

# Linux实用培训教程第一 部分

-----共三部分

为广大Linux学习者制做的，本书内容基础，语言简短简洁，也节选了一些比较经典而且一定要了解的Linux知识，循序渐进的介绍Linux相关知识，从入门到提高，希望对所有学习Linux的朋友都有帮助。

本书主要包含了一些Linux基本技能及相关的操作技巧。内容基础，语言简短简洁  
红联Linux论坛是致力于Linux技术讨论的站点，目前网站收录的文章及教程基本能满足不同水平的朋友学习。

红联Linux门户：[www.linux110.com](http://www.linux110.com)

红联Linux论坛：[www.linuxdiyf.com/bbs](http://www.linuxdiyf.com/bbs)

下载:Linux电子书籍：

<http://www.linux286.com/linux/linuxdzsj.htm>

This is trial version

[www.adultpdf.com](http://www.adultpdf.com)

## 目录

Linux实用培训学习教程1.0(最终版)

与第一版有更进

打消你对Linux的疑虑

练成Linux高手教程(2.0系列)

### linux知识

Linux怎么占用这么多内存

Linux程序、进程

Linux内核源码结构

Linux软件功能不够强

linux系统的运行级别

Linux软件安装繁琐

linux内核不做什么

boot

bootdisk

Linux下的病毒少

linux分区优化

Linux界面不友好

Linux系统文件系统优化及磁盘检查

Linux下的目录用“/”表示，这不标准吧

linux下制作启动盘镜像文件

Linux源码保密性不强，存在安全隐患

Shell

VIM简介

防止进入单用户的方法

解决Linux的Root密码丢失问题

网络操作系统-Linux

引导管理器Grub硬件基础

在linux下的中文显示为?号的处理方法

在linux下定制vi编辑器

### 接触linux

加入Linux阵营初期：初学者常问的八大问题解疑

“Linux”正确读音及音标

Linux安装的几点经验

linux安装后想安装安装时的软件包

Linux版本号

Linux中的十个“快速”

Linux背后的故事

Linux初学者入门时的五个问题

Linux大师的真传

Linux的良好特性

Linux的网络功能如何

linux能否支持我的硬件

linux系统支持的协议有哪些

linux有无直观的图形操作界面

Linux中有哪些文件系统类型

linux主机在控制台下的6个虚拟终端

x window system的称呼有哪些

安装时选自动分区还是用disk druid手工分区

This is trial version

www.adultpdf.com

安装完成后是否创建引导盘  
常见的shell有哪些  
常用的linux安装方法有哪些  
打印机无法在linux下工作  
定制安装还是全部软件包安装  
服务器和x系统安装遇到的问题  
关于x配置的提醒  
关于分区表的问题提醒  
国外流行的发行linux操作系统版本  
何为linux的终端窗口  
解决在grub的图形化屏幕中遇到的问题  
列举一些linux下应用软件  
配置声卡遇到的问题  
让linux引导进入图形化界面  
我应该选择哪个linux发行版  
如何更快的从网上下载linux系统  
如何进入linux的桌面  
什么是Linux, Linux与UNIX的关系  
为何在广本提示符登录时输入密码无反应  
为什么linux较适合编程学习  
为什么没有检测到鼠标  
为什么无法从引导盘引导  
为什么下载的iso映像文件需要校验  
需要在linux中整理磁盘碎片吗  
引导图形化安装遇到的问题解决方法  
装完linux后应该知道的事

#### 安装linux的硬件配置说明

前言  
cup  
主板  
内存  
显卡  
显示器  
硬盘空间  
网卡

#### 安装linux

安装Linux  
安装Linux的一些事宜  
安装Linux-RedHat Linux9

#### 安装完Linux操作系统后应该做的事情

1. 启动系统
2. 用户登录
3. 修改口令
4. 退出登录
5. 关闭机器
6. 虚拟控制台

文件与目录操作

1. 文件名与文件类型
2. 目录结构

显示文件内容

- 1) cat命令

This is trial version

www.adultpdf.com

2) more命令

3) less命令

### 学前补课

Linux高手是怎样“练”成的

Linux认知存在十大误区

Linux系统学习方法论

为您学习Linux指明方向

基于Linux的学习方法

你想知道：LINUX适合你吗？我来告诉你

入门级学习：linux学习方向和方法浅谈

使用Linux的十大理由

系统学习Linux11点建议

想知道Linux到底能做什么的进来

学习Linux的良师，高手的缔造者

学习Linux的七点忠告

循序渐进学习LINUX之特性综述

也谈LINUX的学习方向及学习方法

一封写给MM学习linux的信

一招让你拥有一张属于自己学习Linux的王牌

中小企业Linux应用之惑

终极学习Linux之术

转用Linux的25条理由

作好安装Linux的准备

Linux海量教程

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux实用培训学习教程1.0(最终版)

发布时间:2007-05-04 21:47:24

新概念Linux学习电子书籍，给大家一个离线认识Linux与学习Linux的平台。

本书是为广大Linux学习者制做的，本书内容基础，语言简短简洁，也节选了一些比较经典而且一定要了解的Linux知识，循序渐进的介绍Linux相关知识，从入门到提高，希望对所有学习Linux的朋友都有帮助。

本书主要包含了一些Linux基本技能及相关的操作技巧。

此版本为Linux实用学习教程(第一版)的增强版，增添了很多Linux知识。正式命名为Linux实用培训学习教程1.0(最终版)，此后更新的版本为Linux实用学习教程(第二版)。

注：本书籍会继续更新，下一版本将在这个版本当中更进。 [点击查看这本书籍是否最新版本。](#)

红联Linux论坛是致力于Linux技术讨论的站点，目前网站收录的文章及教程基本能满足不同水平的朋友学习。

红联Linux门户：[www.linux110.com](http://www.linux110.com)

红联Linux论坛：[www.linux110.com/bbs](http://www.linux110.com/bbs)

[红联Linux论坛大全，所有致力点都体现在这](#)

This is trial version

[www.adultpdf.com](http://www.adultpdf.com)

## 与第一版有更进

发布时间:2007-05-04 21:48:02

增加栏目及相关Linux知识有：Fedora Core 6、Linux必学的重要命令、linux编程基础、Linux内核结构详解、linux软件的安装和卸载、Linux桌面系统提速七大法宝、Shell 命令行操作、Ubuntu、Unix、Wine 使用者指南、安装完Linux操作系统后应该做的事情、从头开始对ubuntu进行优化、搭建个人网站、解析Linux特殊文件、详细剖析Linux和Unix两系统病毒威胁、Ubuntu技术等目录及文章的增多。

此后更新的版本为Linux实用学习教程(第二版)。第二版将在本版的基础上增进与改进。

## 打消你对Linux的疑虑

发布时间:2007-05-04 21:49:18

或许你还没开始接触Linux就被一些网友的观点所吓住，很多人都说Linux操作难，这一点也不假，我承认，但我也希望你对Linux有一些认识。

下面的一些问答或许你会对Linux重新认识，如果你很想尝试Linux，你就不要太相信我说的，大胆去尝试，然后回过头来看我说的对不对？

一，Linux是不是高手的玩物？

答：不是，Linux在做服务器方面应用得广些，Linux在桌面应用上还需要工程师们努力的开发，这是句实话，但它并不是高手们的玩物，高手有很多种，一个不懂Linux的人他对C++非常精通，他算是个高手吗？

二，是不是学好英文才能学好Linux？

答：命令行，一些操作，操作提示等等都是英文的，如果你不会英文也不要紧，安装个中文版的，不过为了你能更深入学习还是建议你学点英文。

三，Linux对中文的支持如何？

答：总体来说，我国开发的如红旗Linux，中标Linux，共创Linux对中文支持较好，其它的虽然支持中文，但显示效果还需要进一步优化。

四，Linux能满足我的办公需求吗？

答：没什么大问题，一般工具盘里都有满足你办公的软件。

五，Linux是不是经常出故障？

答：如果Windows一样也会出故障的话那Linux也会出故障的，但大多都是误操作引起的，也就是说人为引起的。请放心，只要你不对它破坏它就不会给你找麻烦。

六，我刚接触电脑，我能学习Linux吗？

答：能，学什么东西都是从一无所知到知的过程的。

七，我常常看到有的网友求助驱动硬件，Linux对硬件的兼容如何？

答：的确存在这种情况。不过只要你的硬件不是太新或太老一般都会兼容。当然，最好到官方去看看你所要安装的版本是否能兼容你的硬件，好提前有个准备。

八，我想学Linux，但我的问题经常得不到解答？

答：这种情况的确是有的，但我相信很多热心网友都会帮助你的，当然我更建议你购买正式版得到技术支持服务。

九，我不想学Linux，因为它对我不实用？

答：用哪个无所谓，实用对自己合适就行。

This is trial version

www.adultpdf.com

十，Linux的前景如何？

答：很多人都看好开源软件，看好Linux，它的前景肯定是光明的，建议你关注有关Linux新闻。

十一，有无好些的Linux学习书籍？

答：当然有，不过建议你到Linux社区发帖问问一些过来人，他们会给你推荐好的学习教程的。

十二，在哪可以购买到Linux或免费下载？

答：官方购买要保险些，可以邮购，当然一些软件店也可能有购，免费下载建议搜索，注意，由于文件较大，应该选择速度快些的下。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 练成Linux高手教程(2.0系列)

发布时间:2007-05-05 12:02:53

Linux窗口管理器，它可以打开一个特殊的窗口，即为终端窗口(terminal)，它将为用户提供一个标准的命令行接口，用户可在窗口显示的提示符中输入带有选项和参数的命令。

看着别人操作那满屏幕的洋文，不可思议，那肯定是一个Linux高手，其实你也能成为高手中的一员。使自己的Linux技能疯狂增长就必须学会操作与看懂这些洋文。

注：请选择您喜欢的格式，内容是一样的。

全程图解PDF格式下载地址：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/thread-34875-1-1.html>

CHM格式下载地址：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/thread-35732-1-3.html>

Linux培训系列(第一讲至第八讲,DPF格式)

下载地址：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/thread-35145-1-3.html>

This is trial version

www.adultpdf.com

linux知识

## Linux怎么占用这么多内存

发布时间:2007-05-04 21:49:40

Linux会最大程度的利用物理内存，避免使用交换空间;而不是尽量的回收内存，使用页面文件。

又因为Linux系统的内存管理非常优秀，程序退出时可以高效的回收内存，所以更加没有必要在程序运行时就回收内存！

因此，Linux系统表面看来内存开销很大，实际上系统运行是很稳定的。Linux不会时而流畅，时而瘫痪。事实上，在正常情况下，它运行是非常流畅的。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux程序、进程

发布时间:2007-05-04 21:50:06

或许您会这样想，Linux命令的句型确实不难，但是那么多命令，我怎么知道它们都是作什么的呢？而且不同的系统中，可以使用的命令似乎也不太一样，这真让人困惑.....

其实Linux的命令，运行的是Linux系统中的程序。只要您已安装了程序，您就可以通过命令来运行它，并且可以使用参数来精细的调整它的运行状态。也可以通过点击启动图标来运行，不过启动图标不能够方便的调整参数，并不是很方便。

举一个例子：

`mplayer -shuffle -loop 3 -playlist mymp3.list`可能您运行上面命令，系统会提示您 无法找到命令，那是因为您没有安装mplayer这个程序。mplayer是我见过的支持格式最多的播放器，几乎任何已知格式的多媒体文件，都可以使用mplayer来播放。它包含一个图形界面的前端，您可以在菜单中找到它，鼠标点击运行;也可以通过执行命令来运行它的命令行版本。

如果您的系统中没有mplayer播放器，我们建议您安装一个。关于程序的安装，请参阅 软件安装。

上面命令中，mplayer调用了mplayer播放器程序。参数 `-shuffle` 表示随机播放，`-loop` 表示循环播放，后面的3为循环的次数，如果为0,则一直播放。`-playlist` 表示播放列表中的曲目。我们可以把mp3的路径放到mymp3.list文件中，让mplayer来播放它们。

进程 为运行中的程序，是程序在内存中的镜像。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux内核源码结构

发布时间:2007-05-04 21:50:25

内核源码中主要包含以下子目录：

arch：包含了与体系结构相关的代码

对应于每一个支持的体系结构，有一个相应的子目录如i386、arm、alpha等。

其每个体系结构子目录下包含几个主要的子目录：

kernel：包含与体系结构相关的内核代码

mm：包含与体系结构相关的内存管理代码

lib：包含与体系结构相关的库代码

documentation：包含内核的文档

drivers：包含设备驱动代码。每类设备有相应的子目录，如char、block、net等

fs：包含文件系统的代码。每个支持的文件系统有相应的子目录，如ext2、proc等

include：内核头文件，对每一种体系结构，分别有相应的子目录。

init：包含内核初始化代码

lib：包含内核的库代码

mm：包含内存管理代码

kernel：包含内核管理代码

net：包含网络部分的代码

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux软件功能不够强

发布时间:2007-05-04 21:50:46

虽然您很愿意使用Linux系统，但是它的软件并不能使您满意，甚至使您多愁善感的心灵又蒙上了一层阴影，“长太息以掩涕……”

首先您别忘了，《泰坦尼克》的特效就是在Linux系统下完成的，连业界巨头SGI都在向Linux迁移（尽管SGI的IRIX本来就是一种Unix系统）。如果您不知道SoftImage，那么Maya您总听说过吧？它最初就是多平台的。

对于电影特效处理时所需要的高吞吐量的数据（以TB计）和运算能力，Windows系统恐怕连崩溃的机会都没有=\_(最新统计资料显示，Top500计算机中，使用Linux的占到73.4%，包括最快的前两名。其中Linux系统367部，Unix系统98部，混合操作系统24部，AppleMacOS系统5部,BSD系统4部，Windows系统，2部）

类似于大气模拟、基因解码等等真正的科学运算……Windows……前几天我还在verycd.com上看到一套欧洲某天文台的天文学软件，只有Linux版！

当然了，Linux下功能强大的软件大多是命令行的，图形界面的程序只能视觉上强大，外强中干！建议您多使用man这个命令来查询各类软件的使用方法，它排版美观，格式工整，语法简明，意韵流畅，实在是学习英语难得的教材。

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux系统的运行级别

发布时间:2007-05-04 21:51:07

- 0 - 系统停机状态
  - 1 - 单用户工作状态
  - 2 - 多用户状态 (没有NFS)
  - 3 - 多用户状态 (有NFS)  
Redhat的默认运行级
  - 4 - 系统未使用, 留给用户, 一般在系统出现故障时使用
  - 5 - X11控制台 (xdm, gdm或kdm)
  - 6 - 系统正常关闭并重新启动
- 常用的运行级别是3(在linux系统启动后进入字符模式)

和5(在linux系统启动后进入图形模式)

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux软件安装繁琐

发布时间:2007-05-04 21:51:30

或许您已经看过一些关于Linux软件安装的文章，但是您也不要忽略，此类文章的数量，是不能够和同类Windows文章相比的。

当然，使用源码包安装软件确实有点麻烦，但却不一定比Windows下的某些软件复杂。特别要提到，Ubuntu的包管理系统，为您提供了一种高效快捷的软件管理方式，您只要知道您需要什么软件就可以了，甚至不需要关心它存放在网络上的哪一台服务器中，而且绝大多数的软件都可以使用这种方式来安装。

如果您有如下需求，您也可以尝试以源码的形式安装软件：

您需要某些软件的技术预览版本

您想测试您的机器的运算能力

您找不到一种比安装软件更好的方式来消磨时间 | (试图通过编译源码安装来大幅提高系统性能，其结果很可能会让您失望。

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux内核不做什么

发布时间:2007-05-04 21:52:13

Linux内核是一个比较复杂的程序，技术上讲，它不同于一些现代操作系统所采用的微内核，相反，许许多多的东西被加入到了内核之中。但是，比起许多其他系统，Linux内核是非常小而且简单的。另外，许多东西虽然是Linux的一部分但是和内核完全无关，拆卸它们至少在理论上不会影响系统的正常运转。

首先的可以拆卸或者替换的东西是命令解释程序，再就是X-Window，这些东西只是几个应用程序，它们并不运行在核心态中，对于Linux它们也不是绝对必要的（然而，这种说法也许只有理论上的意义，一个没有shell的Linux几乎肯定是不可操作的）。

This is trial version

www.adultpdf.com

## boot

发布时间:2007-05-04 21:52:31

引导。即发生在按下计算机的电源开关，机器开始检测接口设备的状态，并把操作系统加载到内存中的整个过程。

This is trial version  
www.adulpdf.com

## bootdisk

发布时间:2007-05-04 21:52:50

引导盘。包含来自硬盘（有时也可从其本身）加载操作系统的必要程序代码的可开机软磁盘。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux下的病毒少

发布时间:2007-05-04 21:53:09

Linux下的病毒少，是因为Linux的使用者少，骇客显然不愿意浪费气力去攻击没有人使用的操作系统。

您可能已经知道了，互联网上用作重要用途的服务器，其中很大一部分是Linux系统，另外的一部分是Unix系统：) 如果骇客能够搞掉Linux系统的话，那么整个互联网就会陷于瘫痪！效果似乎更好一些。

当然了，您一定会想：骇客也是人，他们也喜欢上网，兔子还不吃窝边草呢.....兔子那么笨，连乌龟都跑不过.....骇客们可比兔子要聪明的多了！

是的，我承认这一点.....不过他们也不一定非得把互联网干掉。很多骇客作梦都想入侵美国军方的服务器，美军服务器中的绝密数据，只要1kb，应该就可以买一台顶级的个人电脑了：)

如果可以的话，骇客为什么不去入侵美军的服务器，而要入侵您的电脑呢？

这是一个很有意思的观点，与之相映成趣，另一种论调也使人侧目：Windows服务器占到了服务器操作系统xx%的份额。

或许这个现象可以用80：20法则来解释：)

占服务器总数80%的Windows提供了服务总量的20%！

请您务必注意，这只是举一个例子，Windows服务器可能永远也不会占到服务器总数的80%！它提供的服务，以我个人的角度，我不认为可以达到20%，而且永远不会有那一天。

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux分区优化

发布时间:2007-05-04 21:53:38

访问率高的分区至于硬盘边缘位置 ; (如/boot、SWAP、/home、/var、/tmp、/usr等  
访问率高的目录考虑创建单独的文件系统 ;

如果硬盘足够大 , 可保留部分硬盘空间以做备用 ;

有多个硬盘时 , 可采用多个SWAP提高交换分区性能 ;

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux界面不友好

发布时间:2007-05-04 21:54:00

如果您指的是系统的美观程度。Gnome默认效果我认为与Windows处于同一水平线，而KDE的效果就要略好一点，很多高手用FVWM可以作出让人眼花缭乱的效果来.....而Novell的XGL，更是可以用“惊艳”来形容。

如果您指的是操作，这属于“易于上手难于精通”与“难于上手易于精通”两种理念的冲撞。

当然了，我指的精通主要针对效率而言。如果您经常玩Blizzard出品的游戏，您对于“易于上手难于精通”这种理念或许相当了解，甚至非常欣赏。

不过这一理念只适用于竞技游戏！竞技游戏要球能够吸引大量的玩家，所以要易于上手。但是竞技游戏是为竞技而生的，所以不可能人人是高手 事实上高手只是一小部分人！

而操作系统是给人们来用的，最好人人都成为高手，所以易于精通是很重要的.....当然最好也能够易于上手。但是考虑到效率的问题，这很难解决.....

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux系统文件系统优化及磁盘检查

发布时间:2007-05-04 21:54:20

linux中数据块是储存数据的基本数据单元，在linux中可以设置3中数据块大小分别是1024(1KB),2048(2KB),4096(4KB)。数据块大小决定了文件磁盘占有量，打个比方如果你设置了数据块大小是1024，不管你的文件有多大，至少要占1KB的空间，所以可以根据存放文件的大小来合理设置数据块大小。

设置数据块：

`mkfs.ext3 -b 2046 /dev/hda5`，格式化并设置数据块为2KB。另外linux在每个分区都有保留块，这是专门留给root用户及其所属组使用，别的用户是无法使用的，一般为总数据块的5%，但是如果你的磁盘大的话，就显的浪费了。

`mkfs.ext3 -b 2046 -m 2 /dev/hda5`。格式化并设置数据块为2KB，设置保留块为2%。或者用`tune2fs -m 2 /dev/hda4`这种方法不用格式化就可设置。`tune2fs -l /dev/hda5`，可以查看文件的详细信息，`tune2fs -j /dev/hda4`，可以将ext2转换为ext3而不损坏数据。

文件系统的检查工具：`fsck e2fsck`

`e2fsck` 用时有危险，不能很好的辨识文件系统，特别是ext2,ext3混用时。`fsck`得用法：`fsck -t ext3 /dev/hda5` 或 `fsck.ext3 /dev/hda5`。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux下的目录用“/”表示，这不标准吧

发布时间:2007-05-04 21:54:40

完全相反，这才是标准的体现。您只是习惯了Windows的目录符号，但是那并不意味着它是标准的。

看看Windows下，各种位置、路径的表示方法：

`http://www.linuxdiyf.com`

`ftp://192.168.0.1`

`c:\Windows\`

`file:///C:/Windows/`

`\127.0.0.1\$\C`

.....  
操作系统是一种非常精密的高科技产品，怎么可能如此混乱！！！他们是怎么作到的

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux下制作启动盘镜像文件

发布时间:2007-05-04 21:55:00

Boot.img -----用于制作从硬盘引导安装

Bootnet.img -----用于制作从网络引导安装

Pcmcia.img -----用于制作在笔记本电脑上引导安装

Dos : 需要Dosutils/rawrite.exe和image/boot.img

Linux : dd if=boot.img f=/dev/fd0 bs=1440k

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux源码保密性不强，存在安全隐患

发布时间:2007-05-04 21:55:22

既然Linux下软件都开放源代码，那么会不会造成一些安全隐患呢？比如说一名骇客会发现其中的漏洞，并利用它？

事实刚好相反，一个软件，即便它不开放源码，骇客一样可以找到其中的漏洞，雷蒙德的软件巨头就是最好的佐证。就像一把锁，无论如何坚固，它总是能被撬开！它的作用无外乎“聊备一格，以防君子”：)

而这把锁，防住的恰恰是能够改进它的工程师！工程师知道了它的漏洞，却不能够去改进它；骇客知道了它的漏洞，却可以利用它.....这把锁正是封闭源码！

This is trial version

www.adultpdf.com

## Shell

发布时间:2007-05-04 21:55:43

可能您早已能够熟练的使用GUI（图形用户界面），例如您可以使用鼠标双击一个图标，来打开或者执行它。

我们来看这个过程:您使用鼠标定位桌面上的一个程序图标，按下左键两次。系统读取鼠标指针的位置，并且判断该位置下图标的涵义，根据预设的双击动作，运行程序或者打开文件。

这一套GUI系统，便是一种Shell，它的作用是实现人机交互。如果我们不能够控制电脑，那么电脑还不如电视机好玩，不是么？电视机也可以选择频道（电视机的遥控器，也是一种人机交互的界面，不过相对于电脑，确实是相当简单了：）

易于上手、界面直观是GUI的优点，但是GUI为不意味着简单！或许您有类似经历:桌面上有几十个程序的启动图标，也知道它们的名字，但是翻出一个来，并不是一件轻松的事情。

我的Windows系统中，桌面上摆满了各种图标，每当启动一个程序的时候，我都很是困扰。后来尝试了音速启动这类的程序启动管理器，效果还是差强人意。

在我的不懈努力下，这个难题最终得到了解决：将快捷方式名称简化，放到特定目录下，使用 Win+R 组合键呼出运行对话框，键入快捷方式的名称来运行该程序。比如反恐精英的快捷方式为 cs，我把它放在 Windows 目录下;运行 cs 命令，就可以去维护世界和平了。

这么多快捷方式，统统放到 Windows 目录下，非常混乱。因此，我在D盘建立了一个名为 path 的目录，并把它的路径加入到环境变量的 path 项中，快捷方式放在 D:\path 目录中。即便重装系统，只要在环境变量中重新加入此路径，原来的程序大多可以直接以命令来运行.....我的许多朋友强烈要示我帮他们设定这种启动方式，因为这确实很方便：）

其实在Linux下，所有的程序都可以通过命令运行。虽然Linux也有GUI，但是它并不比Windows的GUI更优秀！上面只是简单的介绍了CLI（命令行界面）相对GUI的优越之处，使用CLI还有更多的好处，您会慢慢体会到的。

当然了，在您的印象中，CLI一定非常的不友善，缺少亲和力，冷漠而拒人于千里之外.....您和CLI之间甚至有代沟的存在。

This is trial version

www.adultpdf.com

## VIM简介

发布时间:2007-05-04 21:56:05

我们使用的大多数编辑器，都可以直接在编辑区输入字符，并且能够通过一些快捷键来完成一些控制功能，比如使用方向键移动光标，使用 BackSpack 或者 Delete 键删除文字，使用 PgUp 和 PgDn 翻页，使用 Home 和 End 来定位行首和行末.....

而Vim是一个带模式的编辑器，同样的按键，在不同模式下，具有不同的功能定义。例如 h j k l 在编辑模式下输入相应的字符，在普通模式下却相当于方向键的作用。

由于需要切换模式，Vim的使用起来略显繁琐。不过优点也显而易见：您只要把手安安稳稳的放在打字区就可以了，而不需要使用诸如方向键、排版键、小键盘等需要挪开双手的键位，从而提高了您的效率和专注程度。事实上，Vim的前身Vi诞生的时候，键盘上还没有方向键、排版键和小键盘。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 防止进入单用户的方法

发布时间:2007-05-04 21:56:32

由于单用户对系统有完全的控制权限，如果操作不当或被他人进入，那么后果将不堪设想，如何防止入行单用户了，有以下几个注意的方面。

1、对/etc/inittab文件进行保护，如果把id:3:initdefault中的3改为成1，就可以每次启动直接进入单用户方式。对/etc/inittab文件，以root身份进入通过chown 700 /etc/inittab把属性设为其它用户不能修改就行了。

2、如果是使用的lilo方式进行引导，可能通过linuxconf或直接修改lilo.conf把引导时等待输入时间设置为0或最短时行。这种情况下，如果进入单用户方式，可以用软盘进行引导。

3、如果使用是GRUB方式进行引导，最简单的方法是使用GRUB密码，对启动选项进行保护。

4、为了防止他人远程进行破坏，使系统重启，除了对ROOT的密码和/etc目录下的文件进行有效管理之外，还应当对CMOS进行密码设置，这样即使把系统改成单用户方式了,也无法直接的启动计算机进行操作。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 解决Linux的Root密码丢失问题

发布时间:2007-05-04 21:56:52

简介：

Linux root密码丢失了怎么办？给你一个方法。

GRUB:在引导装载程序菜单上，键入 [e] 来进入编辑模式。你会面对一个引导项目列表。查找其中类似以下输出的句行：

```
kernel /vmlinuz-2.4.18-0.4 ro root=/dev/hda2
```

按箭头键直到这一行被突出显示，然后按 [e]。你现在可在文本结尾处空一格再添加 single 来告诉 GRUB 引导单用户 Linux 模式。按 [Enter] 键来使编辑结果生效。

你会被带到编辑模式屏幕，从这里，按 [b]，GRUB 就会引导单用户 Linux 模式。结束载入后，你会面对一个与以下相似的 shell 提示：

```
sh-2.05#
```

现在，你便可以改变根命令，键入：

```
bash# passwd root
```

你会被要求重新键入口令来校验。结束后，口令就会被改变，你便可以在提示下键入 reboot 来重新引导；然后，象平常一样登录为根用户。

LIL当系统启动到出现LILO引导画面时，对于图形引导方式按TAB键进入文本方式，然后在LILO处输入linux single回车即可进入免密码的控制台，进入以后使用passwd命令修改root的密码即可。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 网络操作系统-Linux

发布时间:2007-05-04 21:57:15

对微软的Windows操作系统霸主地位形成挑战的“小企鹅” - - - Linux日益普及，在面临着巨大压力的小企鹅在网络技术日益发展的今天蓬勃发展，它越来越受到用户的青睐。Linux最大的优点在于其作为服务器的强大功能，这也是众多用户选择使用它的根本原因。

由于Linux通过Internet协同开发，随着它健壮和稳定的网络功能不断壮大，毫无疑问它将越来越成为一种纯正的网络操作系统。最近几年Linux不但在服务器方面加强而且在桌面版上也毫无逊色，这只被认为是小企鹅的操作系统正悄悄的走进用户的电脑中，由于Linux标榜自由和开放，所以我们有理由相信它有可能在近年内击败当今霸主地位的Windows操作系统。

网络已成为人们生活当中信息来源不可缺少的一部分，网络的安全是每位用户必须了解的常识，可见人们追求的操作系统不仅仅是新鲜、易用，更多的是安全、稳定、高效、免费、开源。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 引导管理器Grub硬件基础

发布时间:2007-05-04 21:57:39

一块硬盘，它起始的一部分扇区为主引导扇区，包括MBR（主引导纪录）和DPT（分区表，您可以阅读分区概念章节中相关内容）

每个分区起始的一部分扇区，为分区引导扇区。

在分区引导扇区之后的部分，为文件系统的索引，文件系统通过它定位文件在硬盘上的位置。不同的文件系统采用不同的索引，例如FAT文件系统使用文件分配表和目录区。

绝大多数操作系统，对硬盘的读写操作，通过文件系统来完成，因此引导扇区中的内容，我们不能在文件系统中进行操作，而需要专用软件，比如引导管理器。

我们对文件进行修改后，操作系统会将文件系统索引中的内容同步。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 在linux下的中文显示为?号的处理方法

发布时间:2007-05-04 21:58:03

修改/etc/fstab文件

/dev/hda1 /mnt/c vfat default 0 0改为

/dev/hda1 /mnt/c vfat iocharset=cp936 0 0即可

This is trial version

www.adulpdf.com

## 在linux下定制vi编辑器

发布时间:2007-05-04 21:58:23

在每个用户的主目录下，都有一个vi的配置文件".vimrc"（如果没有的话，可以手动创建）。用户可以编辑它，使对其的设置每次启动vi时都成为有效的参数。如以下几个：

set nu ----显示行号

set nonu ----不显示行号

set ic ----查找时不考虑大小写

set noic ----查找时考虑大小写

set smartindent ----自动缩进

This is trial version

www.adultpdf.com

接触linux

## 加入Linux阵营初期：初学者常问的八大问题解疑

发布时间:2007-05-04 21:58:42

注：以下链接需要你联网，如果你不能访问下列链接，很抱歉。

问题一，我是否适合学习Linux？

答：可以这么说，每位朋友都适合学习Linux，因为Linux可以胜任用户日常学习，工作，娱乐的需求。Linux下有很多的软件，而且操作简便，最大的优点在于其作为服务器的强大功能。

问题二，Linux的发行版有哪些，哪个发行版较适合初学者？

答：常见的主要有Red Flag，Red Hat，Debian，SuSE，Slackware，OpenLinux，TurboLinux，Mandarke Linux，BluePoint Linux等等，Red Flag是由北京中科红旗软件技术有限公司开发的，界面美观友好，是Linux中支持中文最好的版本，推荐初学者采用。

问题三，如何获取Linux？

答：1，购买正版发行的软件：一般来说，这样的软件质量有保证，有售后服务，用起来放心，正版软件大多配有系统全部光盘及安装手册齐全，价格在100RMB左右。

2，从网站上免费下载：大多Linux产商及Linux爱好者的FTP网站上都提供有Linux安装ISO映像文件下载，红旗Linux下载点：<http://www.redflag-linux.com/xiazai/index.php>

问题四，如何安装Linux及相关注意事项？

答：详见：黄金海岸线：把Linux安装在爱机上与基础知识  
<http://www.linuxdiyf.com/bbs/viewthread.php?tid=4589&fpage=1>

问题五，如何去学习Linux，应该学些什么？

答：详见：黄金海岸线：Linux学习方法论---为您学习Linux指明方向  
<http://www.linuxdiyf.com/bbs/viewthread.php?tid=4572&fpage=1>

学习方法详见：一招让你拥有一张属于自己学习Linux的王牌  
<http://www.linuxdiyf.com/bbs/viewthread.php?tid=4615&fpage=1>  
终极学习Linux之术：2006年找一位异性朋友一起学习Linux  
<http://www.linuxdiyf.com/bbs/viewthread.php?tid=4638&fpage=1>

问题六，Linux都有哪些应用软件？

答：详见：Linux下的常用软件列表<http://www.linuxdiyf.com/bbs/viewthread.php?tid=1552&fpage=9>  
这是集成在红旗linux4.1前三张盘里的应用软件<http://www.linuxdiyf.com/bbs/viewthread.php?tid=446&fpage=1>

问题七，学习Linux的资源有哪些？

答：详见：学习Linux的良师，高手的缔造者<http://www.linuxdiyf.com/bbs/viewthread.php?tid=4621&fpage=1>

问题八，Linux的前景如何？

This is trial version  
[www.adultpdf.com](http://www.adultpdf.com)

答：Linux在服务器方面占有绝大的优势，在桌面方面现并不乐观，但各种数据表明，开源软件会成为软件业的趋势，Linux就是趋势潮流，目前Linux专业人才正处在缺乏中，如果你对这个问题较感兴趣，请关注Linux的有关新闻，让它告诉你吧。

Linux业界声音、新闻 <http://www.linuxdiyf.com/bbs/forumdisplay.php?fid=11>

This is trial version

www.adultpdf.com

## “ Linux ” 正确读音及音标

发布时间:2007-05-04 21:59:12

“ Linux ” 这个单词根据Linus Torvalds本人的发音应该是 “ 哩呐克斯 ”

音标是 ['li:n ks] 重音在 “ 哩 ” 上

---

以上结论来自红旗Linux技术支持部及一个从事网络安全工作多年的网友

上面是原话，他们答案是一致的当然也是权威的

主要是因为看见几位大侠级别的兄弟把 “ Linux ” 读错了

并且把错误的读音教给了新来的朋友

所以就想着去问问正确读音

“ 哩呐克斯 ” 只是根据发音翻译的

请大家按照['li:n ks]这个音标读

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux安装的几点经验

发布时间:2007-05-04 21:59:30

有关于Linux操作系统的好处许多文章都已经介绍过了，想必大家一定都知道一些，前不久，我在我的电脑上安装了一套Linux操作系统（版本是RF），安装过程中有一些收获和体会，在此想通过这篇文章与各位交流一下，也算是体现一下Linux所倡导的共享精神。

1. 安装前一定要对硬盘规划好，即确定好Linux安装在哪个分区。因为Linux支持的分区格式：Linux Native（根分区）和Linux Swap（数据交换区），与Win 9x支持的分区格式FAT、Windows NT支持的分区格式NTFS，他们之间互不兼容。也就是说，如果你还要继续使用Win 9x、NT的话（相信大多数人会是这么做的），Linux就必须安装在单独的分区下。另外，Linux应安装在硬盘分区的最后一个扩展分区。例如：原来分区为C、D、E、F，一定要将Linux安装在F盘。如果你将Linux安装在了D盘，那么进入Win 9x后，原来的E盘成了D盘，F盘成了E盘。虽然各盘的软件都还能运行，但是桌面、开始菜单的快捷键却都已无效。更麻烦的是注册表内还是原先E、F盘的信息。
2. Linux的Swap分区swap的大小作的跟内存一样大就是了。Native分区的大小由你要安装的Linux组件多少决定，由于现在Linux的应用软件比较少，Native分区也不必留的太大。我建议Native分区不要超过5G。
3. 由于安装过程中会询问一些有关硬件的信息，因此要提前搜集好PC硬件方面的信息。硬件信息主要有显示器、显卡、鼠标、键盘等。特别是显示器的信息，将直接决定你安装Linux后，使用图形界面程序fvwm95的效果。

4. 如果Linux的安装事用Text方式的话那可比Windows的安装麻烦得多。首先，安装时它不支持鼠标，你必须频繁使用Tab、箭头、空格、回车等键做出选择。另外，如果你对满屏的英文没有十分把握，你手边最好放本字典。不过我们安装以默认的就是可以，一路都事图形界面，它的安装和以前有了很大的改观。与windows的安装的区别在逐渐的缩小。

5. 由于Linux系统区分大小写，所以在安装、使用linux的过程中输入命令时，请注意大小写。

6. 下面谈谈Linux、Win 9x、NT多重启动方法。首先，在安装Linux的过程中，最好按照最后的要求制作好一张启动盘（Bootdisk）。还有安装过程中，系统会要你选择Linux的启动方法（我们一般选择默认grub）。这里有两种方法选择：Master Boot Record和First Sector of Boot Partition。第一种方法是直接从C盘，通过Linux系统的grub多重引导系统，选择某种操作系统启动；第二种方法是通过启动盘启动。这是因为毕竟现在大多数情况我们还是要使用Win 9x（或NT）系统。这样，平时启动时要进入到Windows系统（同时装有Win 9x、NT、MS - DOS时，还可通过NT的多重引导程序，做出进一步的选择，进入其中其他的一个系统），如果只安装一种linux我强烈建议使用第一种方法启动，在开机的时候可以通过选择菜单选择你所要进入的操作系统。如果选择第二中方法一般是安装两个以上的linux等特殊情况。然后再通过配grub（有时是lilo，不过他功能不如grub）多重引导。

Linux安装完成后，等待你的是深入学习它，了解它的好处。祝你在这个“新星”中，实现自己的梦想。

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux安装后想安装安装时的软件包

发布时间:2007-05-04 21:59:53

如果有些软件包在系统安装时没有安装,而在系统安装后又想安装,怎么办?

其实很多linux中都提供了类似于windows系统下的添加/删除程序工具,可以利用这个工具来添加或删除应用程序.

# Linux版本号

发布时间:2007-05-04 22:00:14

主要是内核版本号的命名机制,基础

Linux内核版本有两种:稳定版和开发版.稳定的内核具有工业级的强度,可以广泛地应用和部署.新的稳定内核相对于较旧的只是修正一些bug或加入一些新的驱动程序.而开发版内核由于要试验各种解决方案,所以变化很快.这两种版本是相互关联,相互循环的.

Linux内核的命名机制:

num.num.num

其中第一个数字是主版本号,第二个数字是次版本号,第三个数字是修订版本号.如果次版本号是偶数,那么该内核就是稳定版的;若是奇数,则是开发版的.头两个数字合在一起可以描述内核系列.如稳定版的2.6.0,它是2.6版内核系列.

最新的内核源代码可以在 <http://www.kernel.org> 以tar包或者增量补丁的形式下载.

Linux还有各种发行版本,除了最熟悉的Redhat,Debian,Bluepoint,红旗Linux,还有 Slackware,Mandarke

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux中的十个“快速”

发布时间:2007-05-04 22:00:40

由于Linux操作系统良好的网络功能，因此在因特网中很多网站的服务器都是使用Linux作为主操作系统。但由于该操作系统是一个多用户操作系统，对用户的使用要求也相对较高，如何快速操作Linux就成了初学者非常关心的话题。为了帮助初学者更便捷的操作Linux，笔者整理了十则Linux的快速操作技巧，在这里贡献给大家，同时恳请各位网友不断补充和完善本文。

## 1、快速加载系统文件

大家知道以前我们在使用linux文件系统之前，都需要通过mount命令来首先加载指定的文件系统，用完之后还必须使用umount命令来卸载指定的文件系统。现在，我们可以使用RedHat linux6.0中的autofs命令，来免去我们每次mount和umount之苦,另外RedHat6.0中还自带了autofs的rpm命令,只要我们把它安装好之后就可以享受自动加载文件系统的方便。我们首先在/misc目录下，来创建一个cd目录，如果使用其自带的auto.misc和auto.master的话，马上就可以实现自动加载功能了。

## 2、快速进行安装工作

通常我们在安装某个操作系统软件时，需要该系统的引导盘启动才能安装。但我们在安装Linux操作系统时，可以利用该系统光盘中的一个名为loadlin.exe的DOS软件，将Linux核心直接调入内存，并由Linux核心代替当前操作系统来接管计算机，并进入Linux的安装界面。在安装Linux时，我们只要在运行对话框中输入loadlin E:imagesvmlinuz root=/dev/ram initrd=E:imagesinitrd.img这个命令就可以直接安装Linux了；其中E是光驱盘符，E:imagesvmlinuz为Linux核心名。

## 3、快速启动系统

随着个人计算机配置的日益提高，在自己的计算机上安装Linux系统已经不是什么新鲜的事了。假设我们的计算机上同时装有windows和Linux两个操作系统，应该如何启动Linux呢？是否每次都需要重启计算机，通过LiLo引导？其实如果我们在dos下，有一种简单快速启动Linux的方法，那就是load Linux。loadlin.exe是在dos下的可执行程序，它可以在纯dos环境下迅速启动Linux，而且无需重启计算机，通常我们可以在光盘的/kernels目录下可以找到这个程序。如果不知这个程序被放置于安装盘的何处，可以使用“find - name loadlin \* ”命令来寻找。找到之后将其复制到dos分区中，同时还需要复制一份你所使用的Linux内核文件。可以通过windows直接从光盘复制，也可在Linux环境下使用mcopy命令将文件copy到dos分区；接着再编写一个Linux.bat的批处理文件，文件内容如下：c:loadlin c:vmlinuz root=/dev/hda1 ro，其中我们假设loadlin.exe和vmlinuz这两个内核文件都在c盘根目录，而root为Linux根设备，而且Linux处于硬盘第一分区，所以设备名为/dev/hda1，ro意为readonly。以后在dos下要启动Linux时，运行Linux.bat就可以了。这样启动Linux快速高效，大大的减少了系统自检时等待的时间。

## 4、快速建立文件列表

在Linux操作系统之下，我们也可以实现对MP3文件的播放，但是在Linux的命令行状态下，我们只能一首一首地进行播放歌曲，如果我们想连续地播放某一个目录下的所有MP3文件时，就必须首先把这些扩展名为mp3的所有音频文件建立一个MP3播放列表，能后使用播放命令，来依次播放列表中的音乐文件，那么我们该如何建立mp3文件的播放列表呢？其实很简单，我们只要在系统的命令行中输入如下的命令：find /mnt/cdrom

This is trial version

www.adultpdf.com

-name \*.mp3 -print >>cd1.play.list, 这样就会把指定目录中的所有MP3文件建立一个名为play.list的文件。然后使用xmms 或 x11amp命令就能进行播放这些mp 3音乐了。

## 5、快速输入命令

由于Linux操作界面大部分都是处于命令行输入状态, 因此要想执行某个功能的话, 可能需要输入一段很长的命令字符, 如果在实现某个功能中需要重复好几遍这样的命令, 那么我们还是这样一个字符一个字符地输入, 肯定是比较麻烦的, 那么我们有没有办法来快速输入以前用过的命令呢? 答案当然是肯定的, 我们可以在Bash Shell中, 使用“!”来重复上几次输入过的命令, 这样就可以省去重新输入命令的麻烦了。

## 6、快速启动编辑器

我们在使用less 或 more命令来查看某个文件时, 可能会发现被查看的文件有错误或者其他需要修改的内容, 这时我们就需要对其进行修改, 但是在查看状态下, 我们无法直接对该文件进行任何编辑工作, 必须另外启动编辑器才可以进行编辑, 那么在这种状态下, 我们该采取什么方法才能快速启动编辑器呢? 其实操作很简单, 我们只要在less中打入v键, 会立即启动vi或其他你在环境变量中指定的编辑器, 但是在more方式中我们只能使用vi命令了。

## 7、快速关闭系统

旧版本的Linux/UNIX系统必须先运行shutdown命令, 然后才能关闭电源, 但最新版本的Linux/UNIX系统已经在这个方面作了很大的改进, 再也没有必要象以前那样关机了。因为新版本借鉴了大型机的技术, 采用了抗掉电的日志式文件系统, 可以自动跟踪保存用户数据、自动同步刷新文件系统, 用户完全可以随手关闭电源, 从而达到快速关闭系统的目的。

如果Linux不正常关机, 有可能导致不能进入Linux的KDE环境而只能处于控制台环境下, 而且不断地有大片大片的英文字符向上翻滚。以root身份login后, 键入startx命令, 出现“x server不能连接”的错误提示。

## 8、快速删除文件

我们知道在Linux字符界面中, 要删除一个文件的话可以使用rm命令, 删除一个目录可以使用rmdir命令。但由于rmdir命令只能删除空白的目录, 假使某个目录下面有文件, 就只能先用rm命令来把目录中的文件删除掉才可以, 所以通常需要rmdir与rm这两个命令配合使用才能彻底删除一个完整的目录。但用这种方法来对付几级子目录还能凑合, 如果一个目录中含有若干个子目录, 而且这若干子目录中又包含了若干级子目录, 再使用这种方法不把你累死才怪。现在我们可以使用带-r参数的rm命令来删除一个非空目录, 例如我们在命令行中输入rm -r bbb这样的命令, 表示系统将把bbb目录中包含的所有文件和子目录全部删除掉。

## 9、快速访问操作台

当我们登录进Linux系统后, 如果再按一下键盘上的Alt+F2键, 这时我们又可以看到一个Shell提示符, 其实这个就是第二个虚拟操作台。通常, 新安装的Linux系统共有四个虚拟操作台, 我们可以分别用复合键Alt+F1、Alt+F2、Alt+F3、Alt+F4来访问它们。使用虚拟操作台频率最多的地方就是, 当某一个程序出锁锁住输入时或者Linux系统突然失去响应时, 就可以切换到其他虚拟操作台登录进入后杀掉这个出错的进程任务。

## 10、快速解压文件

This is trial version

www.adultpdf.com

如果我们需要对若干个压缩文件进行解压的话，有的用户可能会使用unzip命令来一个一个地对压缩文件进行解压，但这种方法操作效率太低，也有的用户想到了使用通配符的方法来同时对多个文件进行压缩，但是当他们在命令行中输入unzip \*shi时，发现会出现一个错误的提示，那么到底怎样才能同时Unzip多个文件呢？其实后使用通配符的方法是正确的，只是那些用户在命令行中输入的命令不正确，正确的输入应该unzip "\*"。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux背后的故事

发布时间:2007-05-04 22:01:08

上个世纪末，Linux挟自由和开放的雄风狠狠火了一把，如今，经过几年光景的历练，Linux并没有像许多曾经红火一时的新玩意儿那样成为昙花一现的泡沫，而是变得更为务实和奋进，更值得我们用激赏的眼光去关注，用更大的热忱去拥抱。

### Linux的诞生

说起Linux的诞生，在今天看来，简直就是一个神话。最初，年轻的芬兰大学生Linux Torvalds只是想编写一个免费的终端系统，用来查看电子邮件和下载上上传文件什么的。而Linux的得名，也即源于“Linus's Minix (Linus的迷你Unix)”当他于1991年在comp.os.minix这个新闻群组POST出那份后来被视为Linux的诞生宣言时，一定没有人想到这个操作系统会在全世界受到如此广泛的欢迎。Linux在发行之初，即选用开放自由的GPL版权协议，一方面，吸引了无数电脑高手投入开发、改善Linux的核心程序，使得Linux的功能日渐强大；另一方面允许任何人以任何形式复制、发布Linux源程序，使得我们能够从网上免费下载或者只花很少的费用就可取得Linux的系统和软件。

### Linux的特点

Linux是一套类Unix的多用户，多任务操作系统，其服务器应用相当专业，很多服务器软件都集成在了各个发行版本中。系统安装完成后，只需经过简单的配置，就可以使用包括Web、FTP、E-Mail、NNTP、Telnet、Samba等服务。近几年，Linux在桌面应用方面也有长足的发展。以Red Hat 9.0为例，系统已经支持包括简繁体中文，英文在内的数十种语言文字，并且包含有丰富的字处理，图形、多媒体、网络等方面的桌面应用软件。Linux开放自由的版权令众多电脑玩家为之雀跃。它提供的多用户、多任务的操作环境，以及对硬件配置的低廉要求，使人个架构工作站已不是梦想。时至今日，Dell、Compaq、SGI和HP等公司更争相宣布在其高端服务器上开始支持Linux，成为Mirocoft大力宣传的Window9X系列以及Window NT系列操作系统强有力的竞争对手。

### Linux在中国的发展

现在，国内已经有越来越多的企业选择Linux作为自己的操作系统平台，为Linux提供软硬件支持的生产人员也越来越多，这当中即有热爱Linux的程序员和他们的忠实拥护，也包括有金山、用友等消费类的行业软件厂商。此外还有很多行业如能源、保险、电子政务等也在开始使用Linux操作系统。中国信息产业部官员日前更是表示，Linux对于我们在软件研发领域取得的突破性进展是一个良机，中国政府计划注资基于Linux的计算机系统，中国将发展一个以Linux为基础的国内软件行业。

### Linux你用 你可以

面对在性能和稳定性上不会逊于任何操作系统的Linux，我们做出选择时，已经没有太多的障碍。对于我从总体上这些已经习惯了在Windows下驰骋的用户来说，对Linux或或许有些望而生畏，轻易不敢登入Linux的殿堂。但Linux并不是什么洪水猛兽，它的终端界面及使用和Unix具有相当的兼容性，和微软的DOS亦有许多相似之处，而它的桌面，已经可以和微软的视察相提并论，Linux系统中风格各异的多种应用软件，也足以让Windows汗颜，Linux的学习和使用，决不会比你当初学DOS和Windows更困难，这一点，从Linux用户的增长率上就可以看出来。

诚然，对于普通用户，目前要求我们马上从微软阵营彻底“投”到Linux的怀抱中，显然是不现实的；这正如要我们对于这么一个在业界影响巨大的另类操作系统视而不见一样，有些儿匪夷所思。依笔者的愚见，我们大可以像对待一个新颖有趣的软件、一个具有神话色彩的游戏、一个可能会令你得心应手的工具那样，来迎接这个迄今为止对我们依旧神秘的操作系统。Linux你用，你可以。

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux初学者:入门时的五个问题

发布时间:2007-05-04 22:02:25

很多计算机用户虽然对Linux早有耳闻,但因为对其知之甚少,以至于虽然想进一步了解,但苦于无从下手。下面是Linux初学者最容易问到的五个问题和答案,也许它可以帮你步入Linux之门。

## 1: 哪些Linux发行版支持中文?

这是想要尝试使用Linux的用户问得最多的问题之一。事实上,Linux本身就支持世界上所有主要的语种,中文当然也支持了。一般而言,几乎所有的Linux发行版在安装开始时都会要求选择所要使用的语言,只要在此选择了中文,那么安装的Linux就是中文版了。

## 2: 在Windows下可以运行任意一个Linux程序吗?在Linux下能运行Windows程序吗?

因为这是两个独立的问题,所以我要分开回答。

有一些程序最初产生于Linux之下,后来才被导入到Windows之中的,比如Apache。Windows并不能直接运行Linux环境下的可执行程序,需要有一个移植的过程。也就是说,Linux应用程序不能直接运行于Windows之下。

那么Linux能否运行Windows下的程序呢?在一些辅助程序的帮助下,Windows下的程序可以在Linux下运行。下面就简单介绍一下可以让Linux运行Windows程序的工具。

### 1. Wine

Wine不是一个模拟器,是一个已经创建有9年之久的项目。其创建的初衷是为了实现Windows下的应用程序和Linux操作系统的兼容性。Wine可以在Linux上运行Windows程序,并且使之看起来像真正的Linux本地程序一样。Wine是免费的,它由Linux社区和CodeWeavers来负责开发和维护工作。用户在使用Wine时,并不需要有Windows许可。有关Wine的具体用法,请参见《开放系统世界》2002年第8期上的相关文章。

### 2. CodeWeavers CrossOver Office

CodeWeavers主要是对Wine进行了改进。经过3年的努力,现在它已经可以很好地运行很多Windows下的常用程序,其中包括微软的Office套件和Lotus Notes。CrossOver Office的售价是55美元。它与Wine相比,最大的优点是大大降低了安装和配置的难度。当然,在决定购买之前,还应该先查看一下CodeWeavers的兼容列表页面,看一看你所需的关键应用程序是否可以成功地运行于Linux之下。需要提请注意的是,有的应用程序虽然可以通过CodeWeavers在Linux下运行起来,但应用程序的一些功能无法实现。有的应用程序需要在安装的过程中进行一些特殊的配置才能被支持。

### 3. NeTraverse Win4Lin 4.0

Win4Lin 4.0是一个模拟器,它实际上是为机器上现有的Windows 95/98/Me操作系统创建一个“容器”。和Wine不同的是,Win4Lin需要系统上有一个完整的Windows操作系统。因此,在安装完Win4Lin之后,还要在Linux机器上安装一个Windows 9x操作系统。

听起来似乎很复杂,实际上Win4Lin把整个安装过程设计得非常简单。Win4Lin的缺点之一就是因为要安装一个Windows副本,所以占用的磁盘空间比较大。当然其优点也是显而易见的,它可以运行的Windows下的运用程序数量非常多。不过,在其Windows屏幕中,Win4Lin只允许运行Windows下的应用程序。因此,我建议把Win4Lin运行于一个虚拟桌面上,这样就可以避免一些潜在的问题。值得一提的是,Win4Lin允许从Windows

This is trial version

www.adultpdf.com

应用程序中进行剪切、粘贴操作。

#### 4. VMware

VMware看起来似乎和Win4Lin相似,但实际上无论从支持的程序数量上还是价格上来看,它们都有所不同(该软件也可以免费下载)。它的设计目的是可以在一台计算机上创建一个多“客户”的操作系统环境。也就是说,它可以在一台机器上运行一个或者多个操作系统,这些操作系统包括Windows 9x/2000/XP/NT等。对于那些需要在不同的平台上测试自己程序的开发人员而言,VMware也是一个不错的选择。有关VMware的具体用法,请参见《开放系统世界》2002年第9期的相关文章。

#### 3: 从何处可以获得Linux入门指南?

几乎所有大的书店都有Linux书籍的专柜,其中有很多书就是专门针对初学者的。如果所在地没有卖这样的书也没有关系,可以从网上书店购买相关的书籍和资料。

如果你是从零售商(连邦、卓越等)处购买的发行版,一般都会有一本非常不错的入门教材。从最新的几个发行版来看,国内的发行版(比如红旗、中软)提供的资料要更好一些。

当然,最好的办法就是从网上下载,有关Linux方面的资料(无论深浅)在网上可以说是应有尽有。

#### 4: 如何将Linux安装在系统上?

要把一个Linux发行版安装在系统上有很多种途径,我这里只介绍最简单的两种:

1. 从零售商或者朋友处得到Linux的安装盘,将其放入光驱中,重新启动系统。如果系统从光盘启动,那么只需按照屏幕提示完成安装即可。如果没有从光驱启动,就要设置BIOS,重新设定启动设备的顺序,把光驱置于最前。如果你的BIOS不支持从光驱启动,就不能使用这种方法。

2. 从局域网的机器上安装Linux。因为各发行版安装有所不同,所以具体方法可到网上查看。

当然,实际上安装Linux还有其它几种方法,不过都不太适合初学者。我个人认为方法1是最简单的,并且一般来说,现在机器都支持从BIOS启动,所以建议初学者采用第一种方法。

#### 5: 从何处可以获得Linux应用程序?

和Windows操作系统一样,可以从网上发现Linux应用程序。不过,由于Linux在国内流行的时间不长,很多专业提供下载的网站(比如华军软件园)提供的Linux程序还是比较有限。你可以从很多专业的Linux网站(比如linuxeden.com等)下载到相应的Linux程序。Freshmeat.net是一个专门提供Linux下应用程序的网站,不过其说明和介绍都是英文的。

当然,最好的办法是从Linux发行版光盘上寻找需要的程序。所有商业Linux发行版(包括红旗等)其发行版中都附有数百个应用程序,涉及领域更是相当的广,其中包括办公、图像处理、Internet应用、游戏等,几乎所有日常所需的内容都有。

这五个问题回答完了,希望能对初学者步入Linux之门有所帮助。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux大师的真传

发布时间:2007-05-04 22:02:51

全名：Linux大师的真传 - 持之以恒

本文献给正在学习Linux及即将学习Linux的朋友，在这学习当中，肯定有部分学习者最终走进了Linux阵营继续深造，也肯定有部分学习者选择了放弃，选择了临阵脱逃。

学习Linux最大的动力是什么？更多人是学习前的热情，保持高度的热情在机子上安装了Linux，在热情没有打消之前，他们愿意接受Linux的烦燥，是什么让部分人放弃了Linux？其实整个放弃过程是相当复杂的，讲起来是特别简单的，终究是在使用Linux与windows的过程中产生了操作上差异及学习难度等上最终决定了他们放弃Linux。

其实，操作系统是用来用的，满足不同人群的生活实际需求，他不是特定的，在众多操作系统中你可以选择适合自己的，我是学习Linux的，但我不会建议一个整天只会上网聊天看电影玩游戏的人用Linux并学习Linux。

为什么要学习Linux？其实你只需要考虑这个问题就行了，不管是什么理由，都是有一定道理的。如果你认定了要学习Linux，那么请你记住这四个字：“持之以恒”。

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux的良好特性

发布时间:2007-05-04 22:03:15

**1 开放性:**是指系统遵循世界标准规范,特别是遵循开放系统互连(OSI)国际标准。凡遵循国际标准所开发的硬件和软件,都能彼此兼容,可方便地实现互连。

**2 多用户:**是指系统资源可以被不同用户使用,每个用户对自己的资源(例如:文件、设备)有特定的权限,互不影响。Linux和Unix都具有多用户的特性

**3 多任务:**是现代计算机的最主要的一个特点。它是指计算机同时执行多个程序,而且各个程序的运行互相独立。Linux系统调度每一个进程平等地访问微处理器。由于CPU的处理速度非常快,其结果是,启动的应用程序看起来好像在并行运行。事实上,从处理器执行一个应用程序中的一组指令到Linux调度微处理器再次运行这个程序之间只有很短的时间延迟,用户是感觉不出来的。

## 4 良好的用户界面

Linux向用户提供了两种界面:用户界面和系统调用。Linux的传统用户界面是基于文本的命令行界面,即shell,它既可以联机使用,又可存在文件上脱机使用。shell有很强的程序设计能力,用户可方便地用它编制程序,从而为用户扩充系统功能提供了更高级的手段。可编程Shell是指将多条命令组合在一起,形成一个Shell程序,这个程序可以单独运行,也可以与其他程序同时运行。

系统调用给用户编程时使用的界面。用户可以在编程时直接使用系统提供的系统调用命令。系统通过这个界面为用户程序提供低级、高效率的服务。

Linux还为用户提供了图形用户界面。它利用鼠标、菜单、窗口、滚动条等设施,给用户呈现一个直观、易操作、交互性强的友好的图形化界面。

## 5 设备独立性

设备独立性是指操作系统把所有外部设备统一当作成文件来看待,只要安装它们的驱动程序,任何用户都可以象使用文件一样,操纵、使用这些设备,而不必知道它们的具体存在形式。

具有设备独立性的操作系统,通过把每一个外围设备看作一个独立文件来简化增加新设备的工作。当需要增加新设备时、系统管理员就在内核中增加必要的连接。这种连接(也称作设备驱动程序)保证每次调用设备提供服务时,内核以相同的方式来处理它们。当新的及更好的外设被开发并交付给用户时,操作允许在这些设备连接到内核后,就能不受限制地立即访问它们。设备独立性的关键在于内核的适应能力。其他操作系统只允许一定数量或一定种类的外部设备连接。而设备独立性的操作系统能够容纳任意种类及任意数量的设备,因为每一个设备都是通过其与内核的专用连接独立进行访问。

Linux是具有设备独立性的操作系统,它的内核具有高度适应能力,随着更多的程序员加入Linux编程,会有更多硬件设备加入到各种Linux内核和发行版本中。另外,由于用户可以免费得到Linux的内核源代码,因此,用户可以修改内核源代码,以便适应新增加的外部设备。

## 6 供了丰富的网络功能

完善的内置网络是Linux一大特点。Linux在通信和网络功能方面优于其他操作系统。Linux为用户提供了完善的、强大的网络功能。

支持Internet是其网络功能之一。Linux免费提供了大量支持Internet的软件,Internet是在Unix领域中建立并繁荣起来的,在这方面使用Linux是相当方便的,用户能用Linux与世界上的其他人通过Internet网络进行通信。

。

文件传输是其网络功能之二。用户能通过一些Linux命令完成内部信息或文件的传输。

远程访问是其网络功能之三。Linux不仅允许进行文件和程序的传输,它还为系统管理员和技术人员提供了访问其他系统的窗口。通过这种远程访问的功能,一位技术人员能够有效地为多个系统服务,即使那些系统位于相距很远的地方。

## 7 可靠的系统安全

This is trial version

www.adultpdf.com

Linux采取了许多安全技术措施,包括对读、写控制、带保护的子系统、审计跟踪、核心授权等,这为网络多用户环境中的用户提供了必要的安全保障。

## 8 良好的可移植性

Linux可移植性是指将操作系统从一个平台转移到另一个平台使它仍然能按其自身的方式运行的能力。

Linux是一种可移植的操作系统,能够在从微型计算机到大型计算机的任何环境中和任何平台上运行。可移植性为运行Linux的不同计算机平台与其他任何机器进行准确而有效的通信提供了手段,不需要另外增加特殊的和昂贵的通信接口。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux的网络功能如何

发布时间:2007-05-04 22:03:41

good,就这么形容,linux最大的优点在于其作为服务器的强大功能,linux沿袭unix系统,仍使用tcp/ip作为主要网络通信协议,内建ftp,telnet,mail和apache等各种功能,再加上稳定性较高,因此被广泛采用架设众多如http server等服务器.

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux能否支持我的硬件

发布时间:2007-05-04 22:03:59

我不敢确定的回答你,特别是用笔记本的朋友,因为的确有很多人在为硬件驱动问题而烦恼,不过,一般在市场上常用的硬件都能被兼容,不是太老或是太新.

当然你对linux是否兼容你的硬件产生怀疑时,我建议你虚拟机安装下,不兼容的硬件常出在集成显卡,声卡,网卡上,不过近两年厂家提供了很多兼容方案,多数机子安装linux后都不需要在安装驱动了,同时建议你到产商官网去查找硬件兼容列表信息.

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux系统支持的协议有哪些

发布时间:2007-05-04 22:04:22

linux内核支持以下主要协议.

1,tcp/ip通信协议.

2,ipx/spx通信协议.

3,appletalk通信协议,x.25,frame-relay.

4,isdn通信协议.

5,ppp,slip和plip等通信协议.

6,atm通信协议.

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux有无直观的图形操作界面

发布时间:2007-05-04 22:04:48

很多人认为只有windows系统才拥有gui,其实想找到完全没有图形用户界面的操作系统还真是困难,大多数的操作系统都拥有图形界面,如freebsd等等,随着linux版本的升级,越来越多的linux程序都提供了窗口界面,所以linux下也能进行类似于windows下桌面的一些简单实用操作.

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux中有哪些文件系统类型

发布时间:2007-05-04 22:05:16

主要有ext3,交换区,raid和lvm文件系统类型.

ext3的优点是强健的登记式文件系统,ext3文件系统在发生了不洁系统关机时能够提供更强健的数据完好性.ext3文件系统允许用户选择数据接受的保护类型和级别,很多linux中现在都配置ext3文件卷来保持数据与文件系统状态的高度一致性.

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux主机在控制台下的6个虚拟终端

发布时间:2007-05-04 22:05:36

他们分别是控制台,组合键和内容.

1,ctrl+alt+f1,安装提示对话框.

2,ctrl+alt+f2,shell提示.

3,ctrl+alt+f3,安装日志(安装程序的信息)

4,ctrl+alt+f4,与系统相关的消息.

5,ctrl+alt+f5,其他信息.

6,ctrl+alt+f7,x图形化显示.

This is trial version

www.adultpdf.com

## x window system的称呼有哪些

发布时间:2007-05-04 22:06:01

有关x window system的称呼有,x,x11,x11r6和x window system,其中正式而且用的最多的称呼是x window system. x协会负责商业版本的开发与维护,免费的版本则由xfree86掌管.xfree86是以x11r6为基础所移植的x window system,目前最新的版本是4.x.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 安装时选自动分区还是用disk druid手工分区

发布时间:2007-05-04 22:06:23

自动分区允许用户不必亲自为硬盘分区而执行安装,其实我更推荐用disk druid手工分区,分区操作并不困难,特别是装多系统的朋友.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 安装完成后是否创建引导盘

发布时间:2007-05-04 22:06:52

一般有光盘安装用户就不需要了,因为第一张光盘是可以引导与恢复的.如果要创建引导盘,需要在磁盘驱动器内插入一张空白的已格式化的软盘.

注,因为由于某些原因,系统有时无法使用grub,lilo或其他引导装载程序来正确引导系统,此时,可使用引导盘正确引导系统.

## 常见的shell有哪些

发布时间:2007-05-04 22:07:11

不同的unix操作系统的默认shell各有不同.常见的shell有smail bourne shell(ash),gnu bourne again shell(bash/bash2),bourne shell(bsh),bsd c shell(csh),public domain korn shell(ksh),enhanced c shell(tcsh)和enhanced bourne shell(zch)等.

bourne shell是最早被广泛使用的和标准化的shell,几乎所有的unix兼容系统都支持.随着shell程序版本的不断更新,各种不同的shell相互取长补短,功能也在不断增强,多数linux的默认shell是bash,同时支持ash,ksh和zsh.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 常用的linux安装方法有哪些

发布时间:2007-05-04 22:07:31

1,系统安装都可以在cmos中设置为光盘引导,用户可以通过第一张启动光盘来安装系统,这是最简单的安装方式.

2,硬盘安装等等.

注:可以先在虚拟机上安装试用linux.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 打印机无法在linux下工作

发布时间:2007-05-04 22:07:54

如果用户不清楚如何设置打印机,或者用户在设置打印机时遇到问题,可试用打印机配置工具.如rh9就在shell提示下输入redhat-config-printer命令,可启动打印机配置工具.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 定制安装还是全部软件包安装

发布时间:2007-05-04 22:08:14

如果用户是初学者建议选择所有的软件包,定制安装适合一些有经验的学习者,当然你的硬盘空间紧张,也尝试定制安装,但要注意,一些基本如桌面环境,常用应用程序等选择安装上.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 服务器和x系统安装遇到的问题

发布时间:2007-05-04 22:08:35

如果用户执行的是服务器安装,在启动x服务时遇到问题,可能是因为在安装过程中没有安装x窗口系统.如果想要使用x窗口系统,可以从linux光盘中安装相应的软件包或执行升级来安装x窗口系统,有些版本是不支持服务器安装的.

如果用户选择了升级,可选中x窗口系统软件包组,然后在升级软件包选择过程中选择gnome,kde或两者皆选.

## 关于x配置的提醒

发布时间:2007-05-04 22:08:55

显示器信息一定要填写正确,否则有可能损坏用户的显示器,这是惟一伤害到硬件的配置选项,注意填写水平频率范围及垂直频率范围.这些可以在显示器说明书或包装箱中找到.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 关于分区表的问题提醒

发布时间:2007-05-04 22:09:15

如果用户在安装程序的磁盘分区设置之后看到以下类似的出错消息:设备had上的分区表无法被读取.创建新分区时必须对其执行初始化,从而导致该驱动器中的所有数据丢失.则表明在该驱动器上可能没有分区表,或者该驱动器上的分区表可能无法被安装程序识别.

使用过ez-bios之类程序的用户可能遇到过类似问题,这个问题会导致数据丢失,且无法恢复.因此无论执行哪一种安装类型,用户都应该为系统上的现存数据进行备份.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 国外流行的发行linux操作系统版本

发布时间:2007-05-04 22:09:36

90年代初期Linux开始出现的时候，仅仅是以源代码形式出现，用户需要在其他操作系统下进行编译才能使用。后来出现了一些正式版本，目前国际最流行的几个正式版本有：

Slackware是最早的Linux正式版本之一，它遵循BSD的风格，尤其是在系统启动脚本方面；

Debian是一个开放源代码的操作系统，它由许多志愿者维护，是真正的非商业化Linux；

RedHat Linux是Linux最早的商业版本之一。它在美国和其他英语国家市场上获得了较大的成功；

SuSE由德国人开发出来，是在欧洲大陆最流行的版本之一；

Caldera OpenLinux是最早关注简易安装方法的Linux正式版本之一，同时，它还在正式版本中集成了办公软件；

TurboLinux公司是以推出高性能服务器而著称的Linux厂商，它是亚洲占市场最大的商业版本，在中国、日本和韩国都取得了巨大的成功。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 何为linux的终端窗口

发布时间:2007-05-04 22:09:59

从linux窗口管理器中可以打开一个特殊的窗口,即为终端窗口,它将为用户提供一个标准的命令行接口,用户可在窗口显示的提示符中输入带有选项和参数的命令.用户可以通过程序来创建一个终端,例如在主菜单的系统工具中直接选择终端命令打开终端窗口,另外还有很多打开终端窗口的其他命令.

最常用的一个程序称为xterm.rxvt是一个可选择的终端窗口程序,是xterm的简化版,虽缺少某些配置和仿真特征,但更小更快.多数窗口管理器的工作区菜单和面板都有通过xterm或rxvt启动终端窗口的选项.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 解决在grub的图形化屏幕中遇到的问题

发布时间:2007-05-04 22:10:19

如果由于某种原因,需要禁用图形化引导屏幕,用户可以用根用户身份编辑/boot/grub/grub.conf文件,然后重新引导系统实现.

编辑完文件后,重启系统,即可重新启用图形化引导屏幕.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 列举一些linux下应用软件

发布时间:2007-05-04 22:10:39

在linux下已经有越来越多的客户端和服务端的应用软件.  
语言及编程环境,c,c++,java,perl和fortan等.

图形环境,gnome,kde,gimp>windowmaker和icewm等.

编辑器,xemacs,vim,gedit和pico等.

shells,bash,tcsh,ash和csh等.

文字处理软件,openoffices,kword和abiword等.

数据库,mysql,postgresql和oracle等.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 配置声卡遇到的问题

发布时间:2007-05-04 22:11:00

如果由于某种原因,声卡不能发声,但是已经安装了声卡,可以运行声卡配置工具(redhat-config-soundcard).要启用声卡配置工具,可选择主菜单,系统设置,声卡检测命令,会打开一个广本框,提示用户输入根口令输入后,便可启用声卡配置工具.

用户还可以在shell提示下输入redhat-config-soundcard命令来启动声卡配置工具.

## 让linux引导进入图形化界面

发布时间:2007-05-04 22:11:21

用户可以在安装后编辑/etc/inittab文件.把id:3:initdefault:中的3改为5,系统将直接被引导进入图形化登录界面.3代表文本界面,当然用户在文本提示符下输入startx命令也可以进入图形化界面.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 我应该选择哪个linux发行版

发布时间:2007-05-04 22:11:41

目前较多人用的是红旗linux,redhat,fedora,suse,ubuntu,debian等等,他们都各有特色.

不过我还是很建议新手采用我国的linux发行版红旗linux,目前最新版本为5.0,特色是上手快,人性本地化,中文支持较好,当然我上面列出来的版本都很优秀,建议你去社区了解下再做选择也可.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 如何更快的从网上下载linux系统

发布时间:2007-05-04 22:12:02

这点在这里做一说明下,首先确定你要安装的linux发行版,很抱歉,我不能为你解决这一问题,因为你的网络环境与我的不一样,我这里快你那里可能就不快了,其实你应该去google搜索下,结果就出来了,特别提醒的是要多测试几个下载点,因为你要下载的这个文件总大小不会少于1G,用bt,电驴搜索下载找寻快些的是有必要的.在论坛中询问一些朋友看他们有无好的下载点.

This is trial version  
www.adultpdf.com

## 如何进入linux的桌面

发布时间:2007-05-04 22:12:25

安装完后,输入默认用户名root及密码后回车,如果正确就进入了系统,此时进入的还不是图形桌面,只需要在提示符中输入startx回车即可进入桌面.

This is trial version

www.adultpdf.com

# 什么是Linux，Linux与UNIX的关系

发布时间:2007-05-04 22:12:44

## 一、老调重谈，什么是Linux？

Linux 是一个计算机操作系统，计算机操作系统有好多，比如 Windows MacOS Unix Bsd 等。所以Linux在地位上和Windows是平行的，都是计算机操作系统，这个表述可能不太正确，呵，我自己是明白，可能表达上有困难。毕竟我不是专业计算机出身的。请大家理解理解吧。

Linux 出生计划是在1991年(是Linus计划的)，他的父亲是一个是芬兰的一个小伙子，现在可能也老了吧，反正咱也没有见过他本人，是不是真的老了，咱就不知道了。而他真正发布1.0版本是在1994年，可以说1994年，是Linux的诞生之日，期间用了大约是三年左右的时间。如此看来Linus生产linux要比女人生孩子还要困难一点。

Linux 说实在一点就是那个内核，如果您想得到最新版的内核，可以到 <http://www.kernel.org> 站上去下载。

## 二、什么是发行版呢？

Linus开发理念的确比一般人要高，高的不是一米两米。源代码开放，协作开发模式，优点是集世界计算机精英为我Linus所用!当然Linux强大，也有GNU的功劳。感兴趣的弟兄可以去看看。历史上的事情讲也讲不完。

因为Linux只是一个操作系统的内核，那个小小的内核就是Linux了。但仅有一个内核还是不够的，所以有些公司或者组织，也许个人就把内核和一些常用软件组织起来打民，这样就有了发行版一说了。比如 Redhat Fedora SuSE Slackware Gentoo Debian 等。所有的发行版都共享一个内核，都是 <http://www.kernel.org> 那个内核。

## 三、Linux与Unix是什么关系？

我也搞不太明白，我所知道的都说出来吧。Linux继承了Unix，他们相似和相同的东西好多，所以Linux还是类Unix的操作系统。有一种说法是Linux是Unix的一个变种版本，也不知道说的对不对。比如Unix上有的软件，几乎Linux大多都有。当然在谈Unix的时候，还不得不谈谈BSD，说到Unix和BSD又不能不谈AT&T和加州大学伯克利分校计算机小组。这一说就多了，咱们还是省了吧。哈哈，主要是不想太多打字。

## 四、对于新手如何选择 Linux的发行版，根据我玩Linux 三十几个月的经验可知，主要有如下几点：

1.发行版官方是否有长远的发展规划，是不是今天开业了，明天就关门了?因为张三Linux和李四Linux太多了，所以看是否有长远计划是我们选择发行版来学习Linux是很重要的。

2.是否有软件升级源，软件能否及时更新，比如安全补丁;升级支持是否完备。

3.发行版官方是否有完整的文档和技术支持，想一想为什么那么多人要选择Redhat Fedora Debain Mandrake Gentoo Slackware 等流行发行版就明白了。

通过上面的几条，您可能大体有点明白了如何选择Linux发行版。如果您所要求的系统是用来生产的，所以选择发行版就要谨慎了，毕竟生产型和娱乐型的系统是两个不同的概念。如果您只是玩玩，想系统的学点东西，我还是建议用主流发行版。如果整天象我一样，总是朝三暮四装这个发行版体验体验，装那个发行版体验体验，可能结果和我差不多，两年多一无所获!想到这两年，自己浪费了那么多时间来安装各种Linux发行版，两手空空的我真是欲哭无泪!

This is trial version

www.adultpdf.com

## 为何在广本提示符登录时输入密码无反应

发布时间:2007-05-04 22:13:06

通常在文本中登录时大家都会觉得输入用户名后再输入密码时无反应,实际上这是linux的高度安全性设置,只要正确无误输入密码后回车即可.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 为什么linux较适合编程学习

发布时间:2007-05-04 22:13:29

linux系统完全遵循posix标准,且非常稳定,大部分运行在unix系统下的工具已经被移植到linux系统上,包括几乎所有的gnu的软件和库,更是支持多种应用研究程序及开发工具,如语言及编程环境,c,c++,java等,最重要的是它的开放代码性,这对学习及开发都是较有利的.

## 为什么没有检测到鼠标

发布时间:2007-05-04 22:13:49

如果没有检测到鼠标,说明安装程序无法正确地识别本机的鼠标类型.但用户仍可以继续gui安装,或者使用广本模式安装.如果继续gui安装,必须向安装程序提供鼠标配置信息.

This is trial version

www.adulpdf.com

## 为什么无法从引导盘引导

发布时间:2007-05-04 22:14:08

如果无法从引导盘中引导安装程序,有两种办法解决.

1,设置bios设置,在引导顺序中设置最先从引导盘引导.

2,使用更新的引导盘映像来引导.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 为什么下载的iso映像文件需要校验

发布时间:2007-05-04 22:14:30

一般下载linux系统时我们常常看到下载点提供有md5码,那就是常说的校验码,它用来判断你下载的文件是否完好无损.在windows中可以用winmd5工具来校验,如果检测出来的结果与网站上提供的一致,说明你下载的文件是完整的,很多大的文件在下载过程中难免会有文件损坏现象,所以必需要校验,否则在安装过程中可能会出现一些问题,这点特别要提醒刻盘安装的朋友,为了能用上一个好的系统请在校验正确后方可刻盘.

## 需要在linux中整理磁盘碎片吗

发布时间:2007-05-04 22:14:50

我知道在windows下是需要的,而且很多人会定时去整理,特别是经常下载软件,安装删除软件的朋友,如果超出一定的碎片率那么是要影响到硬盘的执行速度的.

在linux下不需要整理磁盘碎片的,因为它的碎片率通常是很低的,一般会在0.4%以下,当然,你一定要优化linux系统性能那么可以用k1eandisk这个软件实现.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 引导图形化安装遇到的问题解决方法

发布时间:2007-05-04 22:15:11

某些视频卡无法在linux安装程序中正确工作,导致引导图形化安装程序时出现问题.

如果安装程序无法按视频卡的默认设置来运行,将会在较低分辨率模式中运行.如果这还不行,安装程序将会在文本模式中运行.对于视频卡不能在800\*600分辨率环境下运行的计算机,应该在boot提示下输入lowers来使用640\*480的分辨率运行安装程序.

另一种可行的方法是使用resolution=引导选项,该选项对笔记本电脑用户最有帮助.

This is trial version

www.adultpdf.com

# 装完linux后应该知道的事

发布时间:2007-05-04 22:15:34

## 一. 启动系统

通常LILO是安装在MBR上的,计算机启动后,MBR上的程序被执行,将出现一个不是很漂亮的图形:左边是一个小红帽图像,右边列出了可以启动的操作系统,你可以使用键盘箭头切换。刚安装好后默认值是Linux,也就是你不选择,一会儿将自己启动Linux。如果你想默认的选择是Windows的话,那你可以在启动Linux后,用vi修改/etc目录下的lilo.conf文件,加上default=windows,然后再执行/sbin/lilo重新生成LILO。

## 二. 用户登录

Linux是一个真正意义上的多用户操作系统,用户要使用该系统,首先必须登录,使用完系统后,必须退出。用户登录系统时,为了使系统能够识别该用户,必须输入用户名和密码,经系统验证无误后才可以登录系统使用。

Linux下有两种用户:

1) root用户: 超级权限者,系统的拥有者,在Linux系统中有且只有一个root用户,它可以在系统中任何操作。在系统安装时所设定的密码就是 root用户的密码。

2) 普通用户: Linux系统可以创建许多普通用户,并为其指定相应的权限,使其有限地使用Linux系统。

关于用户的管理,我们将在后面详细说明。

用户登录分两步进行:

1) 输入用户的登录名,系统根据该登录名来识别用户;

2) 输入用户的口令,该口令是用户自己选择的一个字符串,对其他用户完全保密,是登录系统时识别用户的唯一根据,因此每一个用户都应该 保护自己的口令!

系统在建立之初,仅有root用户,其它的用户则是由root用户创建的。由于root用户的权限太大了,所以如果root用户误操作将可能造成很大的损失。所以建议系统管理员为自己新建一个用户,只有需要做系统维护、管理任务时才以root用户登录。

下面就是一个登录实例:(其中黑体字为输入)

```
Red Hat Linux release 7.1 (Seawolf)
Kernel 2.4.2-2 on an i686
Home login:root
Password:
```

在上面的例子中,我们发现在Password后面是空的,其实并不是不输入密码,而是在输入时,Linux系统不会把它显示出来,这样用来保护密码!

如果登录成功的话,我们将获得Shell(Shell是用来与用户交互的程序,它就象DOS中的COMMAND.COM,不过在Linux下可以有多种 Shell供选择,如bash、csh、ksh等)提示符,如果以root用户登录的话,那么获得的提

This is trial version

www.adultpdf.com

示符是“#”，否则将是“\$”。

提示：如果当时在安装时设置为一启动就进入图形界面的话，那系统启动后，用户登录界面将是图形化的，有点象Windows，而且当你输入正确的用户名与密码，就会直接进入X Window。这个设置是可以修改的：在/etc目录下有一个inittab文件，其中有一行配置：id:3:default  
其中，数字3就是代表一启动进入字符终端，如果改为5则代表一启动进入X Window。

### 三. 修改口令

为了更好地保护用户帐号的安全，Linux允许用户在登录之后随时使用passwd命令修改自己的口令。修改口令需要经历：

- 1) 输入原来的口令，如果口令输错，将中止程序，无法修改口令；
- 2) 输入新的口令；
- 3) 提示重复一遍新的口令，如果两次输入的口令相吻合，则口令修改成功。

需要注意的是，为了更好地保护口令，如果你输入的新口令过于简单，它将会拒绝修改。下面就是一个修改口令的实例：(其中黑体字为输入)

```
$ passwd
Changing password for user1
(current) UNIX password: 输入原来的密码
New UNIX password: 输入新的密码
Retype new UNIX password: 再输入一遍新的密码
Passwd:all authentication tokens updated successfully 修改成功！
```

注意，在这里输入的口令同样不会显示出来。而如果是root用户修改口令，则不需要输入老密码！也就是说，它可以修改任何用户的口令。

### 四. 退出登录

不论你是root用户还是普通用户，只需简单地执行exit命令就可以退出登录。

### 五. 关闭机器

在Linux系统中，普通用户是无权关闭系统的！只有root用户才能够关闭它。当然如果你是按关机按钮则别当别论。我们可以通过以下几种方法实现：

- 1) 按下CTRL+ALT+DEL组合键，这样系统将重新启动！
- 2) 执行reboot命令，这样系统也将重新启动！
- 3) 执行shutdown -h now命令，这样系统将关闭计算机！
- 4) 执行halt命令，可以关闭计算机。

注意千万不要随意采用硬关机、重新启动键等方式关闭系统，那样会导致Linux文件系统遭受破坏！

### 六. 虚拟控制台

This is trial version

www.adultpdf.com

Linux是真正的多用户操作系统，可以同时接受多个用户的远程和本地登录，也允许同一个用户多次登录。Linux为本地用户(也就是做在计算机面前的用户)提供了虚拟控制台访问方式，允许用户在同一时间从不同的控制台进行多次登录。

虚拟控制台的选择可以通过按ALT键加上F1-F6六个功能键来实现。例如，用户登录后，按一下ALT+F2组合键，用户又可以看到“login:”提示符，这其实就是第二个虚拟控制台，而这时再按下ALT+F1组合键，用户则又可以回到第一个虚拟控制台。

大家可以通过使用虚拟控制台来感受Linux系统多用户的特性。例如用户可以在某一虚拟控制台上进行的工作尚未结束时，就可以切换到另一个虚拟控制台上开始另一项工作。例如在开发软件时，可以在一个控制台上编辑程序，在另一个控制台上进行编译，在第三个控制台上查阅信息。

This is trial version

www.adultpdf.com

安装linux的硬件配置说明

## 前言

发布时间:2007-05-04 22:25:54

在安装一个系统之前,了解它的硬件需求是非常重要的,因为如果系统与用户计算机的硬件不兼容,用户就无法安装这个系统.linux与最近两年内厂家提供的多数硬件兼容.然而,硬件的技术规范几乎每天都在改变,因此linux很难保证与用户计算机的硬件完全兼容.

This is trial version

www.adultpdf.com

## cup

发布时间:2007-05-04 22:26:18

虽然linux对cpu的要求不是很高,但因为系统会使用浮点运算器,所以建议用户采用相当于80486dx等级或更高性能的cpu,这样在处理性能上会比较好.linux具有支持smp平行处理的能力,在x86架构的平台上符合intel mps v1.1/1.4标准.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 主板

发布时间:2007-05-04 22:26:40

任何主板基本上都能与linux兼容,一般不会出现什么问题.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 内存

发布时间:2007-05-04 22:26:59

如果系统单纯使用广本模式,至少需要8mb内存,如果要执行x window system,则至少需要16mb内存,如果要使用gnome或kde一类的集成操作环境,建议使用64mb以上的内存.

现在的计算机内存一般都在128MB以上,所以,内存需求应该不成问题.如果想将linux计算机连接上网络,供多人登录使用,则需要更多的内存来满足每个登录用户的需求.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 显卡

发布时间:2007-05-04 22:27:21

要执行x window system,显卡必须能够配合驱动程序.linux对显卡的支持分为纯文本模式和x window system图形模式,一般而言,采用文本模式时,只要具备vga级或更好的显卡就可以.

对于linux来说,很多显卡都能够被自动识别.但如果所使用的显卡是刚推向市场的新型号,可能还不被系统支持.而目前尚未被支持的显卡,并不代表完全不能使用,用户可以尝试使用svga的x server.

## 显示器

发布时间:2007-05-04 22:27:40

显示器基本上都能被linux支持,只要在设置x window system的分辨率时,注意调整显示器的水平和垂直扫描率即可.当设置的分辨率愈高时,扫描频率也要愈高,才不会造成画面闪烁的情况.

这需要显示器与显卡相互配合,用户可以参阅所使用的显示器和显卡的说明手册来进行具体设置.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 硬盘空间

发布时间:2007-05-04 22:28:01

操作系统通常要使用硬盘分区,linux也不例外,而且它至少需要两个分区.在系统开始安装之前,硬盘空间必须要满足以下条件之一.

1,计算机必须有足够大的未分区的硬盘空间来安装linux.

2,硬盘必须有一个或多个可以删除的分区,并具有足够的空间来安装linux,一般来说,需要5g的硬盘空间.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 网卡

发布时间:2007-05-04 22:28:20

一般的网卡都能被linux支持,如3com,d-link和realtek等,对于不直接支持的网卡,可以尝试采用与ne2000网卡兼容的模式来使用.

其他的设备如键盘,鼠标和光驱等,一般系统都可以自动检测到.

This is trial version

www.adultpdf.com

安装linux

## 安装Linux

发布时间:2007-05-04 22:28:39

本部分介绍linux的安装,为了使你更加深刻的了解linux安装过程,所以本部分列举了一些图解安装linux。由于采用大量的图片,你必须联网才能阅读到。点击相关主题前往:

[RedHat Linux 9.0安装图解](#)

[图解安装红旗linux](#)

[红旗Linux5.0桌面正式版光盘安装 { 图解教程 }](#)

[Fedora Core 5.0 安装教程,菜鸟图文版](#)

[Fedora Core 5.0 安装教程 { 文本模式安装图解 }](#)

[从硬盘安装Linux操作系统](#)

[其它linux版本的安装{硬盘安装,虚拟机安装,基本软件安装等}](#)

与安装相关的主题:

[凡无法进入x图形桌面的进来,看配置显示设备图解教程](#)

[教你在Linux中安装ATI显卡驱动](#)

This is trial version

www.adultpdf.com

## 安装Linux的一些事宜

发布时间:2007-05-04 22:29:08

1, 在安装Linux之前, 应了解爱机上的硬件, 如果系统与用户机上硬件硬件不兼容就无法安装, 这里可以参考系统说明配置文档等, 各个版本兼容的硬件都差不多, 只要你的硬件配置不是太低, 系统都可以自动检测到, 问题应该不大, 并且安装后不需要安装驱动即可正常使用。

2, 一般来说, Linux安装都可以在cmos中设置为光盘引导, 你可以通过第一张启动光盘来安装系统, 这是最简单的安装方式, 当然也可以通过其它方式来安装Linux, 比如从硬盘安装。

3, 如果系统检测不到你所安装Linux版本兼容的显卡, 那么此次安装就可能不支持图形化界面安装, 而只能用文本模式安装。

4, 以下是安装Linux应该清楚的:

一, 安装过程大多是一路默认的, Linux应安装在硬盘的最后一个分区当中。

二, 在安装到磁盘分区设置时务必选择用disk sruid手工分区。

三, 安装Linux至少分交换分区(swap)与根分区(/)

swap分区是用来支持虚拟内存的, 建议这个分区分相当于计算机内存的二倍, 一般来说, 交换分区应尽量大些, 但不能超过2048mb, 当把分区类型定义为linux swap时, 不必给它分派挂载点, disk sruid会为用户自动派挂载点。根分区 (/) 即为系统安装的位置, 建议分5G左右。

5, 安装Linux后如果出现问题请不要过急, 请询问有经验的朋友加以解决, 先弄明情况。

以我对win系统及大多Linux版本的了解, Linux操作并不难, 请以乐观的心态面对及学习, 如果你是刚学的朋友推荐你用红旗, 一方面操作易上手, 支持中文好, 另一方面学习资料也很多。

6, 有相当部分集成显卡都不能进入图形界面安装, 只能从文本模式安装, 当然显示器过老也会不能进入图形界面安装, 一般在安装后都会出现不能顺利进入桌面的情况, 如黑频, 这时应该配置显卡与显示器参数了。

7, 其它Linux版本在安装时需配置视频卡, 显示器等参数, 如果是集成显卡或不太好的显卡应选择较低参数, 进入系统后可配置, 如驱动显卡等。

8, 再次提醒: 在安装前应对系统文件做效验, 具体方法在安装说明中有。在安装过程中和安装后都有可能出现问题, 出现问题大多是安装方法不正确造成的, 所以对于安装文档说明一点都不能马虎, 祝你成功安装Linux

。

This is trial version

www.adultpdf.com

# 安装Linux-RedHat Linux9

发布时间:2007-05-04 22:29:29

文字略讲，如果能联网，建议到提供的地址去阅读图解教程。

图形界面一直是Windows的最大优势，也是用户使用Linux的最大障碍。但自从Linux支持X-Windows系统后，这一切都改变了，Linux的操作变得越来越简单，而且它的源代码公开，用户可以免费使用，系统本身也提供了大量的免费应用程序，各大厂商也都公开支持Linux。因此Linux不但受到各国政府、军事、金融、通信等机构的青睐，也逐渐被个人用户所接受。

俗话说“万丈高楼平地起”，要了解、学习和掌握Linux也不是一件易事，要从最基础的学起，当然首先就要学会安装Linux操作系统了。新手最好是在已经安装了Windows系统的计算机上安装Linux系统，以保证日常工作、学习不受影响。在已安装的Windows系统中，一定要给Linux留出一个硬盘分区，建议这个硬盘分区至少为4GB。如果你没有预留空间，可以使用硬盘分区大师(Partition Magic)划分出这部分空间，接下来就可以利用这部分硬盘空间来安装Linux了。

Linux操作系统种类繁多，笔者以最常用的RedHat Linux9(简称RH9)为例，为大家介绍如何安装、配置Linux。RH9采用了非常稳定的内核Linux Kernel 2.4.20-8，几乎支持所有的主流硬件，用户不必担心硬件兼容性问题。

## 第一步：修改CMOS参数

首先在CMOS中将启动方式修改为从“CD-ROM”引导，并把安装光盘1放入光驱，重新启动系统。在RH9安装界面中直接按回车键，进入图形化安装界面。安装前，安装程序首先会对安装光盘进行检测，以防止在安装过程中由于光盘无法读取或内容错误造成意外中断。为保证RH9的顺利安装，建议大家进行此项检测，如果想跳过这一过程，选择“SKIP”即可。

## 第二步：选择系统语言

通过安装程序的检测后，进入安装程序欢迎界面，点击“Next”按钮，进入“语言选择”对话框，RH9几乎支持世界上所有国家的语言，在这里我们可以选择“Chinese(simplified)(简体中文)”选项，并点击“Next”按钮。接着为系统选择键盘，指定鼠标型号，安装程序几乎能识别出所有主流产品，对于大多数用户来说，一路点击“Next”按钮即可。

## 第三步：选择安装类型

在“安装类型”选择框中，提供了个人桌面、工作站、服务器、定制等四种安装类型，对于初学者来说，选择个人桌面就能满足需要了。

## 第四步：磁盘分区设置

在磁盘分区设置对话框中，安装程序提供了两种分区方式，即“自动分区”和“用Disk Druid手工分区”。采用“自动分区”功能，安装程序会根据硬盘和内存的大小，自动分配Linux文件系统分区和SWAP分区。但我们安装的是Windows和Linux双系统，不能采用这种方式，否则会破坏现有Windows系统中的数据。

选中“用Disk Druid手工分区”，点击“下一步”按钮，会弹出警告对话框，点击“是”，接着就可以开始手工划分硬盘分区了。

在硬盘分区对话框中，选中列表框中的“空闲空间”选项，点击“新建”按钮，弹出“添加分区”对话框，在“挂载点”栏中输入“/”(这是Linux系统的根目录)，接着在“文件系统类型”下拉框中选中“Ext3”(Ext3

This is trial version

www.adultpdf.com

是Linux中被广泛采用的一种文件系统类型),然后在“大小(MB)”栏中指定该分区的大小,最后点击“确定”按钮完成硬盘分区的创建。

接下来创建SWAP分区,它是Linux系统的虚拟内存,当系统内存使用率较高时,系统会自动使用SWAP分区来模拟内存。在“添加分区”对话框中,将文件系统类型指定为“SWAP”,然后指定SWAP分区的大小,一般为物理内存的两倍即可,最后点击“确定”按钮。

笔者只创建了一个Ext3文件系统分区,当然用户可以根据自己的需要创建多个。在“挂载点”栏中,将这些分区挂载到不同的Linux目录中,如果只创建了一个分区,则必须将该分区挂载到“/(根目录)”中。

#### 第五步:系统参数配置

接下来配置引导装载程序,因为在计算机中存在Windows和Linux双系统,这里就要采用默认值,不能修改此参数,否则有可能导致无法启动Linux。然后进行网络参数、防火墙参数和其他语言支持的配置,新手可以使用默认设置。接着选择时区,设置“root”账号的口令和密码。

#### 第六步:选择安装组件

RH9为家庭用户定制了一套非常实用的系统组件,能够满足绝大部分用户的需要。如果用户不满意,可以在“个人桌面的默认设置”对话框中选择“定制要安装的软件包集合”选项,点击“下一步”按钮,进入“选择软件包组”对话框,选择需要安装的组件。接下来安装程序将会格式化Linux文件系统,开始系统组件的安装。在整个安装过程中,系统会依次提示插入安装光盘2和安装光盘3。

#### 第七步:创建引导盘

完成组件的安装配置后,进入“引导盘创建”对话框。建议大家一定要创建引导盘,用于防止Linux系统出现问题后无法正常启动。接下来进行X-Windows界面的配置,RH9一般都能自动识别出显卡、显示器,不需要用户手工配置。设置完毕,点击“退出”按钮,重新启动系统,就完成了RH9的安装。

经过以上简单的七个安装步骤后,就完成了Linux的安装配置。重新启动系统时,你会发现多了一个Linux多系统选项菜单,在这里,你可以选择进入Linux或Windows系统。是不是非常容易?大家赶快去试试吧。

This is trial version

www.adultpdf.com

安装完Linux操作系统后应该做的事情

## 1. 启动系统

发布时间:2007-05-04 22:29:54

注：以LILO为例说明。

通常LILO是安装在MBR上的，计算机启动后，MBR上的程序被执行，将出现一个不是很漂亮的图形：左边是一个小红帽图像，右边列出了可以启动的操作系统，你可以使用键盘箭头切换。刚安装好后默认值是Linux，也就是你不选择，一会儿将自己启动Linux。

如果你想默认的选择是Windows的话，那你可以在启动Linux后，用vi修改/etc目录下的lilo.conf文件，加上default=windows，然后再执行/sbin/lilo重新生成LILO。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 2. 用户登录

发布时间:2007-05-04 22:30:19

Linux是一个真正意义上的多用户操作系统，用户要使用该系统，首先必须登录，使用完系统后，必须退出。用户登录系统时，为了使系统能够识别该用户，必须输入用户名和密码，经系统验证无误后才可以登录系统使用。

Linux下有两种用户：

- 1) root用户：超级权限者，系统的拥有者，在Linux系统中有且只有一个root用户，它可以在系统中任何操作。在系统安装时所设定的密码就是root用户的密码。
- 2) 普通用户：Linux系统可以创建许多普通用户，并为其指定相应的权限，使其有限地使用Linux系统。

关于用户的管理，我们将在后面详细说明。

用户登录分两步进行：

- 1) 输入用户的登录名，系统根据该登录名来识别用户；
- 2) 输入用户的口令，该口令是用户自己选择的一个字符串，对其他用户完全保密，是登录系统时识别用户的唯一根据，因此每一个用户都应该保护自己的口令！

系统在建立之初，仅有root用户，其它的用户则是由root用户创建的。由于root用户的权限太大了，所以如果root用户误操作将可能造成很大的损失。所以建议系统管理员为自己新建一个用户，只有需要做系统维护、管理任务时才以root用户登录。

下面就是一个登录实例：（其中黑体字为输入）

```
Red Hat Linux release 7.1 (Seawolf)
Kernel 2.4.2-2 on an i686
Home login:root
Password:
```

在上面的例子中，我们发现在Password后面是空的，其实并不是不输入密码，而是在输入时，Linux系统不会把它显示出来，这样用来保护密码！

如果登录成功的话，我们将获得Shell（Shell是用来与用户交互的程序，它就象DOS中的COMMAND.COM，不过在Linux下可以有多种Shell供选择，如bash、csh、ksh等）提示符，如果以root用户登录的话，那么获得的提示符是“#”，否则将是“\$”。

提示：如果当时在安装时设置为一启动就进入图形界面的话，那系统启动后，用户登录界面将是图形化的，有点象Windows，而且当你输入正确的用户名与密码，就会直接进入X Window。这个设置是可以修改的：

在/etc目录下有一个inittab文件，其中有一行配置：

```
id:3:default
```

其中，数字3就是代表一启动进入字符终端，如果改为5则代表一启动进入X Window。

This is trial version

www.adultpdf.com

### 3. 修改口令

发布时间:2007-05-04 22:30:43

为了更好地保护用户帐号的安全，Linux允许用户在登录之后随时使用passwd命令修改自己的口令。修改口令需要经历：

- 1) 输入原来的口令，如果口令输错，将中止程序，无法修改口令；
- 2) 输入新的口令；
- 3) 提示重复一遍新的口令，如果两次输入的口令相吻合，则口令修改成功。

需要注意的是，Red Hat Linux 7.1为了更好地保护口令，如果你输入的新口令过于简单，它将会拒绝修改。下面就是一个修改口令的实例：（其中黑体字为输入）

```
$ passwd
Changing password for user1
(current) UNIX password: ? 在此输入原来的密码
New UNIX password: ? 输入新的密码
Retype new UNIX password: ? 再输入一遍新的密码
Passwd:all authentication tokens updated successfully ? 修改成功！
```

注意，在这里输入的口令同样不会显示出来。

而如果是root用户修改口令，则不需要输入老密码！也就是说，它可以修改任何用户的口令。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 4. 退出登录

发布时间:2007-05-04 22:31:03

不论你是root用户还是普通用户，只需简单地执行exit命令就可以退出登录。

This is trial version

[www.adultpdf.com](http://www.adultpdf.com)

## 5. 关闭机器

发布时间:2007-05-04 22:31:25

在Linux系统中，普通用户是无权关闭系统的！只有root用户才能够关闭它。当然如果你是按关机按钮则别当别论。我们可以通过以下几种方法实现：

- 1) 按下CTRL+ALT+DEL组合键，这样系统将重新启动！
- 2) 执行reboot命令，这样系统也将重新启动！
- 3) 执行shutdown -h now命令，这样系统将关闭计算机！
- 4) 执行halt命令，可以关闭计算机。

注意千万不要随意采用硬关机、重新启动键等方式关闭系统，那样会导致Linux文件系统遭受破坏！

This is trial version

www.adultpdf.com

## 6. 虚拟控制台

发布时间:2007-05-04 22:31:44

Linux是真正的多用户操作系统，可以同时接受多个用户的远程和本地登录，也允许同一个用户多次登录。Linux为本地用户（也就是做在计算机面前的用户）提供了虚拟控制台访问方式，允许用户在同一时间从不同的控制台进行多次登录。

虚拟控制台的选择可以通过按ALT键加上F1-F6六个功能键来实现。例如，用户登录后，按一下ALT+F2组合键，用户又可以看到“login:”提示符，这其实就是第二个虚拟控制台，而这时再按下ALT+F1组合键，用户则又可以回到第一个虚拟控制台。

大家可以通过使用虚拟控制台来感受Linux系统多用户的特性。例如用户可以在某一虚拟控制台上进行的工作尚未结束时，就可以切换到另一个虚拟控制台上开始另一项工作。例如在开发软件时，可以在一个控制台上编辑程序，在另一个控制台上进行编译，在第三个控制台上查阅信息。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 文件与目录操作

发布时间:2007-05-04 22:32:05

与其它操作系统一样，在Linux系统下用户的数据和程序也是以文件的形式保存的。所以在使用Linux的过程中，是经常要对文件与目录进行操作的。现在我们就以一个Window用户的立场来学习一下Linux下的文件与目录操作方法。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 1. 文件名与文件类型

发布时间:2007-05-04 22:32:23

文件名是一个文件的标识。从这个角度来说,文件名的规则与Windows 9x下的是基本上相同的。它同样是由字母、数字、下划线、圆点组成,最大的长度是255个字符。

与Windows 9x一样, Linux系统中也有普通文件和目录文件,不过目录文件在Window中被简称为目录就是了。而在Linux系统中有一种特殊的文件,那就是设备文件。在Linux系统中,把每一个I/O设置都映射成为一个文件,可以象普通文件一样处理,这就使得文件与设备的操作尽可能统一。从用户的用户来说,对I/O设备的使用和一般文件的使用几乎一样,这样就可以不必了解I/O设备的细节。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 2. 目录结构

发布时间:2007-05-04 22:32:52

与Windows下一样，在Linux中也是通过目录来组织文件的。但不同的是，在Linux下只有一个根目录，而不象Windows那样一个分区一个根目录。如果有多个分区的话，就需要将其它分区mount到根目录上来用。

大家回忆一下当时为Linux分区时，有一个选项要填，那就是Mount Point，我们将其中一个写成了“/”，也就是根目录（这点与Windows相反，一个是“\”，一个是“/”，真是天生冤家）。其它的则可能是/home、/usr。

安装完系统后，你会发现/home、/usr就是根目录下面的home、usr目录！对了，整个分区就用于该目录了。

安装完Linux后，有许许多多的目录，下面我们就说明一些重要的目录：

/bin：存放着一百多个Linux下常用的命令、工具

/dev：存放着Linux下所有的设备文件！

/home：用户主目录，每建一个用户，就会在这里新建一个与用户同名的目录，给该用户一个自己的空间

/lost+found：顾名思义，一些丢失的文件可能可以在这里找到

/mnt：外部设备的挂接点，通常用cdrom与floppy两个子目录！它的存在简化了光盘与软盘的使用。你只需在塞入光盘后，运行：mount /mnt/ cdrom，就可以将光盘上的内容Mount到/mnt/cdrom上，你就可以访问了。不过你使用完成后，应该离开该目录，并执行umount /mnt/cdrom。同样的，软盘就是mount /mnt/floppy和umount /mnt/floppy了。

/proc：这其实是一个假的目录，通过这里你可以访问到内存里的内容。

/sbin：这里存放着系统级的命令与工具

/usr：通常用来安装各种软件的地方

/usr/X11R6 X Window目录

/usr/bin与/usr/sbin 一些后安装的命令与工具

/usr/include、/usr/lib及/usr/share 则是存放一些共享链接库

/usr/local 常用来安装新软件

/usr/src Linux源程序

/boot：Linux就是从这里启动的

/etc：这里存放在Linux大部分的配置文件

/lib：静态链接库

This is trial version

www.adultpdf.com

/root : root用户的主目录, 这就是特权之一!

/var : 通常用来存放一些变化中的东西!

/var/log : 存放系统日志

/var/spool : 存放一些邮件、新闻、打印队列等

另外, 要说明的是, 在Linux下“当前目录”、“路径”等概念与Windows下是一样的。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 显示文件内容

发布时间:2007-05-04 22:33:12

使用过DOS命令的人都应该知道，我们可以使用type命令来查看一个文件的内容。在Linux下有五个相关的命令，功能各有千秋，不过它们都象 type命令一样，只能用来查看文本文件。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 1) cat命令

发布时间:2007-05-04 22:33:33

cat命令是最象type命令的，使用的方法很简单：“cat 文件名”。不过比type命令更强大的是，它可以同时查看多个文件：“cat 文件名一 文件名二”。

This is trial version

www.adulpdf.com

## 2) more命令

发布时间:2007-05-04 22:33:54

如果文本文件比较长，一屏无法显示完，那么使用cat命令就可能无法看清。这里我们可以简单地使用more来代替cat命令即可。其效果与type 文件名/p类似。使用more命令将一次显示一屏文本，显示满后，停下来，并提示出已显示全部内容的百分比，按空格键就可以看到下一屏。

This is trial version

www.adultpdf.com

### 3) less命令

发布时间:2007-05-04 22:34:12

less命令的功能几乎和more命令一样，也是按页显。

This is trial version

www.adulpdf.com

学前补课

## Linux高手是怎样“练”成的

发布时间:2007-05-04 22:34:31

现在是使用Linux的时候了。

这个免费的开放源代码操作系统正以狂风暴雨之势席卷着整个世界，它不仅出现在企业服务器和专业怪才们的讨论组中，也开始在家用PC机上生根了。Linux的普及程度正在与日俱增，因此我们想，大概已是让我们帮你掌握Linux的时候了。

Linux并不适合电脑新手，但只要有耐心，再加上ZDNET China“商务应用”频道的帮助，你也会喜欢上这只企鹅的。我们的这些提示与诀窍，将帮你挑选并安装合适的Linux软件包，并助你走向超级用户之路。

揭开Linux之谜

什么是Linux？

Linux（发音为LIH-nuks）是一种免费发布的开放源代码操作系统。也就是说，每个人都可以获得Linux的源代码，但这个操作系统有些打包的发行版需要付费。Linux几乎可以在所有已知的处理器上运行，并且能做各种应用——从联网和软件开发到运行消费类应用程序，无所不能。喜欢企鹅（开发者Linus Torvalds选的吉祥物）的人认为Linux可靠、安全，肯定是其他操作系统高质量、低成本的替代品。他们所说的无疑是正确的。轻小、免费的Linux正在迅速占领市场。现在它的市场份额约为5%，大概相当于Mac操作系统所占的份额。

它还是那么强大吗？

从技术角度看，Linux内核是Torvalds和世界范围内的一组志愿开发人员编写的。但对大多数人来说，Linux这个名字概指操作系统内核、系统软件和应用程序。Linux始终处于开发之中。Torvalds和众公司不断地更新、修改代码，从而使得Linux的问题解决得很快，这是一般的大型商业操作系统（如Windows和Mac）所不能比的。

你应该使用Linux吗？

Linux肯定要比Windows和Mac操作系统难于操作，但使用Linux却有许多优势。它相当稳定，不容易崩溃；它十分可靠，你不用经常重新启动；它功能极为强大——你可以同时运行多个程序，而不会造成崩溃（也就是众所周知的真正的多任务处理）。Linux可以将计算机和调制解调器联网、开发软件，还可以运行Web和FTP服务器。各个Linux发行版或软件包都有一些软件——这些软件如果单独卖的话要值几千美元——而且Linux系统本身经常都是免费的。除此之外，Linux升级也非常简单。支持者说，与其竞争对手相比，Linux要灵活得多。

不过，Linux的命令和其他操作系统的命令很相近，只不过是还要多一些。最简单的Linux没有图形界面，但用这种Linux你还得了解很多命令行缩写。使用Linux的商业版要花一些钱，而且安装和配置也比较难。另外，Linux也不像其竞争对手一样，能够支持多种商业软件或外围设备。Linux的商业软件、图像编辑工具和消费类软件很少，它也不能运行像Office这样的Microsoft应用程序。另外，Linux还不支持某些外围设备，如存储驱动器、游戏杆、鼠标和扬声器，这主要是因为Linux驱动程序并不是总能用于特定的产品。

如果你已经决定采用Linux，那我们下面将告诉你从哪里开始、从哪里获得、如何安装，以及如何使用才能达到最佳效果。

选择软件包的妙招

Linux有几种形式（或包），常称为发行包。有一些可以从ZDNet China的下载软件频道免费下载，而其他的商

This is trial version

www.adultpdf.com

业软件包则是要收费的，其内部装有光盘和手册。这里有CNET挑选的几个发行版以及一些最常见的发行包。

### Corel Linux

对于初学者，我们推荐面向大众的Corel Linux。这是该系统第一款直接面向初学者和家庭用户的版本，而且此版本的安装是我们见过的最简单的——只需要一个四步图形拖放过程，另外，它还有内容详尽的说明文档及30天的免费电子邮件技术支持。Corel Linux有一组很不错的软件，售价在60 - 90美元之间，具体情况依版本而定。单击此处可以下载Corel Linux。

### Caldera

我们推荐Caldera OpenLinux，Caldera差不多和Corel Linux一样易于使用，并且还多几个应用程序。在Linux纯化论者的眼睛里，Caldera可能并不是十分令人满意，但如果你是个Linux新手，并且易用性对你来说十分重要，那么Caldera是一个不错的起点。其完全版本售价50美元。单击此处可下载Caldera。

### Red Hat

如果你是要给服务器找一个Linux发行版，那可以看看Red Hat Linux。Red Hat提供两种新的图形用户界面，风格与指向/单击相似，因此并不太难使用。另外，它还带有一组功能强大的服务器应用程序，利用这些应用程序可以开展高端Web驻容等服务。与Caldera相比，Red Hat更灵活一些，技术也更好，这可能是因为它更难使用的缘故吧。Red Hat的标准版只有电子邮件支持，市价30美元。它还有几个更为昂贵的版本，最高的是功能齐全的专业发行版，市价180美元。

### LinuxPPC

不幸的是，如果你用的是Macintosh PowerPC，那么上面的发行版都不适合你。不过，你可以选用LinuxPPC。LinuxPPC能够与硬盘上的Mac操作系统和平共处，并且你可以对该驱动器进行分区，让它单独运行LinuxPPC。你可以使用简单、新颖的安装程序，也可以使用传统的Red Hat安装程序和图形界面软件包（安装和使用主题）。LinuxPPC的完全版本市价20美元。单击此处可获得LinuxPPC。

### 事半功倍安装Linux

如果你选择了以上发行版中的任何一款，那么安装Linux可以说是轻而易举了。你只要插入光盘，然后按安装指导操作就可以了。

开始之前，应列出计算机的各种部件，包括光驱的制式、型号和接口；SCSI适配器（如果有的话）的制式和型号；鼠标类型；显卡的制式、型号和内存大小；显示器的制式、型号和刷新率；以及能够找到的所有联网信息：IP地址、网关地址、网卡类型、域名，等等。有些硬件信息可以在设备管理器（开始/设置/控制面板/系统）中找到。另外，你也可以看看随发行版提供的手册。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux认知存在十大误区

发布时间:2007-05-04 22:35:01

从目前来看，似乎还没有任何Linux或者其他开源竞争产品能马上威胁到微软的桌面产品市场份额。

在本周由Gartner主办的一个名为“客户端OS和Office”的研讨会上，Gartner的一名分析员Michael Silver表示，仅仅因为Linux是免费的就认定“Linux成本低廉”是错的；而阻止开源办公软件在商业世界使用的主要障碍是兼容性和准确性问题。

“你不能马上将所有用户转移到StarOffice/OpenOffice.org，你不得不保留些Microsoft Office，你还要顾及企业内部一些少数‘与世隔绝’的人，”Silver说。

当有人问及Macintosh在目前是否是比Linux桌面系统更好的选择时，Silver认为有可能，因为已经有Mac版的Office以及它拥有更直观的用户界面。但Silver还表示，现在也是时候商业、企业客户更密切地关注桌面Linux和StarOffice/OpenOffice.org了，“因为我们现在更了解Longhorn会带来些什么，以及它是如何厉害了”，他说。

在Longhorn中会见到最低用户权限(LUA)的概念，普通用户将不再获得管理权，应用程序不会因此造成系统崩溃。Longhorn还将为我们带来更好的搜索功能、更好的分类和搜索文档的方法。

Silver表示，“Linux担当主流商业用户桌面平台”的宣称已经过了其高峰期，真正配置使用的企业慢慢多了起来，所以“我们现在需要反省一下当中的实际问题”。

Silver向与会观众指出，必须谨慎对待所听到的任何有关Linux桌面系统的论调，因为这里存在十大误区，它们是：

- .Linux比Windows成本低廉得多，因为StarOffice/OpenOffice.org可以取代微软Office;
- .Linux是免费的；
- .Linux世界没有强制升级的问题；
- .Linux可以大大减少管理人手；
- .Linux有现成的管理工具，所以其总体拥有成本(TCO)比Windows低；
- .应用程序都是免费或者很便宜的；
- .技能可以互相转移；
- .使用Linux的话，硬件的生命周期更长，或者说旧硬件也可以使用；
- .Linux应该在微软的企业协议到期时马上配置使用；
- .Linux用于桌面是一个“或者全部拥有，或者全部没有”的选择；

在谈到微软Office时，Silver表示由于许多客户都签有Office的企业协议，如果微软新版的Office 12在Office XP发布后超过三年才推出的话，部分这些客户可能得不到升级，这会造成大量的苦恼和不满。而之后的Office 13可能在WinFS推出的同时发布，因为它可能要用到其中的一些功能和特性。

This is trial version

www.adultpdf.com

“最大的问题是微软是否愿意在推出Longhorn的同时推出新版Office，大部分的用户都希望在更新Windows的同时升级新版的Office，” Silver说。

“所以，Office 12是什么？我不知道，”他说。“微软目前对此没有过多谈及，因为他们希望你们继续购买现在的版本。但我预计在Office 12中，Outlook的改变会较大、搜索能力会有所提高、更好的XML支持等更多关于用户商业应用的东西。”

至于Windows操作系统，Silver表示虽然微软承诺支持每个版本的Windows十年，但这不表示用户需要使用它那么长时间。在2004年秋进行的一个客户端操作系统调查中，Gartner发现在美国，60%的用户仍在使用Windows 2000作为桌面系统。不过由于台式机和笔记本的升级仍在继续，所以XP的前景依然看好。

微软还会继续支持Windows XP到2013年，而Windows 2000的支持会持续到2010年。由于大部分人都会使用其台式机至少四年，笔记本电脑至少三年，所以Gartner预计客户会从2008年开始购买 Longhorn机器，但Silver认为这不意味着他们会在一段时期内同时支持几个版本的Windows。

“我们有许多客户都想直接跳过Windows XP，这并不罕见，尤其是在制药行业，因为他们需要时间验证应用程序对操作系统的兼容性以及符合法律等要求，” Silver说。

Silver列举了四个那些没有还升级到Windows XP的客户可能考虑升级的理由：

- .他们可以减少对Windows 2000支持的依赖；
- .他们可以减少对Longhorn发布日期的依赖；
- .他们可以开始从容不迫地升级到Longhorn；
- .Windows XP SP2提高了安全性；

不过，那些计划跳过Windows XP直接购买新系统、新机器的客户还有些工作要做：

确保那些独立软件供应商(ISV)能支持Windows 2000到2011年；

有应急计划处理关键程序需要Windows XP的情况；

在Longhorn发布beta版的时候就开始进行认真的测试工作，尤其是beta2版时；

确保他们的ISV能在Longhorn发布后12个月内提供支持；

“此外，你还需要做好在2010年中前完成全部Windows 2000用户升级工作的预算，” Silver说。

最后，Gartner也不鼓励用户跳过Longhorn的第一版去等待可能支持新文件系统WinFS的新版本。

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux系统学习方法论

发布时间:2007-05-04 22:35:23

首先,我想引用一下别人说过的一句话:除非在过去的十年你一直生活在山洞里,否则你一定听说过linux. 是的,现在听说过linux,会一点linux基本操作的人多如牛毛,然而真正能用linux做一点事情的确少之又少,这就造成了现在的状况:各大linux论坛十分热闹,但我国linux瞬娜椿故 纸羧?到底是什么原因造成了这样的状况? 究其原因,只有两个字:浮躁!

如果在论坛里来一次调查投票,看一下在论坛里的人到底有多少人手头有一本以上的正规linux教材.我想这个数字不会超过30%. 如果再问一下,有多少人完整的读过各发行版自带的入门文档,系统定制文档,系统管理文档和系统安全文档,恐怕这个数字不到10%. 如果进一步再调查一下究竟有多少人静下心来学习过操作系统和计算机网络等和linux学习十分密切的专业课程,那么恐怕只有3%的数字都不到了.

这让我想到了98年前后IT泡沫时代的中关村.在中关村的大街小巷,到处是一个个意气风发牛哄哄的IT精英.他们戴着墨镜,剔着小平头,张口闭口都是网络,安全,信息,黑客,代码,产业.T恤背后写着三个字:别惹我! 然而最后IT泡沫一过,只有那些真正肯安安心心静心学习的人在IT界存活了下来.

现在国人学习linux的状况也是这样,学linux的人个个都意气风发,以为学习linux会用linux是多么了不起.学了一点皮毛就认为很牛了.但是那些企业用人单位却很难找到真正适合的linux人材.因此,我想就目前的状况发表一下我的看法.

首先,这篇文章是写给那些想成为linux高手,并真正想用linux做些事情的人.如果你只想做一个菜鸟,没事的时候在你双系统启动的电脑上偶尔选一次linux,然后没事进去偷着乐,那就请你自便.另外,我想说明,和真正的牛人比起来,我自己还处于一个比较低的水平.我没有读过内核源代码,不知道linux工作原理等等,但是通过摸索,至少我已经找到了通往高手的道路的方向.因此还是想说两句.

## 1,linux不是玩具

如果你想系统的学习linux,你必需清楚的认识这一点.现在有很多人,号称是linux爱好者,但是他们大部分的事情还是用windows做,而linux只是作为一个随便玩玩的系统.他们懂得一些linux的基本操作,知道有linux这个玩艺,也因为经常听人家说linux好就咬定了linux就是好.只要有人说linux比windows差,那么他们就奋起反驳,他们也看不起用windows的人,认为用windows的人水平低.但是自己用电脑的大部分时间还是用windows并且把重要的文件都放在了windows分区,因为他们骨子里只把linux当做玩具,没有真正领悟linux的精髓所在.如果你真正想系统的学习linux,想用linux有所作为,那么请忘记windows的思维方式,慢慢感受和习惯linux的操作方式,总有一天你会真正体验到他的奥妙所在,从而从自己内心深处喜欢他,使用他,而不是为了赶时髦或向人炫耀而使用他.

## 2,手头有一本好的入门教材吗

"如果你还没有好好的读完过一本linux安装及入门教材就不要到初学者论坛来问题!因为你连问问题的资格都没有!" 这是我的一个比较偏激的观点.

如果你现在开始下决心学习linux了,那么第一件你要做的事情是到书店去挑一本好书.而不是到论坛社区去问该用什么版本,该如何学习linux.一本好的入门教材可以让你快速领悟linux的操作方式,系统的基本使用等等.而且都是前人总结经验写出来的,他可以帮你搭起一个学习linux的框架,对linux有一个总体的认识.就好比建一幢大楼前先打好地基,搭好混凝土框架.以后就可以慢慢往这个框架里添砖加瓦,最后建起大楼.而那些急于学习的,不想看书,只想靠混论坛来学习linux知识的人,就好比建一幢大楼,今天建好第一层,然后第一层就要全部粉刷好,装修好,家具买好住进去,然后第二天再开始建第二层.这样没有整体规划的学习是学不好linux的,最后的结果是浪费自己的时间,也浪费别人的时间.如果你不信,可以让实事去告诉你,以一年为限,你和你的一个朋友同时从0开始学linux,计算机基础差不多.你去买几本好书自己慢慢看边看边做实验,让你的朋友整天到各大论坛瞎混零散的学些linux知识.也许一开始,你的朋友会比你懂得多,但是一年以后你的水平肯定在你的朋友之上.在初学阶段,不要随便在论坛上发问,多看书是根本,即使真的非问不可的问题,也要先自己动手察资料解决.实在不行再来问,高手不会鄙视菜鸟,因为每一个高手都是从菜鸟过来的,他们都知道菜鸟的苦衷.但是高手会看不起那些自己不愿动脑不会学习

This is trial version

www.adultpdf.com

解决问题而只想得到现成答案的人.那样的人会被高手在心里暗骂成不配用linux的蠢货.

你需要以下几种书:

一本好入门教材->一本linux指令参考手册->linux系统管理手册->讲解linux系统原理的书.

一开始,你只需要入门教材就可以了.并且严格按教材的讲解去学习,不要一天到晚想着去装显卡驱动啦,装游戏啦,装软件啦,这些都没有必要.你就当你自己的电脑不能上网,只能通过看书学习.慢慢看书,稳抓稳打.慢慢地就融会贯通了.这时候你再到linux初学者论坛去看看,你在那里早已经是高手了.

另外,一开始你要选定一本入门教材,但是不能只看一本,因为有些书上讲的,可能是另外的书上没有的.因此,重点选一本教材看完.然后再看两三本入门教材浏览一下.作为对第一本书的知识的扩充和巩固.在看书过程中,如果你有什么不懂的,不要急于上论坛问,自己认真看几次,实在不懂没有关系,把问题放在那里.不要钻牛角尖不懂不肯放手,这种精神是好的,但是方法是错误的.你尽管学下去,也许你看完书本以后的内容,就对前面不懂的内容豁然开朗了.这是在学习linux中常有的情况.

另外,现在很多入门书籍是针对非技术型用户的.(我把那些对linux本身不感兴趣,只想用他来上网,听音乐和打字的人称为非技术型用户,而把对linux本身感兴趣的人称为技术用户)

这些针对非技术型用户的入门书籍几乎通篇都是插图,讲解的内容都是如何在图形界面下操作.这些书籍并不能帮你成为一个高手.反而会让你养成倚赖鼠标和图形界面操作的习惯以后很难改掉.因此不能看这些书,一定要买那些一开始就从系统基本机构基本命令开始讲解的书籍.我看过的第一本linux入门书籍共有十多章,但是他从第十一章开始才大致的讲解了一下图形界面的知识.我很感谢这本书,让我一开始就脱离了windows的思维方式,给我以后的进一步学习带来了很大帮助.

完成以上的内容,你就完成了建大楼打地基建混凝土框架的过程了.可以接下来进一步学习了.

### 3,你看完系统自带的文档了吗?

当你完成入门的过程后,就可以开始读其他的文档,然后到论坛的精华区看看,向你建起来的大楼框架中添砖头了.当然,首先要读的,还是系统自带的文档.

绝大多数linux发行版都自带非常详细的文档.比如我一直在用的redhat,他有从系统安装到系统安全,针对不同层次的人的详尽文档.静下心来,把这些文档读完,比看任何论坛的精华区都有用.书籍和文档就好比是你每天都离不开的一日三餐,论坛区的精华文档就好比是点心和水果.你可以不吃点心和水果,但是决不能不吃正餐.

当然,不能为看文档而看文档,你一定要边看边安文档中说的做试验验证.这样才印象深刻,否则看过就忘记了等于没有看.

另外,如果真心想学习linux就不要吝啬,也不要害怕丢失数据而不敢做实验.我建议你去买一个小的二手硬盘,然后放开手干.不要怕丢失数据而不敢做,如果你没有学会技能,将来做了linux系统管理员或者网络管理员到那时因为不会而丢了数据就是大事情了.

### 4,学习linux不是逛自由市场.

经常看到有人问用什么版本的linux好,其实只要你认真学习无论什么版本都挺好的.要知道,开发linux发行版的人都是通读过linux内核代码,对linux原理极其精通的人,而且每一个开发团队都对他的发行版做过测试后放出的.那些国际知名的大品牌更是如此.因此,讨论什么版本好并无意义,关键是你是不是真心想学.不过,为了避免曲高和寡,最好选用的人多的版本,比如redhat manrake suse 等等.国内有一两个linux版本做的也不错,但是国内的linux都是面向非技术型用户开发的,因此,如果你想成为高手,建议不要用国内的版本.

学习linux不是逛自由市场,选定版本就要静下心来学习.不要今天换版本明天要升级.这样对你没有好处.我见过一些人号称用过十几种甚至几十种linux,向人谈论起来头头是到,好像懂的很多,但是如果你让他去用linux搭建一个web服务器,做一个linux网关,他就什么都不会了.他们把时间都浪费在了版本的转换上了.

### 5,你能看懂英文文档吗?

This is trial version

www.adultpdf.com

谈论这个问题,我有点底气不足,因为我自己的英语很差.但是,至少我可以无障碍的读完一般的计算机文档.计算机英语很简单,只要熟悉了计算机专业英语,高中毕业的水平就可以轻松的阅读计算机文档了.如果你的英语实在太差了,连最简单的计算机英语文档都看不懂,那么在学习linux的同时,请赶紧学习英语.也许你说,你可以看翻译的文档,当我还是一个菜鸟的时候,也是这样认为的.但是,后来才发现,如果你想深入学习linux,看不懂因为文档实在是太难了.写的最好的,最全面的文档都是英语写的,最先发布的技术信息也都是用英语写的.即便是非英语国家的人发布技术文档,也都首先翻译成英语在国际学术杂志和网络上发表.你去看看各大软硬件生产商的官方网站,哪一个不是用英语作为其主站的?长期用windows的人会很习惯这一点,装个软件还要看半天文档,应为windows用起来实在太简单了.但是如果你想学习linux就必需学会看各种文档,而大部分的文档都是用英语写的.我发现很多人甚至连man文档都不会看,有什么命令不会用了就跑到论坛上问,还装出一副可怜相,乞讨一个命令的用法.有这些时间还不如自己看看man文档,即使你一个一个单词的翻译成中文再自己看都比问别人强,因为别人的回答再怎么详尽都比不上man文档详尽.安装一个新的软件时先看README,再看INSTALL然后看FAQ,最后才动手安装,这样遇到问题就知道为什么.否则,说明文档都不看,结果出了问题再来找答案反而浪费时间!古人说欲速则不达就是这个道理!

## 6,忘记windows的思维方式

思想性的转变比暂时性的技术提高更有用,因为他能帮助你加快学习速度.现在很多人用linux.但是,他们用linux的方式完全是 windows的那一套方式.骨子里都是windows的思想.这样是不能领悟linux的精髓体验不到他的优越性的.我前几天看到一个朋友要把刚装了不到2天的mandrake 10 删除掉,我问他为什么,他说太慢了,受不了,还是用windows快.然后我留意了一下他用linux的方式,他的所有操作都带着windows的影子.他连最基本的删除,移动文件这样的操作都要用鼠标,这样当然慢了!最后我只好说,你删除吧,你不适合用linux, linux不是这样用的.各位可以去看看那些linux高级用户,他们是怎样操作的.通常他们都是在X上开一个xterm或者rxvt终端,80%以上的操作都在这个终端下用命令完成,因为 linux的命令行十分强大,速度也十分快,简单的几个命令的组合就能完成非常复杂的操作.举一个例子:linux的常用命令find,去看看man文档,初学者一定会觉得太复杂而不原意用,但是你一旦学会了就对他爱不释手.他的功能实在太强了,在配合exec参数或者通过管道重定向到xargs命令和 grep命令,那么他能完成非常复杂的操作,如果同样的操作你用图形界面的工具来完成,恐怕要多花十几倍的时间.因此linux高手经常会说:如果没有 find和grep我们还怎么活.但是现在大部分的linux初级用户受到windows影响都喜欢用图形界面的工具来完成一些基本的操作,我并不是说图形界面不好.只是由于linux和windows设计思想的不同他们的操作方式也有很大不同.在windows下用图形界面操作会比敲命令快,但是 linux是一个命令行组成的操作系统,他的精髓在命令行!无论图形界面发展到什么水平这个原理是不会变的!

## 7,入门以后多学命令

当你看完了一两本入门书籍后就应该扩充自己的知识,多学习linux命令,但是不要在初学阶段就系统的学习linux命令,初学阶段只要学会书上提到过的命令就可以了.单靠学习各种命令而成为高手是不可能的,但不会命令而成为高手也是不可能的.这就好比学英语,什么语法都不懂,只捧着单词手册背单词是学不会英语的,但是没有单词词汇量英语水平也提不高的.

在linux中学习命令的最好办法是学习bash脚本编程.bash脚本比起其他语言来学习简单,但是功能却十分强大.通过学习bash编程,能让你掌握大量的linux命令.另外,买一本命令参考手册是必要的,遇到不知道怎么用的命令可以随时查询,这要比察man文档快.特别适合英语不好,看不懂man文档的人.

在linux中,命令可分为系统基本命令和应用程序命令.系统基本命令是所有的unix类系统都支持的命令,走到哪都不变,只要是unix类系统上就肯定有.比如ls,rm,rmdir,cp,cd,mv,cat等等.这样的基本命令大约有200个,这些命令是一定要掌握的,我买了一本<redhat 7 指令参考手册>这本书非常好,他根据命令的常用指数分类,标明3颗星的为最常用命令,一定要掌握,两颗星的其次,1颗星的只要知道一下就可以了.虽然现在都已经FC3了,但是经典的UNIX基本命令几十年来都没有变过!另外有些命令是linux特有的或者是某一个应用程序的可执行文件比如xmms播放器.这些只要知道就可以了,不知道也无所谓.有些命令比较少用,因此通常都记不住他的用法,对于这些命令至少要知道有这个命令,脑子里有印象,需要用的时候察一下手册就可以了,但是决不能不知道这个命令的存在!

## 8,学会管理系统

等到有了基本知识,也掌握了一定的命令用法后,就可以进一步学习管理系统.这些内容入门书上会有,但是不会

This is trial version

www.adultpdf.com

很深入.要深入的学习系统管理,就要去买一本类似之类的书.认真的看书并做实验,可以让你很快的进步.学习配置各种网络服务器,用linux搭建网络,这些都是学习linux系统管理和网络管理的好方法.到了这个阶段就可以经常上网察察资料,看发布软件的官方网站文档和FAQ,看看论坛精华区文章.但是不能本末倒置,多看书还是根本.书籍和官方文档可以让你系统的学习,但是论坛可以让你学到一些小知识,小技巧.我本人也经常到论坛上来看看,因为即便是一个新手,也可能会发现一些你所不知道的小技巧,看论坛可以学到这些小技巧.但是我看文档和看论坛的时间比不会小于4:1.可以把平时积累的问题一次在论坛上发问.但是初学的时候不要频繁上论坛,因为你要问的问题都在书上写着,耐心一点,你很快就能看到了.

## 9,了结系统结构

等你有了一定的系统管理知识,知道了/etc下那些配置文件有什么用,知道了一般的网络服务器如何配置后,就可以去了解系统结构了.了解系统结构不是要你去查看什么文件夹放什么内容,而是要学习一些原理性的东西.比如系统是如何引导的,引导后启动了那些东西,系统中哪些是最基本的库文件,有什么用等等.学习系统结构的最好方法是自己做一个linux系统,再也没有什么能比自己做一个linux系统更能学习系统结构的了.LFS (linux from strach)可以教你从源代码自己编译一个系统.通过自己编译一个系统,你就可以了结linux系统结构,知道哪些文件是干什么用的,以及他们如何协调工作.当然,在你达到LFS水平之前还有很多事情要做,比如学会如何编译安装源代码发布的软件和编译新的内核等等.到了LFS水平,那么在大多数 linux论坛上你就可以被人称作"高手"了!到了这个地步,就相当于一幢大楼已经基本建好,但是还需要粉刷和装修,真正的细活还在后面!

永远记住天外有天,人外有人的道理.即便有了LFS水平,在那些搞linux系统开发,通读过linux内核代码的人看来你还是一个菜鸟.因此,请时刻保持虚心的态度.即便是在论坛上只有一颗星级别的人,也有可能是一个潜在的,真正的高手!大多数真正的高手平时都在搞研发工作,哪里有时间上论坛啊!倒是有很多大学还没毕业的学生,整天混在论坛上.

## 10,学习专业课程

如果你不是计算机专业的,而想把linux学好,就一定要学习专业课程.学习微机原理,操作系统,计算机网络等等专业课程是必需的.为什么同时开始学习linux,有些人学的非常快,不到半年就成了高手,有些人玩来玩去还玩不出名堂,玩了一两年还是菜鸟?因为那些学得快的人有基础,他们都学过专业课程.同样一篇文档,没有基础的人可能看了三遍还不明白,基础扎实的眼睛扫两下就懂了!这就是专业和非专业的差别!因此,要想达到更高的境界就一定要学习基础的专业课程.

## 11,保持虚心学习的态度

我想再重复一遍天外有天,人外有人的道理!

保持虚心的学习态度不仅能让你学到更多知识,而且会让你受人尊重.

在linux的世界里,如果你想靠混论坛,发水贴,换几颗星星增加一下级别,然后再面对菜鸟说几句牛哄哄的话来赢得别人的尊重是不可能的.即便是一个刚入门的菜鸟,也能分辨你回答问题的质量,从而知道你到底有多少水平.另外,当你成了"高手"的时候,你也能从"菜鸟"那里学到很多知识.因为有很多问题是你从来没有想过的,认为自己肯定会,但是实际遇到的时候会有困难.而"菜鸟"们往往更善于发现这类问题.这就是中国人常说的"教学相长"!

在linux的世界里,越是水平高的人越谦虚,因为他们知道自己还有很多不知道的,而那些半瓶水就想晃荡的人反而自以为是,因为他们还不知道自己还有很多不知道的!去看看, [www.linuxdiyf.com](http://www.linuxdiyf.com) 嵌入式开发和UNIX板块的牛人,他们很多都是有过好几年linux方面的工作经验,精通linux和unix的好手,但是每个人都保持着非常谦逊的态度,这些人是值得尊敬的.

This is trial version

www.adultpdf.com

## 为您学习Linux指明方向

发布时间:2007-05-04 22:35:49

学习Linux，应该怎样学，主要学些什么，一位Linux热心学习者，一段学习Linux的风云经验，历时十二个小时的思考总结，近十位网络Linux学习者权威肯定，为您学习Linux指明方向。

学习效率，掌握程度，熟悉操作是日常学习Linux中的三大法宝。以下是作者学习Linux的一些个人经验，供参考：

1，应对Linux的发展历史和特点有所了解，Linux是抢占式多任务多用户操作系统，Linux最大的优点在于其作为服务器的强大功能，同时支持多种应用程序及开发工具。

2，熟悉并掌握安装Linux，安装是学习的前提。目前较常见的安装方法有二种：硬盘安装及光盘安装，清楚了解安装Linux应注意的有关问题，如安装Linux应在最后一个分区内，至少分二个分区，在系统检测不到与Linux兼容的显卡，那么此次安装就可能不支持图形化界面安装，而只能用文本模式安装等等。

3，掌握硬件配置，如显卡，声卡，网卡等，硬件只要不是太老或太新一般都能被支持，作为一名Linux系统管理员建议多阅读有关硬件配置文章，对各种不支持或支持不太好的硬件有深刻的了解。

4，熟悉系统的基本操作，Linux的图形界面直观，操作简便，多加上机练习就可熟悉操作，在Linux下学习办公软件等常用软件，永中office 2004增强版安装只需要默认安装即可使用并操作大多与win系统雷同，打印机的配置和管理，记录光盘等。

5，一定要学好命令，shell是命令语言，命令解释程序及程序设计语言的统称，shell也负责用户和操作系统之间的沟通，把用户下达的命令解释给系统去执行，并将系统传回的信息再次解释给用户，估shell也称为命令解释器，有关命令的学习可参考论坛相关文章，精通英文也是学习Linux的关键。

6，掌握在Linux系统中安装软件，在安装Linux工具盘后大致日常所需的软件都会有，一般网络提供下载的软件都会有安装说明。

7，熟读Linux系统有关知识，如系统目录树，有关内容可购书阅读或[搜索论坛](#)。

8，清楚了解网络的基础知识，特别是在Linux下应用知识，如接入internet等等。

9，学习Linux系统在服务中的配置方法及使用方法。Linux在服务器中应用相当广，应对常用的apache,samba,ftp等服务器基本配置清楚了解。[重点，应巩固学习]

10，了解Linux的网络安全，系统的安全，用户的安全等。安全对于每位用户，管理员来说是非常重要的。

11，编程学习及开发，Linux是免费，开源的操作系统，并且可开发工具相当多，如果您支持自由软件，一定要同广大热爱自由软件人士一同为其不懈努力。

12，学习Linux应具备的。[书籍+网络资源]

这里提五点主要建议：

- 一，有疑问前，知识学习前，先用[搜索](#)。
- 二，熟读写基础知识，学得会不如学得牢。
- 三，选择交流平台，如QQ群，网站论坛等。
- 四，尽我能力帮助他人，在帮助他人的同时你会深刻巩固知识。

This is trial version

www.adultpdf.com

五，写学习日记，这是学习历程的见证，同时我坚持认为是增强学习信念的法宝。

以上是我学习Linux的心得体会，希望对大家的学习有所帮助，由于水平有限，本文难免有所欠缺，望请指正。热诚欢迎各位Linux学者与[红联论坛](#)交流学术。

This is trial version

[www.adulpdf.com](http://www.adulpdf.com)

## 基于Linux的学习方法

发布时间:2007-05-04 22:36:19

我是一名普通的计算机软件人员，接受过普通的计算机科学教育，有6年工作经验，由于工作原因接触过的系统包括DOS、Windows、Windows NT、Digital UNIX、VMS、Linux、IRIX，在一个比较封闭但是比较安静的环境里自学使用Linux两年多的时间，使用过程中逐步系统了自己的计算机观点，清楚了许多在多年以前老师没有讲清楚或是自己没有想清楚的东西，同样也试着把自己的一点经验和同事们进行探讨，具备一定的Linux支持的经验，自我感觉学习Linux的过程给了我一笔非常宝贵的财富，是一个非常明智的决定。

目的：

---- 一直有一种想法，就是把自己的学习经验和别人进行探讨，让别人不要重复自己的错误，在学习和使用Linux的过程中少走弯路，以一种比较轻松的态度来对待Linux系统，并且我也希望能够为新手提供指路，希望有一天我们的大学生中也能够出现几个象Linus一样的程序员，实际上，中国有足够的人是应该能够做到这点的，对于国家有这样的程序设计人员或是振臂一呼响应者如云的工程管理人员是一件幸事。

---- GNU/Linux的学习实际上是一个不断实践的过程，根据自己的需要不断地选择系统中的软件根据其相关文档在系统中付诸实施的过程，制定一个自己满意的目标可能效果更好。参考的目标可能以学习为主更好，倘若你有一定的基础制定一个基于GNU/Linux系统解决方案也不错；参考的应用范围开始以作为服务器运行更好，而不是作为和Windows 95一样的桌面系统，比较理想的环境就是有一台Windows95的机器作为客户端而把Linux作为服务器，我接触Linux很偶然完全是想看一看免费的UNIX的样子，学习Linux是的目标开始很简单，就是实现类似于Windows NT中的IIS的功能。

---- 我把GNU/Linux的学习分为以下三个部分，并根据自己的经验提出注意的事项。

---- 1、系统安装

---- 对于熟悉Windows环境的人来说GNU/Linux的安装是一个非常痛苦的过程，对于安装过程中遇到的问题足以让许多闻风而动的人放弃了GNU/Linux的使用。

---- 安装过程中比较典型的问题是硬件不支持，如声卡和显示卡，其中显示卡的问题一般是希望安装X-WINDOW环境而引起的，并且常常引起系统重启或安装失败。

---- 所以，我给大家的第一个提示就是可以考虑不安装X-WINDOW软件包；

---- 其次,如果你不是使用的Sound Blast系列的声卡，可以考虑不安装声卡；

---- 如果你的网络卡不识别可以考虑更换一块廉价的NE2000兼容网络卡，保证网络的正常工作对于调试客户/服务器方式的应用程序是必须的，网络服务启动成功但不能正常访问多是由于缺省的路由（default route）没有指

This is trial version

www.adultpdf.com

定为网卡的地址引起。由于现在的硬件制造商还没有普遍提供Linux下的驱动程序，所以希望提供象Windows环境一样的硬件兼容的确有些困难。

---- 另外，建议做好可能要数次格式化硬盘的准备，实际上当你使用Linux系统一段时间后，就会发现以前频繁格式化硬盘实际上是错误的。

---- 当然，由一个具有Linux使用经验的人进行指导安装是最好的选择。同样，有一本关于Linux系统指南的手册是入门时不错的参考，不过不用太厚的著作因为许多的著作涉及的软件介绍实际多是对软件文档的复制，最好的文档实际就在你的/usr/doc目录下,当然其文档主要是英文，不过都不是太深奥，毕竟很多软件的作者并不是用英文作为母语,并且开始是可以从/usr/doc/HOWTO开始，如可读性极强的《DOS-TO-Linux HOWTO》《NET-3-HOWTO》等文档。

---- 在不熟悉UNIX命令的情况下，可以使用一个类似pctools的软件mc,通过他你可以完成许多的文件操作，如文件的浏览、编辑、删除等，当然熟悉UNIX的基本命令可能是开始时的主要工作，UNIX的命令有一个比较特殊的地方就是有太多的选择项，其实开始只要会它的基本功能就行。系统的安装和配置是一个不断积累经验的过程，急于求成可能效果不好，和Windows入门容易深造难刚好相反Linux是入门困难而深造容易。

## ---- 2、系统管理

---- 由于Linux是一个多用户多任务的操作系统，系统管理对于在Windows 95环境下的用户可能是一个陌生的事情，在熟悉了基本的文件操作命令之后就可以考虑进行系统管理，系统管理的工作主要分为用户管理、资源管理、软件安装、服务配置和网络。

---- 当你使用linuxconf进行系统管理时，你会发现他许多真正优秀的地方。系统管理是相通的，只要是多用户的系统都存在这样的问题，实现的方法也是大同小异，通过linuxconf进行管理实际是调用了许多的UNIX命令，就象mc一样。

---- Linux的通常使用的命令一般放在/usr/sbin、/usr/bin、/sbin、/bin目录下，可以抽点时间看看到底他们都包含了些什么东西，并且使用man看一下他该怎么使用。

---- 资源管理的一个特色是文件系统的限额功能，这是UNIX系统普遍具有的功能而在微软的Windows NT 4没有实现的功能。软件安装实际就是使用RPM软件或是直接使用tar，其中RPM包格式的软件更容易安装和使用。

---- 我对服务的理解是系统的驻留程序，要配置Linux的各种服务需要了解涉及的程序和多半在/etc目录下配置文件的作用，/etc目录和Windows的注册表文件类似，包含了系统启动和相关软件的配置信息，在集中管理方面应该说Windows做得更好，不过/etc的文件多半是文本文件，你可以使用编辑器打开他们，其中很多文件里包含了详细的配置帮助，配置服务的过程有时可能就是去掉它的注释符号，实际上Linux下的服务和商用UNIX提供的服务很相似。和在Windows环境相比，最好的是一般修改一个服务后不需要重新启动系统，而只是重新启动该服务。

---- 网络是Linux给我最多收获的部分，由于Linux是一个互联网上诞生的系统，支持完整的TCP/IP网络协议族，其网络应用软件非常丰富，并且很多网络应用软件都系出名门且广泛使用，如BIND、apache、wu-ftp、sendmail

This is trial version

www.adultpdf.com

、telnetd、NFS、NIS等，并且有非常完备的文档和例子支持，通过配置其网络服务你可以深入了解TCP/IP协议，构造一个非常不错的内部网环境，相关的文章比较多，在此便不再赘述。

---- 同样，支持Linux的大型关系数据库也不少，目前各大数据库厂商（Oracle、Sybase、Informix）为了对抗微软的操作系统垄断，均将产品向Linux移植，主要的目的是为大家提供使用和学习的机会，他们对一般产品的限制是不能应用于商业领域，同时支持Linux的免费数据库系统也不少如PostgreSQL、MySQL等，由于SQL数据库涉及数据的并发控制、安全管理、备份等问题，掌握它能够让你在管理员的角度思考你的数据共享的问题，并且SQL作为一个标准其通用性较强，所以把Linux作为一个数据库服务器平台是很理想的。同时，将数据库和Web服务器结合起来，利用PHP3或是其他的CGI工具便能够实现一个基于Web的数据库环境，并且是能够被你自由控制的环境。

### ---- 3、程序设计

---- 目前GNU/Linux系统是一个为程序员提供的操作系统和编程环境，因为其操作系统核心源代码和应用软件的源代码都是公开的，并且你可以根据你的爱好选择编程语言，你可以通过大量的应用软件源代码理解进程、线程、文件、设备、网络、RPC、IPC等原来比较抽象的概念。

---- 和Windows环境下的可视开发环境相比，Linux下的编程可能会困难一些，但是如果只是完成特定的服务端应用，就比较简单和高效，离开了集成环境可能需要的是多开几个虚拟控制台，方便对库函数的参考。由于应用软件主要是C语言程序，有C语言基础是比较好的，并且应用软件的注释都比较好，可以比较方便地修改。当然，用JAVA也比较好，可以充分享受其跨平台的优势，还有就是可以使用以前只是听过而没有用过的Ada、Lisp等语言。

---- 基于GNU/Linux的程序设计可以让你充分感受选择的自由，没有必要大家都去研究核心程序，毕竟计算机是工具，能够为具体应用服务才是计算机软件人员的职责，仅有系统核心也是不够的。不过，在Linux下编写驱动程序不是象想象的那么困难，原因主要是我们的设计者为我们提供了详细的指南，感受最深刻的是在/usr/src/linux/drivers/net/skeleton.c程序，它描述了网卡驱动程序的框架，并且相关的文档非常多如KHG(Linux Kernel Hacking guide)等，相比Windows就更为开放和容易。

---- 我不是程序设计的高手，通过GNU/Linux的使用知道一些有用的方法，学会了欣赏别人的程序，如果让我做一个程序我的第一步可能就是找到相关的程序并查看他们的编程方法。同样，如果能够真正使用互联网，你可以发现更多的程序设计的参考。

---- 我把Linux的学习方法概括为“兴趣驱动、跑马观花，横向比较、纵向精通”。因为GNU/Linux是免费软件，希望通过它立即获得较大的经济效益比较困难，对于它的学习和使用作为一种兴趣比较好，当然汗水洒在田里总会有收获的，你的收获可能是在考虑问题时多了一种观点和参考。

---- 实际上Linux带给我们的最大好处是其上运行的丰富的GNU应用软件，没有丰富应用软件的操作系统是没有竞争力的，采用跑马观花的方法感受其应用软件的魅力，同样能够开阔你的视野，并且开放源代码的应用软件对于你进行应用软件的设计将是一个非常重要的参考；我们可能都有使用其他操作系统的经验，把GNU/Linux与你曾经使用过的系统进行比较是很有意义的，毕竟硬件系统类似那么其软件的功能也不会相差太远，不过在比较的过程中也不应求全责备，毕竟各有所长，所以把一般只需点击鼠标的过程转化为键盘输入应该可以接受；GNU/Linux是一个计算机软件的宝库，如果你希望深入的研究某一领域，它给了你最宝贵的自由和资源，有了总体的观点之后，精通过程将不会象想象的那么困难的。

This is trial version

www.adultpdf.com

---- 两年的实践给了我一种驾驭系统的轻松，因为我知道很多东西没有想象的那么难以接受，最重要的是"try again"。实际上，你能够真切地感受到各种系统是相通的，如同水是相通的一样；学习不应该是一种负担，而是根据自己的实际情况去解决实际的问题，兴趣是一种不可忽视的因素。我想象不出如果能够根据大学计算机专业的课程设置，同步提供Linux的实践，那么我们的大学生在毕业时会有怎样的技术水平!! 同样，我们的高校可能会有更多一些的可以为普通人接受的软件，而不是只是培养专家的科研成果，或是寥寥千套的获奖操作系统。没有理论的实践是盲目的，没有实践的理论是空洞的，而计算机软件是需要理论和实践紧密结合的。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 你想知道：LINUX适合你吗？我来告诉你

发布时间:2007-05-04 22:36:47

### 第一部分：Linux 之你问我答

问：我能在我的电脑上安装 Linux 吗？

答：当然！但是要使它工作正常你需要做一些准备——甚至于替换掉某些硬件。围绕着 Linux 的一个为时已久的问题就是硬件支持问题。你可能无法在每一台电脑上都安装 Linux 并希望它工作正常。例如，你可能会遇到图形显示卡在 Linux 下无法正常工作的问题，因为一些厂商并不提供为 Linux 图形界面（XFree86）设计的驱动程序，而这种情况在目前得到了很大的改观：最新发布的XFree86提供了对 NVida 整条流水线上生产的所有图形加速卡的支持——包括 GeForce 256——再加上来自 S3、ATI、3dfx和其他厂商的新的图形适配器。

Modem 是另一个麻烦来源，但一般的外置 Modem 和大多数内置 Modem 在 Linux 下可以正常工作。一种叫做 Windows Modem 的设备（即我们通常所指的软“猫”）却能给我们带来相当大的麻烦。他们和普通的 Modem 工作起来没有很大的区别，但他们要依靠 CPU 来完成普通 Modem 自己做的处理过程。这使得他们的价格低廉但却导致了和 Linux 的冲突，他们在 Windows 下都能很好地运转。由于 Modem 生产厂商不愿意公开他们的秘密，所以他们拒绝向开放源代码开发者提供足够的技术信息以帮助他们创作第三方的 WinModems 驱动。所以这些广泛分布的设备目前在 Linux 下无用武之地。

在以前，Linux 对嵌入式打印机的支持是很有限的。目前大部分的 Linux 应用程序（和大部分的 Unix 应用程序）以 PostScript. 格式输出，只有很少数的打印机支持。一个叫做 Ghostscript. 的工具可以使这些应用程序和非 PostScript. 打印机进行对话，但 Ghostscript. 并不能支持所有的打印机。过了明年，打印机的状况可能会发生很大的变化，因为 Corel 已经公开了它为办公组件开发的打印机程序，而且惠普已宣布了他们正在开发 Linux 专用打印机。

问：我如何才能知道我当前的硬件支持 Linux？

答：首先查看一下各种 Linux 版本的开发者的网站，他们大多数都提供大量的硬件兼容性列表。对于“猫”来说最好的在线资源就是 Rob Clarks 的数据库页面（软“猫”不是“猫”——[www.02.net/~gromitkc/winmodem.html](http://www.02.net/~gromitkc/winmodem.html)）；仔细检查一下你的“猫”是否是 Linux 支持的。

问：Linux 可以和 Windows 共存吗？

答：是的，当然可以。如果你想安装 Linux，但却不想把 Windows 也请出系统，你可以把 Linux 装在一个单独的分区上（大多数版本都需要大约500兆空间）。Windows 只使用一个硬盘分区，而 Linux 却至少需要两个分区。在安装 Linux 前你需要用 Partition Magic 这个工具来转换硬盘分区，而安装完 Linux 后当系统启动时，一个叫做 LILO 的小程序会询问你启动哪一个操作系统。

如果你想同时享受 Linux 的稳定性和丰富的 Windows 软件，VMware 出品的 VMware 2.0可以帮助你实现这个梦想：它允许你在 Linux 中运行 Windows 9x、NT 和2000，或者在 Windows 9x、2000和 NT 中运行 Linux。它是通过在主操作系统中建立一个虚拟 PC 来实现的，然后你就可以在这个虚拟的电脑上安装第二个操作系统（这和双操作系统有本质的区别）。尽管现在该技术还不是很成熟，但你却能在 Linux 中运行大多数的 Windows 应用软件。

VMware 2.0 For Linux - [www.vmware.com](http://www.vmware.com)

问：我听说 Linux 和 Windows 不一样，它没有标准的图形界面，这是真的吗？

This is trial version

www.adultpdf.com

答：是的。一个窗口系统的外观和感觉是由操作系统自身决定的：Windows 可以定义菜单条、滚动条、对话框等等元素的外观。Linux 没有提供任何这方面的定义，随 Linux 带的图形用户界面系统是 XFree86。当前具有竞争力的两个主要的桌面环境是 GNOME 和 KDE。除了在软件体系上的一些区别外，他们两者都提供一个任务栏（一个类似于 Windows 开始的菜单的应用程序控制台）和各种各样的小程序（记事本、计数器、CD播放器等等）。CorelLinux 操作系统和 Caldera OpenLinux 操作系统自带 KDE 桌面环境。红帽子 Linux 和 Linux Mandrake 则同时带了这两个桌面环境，不同的是前者的缺省设置是 GNOME，而后者是 KDE。

两者都提供一个整洁、简单的用户界面，所以很多 Windows 用户即使以前没有接触过 Linux 也能很容易地上手。GNOME 和 KDE 环境都是开源代码的。

问：有多少 Linux 应用软件可用？

答：比你所期望的要多，但可能比你所喜欢的要少。现在全球最流行的商业应用程序套件 - Microsoft Office 2000 For Windows 还没有 Linux 版本，而且微软也不打算将 Office 2000 移植到 Linux 下。相反，Corel 花了1年多时间将它的办公套件 WordPerfect Office 移植到 Linux 下。Corel 公司开发这个 Linux 办公软件的最大目的就是获得和 Microsoft Office 一样的竞争能力。

虽然很多软件还没有 Linux 版本，但可供选择的开源代码的软件还是很多的。所以即使 Adobe 公司不打算开发 Linux 版的 photoshop，仍然有很多可供选择的免费软件，例如 Gimp ([www.gimp.org](http://www.gimp.org)) 在功能上可以和 Photoshop 相比，甚至还有 Photoshop 所不可及的特性。类似地，你的数码相机可能不带有 Linux 版本的照片查看软件，不用担心，到 [www.gphoto.org](http://www.gphoto.org) 网站去下载一份免费的 GPhoto 来试试，他同样可以用来观看照片。

实际上有成百上千个 Linux 应用程序，然而他们中的大多数是适用于特殊目的的（例如三维物体建模程序）和面向服务器的（例如 Robust Database）。除了现在的 Linux 版本的 Navigator 之外，还有很多可供选择的电子邮件客户端程序、新闻阅读程序等.....这些应用程序运行起来要比他们的 Windows 版稳定的多。

问：如果我安装了 Linux，我该如何来学习？

答：这完全取决于你用它来做什么。安装 Linux 的过程是成为 Linux 用户的一个最难的部分。一旦你克服了障碍，你就拥有了一个非常稳定、非常强大并且为 Internet 作好了准备的操作系统。有了 GNOME 和 KDE 这两个 Linux 自带的桌面环境，你将拥有一个容易使用、美观大方界面，这足以让那些使用 Windows 的朋友所嫉妒。另一方面，在 Linux 中没有驱动器盘符，取而代之的是一个单一的囊括一切的目录结构。

如果你使用电脑只是处理很少量的核心任务 - 如文字处理、发送电子邮件、Web 页浏览等等 - 那么你将很快适应 Linux。

如果你开始着手一些难度较高的任务，你就需要加大学习力度。例如改变硬件配置会给你感到相当头疼。在比如你喜欢修改系统以获取更佳的性能和个性化的界面，千万别把希望放在你的那些 Windows 知识上，你需要重头开始学习新的技巧和知识。

问：我该选择哪个版本的 Linux？

答：这还是得取决于你用它来做什么。假如你只是想看看 Linux 到底长的什么模样，那么 Corel Linux 可能是你最好的选择。Corel 使 Linux 更容易安装和使用。

问：Linux 听起来象一个实实在在的猎物。我是否需要试试看？

答：问你自己这样一个问题：你的电脑是否能完成你需要做的事呢？如果答案是“能”，Linux 对你的不久的将来不会有太大的意义。如果答案是“不能” - 因为你想建立一个简易的 Internet 服务器，或者说你非常讨厌 Windows 中常有的蓝屏死机问题 - 那么 Linux 值得你一试。Linux 还是一个“小孩”，所以它并不能每个人都需要的。

This is trial version

www.adultpdf.com

# 入门级学习：linux学习方向和方法浅谈

发布时间:2007-05-04 22:37:09

作者：Linuxplus

由于本人是做Linux培训的，所以对于初学Linux系统的朋友接触的比较多，对于初学Linux时遇到的问题了解的也够深刻，以下言论有不周到的地方望朋友们指出：

首先说明希望学Linux的朋友能够忘记Windows2000，最起码忘记Windows下的盘符、应用程序等基础的东西，其次要深刻明白Linux和Windows是2个不同的系统平台，可以去对比着学习，但不要直接拿Windows那套东西直接套用到Linux学习中。

学习方向：

一、桌面系统，就是系统安装好后的视窗系统，在Windows下叫Windows，在Linux下叫X Windows，其实只是名字不一样而已(看看红旗做的桌面，真是跟Windows要做象有多象，真晕，这样虽然有助于Linux桌面的使用，但对于Linux系统的推广真是没什么好处)

很多初学Linux人的安装好Linux后，进入其X Windows桌面，兴奋不已，以为大功告成，Linux自己会了，这种想法是很可怕的；如果我告诉你Linux的X Windows环境不是Linux系统，它只是在Linux下面运行的应用程序(类似于在Windows下运行office2000)，你是怎么想的？

Windows下的应用程序几乎是不能直接在Linux系统下安装和使用，学编程的应该明白，所以不要去找Windows工具盘安装你的RAR，QQ，realone等常用工具，你是装不上的。

你可以尝试去安装你硬件的最新驱动程序，安装Linux下的常用工具，做一些Linux简单的汉化，你就会理解经常在论坛里问这方面问题的朋友的困难了。

总之，学桌面，不是学Linux系统。

二、内核源代码学习。跟unix操作系统一样都是用C语言编写。

去买正版的Linux系统(不是很贵)，会附带一张或者2张Linux源代码盘，Linux程序员从这里开始，是起点也是终点。

三、系统管理

也就是管理Linux系统环境: SHELL、图形、系统服务、硬件驱动等等。

系统管理Linux跟UNIX类似(是看了些Unix系统管理才这样说的)，基本上都是通过命令----->配置文件----->脚本文件。

初学这建议从这里开始，不要一味去安装XWindows，这个X Windows环境只要你尽量保持经常使用，相信学会是自然而然的事情。(感觉那真实没什么好学的，只要计算机应用在1年以上的朋友，应该都能在下面操作吧)

四、应用开发

在Linux应用上，Linux确实跟它的竞争对手Windows相比还有一定的差距。不过在高端的应用上，Linux的市场是越来越大，如：

This is trial version

www.adultpdf.com

Linux内核开发:

----PDA个人掌上电脑;

----专用的网络设备;防火墙设备,VPN设备等是用Linux编写的,国产的,现在销售的十分不错;

----硬件驱动程序

Linux网络编程:

----php编程,建立动态站点;

----jsp编程,

----perl, cgi编程;

Linux系统下数据库的开发:

----my sql中小型数据库系统;

----oracle数据库

----DB2数据库, IBM数据库系统

## 五、服务器领域

一说Linux,很多自然就想到了做服务器,但现在网络服务器方面, Linux的市场占有率确实是第一的;

Linux服务器领域:

----代理服务器,使用的是Linux的iptables功能;

----电影服务器,使用的是Linux的samba服务的功能,文件和打印共享服务器

----游戏服务器, cs服务器,在Linux系统下使用cs的Linux版本建立的服务器

----客户存档服务器,采用的Linux的ftp服务器,常用的有:wu-ftp, pro-ftp软件建立的

----www服务器,使用的是Linux下的apache服务器软件

----ftp服务器,下载服务器,使用的是Linux下的wu-ftp, pro-ftp, vs-ftp软件

----mail服务器,采用的是Linux下的sendmail, qmail软件

----dns服务器,使用的是Linux下的bind软件

----数据库服务器,使用的是mysql或者oracle软件

----防火墙,软件防火墙服务器,使用的是Linux的iptables功能建立的

----路由器,软路由器,使用的是Linux下的routed软件建立的

This is trial version

www.adultpdf.com

----拨号服务器, vpn服务器等等

## 六、系统集成

范围太广, 内容太多。相信IBM等建立的Linux研发中心主要就是做这个的。

This is trial version

www.adulpdf.com

# 使用Linux的十大理由

发布时间:2007-05-04 22:37:36

## 1. 完全免费

使用Unix, 价格太昂贵, 最便宜的Unix也要1500美元。而使用Linux, 不但可以节省数千美元的软件投资, 而且计算机整体性能还会有大幅度的提高。同时, 不必担心盗版问题, 因为盗版者无利可图。“盗版”软件在这里同时又是正版软件。

## 2. 性能稳定

进程间采用内存保护技术, 不会因为一个应用程序的崩溃而导致整个系统的崩溃。

## 3. 健壮可靠

Linux的许多版本, 甚至有的 版, 都十分稳定可靠。据说, 0.97p1版的系统不间断运行时间为136天, 这期间系统未发生任何错误, 要不是操作人员错误地关掉了系统的电源, 它还会不间断地运行更长时间。另外, 还有人报告说, 他的系统不间断运行时间超过了一年。在有记载的数据中, 最长的不间断运行记录为600天, 是Linux0.99p15版的系统。

Linux是一个健壮的操作系统, 它可以一周七天、一天24小时地持续工作。它完全有能力胜任繁重的工作, 同时它也支持分布计算。许多商业机构, 特别是一些中小型企业正在将它们的系统迁移至Linux。

## 4. 功能强大

Linux各发行版中都带有完善的开发环境, 其中包括C/C++、Fortran编译器、工具包Qt、脚本语言Perl、Awk和sed等。开发人员可以利用这些工具, 轻松地开发出自己的应用软件。而且, 借助强大的X-Window及图形工具软件, Linux还可以让一台普通计算机变为一台中等性能的图形工作站! 而这种情形以前只有使用昂贵的Sun或HP专用工作站时, 才有可能实现。

## 5. 升级速度快

Linux发行版每3~6个月就会有一个新的发行版。而Windows 95同Windows 3.1之间的发行间隔时间为3年, Windows 95同Windows 98的发行间隔时间为2年。而且主要商业软件对软件Bug的修复大多很慢, 通常是在发现后的2~3个月才会有补救措施。而Linux的补救一般在数小时内即可完成。

## 6. 对硬件要求很低

Linux对系统的硬件很不敏感, 它可以在处理器为i386、内存为2MB的个人计算机上运行。当然, 要真正让它做点什么, 还得用一台486以上个人计算机, 内存再适当地增加一点, 比如16MB或更多。这足以使你的个人计算机功能足够强大。Linux可以充分发挥硬件系统的功能, 使你的个人计算机运行如飞。

## 7. 自由定制

这对那些喜欢自己定制操作系统的人来说是一个不错的主意, 你可以让自己的个人计算机跑在有自己特色的操作系统上!

## 8. 网络功能强大

This is trial version

www.adultpdf.com

在局域网中，可以把Linux用作文件服务器、打印服务器、应用服务器等；还可以把其用作WWW服务器、域名服务器、防火墙、FTP服务器、邮件服务器，甚至当作代理服务器使用，从而使用户可以共享单个IP地址、单根电话线、Modem对Internet进行访问。

## 9. 发展前景广阔

大的软件开发商已经认识到了自由软件发展的潜力。到目前为止，已先后有Informix、Sybase、Oracle、IBM等大型数据库厂商将其数据库产品移植到Linux上来。大型数据库厂商对Linux的支持，对Linux进入大、中型企业的信息系统建设具有决定性的作用。

## 10. 学习借鉴

我国还没有商品化非常好的自己的操作系统，通过学习Linux的内核技术，我们可以由始察终，从中学到很多东西，从而为研制及改进我国自主操作系统打下坚实的基础。

国内目前的状况不是Linux好不好用的问题，而是知道、掌握、使用的人太少。在国内，几乎所有的微机上安装的操作系统都是Microsoft的Windows 3.1 / Windows 9x / NT，这实在是一种悲哀。在欧美就不一样了，尽管Microsoft在那里占的市场份额不小，可是绝对不会像现在的中国国内的情况。而且Microsoft Windows的产品只能运行在家庭、游戏等无关紧要的场所，关键性业务则必须由Unix来处理。

过去，我国的软件汉化因为得不到操作系统及应用软件的源代码，而不得不对其反汇编，以便阅读、剖析，有时甚至不得不阅读极其枯燥的二进制代码。而现在有了Linux，情况就大不一样了。我们可以阅读到完整的操作系统源代码，这对我们研制我国自主的操作系统会有不可估量的作用。

This is trial version

www.adultpdf.com

# 系统学习Linux11点建议

发布时间:2007-05-04 22:37:59

随着Linux应用的扩展许多朋友开始接触Linux，根据学习Windows的经验往往有一些茫然的感觉：不知从何处开始学起。这里介绍学习Linux的一些建议。

## 一、从基础开始：

常常有些朋友在Linux论坛问一些问题，不过，其中大多数的问题都是很基础的。例如：为什么我使用一个命令的时候，系统告诉我找不到该目录，我要如何限制使用者的权限等问题，这些问题其实都不是很难的，只要了解了Linux的基础之后，应该就可以很轻易的解决掉这方面的问题。而有些朋友们常常一接触Linux就是希望构架网站，根本没有想到要先了解一下Linux的基础。这是相当困难的。

## 二、Linux命令是必须学习

虽然Linux桌面应用发展很快，但是命令在Linux中依然有很强的生命力。Linux是一个命令行组成的操作系统，精髓在命令行，无论图形界面发展到什么水平这个原理是不会变的，Linux命令有许多强大的功能：从简单的磁盘操作、文件存取、到进行复杂的多媒体图象和流媒体文件的制作。举一个例子:Linux的常用命令find,察看man文档,初学者一定会觉得太复杂而不原意用,但是你一旦学会就爱不释手.它的功能实在太强了,在配合 exec参数或者通过管道重定向到xargs命令和grep命令,可以完成非常复杂的操作,如果同样的操作用图形界面的工具来完成,恐怕要多花十几倍的时间.

不同版本的Linux命令数量不一样，这里笔者把它们中比较重要的和使用频率最多的命令，按照它们在系统中的作用分成几个部分介绍给大家，通过这些基础命令的学习我们可以进一步理解Linux系统：

安装和登录命令：login、shutdown、halt、reboot、mount、umount、chsh

文件处理命令：file、mkdir、grep、dd、find、mv、ls、diff、cat、ln

系统管理相关命令：df、top、free、quota、at、lp、adduser、groupadd kill、crontab、tar、unzip、gunzip、last

网络操作命令：ifconfig、ip、ping、netstat、telnet、ftp、route、rlogin rcp、finger、mail、nslookup

系统安全相关命令：passwd、su、umask、chgrp、chmod、chown、chattr、sudo、pswho

## 三、选择一本好的工具书

工具书对于学习者而言是相当重要的。一本错误观念的工具书却会让新手整个误入歧途。目前国内关于Linux的书籍有很多不过精品的不多，笔者强烈建议阅读影印本的“O'Reilly原版Linux图书 <http://www.oreilly.com.cn/>”，而且出版社还提供了非常好的路线图：[http://www.oreilly.com.cn/guide/guide\\_linux.php](http://www.oreilly.com.cn/guide/guide_linux.php) 见图 - 1。

## 四、选择一个适合你的Linux发行版本

目前全球有超过1百多个Linux发行版本，在国内也能找到十几个常见版本。如何选择请根据你的需求和能力，Redhat Linux 和Debian Linux是网络管理员的理想选择。对于英语不是很好的读者红旗Linux、中标Linux这些中文版本比较适合。现在一些Linux网站有一些Linux版本的免费下载，这里要说的是并不适合Linux初学者。

## 五、养成在命令行下工作：

一定要养成在命令行下工作的习惯，要知道X - window只是运行在命令行模式下的一个应用程序。在命令行下学习虽然一开始进度较慢，但是熟悉后，您未来的学习之路将以指数增加的方式增长的。从网管员来说，命令行实际上就是规则，它总是有效的，同时也是灵活的。即使是通过一条缓慢的调制解调器线路，它也能操纵几千里以外地远程系统。

## 六、选择一个适合你的Linux社区；

随着Linux应用的扩展，出现了不少Linux社区。其中有一些非常优秀的社区：[www.linuxforum.net](http://www.linuxforum.net)（国内最高水平GNU站点）、<http://www.chinaunix.net/>（中国最大的Unix技术社区），但是这几个论坛往往是Linux高手的舞台，如果在探讨高级技巧的论坛张贴非常初级的问题经常会没有结果。推荐适于初学者的Linux社区：

红旗联盟论坛：<http://www.linuxdiyf.com/>

This is trial version

www.adultpdf.com

## 七、勤于实践：

要增加自己Linux 的技能，只有通过实践来实现了。所以，赶快找一部计算机，赶快安装一个Linux 发行版本，然后进入精彩的Linux世界。相信对于你自己的Linux 能力必然大有斩获。此外，人脑不像计算机的硬盘一样，除非硬盘坏掉了或者是资料被你抹掉了，否则储存的资料将永远而且立刻的记忆在硬盘中。在人类记忆的曲线中，你必须不断的重复练习才会将一件事情记得比较熟。同样的，学习Linux 也一样，如果你无法经常学习的话，学了后面的，前面的忘了。你对Linux命令熟悉后你可以开始搭建一个小的Linux网络，这是最好的实践方法。Linux是网络的代名词，Linux网络服务功能非常强大，不论是邮件服务器、Web服务器、DNS服务器等都非常完善。当然你不需搭建所有服务，可以慢慢来。需要说明的是这个Linux网络对于初学者有两三台计算机即可，其中一台计算机最好安装Windows系统。自己多动手，不要非要等着别人帮你解决问题。

## 七、如何得到联机帮助

和私有操作系统不同，各个Linux的发行版本的技术支持时间都较短，这对于Linux初学者是往往不够的。其实当你安装了一个完整的Linux系统后其中已经包含了一个强大的帮助，只是可能你还没有发现和使用它们的技巧。

1. 主流Linux发行版都自带非常详细的文档（包括手册页和FAQ），从系统安装到系统安全,针对不同层次的人的详尽文档，仔细阅读文档后40%问题都可在此解决。
2. 查阅经典工具书和Howto，特别是Howto是全球数以万计的Linux、Unix的经验总结非常有参考价值通常40%的问题同样可以解决。

## 八、在Linux论坛获取帮助

如果上面的措施没有解决问题，此时你就需要Linux社区的帮助了。Linux的使用者一般都是专业人士，他们有着很好的电脑背景且愿意协助他人，Linux高手更具有鼓励新手的文化精神。如何在Linux社区获得帮助，需要说明的是你要有周全的思考，准备好你的问题，不要草率的发问，否则只会得到到草率的回答或者根本得不到任何答案。越表现出在寻求帮助前为解决问题付出的努力，你越能得到实质性的帮助。最好先搜寻一下论坛是否有您需要的文章。这样可以获得事半功倍的效果。

下面笔者在论坛看到的一个好问题：“安装红旗4.0后，系统紫光输入法自带的双拼方案和我的习惯不一样，如何自定义双拼方案解决?谢谢？”这个问题很简练，笔者五分钟后就给出了解决方法：“首先备份原文件到其他目录，然后删掉/usr/local/unispim/unispimsp.ksc，编辑 /usr/local/unispim/unispimsp.ini，最后重新启动计算机，生成新的unispimsp.ksc”另外得到回复后如果问题解决，向帮助过你的人发个说明，让他们知道问题是怎样解决的，这种补充有助于他人邮件列表/新闻组/论坛中搜索对你有过帮助的完整解决方案，这可能对他们也很有用。

下面看看一个让人无法回答的问题：“救命各位高手，向你们请教一些问题：如何在Linux下配制HTTP、FTP、Samba、DNS、DHCP、Sendmail服务器，谢谢”这样的问题我想即使Linux高手也很难快速准确精练的回答你。

你需要提供精确有效的信息。这并不是要求你简单的把成吨的出错代码或者数据完全转储摘录到你的提问中。如果你有庞大而复杂的测试条件，尽量把它剪裁得越小越好。可能你会遇到这种情况，对于一个问题会出现不同内容回答，这时你需要通过实践来验证。另外把这个问题放在其他Linux社区请求帮助也是一种选择。如果得不到答案，请不要以为我们觉得无法帮助你。有时只是看到你问题的人不知道答案罢了。这时换一个社区是不错的选择。

另外发问的时候一定要注意到某些礼节。因为Linux社区是一个松散的组织、也不承担回复每个帖子的义务。它不是技术支持。

## 9. 用Unix思维学习Linux

Linux是参照Unix思想设计的，理解掌握Linux必须按照Unix思维来进行。思想性的转变比暂时性的技术提高更实用,因为他能帮助你加快学习速度。

## 10. 学习专业英文

如果你想深入学习Linux,看不懂因为文档实在是太难了。写的最好的,最全面的文档都是英语写的,最先发布的技术信息也都是用英语写的。即便是非英语国家的人发布技术文档,也都首先翻译成英语在国际学术杂志和网络上

This is trial version

www.adultpdf.com

发表。安装一个新的软件时先看README,再看INSTALL然后看FAQ,最后才动手安装,这样遇到问题就知道为什么。如果说明文档不看,结果出了问题再去论坛来找答案反而浪费时间。

11. 最后是Linux学习的路线图：

1. 掌握至少50个以上的常用命令。
2. 熟悉Gnome/KDE等X-windows桌面环境操作。
3. 掌握.tgz、.rpm等软件包的常用安装方法
4. 学习添加外设，安装设备驱动程序（比如网卡）
5. 熟悉Grub/Lilo引导器及简单的修复操作。
6. 熟悉Linux文件系统 和目录结构。
7. 掌握vi,gcc,gdb等常用编辑器，编译器，调试器。
8. 理解shell别名、管道、I/O重定向、输入和输出以及shell脚本编程。
9. 学习Linux环境下的组网。

以上是笔者学习Linux一些经验，希望对你有些帮助。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 想知道Linux到底能做什么的进来

发布时间:2007-05-04 22:38:28

有人曾问,装了LINUX有什么好处?有什么功能?我只能一言以蔽之:

『UNIX有的好处LINUX都有』这样的回答有点不负责任,但也蛮实在的。

因此,在此分类说明一些LINUX能够做的事,若各位朋友认为有需要补足之处也欢迎补充或指正:

### 文书处理

vi:最令UNIX初学者裹足不前的editor,然而我太爱用它了,连DOS里都装了DOS的版本

joe/cjoe:很像WORDSTAR(或PE2吧!)的editor

LaTeX/TeX:一种幕後排版系统,所谓幕後排版就是不能WYSIWYG

Emacs:GNU引以为恋奈氛楸嗟?开发程式(尤其是LISP)之整合环境

### 中文输入

yact:based on SVGALIB(不必Run X-window)之24x24中文字系统,大部份的Trident,ET4000,...,S3卡皆可用,唯S3之卷页有BUG

xcin+crxvt:操作方式与倚天中文一样的X-window中文系统

cxterm:用惯倚天的人大概不习惯,但它的好处是可以很容易地自行订定输入法,或者修改现有的

chdrv:个人觉得BUG很多

DOSEMU+ET3 16x15字型:也是可以的!(那干嘛不乾脆用DOS?:-))

### 视窗系统

X-Free86:就是X-Window罗

Xview:外观和Sun的OPENWindow一样

### 网路功能

telnet,ftp,rsh,rlogin,finger...etc就不必说了

telnetd,ftpd,rshd,bla bla bla

WWW Browser,Send/Receive E-Mail

可以当router,gateway

可以当PC-NFS,让连成网路的DOS/Linux机器share相同的档案系统

还可以当Printer Server

可以当terminal server提供PPP/SLIP Dial-up(可接multi-port RS-232)

可以架各种版本的BBS(Palm,Firebird,Phoenix,Pivot,...etc)

可以当Name Server,News Server,WWW Server,blabla@#\$啥晓Server...

可以...(来听我讲三天三夜好了)

### 编译程式

GNU C/C++:不要钱的C compiler是世界第一最好的compiler?不信吗?

不信的人自己乖乖地拿钱去砸Borland,Microsoft...

GNU Pascal To C translator

GNU Fortran To C translator

GNU make

### 看图型档/动画档程式

This is trial version

www.adultpdf.com

John Bradley's XV : 你所知道、听过的静态图型档, 它都能秀  
zgv : 不用 X-window 你也可以用它, 很不错  
xanim : 可看 avi/mov/mpeg/fli 等动画档  
mpeg\_play : 可看 mpeg 动画档  
MTV

#### 与其他系统之相容性

可读写 DOS format 之磁碟, 可读 OS/2 HPFS 但不可写  
DOSEMU : DOS Emulator 可模拟 DOS 之程式, 例如用它来 Run DOS 里的  
QPV/386, 还可秀 up to 1024x768x256色 之图型; 也可以用它来跑  
Windows, 但要做一些处理, 且相当地不稳  
WINE : Window Emulator 在 X-window 下 Run M\$-Windows 之程式, 然而  
尚在开发中, 目前只能跑一些像挖地雷的小东西

#### 游戏

DOOM for Linux, abuse , etc etc etc, free civil, simcity

#### 其它好样的东东

ghostscript/ghostview : 即使印表机不支援 Postscript, 它也可以帮你  
处理并列印出漂亮的文件, ghostview 是用来预览的  
workbone/workman : 边放 CDROM 音乐边写程式!  
xpaint : 小小画家(功能可不输小画家)  
mc : Midnight Commander - 有像 Norton Commander 的工具箱  
gzip/unzip/unarj/compress : 压缩省空间  
ispell : 写英文书信或论文, 它帮你查有无错误拼字  
stardivision:staroffice, 不要钱的OFFICE, BILL GATES等着哭吧!  
... .. 还有很多...

This is trial version

www.adultpdf.com

## 学习Linux的良师，高手的缔造者

发布时间:2007-05-04 22:38:50

当你选择了网络学习Linux时，你便选择了一份惊喜，因为你可以充分利用网络资源揭开神秘的Linux。我知道在网络上学习Linux是非常痛苦的，我知道对着显示屏学习后眼睛会很不舒服，我知道如果不利用网络资源学习Linux，我将不会取得更大的进步，我对网络学习带来的效益深信不疑。

在网络上学习Linux优点多多，一来可以免去昂贵的教材费及培训费，二来网络上的文章较多，讲得透切，三来可以和广大学习者共同交流学习，更重要的是资源来得快，最新的业界新闻与最新的技术文献让你第一时间了解业界信息的同时又省去了一大笔学习费用。

以下将以“红联论坛”为主要平台谈谈如何利用红联论坛里的资源学习Linux：

红联论坛目前的技术文献与电子教材可以满足广大Linux学习者的需求，而且文献与电子教材日益增多，目前提供两个学习平台：网页形式与论坛，如果只想阅读文章或找询文章建议采用网页形式学习平台：

<http://www.linuxdiyf.com/>

平台搜索：<http://www.linuxdiyf.com/search.php>

论坛学习平台：<http://www.linuxdiyf.com/bbs>

以下是各版区所存放的主要技术文献：

Linux安装及学习指导---主要介绍Linux的安装和注意事项，学习Linux指导等内容。

Shell---不用介绍了吧，呵呵。

Linux软件下载---推荐Linux常用软件，包含下载地址与安装方法。

Linux新手学堂---这里存放着Linux最基础的文章，大多是学习Linux必学的内容，较容易接受。建议初学者多来这个专区学习。

系统安装和维护{提问专区}---有关疑问及讨论问题。

系统管理及桌面应用---这里存放Linux管理的相关内容，文章较经典，初中级水平都可在这专区学习，中级学习者应多学这一专区的内容。

Linux其它发行版讨论---主要是讲redhat等其它版本的学习，还是进来逛逛才清楚吧，精彩不容错过。

Linux下载分享{酷件、书籍、视频分享}---提供帮助成长的电子书籍及视频等。

其它专区对号入座

充分利用搜索：<http://www.linuxdiyf.com/search.php>

如果要进行更为详细的信息搜索，请使用

高级搜索功能<http://www.linuxdiyf.com/bbs/search.php>

如果红联论坛没有你需要的内容：请到这里：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/rf/lz7.htm>

注：以上链接必需在联网下才能使用。

This is trial version

www.adultpdf.com

# 学习Linux的七点忠告

发布时间:2007-05-04 22:39:12

1、不要“玩Linux”很多人用Linux的时候会感觉很迷茫，该用哪个发行呢？是不是我少装了什么？怎么升级这么快啊！怎么这么不稳定！每当遇到新的软件他就想试用，每当新的版本出现，他就更新，然后用鼠标在新的菜单里选择从来没见过的程序来用用。

其实你是为了Linux而使用Linux，而没有找到正确的理由来利用Linux。你首先要明确用电脑的目的，你用它是为了解决你的实际问题，而不是为了学习安装操作系统，不是为了测试哪个版本好用，不是为了“赶上潮流”，更不是因为你硬盘太大了，你想多占点空间。

如果你启动了电脑之后不知道应该干什么，那么最好先不要用电脑，因为你可能有更重要的事情需要做。

## 2、不用挑剔发行版本

很多人刚开始用Linux的时候，总是在怀疑别的发行版本是否比自己正在用的这个好，总是怀疑自己以后时候会失去支持，不得不换用别的发行。所以很多人今天是Redhat，明天又换成了debian，一会儿又是gentoo，.....甚至有的人在一台机器上装了两个版本的Linux，然后比较哪个好。

其实你完全没有必要这样做，任何发行，只要你熟悉了，你在上面的工作方式几乎是不会受到任何影响的。你常常听说Debian的更新比Redhat快，包比Redhat多，但是你可以比Debian更新还要快，直接到你需要的程序的主站点下载源码来编译就是了。

Debian, TurboLinux, SuSE, Redhat, Gentoo, ... 任何一个版本都是不错的。

## 3、不要当“传教士”

很多人在讨论区不断的引起"Linux vs. Windows"之类的讨论，甚至争的面红耳赤，这是没有必要的。因为各人的需要不同，生活的环境不同，你不可能得到一个定论。我们需要尊重别人的选择，这是你在进行任何对工具的讨论前需要提醒自己的事情。面对一些容易引起争论的东西：Word和TeX；Emacs和VIM；MAXIMA，Mathematica和Maple；Gnome，FVWM和KDE；Mutt和Pine.....一定要冷静。

你需要关心的不是你的工具是什么，而是你用它做了什么。精通Linux并不说明任何问题，因为它只是一个工具而已。如果你用Windows能很好的完成你的任务，那你就没有必要费时间去熟悉Linux。直到有一天你发现一项任务只有Linux才能完成的时候再换也不迟，因为你身边的Linux的爱好者一定会很乐意的帮助你。

并不是喜欢一种东西就必须反对其它的。世界需要多样性，人们都需要FUN。用自己的兴趣去压制别人的，就会毁掉所有的兴趣。个人喜欢什么就用什么，完全没必要为这个争论。

不要做“传教士”！你说我现在就是在“传教”？冤枉啊~

## 4、直接从源码安装程序

很多人放着最新的源码不用，等着有人帮他做出rpm, deb, 才能安装。我说你为什么不用源码编译，这样版本比rpm高的多，有很多新功能，而没有烦人的依赖关系。可是他说：“要是我用源码编译安装，卸载的时候就不方便了，会留下很多垃圾。”

为什么程序还没有安装你就想到卸载？难道你不知道这个程序是用来做什么的？你应该改变到处找程序来试用的作法，而应该先了解一下到底那些程序有同样的功能，听听别人的意见，看看它们各有什么长处和短处，然

This is trial version

www.adultpdf.com

后挑一个最适合你的程序来用。

从源码编译安装程序，不但比你装rpm更适合自己的机器设置，而且它们一般会装到 /usr/local 目录，这样你以后如果换硬盘重装系统，也可以把以前 /usr/local 下的程序原封不动拷贝过去用。我的 /usr/local 下有 2G 之多的程序，你想要是我有一台新机器要重新安装，然后配置，得花费多少时间？实际上我曾经通过网络把它们传到一台新机器上，然后就出去吃晚饭，回来时我就得到了另一台一模一样的 Linux 机器。

确实要卸载 make install 的程序怎么办呢？答案是直接删掉。别以为直接删掉程序会留下垃圾，引起“系统不稳定”。(btw: 这是谁教你的啊？呵呵。) make install 无非就是把可执行程序放在 /usr/local/bin, 把某些函数库放在 /usr/local/lib, 把数据文件放在 /usr/local/share 下一个它自己的目录，你把这些东西都删掉就行了，不会留下垃圾，即使真的留下一点文件没有删掉也占不了多少空间，更不可能引起系统不稳定。UNIX 就是这么简单

但是有几个程序不建议从源码安装，它们是 Mozilla, Open Office, ... 它们编译时会占用你几个G的空间和好几个小时的时间，这种花费我觉得是不值得的，因为你不能从编译得到更多好处，不如直接安装编译好的版本。

## 5、不要盲目升级

不知道这是心理作用还是什么，有的人看到比较大的版本号，就会很想换成那个。很多人的 Redhat 本来配置的很舒服了，可是一旦 Redhat 发行新的版本，他们就会尽快下载过来，然后选择升级安装。结果很多时候把自己原来修改得很好的配置文件给冲掉了。新的软件又带来了新的问题，比如有一次我的 rxvt 升级到 2.7.8 就跟 miniChinput 冲突了，升级到 Redhat 8.0，发现 xmms 居然缺省不能放mp3了，XFree86 的 xtt 模块在 I810 上有新的 bug，会导致 Mozilla 突然退出。

如果你已经配置好了一切，千万别再整体升级了，这会浪费你很多很多时间的，不值得。如果需要的话，你可以只把某些部件升级，比如内核，glibc, gcc, XFree86, ...

## 使用 UNIX 的经典程序

好的程序一般都是可以很方便的在很多种 UNIX 上移植的，bash, VIM, Emacs, Mutt, FVWM, xterm, 都是这样。如果你用这些程序，你就可以在 Sun, HP, ... 等工作站上也装上，这样你在各种机型上的工作环境就几乎完全一样了！你不需要在 Sun 上面用 CDE，在PC上又换成 KDE，在它们上面都装一个 FVWM，使用相同的配置文件，就能得到一致的界面。

这些程序大部分都是久经考验的，是经过很多人多年开发的结果。它们功能完善，各种情况都考虑周全，绝对是你的好助手。

## 6、不要配置你不需要的东西

如果你只想做一个像我这样的普通用户，主要目的是用 Linux 来完成自己的科研任务和日常工作，那就可以不用系统管理员或者网络管理员的标准来要求自己，因为当一个系统和网络管理员确实很辛苦。普通用户学习那些不经常用到的复杂的维护系统的工具，其实是浪费时间，学了不用是会很快忘记的！

我不是一个合格的网络管理员，我的服务器都只设置了我自己需要的功能，设置好 ssh, ftp 已经足够了，那样可以省去我很多麻烦。我从来不过度考虑“安全”，因为 Linux 缺省已经很安全了。我没有磁带机，就不用管 tar 的那些稀奇古怪的参数了，czi, xzi, zfi 已经可以满足我所有的需要。sed, awk, ... 我也只会几种常用的命令行。

## 7、不用忙着看内核源码

除非你想研究操作系统，否则还是先把怎么使用 Linux 掌握好再说吧。我以前看了那么多内核源代码，写了驱动程序，结果最后发现我还是一只很多事情不能用 Linux 解决的菜鸟 吸取我的教训吧，你应该首先掌握 shell，Xwindow 的使用和原理，它们可不比内核简单。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 循序渐进学习Linux之特性综述

发布时间:2007-05-04 22:39:40

LINUX以其优越、稳定的网络服务器性能征服了许许多多的软、硬件制造商和广大计算机迷。据CNET报导, IDC资料显示, Linux在伺服器市场已经夺下第二名的宝座。从1998到1999, Linux在伺服器市场的占有率从16%大幅成长为25%, IDC原本预期Linux将在2002或2003年成为市占率第二, 没想到这个预测1999便即实现。

LINUX开始于芬兰赫尔辛基大学的Linus Torvalds的业余爱好, 当时他想建立一个代替Minix操作系统的、可用于基于Intel的个人计算机上的UNIX类操作系统。LINUX的标志(吉祥物)是一只企鹅。从LINUX1.0发布以来, 它越来越多的得到电脑迷的青睐, 并得到广大电脑爱好者的不断补充的更新。

LINUX的很多部分是在GNU的通用公共许可证的保护下发布的。这个操作系统是由世界各地的数以百计的程序员设计和实现的, 其目的是建立不受任何商品化软件的版权制约的、全世界都能自由使用的UNIX兼容产品。到现在, LINUX已经是一个在个人计算机和工作站上使用的UNIX操作系统, 是UNIX的免费版本, 其基本系统对硬件要求很低, 它在很多系统上是相当的稳定。

LINUX是目前唯一可免费获得的、为PC及的多个用户提供多任务、多进程功能的操作系统。一个可以从网上或其他途径自由获得的免费软件。安装LINUX, 不仅可以亲身体验成为系统管理员的个中滋味, 为笔者们了解世界上流行的UNIX操作系统提供了廉价的机会; 还可以通过在网络上开放一些服务而建立自己的网站。现今比较流行的版本是: Turbo LINUX、RedHat LINUX、Slackware LINUX、Solaris。我国支持的是红旗LINUX。

笔者接触LINUX较晚, 曾花费一段时间学习LINUX, 现将学习笔记整理如下, 望能与LINUX高手、爱好者相互学习。

### LINUX特性综述

#### 一、系统特征

LINUX系统有文本编辑界面和图形用户界面(GUI), 笔者更喜欢到GUI界面的仿真终端进行命令输入。其特征包括:多用户、多任务、多平台、可编程SHELL、提供源代码、仿真终端、支持多种文件系统及强大的网络功能等。

**多用户:**多个用户(六个)能同时从相同或不同的终端(终端号: tty1~tty6)上用同一个应用程序的副本进行工作。在控制台, 切换终端的命令是: ALT+F1~F6; 在仿真终端窗口(ps/0~n)是: SHIFT+ALT+F1~F6。

**多任务:**可同时执行多个程序, 程序之间互不妨碍。与WINDOWS的任务不同, LINUX将系统没有用到的剩余物理内存全部用来做硬盘的高速缓存。笔者曾经打开三个xterm, 分别用于查找文件、调试程序、发邮件。而且还可以指定某一个程序在后台运行, 指定某一些程序在特定的时间内运行(at命令)。

**多平台:**LINUX能在X86平台上运行, 也能移植到其他平台。

**可编程SHELL:**SHELL是解释并执行命令的系统外壳程序。通过编写SHELL程序, 使得系统更加个性化; 而且在一些程序中具有C语言的功能。

**提供源代码:**LINUX是自由软件, 源代码完全公开, 可以自行编译内核, 修改和扩充操作系统, 进行二次开发。

LINUX支持的文件系统很多, 例如: EXT2、NFS、VFS、ISO9660、MSDOS等等。

This is trial version

www.adultpdf.com

网络功能：较全面的实现了TCP/IP、SLIP、PPP、PLIP协议，功能强大。

## 二、系统比较

LINUX可以和PC机上的其他操作系统共存，但还是有差别的。

### (一) LINUX与MSDOS

DOS在PC机上普及最广，价格低。LINUX是免费软件，不用考虑价格。LINUX有些命令与MS-DOS相同或相似，如cp---copy、cd(..)---cd(..)、telnet---telnet等；要在LINUX下用DOS命令，要在命令前加m；LINUX还可以充分发挥微处理器的功能，其多用户、多任务、网络等功能是MSDOS所不能比的。常见的是，LINUX和DOS装在同机器上。

### (二) LINUX与WINDOWS

两者都是多任务的操作系统，都支持同样的用户接口、网络 and 安全性。但是，WINDOWS是专用系统，由开发的公司控制接口和设计，并建立了严格的标准，而且购买的价格高。而LINUX是自由软件，其开发采用开放和协作的模式，因而有利于充分程序人员的集体智慧，大量减少不必要的重复劳动，并使得自由软件的弱点能及时发现和得到克服，具有强大的生命力。LINUX正在竞争UNIX和WINDOWS NT的市场份额。它是目前唯一可以与MICROSOFT WINDOWS抗衡的操作系统；盖茨也承认LINUX是微软的竞争对手。

### (三) LINUX与UNIX

实质上，LINUX是UNIX的一种版本。UNIX支持的硬件要多一些，LINUX支持的硬件也在不断扩大。很突出的一点是，LINUX至少和商用UNIX一样稳定。对于许多用户来说，最重要的因素是价格；显然，在这一点上LINUX要占优势。LINUX使得用户在PC机上运行完整的UNIX。所以，LINUX为笔者们学习UNIX提供了廉价的机会。

## 三、缺点：

使用LINUX的最大缺点是没有一个实体对它的发展负责。LINUX的开发人员分散在世界各地，他们可以随意发表自己的程序，没有正式的质量保证程序。

1、由于分散性的开发，LINUX缺乏技术支持，笔者就常遇到很多问题，根本不懂如何解决，查资料又找不到----这就是笔者多次安装的主要原因；

2、并不能安装和运行在所有硬件平台上。LINUX所支持的硬件取决于每个开发者编写代码时所用的硬件。

3、一些应用软件，尤其是for WINDOWS、DOS的，不能在LINUX上使用。目前解决的办法是，与其它操作系统共存于一台机器上。

4、另外，笔者感觉安装软件还不够智能，有时需要重新编译内核，还要修改Makefile等文件，费时费力，还常常安装不上----可能是没有优化、配置好内核。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 也谈LINUX的学习方向及学习方法

发布时间:2007-05-04 22:40:05

首先,我想说的是,我自己接触LINUX是今年7月份,以前我接触的是一些UNIX系统,如SCO OPENSVER、HP UX、IBM AIX等。

本人干的一直都是系统管理方面的工作,学习LINUX一半是由于自己的兴趣,一半是工作的需要(为以后打基础)。对LINUX而言,我还处在熟悉阶段。其次,我要说的是,如果你整天就是美化界面、玩安装、汉化等,你并不能说你是一个LINUX的高手,甚至连一个LINUX的熟悉人士都谈不上。君不见老外有几个懂汉化的?但是你能说你的LINUX水平比他们高吗?

学习方向:

一、内核源码学习。我现在没时间也没精力来干着件事,大学时曾经读过UNIX的一些源码,我觉得即使你不分析它,读一遍对每个人都是有好处的。

二、系统管理、SHELL界面、图形外挂等。就系统管理、用户管理、文件管理等来说,LINUX跟UNIX很相象,很多的命令跟UNIX也差不多。在目前,这是我的学习方向。

三、应用开发。就目前而言,在易用性、应用系统多样化方面等,LINUX跟它的竞争对手WINDOWS相比还有一定的差距,我本人的工作性质的关系,基本上不工作在LINUX上开发应用的尝试。采用的是拿来就用的原则。

四、应用集成。根据自己的工作环境,尝试将一些LINUX的应用集成到工作中,与公司中其它的各种系统、应用形成一个整体,进行统一的管理。这也是我的学习重点。

学习方法:一、比较法。我喜欢将一些windows、UNIX中的知识、管理工具、思路跟LINUX作一些比较。发掘它们的相同之处和不同之处。如文件系统,LINUX支持哪些文件系统,而常用的UNIX中又有哪些文件系统,不同的文件系统有什么差异。不同的工作环境中应该怎样选用不同的文件系统?应该怎样在可管理性、安全性、性能等方面进行综合评估它们?如果你一点都说不上我的话,我想你应该补补课了。

二、举一反三法。对任何的命令,我习惯性的就是先弄清楚它到底有那些参数,能做什么用;跟它相关的命令有哪些,又能做些什么?;这些命令它到底涉及到哪些系统文件?只有这样,才能对这个命令称得上说熟悉,说不定很多你自以为很熟悉的命令能干很多你意想不到的工作哦!

三、查询法。我不想对一个自己不知道的问题马上去问别人。很多时候MAN一下,用google查询一下,论坛中搜索一下,答案可能就在你的眼前。我发现很多的弟兄没有养成这种习惯,其实通过你自己查询来的知识,你可能领会得更深,因为你需要好好的从头看一下,看看有什么遗漏的,而不是别人简单的一就是一的告诉你。

四、交流法。如果对一个问题进行了思考,查询到了一定的知识,还是解决不了,那么最直接的方法就是上网问别人了,不耻下问嘛!将你的困难、理解、观点告诉别人,请别人来帮助你。

This is trial version

www.adultpdf.com

好啦，说了一堆费话，也该入正题了。一、问问各位斑竹，咱们论坛的方向是什么，立足LINUX使用普及推广；LINUX系统管理；LINUX与其它系统的集成应用管理；LINUX应用开发；LINUX内核技术研究?????怎样从不同的方向来引导弟兄们进行不同层次的学习？

二、也问问各位弟兄们。你们学习LINUX的目的是什么？成为一个使用者；LINUX系统管理者；各种系统综合管理者（集成方案提供者）；应用开发人员；LINUX研究者?????我抛砖引玉，请弟兄们能谈谈自己的一些观点及想法。谢谢！

This is trial version

www.adulpdf.com

# 一封写给MM学习linux的信

发布时间:2007-05-04 22:40:28

信中提到你已经在开始学习Linux了,很高兴看到你走出了这第一步!欢迎你进入了一个全新的、开放的、互助的环境。你将会发现随着时间的增长和经验的积累,你对计算机的控制力会越来越强,你会发现你每前进一步都可以建立在原来的基础之上。只要你愿意,你基本上可以涉及计算机相关的任何领域。

很惭愧!一直以来都在享受OpenSource给予我很多方面的知识、技能和分享他人的经验,却没有给这个组织贡献过什么。曾经也幻想过,什么时候我也可以象很多大师一样在互联网上也写些文档,给后面的学习者以帮助。可一直以来都羞怯于自己知识和能力有限,离这一步还遥遥不可及,还不敢在大众面前班门弄斧。但回头想想自己虽然才识有限,却毕竟学习和使用她有六年的时间了,虽做不到象大师们那样的高度,多多少少在这方面还有些积累、心得,还是可以把这些心得、学习的历程,告诉刚刚进入这个新环境的同仁们,或许可以让大家少走些弯路。小小荧光纵使不能让在寒夜里的人们温暖,如果能给迷惘的人一些方向,也是对自己莫大的欣慰了。算是自己对这个小组织的小小回报吧。

先说说我学习计算机的经历吧,我想经历也能说明我为什么会对Linux情有独衷。

## 一、MS-DOS v5.0 (我的计算机启蒙)

先说说我对MS的印象。平心而论MS是让我开始了解什么是计算机的导师。还记得大学当时刚出MS-DOS 5.0,那时买了一本MSDOS 5.0的手册,当时对计算机的了解就知道DOS然后加上一些应用软件,一个头痛的问题当时觉得学计算机命令其多,要学好计算机就一定要记忆力好。记了很多指令,直至今今天这些指令偶尔还有派上些用场。当时最cool的事情就是如何设置我们学样的286,386机器,让他们能使用640K以上的扩展内存,来回设置config.sys和autoexec.bat文件;如何做扩展内存上做RAMDISK;如何可以不用换盘就可以很轻松的运行软件;如何可以存破解学样机器的CMOS锁;如何将720K的五英寸的软盘当800K来使;如何用clean,scan,kill杀毒。以为那些就是学计算机要掌握的东西,现在想想很幼稚,典型的认为自己能解决别人不能解决的问题就是学会了计算机。后来学校开了Pascal,学完之后好象也不能干什么,对编程反而没什么兴趣,那段时间还自学了汇编,因为学汇编可以破学样的CMOS密码,可以写病毒,那是当时最大的兴趣:-)。我觉得当时是缺少好的老师,开始学以为计算机什么都能干,后来学完编程之后,好象也不能干什么,兴趣大减。现在想想当时没有花时间好好学学基础的知识,因为现在工作后才发现,基础是多么的重要。至今还记忆得大学上pascal课提到的算法+数据结构=程序概念,虽然现在有关OO的东西已经普及,但直到现在我们的具体的工作方法还是以这个居多。

后来MS出了win3.1版,漂亮的界面,人性化的设计,没想到计算机能有这么强的表现力。印象最深的windows附件里有个paint作图工具,那时觉得能在计算机里画点什么就激动的不行。那段时间里windows里还没有什么游戏,有很长一段时间在玩三国志和一些F19的模拟战机的游戏,真到现在我还是很佩服当时那一代的开发人员,在很有限的资源还是干了很了不起的事情。不过每个时代都会因为外在环境的影响产生不同的产品,应该和整个时代和环境相结合。现在如果是一个CPU速度比开发人员的开发速度大大便宜的时代,所以很多时候现在软件开发上更多考虑的是开发速度和后续的扩展和维护,在性能方面在一般的应该里都不是需要花很多精力去考虑的因素了。我觉MS很多方面有超前的思路,他在很多方面在不断的要求提升硬件的性能,实际上他也是看到了这个必然的趋势,我们每天都在说MS怎么了,但每天又离不开他们的产品。很多OpenSource社区里面的人经常说MS这不好那不好,其实很片面的,真正深入学习MS的文化,你不得不佩服这是世界上最聪明的人在做产品,很多东西好与不好都是很有讲究的。

到95年开始工作了,win95又出来了。那时在梅州工作的单位就一台386,也没买多久也只装了一个DOS+Foxpro。是以前北京民航局的人赚外快的人做的,因为是工作原因也不赶怎么去动那台机器。一次偶然的机会,我们那一个代理AST机器的代理商做展览,我看到了当时MS出的win95。当时win95全面支持了多媒体功能,当时的情形似乎还在昨天似的,一台机器竟然完全可以看电影、听CD,同时干N种事情,把我看傻了,太厉害了。我想完了,MSDOS那些东西都还没搞懂,新的东西又出来了,唉,这怎么办啊。后来看了些有关MS企业的书,原来MS把自己做为竞争对手,他们做的事情就是要用新的产品打败旧的产品,这样他们又新的市场上占领了先机,大家又重新在跟着MS跑了。MS就象一个不停的机器不让你放松半下,新的东西又出来了,所以你要不停的学习。记得以前的一个事实,在MSDOS年代国内有很多开发人员做的非常好,后

This is trial version

www.adultpdf.com

来windows的出现,大部人最后就消失了,看看 MS的程序员少有超过30以上的。其实他们每次做的东西都是征对于中小企业,每次出的开发工具越来越简单,做为RAD (Rapid Application Develop)的工具, MS的工具是首先。有一次我和我们一位开发我们客户端(client)程序的资深架构师聊天(他是我一个好朋友,以前负责我们客户端开发的整个团队的Teamleader),我问MS怎么从来不考虑移植问题?他说MS的策略是面向中小企业的用户,实际应用里如果在一个企业里做好的话,移植性的要求非常少。对于开发人员来说也是,一般的应用在一个环境下做好就行了,没有必要移植到不同的环境。还有一点就是这里面也有商业的策略,也可以说是技术壁垒, MS的做法实际上就是要他很多人留在他们的环境里,让他们永远在MS很熟服的呆着,不让他们有转移到新的开发平台上去,这也就把原有的用户保留下来了。以前对很多MS技术上的做法不明白,后来发现很多事情从商业理解就很容易了,说来说去都是为了自己的市场商业利益,看看以前的netscape也是个典型的例子。我们和MS上也存在竞争关系。但我们公司现在至始至终MS是我们的一个定时炸弹,如果他们一旦看中了这个市场的话要做,我们在很多方面都是处于极其不利的地位,肯定是场恶战了。虽然公司现在靠业务收入还很不错,但大家一讲到MS,心里都没多少底,MS是个巨无霸,只要他想干的事情,没有任何人能阻止。而且MS是习惯了借东风的,象以前Mac的GUI、MSDOS、Netscape等都是这样。你只要多看些MS的一些书,你就不得不佩服他们在很多方面的过人之处。看过之后会让你有心潮澎湃的感情,会发出这样的感叹----哦!原来MS是这样的啊。

通过对MS的了解我发现很多事情确实要做好很多方面的平衡,技术人员需要有市场的眼光,而不能做单纯的tech guy。需要明白技术终究是为人服务的,不是我们的玩具,用户需要什么,我们能为他们做些什么,这才是最为关键的。

在西方的管理上经常会听到balance这个词,实际上也就是我们中国人说的“中庸之道”。以前可能对早期的启蒙教育太深,一说到这些就觉得不好。现在人长大了,很多观念好好想想,确实流传了上千年的东西不是那么简单的事情,很多方面都有很深的涵义,可以在现实生活中指导自己的形为。

## 二、了解到有Internet让我激动不以

还是95年快毕业那伙,有一次在图书馆看了一本PC Magazine的中文杂志,发现有个叫胡启立的人写了有关Internet的介绍,后来好象当了信息产业方面的一个部长什么的,经常听到他的名字。到现在我还记得杂志上的一些内容,就是介绍Internet的历史和她能干什么,我一想到全世界的电脑都连起来了,而且我可以随时看到世界各地的信息,下载他们的软件,发电子邮件,太神奇了,不敢相信世界上还有这种事。我想9年前知道Internet的人也没有几个,到现在我还清楚记得94是中国接入Internet的第一年。最早还是中科院核物理研究所的几台机器接到美国的。

因为对Internet了解的早,所以一直在打听哪里可以上Internet。以前听说在暨南大学可以,好是羡慕,可惜没有朋友在那。那段在广州工作的时间里买了一些有关Internet的书,权且做些书本学习之用。至今对那本大块头的书《Internet大全》还记忆犹新,虽然那本书很厚很全很难看完,但不经意间对大部分内容也做了些了解。我那时知道了TCP/IP、PPP、IP地址、unix这些比较基本的东西。那本书很多是讲如何使用互联网上很多常用软件的书,那时都兴什么大全大全的书,现在我一看到这种很厚很厚的书就没什么兴趣了。真正大家写得书都是很有内容,一般不会太厚,建议以后买书先对作者做些了解,问问身边的同事看看网上的评论才买,这样买好书的机会会大大增多。

96年我们梅州终于也有节点了,经过一番了解,后来又和公司领导胡吹一顿,最终申请通过了。那里我们那里没有Modem卖,后来托广州的同学买了个回来。最初只知道上网用终端方式,因为那本书上说的都是终端上的运用。可以远程在终端上收发邮件,用用gopher看看一些北京/上海的一些资料。后来知道有了netscape可以浏览网页,但又不知道如何用PPP。唉,没有人教,找不到书,只能痛苦的在网上找。后来去电信那边看了下他们是如何用的,大大加快了用PPP方式上网的步伐。终于通过终端方式用kermit下载了trump的tcp/ip软件,下载了netscape。以当时 28.8k bps的速率,加上线路不好,搞了好些天才搞定,唉真是辛苦。但想想书中讲到的魔力--可以和全球另一端的人实时联系,就让我激动不以,乐此不疲。功夫不负有心人,最后终于用netscape看到一些东西,但没有想象的好,那时Internet上信息太少了基本上没有什么东西,也不知道如何找东西。

上SZBBS是一大转折,终于可以和真实存在的一群人打交道了,一帮年青有激情、有智慧青年人,也让我认识了一位漂亮MM。那次美丽?邂逅让我从此再也不敢去会网友,担心会冲淡这份美好的回忆。至今还记得九七年那一幕幕场景----汽车站、火车站、越秀公园、植物园、珠江边还有乒乓球以及尴尬的把钥匙掉进了...,还听你讲了许多你的故事,还记得机场的那一别。

SZBBS当时那一帮青年很多现在都很有成就,我们现在的老板们当时都是其中的一员。包括现在网易的老总都是我们那个时代的网友。

This is trial version

www.adultpdf.com

### 三、一次无意间知道了Linux

九八年的一次在网上转,发现有个国内的人做了个主页介绍Linux。当时印象中是这个东西什么都能干,FTP/WWW/MAIL...,而且可以用Unix上的东西。我想这东西神了,以前看Internet和看C语言的书,都讲Unix是Internet的开山鼻祖,可一直没有机会可以接触。记忆里只知道以前大学里机械系里能用,而且不是一般人能用,一直对其神往。没想到居然能在PC上跑,太神奇了。现在想想其实那种情况也是大家一直在期待的,用这样的东西不用钱,同时又有源码,让人不可思议。直到现在我都很佩服西方那些人,他们那种某于奉献的精神让我感动不以,可以说我目前的工作和生活都得益于这些人,从心底里对他们表示尊敬。

当时用的是Linux Slackware4.0的版本,因为软件有些大而且网络速度奇慢,下了好几天才搞定。后来在BBS上找到了一个台湾人写的安装slackware的教程,按着他里面的\*作,加上若干天的研习,终于自己把Linux装上了。那天装好以后,当我看到Login:提示符的时候,兴奋、激动...,我自己终于也有了个Unix的工作站。

因为当时学习MS的东西在网上的帮助太少了,而且用MS的东西找不到人帮忙解决问题,出现问题的时候一般人的建议就是uninstall&reboot。我受够了,用MS东西一般用用就罢了,真要学东西,依当时我处的环境很难有所突破。

因为Linux当时在国内也没有怎么受到重视,直到一天我在计算机世界杂志上看到几天数据库软件厂商已经开始支持Linux了,我对学习Linux的信心很足了。后来一系列各大软件厂商的动作进一步证明我的选择没错,看看今天的现状,国内太多的人靠Linux养家糊口了。以前在网上一个深圳朋友,也做Linux的firewall和vpn了,开了间公司,效益还不错。我们现在公司有海量级的用户数,所有这些server端都是由Linux支持的,如果没有Linux,也就没有我们公司。我想这一点老板比我更感激Linux:-)

### 四、学习Linux的心得

通过这几年来对Linux的学习,一步一步摸着石头过河,到现在才刚刚上岸。我能起的作用可能可以告诉你一些学习的方法,当你遇到困难的时候有个人在旁边给予帮助。说句心里话,对于Linux的掌握我还只能算是很粗的东西,因为看了很多大师们的东西以后,发现自己离他们真得还很远。我不是要打击你的意思,是告诉你实情。但也可以告诉你,就这一点现在还是比较好混口饭吃。对她了解掌握的越深,你会发现他几乎什么都能做,有了实现自己商业机会的平台。

学习Linux分好几种层次,我个人觉得可以用中学里学的课文《庖丁解牛》来对比。说白了也就是对事物的认识一般都是由表及里的过程,学习Linux也是一样的。以前总觉的学理的人只要会数理化就行了,很多老师们由于自身的素质问题也不由自主的暗示着我们这样做。现在觉得很后悔当初没有学好文,文太重要了,很多时候他真的可以指导我们的形为和思维方式。最近看的很多管理上的书,最终上升到都是哲学方面的问题,很多东西一追踪根源到上升到哲学上来了。以前小的时候不懂事,觉得学这些东西有什么用,现在成熟一些了才发现这些东西真的不是件简单的事情。学习Linux有很多东西,我建议你首先要注意大师们在哲学上的思路。Linux是由Unix产生的,最终他的实现及他基础上很多应用软件都是基于一个哲学理念“把任务分解成一小块一小块完成”,可能现在你觉得这是件很简单的道理。但他不简单就在于所有有关Unix的东西都是基于这一理念的,看看我们常用的那些小工具吧,find,grep,gzip,tar,bash...等等,这个道理无不贯穿始终。现在IBM/MS等公司经常提到的WEB Service,实际上细想也是这样的,无非是把很多服务分散开来,然后有个总的业务逻辑来进行迅速的组合成一个新的服务,满足市场的迅速变化的需求。

结论1:首先要明白他的设计理念是缘自Unix的“把任务分解成一小块一小块完成”,建议你可以看这本电子书<<The Art of Unix Programming>>。是由Eric Steven Raymond写的,在google上很容易找到。这本书编重于编程,可以根据自己的兴趣选相应章节。我也没有全看完,也在研习中:-)

从使用着手,自己装个系统。建议你从Redhat开始。现在Redhat的安装基本上都是学习MS的做法,很图形化了。只要按照图形的指示,很容易让一个系统跑起来。我觉得初学者应该从这个入手,这样会快很多。因为Linux上的软件包都是由不同的开发团队做的,所以一般人不知道如果安装,redhat公司做的事情就是把这些东西组织起来,然后把这些软件卖给大家。因为他对这一行非常的精通,所以卖软件是其次,卖服务是主业。现在redhat已停止出个人版的了,改成专做企业的了,版本发行最近有些变动。现在最后一个版本好像是RH9.1。

装好系统后从使用应用软件开始,建议你先学BASH SHELL编程。因为你将业想往OracI DBA发展的话,精

This is trial version

www.adultpdf.com

通SHELL可以在管理上给你带来很大的便利。同时对于理解Linux系统的启动和一些软件的安装很有帮助。比如说你可以很清楚的了解Linux的整个启动过程，继而知道为什么要做那一步做了这个动作，对你将来处理实际碰到的问题至少可以明白知道问题出在哪。象很多我们日常在Unix/Linux的管理和脚本都是分不开的，精通BASH是我们需要完成的第一步。我指的是精通，不是一般的了解，因为你只有精通了，用的时间越长，你会发现script可以帮我们很方便的干很多事情。这里有一本电子书提供参考，是我至今见到写BASH最全，最好的一本。名叫《Advanced Bash Scripting Guide》，你可以在[www.linuxdoc.org](http://www.linuxdoc.org)里找到。

这里也提一下[www.linuxdoc.org](http://www.linuxdoc.org)里的文章是你学习Linux的良师益友，里面的很多文章都是非常不错的教材。主要分为几类：1、FAQ 2、HOWTO 3、Guider 4、man手册。其中的Guider有几本都是非常不错的入门书，你基本上可以不用去买本，美国出的印刷书都奇贵，你把那里的几本书看完就差不多了。插一句，现在P2P很流行，我基本上都不买专业的书了，大部分都可以找到电子版的下载。里面的HOWTO主要讲的一些具体的问题如何处理，门类也很多很杂，你可以根据自己现在的需求去看相应的文章。有空的时候可以多看，这里面有些很好的solution，说不定什么时候就可以用上。FAQ的文章不多，建议挑些重要的看下。对于man手册，一般系统上都有，不过那里应该是最接近的，平时用的不多。

结论2：自己装个Redhat，学好shell。

你用Unix/Linux时候，熟悉一个编辑器是必不可少的。用两种建议选择Emacs&VIM。Emacs比较大些，要花费些空间，功能具强，以前用过一段时间但没有深入下去，所以了解也是通过大师们文?蟹锤刺岬秸殄蛄、趾鸵恍 畔 5 赖模 煤昧斯 芫咋浚 嗟庇谝桓輪S下的IDE开发环境；vim比较小些，功能也很强，是vi的增强版，我现在主要是用她来编辑东西。vim支持多种语法，可以用来编脚本、C、Java，功能足够我们用，学好需要一定的时间实践。因为我们用Unix/Linux，免不了有时要用console来控制，如果用惯了MS的编辑的话，你会非常痛苦，建议如果以后想长时间使用unix/linux环境的话，学好一种这环境下的编辑器。vim也有windows的版本，开始用起来会觉得不方便，便很快你会发现用VIM可以解决很多MS下编辑器不能解决的问题，不信你可以试试看。:-)

结论3：学会一种Unix/Linux下编辑器Emacs或Vim，建议Vim（因为我在用，可以给你些指导）

学习Linux有几种常用的服务软件需要会用，1) apache(http) 2) bind(dns) 3) pro-ftp (ftp) 4)samba(file share)。需要掌握这些软件的安装和简单配置，这些软件在网上都有很详细的文档。至少apache要会安装和管理，因为这是最基本的WEB服务，今天在哪里都能用到。对于这些常用服务软件根据自己兴趣和环境要求做出选择，不一定要很精，但要会，建议精通。

结论4：学会常用服务软件的安装和配置，至少掌握apache

在Linux中还有很多小实用工具也需要掌握，这对你今后诊断问题和做相应的系统管理有很大帮助。如配置网卡地址的工具ifconfig，查找文件的工具find，行编辑的命令sed、awk，网络状态检查netstat、ping、nc等。这些工具可以在实践中慢慢学习。

结论5：在实践中学习一些常用小工具，如ifconfig netstat route等

掌握一到两种Opensource的数据库，如现在流行的两种数据库MySQL和PostgreSQL。MySQL用的人多些也比较简单，速度又快，做一些简单的数据库应用很多都用他做backend databaes server。如果你自己想学Oracle的话，可以直接学 Oracle。Oracle的东西多且全，基本上所用的功能都能在Oracle找到。但如果你想更深一层学习DB的话，你可以考虑学 PostgreSQL，他有源程序而且支持事务处理(trans-action)、子查询(sub-select)，过程(procedure)、自定义函数(function)、光标(cursor)，支持了大部份SQL92和99的标准。他的文档也比较全。

结论6：建议掌握一种Opensource的DB，如MySQL

建议对TCP/IP协议层深入了解，我想你们上研究生时应该讲的很深。但我还是建议你再多复习相关的知识点，很多时候网络上的问题可以通对你对TCP/IP的了解找到问题所在。建议你买那个steven的书叫<>，同时经常在身边准备好那几种状态切换的图，劳记在心，出问题的时候就可以知道是哪边网络不通，还是应用程度出

This is trial version

www.adultpdf.com

了什么问题了。

结论7：建议再深入了解TCP/IP protocol

建议除了bash外，再学多一种在Unix环境下的RAD脚本语言python。我也正在学python，通过这段时间的了解发现，这个东东有很多功能而且在开发上可以比c/c++提高至少5倍效率。有时候偏向做系统管理，但掌握一本这种编程形的脚本对工作帮助很大，可以迅速的处理一些问题。BASH是侧重于人机交互的脚本，有些事情用BASH是无法完成的。Python在很多Internet应用上有很多module& package，你可以很方便的使用已有的功能，比如说自己做个小的WEB SERVER，做测试工具，做数据库查询等等。

结论8：建议学下Python

好了，今天先罗嗦到这里，还有很多想法愧于文笔有限，改天再详谈。

水平有限，权做参考，希望对于你的学习有所帮助。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 一招让你拥有一张属于自己学习Linux的王牌

发布时间:2007-05-04 22:41:00

### 一张有效的王牌---学习笔记

广大Linux高手和通过Linux认证学习者都曾说过，做笔记是学习Linux中非常重要的环节，同时也是通过Linux认证的必要前提，学习笔记可以很好地帮助自己温故巩固所学过的内容，也可以帮助自己更快的发现学习中的进度及需加强的知识，更可以为以后更进一步的学习留下宝贵的历史记录及帮助新人学习的资料。

一份完整的学习笔记应该包括以下两个方面：主学部分和次要参考信息。在做笔记中，你可以用不同颜色的笔来记载这两方面，使之有所区别。“主学部分”是指学习Linux操作系统目标内容。俗称重点知识，熟记知识等。比如常用的系统管理命令，Linux下重要服务器的配置方法等等。“次要参考信息”是指主学部分以外的各方面内容，这是学习笔记的次要部分，但也不要忽视它，因为这些内容让我们更了解Linux，比如Linux的发展历史和特点，windows的dos提示下与Linux shell提示下常用命令的对比，windows与Linux有何不同等等。千万不要小看这些内容，任何细小的环节都可以左右你的技能水平，把涉及到有用的内容记下来是做笔记很好的习惯，如果你还有多余的时间，建议你也写写学习日记，把你的学习进程及学习感受都写下来，艰辛的学习历程，我坚信那会成为激励你深造的武器，我们拭目以待吧。有些人习惯把学习笔记与日记一同写，这是很值得推荐的。

学习Linux为什么要写学习笔记呢？它对学习有多大的帮助。我说不清楚，但我可以肯定对帮助学习成长起到的作用是相当大的，总之，写学习笔记是正确的学习方法，学习笔记的记录应该尽量仔细，而且一定要清楚，字体美观，不能过几天之后就看不明白了，要给自己制造帮助成长的信息，同时也给自己留下有保存价值的信息，以便今后再学习。怎么样，学习笔记有那么大的魅力，还等什么，diy写一份属于自己学习Linux的资料吧！

This is trial version

www.adultpdf.com

## 中小企业Linux应用之惑

发布时间:2007-05-04 22:41:22

近两年,随着互联网的飞速发展,占我国企业总量90%的中小企业面临许多新的机遇,但滚滚而来的信息浪潮又让中小企业遇到更多的挑战。我国中小企业普遍存在对信息技术认识不足、专业人才缺乏、网络应用匮乏以及信息实施过程繁杂等弱点。中国的中小企业发展潜力很大,但目前仍处于发展阶段,因此对于IT基础设施的建不能花费很大的资金和力量。在中小企业紧迫的信息化之路上,他们需要性价比高,技术难度低的全面解决方案。选择Linux方案可以获得较好的性能价格比,以非常低的价格构建企业的信息化系统。但更重要的是,Linux让企业拥有了更自由的定制空间,更广泛的应用选择和更容易的投资保护。这是在“封闭”系统下从未有过的,也是传统运作模式永远无法带来的。 成本高低之说

由于Linux工具包拥有几乎所有的工具,能够轻松且廉价地搭建起Internet和Intranet应用服务。因而,在Internet/Intranet环境下,Linux开始替代商业的UNIX和Windows NT。Linux环境下的Apache服务软件在Internet/Intranet上提供了极高的性能和极低的费用。在美国,绝大多数的廉价服务器都是基于Linux平台的。根据从Infoheads的统计结果显示,超过26%的Internet网上商业公司的服务是基于Linux平台,并且这个比例在不断地扩大。Apache服务器软件是自由软件旗帜下一个最典型的例子。它管理着全球半数以上的浏览服务器,具有低成本、高性能、功能显著的特点。另外,Linux在硬件上的需求要小于其他竞争者。当硬件系统升级后,Linux系统很容易扩展它的功能,系统的性能也会相应地提高。一个单独的Linux系统就能够提供包括WWW浏览服务、文件下载服务、代理服务、电子邮件服务、域名解析服务、TCP/IP路由服务等内容。Linux的各个发行版本(TurboLinux、Redhat、Caldera等)均提供了所需要的工具,能简单快速地安装Internet服务软件。

尽管Linux在企业中的应用得到了比较快的发展,但离广泛应用还相距甚远。Gartner在2004年底所进行了一次调查。当时,调查人员发现仅有1%的企业在使用Linux桌面系统以及相关的开源应用软件。在另外一个研究中,Gartner指出,到2008年,也只有3.2%的企业用户使用Linux桌面系统。

虽然Linux的价格优势明显,但在渠道看来,所谓Linux服务器给中小企业节省投资的说法是不对的。因为这只是简单地在拿Linux操作系统和Windows操作系统做价格比较而已。“应该考虑到客户的潜在投资,比如说相关技术人员的培训。”相关人士解释道,“本身中小企业IT人员紧张,购买Linux服务器势必需要做相关技术人员的培养,这个对他们来说也是个很大的投入。如果购买了一个价格便宜的服务产品,换回来的却是管理难度和复杂度的增加,用户不会接受它。”

其实,用户是很善良的群体,他们一旦形成某种习惯,往往很难说服自己去接受新的习惯。“既然不能改变就要去适应,”这句话无形中给Linux的发展指出了一条光明大路。如果要想用户更容易接受Linux,就需要有更多符合用户习惯的Linux应用被开发出来。但目前的事实却并非尽如人意,应用的严重缺乏成了用户了解和接受Linux的最大难题。

### 应用差异之道

虽然Linux在企业级应用领域的稳定性、高性能和安全性等优势令人称道,但是企业用户对Linux仍然缺乏信心,大多采取保守态度,这也是Linux应用推广过程中面临的重大难题。很多企业因为Linux在国内缺乏成功案例,而最终没有选择Linux。其实,国内限制Linux应用水平的并不是技术问题,而是心理问题。因此提高用户的认知度和信心度是当务之急。

为此,Linux厂商不仅要加强对Linux本身的宣传力度,更重要的是在重点行业树立具有代表性的成功案例,通过令人信服的应用效果、周到及时的售前售后服务扩大Linux在业界的影响。其次,在企业级应用领域,企业决策者最关心的是业务管理系统——ERP、CRM、SCM和电子商务系统等,如果没有这些业务系统的支撑,即使Linux系统平台的性能再好,也难以获得用户青睐。因此,Linux厂商还需要与国内外的应用软件供应商广泛合作,共造声势。其三,目前,Linux还缺乏针对国内用户需求的完整的解决方案,在Linux平台上的开发工具也有待加强。总之,Linux的企业级应用在国内刚刚起步,一部分Linux厂商还停留在概念宣传和解决

This is trial version

www.adultpdf.com

方案的推广阶段，真正有说服力的成功应用案例仍然不多。如何尽快将产品技术转化为实实在在的应用，这将是未来Linux发展的关键所在。

Linux发展到今天已经诞生出为数众多的商业Linux的发布商，每个Linux发布商都有着自己的市场定位。今年，国内的Linux厂商纷纷以应用解决方案为切入点，推出了一系列针对不同用户、不同行业的应用解决方案。毋庸置疑，基于Linux的解决方案正成为中小企业突破“信息化建设瓶颈”的重要方向，随着Linux对企业应用的广泛渗透，其中蕴含的商机也由纸上谈兵变成实实在在的市场回报。

## 结语

中国的Linux产业已经从概念走向实际应用，成为中国自主软件产业发展的基石和主力军。如何解决Linux各版本之间、与应用软件之间、与外围设备之间的兼容性问题，是困扰Linux应用得以广泛推广的核心问题。虽然今天的Linux已不缺乏优秀的服务器软件和友善的用户界面，但因其相对较高的技术门槛和稀少的应用人才而被很多普通的中小企业敬而远之。将更丰富的应用和更友好的界面整合进Linux系统，显然是今后各大Linux厂商的努力方向。毕竟，今天的企业讲究的是投资与回报，特别是信息化建设，几乎没有企业的决策者会仅因为服务器系统出色的性能和低廉价格就决定采购，如何能够真正用起来才是问题的关键。

要想让Linux更多地应用于企业，就必须不断完善产业结构，多方面共同加大力度开发服务器端及用户桌面端桌面应用才能让用户更容易接受Linux，市场才有可能获得更大的发展。政府及行业组织也应该积极参与到推动Linux市场发展的队伍中，为企业的应用提供政策条件支持。

就在本文截稿之际从信息产业部标准化研究所传来一个好消息，《中文Linux应用编程界面(API)规范》等4份Linux标准已完成送审并即将报批，相关的标准符合性测试工作也正在筹备中。中国开源软件(OSS)推进联盟主席陆首群估计，该标准将在不久的将来正式发布，这将对中国Linux产业的发展产生重大的影响。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 终极学习Linux之术

发布时间:2007-05-04 22:41:45

这招值得推荐，因为有极其魅力的人与你一同学习。如果你在为枯燥的学习而感到力不从心，如果你想让知识记忆更进一层，如果你想在交流当中获得知识又获得相处，试试本文所介绍的风暴学习方法吧。

生活是那么的不公平，交流学习的都是些同性朋友，心态总是那么的平静，学Linux本身已经够枯燥的啦，整天配置这配置那的，要不就是烦人的命令行，不小心来个错误更是说不出的郁闷，又要记忆基础知识，一个字，烦。

学Linux可不像学windows那么轻松，windows下软件是那么的完美，风格看起来都舒服，点点鼠标操作，效率是那么的高，看电影一点鼠标网速再快些，流畅的画面总是要好好的效劳自己。Linux可就不同了，想听听音乐，做做网页，天啊，播放器可没windows下的出色啊，这种情况下还是把制作网页推到windows下做为好，软件成熟嘛。注定要学习Linux了，也没其它法子，于是想尽各种方法学习，可是效果总是不如意，学了大半年，连系统目录也差点讲不出来，倒是懂得lumaqq如果使用与安装，还不错，基本的总算可以搞定。但时间总是那么的无情，你必须学下去，大半年学会用lumaqq，讲出去有失风范啊，讲到学习Linux高招是做学习笔记时，不吓一跳才怪，浪费纸与笔水外还浪费精力，又写又记的，这年头做这种事的人不多，呵呵，开玩笑，天无绝人之路，源自Linux的学习与其它课目的学习完全不同，他需要记忆更注重实际操作与解决问题综合起来学习，一种被认为是没人发表的学习Linux方法今天送到你面前，你可一定要好好高兴高兴呀，异情相吸嘛。

为什么想起写这么一篇文章呢。我想问问大家：系统目录里的所有内容你都记得吗，某配置方法都还记得吗，回答能及格是至少说出个大概。那么我就不打包票大家都全部回答得正确无误。一次偶然的学习交流，一位女生问我系统目录都装些什么，当然我讲了几个基本的，然后就说这个书籍中与网上都讲得特别清楚啊，其实我并没有全部记清楚，好在不继续追问下去。但我回想是网上网友也问过这个问题时我却不太在意，还是马马虎虎回复了事，平时学习也记得也模模糊糊的。这可是要死记的啊，这应该值得思考。但从这位女生问这个问题后我便查询书籍并神奇般记得很清楚，事隔已久我没有温习，还是能倒背如流。我想这可能是对异情有好感多一些吧。

最好的异性学习伙伴是哪种的呢？如何去找那么一位学习伙伴呢？

终于讲到正题了，我认为应根据你的具体学习方向来定，我比较喜欢综合的，我对配置服务器了解并不多，但我也想了解掌握这方面的知识，我对业界信息及基本较感兴趣也有一定的水平，那么我选择的对象是对服务器配置了解较多些的女生，哎，真幸福，学习环境制造很那么好，气氛一定很棒。在配置服务器方面有问题时或在平时二人有机会交流时可以谈谈这方面的内容，我想面对女生的讲解，学起来一定是特别起劲，万一她问你懂了没有，要说不懂，呵呵，好象应该要脸红了吧。当异性问你问题时，我想你会把问题回答得最好。至少比同情来得要好吧。这些都有事实根据的哦，在她学到知识的同时你又能巩固知识，二全其美何乐而不为。当然你可以根据你的情况选择学习伙伴。我相信你有你的思路与主张，不能为我的文章左右了，diy一个她或他出来吧。当你学习到一定程度时再需要发展时可以再与另一位伙伴共同合作学习。总之帮助他人与学习的提高是很值得欣慰的。

第一个问题回答完了，这个问题就要靠你的个人魅力了，别问我，我现在也找不到合适的。现实生活中我还没有发现合适的学习人选，大多应是网络上找的吧，论坛，QQ群中，这里就不介绍了。如果你觉得又能提高学习水平又能培养感情，呵呵，别忘了把这个方法介绍给更多的人哦。

在此，建议红联论坛的所有兄弟姐妹互相联系，祝你们在开心有气氛的学习环境中取得更进一步的辉煌。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 转用Linux的25条理由

发布时间:2007-05-04 22:42:18

1. Linux是自由软件，可以不花钱。 - - 主要在版权法执行比较厉害的地方管用。
2. 可以自己修改软件。 - - 据说对大机构来说，现在这是个很重要的考虑。
3. 可以从网上得到高质量的支持服务。 - - 关键是要了解文化，会问问题。
4. Linux未来消失的可能性极小。 - - 这个公司不玩了，自然有另外一家起来。
5. 不必担心会有什么功能不行的情况。 - - UNIX结构可是经受了几十年的考验了。
6. 用Linux没有强制升级。 - - 就是说不升级就不再支持你等等。
7. 升级时也不用考虑费用。 - - 当然得自己会做了。
8. 用Linux也不会派专人来管每台机器上的软件许可证。 - - 说是美国大公司都有专人专门盯着每一台电脑上的软件，就怕被微软抓。
9. Linux更安全，更不易受木马病毒等的侵害。 - - 不要说是因为它用户少，这是由用户权限决定的，除非你是root敢死队。
10. Linux系统不易崩溃，通常不需要重启。 - - 系统崩掉是不常见的，安装驱动也是不用重启的。
11. 有足够多的普通应用软件。 - - 当然大机构用得多的可能都是自己开发的。
12. 可以选择多种不同的发行版。 - - 也有人认为这是个劣势，因为他们害怕选择。但实际上，如果再加上商业支持服务的考虑的话，选择也就那么几家了。
13. Linux高度可配置。 - - 直到自己修改代码.....
14. Linux使用开放的文档格式。 - - 对有《信息公开法》的国家来说，这样对公共机构更方便了。
15. 在同样的硬件上，Linux会快一些。 - - 所以老机器还能发挥余热。
16. Linux同其他操作系统高度兼容。 - - 在Windows网络上当Server也是可以的。
17. 在Linux社区内保持着较高的道德标准。 - - 这可不能不服，这也是这地方少病毒的一个原因。
18. 用Linux可减少因升级而被迫升级硬件的要求。 - - 老硬件上也能跑。
19. Linux可在众多硬件平台上运行。 - - Debian支持11种CPU呢。
20. Linux在学术机构有更多优点。 - - 仅限不讲授“Windows/Word文化基础”的学术机构。
21. 在政府机构内用Linux，更方便让信息透明。 - - 人家要是根本就不想透明就没用了。
22. 用Linux基本不用担心后门问题。 - - 源代码在那里呢，不放心可以自己检查，自己从头编译。
23. 用Linux，宣传Linux有利用保持软件多样性，有利于提升软件产业竞争性，有利于促进技术进步。 - - 判断先进事物的标准。
24. Linux及其他自由软件在某些方面是超过专有软件的。 - - 不服不行的。
25. Linux为用户提供了向最新技术学习和贡献的机构。 - - 不是交税的自豪感那种。

This is trial version

www.adultpdf.com

# 作好安装Linux的准备

发布时间:2007-05-04 22:42:40

## 一、Linux的硬件要求

什么样的机器可以安装并运行Linux?一台IBM PC兼容机,具体说就是:

- . 系统总线类型:我想你的机子不是ISA总线就是PCI吧,VLB和EISA也行。
- . CPU:Linux所支持的CPU类型很广泛,从最老的386到最新的Pentium , Intel/AMD/Cyrix通吃。
- . 内存:别告诉我你的内存不到4M,要体会X-Window的魅力可要有8M哦。当然内存这玩意多多益善。
- . 硬盘:只要是IDE接口的, Linux绝对宾至如归。
- . 光驱:一般市面上卖的都能为Linux所用。
- . 声卡:只要与Sound Blaster兼容, Linux总能让它发声。
- . MODEM:只要是猫, Linux好像没有不认的。
- . 网卡:为了省力省钱, NE2000系列优先考虑。

. 显卡:这家伙最头痛,由于许多显卡厂商不愿提供详细的产品资料给Linux开发者,造成Linux对显卡特挑剔的现状。不过你如果只是想用Linux的文字界面,只要卡没坏都行。但是想好好地发挥Linux的多媒体功能,最好找一块与Linux脾气相投的视频加速卡。如果你的卡是S3系列,那就最合适了。像我的Trident 9685,我还得去找相应的LIB库,才能让它上真彩色,真惨啊。对了,如果是AGP卡,也一样得受这份罪。

当然, Linux支持的硬件远不止这些,请读者参考Linux光盘附带文档中的一份《硬件兼容列表》,专门记录能在Linux良好运行的硬件。由于Linux有许多程序员为其编写硬件驱动程序,所以这份表越来越长,你可以在 [www.Linux.org](http://www.Linux.org) 得到它的最新版本。

## 二、选择适合你的安装方式

一般说来, Linux有四种安装方式:

### 1.从光驱安装(推荐)

要求:有Linux安装光盘,且您的计算机有光驱。需Linux的安装软盘和支持软盘,或光驱启动的Linux安装盘。

特点:直接了当,快捷方便。

### 2.从FTP站安装

要求:电脑必须能访问INTERNET,要有足够的时间、金钱及耐心。需Linux的安装软盘和支持软盘。

特点:缓慢,不是一种适用于一般个人用户的安装方法。

### 3.从NFS服务器安装

要求:能访问局域网中的有Linux安装版的NFS服务器。只需要Linux的安装软盘。

特点:通过网络服务器来解决没有光驱的问题。

### 4.从SMB共享卷安装

该方法与从NFS服务器安装异曲同工。

### 5.从硬盘安装

要求:想办法将Linux安装版弄到硬盘的目录中。需要Linux的安装软盘和支持软盘。

特点:解决没有光驱的问题。

注:Linux的安装软盘和支持软盘在后文详述。

一般说来,光驱在个人电脑的普及率是相当高的,所以本人推荐从光驱安装。对于初学者,强烈建议使用支持光驱启动的Linux安装盘(如《Linux实用大全》的配套光盘就是支持光驱启动的REDHAT Linux安装版),这样可以省去许多麻烦。我当然也是从光驱安装的啦!

This is trial version

www.adultpdf.com

### 三、安装前的准备

#### 1.收集系统资料

为了能够顺利安装和设置Linux系统,你必须将以下资料记录在案,以备系统安装时使用:

硬盘 -- 数量、容量和类型;

内存 -- 你的计算机所装内存的数量;

CD-ROM -- 接口类型(IDE, SCSI);

SCSI卡 -- 型号;

网卡----型号;

鼠标----类型(串口、PS/2、总线鼠标),协议(Microsoft,Logitech,MouseMan,等等),按键的数量,对于串口鼠标还要知道它接在哪个串口;

显示卡 -- 型号(或者它用的芯片组)、显示内存的数量(大多数PCI可以被安装程序自动识别);

显示器 -- 型号,以及水平和垂直刷新频率的范围。

你可以用Windows的控制面板 -> 设备管理器来获取相应资料,当然还可以查阅相应的随机资料。

#### 2.检查CMOS设置

Anti virus: Disable 关闭该选项,防止安装时死机,因为安装程序要写主引导扇区。

Swap A,B: Disable 以免启动时可能出现的问题。

Boot Sque:A,C 让机器从A盘启动,以便安装系统。

CDROM,A,C 如果你有能从光盘启动的Linux安装盘且BIOS支持光盘启动,选这种。

Memory Hole:Disable 若未关闭,则Linux只能识别16M内存。

#### 3.制作Linux的启动盘(如果你使用Linux的光盘启动安装,可略过此步)

1) 找到Linux的启动盘的映像文件。RedHat Linux:光盘上的/images目录下boot.img和supp.img这两个文件。boot.img制作启动盘,supp.img制作扩展盘。SlackWare Linux:在/bootdsk.144目录下bare.i和color.gz两个文件。

2) 在刚才映像文件目录中或/install、/dosutils目录中找到制作映像盘的工具RAWRITE.EXE。

3) 将映像文件和RAWRITE.EXE拷入同一目录,然后在DOS命令行下执行RAWRITE:C:\inst>RAWRITE

Enter disk image source file name:在这里输入映像文件名

Enter target diskette drive:在这里输入目标盘符如A:

这样你就完成了一张Linux启动盘制作了。

#### 4.了解Linux的硬盘分区的命名规则与文件系统知识

Linux安装至少要两个分区:Linux native(文件)分区和Linux Swap(交换)分区。主分区用于存放Linux的文件,交换分区为运行Linux提供虚拟内存。

交换分区每个16~32M,最多可以有8个,具体可根据内存的多少来决定。

一般来说,建一个16M的交换分区就可以了。

文件分区则根据需求和硬盘大小来决定,一般来说不应少于200M。如果是第一次接触Linux,最好能在硬盘上腾出700M的空间。

由于我们接触最多的是DOS操作系统,所以大多数人都习惯于使用类似于C:、D:、E:的符号来标识硬盘分区,但在Linux中却不是这样。Linux的命名设计比其他操作系统更灵活,能表达更多的信息。它通过字母和数字的组合来标识硬盘分区,如“hda1”。其具体含义是:分区名的前头两个字母表明分区所在设备的类型,例如hd指IDE硬盘,sd指SCSI硬盘;第三个字母表示分区在哪个设备,按a,b,c,d的顺序排列,如hda是IDE 1口的主硬盘,则IDE 2口的主硬盘就应该是hdc了;最后的数字表示在该设备上的分区顺序,前四个分区(主分区或扩展分区)用数字1到4表示,逻辑分区从5开始。例如:hda3表示第一个IDE硬盘上的第三个主分区或扩展分区。

在Linux的文件系统中,不论有几个文件分区,全都集合于一个树形的目录结构中。比如说,你可以将某个分区指定给/(根目录)使用,某个分区指定给/usr目录使用,然而你进入Linux系统后,根本感觉不到它们在不同的分区中,好像都在一棵树上。不过如果你只有一个文件分区,一定要给/(根目录)使用。

#### 5.为硬盘作好安装Linux的准备

一般说来,电脑上的硬盘已经全部用于MS-DOS/WIN操作系统的分区。为了能够正常安装,须要为Linux重

This is trial version

www.adultpdf.com

新分配硬盘空间。有三种可供选择的方法:

1) 将MSDOS下的最后一个逻辑盘上的数据全部移到其它分区中,将该逻辑盘用分区工具删除,将这部分空间划分给Linux使用。

2) 重新将硬盘分区,这是最直接和最麻烦的一种方法。具体操作如下:

- . 备份用户的文件

- . 用MS-DOS系统盘启动系统

- . 用FDISK删除原有分区,重建新的分区,将分配给Linux的空间留下来不分配给任何一个分区

- . 重新安装原来的用户系统

3) 利用一些分区工具在不删除硬盘原有数据的情况下重新为硬盘分区。如分区魔术师PMagic等。

如果你的硬盘可以轻松腾出720M的空间,我建议你使用第三种方法,但不管你用哪一种方法,一定要记着将你准备装载Linux的分区挪到硬盘的最后。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux海量教程

发布时间:2007-05-05 12:06:24

希望本书籍能够帮助到您的成长。  
好，继续您的愉快学习Linux之旅吧！

每日更新的Linux文章：<http://www.linuxdiyf.com/articlelist.php?id=3>

需要Linux电子书籍可以到这下载：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/forum-6-1.html>

需要Linux技术文章可以到这：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/forum-3-1.html>

Linux电子书籍推荐下载：<http://www.linux286.com/linux/linuxdzsj.htm>

This is trial version  
[www.adultpdf.com](http://www.adultpdf.com)

网络转载，感谢原创作者！

制作：红联Linux论坛

祝您阅读愉快！

This is trial version

www.adulpdf.com

# Linux实用培训教程 第 二部分

-----共三部分

为广大Linux学习者制做的，本书内容基础，语言简短简洁，也节选了一些比较经典而且一定要了解的Linux知识，循序渐进的介绍Linux相关知识，从入门到提高，希望对所有学习Linux的朋友都有帮助。

本书主要包含了一些Linux基本技能及相关的操作技巧。内容基础，语言简短简洁

红联Linux论坛是致力于Linux技术讨论的站点，目前网站收录的文章及教程基本能满足不同水平的朋友学习。

红联Linux门户：[www.linux110.com](http://www.linux110.com)

红联Linux论坛：[www.linuxdiyf.com/bbs](http://www.linuxdiyf.com/bbs)

下载:Linux电子书籍：

<http://www.linux286.com/linux/linuxdzsj.htm>

This is trial version

[www.adultpdf.com](http://www.adultpdf.com)

## 目录

Linux实用培训学习教程1.0(最终版)

从Windows转向Linux教程V2.0

### 初出茅庐

把Linux安装在爱机上

桌面向Linux迁移4个问题你是否知道

什么是ISO文件

详解linux与win分区格式

Linux的目录里都装些啥

常见linux介绍

Linux下的三大软件安装方式

linux的7个运行级别

Linux的良好特性

Linux的命令组成

LINUX下常见的文件扩展名

Linux下的常用软件列表

Linux中的7件武器详解

Windows与Linux比较:相似与不同

几种常见shell简介

如何判定你是否具备有学习Linux的素质

引导Linux的三种简便方法

### Shell命令行操作

Linux shell 简介

Shell命令基本规则:一般格式

安装rpm软件

常用的Shell命令 - 目录和文件操作

磁盘信息的低级复制

管道

历史命令

联机帮助

练习

命令补全

启动shell

使用缩略符号

输出重定向

文件的打包和解包2

用户管理

远程Shell 登录4

远程Shell 服务

### linux文件

linux常见文件说明

linux连网配置文件

linux文件管理一些细节

linux文件命名

linux文件系统配置文件

linux系统管理配置文件

linux系统命令配置文件

linux下个文件类型

linux中常见的文件系统

This is trial version

www.adultpdf.com

linux主机配置文件

## 解析Linux特殊文件

解析Linux特殊文件

一、设备文件

二 链接文件

三、setUid、setGid文件和带粘着位的目录文件

四、socket 文件

五、疑难杂症--删除不掉的文件

总结

## linux编程基础

编程基础

基于文本的C/C++

vi 最基本操作

C程序编译和运行

用GNU gdb 调试

C++程序的编译

Kdevelop - 安装和启动

基本步骤

例1 单文件面向过程C++编程

例2 多文件面向对象的C++程序

例3 改进程序

例4 使用已有的源文件

## linux四个主要部分

Linux Shell

Linux实用工具

Linux文件系统

内核

## Linux内核结构详解

Linux 内核源代码的结构

Linux内核主要五个子系统详解

各个子系统之间的依赖关系

系统数据结构

Linux的具体结构

Linux内核源代码

Linux内核结构详解

从何处开始阅读源代码

## Fedora Core 6

Fedora Core 与Red Hat Linux 的关系

Fedora Core 6 Linux安装配置详细介绍

一、硬盘安装

二、几点感受

三、ADSL上网设置

四、关闭不需要的服务进程

五、让终端的字体更清晰些

六、挂载Win分区

七、寻找可执行文件

八、让“添加/删除软件”不再是摆设

九、让KDE显示中文菜单

十、安装nvidia驱动

## Linux必学的重要命令

Linux必学的重要命令

This is trial version

www.adultpdf.com

tar  
unzip  
gunzip  
unarj  
mtools  
man  
unencode  
uudecode

- 1.在Linux命令行下发送邮件
- 2.实现tar的分卷
- 3.连续执行一个命令
- 4.用tar命令导出一个文件
- 5.用tar打包一个目录时只备份其中的几个子目录

Linux必学的命令结语

## linux培训

选择Linux认证的N个理由  
Linux成为IT培训新亮点  
Linux纳入“国家信息化技术证书教育考试”课程  
Linux认证大比拼  
Linux认证更值钱  
Linux认证基本知识介绍  
Linux认证介绍  
Linux职业认证考试50必考知识点  
Linux专业学员的就业优势  
世界4个头号Linux认证浅析

Linux海量教程

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux实用培训学习教程1.0(最终版)

发布时间:2007-05-04 21:47:24

新概念Linux学习电子书籍，给大家一个离线认识Linux与学习Linux的平台。

本书是为广大Linux学习者制做的，本书内容基础，语言简短简洁，也节选了一些比较经典而且一定要了解的Linux知识，循序渐进的介绍Linux相关知识，从入门到提高，希望对所有学习Linux的朋友都有帮助。

本书主要包含了一些Linux基本技能及相关的操作技巧。

此版本为Linux实用学习教程(第一版)的增强版，增添了很多Linux知识。正式命名为Linux实用培训学习教程1.0(最终版)，此后更新的版本为Linux实用学习教程(第二版)。

注：本书籍会继续更新，下一版本将在这个版本当中更进。 [点击查看这本书籍是否最新版本。](#)

红联Linux论坛是致力于Linux技术讨论的站点，目前网站收录的文章及教程基本能满足不同水平的朋友学习。

红联Linux门户：[www.linux110.com](http://www.linux110.com)

红联Linux论坛：[www.linux110.com/bbs](http://www.linux110.com/bbs)

[红联Linux论坛大全，所有致力点都体现在这](#)

This is trial version

[www.adultpdf.com](http://www.adultpdf.com)

## 从Windows转向Linux教程 V2.0

发布时间:2007-05-05 12:04:48

Linux最基础的信息，简单的讲述一些Linux基本概念及图文并茂的安装方法，助您成功安装Linux。本教程集成四大图解：图形模式安装Linux、文本模式安装Linux、图解显示参数配置、Linux中图解连接ADSL。

下载地址：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/thread-41851-1-1.html>

This is trial version

www.adultpdf.com

初出茅庐

## 把Linux安装在爱机上

发布时间:2007-05-04 22:43:07

注意：本文由于在安装上有相当多的图解及各版本不同的安装方法，所以你必需要联网前往提供的网址阅读。

本文深入浅出地介绍了安装Linux的全过程及Linux基础知识，Linux是一个优秀的操作系统，它具有良好的兼容性和可移植性，被广泛运行在x86pc,sun spart,digital,alpha,680x0和powerpc等平台上，可以说是目前运行硬件平台最多的操作系统，它是自由软件，价格便宜，获得的途径很多，也可以免费使用，最大的优点在于其作为服务器的强大功能，在网络技术日益发展的今天，它越来越受到人们的重视和青睐，学Linux的第一步，安装与掌握Linux操作系统的基础知识。

本文目标：全面介绍安装Linux，让每位朋友都能成功在爱机上运行Linux。

### 把Linux安装在爱机上

1，在安装Linux之前，应了解爱机上的硬件，如果系统与用户机上硬件硬件不兼容就无法安装，这里可以参考系统说明配置文档等，各个版本兼容的硬件都差不多，只要你的硬件配置不是太低，系统都可以自动检测到，问题应该不大，并且安装后不需要安装驱动即可正常使用。

2，一般来说，Linux安装都可以在cmos中设置为光盘引导，你可以通过第一张启动光盘来安装系统，这是最简单的安装方式，当然也可以通过其它方式来安装Linux，比如从硬盘安装。

3，从光盘安装红旗Linux，详见：<http://www.linuxdiyf.com/viewarticle.php?id=23>

如果系统检测不到你所安装Linux版本兼容的显卡，那么此次安装就可能不支持图形化界面安装，而只能用文本模式安装，详见：<http://www.linuxdiyf.com/viewarticle.php?id=1337>

4，从硬盘安装红旗Linux，详见：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/rf/1.htm>

5，其它方式安装Linux，请搜索论坛：<http://www.linuxdiyf.com/search.php>

6，其它Linux版本安装方法详见：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/forumdisplay.php?fid=45>

7，以下是安装Linux应该清楚的：

一，安装过程大多是一路默认的，Linux应安装在硬盘的最后一个分区当中。

二，在安装到磁盘分区设置时务必选择用disk sruid手工分区。

三，安装Linux至少分交换分区(swap)与根分区(/)

swap分区是用来支持虚拟内存的，建议这个分区分相当于计算机内存的二倍，一般来说，交换分区应尽量大些，但不能超过2048mb,当把分区类型定义为linux swap时，不必给它分派挂载点，disk sruid会为用户自动派挂载点。根分区 (/) 即为系统安装的位置，建议分5G左右。

四，安装Linux后如果出现问题请不要过急，请询问有经验的朋友加以解决，先弄明情况。

This is trial version

www.adultpdf.com

以我对win系统及大多Linux版本的了解，Linux操作并不难，请以乐观的心态面对及学习，如果你是刚学的朋友推荐你用红旗，一方面操作易上手，支持中文好，另一方面学习资料也很多。

8，有相当部分集成显卡都不能进入图形界面安装，只能从文本模式安装，当然显示器过老也会不能进入图形界面安装，一般在安装后都会出现不能顺利进入桌面的情况，如黑频，这时应该配置显卡与显示器参数了，详见：<http://www.linuxdiyf.com/viewarticle.php?id=1304>

9，其它Linux版本在安装时需配置视频卡，显示器等参数，如果是集成显卡或不太好的显卡应选择较低参数，进入系统后可配置，如驱动显卡等。

10，再次提醒：在安装前应对系统文件做效验，具体方法在安装说明中有。在安装过程中和安装后都有可能出现问题，出现问题大多是安装方法不正确造成的，所以对于安装文档说明一点都不能马虎，祝你成功安装Linux。

。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 桌面向Linux迁移4个问题你是否知道

发布时间:2007-05-04 22:43:54

在上个世纪90年代,随着网络经济的繁荣,Linux桌面呼之欲出,Redhat、Mandrake等一批Linux厂商提出要开发Linux桌面系统。但由于当时只是局限在概念上,很难给用户详细的使用情况,人们感到有点空穴来风的味道,但目前随着微软Windows安全问题越来越突出及Linux桌面技术的不断发展,使用Linux的组织和个人越来越多。本文重点从技术角度,节省花费,桌面管理,客户满意度方面讨论Linux桌面的优势所在。

### 安全性怎么样

虽然Linux有很多安全特点和属性,这里我们主要重点关注与桌面有关的几点。

### 浏览器的安全性

Linux桌面主要使用开放源码的浏览器,这些浏览器与操作系统不是一体的,它们是在操作系统控制下独立的应用程序,这将意味着Linux下浏览器的安装可以由非ROOT用户进行。目前,Linux下有很多种浏览器可以选择,如Mozilla、Opera、Konqueror。

### 即时消息的安全性

即时消息程序是指通过TCP/IP协议进行网络通信的软件,包括电子邮件程序和网络聊天程序。在Linux下即时消息应用程序也是开源的,并且是独立于操作系统的,这就意味着上面列出的关于浏览器的所有优点,也适用于即时消息程序,并且由于目前Linux下的即时消息程序可以同时支持多种协议,Linux用户可以灵活地选择使用任何协议和服务。

### 用户权限划分

用户安全是Unix的重要部分,而Linux是类似Unix系统的多用户操作系统,可以利用这种核心特点,将用户进行划分,只有ROOT用户可以有管理员的权限,管理用户的安全级别。Linux下典型的安全应用是将不同用户的登录环境区分开,除了ROOT用户,任何人不能以管理员的身份登录。

### Bugfix响应时间

影响安全使用的一个重要因素是时间,安全漏洞造成的问题大小与黑客可以利用的时间非常有关。因为Linux桌面的大多数组件是开放源码的,Bugfix会在社区内修改,或从一些企业厂商处获得,响应时间非常短。

### 防火墙支持

Linux的内核提供防火墙服务,2.4版本的Linux内核提供的防火墙是iptables,正确配置Iptables能帮助管理员在Linux桌面实现安全策略。

### 得花多少钱

### Linux许可证和支持费用

Linux内核和大多数的应用是开放源码的,所以对于使用Linux的用户来说是没有许可证花费的,但发行商发布的商业版本的Linux不是免费的。若你选用社区提供的Linux操作系统,那么你不仅可以得到免费的许可证,还可以得到社区内免费的受到良好训练的个人技术支持。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 硬件花费

大多数Linux发行版可以运行在很老的硬件设备上。根据客户的实际情况，很多已不能满足最新版Windows安装要求的老设备仍可以跑Linux。虽说最新的企业发布版，也提出了最小内存要求，但低于该内存最小要求的计算机系统也还是可以运行这些发行版本。

## 应用程序的花费

Linux发行版包括很多基本应用程序，这些应用程序的花费很少或者为零。即使一些应用程序在发行版中没有，你也可以到开源社区找到免费的应用程序。

## 管理和支持费用非常低

一般情况下维护一个可用操作系统的安全问题，防止黑客入侵的花费是一笔巨大的支出。但由于Linux是一个类Unix的操作系统，可以用Telnet或SSH远程登录维护，从而能节省大量的费用。使用远程脚本可以监控客户的问题，并且从中央服务器执行任务解决问题。比如修改一个程序问题，可以通过在桌面远程执行一个脚本得到补丁程序并安装它，而且终端用户还没有察觉。相应的管理工具开源社区中有很多，还有许多企业提供的系统管理工具可以使用。

## 管理方便吗

### 操作系统模块化的结构

Linux内核是模块化的结构，这意味着内核不是固定不变的，由一个非常小的二进制内核和各种各样的内核模块组成，内核模块可以在需要的时候加载，一些模块必须在启动时加载，因为这些都是读取文件系统或使用硬件必须的。不仅仅内核是模块化的，内核上的应用程序的框架也是模块化的。

### 升级和打补丁机制

对Linux操作系统升级或打补丁，除了影响内核或正在运行的程序，没必要像Windows反复重启，可以制定计划使得系统自动升级。

### Linux内嵌远程访问

Linux操作系统内部支持通过TCP/IP协议远程访问，从而实现远程管理，因为几乎所有任务都可以远程执行，所以多使用SSH远程管理。远程访问主要完成两项重要管理任务：

一是远程执行管理程序或监控脚本，例如使所有用户升级病毒库，或打安全补丁，清除临时文件等。

二是为客户提供支持，用户提出的所有问题，除了网络方面的以外，基本可以通过远程登录，查看配置和日志文件解决。

### 能否按需定制

有时根据客户的需求，定制其使用的系统非常重要，若发行一个包括所有应用的操作系统发行版，你将发现该发行版占用空间巨大，并且非常难维护，所以在部署Linux桌面时，对客户桌面进行定制将是一个非常重要的战略考虑。基于Linux的特点我们可以在安装时灵活地选择使用的组件，可以防止用户的桌面系统过分膨胀，对于不同的用户分配不同的应用，可以根据用户的工作情况定制非常专业的发行版，例如图像工作站，信号处理工作站等，可以自由地选择用户界面风格。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 什么是ISO文件

发布时间:2007-05-04 22:44:22

ISO文件一般以iso为扩展名，是复制光盘上全部信息而形成的镜像文件，其文件格式为iso9660。

许多Linux操作系统的安装包都是以ISO文件的形式发布的。在得到相应的ISO文件后，可以将其内容烧录到光盘上。这样做出来的光盘与购买的安装光盘基本上是相同的。用这个光盘启动计算机，就可以安装Linux操作系统了。

本章所讨论的是硬盘安装法，是不需要烧录光盘的。但我们需要读取ISO文件中的信息。

### Linux下操作ISO文件

在Linux下，以root身份执行以下格式的命令就可以从/path目录中读到xxx.iso这个文件中的内容。

实际使用时，应该根据实际情况修改/path和xxx.iso。

```
mount -t iso9660 -o loop xxx.iso /path
```

如果想制作ISO文件，把光盘放到光驱中，然后执行如下的拷贝命令就可以把光盘上的内容拷贝到一个ISO文件中去。实际使用时，应该根据实际情况修改xxx.iso。

```
cp /dev/cdrom xxx.iso
```

### Windows下操作ISO文件

在windows下，一般需要专用工具软件才能操作ISO文件。比如WinISO、WinImage、Dameon Tools等。

如果仅仅是想读取ISO文件中的内容，则可以用WinRAR。WinRAR3.0以上版本都支持iso9660文件格式。用WinRAR打开ISO文件，选中需要的内容，将其解压出来就可以了。

### Linux操作系统安装盘的ISO文件

红旗Linux4.1桌面版的iso安装文件在Linux环境下挂装到/mnt/iso目录后看到的内容。

如果把这个iso文件刻成光盘，那么看到的光盘内容也是这个样子。

值得注意的有两个目录。一个是images，在这个目录里包含了一些1.44MB软盘的镜像文件，其中bootdisk.img可以用来制作安装用启动软盘；另一个是dosutils，其中包含了一些DOS工具，比如rawrite.exe，用这个软件可以把软盘的镜像文件写到软盘里。

### Linux启动安装法

这种方法需要制作一张Linux启动盘。

先把iso文件中images文件夹里的bootdisk.img读出来单独存储到硬盘上。

如果是在Linux下，就把软盘插入软驱，然后执行下面的命令把bootdisk.img写入软盘：

```
dd if=bootdisk.img f=/dev/fd0
```

如果是在DOS / WINDOWS下，则还要把iso文件中dosutils文件夹里的rawrite.exe读出来并与bootdisk.img保存在同一个目录下。然后在DOS提示符下执行rawrite，按提示插入软盘，将bootdisk.img写入软盘。

做好Linux启动盘后，用它引导启动计算机。当提示询问何种安装方式时，选择硬盘安装

This is trial version

www.adultpdf.com

方式(Hard Drive),并提供正确的iso文件位置信息,就能启动iso文件中的安装程序了。按照安装程序的提示,就可以完成安装了。

在安装程序的引导下安装参见“启动虚拟主机安装Linux”。

## 详解linux与win分区格式

发布时间:2007-05-04 22:44:43

win常用的分区格式有三种,分别是FAT16、FAT32、NTFS格式。在Linux操作系统里有Ext2、Ext3、Linux swap和VFAT四种格式。

FAT16 :

作为一种文件名称, FAT ( File Allocation Table, 文件分配表) 自1981年问世以来, 已经成为一个计算机术语。由于时代的原因, 包括Windows、 MacOS以及多种Unix版本在内的大多数操作系统均对FAT提供支持。

这是MS-DOS和最早期的Windows 95操作系统中使用的磁盘分区格式。它采用16位的文件分配表, 是目前获得操作系统支持最多的一种磁盘分区格式, 几乎所有的操作系统都支持这种分区格式, 从DOS、 Windows 95、 Windows OSR2到现在的Windows 98、 Windows Me、 Windows NT、 Windows 2000、 Windows XP都支持FAT16, 但只支持2GB的硬盘分区成为了它的一大缺点。FAT16分区格式的另外一个缺点是: 磁盘利用效率低(具体的技术细节请参阅相关资料)。为了解决这个问题, 微软公司在Windows 95 OSR2中推出了一种全新的磁盘分区格式——FAT32。

FAT32 :

这种格式采用32位的文件分配表, 对磁盘的管理能力大大增强, 突破了FAT16下每一个分区的容量只有2GB的限制。由于现在的硬盘生产成本下降, 其容量越来越大, 运用FAT32的分区格式后, 我们可以将一个大容量硬盘定义成一个分区而不必分为几个分区使用, 大大方便了对磁盘的管理。而且, FAT32与FAT16相比, 可以极大地减少磁盘的浪费, 提高磁盘利用率。目前, Windows 95 OSR2以后的操作系统都支持这种分区格式。但是, 这种分区格式也有它的缺点。首先是采用FAT32格式分区的磁盘, 由于文件分配表的扩大, 运行速度比采用FAT16格式分区的磁盘要慢。另外, 由于DOS和Windows 95不支持这种分区格式, 所以采用这种分区格式后, 将无法再使用DOS和Windows 95系统。

NTFS :

为了弥补FAT在功能上的缺陷, 微软公司创建了一种称作NTFS的文件系统技术。它的优点是安全性和稳定性方面非常出色, 在使用中不易产生文件碎片。并且能对用户的操作进行记录, 通过对用户权限进行非常严格的限制, 使每个用户只能按照系统赋予的权限进行操作, 充分保护了系统与数据的安全。Windows 2000、 Windows NT、 以及Windows XP都支持这种分区格式。

Ext2 :

Ext2是GNU/Linux系统中标准的文件系统。这是Linux中使用最多的一种文件系统, 它是专门为Linux设计的, 拥有极快的速度和极小的CPU占用率。Ext2既可以用于标准的块设备(如硬盘), 也被应用在软盘等移动存储设备上。

Ext3 :

This is trial version

www.adultpdf.com

Ext3是Ext2的下一代，也就是保有Ext2的格式之下再加上日志功能。Ext3是一种日志式文件系统（Journal File System），最大的特点是：它会将整个磁盘的写入动作完整的记录在磁盘的某个区域上，以便有需要时回溯追踪。当在某个过程中断时，系统可以根据这些记录直接回溯并重整被中断的部分，重整速度相当快。该分区格式被广泛应用在Linux系统中。

Linux swap:

它是Linux中一种专门用于交换分区的swap文件系统。Linux是使用这一整个分区作为交换空间。一般这个swap格式的交换分区是主内存的2倍。在内存不够时，Linux会将部分数据写到交换分区上。

VFAT :

VFAT叫长文件名系统，这是一个与Windows系统兼容的Linux文件系统，支持长文件名，可以作为Windows与Linux交换文件的分区。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux的目录里都装些啥

发布时间:2007-05-04 22:45:06

搞电脑的人总想知道自己的系统里到底有些什么东西，于是我就在Linux的根目录下运行ls -l（列目录命令），哇，一大串，这许多目录都放些什么呢？我硬着头皮往里钻，功夫不负有心人，终于将这迷宫的秘密揭开了。在此公布天下：

### /bin

bin是binary的缩写。这个目录沿袭了UNIX系统的结构，存放着使用者最经常使用的命令。例如cp、ls、cat，等等。

### /boot

这里存放的是启动Linux时使用的一些核心文件。

### /dev

dev是device（设备）的缩写。这个目录下是所有Linux的外部设备，其功能类似DOS下的.sys和Win下的.vxd。在Linux中设备和文件是用同种方法访问的。例如：/dev/hda代表第一个物理IDE硬盘。

### /etc

这个目录用来存放系统管理所需要的配置文件和子目录。

### /home

用户的主目录，比如说有个用户叫wang，那他的主目录就是/home/wang也可以用~wang表示。

### /lib

这个目录里存放着系统最基本的动态链接共享库，其作用类似于Windows里的.dll文件。几乎所有的应用程序都须要用到这些共享库。

### /lost+found

这个目录平时是空的，当系统不正常关机后，这里就成了一些无家可归的文件的避难所。对了，有点类似于DOS下的.chk文件。

### /mnt

这个目录是空的，系统提供这个目录是让用户临时挂载别的文件系统。

### /proc

这个目录是一个虚拟的目录，它是系统内存的映射，我们可以通过直接访问这个目录来获取系统信息。也就是说，这个目录的内容不在硬盘上而是在内存里。

### /root

系统管理员（也叫超级用户）的主目录。作为系统的拥有者，总要有些特权啊！比如单独拥有一个目录。

### /sbin

s就是Super User的意思，也就是说这里存放的是系统管理员使用的管理程序。

### /tmp

这个目录不用说，一定是用来存放一些临时文件的地方了。

### /usr

This is trial version

www.adultpdf.com

这是最庞大的目录，我们要用到的应用程序和文件几乎都存放在这个目录下。其中包含以下子目录；

/usr/X11R6

存放X-Window的目录；

/usr/bin

存放着许多应用程序；

/usr/sbin

给超级用户使用的一些管理程序就放在这里；

/usr/doc

这是Linux文档的大本营；

/usr/include

Linux下开发和编译应用程序需要的头文件，在这里查找；

/usr/lib

存放一些常用的动态链接共享库和静态档案库；

/usr/local

这是提供给一般用户的/usr目录，在这里安装软件最适合；

/usr/man

man在Linux中是帮助的同义词，这里就是帮助文档的存放目录；

/usr/src

Linux开放的源代码就存在这个目录，爱好者们别放过哦！

/var

这个目录中存放着那些不断在扩充着的东西，为了保?usr的相对稳定，那些经常被修改的目录可以放在这个目录下，实际上许多系统管理员都是这样干的。顺带说一下系统的日志文件就在/var/log目录中。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 常见linux介绍

发布时间:2007-05-04 22:45:33

目前我们所能接触到的linux主要有Red Hat、Slackware、Debian、SuSE、OpenLinux、TurboLinux、Red Flag、Mandarke、BluePoint等。

### (1) Red Hat

以容易安装著称，初学者安装这个版本，遇到挫折的机会几乎是零，如果您对安装Win9x已驾轻就熟的话，Red Hat Linux的安装一定难不倒您。

Red Hat另一个优点是它的RPM (Red Hat Package Manager)；以往在安装软件时，最让使用者伤脑筋的是：软件在解开压缩前先要新建一个目录，然后将软件搬进去解压，解压后，有些部份可能需要搬到另一个目录中去，当要搬移的项目多时，做这些工作就是件苦差事了。而RPM「包裹管理者」就针对这一点，能将所有要安装的路径全部安排好，当使用者解开有「.rpm」扩展名的文件时，会将当初打包该文件时设定好的路径档案先检查一次，然后依照档案里的设定，将各个文件解开，送到它们应该去的地方；不只如此，它还会制作安装记录，当使用者要移除其中任一rpm文件时，系统会根据安装记录将该文件反安装，这种做法绝对准确，不会像Windows那样会移除不该拿掉的东西。

Red Hat Linux可以说是相当成功的一个产品，Red Hat公司有「官方版本」(official)供使用者购买，也提供了自由的FTP站供大众直接下载，官方版本与自由下载版本差异在于，官方版本多提供了一些商用软件和印刷精美的说明书。

### (2) Slackware

这是个老字号的门派了，前几年玩Linux的人，几乎都用这套系统。它可完全「手工打造」个人需求的特性，让很多目前已是高手级的玩家仍念念不忘，Slackware在国内用得很多，也许用来做服务器，性能会好些。最新版本安装的过程已改善了不少，各位想要「完全掌控」情况的朋友可以一试。

### (3) Debian

您通常会在Debian字眼后看见GNU Linux的字样，该派别目前是大家公认的结构最严谨、组织发展最整齐的，它也有一个包裹管理系统称之为「dpk」(Debian Package)，所作的事情和Red Hat的「rpm」异曲同工，使整体文件的管理更加方便。Debian的原始程序代码都是遵循GNU的方式开放的，所以它完全符合开放源代码精神，不像其它的Linux都或多或少的保留了一部份程序代码不开放( Red Hat是直到6.0版才全部开放的)。最新版本有一部份程序设计师，将Debian移植到其它平台上，所以也可以在其它平台上看见其踪影。

### (4) SuSE

This is trial version

www.adultpdf.com

这是一套在欧洲相当受欢迎的版本，它和XFree86合作开发x86上的X Server。SuSE安装时可以选择显示德文或英文，它还有自己的一套设定程序叫做「SaX」，可以让使用者较方便的设定，它的安装套件也采用RPM模式，所以要安装、升级与移除程序都非常。

#### (5) OpenLinux

这是由Caldera公司推出的版本，并不是很「Open」的一个版本，网上可以下载其Lite版本,但正式版本是要money的，因为整个套件中有许多商用软件，所以并没有提供网络下载的服务。

#### (6) TurboLinux

由Pacific HiTech公司发展的套件，该套件在日本市场占有一席之地，从安装到使用接口都是日文的，在国内它与清华大学及研究机构合作研发了中文版本，在国内造成了一股Linux潮流。

#### (7) Red Flag

这是由中科红旗软件技术有限公司推出的中文版本的linux，该linux在众多的中国linux用户中占有一定的比例。可以从网络上下载其红旗桌面版。目前桌面版的最高版本为5.0。同时红旗针对服务器市场，专门推出了红旗服务器版本，其目前最高版本为5.0。

#### (8) Mandarke Linux

它的吉祥物是一个黑色的魔术帽，它其实参照了Redhat的基础上制成的，它继承了许多Redhat的优点，还加上了许多迎合Linux初学者的功能，如美丽的图形化安装界面。7.0版本开始走向成熟，赢得了不少用户。

#### (9) BluePoint Linux

我觉得是这做得最成功的一款中文Linux发行版，说心里话，蓝点还是挺有创新，挺挖得深的一个Linux厂商。但是其稳定性不是太好，我觉得适于桌面，不适于做务器。不过蓝点不再出新版本了。

其他还有中软linux等等，由于篇幅以及资料收集方面的限制就不再一一介绍。请大家见谅。

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux 下的三大软件安装方式

发布时间:2007-05-04 22:46:04

通过RPM、Tar.gz、Tar.bz2三大软件包来安装Linux下的软件

## 1.通过RPM软件包来安装

说起RPM(REDHAT Package Management)标准的软件包,大家可能都会想起大名鼎鼎的REDHAT公司,正是RPM软件包发行方式的出现,使Linux中的应用软件安装变得简单。如果用户想安装按RPM方式发行的软件,只需简单地输入命令“rpm -ivh xxx.rpm”即可。

比如用户想安装OpenOffice.org-1.0.1.rpm软件包,只需输入命令“rpm -ivh OpenOffice.org-1.0.1.rpm”即可。RPM软件包发行方式的另一个优点是它能够方便地对已经安装的RPM软件包进行删除,只要使用“rpm -e OpenOffice.org-1.0.1”命令就能将刚才安装的OpenOffice.org-1.0.1.rpm从硬盘上安全永久地删除。如果你是在X-Window环境中安装/删除软件,那便有更好的办法,如果使用的是KDE,可以使用KDE自带的Kpackage程序来对软件进行添加或删除,如果是使用GNOME,则可以使用Gnorpm程序对软件进行管理。这两个程序都很像微软Windows中的“添加/删除程序”功能。以RPM软件包发行方式的软件是最容易安装和管理的,建议大家以后多采用这种模式来管理软件。

## 2.Tar.gz(Tgz)软件包的安装

以Tar.gz为扩展名的软件包,是用Tar程序打包并用Gzip程序压缩的软件包。要安装这种软件包,需要先对软件包进行解压缩,使用“tar -zxvf filename.tar.gz”可以对软件包进行解压缩,解压缩所得的文件在以Filename为名的目录中。进入该目录,可以看到解压缩出来的文件了。

各种软件都有不同的安装方法,但是一般每个软件包解压缩后都有Install和Readme文件,帮助文件中会有详细的安装指导。以Tar.gz(或Tgz)包发行的软件有一个缺点,就是一般不带自动反安装程序,如果需要对已经安装的此类程序进行删除,就不得不仔细查看Makefile中的安装路径和文件名,这些对于初学者有一些难度。

## 3.Tar.bz2软件包的安装

以Tar.bz2为扩展名的软件包,是用Tar程序打包并用Bzip2程序进行压缩的软件包。它的优点是压缩率非常高,需要使用“bunzip2 filename.tar.bz2”进行解压。但以该种方式发行的软件包与Tar.gz软件包有着同样的缺点,那就是删除非常麻烦。

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux的7个运行级别

发布时间:2007-05-04 22:46:33

LINUX系统中，共有7个运行级别，含义如下：

- 0 停机。不要把系统的默认级别设置为0，否则系统不能正常启动。
- 1 单用户模式。用于root用户对系统进行维护，不允许其他用户使用主机。
- 2 多用户模式。在该模式下不能使用NFS。
- 3 完全多用户模式。主机作为服务器时通常在该模式下。
- 4 未分配使用。
- 5 图形登陆的多用户模式。用户在该模式下可以进行图形界面的登陆。
- 6 重新启动。不要把系统的默认级别设置为6，否则不能正常启动。

This is trial version

www.adulpdf.com

# Linux的良好特性

发布时间:2007-05-04 22:46:56

1 开放性:是指系统遵循世界标准规范,特别是遵循开放系统互连(OSI)国际标准。凡遵循国际标准所开发的硬件和软件,都能彼此兼容,可方便地实现互连。

2 多用户:是指系统资源可以被不同用户使用,每个用户对自己的资源(例如:文件、设备)有特定的权限,互不影响。Linux和Unix都具有多用户的特性

3 多任务:是现代计算机的最主要的一个特点。它是指计算机同时执行多个程序,而且各个程序的运行互相独立。Linux系统调度每一个进程平等地访问微处理器。由于CPU的处理速度非常快,其结果是,启动的应用程序看起来好像在并行运行。事实上,从处理器执行一个应用程序中的一组指令到Linux调度微处理器再次运行这个程序之间只有很短的时间延迟,用户是感觉不出来的。

## 4 良好的用户界面

Linux向用户提供了两种界面:用户界面和系统调用。Linux的传统用户界面是基于文本的命令行界面,即shell,它既可以联机使用,又可存在文件上脱机使用。shell有很强的程序设计能力,用户可方便地用它编制程序,从而为用户扩充系统功能提供了更高级的手段。可编程Shell是指将多条命令组合在一起,形成一个Shell程序,这个程序可以单独运行,也可以与其他程序同时运行。

系统调用给用户编程时使用的界面。用户可以在编程时直接使用系统提供的系统调用命令。系统通过这个界面为用户程序提供低级、高效率的服务。

Linux还为用户提供了图形用户界面。它利用鼠标、菜单、窗口、滚动条等设施,给用户呈现一个直观、易操作、交互性强的友好的图形化界面。

## 5 设备独立性

设备独立性是指操作系统把所有外部设备统一当作成文件来看待,只要安装它们的驱动程序,任何用户都可以象使用文件一样,操纵、使用这些设备,而不必知道它们的具体存在形式。

具有设备独立性的操作系统,通过把每一个外围设备看作一个独立文件来简化增加新设备的工作。当需要增加新设备时,系统管理员就在内核中增加必要的连接。这种连接(也称作设备驱动程序)保证每次调用设备提供服务时,内核以相同的方式来处理它们。当新的及更好的外设被开发并交付给用户时,操作允许在这些设备连接到内核后,就能不受限制地立即访问它们。设备独立性的关键在于内核的适应能力。其他操作系统只允许一定数量或一定种类的外部设备连接。而设备独立性的操作系统能够容纳任意种类及任意数量的设备,因为每一个设备都是通过其与内核的专用连接独立进行访问。

Linux是具有设备独立性的操作系统,它的内核具有高度适应能力,随着更多的程序员加入Linux编程,会有更多硬件设备加入到各种Linux内核和发行版本中。另外,由于用户可以免费得到Linux的内核源代码,因此,用户可以修改内核源代码,以便适应新增加的外部设备。

## 6 供了丰富的网络功能

完善的内置网络是Linux一大特点。Linux在通信和网络功能方面优于其他操作系统。Linux为用户提供了完善的、强大的网络功能。

支持Internet是其网络功能之一。Linux免费提供了大量支持Internet的软件,Internet是在Unix领域中建立

This is trial version

www.adultpdf.com

并繁荣起来的，在这方面使用Linux是相当方便的，用户能用Linux与世界上的其他人通过Internet网络进行通信。

文件传输是其网络功能之二。用户能通过一些Linux命令完成内部信息或文件的传输。

远程访问是其网络功能之三。Linux不仅允许进行文件和程序的传输，它还为系统管理员和技术人员提供了访问其他系统的窗口。通过这种远程访问的功能，一位技术人员能够有效地为多个系统服务，即使那些系统位于相距很远的地方。

## 7 可靠的系统安全

Linux采取了许多安全技术措施，包括对读、写控制、带保护的子系统、审计跟踪、核心授权等，这为网络多用户环境中的用户提供了必要的安全保障。

## 8 良好的可移植性

Linux可移植性是指将操作系统从一个平台转移到另一个平台使它仍然能按其自身的方式运行的能力。

Linux是一种可移植的操作系统，能够在从微型计算机到大型计算机的任何环境中和任何平台上运行。可移植性为运行Linux的不同计算机平台与其他任何机器进行准确而有效的通信提供了手段，不需要另外增加特殊的和昂贵的通信接口。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux的命令组成

发布时间:2007-05-04 22:47:17

Linux命令组成：shell内部命令+shell外部命令

shell内部命令：最简单最常用的命令，在shell启动时进入内存

shell外部命令：独立的可执行程序。是一些使用工具程序

Linux命令的格式：

命令体 [选项] [命令的参数，命令的对象] []代表可有可无。

如何获得命令的帮助：

1. 命令-h 或 命令—h
2. man命令
3. info info是GNU的超文本帮助系统
4. help命令

This is trial version

www.adultpdf.com

## LINUX下常见的文件扩展名

发布时间:2007-05-04 22:47:44

呵呵~~这是我的一点东东。。希望学LINUX的朋友能有点用。。下面就开始了：

.bz2 -----bzip2的压缩文件

.gz -----gzip的压缩文件

.tar -----tar打包文件（是包文件不是压缩文件）

.tbz-----tar打包并用bzip压缩文件

.tgz-----tar打包并用gzip压缩的文件

.au -----audio文件

.gif -----gif图象文件

.html/.htm-----HTML文件

.jpg-----JPEG图象文件

.pdf-----电子文档（PDF格式的）

.png-----PNG图象文件

.ps-----postscript文件（打印格式文件）

.txt-----纯文本文件

.wav-----audio文件

.xpm-----图象文件

.conf-----配置文件

.lock-----LOCK文件（用来判断一个文件或设备是否被使用）

.rpm-----REDHATPackage.Manager文件（套件包或软件包）

.c -----C源程序代码文件

.cpp-----C++源程序代码文件

.h -----C或C++程序的头文件

.o-----程序目标文件

This is trial version  
www.adultpdf.com

.pl-----perl脚本文件

.so-----类库文件

我知道的只有这么多。。我是第一次发文章，有什么意见大家尽管说~~~。。。

This is trial version  
www.adultpdf.com

# Linux下的常用软件列表

发布时间:2007-05-04 22:48:06

Linux下几乎都包含有常用的软件，这里只列出了少量，还有更多。。。

## 1. Applications : 应用软件

- 1) Dia : 一个工程图编辑器，适用于绘制电路图；
- 2) Calendar : 一个集日历与日程表于一身的好工具；
- 3) Address Book : 一个通讯录；
- 4) GEdit : 一个功能类似于Windows下的记事本的文本编辑器；
- 5) Gnumeric : Linux下的一个类似于EXCEL的电子表格软件；
- 6) Time tracking tools : 一个用于提醒时间的小工具；

## 2. Games : 游戏软件

- 1) Gnome Milnes : GNOME下的扫雷；
- 2) Gnibbles : 贪吃蛇游戏；
- 3) Freecell : Windows下的空当接龙游戏；

## 3. Graphics : 图形处理软件

- 1) Electric Eyes : 一个十分优秀的图形处理软件，可谓GNOME下的AcdSee呀！
- 2) XPDF : 一个在Linux阅读PDF文档的工具；
- 3) The Gimp : 一个十分优秀的绘图软件，与Photoshop很象！

## 4. Internet : Internet应用软件

- 1) Dialup Configuration Tool : 一个界面十分友好的拨号上网设置工具；
- 2) gFTP : 一个FTP客户端；
- 3) pine : 一个E-Mail客户端软件；
- 4) Netscape : 大名鼎鼎的浏览器软件，被微软从Windows平台挤下来的；
- 5) RH Network monitor : 网络流量显示；

## 5. Multimedia : 多媒体软件

- 1) Audio Mixer : 声音控制器；
- 2) CD Player : CD播放器；
- 3) XMMS : 与Winamp是一个模子里出来的；

## KDE下

### 1. Office : 办公软件

这就是大名鼎鼎的Koffice套件。

- 1) Kword : 字处理软件；
- 2) Kspread : 象Excel的电子表格处理软件；
- 3) Kpresenter : 一个类似于PowerPoint的演示软件；

This is trial version

www.adultpdf.com

- 4) Kchart : 一个电子图表软件 ;
- 5) Kiiiustrator : 一个电子出版软件 ;

## 2. Develop : 开发工具

- 1) Kdevelop : 一个KDE下的集成开发环境 ;

## 3. Applications : 应用软件

- 1) Advanced Editor : 一个增强型的文本编辑软件 ;
- 2) Emacs : 这是一个功能强大的编辑软件 , 在GNOME中也有 , 它的原形是字符终端下的Emacs ;
- 3) Organizer : 一个日程安排软件 ;

## 4. Internet : Internet软件

- 1) Kppp : 一个十分友好的拨号上网配置工具 ;
- 2) Kmail : 一个十分漂亮的Email 客户端 , 有点象Outlook !
- 3) Chat Client : 一个IRC客户端 ;
- 4) KPPPLoad : 一个网络流量工具 ;
- 5) Netscape : 大名鼎鼎的WEB浏览器 , 在GNOME中也有集成。

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux中的7件武器详解

发布时间:2007-05-04 22:48:30

Linux是一套免费使用和自由传播的类UNIX操作系统，主要用于基于Intel x86系列CPU的计算机上。Linux系统是由全世界各地的成千上万的程序员设计和实现的，其目的是建立不受任何商品化软件的版权所制约的、全世界都能自由使用的UNIX兼容产品。也许有些准备和正在使用Linux的朋友对为什么使用Linux并不十分了解。本文试就这一问题给出答案，让人们真正了解Linux带给我们的七件武器。Linux对比于商业软件，对学习来说有一个境界上的差异，这个差异用一句话概述就是：以无法为有法，以无限为有限。这个境界上的差异也就是Linux七种武器的精华所在。

## 一、拳头——编程能力

Linux产生于一群真正的黑客。尽管人们习惯于认为Linus是Linux的缔造者，在linux包含的数以千计的文件中，也有一个名为Credits的文件记录了主要的Linux Hacker们的姓名和电子邮件地址(这个列表中包含了100多个名字，世界各地的都有)，但没有人说得清究竟有多少人参与了Linux的改进。这一游戏到今天并没有随着时间的推移而停止，相反却因为Linux的日益流行而爱好者甚众。因此开始使用Linux就犹如加入了一个高手如云的编程组织。你可以通过互联网随时了解来自地球的某一个角落的该领域的最新进展；如果你的英文足够好，加入一个讨论组，你就可以得到不知来自什么地方的神秘高手的点拨。由于GPL的存在，你还可以得到开放的源代码，从而不用发愁学习资料的来源。

随着更多专业公司的介入，Linux可以提供的开发工具的功能也越发强大。如TurboLinux就具有强大的应用程序开发环境，提供了各种开发应用程序的工具，具有对多种语言如：C、C++、Java、Perl、Tcl/tk、Python和Fortran 77的编译器/解释器，以及集成开发环境、调试和其他开发工具。再如Janus Software公司开发的被称为Linux版VB的Phoenix Object Basic，它是一套独特的面向对象的Linux RAD(Rapid Application Development,快速应用软件开发工具)。它综合了Python和Perl等面向对象编程语言的强大功能，同时，提供了类似Visual Basic的易用性。熟悉Windows环境下Visual Basic的编程者都可以顺利地使用Phoenix Object Basic。LynuxWorks公司的VisualLynux可以和微软的Visual C++相媲美，它集成了微软Visual C++开发工具以支持Linux操作系统的产品，它不但兼容LynuxWorks公司的BlueCat Linux，而且还兼容其他的Linux 2.2.12版本。LynuxWorks公司甚至声称从此Visual C++就具备了开发嵌入式Linux应用程序的能力。嵌入式Linux系统现在相当热门，已经广泛地应用在各式各样的通信基础产品。我想可能有些Visual C++的使用者看到这里已经动了心，想要尝试一把了。

强大的开发工具+开放源代码+高手点拨，结果是什么呢？想来编程狂热分子已经心知肚明。因此强烈建议对编程有狂爱、总喜欢用程序解决问题的人使用Linux，去拥有Linux提供的第一件武器——编程能力。

## 二、多情环——组网能力

Linux的组网能力非常强大，它的TCP/IP代码是最高级的。Linux提供了对于当前的TCP/IP协议的完全支持，并且包括了对下一代Internet.协议Ipv6的支持。Linux内核还包括了IP防火墙代码、IP防伪、IP服务质量控制及许多安全特性。这些特性可以和像Cisco这样的公司提供的高端路由设备的特性相媲美。此外，利用Redhat Linux提供的Samba组(并不是RedHat Linux独有)，Linux可以作为Windows客户机的打印和文件服务器，还可以用做NT的文件和打印服务器。运用Linux包含的AppleTalk模块，Linux甚至可以作为Macintosh客户机的文件和打印服务器。让Apache这个世界上应用范围最广的Web服务器软件系统跑在linux上，你就可以运行自己的Intranet或者Internet web服务器。Linux还包含了一个Ftp服务程序、一个电子邮件传输代理程序以及，POP和IMAP邮件服务程序。如果你愿意，你还可以在Internet上免费获得一个Linux的LDAP服务程序。面对如此强大的网络功能，我们强烈建议对构造网络有兴趣的人掌握Linux的第二件武器——组网能力。

## 三、长生剑——创新能力

“如果你总是使用微软的开发工具，你一生只能做个操作人员。”这话一点都不假。Linux是自由软件，而

This is trial version

www.adultpdf.com

自由软件和非自由软件的区别在于：

- 1.自由软件是开放的，成千上万的人可以检查这个软件，快速地找到并修改其错误码。
- 2.最终用户可以按照自己的意愿自定义自由软件，有特殊需要的用户也可以完全按照他们认为合适的方式定制自己的Linux。
- 3.自由软件为了防止重复发明，通过共享源代码和思想来节省很多工作量。

以上这些特性是不是对有想法的好事者有莫大的吸引力？不仅如此，Linux由于自身的优点，应用领域也越来越广泛。如最近嵌入式Linux的应用相当热门，已广泛应用于包括笔记本电脑、连网装置、网络电视等在内的各式各样的通信基础产品，而嵌入式操作系统正日益成为一种势不可挡的流行趋势，最终电脑、通讯、家电会因为它的存在而成为一体。这些也为有想法的好事者提供了更广阔的发挥空间。在梦想就是力量的今天，没有了创新能力是不可想象的。因此强烈建议那些具有较强的钻研精神，喜欢刨根问底的好事者学习使用Linux，利用Linux提供的第三件武器——创新能力。

#### 四、碧玉刀——UNIX能力

人们所以选择Linux的又一个重要原因是在于它的UNIX兼容性。由于Linux是一套自由软件，用户可以无偿地得到它及其源代码，无偿地获得大量的应用程序，还可以任意地修改和补充它们。这对用户学习、了解UNIX操作系统的内核非常有益。可以说Linux为广大用户提供了一个在家里学习和使用UNIX操作系统的廉价的机会。

现在有了许多CD-ROM供应商和软件公司对Linux操作系统的支持，Linux成为UNIX系统在个人计算机上的一个代用品。在用户级，Linux与UNIX非常相似，可以说了解UNIX，就了解了Linux的大部分内容；在编程级，大多数应用程序只需要很少的工作就可以在Linux和UNIX间转换。而且Linux也有意设计为与UNIX兼容，从而便于利用UNIX软件的主体。Linux能够很好地与其他UNIX机器相互操作，它使用了像RPC(远程过程调用)和NFS(网络文件系统)这样的标准UNIX服务。Linux还继承了UNIX的灵活性和可定制性，使其适合于广泛的应用程序，包括适应于传统的服务器和桌面应用程序，以及像嵌入式系统这样的不常见的应用程序。

因此，如果一个用户在公司上班的时候在UNIX系统上编程，或者在工作中是一位UNIX的系统管理员，他就可以在家里安装一套UNIX的兼容系统，即Linux系统。在家中使用Linux就能够完成一些工作任务。而急于通过Linux的学习掌握UNIX的目的想必不用多说了，在这个网络人才因稀缺而身价倍增的年代，想靠技术吃饭又不想掌握服务器端技术的人才是真正的傻瓜。

#### 五、离别钩——怀旧能力

在这个IT技术日新月异的年代，怀旧应该不是一个好习惯，尽管怀旧可以有一种很不错的情调。但慢慢地我们发现我们不得不怀旧了，因为我们去年刚买的电脑现在已经老掉牙了。尽管每个IT厂商都嚷着他们的产品可以有效地降低我们的TCO(总拥有成本)，可我们手里设备的折旧速度还是在不断加快。如果你肯听我的，我会说这世上从来就没有救世主，还是试试我推荐的Linux吧。

Linux非常小，可以有效地利用硬件。Linux的最小安装仅需要4MB内存，而你也可以在你的486机器上安装Linux并将其用做防火墙或Web服务器。我读到的Linux名著中甚至记载了有人用二手386建立了路由器和防火墙。Linux内核允许在运行时装载和卸载硬件的驱动程序。这样因为不必装载全部的驱动程序，就可以最大化地使用内存。总之Linux可以使老机器获得新生，节省我们的财力。因此强烈建议那些跑Windows像蜗牛一样慢的电脑的机主们学习Linux。

#### 六、霸王枪——稳定能力

This is trial version  
www.adultpdf.com

运行Linux的机器启动一次可以运行数月。Linux提供了完全的内存保护，每个进程都运行在自己的虚拟地址空间中，并且不会损坏其他进程或内核使用的地址空间。任务与内核间也是相互隔离，即行为不良或编写不良的程序只能毁坏自己。因此被破坏的进程几乎不可能使系统崩溃。Linux在和Windows98和NT在安全性的较量中占有上风，和Windows2000的情况又怎么样呢？资深的系统安全分析家指出：Windows 2000在网络系统，服务器连接方面的工作准备不足，Linux仍然是目前最安全的操作系统。资深的系统安全分析家还预计到今年年底Windows 2000才能完成测试、除虫工作，目前比较安全的操作系统仍然是商业版本的UNIX和Linux。资深的系统安全分析家肯定地认为：在未来的5年里，Linux将成为最安全的操作系统。到2005年，管理和使用Linux将是一件十分容易的事情。

现在可以说Linux是一个非常坚固的系统了，因此强烈建议对于Windows的蓝屏死机极为厌恶的人学习Linux，使用Linux提供的第六件武器——稳定能力。

## 七、孔雀翎——支付能力

Linux提供的第七件武器和金钱有关，这是一个不容回避的问题。因为价格原因，每个人都可以拥有正版的Linux。此外Linux还是一个完全开放的系统。它支持各种像POSIX标准这样的开放标准和TCP/IP的Internet工程任务组标准。由于避免了专有的API(应用程序接口)和协议，可以减少对单一供应商的依赖。这样就不会出现像使用专用系统的情况：一旦犯了错误，只能继续使用原来的系统供用商的产品。也就是不会出现先享受低价，而在后期需要付出高额服务费的情况。因此强烈建议不想花太多的钱，又想使用正版软件的人学习和使用Linux。

。

This is trial version

www.adultpdf.com

# Windows与Linux比较：相似与不同

发布时间:2007-05-04 22:48:56

## Linux 与 Windows 有一些类似

在讨论 Linux 与 Windows 有多大不同之前，让我们先来看看这两者有哪些相似之处。

### 用户和组

Linux和Windows都是多用户操作系统。都可以由许多不同的用户来使用，为每个用户提供单独的环境和资源。基于用户身份来控制安全性。都可以以组成员的方式来控制资源的访问权限，这样在用户数目较大时不必为每一个帐号设置权限。

用户和组可以集中管理，让多个服务器共享相同的用户和身份验证数据。

### 文件系统

Linux和Windows都支持多种文件系统。文件资源可以通过NetBIOS、FTP或者其他协议与其他客户机共享。可以很灵活地对各个独立的文件系统进行组织，由管理员来决定它们在何处可以以何种方式被访问。

### 端口和设备

两种操作系统都支持各种物理设备端口，比如并口、串口和 USB 接口。支持各种控制器，比如 IDE 和 SCSI 控制器。Linux 还支持很多“刚刚上市”的标准硬件。

### 网络

Linux和Windows都支持多种网络协议，比如TCP/IP、NetBIOS和IPX。都支持多种类型的网络适配器。都具备通过网络共享资源的能力，比如共享文件和打印。都可以提供网络服务能力，比如 DHCP 和 DNS。

### 服务

Linux和Windows都提供服务。所谓服务，指的是那些在后台运行的应用程序，可以为系统和远程调用该服务的计算机提供一些功能。在系统引导的时候可以单独控制并自动启动这些程序。（注意：Linux 中沿用了 Unix 的习惯，称这种应用程序为 daemon）

## Linux 与 Windows 的不同

虽然有一些类似之处，但Windows和Linux的工作方式还是存在一些根本的区别。这些区别只有在您对两者都很熟悉以后才能体会到，但它们却是 Linux 思想的核心。

### Linux 的应用目标是网络而不是打印

Windows最初出现的时候，这个世界还是一个纸张的世界。Windows的伟大成就之一在于您的工作成果可以方便地看到并打印出来。这样一个开端影响了 Windows 的后期发展。

同样，Linux 也受到了其起源的影响。Linux 的设计定位于网络操作系统。它的设计灵感来自于 Unix 操作系统，因此它的命令的设计比较简单，或者说是比较简洁。由于纯文本可以非常好地跨网络工作，所以 Linux 配置文件和数据都以文本为基础。

This is trial version

www.adultpdf.com

对那些熟悉图形环境的人来说，Linux服务器初看可能比较原始。但是Linux开发更多关注的是它的内在功能而不是表面上的东西。即使是在纯文本的环境中，Linux同样拥有非常先进的网络、脚本和安全能力。执行一些任务所需的某些表面上看起来比较奇怪的步骤是令人费解的，除非您认识到Linux是期望在网络上与其他Linux系统协同执行这些任务。Linux的自动执行能力也很强，只需要设计批处理文件就可以让系统自动完成非常详细的任务。Linux的这种能力来自于其基于文本的本质。

## 可选的 GUI

Linux有图形组件。Linux支持高端的图形适配器和显示器，完全胜任图形相关的工作。现在，许多数字效果艺术家在Linux工作站上来进行他们的设计工作，而以前这些工作需要使用IRIX系统来完成。但是，图形环境并没有集成到Linux中，而是运行于系统之上的单独一层。这意味着您可以只运行GUI，或者在需要时才运行GUI。如果您的系统主要任务是提供Web应用，那么您可以停掉图形界面，而将其所用的内存和CPU资源用于您的服务。如果您需要在GUI环境下做一些工作，可以再打开它，工作完成后再将其关闭。

Linux有图形化的管理工具，以及日常办公的工具，比如电子邮件、网络浏览器和文档处理工具等。不过，在Linux中，图形化的管理工具通常是控制台(命令行)工具的扩展。也就是说，用图形化工具能完成的所有工作，用控制台命令同样可以完成。同样，使用图形化工具并不妨碍您对配置文件进行手工修改。其实际意义可能并不是特别显而易见，但是，如果在图形化管理工具中所做的任何工作都可以以命令行的方式完成，这就表示那些工作也可以由一个脚本来实现。脚本化的命令可以成为自动执行的任务。Linux同时支持这两种方式，并不要求您只用文本或者只用GUI。您可以根据您的需要选择最好的方法。

Linux中的配置文件是人类可读的文本文件，这与过去的Windows中的INI文件类似，但与Windows的注册表机制在思路上有本质的区别。每一个应用程序都有其自己的配置文件，而且通常不与其他配置文件放在一起。不过，大部分的配置文件都存放于一个目录树(/etc)下的单个地方，所以看起来它们在逻辑上是在一起。文本文件的配置方式使得不通过特殊的系统工具就可以完成配置文件的备份、检查和编辑工作。

## 文件名扩展

Linux不使用文件名扩展来识别文件的类型。相反，Linux根据文件的头内容来识别其类型。为了提高人类可读性您仍可以使用文件名扩展，但这对Linux系统来说没有任何作用。不过，有一些应用程序，比如Web服务器，可能使用命名约定来识别文件类型，但这只是特定的应用程序的要求而不是Linux系统本身的要求。

Linux通过文件访问权限来判断文件是否为可执行文件。任何一个文件都可以赋予可执行权限，这样程序和脚本的创建者或管理员可以将它们识别为可执行文件。这样做有利于安全。保存到系统上的可执行的文件不能自动执行，这样就可以防止许多脚本病毒。

## 重新引导是最后的手段

如果您使用Windows已经很长时间了，您可能已经习惯出于各种原因(从软件安装到纠正服务故障)而重新引导系统。在Linux思想中您的这一习惯需要改变。Linux在本质上更遵循“牛顿运动定律”。一旦开始运行，它将保持运行状态，直到受到外来因素的影响，比如硬件的故障。实际上，Linux系统的设计使得应用程序不会导致内核的崩溃，因此不必经常重新引导(与Windows系统的设计相对而言)。所以除了Linux内核之外，其他软件的安装、启动、停止和重新配置都不用重新引导系统。

如果您确实重新引导了Linux系统，问题很可能得不到解决，而且还会使问题更加恶化。学习并掌握Linux服务和运行级别是成功解决问题的关键。学习Linux最困难的就是克服重新引导系统的习惯。

另外，您可以远程地完成Linux中的很多工作。只要有一些基本的网络服务在运行，您就可以进入到那个系统。而且，如果系统中一个特定的服务出现了问题，您可以在进行故障诊断的同时让其他服务继续运行。当您在一个系统上同时运行多个服务的时候，这种管理方式非常重要。

## 命令区分大小写

This is trial version  
www.adultpdf.com

所有的 Linux 命令和选项都区分大小写。例如，-R 与 -r 不同，会去做不同的事情。控制台命令几乎都是小写的。我们将在“第2部分.控制台速成班”中对命令进行更详细的介绍。

### 我应如何定位 Linux ？

从管理 Windows 到管理 Linux 的转变是很麻烦的。不过，作为一个 Windows 管理员，您有自己的优势。您对计算的工作方式的理解依然可用。能否成为一个成功的 Linux 管理员将取决于您对两者区别的认识以及操作习惯的调整。

Linux相对于Windows的许多变化都是有益的。空闲的GUI的开销被归还给服务。任务可以脚本化并可以自动执行。配置文件基于文本并且人类可读。在大多数情况下不必重新引导系统。实际上，您应该抑制重新引导系统的冲动。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 几种常见shell简介

发布时间:2007-05-04 22:49:21

Linux系统提供多种不同的Shell以供选择。常用的有Bourne Shell (简称sh)、C-Shell (简称csh)、Korn Shell (简称ksh) 和Bourne Again Shell (简称bash)。

(1) Bourne Shell是AT&T Bell实验室的 Steven Bourne为AT&T的Unix开发的,它是Unix的默认Shell,也是其它Shell的开发基础。Bourne Shell在编程方面相当优秀,但在处理与用户的交互方面不如其它几种Shell。

(2) C Shell是加州伯克利大学的Bill Joy为BSD Unix开发的,与sh不同,它的语法与C语言很相似。它提供了Bourne Shell所不能处理的用户交互特征,如命令补全、命令别名、历史命令替换等。但是,C Shell与BourneShell并不兼容。

(3) Korn Shell是AT&T Bell实验室的David Korn开发的,它集合了C Shell和Bourne Shell的优点,并且与Bourne Shell向下完全兼容。Korn Shell的效率很高,其命令交互界面和编程交互界面都很好。

(4) Bourne Again Shell (即bash)是自由软件基金会(GNU)开发的一个Shell,它是Linux系统中一个默认的Shell。Bash不但与Bourne Shell兼容,还继承了C Shell、Korn Shell等优点。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 如何判定你是否具备有学习Linux的素质

发布时间:2007-05-04 22:49:46

伴随着Linux日益普及，也越来越受到用户的青睐，有相当一部分朋友很希望体验这个神秘的系统，对于大多数人来说，驾驶Linux似乎是可望不可及的，为什么会发生这种情况，可能是应用不够广，操作难的原故吧。

如果你决定要试用或学习Linux，你应该具备怎样的条件 { 素质 } ？很简单，你只需往下看。

你需要学习Linux么？下列这类朋友很可能不需要。

1，钟情于游戏的朋友。

理由：Linux对游戏支持不好，比不上windows下的十分之一，只要你是游戏爱好者而且体验过Linux你会深有体会，当然你只需要低端的游戏，你可以用Linux。

2,还没试用Linux就认为难的朋友。

理由：如果没经过自己体验后随意听信别人观点的人，他有百分之九十九都是无法继续学习下去的，为什么？也许别人讲的是对的，但终究是别人的观点，他不经过自己的验证就认定了这个观点，那么我建议你不需要学习Linux，因为Linux的确有些操作上需要一定的时间去掌握。

3，否定Linux会普及的朋友。

理由：windows系统的确在市场上占有绝大份额，但开源软件已成为软件业的潮流，这是有事实根据的。而Linux也很有可能成为软件业的趋势，如果否定了Linux在市场上发挥的作用，那么他是不可能去用Linux，没人会去关注一个没有长远发展力的软件。

4，没有坚强意志及低档不住诱惑的朋友。

理由：Linux与windows相比，很多人都认为根本无法比，首选会是windows，哪怕是有病毒的威胁，windows系统很容易掌握，而Linux的确不是给大多数人用的，对于目前来说这不算过分的说法。windows下太完美了，软件很成熟，接下来不需要我一一去解释了吧。

5，使用软件多及频繁的朋友。

理由：Linux下的确有很多常用软件，而且是免费的，但更多的人都会使用windows下的破解等软件，为什么？看中的是它的软件成熟，毕竟技术架构发展了很多年，可以说经典的软件都是老牌子，性能及质量都有保障。也许这个问题对于Linux的有些朋友难于接受，但毕竟要考虑到大多数的朋友，他们的确选择了windows。不要用收费与免费来讨论这个问题，那是不实际的。

6，注重花销的朋友。

This is trial version

www.adultpdf.com

理由：花销的人大多不会有很大的作为，所以他们不需要去学习一个目前并不好用的Linux。

以上列出了六点，如果上面提到六种之一或更多都与你不符，那么，你很可能需要学习Linux，但不是绝对的，因为有很多我没列出来，如果你感兴趣，慢慢去体会

你需要学习Linux么？下列这类朋友很可能需要。

1，需要架接服务器的朋友。

理由：Linux最大的优点是作为其服务器强大功能，它成本低，相比windows它要安全多了，稳定等，这些都是应用Linux最好的理由。

2，编程，开发爱好者。

理由：Linux是开源软件，运行在该系统的软件也是开源的，更重要的是，它有长远的发展潜力。

3，电脑爱好者。

理由：Linux正在做稳做大，而且出现了大方位的缺少人才局面，它有巨大的发展潜力。很多朋友都把目光放在了软件业，最基本的软件操作系统当然是众多人的焦点。应用Linux也将成为一种潮流，爱好者是不会放过有潮流的机会。

4，对新事物感兴趣的朋友。

理由：Linux在很多人脑子里根本就不存在，也许现在有了一定的普及，他听说除了windows还有Linux，Linux的桌面是很酷的，很可能他们就有一种冲动，学习这系统，冲劲很足的时候我真希望他们不要碰到挫折。

5，很看中安全的朋友。

理由：windows与Linux桌面相比，谁更安全，我选择后者，相信很多朋友都是。

6，现在正在使用的朋友及拥护Linux的朋友。

理由：对于拥护者，不需要任何理由。

以上列出了六点，如果上面提到六种之一或更多都与你相符，那么，你很可能需要学习Linux，但不是绝对的，因为有很多我没列出来，如果你感兴趣，慢慢去体会。

总结：似乎从这篇文章当中你得到的启示并不多。但慢慢体会你会发觉，文章内有乾坤，它只指出基本的，更多需要结合你自身的情况去发掘。如果你找不出自身是否适合学习Linux，那么我建议你先从理论学起，学东西要先学做人，连自己都模糊的人，你就需要安静下来一句话也不用说，默默努力吧。

以上仅代表作者观点，如不失望指正，希望大家把这篇文章当成学习的参考系。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 引导Linux的三种简便方法

发布时间:2007-05-04 22:50:10

引导linux方法，我所知的有如下3种：

### 方法1：引导软盘

- (1)在linux下用mkbootdisk制作。
- (2)如果硬盘引导信息丢失，无法进入Linux系统做引导软盘，对于RH，用RedHat linux光盘引导进入secure模式，当询问是否将硬盘中的linux系统设置为当前环境，选“是”，这时的系统进入到硬盘的linux环境，运行mkbootdisk，做一个启动盘。
- (3)取相同版本的linux的启动软盘，修改syslinux.cfg文件中的“root=/dev/hdXX”为你的hdaX、hdbX、....也行！

### 方法二：dos方式

在第一张光盘的里几个文件拷贝到硬盘的同一个目录里：

dosutils目录：loadlin.exe

isolinux目录：initrd.img、vmlinuz

然后在这个目录里建立一个批处理文件xxx.bat：

```
loadlin vmlinuz root=/dev/hdXX
```

```
loadlin vmlinuz initrd=initrd.img
```

(hdXX代表你的linux所在分区！具体是hda1、hda2、...要看你安装的分区了。)

启动到dos（不要加载其他驱动、设置），进入那个目录执行批处理文件，应该能进入了！

### 方法3：用WindowsNT loader(NT引导菜单)

如果你安装了windowsNT、2000、XP、...可以在linux下执行：

```
dd if=/dev/hdxx f=bootsect.lnx count=1
```

将bootsect.lnx拷贝到C:\下。修改C:\boot.ini，增加一行内容，看上去是这样的：

```
[boot loader]
```

```
timeout=10
```

```
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINNT
```

```
[operating systems]
```

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINNT='Microsoft Windows 2000
```

```
Professional' /fastdetect
```

```
C:\bootsect.lnx='Red Hat 9'
```

启动NT（2000、XP...）可看见选择菜单！

This is trial version

www.adultpdf.com

Shell命令行操作

## Linux shell 简介

发布时间:2007-05-04 22:51:55

Linux shell指的是一种程序，有了它，用户就能通过键盘输入指令来操作计算了。Shell会执行用户输入的命令，并且在显示器上显示执行结果。这种交互的全过程都是基于文本的，与其他各章介绍的图形化操作不同。这种面向命令行的用户界面被称为CLI(Command Line interface)。在图形化用户界面(GUI)出现之前，人们一直是通过命令行界面来操作计算机的。

现在，基于图形界面的工具越来越多，许多工作都不必使用Shell就可以完成了。然而，专业的Linux用户认为Shell是一个非常有用的工具，学习Linux时一定要学习Shell，至少要掌握一些基础知识和基本的命令。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Shell命令基本规则：一般格式

发布时间:2007-05-04 22:52:11

Shell命令的一般格式如下：命令名【选项】【参数1】【参数2】...【选项】是对命令的特别定义，以减号(-)开始，多个选项可以用一个减号(-)连起来，如ls -l -a 与ls -la 相同。【参数】提供命令运行的信息，或者是命令执行过程中所使用的文件名。

使用分号(;)可以将两个命令隔开，这样可以实现一行中输入多个命令。命令的执行顺序和输入的顺序相同

。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 安装rpm软件

发布时间:2007-05-04 22:52:35

例 : rpm -Uvh kdevelop-3.1-1.i386.rpm

卸载rpm软件

例 : rpm -e kdevelop

配置、编译、安装、卸载源码发布的软件包。

./configure

make

make install

make clean

卸载源码发布的软件包

make uninstall

This is trial version

www.adulpdf.com

## 常用的Shell命令 - 目录和文件操作

发布时间:2007-05-04 22:52:55

查看当前目录相对于根目录的位置

```
pwd
```

查看当前目录内容

```
ls
```

以长格式查看当前目录内容。对应每个文件的条目将包括连接数目、所有者、大小、最后修改时间、权限等内容

```
ls -l
```

改变当前目录。目的目录名可用相对路径表示，也可以用绝对路径表示。

```
cd [目的目录名]
```

转移到上一级目录

```
cd ..
```

创建目录

```
mkdir [新目录名]
```

例：mkdir /var/ftp

删除空目录

```
rm [目录名]
```

例：rm /var/ftp

递归删除一个目录中的所有文件和该目录本身。

```
rm -r [目录名]
```

复制文件

```
cp [源文件名] [目标文件名]
```

重命名文件

```
mv [源文件名] [目标文件名]
```

例：mv /etc/rc.d/rc3.d/K50xinetd /etc/rc.d/rc3.d/S50xinetd

This is trial version

www.adulpdf.com

删除文件

`rm [文件名]`

不需确认地删除多个文件

`rm -f [带通配符的文件名]`

硬链接文件。不能对目录文件做硬链接，不能在不同的文件系统之间做硬链接。

`ln [源文件名] [目标文件名]`

例：`mv /etc/rc.d/rc3.d/K50xinetd /etc/rc.d/rc3.d/S50xinetd`

软链接文件。也就是符号链接。可用此法创建文件的快捷方式。

`ln -s [源文件或文件夹名] [目标名]`

按文件名查找文件。

`find / -name nametofind -print`

改变文件所有者。

例：`chown workman.workgroup /data/pub/upload`

改变文件访问权限

例：`chmod -R 755 /usr/local/LumaQQ`

查看一个文件有多少行

`wc -l usr.bin`

查看一个文件有多少字节

`wc -c usr.bin`

查看文本文件的内容

`cat usr.bin`

This is trial version

www.adulpdf.com

## 磁盘信息的低级复制

发布时间:2007-05-04 22:53:17

把Linux分区引导扇区的信息提取出来生成一个文件bootsect.lnx，放到Windows的C盘。

```
dd if=/dev/hda2 f=bootsect.lnx bs=512 count=1
```

把bootdisk.img写到软盘上。

```
dd if=bootdisk.img f=/dev/fd0
```

This is trial version

www.adulpdf.com

## 管道

发布时间:2007-05-04 22:53:37

将一个程序的标准输出写道一个文件中去，再将这个文件的内容作为另一个命令的标准输入，等效于通过临时文件将两个命令结合起来。这种情况很普遍，需要Linux系统提供一种功能：它不需要或不使用临时文件，就能将两条命令结合在一起。这种功能就是管道。管道的操作符是一个竖杠“|”。管道是可以嵌套使用的，因此可以把多个命令结合在一起。接上例，如果执行下面的命令将直接返回/usr/bin 中的文件列表的行数，而不是列表的内容。

```
ls /usr/bin | wc -l
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 历史命令

发布时间:2007-05-04 22:53:56

系统会把过去输入过的命令记忆下来，只要按方向键中的上下箭头，就可以选择以前输入过的命令了。

This is trial version  
www.adultpdf.com

## 联机帮助

发布时间:2007-05-04 22:54:19

可以通过man命令来查看任何命令的联机帮助信息。它将命令名作为参数，该命令的语法格式为：

man 【命令名】

在任何命令之后给--help参数，也可以显示该命令的帮助信息。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 练习

发布时间:2007-05-04 22:54:38

从桌面上启动shell终端，执行如下操作：

- 1.查看当前所在的目录
- 2.显示当前目录中的内容
- 3.显示/usr/bin目录中的内容
- 4.转移到家目录，并创建一个子目录，命名为Temp11，然后转移到该目录中
- 5.从/etc中复制如下目录到Temp11目录中：services, motd, fstab, hosts
- 6.查看services内容的行数
- 7.删除Temp11中列出的四个文件

This is trial version

www.adultpdf.com

## 命令补全

发布时间:2007-05-04 22:55:00

在送入命令的任何时刻，可以按<Tab>键，当这样做时，系统将试图补全此时已输入的命令。如果已经输入的字符串不足以唯一地确定它应该使用的命令，系统将发出警告声。再次按<Tab>键，系统则会给出可用来补全的字符串清单。使用命令补全功能，可以提高使用长命令或操作较长名字的文件或文件夹的都是非常有意义的。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 启动shell

发布时间:2007-05-04 22:55:27

在启动Linux桌面系统后，Shell已经在后台运行起来了，但并没有显示出来。如果想让它显示出来，按如下的组合键就可以：<Ctrl> + <Alt> + <F2>组合键中的F2可以替换为F3、F4、F5、F6。如果要回到图形界面，则按如下组合键：<Ctrl> + <Alt> + <F7>另外，在图形桌面环境下运行“系统终端”也可以执行Shell命令，与用组合键切换出来的命令行界面是等效的。“系统终端”启动后是一个命令行操作窗口，可以随时放大缩小，随时关闭，比较方便，推荐使用。启动“系统终端”的方法是：【开始】 【应用程序】 【附件】 【系统终端】就是系统终端的界面。该软件允许建立多个Shell客户端，它们相互独立，可以通过标签在彼此之间进行切换。

。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 使用缩略符号

发布时间:2007-05-04 22:55:42

波浪线(~)代表家目录。如果现在位于/home/workman/MyOSS-Stuff/IOSN，那么只需执行“cd ~”就可以回到家目录/home/workman而不必输入“cd /home/workman”。一个点(.)代表当前目录，而“../”代表上一级目录。“../”可以嵌套使用，

比如“../..”。

-----

4被登陆的目标主机应该开启安全Shell服务。参见“远程操作”

This is trial version

www.adultpdf.com

## 输出重定向

发布时间:2007-05-04 22:56:02

在默认的情况下，Linux从键盘接受输入，并将命令的输出送到屏幕。在有时候，这样做并不方便。比如，在一个目录里有很多文件，如果只用简单的ls命令，在屏幕上显示的输出结果可能上千行！为了得到我们需要的信息。我们或许需要把这些结果存储到一个文件中然后再查看这个文件，这就要用到系统的输出重定向功能。输出重定向的操作符为>或>>。单个大于号(>)后面紧跟文件名。

如果指定的文件不存在，将建立这一文件。如果指定的文件存在，则文件原有的内容将被覆盖。如果使用两个大于号(>>)则会把输出内容追加到原来文件里面。下面是一个例子：

```
1.[-(/tmp)> ls /usr/bin >> usr.bin
```

```
2.[-(/tmp)> wc -l usr.bin
```

```
3.2171 usr.bin
```

```
4.[-(/tmp)> ls /usr/bin >> usr.bin
```

```
5.[-(/tmp)> wc -l usr.bin
```

```
6.4342 usr.bin
```

```
7.[-(/tmp)> ls /usr/bin > usr.bin
```

```
8.[-(/tmp)> wc -l usr.bin
```

```
9.2171 usr.bin
```

注：行号是为了行文方便加入的，并不是shell的输出。

第1行，/usr/bin中的文件列表被写入文件usr.bin，由于这个文件原来并不存在，系统会自动创建。从第3行可以看出usr.bin的行数。在第4行又重复了第1行的命令，由于使用的是>>，usr/bin中的文件列表被追加写入文件，usr.bin的行数也就增加了一倍。在第7行我们使用了>，usr/bin中的文件列表被写入文件，usr.bin中原有的内容被覆盖了，行数也变成了新的值。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 文件的打包和解包2

发布时间:2007-05-04 22:56:24

解tar包

例：tar -xvzf gaim-0.77.tar.gz

tar -jxvf XXX.tar.bz2

生成tar包

例：tar cvf - /etc | gzip-9c > backup.tar.gz

生成rar包3

rar a test.rar file1.txt

rar a test.rar dir1

解rar包

rar x test.rar

解zip 包

unzip lumaqq\_p3.zip

挂装一个iso 文件

```
mout -t iso9660 -o loop,icharset=cp936 /data/myarc.iso /mnt/iso
```

-----

2除iso文件外，其他各类型压缩包均可以在图形界面下使用“压缩工具”进行管理。从开始菜单的启动“压缩工具”的方法是：【开始】 【应用程序】 【附件】 【压缩工具】3需要安装RAR for Linux才能处理RAR格式的压缩文件，参见“软件的安装和升级”一章。

卸装iso文件

```
umout /mnt/iso
```

生成一个iso 文件

```
cp /dev/cdrom /home/gsh/TomJerry1.iso
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 用户管理

发布时间:2007-05-04 22:56:47

改变身份。如果不指定用户名，则默认将用户身份换至root。从root身份切换到其他任何身份都不需要口令

。

su [username]

添加用户

例：adduser -c "MyW" -d /home/workman -g root workman

设置用户口令

例：passwd workman

This is trial version

www.adultpdf.com

## 远程Shell 登录4

发布时间:2007-05-04 22:57:06

ssh远程登录进行命令行操作

```
ssh -l workman 192.168.0.101
```

ssh远程登录进行文件的传送

```
sftp workman@192.168.0.101
```

This is trial version

[www.adulpdf.com](http://www.adulpdf.com)

## 远程Shell服务

发布时间:2007-05-04 22:57:25

支持远程操作是Linux的一个非常重要的特点。利用此功能,用户从另一台计算机5远程登录上来,进行Shell命令的操作。红旗Linux4.1桌面版已经安装了支持远程操作的安全Shell服务软件OpenSSH。在默认情况下,此软件并没有运行起来。可以通过服控制启动OpenSSH来支持远程操作。下面介绍一下操作方法。首先,从开始菜单启动服务管理工具,方法是:【开始】 【设置】 【控制面板】 【服务】从服务管理工具中找到sshd(安全Shell服务)。选中它,从操作菜单中就可以启动安全Shell服务了:

【操作】 【启动】 如果希望,每次启动计算机时,自动启动安全Shell服务,可以选中它,修改它的属性:

-----

5可以是运行Linux操作系统的计算机,也可以是运行Windows操作系统的计算机【操作】 【属性】修改属性的界面,把启动类别改成自动即可。

提示:如果想用一台装有windows系统的电脑进行远程操作,要在这台电脑上安装ssh 客户端程序。可以使用运行于Windows上的专用客户端程序SSHSecureShellClient。另外使用putty 等通用的ssh客户端软件也能进行远程操作。

This is trial version

www.adultpdf.com

linux文件

## linux常见文件说明

发布时间:2007-05-04 22:57:44

普通文件：包括文本文件、数据文件、可执行的二进制程序等。

目录文件：简称为目录，Linux 中把目录看成是一种特殊的文件，利用它构成文件系统的分层树型结构。每个目录文件中至少包括两个文件，“..”表示上一级目录，“.”表示该目录本身。

设备文件：设备文件是一种特别文件，Linux 系统用来标识各个设备驱动器，核心使用它们与硬件设备通信。有两类特别设备文件：字符设备文件和块设备文件。

符号链接：一种特殊文件，存放的数据是文件系统中通向某个文件的路径。当调用符号链接文件时，系统自动地访问保存在文件中的路径；

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux连网配置文件

发布时间:2007-05-04 22:58:19

/etc/gated.conf gated 的配置。只能被 gated 守护进程所使用。

/etc/networks 列举从机器所连接的网络可以访问的网络名和网络地址。通过路由命令使用。允许使用网络名称。

/etc/protocols 列举当前可用的协议。

/etc/resolv.conf 在程序请求“解析”一个 IP 地址时告诉内核应该查询哪个名称服务器。

/etc/rpc 包含 RPC 指令 / 规则，这些指令 / 规则可以在 NFS 调用、远程文件系统安装等中使用。

/etc/exports 要导出的文件系统（NFS）和对它的权限。

/etc/services 将网络服务名转换为端口号 / 协议。由 inetd、telnet、tcpdump 和一些其它程序读取。有一些 C 访问例程。

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux文件管理一些细节

发布时间:2007-05-04 22:58:39

/ 目录为文件系统根目录，所有目录都是它的子目录

绝对路径以 / 起始，相对路径以当前所在目录起始

目录是一种特殊类型的文件，如果没有特别指明，文件 包括文件和目录

.. 表示上一级目录，. 表示当前目录，它们是两个特殊目录

### 链接

为当前文件建立在其它路径中的访问方法。例如将系统中其它位置的可执行文件，链接到 /usr/local/bin 目录下，使用命令调用。

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux文件命名

发布时间:2007-05-04 22:58:59

Linux 下文件名的最大长度可以是256 个字符，通常由字母、数字、“.”（点号）、“\_”（下划线）和“-”（减号）组成。文件名中不能含有“/”符号，因为“/”在Linux 目录树中表示根目录或路径中的分隔符（如同DOS 中的“\”）。

Linux 系统中支持文件名中的通配符，具体如下：

星号（\*）：匹配零个或多个字符；

问号（?）：匹配任何一个字符；

[ab1 A-F]：匹配任何一个列举在集合中的字符。本例中，该集合是a、b、1 或任何一个从A 到F 的大写字符

；

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux文件系统配置文件

发布时间:2007-05-04 22:59:19

/proc-----内核提供的一个接口，主要用来存储系统统计信息；

/etc/mtab-----随着/proc/mount的变化而变化，文件系统的安装和卸载都会在这个文件中反映出来；

/etc/fstab-----列出当前系统在启动时自动安装的所有文件系统，也可以使用mount -a 这个命令来手动的安装这个文件中列出的所有文件系统；另外也可以通过修改这个配置文件，使系统在启动时自动安装我们所需要的其他的文件系统；

/etc/mtools.conf-----dos文件系统上的操作的配置文件

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux系统管理配置文件

发布时间:2007-05-04 22:59:40

/etc/group-----列出有效的组名称以及组中的用户信息 ;

/etc/passwd-----帐号的密码文件 ;

帐号----密码-----用户号(UID)-----用户组号 ( GID)----所属组-----用户主目录---用户所使用的shell类型

/etc/shadow-----包含加密后的帐号信息 ;

/etc/shells-----包含系统的可以使用的shell的列表 ;

/etc/motd-----每日的信息 , root管理员向系统中所有用户传达信息时使用

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux系统命令配置文件

发布时间:2007-05-04 23:00:14

/etc/lilo.conf 包含系统的缺省引导命令行参数，还有启动时使用的不同映象。您在 LILO 引导提示的时候按 Tab 键就可以看到这个列表。

/etc/logrotate.conf 维护 /var/log 目录中的日志文件。

/etc/identd.conf identd是一个超级服务器，这个文件对于的是它的配置文件。

/etc/ld.so.conf “动态链接程序”（Dynamic Linker）的配置。

/etc/inittab 按年代来讲，这是 UNIX 中第一个配置文件。在一台 UNIX 机器打开之后启动的第一个程序是 init，它知道该启动什么，这是由于 inittab 的存在。在运行级别改变时，init 读取 inittab，然后控制主进程的启动。

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux下个文件类型

发布时间:2007-05-04 23:00:38

蓝色文件-----目录

白色文件-----一般性文件，如文本文件，配置文件，源码文件等

浅蓝色文件-----链接文件，主要是使用ln命令建立的文件

绿色文件-----可执行文件，可执行的程序

红色文件-----压缩文件或者包文件

### linux下用字符表示的文件类型

- : 普通文件
- d : 目录文件
- l : 链接文件
- b : 块设备文件
- c : 字符设备文件
- p : 管道文件

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux中常见的文件系统

发布时间:2007-05-04 23:01:04

ext3 : ext2的升级版本,是多数linux发行版的默认文件系统类型,其主要优点是在ext2的基础上加入了记录数据的日志功能。可方便地从ext2迁移至ext3且支持异步的日志;

ext2 : 支持标准Unix文件类型,可用于多种存储介质,向上兼容性好,支持长达255个字符的文件名;

reiserfs : 一种新型的文件系统,通过完全平衡树结构来容纳数据,包括文件数据,文件名以及日志支持。ReiserFS 还支持海量磁盘和磁盘阵列,并能在上面继续保持很快的搜索速度和很高的效率;

JFS : IBM 提供的基于日志的字节级文件系统,该文件系统是为面向事务的高性能系统而开发的,与非日志文件系统相比,它的优点是其快速重启能力;

vfat : 微软 Windows 9X/2000及NT操作系统使用的扩展DOS文件系统,提供了对长文件名的支持;

iso9660 : 标准的 CD-ROM 文件系统。其中的 Rock Ridge扩展允许长文件名的自动支持。

Nfs : 允许在多台计算机之间共享文件系统的网络文件系统;

This is trial version

www.adultpdf.com

## linux主机配置文件

发布时间:2007-05-04 23:01:24

/etc/host.conf-----告诉域名服务器如何查找主机名

/etc/hosts-----网络中已发现的主机的名称列表，用于解析主机名

This is trial version

www.adultpdf.com

解析Linux特殊文件

## 解析Linux特殊文件

发布时间:2007-05-04 23:02:56

### 序言

如果您有Dos和Windows经验,就大概知道系统存在若干类型的文件,如系统文件、只读文件、隐含文件等。在Linux/Unix下,文件类型远比Dos/Windows系统多样和复杂。本文以RedHat Linux为例,旨在使读者对Linux下的文件类型有更多的了解。文中的多数内容,对其他发行版的Linux以及Aix、Solaris、Freebsd等操作系统也同样正确。

Linux下可以用ls -l命令来判断文件类型,可以依据第一列中的10个字符来判断。

&#8226; -rw-r--r--指明了1.txt文件是一个普通文件,1.txt和myprog04文件都是普通文件。以“-“开头的都是普通文件,而以“d”开头的是目录文件。

&#8226; brw-rw---- 指明了/dev/sda1是一个块设备(Block Device)文件。以“b”开头的文件都是块设备文件。

&#8226; crw-rw----指明了/dev/lp0是一个字符设备(Character Device)文件,以“c”开头的文件都是字符设备文件。

&#8226; srwxrwxrwx 指明了/var/lib/mysql/mysql.sock是一个socket文件。以“s”开头的文件都是socket文件。

&#8226; prwxr--r--指明了mypipe是一个管道文件。管道文件的一个属性是“p”。

&#8226; lrwxrwxrwx 指明了softlinkof1.txt是一个软链接文件(或称符号链接文件),该文件指向了1.txt。以“l”开头的文件是软链接文件。

&#8226; -rw-r--r--开头的hard\_link\_of\_1.txt看上去是个普通文件,但它实际上是一个硬链接文件。

&#8226; -rwsr-xr-x指明了myprog01是一个setUid的可执行文件,这是根据第四个字符“s”判断的。

&#8226; -rwxr-sr-x指明了myprog03是一个setGid的可执行文件,这是根据第七个字符中的“s”判断的。

&#8226; -rwsr-sr-x指明了myprog02是一个setUid加setGid的可执行文件,这是根据第四个和第七个字符中的“s”判断的。

&#8226; drwxrwxrwt中的第一个“d”字指明了tmp文件是一个目录,最后一个字符“t”指明了该目录被设置了粘着位。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 一、设备文件

发布时间:2007-05-04 23:03:13

Linux下的/dev 目录中有大量的设备文件。主要是块设备文件和字符设备文件。

### 块设备文件

在过去，在添加新磁盘后，往往需要手动增加块设备文件。现在通常我们不需要手动增加块设备文件，运行一下service kudzu start，系统就会自动为您配置相应的设备。块设备的主要特点是可以随机读写，而最常见的块设备就是磁盘，如/dev/hda1、/dev/sda2、/dev/fd0等。

### 字符设备文件

同块设备一样，我们一般都可以用service kudzu start命令来自动增加、删除或修改字符设备。最常见的字符设备是打印机和终端，他们可以接受字符流。

/dev/null是一个非常实用的字符设备文件，送入这个设备的所有东西都被忽略。如果将任何程序的输出结果重定向到/dev/null，则看不到任何输出信息。甚至于，您可以将某一用户的shell指向/dev/null 以禁止其登陆。

### 管道设备文件

管道设备文件有时候也被叫做FIFO文件(FIFO是先进先出的意思)，从字面上理解，管道设备文件就是从一头流入，从另一头流出。通常我们会在其中做一些工作，以达到我们“吃的是草，挤出来的是奶”的目的，管道文件也有其妙用。

以前，Unix系统对文件的最大用量用2GB的限制，虽然现在新版本的Linux、Solaris、FreeBSD等不再有此限制，但处理大文件的需求仍然存在，假设您想用镜像(dd命令)的方式来备份一个容量为20GB分区的分区，就会产生一个20GB的文件，根据您的磁盘实际的使用状况，这个文件在压缩后可能只有数MB到数GB,我们可以建立一个管道文件来自动实现这个压缩过程。

```
[root@linux236 root]# mknod mypipe p
[root@linux236 root]# ls -l mypipe
prw-r--r-- 1 root root 0 Aug 5 23:27 mypipe
[root@linux236 root]#
```

在这里，我们建立了一个叫mypipe的管道文件，用ls -l 命令可以看到它的属性是prw-r--r--，用下面的组合命令实现镜像和压缩：

```
[root@linux236 root]# compress < mypipe > sda6.img.Z &
[root@linux236 root]# dd if=/dev/sda6 f=mypipe
[root@linux236 root]# ls sda6.img.Z
sda6.img.Z
```

第一个命令使得从mypipe管道中流出的文件被压缩为sda6.img.Z文件，注意这个命令的结尾必须使用"&"符号。第二个命令将/dev/sda6分区中的资料道入管道文件mypipe，换句话说，/dev/sda6分区中的数据进入管道，而压缩文件sda6.img.Z文件从管道中流出。

在导出Oracle、DB2等大型数据库时等经常会生成很大的文件，熟练的数据库管理员往往会选择通过管道进

This is trial version

www.adultpdf.com

行压缩的方式，对于Oracle数据库，我们可以使用下边的组合命令：

这样，就会将Oracle导出的内容直接压缩成为expdat.dmp.Z文件。

```
compress < mypipe > expdat.dmp.Z &  
exp userid=system file=mypipe wner=scott
```

## 二 链接文件

发布时间:2007-05-04 23:03:35

链接文件有点类似于Windows 的所谓快捷方式，但并不完全一样。链接有两种方式，软链接和硬链接。

### 软链接文件

软链接又叫符号链接，这个文件包含了另一个文件的路径名。可以是任意文件或目录，可以链接不同文件系统的文件。链接文件甚至可以链接不存在的文件，这就产生一般称之为“断链”的问题(或曰“现象”)，链接文件甚至可以循环链接自己。类似于编程语言中的递归。

```
[yaoyao@linux236 yaoyao]$ ls -l
total 0
lrwxrwxrwx  1 yaoyao  yaoyao    5 Aug 6 17:39 1.txt -> 3.txt
lrwxrwxrwx  1 yaoyao  yaoyao    5 Aug 6 17:38 2.txt -> 1.txt
lrwxrwxrwx  1 yaoyao  yaoyao    5 Aug 6 17:39 3.txt -> 2.txt
```

上面的三个文件形成了一个递归，实质上没有任何作用。系统管理员应该避免系统出现断链或循环链接。

用ln -s 命令可以生成一个软连接，如下：

```
[root@linux236 test]# ln -s source_file softlink_file
```

在对符号文件进行读或写操作的时候，系统会自动把该操作转换为对源文件的操作，但删除链接文件时，系统仅仅删除链接文件，而不删除源文件本身。

### 硬链接文件

info ln 命令告诉您，硬链接是已存在文件的另一个名字(A "hard link" is another name for an existing file)，这多少有些令人困惑。硬链接的命令是

```
ln -d existfile newfile
```

硬链接文件有两个限制

- 1、不允许给目录创建硬链接；
- 2、只有在同一文件系统文件之间才能创建链接。

对硬链接文件进行读写和删除操作时候，结果和软链接相同。但如果我们删除硬链接文件的源文件，硬链接文件仍然存在，而且保留了原有的内容。这时，系统就“忘记”了它曾经是硬链接文件。而把他当成一个普通文件。

This is trial version

www.adultpdf.com

### 三、setUid、setGid文件和带粘着位的目录文件

发布时间:2007-05-04 23:03:57

在Linux/Unix下,有一种可执行文件被setUid,这使得任意使用者在执行该文件时,都绑定了文件拥有者的权限。就好像文件带了一把尚方宝剑一样,setUid文件通常用来提升使用者的权限.最有代表性的su命令.普通用户可以执行该命令,使自己升级为root。setUid命令的用法是:

```
chmod 4755 your_program
```

setGid文件和setUid文件非常类似,它使得这任意使用者在执行该文件时,都绑定了文件所有组的权限.单独setGid的文件非常少用,通常都是即setUid又setGid。不过和您猜想的可能有点不同。setUid+setGid通常并不是用来提升权限的,而是为了绑定某个特殊用户及其组的特殊权限,例如qmail的外围软件vpopmail,就使用了一个setUid+setGid的程序vchkpw来校验用户名和密码。这个道理和Apache常常以nobody用户运行一样。其目的是为了更加安全。

setGid 命令的用法为  
chmod 2755 your\_program

通常使用命令  
chmod 6755 yourprogram

来使得某可执行程序同时setUid和setGid

全能的root用户当然可以任意setUid和setGid。但尚方宝剑不能用来假传圣旨,普通用户只能给属于自己的文件配置setUid或setGid。由于setUid或setGid文件会使普通用户提升权限,谨慎的系统管理员通常会留意系统中setUid或setGid文件的变化。减少安全隐患。

在Linux下,/tmp是一个存放临时文件的目录,要求是对所有用户可写。但每个用户都只能删除自己拥有的文件。这种情况下,就可以把目录加一个粘着位。

```
[root@yaoyao /]# ls -l |grep tmp  
drwsrwsrwt 9 root root 4096 8月7 10:50 tmp
```

注意第是个字符"t",它代表了个目录被设置了粘着位。

我们自行建立一个abc的目录,使之具有和/tmp相同的特点

```
chmod 777 abc  
chmod +t abc
```

上述的个两个命令组合等同于下边的一个命令:

```
chmod 1777 abc
```

用ls -l看abc目录的属性如下:

```
[root@yaoyao test]# ls -l
```

总用量 4

This is trial version  
www.adultpdf.com

drwsrwsrwt 2 root root 4096 8月 7 11:32 abc

和/tmp目录相同的需求往往在ftp服务器的upload 目录中也存在。可以用相同的方式处理。

This is trial version  
www.adultpdf.com

## 四、socket 文件

发布时间:2007-05-04 23:04:22

socket文件类似于管道，但它是在网络上工作的。您到计算机就是靠它来做网络处理的。您可能听说过“Winsock”，那是Windows的套接口。我们在这里不深入谈有关套接口，因为如果您不写程序，您不会用到它，但如果您看到您系统里有个文件类型是s，您知道它是什么就行了。

比如说mysql运行的时候通常会产生一个socket文件。

```
[root@yaoyao tmp]# ls -l /tmp/mysql.sock
```

```
srwxrwxrwx 1 mysql mysql 08月 7 10:03 mysql.sock
```

/tmp目录下还有一些socket文件,多半是运行Xwindows的时候产生的。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 五、疑难杂症--删除不掉的文件

发布时间:2007-05-04 23:04:43

“为什么有些文件以讨厌的减号("-")开头做文件名，无论如何都删除不掉，这到底为什么?”您可能听过您临桌的新手这样的叫喊过，希望同样的事情不会发生在您的身上，这个非常容易解决，您只要用带路径的方法就可以把他们删除了，假定一个文件名为"-abc"，您可以用：

```
rm ./-abc 或者  
rm /home/yaoyao/-abc
```

命令将其轻松删除，另外您也可以相同的方式用vi或者其他工具对他们进行修改。

另一些文件看上去可能一切正常，但当您尝试删除的时候，居然也会报错，就象下边一样：

```
[root@linux236 root]# ls -l 1.txt  
-rw-r--r-- 1 root root 0 Aug 5 23:00 1.txt  
[root@linux236 root]# rm -rf 1.txt  
rm: cannot unlink `1.txt': Operation not permitted
```

您是全能root用户，居然系统告诉您操作不允许，是Linux疯了么？当然不是，如果您会用lsattr命令，问题就有了答案。

```
[root@linux236 root]# lsattr  
---i----- ./1.txt  
----- ./weiqi.ldif  
----- ./qi.schema
```

秘密终于暴露了，在lsattr命令下，这个1.txt文件带有一个"i"的属性，所以才不可以删除。您现在可以用下边的一系列命令：

```
[root@linux236 root]# lsattr 1.txt  
---i----- 1.txt  
[root@linux236 root]# chattr -i 1.txt  
[root@linux236 root]# rm -rf 1.txt  
[root@linux236 root]#
```

成功了，这个属性专门用来保护重要的文件不被删除，通常的情况下，懂得用这几个命令的通常系统管理员有能力判断这个文件是否可以被删除。如果您想给一个文件多加点保护，可以使用下边的命令：

```
chattr +i filename
```

命令，这样一来，想要删除这个文件就要多一个步骤。同时，这样的文件也是不可以编辑和修改的。只有root用户才能使用chattr命令。此命令可以在Linux ext2或ext3系统上使用。

类似于Dos和Windows文件系统，不能随意删除的文件多半都有其道理，即使您知道如何删除，都应该三思而后行。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 总结

发布时间:2007-05-04 23:05:04

Linux/Unix系统管理是个复杂的工作，掌握和理解Linux/Unix文件类型是必备的基础之一。学习Linux/Unix没有捷径，必需通过大量的实践和努力学习。

This is trial version

www.adultpdf.com

linux编程基础

## 编程基础

发布时间:2007-05-04 23:05:23

学习编程，主要应该学习三方面的知识，即程序开发环境的使用、编程语言的语法规则以及可供直接使用的标准类库/函数库。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 基于文本的C/C++

发布时间:2007-05-04 23:05:47

C/C++语言非常灵活，是众多专业程序员最为喜欢的编程语言之一。下面讨论基于文本的C/C++编程问题，主要涉及：如何编写程序，如何编译，如何调试，如何运行。涉及的开发工具有GNU C/C++、GNU GDB。

This is trial version

www.adultpdf.com

## vi 最基本操作

发布时间:2007-05-04 23:06:08

要编程，第一步就是要写程序。用什么写呢？用文本编辑器Kedit和高级文本编辑器KWrite编写当然可以。但这里要介绍是基于纯文本环境的编辑工具，那就是大名鼎鼎的vi。在以命令行方式启动Linux，或者通过ssh远程登陆到某Linux系统时，很可能只有vi这样一个工具可以用来编写程序。

vi用不同的颜色表示不同的程序元素，增加了程序的可读性，看起来也特别漂亮。好，下面结合一个简单的例子，来讨论vi的最基本操作。值得注意的是，vi支持的操作是非常丰富的，这里只介绍最常用的操作。执行下面的指令，在当前目录下建立一个文件名为calculator.c的程序文件。如果该文件已存在，此命令将打开这个文件。

```
vi calculator.c
```

执行完上面的指令后，就进入了vi编辑界面。下面说说vi最基本的操作方法。进入编辑界面后，按i键就进入了“插入”模式，按Esc键就退出了“插入”模式。如此可以来回切换。

不管哪种模式，都可以用光标键( )及Home、End、PageUp、PageDn键移动光标。这与图形方式下的操作习惯是一致的。在“插入”模式下就可以输入字符了。可以用Delete和BackSpace键删除字符。在非“插入”模式下可以执行一些带冒号的指令。例如:w存盘，注意是输入一个冒号后面再跟一个字母w。还有一些其他指令，列举如下：

:wq 存盘并退出vi。

:q 退出vi。如果尚未保存，vi会提示，并拒绝退出。

:q! 不保存已做的修改，强制退出。

:g/str1/s//str2/g 寻找str2，并全都替换成str1。注意，s后面是两个斜杠(/)。如果斜杠(/)本身就是str1或str2中的字符，则加前导反斜杠(\)区别。这一点对用vi编辑html文件的操作尤为有用。

要进行复制、粘贴、查找等操作，也必须在非“插入”模式下输入指令完成，这时输入的指令不带冒号。现列举如下：

y5y 包括光标所在行，往下数，复制5行到内存。若只复制一行，可以不写数字。

y3w 复制光标后面的3个英文单词。

p 小写，把剪贴板内容粘贴到光标之后。

P 大写，把剪贴板内容粘贴到光标之前。

d3d 包括光标所在行，往下数，剪切3行到内存。若只剪切一行，可以不写数字。接下若不进行粘贴操作，就相当于删除操作。

/str1 寻找字符串str1，str1就是要寻找的字符串。如果斜杠(/)本身就是str1中的字符，则加前导反斜杠(\)区别。

This is trial version

www.adultpdf.com

## C程序编译和运行

发布时间:2007-05-04 23:06:29

假设已经写好了一段C程序，源代码文件是calculator.c。那么，如何把它编译成可执行文件呢？

很简单，只需执行如下指令即可。-o表示要指定可执行文件的名称，可执行的文件名是calc。gcc -o calc calculator.c如果编译成功，就可以执行这个程序了。编译形成的可执行文件有5KB。./calc

## 用GNU gdb 调试

发布时间:2007-05-04 23:06:51

如果编译时,使用下面的指令(增加了参数-g),就会生成带源代码调试符号的可执行文件。编译形成的可执行文件有7KB。之所以增加了2KB,就是因为增加的调试符号。

```
gcc -o calc calculatator.c -g
```

进一步地,就可以执行下面的指令启动调试工具进入调试环境对程序进行调试了。

```
gdb calc
```

在调试环境下,可以输入下列指令来控制调试。

l 28 第一个字母是小写的L,列出第28行附近的源程序。

b sum 在sum函数处设断点

b 25 在第25行处设断点

r 运行程序

n 单步执行,不进入函数

s 单步执行,进入函数

c 继续连续执行

p choice 显示变量choice 的值

q 退出调试环境

k 杀死程序

This is trial version

www.adultpdf.com

## C++程序的编译

发布时间:2007-05-04 23:07:11

假设用vi编写好了一个C++程序，源程序文件名为hello.cxx。如何编译？编译，指定生成的可执行文件名为hw。

```
g++ -o hw hello.cxx
```

带源代码调试符号进行编译。g++ -o hw hello.cxx -g

This is trial version

www.adultpdf.com

## Kdevelop - 安装和启动

发布时间:2007-05-04 23:07:31

在红旗Linux4.1的开发工具盘中，提供了集成开发环境Kdevelop3.0.92。可以下载相应的ISO文件并利用其中的安装程序进行安装。安装完成后，从开始菜单中就可以启动Kdevelop：【开始】 【应用程序】 【软件开发】 【Kdevelop】利用Kdevelop可以编写C和C++程序，它把编辑、编译、调试和运行集成到一起，给编程工作带来很大方便。

## 基本步骤

发布时间:2007-05-04 23:07:54

一般而言,用Kdevelop编程大体要经历如下几个步骤。编程是比较复杂的,很难一次成功,这些步骤可能要反复进行多次。

### 第一步,新建工程

可以通过菜单操作启动相应的向导程序,借助它完成工程的初建工作。【Project】 【New Project】在新建工程过程中,主要需要指定工程文件保存位置、工程名称、工程类型,并且可以填写编程作者的信息。根据所选工程类型(比如,是文本界面的程序还是图形界面的程序,是C程序还是C++程序),向导程序会自动生成一批模板文件。

### 第二步,编辑程序文件

向导程序一般会创建一些程序文件,应该对这些文件进行编辑以满足特定的编程需要。还可以执行菜单操作来增加新的文件。【File】 【New】上述操作后,会出现一个对话框,用于指定文件名和文件类型。根据文件类型的不同,会自动设定合适的扩展名。

注意,“Add to project”复选框应该勾选上以确保新文件被加入到当前的工程中。

### 第三步,生成源码结构

在编辑好程序文件后,要先借助GNU Build System生成系统生成源码结构。在增加了新文件(或目录)、修改了文件(或目录)名、改变文件的保存位置之后,都应该重新生成源码结构。具体而言,生成源码结构包括autoconf、automake等操作,把每个子目录的Makefile.am变成了Makefile.in。具有源码结构的程序文件包可以在任何UNIX、LINUX的系统上使用简单的命令(即configure/make/make install等)进行配置、编译、连接和安装。可以执行菜单操作来生成源码结构:

【Build】 【Run automake&conf】

### 第四步,配置,即运行configure

configure是一个脚本,用来确定所处系统的细节,比如使用何种编译器、何种库,以及编译器和库的保存位置,并把Makefile.in的相应部分进行替换,形成Makefile。可以执行菜单操作来进行配置:【Build】 【Run configure】

### 第五步,编译连接

执行菜单操作【Build】 【Built Project】即可完成编译连接,形成可执行文件。默认情况下,这种可执行文件是带有源码调试符号的。对于多文件的程序,一般需要对每一个文件分别进行编译生成目标文件。当每个文件的编译通过之后,再统一进行编译连接。单独编译当前正在编辑的文件的菜单操作是:【Build】 【Compile File】

### 第六步,运行

如果想在KDevelop的控制下运行已编译连接好的程序,可以执行菜单操作:【Build】 【Execute program】如果想单独运行程序,则需要先安装,然后在命令行中输入相应的可执行文件的名字(一般来讲,就是工程的名字)即可。KDevelop会把可执行文件放在/usr/local/bin之中【Build】 【Install】

This is trial version

www.adultpdf.com

## 例1 单文件面向过程C++编程

发布时间:2007-05-04 23:08:17

有观点认为,非跨平台病毒在操作系统混合部署的环境中,其扩散速度比较低。这里要编写一个程序来模拟计算机病毒的扩散过程,直观地验证这个观点。这里将使用C++语言。为简单起见,仍然使用面向过程的编程方法,程序文件也只有一个。学习本例时,应着重理解用KDevelop编程的基本步骤。

### 问题陈述

假设有一个封闭的环境,其中有计算机N台。这N台计算机都可以选择安装A或B种操作系统。有一种非跨平台病毒,能感染运行安装A操作系统的计算机。当染毒计算机与未染毒计算机交换时,此病毒将以概率 $p_A$ 扩散。同理,设有另一种非跨平台病毒,能感染运行安装B操作系统的计算机,扩散概率为 $p_B$ 。把操作系统单一部署条件下的病毒扩散情况与两种操作系统按比例 $r:1$ 混合部署时的{2即所有计算机都安装同一种操作系统}扩散情况进行比较。初始条件:设 $N=70$ ,  $p_A = p_B = p = 0.3$ ,  $r \in \{0,1,2,3\}$ ,  $r=0$ 对应单一部署,其他对应混合部署;单一部署时,有两台计算机已经感染了病毒;混合部署时,每种操作系统的计算机各有一台计算机已经感染了病毒。输出:用数值和图形来表示感染病毒的计算机总数和增量的变换情况。终止条件:当所有计算机都感染病毒时,停止模拟。

### 设计

首先,定义一个TComputer类型的数组,每个元素代表一台计算机。TComputer是用户自定义类型,其中记录计算机上的操作系统类型、以及是否感染了病毒等信息。应根据初始条件,对这个数组进行初始化。

其次,定义一个模拟计算机交互的函数ComputerContact(),用以模拟任意两台计算机的交互。当这两台计算机的操作系统一样,并且其中一台已经感染了病毒时,另一台计算机将以概率 $p$ 感染病毒。为了方便,可以产生一个0到9范围内的随机数,当此随机数小于 $p*10$ 时,就认为病毒扩散了。

第三,可以产生两个小于N的互不相等的随机数,来确定一次交互中的两台计算机。

### 编写程序文件

通过菜单操作【Project】 【New Project】启动新建工程向导程序,选择工程类型,并指定工程名称及其保存位置,接下来一路点击Next即可完成工程的创建工作。

向导程序会自动生成一个含有主函数的文件。以此文件是一个模板,在它的基础上修改并添加代码,即可编写需要的程序。本例的源程序见linuxv-viruspread-0.0.1.tar.gz中的/src/viruspread.cpp。

### 编译

程序写好后,应该把文件保存起来,然后按照前面提到的步骤,生成源码结构、配置、编译,即依次执行如下菜单操作:

```
【Build】    【Run automake&conf】
【Build】    【Run configure】
【Build】    【Compile File】
```

每一个操作若能正常完成,在Messages窗口中会出现Success的提示。如果没有Success的提示,则表明相应的操作失败,应查明原因。一般来讲,生成源码结构和配置这两个操作都能顺利通过。如果编译连接是首次进行,则一般会失败,因为很少有人能一次写出没有任何语法错误的程序。查看Messages窗口中的提示信息,可以了

This is trial version

www.adultpdf.com

解哪些地方出现了语法错误。单击某一条错误提示信息，KDevelop会自动把光标定位到发生该错误的语句上。依据错误提示，修正程序中的语法错误，然后再次尝试编译，直到出现Success的提示。经常出现的一种情况是，程序上的一个语法错误会导致多条错误信息的出现。因此，应该把第一条错误信息认真处理好，再从随后的错误信息中随机选择几条加以处理，然后就再次尝试编译，看还有没有错误信息。如此反复多次，直到把所有的错误提示消除掉，编译就成功了。不要把所有错误信息都依次处理完再尝试编译，那样的效率比较低。

## 生成可执行文件

编译成功后，执行菜单操作【Build】 【Built Project】即可生成相应的生成可执行文件。本例的可执行文件见viruspread。

## 调试

接下来，可以执行菜单操作【Build】 【Execute program】试运行程序。这种运行是在KDevelop的控制下进行的。因此，如果出现“死循环”，可以执行菜单操作【Build】 【Stop】或按Esc键即可中止程序的运行。如果在程序中存在逻辑错误，就得不到期望的结果。逻辑错误的排除比较困难。必须对程序进行仔细的分析才能找到错误的原因。

一般的逻辑错误可以根据程序的运行表现加以判断。比较深层次的逻辑错误则需要借助调试工具。本章前面介绍的调试工具GNU gdb就是一个很好的工具，可以用它对程序进行仔细分析，查找逻辑错误的根源。默认情况下，经过【Build】 【Built Project】操作之后，可以在工程目录下的/debug/src/中找到带源代码调试符号的可执行文件。发现逻辑错误后，就要修改程序，重新编译连接。然后再试运行。如果仍然得不到期望的结果，说明程序中还有逻辑错误，应再次进行分析。如此反复多次，直到消除全部的逻辑错误。

## 发布可执行文件

如果只想发布程序的可执行文件，可以先调整项目的编译连接选项，选择优化编译的方式。这样可以得到更小更快的可执行文件。

可以通过菜单【Project】 【Build Configuration】修改编译连接选项。此菜单之下有三种选项，默认为Debug，生成的可执行文件中含有源程序调试符号；还可以选择Default或Optimized。选择Optimized时，编译连接时将进行优化，生成的可执行文件更小，执行起来也更快。

选择Debug时，可执行文件保存在工程目录下的/debug/src/中；选择Optimized时，可执行文件保存在工程目录下的/optimized/src/中；选择Default时，可执行文件保存在工程目录下的/src/中。对于本例，三种选择所生成的可执行文件的大小差别很大。选择Debug时，93kb；选择Default时，42kb；选择Optimized时，只有8.8kb(见viruspread)。因此，如果要发布可执行文件，应该选择Optimized的方式进行编译连接。

## 发布源程序

把工程目录及其中的所有文件打包即可形成源程序包。linuxv-viruspread-0.0.1.tar.gz是本例的源程序包。用户得到这个源程序包并解压后，不必安装KDevelop就可以按标准方法进行编译和安装，即支持configure，make，make install，make clean，make uninstall等命令。这个包也含有KDevelop的工程文件和其他相关的信息。因此，如果用户安装了KDevelop，可以直接打开该工程进行修改。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 例2 多文件面向对象的C++程序

发布时间:2007-05-04 23:08:40

前例程序中虽然有一些C++的成分，但程序的设计思想还是面向过程的。本例将采用面向对象的思想对其进行改进。对象是C++中非常重要的成分。面向对象的编程往往可以使程序设计更直观，更简捷。

### 设计

首先，定义一个CComputer对象数组，每个对象代表一台计算机。CComputer是用户自定义的类，其属性包括操作系统类型和所染病毒的传染概率(用0到9范围内的整数表示，0代表无病毒)，成员函数Contact()则用于模拟与其他计算机的交互。当一台染毒计算机与另一台计算机未染毒计算机进行交互时，病毒将扩散。为了方便，可以产生一个0到9范围内的随机数，当此随机数小于染毒计算机的传染概率时，就认为病毒扩散了。其次，在主函数中产生两个小于N的互不相等的随机数，来确定一次交互中的两台计算机。

### 编写程序文件

创建工程的操作与前例相同。这里将工程命名为virus\_os。除了向导程序自动生成的那个含有主函数的文件virus\_os.cpp外，还应该增加两个新文件，即ccomputer.h和ccomputer.cpp，前者是含有CComputer类声明的头文件，后者含有CComputer类的实现方法。执行菜单操作【File】 【New】即可增加新文件。注意在对话框中输入正确的文件名和文件类型，并且“Add to project”复选框应该勾选上。本例的源程序见linuxv-virus\_os-0.0.1.tar.gz中的/src

### 编译

程序写好后，依前例进行生成源码结构、配置、编译等操作即可。这个工程包括三个文件。执行菜单操作【Build】 【Compile File】只是对当前的文件进行编译。这为分别排除每个文件的语法错误提供了方便。

### 其他

编译成功后，即可依前例进行“生成可执行文件、调试、发布可执行文件、发布源程序”等操作，就不再赘述了。本例的可执行文件见virus\_os。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 例3 改进程序

发布时间:2007-05-04 23:09:03

如果得到了某个用KDevelop开发的软件的全套工程文件，可以很容易地对其进行升级，然后发布新的版本。

下面举例说明。取得linuxv-virus\_os-0.0.1.tar.gz后，解压缩形成一个目录，virus\_os-0.0.1的全套工程文件就保存在其中。启动KDevelop，然后执行【Project】 【Open Project】，找到virus\_os.kdevelop并打开它，相应的工程也就打开了。调试成功后，可以按前面提到的方法发布修改后的软件即可。在发布前应修改版本号。修改方法是，执行菜单操作【Project】 【Project Options】，在随后出现的工程属性窗口中进行修改即可。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 例4 使用已有的源文件

发布时间:2007-05-04 23:09:26

前例的程序还有改进的余地：在CComputer类的基础上创建一个病毒扩散类CVirusSpread 来模拟病毒扩散。当需要模拟不同计算机数量、不同操作系统布置比例以及不同病毒扩散概率条件下的病毒扩散情况时，就可以通过创建相应的对象来进行了。

新建工程virusimulator，创建CVirusSpread 的文件cviruspread.h 和cviruspread.cpp。这里需要把ccomputer.h 和ccomputer.cpp 两个文件添加到本工程中来。操作方法：在KDevelop 主窗口的右侧有一个Automake Manager标签。点击该标签，就可以看到本工程源文件所在的文件夹以及各文件。在列有文件的那个窗口上方有工具条，其中就是用来添加文件的。添加文件有两种方式，一种是链接(link)方式，另一种是复制(copy)方式。

This is trial version

www.adultpdf.com

linux四个主要部分

## Linux Shell

发布时间:2007-05-04 23:09:43

Shell是系统的用户界面，提供了用户与内核进行交互操作的一种接口。它接收用户输入的命令并把它送入内核去执行。实际上Shell是一个命令解释器，它解释由用户输入的命令并且把它们送到内核。不仅如此，Shell有自己的编程语言用于对命令的编辑，它允许用户编写由shell命令组成的程序。Shell编程语言具有普通编程语言的很多特点，比如它也有循环结构和分支控制结构等，用这种编程语言编写的Shell程序与其他应用程序具有同样的效果。

Linux提供了像Microsoft Windows那样的可视的命令输入界面--X Window的图形用户界面（GUI）。它提供了很多窗口管理器，其操作就象Windows一样，有窗口、图标和菜单，所有的管理都是通过鼠标控制。现在比较流行的窗口管理器是KDE和GNOME。每个Linux系统的用户可以拥有他自己的用户界面或Shell，用以满足他们自己专门的Shell需要。同Linux本身一样，Shell也有多种不同的版本。

目前主要有下列版本的Shell：

Bourne Shell：是贝尔实验室开发的。

BASH：是GNU的Bourne Again Shell，是GNU操作系统上默认的shell,大部分linux的发行套件使用的都是这种shell。

Korn Shell：是对Bourne Shell的发展，在大部分内容上与Bourne Shell兼容。

C Shell：是SUN公司Shell的BSD版本。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux实用工具

发布时间:2007-05-04 23:10:06

标准的Linux系统都有一套叫做实用工具的程序,它们是专门的程序,例如编辑器、执行标准的计算操作等。用户也可以产生自己的工具。实用工具可分三类:

编辑器:用于编辑文件。

过滤器:用于接收数据并过滤数据。

交互程序:允许用户发送信息或接收来自其他用户的信息。

Linux的编辑器主要有:Ed、Ex、Vi和Emacs。Ed和Ex是行编辑器,Vi和Emacs是全屏幕编辑器。

Linux的过滤器(Filter)读取从用户文件或其他地方的输入,检查和处理数据,然后输出结果。从这个意义上说,它们过滤了经过它们的数据。Linux有不同类型的过滤器,一些过滤器用行编辑命令输出一个被编辑的文件。另外一些过滤器是按模式寻找文件并以这种模式输出部分数据。还有一些执行字处理操作,检测一个文件中的格式,输出一个格式化的文件。过滤器的输入可以是一个文件,也可以是用户从键盘键入的数据,还可以是另一个过滤器的输出。过滤器可以相互连接,因此,一个过滤器的输出可能是另一个过滤器的输入。在有些情况下,用户可以编写自己的过滤器程序。

交互程序是用户与机器的信息接口。Linux是一个多用户系统,它必须和所有用户保持联系。信息可以由系统上的不同用户发送或接收。信息的发送有两种方式,一种方式是与其他用户一对一地链接进行对话,另一种是一个用户对多个用户同时链接进行通讯,即所谓广播式通讯。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux文件系统

发布时间:2007-05-04 23:10:27

文件结构是文件存放在磁盘等存储设备上的组织方法。一个文件系统的好坏主要体现在对文件和目录的组织上。目录提供了管理文件的一个方便而有效的途径。我们能够从一个目录切换到另一个目录，而且可以设置目录和文件的权限，设置文件的共享程度。

使用Linux，用户可以设置目录和文件的权限，以便允许或拒绝其他人对其进行访问。Linux目录采用多级树形结构，用户可以浏览整个系统，可以进入任何一个已授权进入的目录，访问那里的文件。

文件结构的相互关联性使共享数据变得容易，几个用户可以访问同一个文件。Linux是一个多用户系统，操作系统本身的驻留程序存放在以根目录开始的专用目录中，有时被指定为系统目录。

内核，Shell和文件结构一起形成了基本的操作系统结构。它们使得用户可以运行程序，管理文件以及使用系统。此外，Linux操作系统还有许多被称为实用工具的程序，辅助用户完成一些特定的任务。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 内核

发布时间:2007-05-04 23:10:45

内核、Shell、文件系统这三个部分构成了linux系统；  
Linux内核

内核是系统的核心，是运行程序和管理像磁盘和打印机等硬件设备的核心程序。它从用户那里接受命令并把命令送给内核去执行。

在dos系统下：内核command.com  
在windows操作系统中：NT核心  
在linux操作系统中:kernel

This is trial version

www.adultpdf.com

Linux内核结构详解

## Linux 内核源代码的结构

发布时间:2007-05-04 23:11:11

Linux内核源代码位于/usr/src/linux目录下。

/include子目录包含了建立内核代码时所需的大部分包含文件，这个模块利用其他模块重建内核。

/init子目录包含了内核的初始化代码，这是内核工作的开始的起点。

/arch子目录包含了所有硬件结构特定的内核代码。如：i386,alpha

/drivers子目录包含了内核中所有的设备驱动程序，如块设备和SCSI设备。

/fs子目录包含了所有的文件系统的代码。如:ext2,vfat等。

/net子目录包含了内核的连网代码。

/mm子目录包含了所有内存管理代码。

/ipc子目录包含了进程间通信代码。

/kernel子目录包含了主内核代码。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux内核主要五个子系统详解

发布时间:2007-05-04 23:11:37

1.进程调度 (SCHED) :控制进程对CPU的访问。当需要选择下一个进程运行时,由调度程序选择最值得运行的进程。可运行进程实际上是仅等待CPU资源的进程,如果某个进程在等待其它资源,则该进程是不可运行进程。Linux使用了比较简单的基于优先级的进程调度算法选择新的进程。

2.内存管理 (MM) 允许多个进程安全的共享主内存区域。Linux的内存管理支持虚拟内存,即在计算机中运行的程序,其代码,数据,堆栈的总量可以超过实际内存的大小,操作系统只是把当前使用的程序块保留在内存中,其余的程序块则保留在磁盘中。必要时,操作系统负责在磁盘和内存间交换程序块。内存管理从逻辑上分为硬件无关部分和硬件有关部分。硬件无关部分提供了进程的映射和逻辑内存的对换;硬件相关的部分为内存管理硬件提供了虚拟接口。

3.虚拟文件系统 (VirtualFileSystem,VFS) 隐藏了各种硬件的具体细节,为所有的设备提供了统一的接口,VFS提供了多达数十种不同的文件系统。虚拟文件系统可以分为逻辑文件系统和设备驱动程序。逻辑文件系统指Linux所支持的文件系统,如ext2,fat等,设备驱动程序指为每一种硬件控制器所编写的设备驱动程序模块。

4.网络接口 (NET) 提供了对各种网络标准的存取和各种网络硬件的支持。网络接口可分为网络协议和网络驱动程序。网络协议部分负责实现每一种可能的网络传输协议。网络设备驱动程序负责与硬件设备通讯,每一种可能的硬件设备都有相应的设备驱动程序。

5.进程间通讯(IPC) 支持进程间各种通信机制。

处于中心位置的进程调度,所有其它的子系统都依赖它,因为每个子系统都需要挂起或恢复进程。一般情况下,当一个进程等待硬件操作完成时,它被挂起;当操作真正完成时,进程被恢复执行。例如,当一个进程通过网络发送一条消息时,网络接口需要挂起发送进程,直到硬件成功地完成消息的发送,当消息被成功的发送出去以后,网络接口给进程返回一个代码,表示操作的成功或失败。其他子系统以相似的理由依赖于进程调度。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 各个子系统之间的依赖关系

发布时间:2007-05-04 23:11:56

进程调度与内存管理之间的关系：这两个子系统互相依赖。在多道程序环境下，程序要运行必须为之创建进程，而创建进程的第一件事情，就是将程序和数据装入内存。

进程间通信与内存管理的关系：进程间通信子系统要依赖内存管理支持共享内存通信机制，这种机制允许两个进程除了拥有自己的私有空间，还可以存取共同的内存区域。

虚拟文件系统与网络接口之间的关系：虚拟文件系统利用网络接口支持网络文件系统(NFS),也利用内存管理支持RAMDISK设备。

内存管理与虚拟文件系统之间的关系：内存管理利用虚拟文件系统支持交换，交换进程(swapd)定期由调度程序调度，这也是内存管理依赖于进程调度的唯一原因。当一个进程存取的内存映射被换出时，内存管理向文件系统发出请求，同时，挂起当前正在运行的进程。

除了这些依赖关系外，内核中的所有子系统还要依赖于一些共同的资源。这些资源包括所有子系统都用到的过程。例如：分配和释放内存空间的过程，打印警告或错误信息的过程，还有系统的调试例程等等。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 系统数据结构

发布时间:2007-05-04 23:12:18

在linux的内核的实现中，有一些数据结构使用频度较高，他们是：

task\_struct.

Linux内核利用一个数据结构（task\_struct）代表一个进程，代表进程的数据结构指针形成了一个task数组(Linux中，任务和进程是相同的术语),这种指针数组有时也称为指针向量。这个数组的大小由NR\_TASKS(默认为512)，表明Linux系统中最多能同时运行的进程数目。当建立新进程的时候，Linux为新进程分配一个task\_struct结构，然后将指针保存在task数组中。调度程序一直维护着一个current指针，他指向当前正在运行的进程。

Mm\_struct

每个进程的虚拟内存由一个mm\_struct结构来代表，该结构实际上包含了当前执行映像的有关信息，并且包含了一组指向vm\_area\_struct结构的指针，vm\_area\_struct结构描述了虚拟内存的一个区域。

Inode

虚拟文件系统(VFS)中的文件、目录等均由对应的索引节点(inode)代表。每个VFS索引节点中的内容由文件系统专属的例程提供。VFS索引节点只存在于内核内存中，实际保存于VFS的索引节点高速缓存中。如果两个进程用相同的进程打开，则可以共享inade的数据结构，这种共享是通过两个进程中数据块指向相同的inode完成。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux的具体结构

发布时间:2007-05-04 23:12:38

所谓具体结构是指系统实现的结构。

Linux的具体结构类似于抽象结构，这种对应性是因为抽象结构来源于具体结构，我们的划分没有严格依照源代码的目录结构，且和子系统的分组也不完全匹配，但是，它很接近源代码的目录结构。

尽管前面的讨论的抽象结构显示了各个子系统之间只有很少的依赖关系，但是具体结构的5个子系统之间有高度的依赖关系。我们可以看出，具体结构中的很多依赖关系并没有在抽象结构中出现。

## Linux内核源代码

发布时间:2007-05-04 23:12:58

目前,较新而又稳定的内核版本是2.4.x和2.6.x,因为版本不同稍有差别,因此如果你想让一个新的驱动程序既支持2.4.x,又支持2.6.x,就需要根据内核版本进行条件编译,要作到这一点,就要支持宏LINUX\_VERSION\_CODE,假如内核的版本用a.b.c来表示,这个宏的值就是216a+28b+c。要用到指定内核版本的值,我们可以用KERNEL\_VERSION宏,我们也可以自己去定义它。

对内核的修改用补丁文件的方式发布的。Patch实用程序用来用来对内核源文件进行一系列的修改。例如:你有2.2.9的源代码,但想移到2.2.10。就可以获得2.2.10的补丁文件,应用patch来修改2.2.9源文件。例如:

```
$ cd /usr/src/linux
```

```
$ patch -pl < patch-2.2.10
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux内核结构详解

发布时间:2007-05-04 23:13:17

Linux内核主要由五个子系统组成：进程调度，内存管理，虚拟文件系统，网络接口，进程间通信。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 从何处开始阅读源代码

发布时间:2007-05-04 23:13:39

在Internet,有人制作了源代码导航器,为阅读源代码提供了良好的条件,站点为lxr.linux.no/source.

下面给出阅读源代码的线索:

**系统的启动和初始化:**

在基于Intel的系统上,当loadlin.exe或LILO把内核装入到内存并把控制权传递给内核时,内核开始启动。关于这一部分请看, arch/i386/kernel/head.S,head.S进行特定结构的设置,然后跳转到init/main.c的main()例程。

**内存管理:**

内存管理的代码主要在/mm,但是特定结构的代码在arch/\*/mm。缺页中断处理的代码在/mm/memory.c,而内存映射和页高速缓存器的代码在/mm/filemap.c。缓冲器高速缓存是在/mm/buffer.c中实现,而交换高速缓存是在mm/swap\_state.c和mm/swapfile.c。

**内核:**

内核中,特定结构的代码在arch/\*/kernel,调度程序在kernel/sched.c,fork的代码在kernel/fork.c,内核例程处理程序在include/linux/interrupt.h,task\_struct数据结构在include/linux/sched.h中。

**PCI:**

PCI伪驱动程序在drivers/pci/pci.c,其定义在include/linux/pci.h。每一种结构都有一些特定的PCI BIOS代码,Intel的在arch/alpha/kernel/bios32.c中。

**进程间通信:**

所有的SystemV IPC对象权限都包含在ipc\_perm数据结构中,这可以在include/linux/ipc.h中找到。SystemV消息是在ipc/msg.c中实现。共享内存在ipc/shm.c中实现。信号量在ipc/sem.c中,管道在ipc/pipe.c中实现。

**中断处理:**

内核的中断处理代码几乎所有的微处理器特有的。中断处理代码在arch/i386/kernel/irq.c中,其定义在include/asm-i386/irq.h中。

This is trial version

www.adultpdf.com

Fedora Core 6

## Fedora Core 与Red Hat Linux 的关系

发布时间:2007-05-04 23:14:02

Red Hat公司于2003年9月底宣布，将原有的 Red Hat Linux 开发计划与 Fedora Linux 计划整合成新的 Fedora Project。Fedora Project 将由 Red Hat 公司赞助，以社群主导、支持的方式，开发 Linux 发行版 Fedora Core。而 Red Hat 公司原本开发 Red Hat Linux 的工程团队也将持续参与此一发行版的开发工作，并鼓励更多有兴趣的自由软件使用者参与，以期让这个新的发行版成为真正以自由软件开发模式的系统，并能够更趋近于一般大众的需要。此外，Fedora Project 也被 Red Hat 公司视为一个新技术的研究园地，其所开发的各项技术有可能在未来被纳入 Red Hat Enterprise Linux (企业版) 中使用。

由于 Red Hat 公司未来将不再继续免费版 Red Hat Linux 的开发工作，而由合并产生的 Fedora Project 接手后续新发行版本的开发工作。因此简单来说，Fedora Core 取代了原来的 Red Hat Linux。今后与 Red Hat 公司相关的 Linux 发行版，将更明确的区分为免费、但不提供技术支持的 Fedora Core；以及需要付费购买，有技术支持服务的 Red Hat Enterprise Linux (企业版)。

既然 Fedora Core可以说是接续先前 Red Hat Linux 的发行版，Red Hat Linux 原有的功能及特色在 Fedora Core 6是否也都还存在呢？当然！Red Hat Linux 原本好用的工具软件，以及稳定、强大的特色，都仍然可以在 Fedora Core 6 身上看到。此外，Fedora Core 6 还增加了一些新的功能，纳入了一些较新版本的软件。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Fedora Core 6 Linux安装配置详细介绍

发布时间:2007-05-05 10:21:33

面对3G多的FC6这个庞然大物，我下了极大的决心才决定下载它。

我是通过BT方式下载的DVD版iso，每天在家有时间开机BT不止，如此这般陆续下载了3、4天吧。

尽管期间出现过断电造成的电脑自动关机现象，但所幸还好拖回来后校验sha1的结果令人满意。

我原来使用FC3的时间比较长，后来由于安装FC4时分区与SELinux之间的问题造成硬盘数据严重丢失，所以FC4安装完后很快就被我format了。也因此，对FC系统开始有了不良印象。

FC5 我没有安装过，原因正出于此。

今天，终于再次下决心直面FC系列，再次开始我的FC之旅。  
所幸的是，一切都进行得相当顺利，比我原先想象的要完美得多。

This is trial version

www.adulpdf.com

## 一、硬盘安装

发布时间:2007-05-05 10:22:16

我一直比较喜欢使用grub启动安装内核进行安装。

先介绍一下我的硬盘情况吧。我用的主硬盘容量80G，C:安装了WinXP，此后的几个逻辑分区主要用来存放software、music、game。最后留了15G的ext3，另有400M左右作swap用。

### 1、分离安装内核

iso放在E盘的zod目录下。

使用win中的WinRAR、虚拟光驱之类的软件，将iso中的/isolinux目录解压至fat32分区根目录下。备用。

### 2、启动grub

我的grub for dos放在硬盘里，所以得设法启动到dos。我使用了一张正版的Win98SE光盘，用它启动A:\>进入grub所在目录。

运行grub。

由于我此前一段时间重装Win后没有恢复grub，所以有了以上的麻烦。（其实，如果原来系统中有linux的朋友，大可在grub菜单处按c进入 grub>）

grub很快地扫描我的硬盘系统，立即发现我在/dev/hda9中保留完整的debian系统，并通过该系统的menu.lst文件启动grub至系统选单处。

按C键，来到grub>处。

### 3、启动安装内核

```
grub>kernel (hd0,5)/isolinux/vmlinuz ro root=/dev/ram ramdisk_size=20000
```

```
grub>initrd (hd0,5)/isolinux/initrd.img
```

```
grub>boot
```

此后，你熟悉的内核解压等屏幕提示便顺利出现了。

（提示：如果你的新手，在grub命令行不妨充分利用其tab键的命令和参数补全功能，这样不仅快，还可以防止出错。

安装过程是图形化的，所以不作详细叙述了。记住分区时别选择错分区就好。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 二、几点感受

发布时间:2007-05-05 10:22:37

### 1、字体比想象的清晰了。

FC6与FC4这前的版本相比，第一明显的感受是字体清晰了。你无需作任何所谓的美化，便可以获得如此效果，也是我始料未及的。它使用了DejaVu作为默认字体，尽管比微软的宋体比尚有差距，但相信看习惯了应该会觉得顺眼。

### 2、安装速度还是比较快滴。

我在安装进程中，只选择了“办公”这一项，之后进行软件复制过程我就出门走街街了，回来已经安装完毕。

### 3、比较照顾俺的硬件。

我的几乎所有的硬件都识别的不错，包括芯片组、网卡、独立声卡、独立显卡、显示器，当然还包括鼠标、键盘了。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 三、ADSL上网设置

发布时间:2007-05-05 10:22:59

有朋友说，FC6网络设置比较困难，老连接不上adsl。其实，FC6中的网络设置与以前版本的RH/FC的设置几乎是相同的。有困难的朋友可以跟我一起来做一遍。

FC6默认是gnome 2.16.0，以下以此桌面管理器为例进行说明。

### 1. 打开“网络设置”对话框

主菜单 -> 系统 -> 管理 -> 网络，在出现的窗口中输入安装时设定的管理员(root)密码，打开“网络设置”对话框。

### 2. 查看网卡激活情况

如果正常的话，你可以看到eth0，它应该是激活的。如果没有看到任何东东，说明你的网卡可能没有被正确识别。只好麻烦你自己找找相关的网卡的资料，以正确安装对应的驱动。然后来看本节内容了。

如果有eth0，即没有被激活，试试点击上方激活按钮。如果正常激活了，请直接跳到3。

如果仍然无法激活eth0，你可以试试如下办法：

- (1) 点击上方编辑按钮，打开“以太网设备”对话框。
- (2) 点选“静态设置的IP地址”单选框。
- (3) 在“地址”框输入：192.168.1.12
- (4) 在“子网掩码”框输入：255.255.255.0
- (5) 然后“确定”退出本对话框。
- (6) 再次点击“网络设置”上方的激活按钮，一般情况应该可以正常激活了。

### 3. 添加并激活ppp0

点击上方“新建”按钮，打开“添加新设备类型”框。

在左侧设备类型中选择点下方的“xDSL连接”，然后点“前进”按钮。

在新出现的界面，在“提供商名称”框输入任何英文标识符。在Account Typ选择“Normal”。在“登录名”和“口令”中分别输入网络提供商给你用户名和密码。点“前进”按钮，返回“网络设置”对话框。

现在在eth0下方多了个ppp0的设置了。点击该设备，然后点击“激活”按钮。正常的话，可以看到ppp0也已经被激活了。说明现在已经可以上网了。

如果ppp0无法激活，最有可能是你的上方要求输入“登录名”或“口令”没有输入正确。可以通过上方的“编辑”按钮进行修改。

你可以在通过“编辑”按钮，进入“xDSL设置”框，然后选定“当计算机启动时激活设备”复选框，这样，电脑开机时就会自动登录网络的。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 四、关闭不需要的服务进程

发布时间:2007-05-05 10:23:23

如果是个人用户，可以关闭一些不需要的服务进程，这样，FC6的启动速度会有明显改善。

系统 -> 管理 -> Services，打开“服务配置”对话框。在这些将不需要的服务前的钩钩取消了，然后点击上方的“保存”即可。这样下次电脑启动时，被取消的服务就不会被装入。

你也可以立即启动 / 停止 / 重启相应的服务进程，通过“开始” / “关闭” / “重启”按钮。

我取消了主要取消了以下项目：

hplip/apmd/avahi-damon/bluetooth/sendmail/lstdn/ip6lables/hidd/cups/mdmonitor/netfs/nfslock/cpsdc/rpcgssd/rpcmapd/

你可以根据你的需要取消对应的项目。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 五、让终端的字体更清晰些

发布时间:2007-05-05 10:23:46

默认情况下，终端的字体还是觉得有点毛。  
我们这样进行一些设置。

终端菜单：编辑 - > 首选项 - > 当前配置文件...，在打开的“编辑配置文件'默认'”对话框中，取消“使用系统终端字体”前的勾选，然后点击“字体”后面的按钮，选择一种自己感觉比较清晰的字体，确定即可。我选择的是“Dejavu LGC Sans”。

这样看起来应该更爽目些了。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 六、挂载Win分区

发布时间:2007-05-05 10:24:06

### 1、fat32分区自动挂载

```
$ su #切换到root用户
#mkdir /mnt/C #创建挂载C盘的目录
#gedit /etc/fstab & #编辑磁盘挂载配置文件
```

在打开的文本编辑器中，添加下面这行：

```
/dev/hda1 /mnt/C vfat rw,icharset=utf8 0 0
```

保存并退出文件编辑器。  
这样下回启动FC6时，就会自动挂载c:盘了。  
其他fat32分区照此操作。

### 2、手动挂载fat32分区

```
$ su
#mkdir /mnt/D
#mount -o icharset=utf8 /dev/hda5 /mnt/D
```

### 3、ntfs分区的挂载

去<http://www.linux-ntfs.org> 下载内核对应的内核补丁吧。  
由于我这里暂时连接不上该站，所以本小节内容暂略，下次补上。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 七、寻找可执行文件

发布时间:2007-05-05 10:24:29

咋的了，俺的FC6竟然连root权限运行 fdisk -l也会出现 command not found。  
原来，/sbin的目录路径（系统用户目录）不在root的 \$ PATH变量中造成的。

```
$su  
#cd ~  
#gedit .bash_porfile
```

在出现的文本编辑器中，找到PATH=\$PATH:\$HOME/bin。

在该行后面加上 “ :/sbin “（不含引号），如下行：

```
PATH=$PATH:$HOME/bin:/sbin
```

保存退出。

下回重启就可以正常使用/sbin下的命令了，而无需在运行 命令时加上/sbin/路径了。

This is trial version

www.adulpdf.com

## 八、让“添加/删除软件”不再是摆设

发布时间:2007-05-05 10:25:03

从国外的服务器上yum一个KDE桌面来，毕竟是件痛苦的事。还是充分利用我们的DVD iso吧。

### 1、挂载ISO所在分区

(具体见 第六节)

### 2、挂载ISO

假设我的iso放在F盘，并正常挂载到/mnt/F下了。  
我们准备将iso挂载到/mnt/iso下。

```
$ su
```

```
#mkdir /mnt/iso
```

```
#mount -t iso9660 -o loop /mnt/F/zod/F/FC-6-i386-DVD.iso /mnt/iso
```

### 3、编辑/etc/yum.repos.d/fedora-core.repo

```
$us
```

```
#cd /etc/yum.repos.d/
```

```
#cp fedora-core.repo fedora-core.repo.backup
```

```
#gedit fedora-core.repo
```

用#号注释掉该文件中所有以baseurl和mirrorlist开头的行  
然后在第一节[core]末，加上一行：

```
baseurl=file:///mnt/iso
```

### 4、OK了

从主菜单 - > 添加 / 删除软件，就可以安装 / 删除iso中的软件了。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 九、让KDE显示中文菜单

发布时间:2007-05-05 10:25:21

我们通过 第八节 的内容，通过“添加/删除软件”功能，试着添加了一个KDE桌面管理器。

但登录后发现是英文界面的，且在设置项中只有English项可选。

对偶等 E文菜鸟来说，这可不是好消息。

其实可把菜单变成中文，也是件简单的事，只需一个软件包。

确保已经挂载好dvd iso。

以上述目录为例

```
$cd /mnt/repo/iso/Fedora/RPMS
```

```
$su -c 'rpm -ivh kde-i18n-Chinese-3.5.4-1.noarch.rpm'
```

输入管理员密码后，安装瞬间完成。

注销kde（如果你当前在KDE的话）

重新登录KDE，就是中文界面了。

其实，如果在安装系统时直接选择KDE，应该是无需这么麻烦的。

因此，如果不是特别情况，朋友们还是选择安装时直接安装一些必要的软件吧。

另外，也建议大家把光盘中的开发工具、库文件之类的安装到硬盘比较好。

以后我的一些文档，都是针对安装过这些文件的，如果你参照做时，出现错误，可能与此有关。

不再另外说明。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 十、安装nvidia驱动

发布时间:2007-05-05 10:25:41

FC6默认安装完后无法安装编译nvidia的驱动，在某些机器上还会导致黑屏

解决办法如下：

1. 下载Nvidia的最新驱动

`ftp://download.nvidia.com/XFree86/Linux-x86/1.0-9626/NVIDIA-Linux-x86-1.0-9626-pkg1.run`

2 进单用户模式

```
# chmod +x NVIDIA-Linux-x86-1.0-9626-pkg1.run
```

3 解压缩驱动包

```
# ./NVIDIA-Linux-x86-1.0-9626-pkg1.run --extract-only
```

4 修改一个头文件

```
# cd NVIDIA-Linux-x86-1.0-9626-pkg1/usr/src/nv
```

修改nv-linux.h将

将 `#include linux/config.h`

改为 `# include linux/autoconf.h`

5 然后切换到NVIDIA-Linux-x86-1.0-9626-pkg1目录下执行

```
# ./nvidia-installer
```

按照常规的nvidia的安装方法安装即可

This is trial version

www.adultpdf.com

Linux必学的重要命令

## Linux必学的重要命令

发布时间:2007-05-05 10:26:02

我们把Linux命令按照在系统中的作用分成几个部分分别予以介绍。但是，还有一些命令不好划分，然而学习它们同样是比较重要的。

This is trial version

www.adulpdf.com

# tar

发布时间:2007-05-05 10:26:55

## 1.作用

tar命令是Unix/Linux系统中备份文件的可靠方法，几乎可以工作于任何环境中，它的使用权限是所有用户。

## 2.格式

tar [主选项+辅选项] 文件或目录

## 3.主要参数

使用该命令时，主选项是必须要有的，它告诉tar要做什么事情，辅选项是辅助使用的，可以选用。

### 主选项：

-c 创建新的档案文件。如果用户想备份一个目录或是一些文件，就要选择这个选项。

-r 把要存档的文件追加到档案文件的末尾。例如用户已经做好备份文件，又发现还有一个目录或是一些文件忘记备份了，这时可以使用该选项，将忘记的目录或文件追加到备份文件中。

-t 列出档案文件的内容，查看已经备份了哪些文件。

-u 更新文件。就是说，用新增的文件取代原备份文件，如果在备份文件中找不到要更新的文件，则把它追加到备份文件的最后。

-x 从档案文件中释放文件。

### 辅助选项：

-b 该选项是为磁带机设定的，其后跟一数字，用来说明区块的大小，系统预设值为20（20×512 bytes）。

-f 使用档案文件或设备，这个选项通常是必选的。

-k 保存已经存在的文件。例如把某个文件还原，在还原的过程中遇到相同的文件，不会进行覆盖。

-m 在还原文件时，把所有文件的修改时间设定为现在。

-M 创建多卷的档案文件，以便在几个磁盘中存放。

-v 详细报告tar处理的文件信息。如无此选项，tar不报告文件信息。

-w 每一步都要求确认。

-z 用gzip来压缩/解压缩文件，加上该选项后可以将档案文件进行压缩，但还原时也一定要使用该选项进行解压缩。

## 4.应用说明

tar是Tape Archive（磁带归档）的缩写，最初设计用于将文件打包到磁带上。如果下载过Linux的源代码，或许已经碰到过tar文件。tar是一个基于文件的命令，它本质上是连续地、首尾相连地堆放文件。使用tar可以打包整个目录树，这使得它特别适合于备份。归档文件可以全部还原，或者从中展开单独的文件和目录。备份可以保存到基于文件的设备或磁带设备上。文件可以在还原时重定向，以便将它们重新放到一个与最初保存它们的目录（或系统）不同的目录（或系统）。tar与文件系统无关，可以使用在ext2、ext3、JFS、Reiser和其它文件系统上。它支持各种备份介质，包括软盘、光盘写入器、可重写的光盘、JazZip、磁带、高端磁带等。Linux中以.tar结尾的文件都是用tar创建的。它的使用超出了单纯的备份，可用来把许多不同文件放到一起组成一个易于分开的文件。如果使用Linux源代码安装程序，一定使用过tar文件。这是一个基于文件的命令，它本质上是连续地、首尾相连地堆放文件。tar官方网址是<http://www.gnu.org/software/tar/tar.html>。

请注意，不要忘了Linux是区分大小写的。例如，tar命令应该总是以小写的形式执行。命令行开关可以是大写、小写或大小写的混合。例如，-t和-T执行不同的功能。文件或目录名称可以混合使用大小写，而且就像命令和命令行开关一样是区分大小写的。

## 5.应用实例

This is trial version

www.adultpdf.com

tar是一个命令行的工具，没有图形界面。使用Konsole打开一个终端窗口，接下来是一个简单的备份命令（在/temp目录中创建一个back.tar的文件，/usr目录中所有内容都包含在其中。）：`$tar cvf - /usr > /temp/back.tar`

另外，tar命令支持前面第三讲中讲过的crontab命令，可以用crontab工具设置成基于时间的有规律地运行。例如，每晚6点把/usr目录备份到hda—第一个IDE接口的主驱动器（总是位于第一个硬盘）中，只要将下面语句添加到root的crontab中即可：  
`$00 06 * * * tar cvf /dev/hda1/usrfiles.tar - /usr`

一般情况下，以下这些目录是需要备份的：

- /etc 包含所有核心配置文件，其中包括网络配置、系统名称、防火墙规则、用户、组，以及其它全局系统文件。
- /var 包含系统守护进程（服务）所使用的信息，包括DNS配置、DHCP租期、邮件缓冲文件、HTTP服务器文件、dB2实例配置等。
- /home 包含所有默认用户的主目录，包括个人设置、已下载的文件和用户不希望失去的其它信息。
- /root 根（root）用户的主目录。
- /opt 是安装许多非系统文件的地方。IBM软件就安装在这里。OpenOffice、JDK和其它软件在默认情况下也安装在这里。

有些目录是可以不备份的：

- /proc 应该永远不要备份这个目录。它不是一个真实的文件系统，而是运行内核和环境的虚拟化视图，包括诸如/proc/kcore这样的文件，这个文件是整个运行内存的虚拟视图。备份这些文件只是在浪费资源。
- /dev 包含硬件设备的文件表示。如果计划还原到一个空白的系统，就可以备份/dev。然而，如果计划还原到一个已安装的Linux系统，那么备份/dev是没有必要的。

This is trial version

www.adultpdf.com

# unzip

发布时间:2007-05-05 10:27:18

## 1.作用

unzip命令位于/usr/bin目录中,它们和MS DOS下的pkzip、pkunzip及MSWindows中的Winzip软件功能一样,将文件压缩成.zip文件,以节省硬盘空间,当需要的时候再将压缩文件用unzip命令解开。该命令使用权限是所有用户。

## 2.格式

```
unzip [-cflptuvz][-agCjLMnoqsVX][-P <密码>][.zip文件][文件][-d <目录>][-x <文件>]
```

## 3.主要参数

- c: 将解压缩的结果
- l: 显示压缩文件内所包含的文件。
- p: 与-c参数类似,会将解压缩的结果显示到屏幕上,但不会执行任何的转换。
- t: 检查压缩文件是否正确。
- u: 与-f参数类似,但是除了更新现有的文件外,也会将压缩文件中的其它文件解压缩到目录中。
- v: 执行是时显示详细的信息。
- z: 仅显示压缩文件的备注文字。
- a: 对文本文件进行必要的字符转换。
- b: 不要对文本文件进行字符转换。
- C: 压缩文件中的文件名称区分大小写。
- j: 不处理压缩文件中原有的目录路径。
- L: 将压缩文件中的全部文件名改为小写。
- M: 将输出结果送到more程序处理。
- n: 解压缩时不要覆盖原有的文件。
- o: 不必先询问用户,unzip执行后覆盖原有文件。
- P<密码>: 使用zip的密码选项。
- q: 执行时不显示任何信息。
- s: 将文件名中的空白字符转换为底线字符。
- V: 保留VMS的文件版本信息。
- X: 解压缩时同时回存文件原来的UID/GID。
- [.zip文件]: 指定.zip压缩文件。
- [文件]: 指定要处理.zip压缩文件中的哪些文件。
- d<目录>: 指定文件解压缩后所要存储的目录。
- x<文件>: 指定不要处理.zip压缩文件中的哪些文件。
- Z unzip: -Z等于执行zipinfo指令。

在Linux中,还提供了一个叫zipinfo的工具,能够察看zip压缩文件的详细信息。unzip最新版本是5.50。

This is trial version

www.adultpdf.com

# gunzip

发布时间:2007-05-05 10:27:40

## 1.作用

gunzip命令作用是解压文件，使用权限是所有用户。

## 2.格式

gunzip [-acfhLNqrtvV][*-s* <压缩字尾字符串>][文件...]

或者

gunzip [-acfhLNqrtvV][*-s* <压缩字尾字符串>][目录]

## 3.主要参数

-a或--ascii：使用ASCII文字模式。

-c或--stdout或--to-stdout：把解压后的文件输出到标准输出设备。

-f或-force：强行解开压缩文件，不理睬文件名称或硬连接是否存在，以及该文件是否为符号连接。

-h或--help：在线帮助。

-l或--list：列出压缩文件的相关信息。

-L或--license：显示版本与版权信息。

-n或--no-name：解压缩时，若压缩文件内含有原来的文件名称及时间戳记，则将其忽略不予处理。

-N或--name：解压缩时，若压缩文件内含有原来的文件名称及时间戳记，则将其回存到解开的文件上。

-q或--quiet：不显示警告信息。

-r或--recursive：递归处理，将指定目录下的所有文件及子目录一并处理。

-S<压缩字尾字符串>或--suffix<压缩字尾字符串>：更改压缩字尾字符串。

-t或--test：测试压缩文件是否正确无误。

-v或--verbose：显示指令执行过程。

-V或--version：显示版本信息。

## 4.说明

gunzip是个使用广泛的解压缩程序，它用于解开被gzip压缩过的文件，这些压缩文件预设最后的扩展名为".gz"。事实上，gunzip就是gzip的硬连接，因此不论是压缩或解压缩，都可通过gzip指令单独完成。gunzip最新版本是1.3.3。

This is trial version

www.adultpdf.com

# unarj

发布时间:2007-05-05 10:28:00

## 1.作用

unarj解压缩格式为.arj格式的文件，使用权限是所有用户。

## 2.格式

unarj [eltx][.arj压缩文件]

## 3.主要参数

e：解压缩.arj文件。

l：显示压缩文件内所包含的文件。

t：检查压缩文件是否正确。

x：解压缩时保留原有的路径。

## 4.说明

带有.arj扩展名的文件是由用于MSDOS和Windows的ARJ实用程序创建的。因为ARJ是一种不能免费获得源代码的共享件程序，所以在Linux平台上几乎不存在与其功能匹配的工具，要解压缩.arj文件，就要使用unarj实用程序。unarj比ARJ慢，能力也不如ARJ，但至少能够顺利地抽取大多数.arj文件。unarj只能将文件抽取到当前的工作目录、列出档案内容，或者测试档案。

从ARJSoftware的站点或携带所需Linux发行版的FTP服务器上可以下载unarj源码。另外，unarj通常是基本Linux发行版的一部分，因此可以在主要发行版本的CD-ROM上找到它。如果需要可到所有Linux发行版链接的列表下载，ARJ软件网址为<http://www.arjsoft.com>，ARJ的下载页面为<http://www.arjsoft.com/files.htm>。unarj最新版本是2.65，注意unarj选项不是以减号(-)开头的。

This is trial version

www.adultpdf.com

## mtools

发布时间:2007-05-05 10:28:22

### 1.作用

mtools实际上是一个命令集合，是DOS文件系统的工具程序，它可以模拟许多DOS命令，使用起来非常方便。使用权限是所有用户。Linux系统提供了一组称为mtools的可移植工具，可以让用户轻松地从一个标准的DOS软盘上读、写文件和目录。它们对DOS和Linux环境之间交换文件非常有用。mtools的使用非常简单，如果想把软盘里所有的文件都拷贝到硬盘上，那么就可以执行以下命令：

```
mcopy a:.*
```

也就是说，只需要在相应的DOS命令之前加上一个字母"m"，就可以完成对应的功能了。一般Linux发行版本中都有这个软件，可以使用下面命令检查一下。

```
rpm -qa|grep mtools
```

如果没有安装，也没有关系，可以从网上下载(<http://mtools.linux.lu/>)一个最新版本来安装。目前可供下载的最新mtools版本是3.9.9，下载链接为<http://mtools.linux.lu/mtools-3.9.9-3.i386.rpm>。下载后安装一下即可。

### 2.包括的命令

mcd 目录名：改变MS DOS下的目录。

mcopy 源文件 目标文件：在MS DOS和Unix之间复制文件。

mdel 文件名：删除MS DOS下的文件。

mdir 目录名：显示MS DOS下的目录。

mformat 驱动器号：在低级格式化的软盘上创建MS DOS文件系统。

rlabel 驱动器号：产生MS DOS下的卷标。

mmd 目录名：建立MS DOS下的目录。

mrd 目录名：删除MS DOS下的目录。

mren 源文件 目标文件：重新命名已存在的MS DOS文件。

mtype 文件名：显示MS DOS文件的内容。

请注意，这些命令和对应的MS

DOS命令非常相似。在mtools命令中，"/"和 "\" 是可以混用的。因为文件列表的是DOS系统下的文档，对大小写并不敏感，所以"CDE"和"cde"在这里是一样的。

### 3.应用实例

(1)如果把软盘进行快速格式化，可以使用命令mformat：

```
mformat A :
```

mtools当初发展的目的是用来处理DOS文件系统的，所以只能用在FAT文件格式的分区上。需要注意的是，如果用mount命令来挂载了FAT16/32分区，那么就不能使用mtools的指令来处理这些分区上的文件。这是因为一旦FAT16/32分区挂到了Linux文件目录下，Linux就会将其视为文件系统本身的一部分，这时如果要对其操作就必须使用Linux本身所附带的指令集。

(2)将DOS盘上的文件htca.c复制到当前目录下，并用ls命令进行验证。

```
$ mcopy a:\htca.c
```

```
$ ls -l htca.c
```

```
-rw-r--r-- 1 xxq xxq 27136 Jan 1 01:80 htca.c
```

This is trial version

www.adultpdf.com

# man

发布时间:2007-05-05 10:28:43

## 1.作用

man命令用来提供在线帮助，使用权限是所有用户。在Linux系统中存储着一部联机使用的手册，以供用户在终端上查找。使用man命令可以调阅其中的帮助信息，非常方便和实用。

## 2.格式

man 命令名称

```
man [-acdfhkKtwW] [-m system] [-p string] [-C config_file] [-M path] [-P pager] [-S section_list] [section] name ...
```

## 3.参数

-C config\_file：指定设定文件man.conf，缺省值是/etc/man.conf。

-M path：指定了联机手册的搜寻路径，如果没有指定则使用环境变数MANPATH的设定；如果没有使用MANPATH，则会使用/usr/lib/man.conf内的设定；如果MANPATH是空字符串，则表示使用缺省值。

-P pager：指定使用何种pager.man会优先使用此选项设定，然后是依环境变数MANPAGER设定，然后是环境变数PAGER；man缺省使用/usr/bin/less

-is。

-S section\_list man：所搜寻的章节列表(以冒号分隔)，此选项会覆盖环境变数MANSECT的设定。

-a man：缺省情况是在显示第一个找到的手册之后，就会停止搜寻，使用此选项会强迫man继续显示所有符合name的联机手册。

-c：即使有最新的cat page，也继续对联机手册重新作排版，本选项在屏幕的行列数改变时或已排版的联机手册损坏时特别有意义。

-d：不要真的显示联机手册，只显示除错讯息。

-D：同时显示联机手册与除错讯息。

-h：显示求助讯息然后结束程式。

-K：对所有的联机手册搜寻所指定的字符串。请注意，本功能回应速度可能很慢，如果指定section（区域）会对速度有帮助。

-m system：依所指定的system名称而指定另一组的联机手册。

man：是manual（手册）的缩写。在输入命令有困难时，可以立刻得到这个文档。例如，如果使用ps命令时遇到困难，可以输入man

ps得到帮助信息，此时会显示出ps的手册页（man page）。

由于手册页man page是用less程序来看的(可以方便地使屏幕上翻和下翻)，所以在man page里可以使用less的所有选项。

less中比较重要的功能键有：

[q] 退出；

[Enter] 一行行地下翻；

[Space] 一页页地下翻；

[b] 上翻一页；

[/] 后跟一个字符串和[Enter]来查找字符串；

[n] 发现上一次查找的下一个匹配。

## 4.阅读手册页

手册页在很少的空间里提供了很多的信息，这里简单介绍一下大多数手册页中都有的部分内容。Linux手册页主要有九个部分：用户指令、系统调用、程序库、设备说明、文件格式、游戏、杂项、系统指令、内核。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 5.应用实例

Linux命令中有一些基础的、重要的命令，例如ps、find、cat和ls等。下面来举一个综合应用的例子，由此可以看出man的地位在Linux中可谓至关重要。但是，man所显示的信息却不是普通的文本，如果直接将这些文字重定向到一个文本文件，就会发现在man中高亮显示的文字就变成了两个，而且有不计其数的制表符，使打印、编辑都变得非常不便。不过，使用下面这样一条语句就能得到ps命令打印。

```
# man ps | col -b | lpr
```

这条命令同时运用了输出重定向和管道两种技巧，作用是将ps命令的帮助信息可以直接打印出来。更多的Man文件可以查看Linux ManPages简体中文版主页，其链接为<http://cmpp.linuxforum.net/>。

This is trial version

www.adultpdf.com

## unencode

发布时间:2007-05-05 10:29:03

### 1.作用

unencode命令可以把一个二进制文件表编码为一个文本文件，使用权限是所有用户。

### 2.格式

uuencode [-hv] [源文件] 目标文件

### 3.主要参数

- h：列出指令使用格式(help)。
- v：列出版本信息。

### 4.应用说明

uuencode指令可以将二进制文件转化成可使用电子邮件发送的ASCII编码形式。uuencode编码后的资料都以begin开始，以end作为结束，且通常其中的每一行的开始均为"M"，中间部分是编码过的文件，编码后的文件比源文件要大一些。

This is trial version

www.adultpdf.com

## uudecode

发布时间:2007-05-05 10:29:22

### 1.作用

uudecode命令用来将uuencode编码后的档案还原，uudecode只会将begin与end标记之间的编码资料还原，程序会跳过标记以外的资料。它的使用权限为所有用户。

### 2.格式

```
uuencode [-hv] [file1 ...]
```

### 3.主要参数

- h：列出指令使用格式(help)。
- v：列出版本信息。

### 4.应用实例

使用下面命令一次还原几个文件：

```
uudecode file1.uud file2.uud file3.uud
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 1.在Linux命令行下发送邮件

发布时间:2007-05-05 10:29:45

虽然Linux桌面应用发展很快，但是命令行（Shell）在Linux中依然有很强的生命力。如果能确认电子邮件服务器支持8bit的字节，就可以直接使用下面命令：

```
cat < 附件文件名 > | mail < 邮件地址 >
```

cat（cat是concatenate的缩写）命令是将几个文件处理成一个文件，并将这种处理的结果保存到一个单独的输出文件，这里我们用它来合并邮件的文本。

写好邮件名称，比如叫cjkmial，然后使用下面命令：

```
$ uuencode < 附件文件名 > < 附件文件名 > >> cjkmial
```

这样就可以用vi编辑器写cjkmial文件，并在前面写上信的正文，然后寄出。

对方收到信后，把信中属于cjkmial中的内容拷贝出来，存为themail.uue。如果对方是在Windows下，就可以用WinRAR或WinZip解压，这样就可以看到附件。

如果对方也使用Linux，可以用undecode命令还原：

```
$ uudecode -o < 附件文件名 > themail.uue
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 2.实现tar的分卷

发布时间:2007-05-05 10:30:08

笔者想把一个378MB的文件压缩成多个63MB的文件（笔者的USB为64MB），使用下面命令：

```
$tar czvf - dir | split -d -b 63m
```

然后合并命令：

```
$cat x* > dir.tgz
```

以上例子实际是由三个命令组合完成的，即用tar打包，用split分割，用cat合并。"tar czvf - dir"的意思是把dir目录打包，并输出到标准输出（argv），这样就可以直接用管道输出给split。

This is trial version

www.adultpdf.com

### 3.连续执行一个命令

发布时间:2007-05-05 10:30:29

使用watch命令，可以反复执行命令。如果和ls配合，可以达到观察某文件大小变化的效果。

```
$watch ls -l file.name
```

This is trial version

www.adulpdf.com

## 4.用tar命令导出一个文件

发布时间:2007-05-05 10:30:48

有一个tar格式的DVD文件GLvPro6.4\_linux.tar，因为该文件非常大（4.7GB），如果全部解压比较麻烦，可以用下面命令先导出readme.txt看看。

```
tar xvf GLvPro6.4_linux.tar readme.txt
```

这样readme.txt就单独被导出了。

This is trial version

www.adulpdf.com

## 5.用tar打包一个目录时只备份其中的几个子目录

发布时间:2007-05-05 10:31:08

```
tar cf --exclude home/cjh home/cao
```

这样home目录下只有cjh和cao两个子目录备份。

This is trial version

www.adulpdf.com

## Linux必学的命令结语

发布时间:2007-05-05 10:31:28

Linux的命令行方式功能强大，如果熟练掌握了Linux的常用命令，往往只需要通过各种技巧就可以组合构成一条复杂的命令，从而完成用户任务。

Linux系统中的命令实在是太多了，不可能像在MSDOS中把所有的命令及参数都记住。Linux系统提供了一些方法，比如可以通过"help"和"man"来查询命令。

This is trial version

www.adulpdf.com

linux培训

## 选择Linux认证的N个理由

发布时间:2007-05-05 10:31:48

来源:中国电脑教育报

选择一条合适的职业道路至关重要。要想正确选择职业道路,首先要勤于自省,既要有“自知之明”,也要给自己定出努力的目标和方向。如果你是IT行业中人,又拥有勇于创新的精神和创造财富的欲望,那么不妨试试从Linux认证开始,也许Linux认证会帮助你轻松地实现你的梦想!

做任何选择都需要给自己一个理由。选择Linux认证当然也有理由,而且这个理由还不止一个。下面就让我们看看选择Linux认证的几个理由。

### 发展快

众所周知, Linux是一种开放源代码的操作系统, 由于它的自由开放性和技术先进性顺应了广大软件开发商及用户日益高涨的对信息系统知情权的要求, 从而迅速赢得了普遍的支持和认同, 并得以迅速传播。

目前, 全球已有800万Linux用户, 29%的互联网服务器都采用了Linux系统。随着互联网的迅猛发展, Linux以其具备自主开发和高效灵活的特点成为全球增长速度最快的操作系统之一, 业内人士称Linux是软件市场最具潜力的操作系统。Linux已经在众多领域实现应用, 尤其是在嵌入式系统方面的优势, 更为Linux增加无限潜力价值。掌握Linux技术, 适应最新的技术潮流, 与国际顺利接轨, 可以无限拓宽自己的发展前景。

### 人才缺

如今, 随着Linux的普及, 安全性高、运行稳定、价格低廉以及环境要求较低等已成为Linux操作系统的代名词。同时, 由于Windows的高昂价格和升级收费政策使得更多的企业和个人用户转向自由开放的Linux操作系统。Linux的使用群体迅速增长, 也使得Linux人才的需求急剧膨胀。据统计, 在未来五年内, 中国的Linux人才的需求量将达到120万。如果你拥有国际权威的Linux认证, 像知名的ThizLinux BEST认证、RHCE认证等, 你就可以方便地向你潜在的雇主证明你在Linux方面独特的专业技能, 获得更多提升和加薪的机会。

Linux的开放源代码为自主产权软件发展提供了更大的空间, 如果你了解Linux内核, 懂得如何在Linux下进行语言编程, 任何人都可以最大限度地发挥个人的创造性, 实现真正意义上的开发。此外, Linux下还有很多免费的资源, 大大降低了开发成本, 十几个人甚至两三个人都可以轻松地成立自己的开发公司去完成一些项目, 这一点对当今向往自己创业的年轻人颇有吸引力。

### 课程优

想掌握一门技术, 参加认证培训和考试是一条捷径。目前国内Linux认证培训大致有两类, 一类是基于自身产品的应用培训, 像Redhat的RHCE、红旗的RCE认证提供的课程; 另一类是应用和开发兼备的培训, 如刚进入中国的ThizLinux认证, 它将Linux技术由浅至深的分为“B、E、S、T”四个层次, 你可以根据自己的需求选择不同的认证等级。除了成为Linux应用专家和完全胜任Linux网络专家所对应的Basic、Expert课程, 在Software engineer和Total solution的课程里面, 你将有机会真正深入到Linux系统的内核, 学习Linux下的C、Java编程, 以及PHP、Perl开发、Linux安全系统、Linux嵌入系统应用等最尖端的技术应用和最新的发展动态。

另一方面, Linux是Unix类操作系统, 从实现机制上讲, 可以把Linux看成是运行在PC机上的Unix。Unix只能运行在服务器上, 与PC机有全然不同的硬件架构和实现机制。学习Linux可以同步掌握Unix的知识, 可谓一举两得。

### 成本低

与其他热门的IT认证昂贵的考试费用相比, Linux认证的花费可以说是很便宜。以ThizLinux认证为例, 其Expert系列三门考试只需要400元; 较早开展Linux认证的TurboLinux的TLCE认证考试费用也只要800元, 而红旗RCE的考试费也不过600元左右。而低成本投入带来的却是高收益。有业内人士透露, 目前国内许多公司中, 一名熟练的Linux软件开发人员的月薪要远高于普通Windows系统开发人员, 这的确是一个不小的诱惑。

This is trial version

www.adultpdf.com

选择Linux，实现自己的梦想。Linux认证不是月光宝盒，不能改变你的过去，但是却可以让你自由的创造未来。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux成为IT培训新亮点

发布时间:2007-05-05 10:32:17

近年来,随着Linux系统应用面的不断扩大和Linux技术的飞速发展,市场对Linux专业人才的需求也水涨船高,Linux培训因此成为IT培训市场上的新亮点。那么,Linux培训的含金量究竟有多高?目前有哪些Linux项目?

### 人才就业行情看好

IDC的数据显示,全球来自Linux产品和服务的收入从2000年的不足200亿美元增至2004年的近1100亿美元,增幅达84%。随着Linux系统在国内的日益普及,企业对Linux人才的需求也持续增长。据悉,未来5年,我国将需要120万Linux人才,而目前专业人才仅为3000余人。目前就业市场最紧缺以下Linux人才,如电信数据中心或企业的Linux网络管理员、ICP软件公司的B/S程序员、嵌入式开发软件工程师、J2EE跨平台软件工程师、Linux网络安全专家、Linux行政办公人员等,尤以嵌入式开发软件工程师最为匮乏。

企业居高不下的需求使Linux人才的薪水节节攀升。据了解,在美国,经验丰富的Linux管理人员的年薪普遍比Unix和Windows管理人员高20%~30%;在国内,一名从业3年的Linux管理人员年薪可达10万元。

### 培训有两大类别

中国是全球Linux发展最快的市场之一,于是,国内外机构纷纷瞄准这一市场推出培训项目:全球最大Linux厂商Redhat(红帽)在北京、上海等地开设了Red Hat Linux认证培训;美国开源开发试验室(OSDL)也在中国推广Linux培训;Novell公司授权国内东软股份开发NCLP & NCLE Linux的专业培训课程;国内红旗公司则推出红旗Linux培训;作为亚洲第一大Linux版本供应商,香港即时科研集团根据国内的人才需求,也推出全新的Linux培训课程。虽然,Linux技术培训项目多多,但综合来看主要分为以下两类:

一、认证培训。注重全面、系统的知识培训,并颁发相关证书。参加此类培训适合已有一定基础和工作经验的学员,参加培训主要是为考证“镀金”。

二、就业培训。注重专业技能的职业培训,适合零基础的学员,帮助其掌握就业必须的专业技能。目前,这类Linux培训在市场上并不多见。

### “ThizBEST”项目的五大特点

“ThizBEST”项目是典型的就业型Linux培训,该培训由香港即时科研集团根据国内外企业对Linux人才的需求,定制开发的一系列强调职业技能培养的完备的课程体系。据了解,该项目在上海已有4个班级的学生毕业,其中有61%的人成功就业,25%的人工资有明显提升,5%的人晋升为软件开发工程师。相比与其它培训项目,“ThizBEST”项目有以下五大特点:

完整的课程体系:培训从Linux最基本的桌面、办公系统开始,一直到Linux系统下的内核、高级数据库,共612学时,包括11门课程,涉及面非常广。

周到的就业服务:根据就业型培训的特点,项目主办机构专门成立了就业部,并与数家企业签订了人才供应协议,从而形成从招生到培训、从实习到就业一整套就业服务体系。

务实的授课方式:采用小班制,每班15-20人。教师都具备多年的工作经验,在教学过程中注重分享经验,并配有实践部分供学员学习、锻炼。每科结束后,学员都需要参加协同开发项目,使理论和实践更加结合。此外,机构还特设立了研究院供学生实习,帮助学员更透彻的掌握专业知识、培养专业能力。一般来说,通过研究院半年实习的学生已基本具备了就业的能力。

This is trial version

www.adultpdf.com

灵活授的课时间：为满足不同学员的要求，设有脱产班、周末班、业余班级等类型。

权威的认证体系：完成培训并通过考试的学员，可以获得国家信息产业部、即时公司颁发的全球认证等权威证书。

灵活授的课时间：为满足不同学员的要求，设有脱产班、周末班、业余班级等类型。

权威的认证体系：完成培训并通过考试的学员，可以获得国家信息产业部、即时公司颁发的全球认证等权威证书。

This is trial version

www.adulpdf.com

## Linux纳入“国家信息化技术证书教育考试”课程

发布时间:2007-05-05 10:32:40

最近,在全国范围内共同推广“国家信息化技术证书教育考试”中,Linux正式纳入“国家信息化技术证书教育考试”课程体系。使得“国家信息化技术证书教育考试”成为国内第一个涵盖Linux课程的国家级信息化认证。

证书从国家信息化人才战略意义出发,设计规格上基于高等信息网络教育专业基础层次,旨在推行涵盖各个行业的IT工程技术与应用技术在全国的统一认证,为各级人才培养和输出提供规范化标准。

据了解,加入该课程体系的Linux版本为香港即时科研集团的即时Linux,即时科研集团是第一间在香港联交所创业板上市的Linux版本发行商。

据该公司向ZDNet China介绍,该培训项目是为配合目前国内政府采购向Linux倾斜的政策。而政府机关目前也有一条不成文的规定,30岁以下的公务人员都要接受微软Windows之外的操作系统的培训,该项目将会在4月中旬正式展开。

“国家信息化技术证书教育考试”在2000年由国家信息化推进工作办公室正式推出,全国电子信息教育中心(CEIAEC)负责实施的国家级认证课程体系。

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux认证大比拼

发布时间:2007-05-05 10:33:01

随着国外Linux厂商的不断进入,以及国内Linux厂商的迅速成长, Linux的应用越来越受到广泛的关注,同时,在Linux的强大需求拉动下, Linux认证也越来越成为人们提升自身竞争力的新宠。

国内提供Linux认证时间并不算长, 1999年第一个Linux认证——RedHat的RHCE进入国内, 中国技术人员接受标准化的Linux培训正式开始。紧接着TurboLinux的TLCE、即时的ThizLinux BEST认证也相继进入中国, 为Linux技术人才的培养提供了更多渠道和更多选择。同时, 国内的中软、红旗也为开始提供自己的Linux认证。

虽然国内的Linux起步较晚, 但是目前国内的Linux认证各有其特点, 让人有些眼花缭乱。下面我们就把Linux认证分为“国际主流”和“值得推荐”两类进行简单的介绍, 希望通过介绍您可以选择到最适合自己的Linux认证。

## 一、国际主流认证类:

### LPIC认证

LPI是Linux Professional Institute的缩写, Linux Professional Institute是一个中立的, 非商业行为的组织机构, 致力于提供了中立足于厂商的Linux培训和认证。由于其独特的形式, LPI逐渐发展为一个倍受公认和广泛认可的Linux认证考试体系。

LPIC认证体系分为三个层次: LPIC一级, 能在Unix命令线上工作; LPIC二级, 能管理小到中型的网址; LPIC三级, 设计和执行复杂自动化问题, 像多网址企业, 重任务INTERNET网址的解决办法。

LPI的多级考试是通过虚拟大学企业(VUE)测试中心在全球实施, 考试是标准的表格形式测试, 没有专门的测试设施。想要获得LPIC认证, 只需到最近的虚拟大学或Prometric测试中心区就可以了。目前, LPI只提供一级和二级考试的培训课程。LPIC每门的考试费是100美元。LPIC很大程度上受益于行业内对中立厂商认证的兴趣。

### Sair Linux & GUN认证

Sair Linux & GUN认证是第一个中立性质的Linux认证, 由Tobin Maginuis发起。考试也分为三个等级: 第一级Sair Linux & GUN认证管理员、第二级Sair Linux & GUN认证工程师、第三级Sair Linux & GUN主管工程师。与其他考试不同, 每一个等级的考试都要求通过4门考试, 分别对应Linux安装、网络连通、系统管理、安全道德隐私四个应用领域的层次。

目前, Sair Linux & GUN考试由Sylvan Prometric管理, 每门考试包括50道题, 74分才算通过, 每门考试费用在99美元左右。随着认证的增多, 最先引发Linux认证的中立性的Sair Linux & GUN认证虽然注意力没有那么相对集中, 但是仍然为Linux爱好者所推崇。

### RHCE认证

RHCE是国内应用版本较为普遍的RedHat公司推出的Linux认证, 全名为: Red Hat Certified Engineer。RHCE课程分为Standard Track(标准型)和Rapid Track(快速型)两种。你可以根据自己的时间安排以及学习要求自由选择。

国内提供的RHCE培训主要是Standard Track RHCE课程, 主要包括Linux入门、系统管理、网络管理三门课程。最后进行为期一天的考试, 包括2.5小时的故障排除测试、1个小时的常用命令语句的多项选择测试, 最长2.5小时的故障排除测试。考试注重学员的动手操作能力, 颇有难度, 也颇有权威性。有报道称, RHCE的通过率为57%。

RHCE的培训费和考试费都相对较高。就培训费而言, 入门课程在800元左右, 系统管理、网络管理都在1500元左右, 考试费更高达2000元。典型的费用和知名度成正比的证书, 如果看重RedHat的名气, 花点银子也值得。

## 二、值得推荐类:

### ThizLinux BEST 认证

ThizLinux BEST认证是即时科研集团去年正式在中国推出的Linux认证体系, 包括循序渐进的四个层次, “Basic、Expert、Software Engineer、Total Solution”(“应用工程师、网络专家、软件工程师、技术专家”)四个等级。满足不同层次学员的要求, 你可以什么都不会, 也可以在已有的基础上得到专业性提高。

This is trial version

www.adultpdf.com

由于即时科研集团在国际市场上的影响力,使得ThizLinux BEST认证一推出便受到各界的关注,短短半年时间, ThizLinux BEST认证就已经在全国建立起培训网络,参加认证学习十分方便。

除了提供基于ThizLinux的桌面办公应用的B级课程和系统、网络管理的E级课程, ThizLinux BEST认证的很大一个特点,就是提供了Linux技术的最完整课程规划,在更高层次的Software engineer和Total solution的课程里面,真正深入到Linux系统的内核,学习Linux下的C、Java编程,以及PHP、Perl开发、Linux安全系统、Linux嵌入系统应用等最尖端的技术应用和最新的发展动态。实现真正意义上的开发技术培训,而不是仅仅偏向应用。

同时,即时科研集团与CEIAEC的携手合作,将即时Linux课程纳入到“国家信息化技术证书”体系。因此,参加“Thiz BEST”认证体系的学员不仅获得国际权威的Linux认证,“B”、“E”级别课程的学员还可以通过参加全国统一考试,获得『国家信息化技术证书教育考试』认证。拿双证实在很值哦。

最主要的是培训考试费用方面, ThizLinux BEST认证提供了较低的价格, B级课程考试费也不过400元左右,对想抓住Linux机遇的人来说,是一个不错的选择。

#### TLCE认证

TLCE是Turbolinux Certified Engineer的缩写。作为世界知名Linux公司之一, Turbolinux公司推出的TLCE认证考试也成为Linux认证考试主流之一。特别是在日本及韩国,获取TLCE证书已成为IT工程师的又一新宠。仅在日本,目前就有TLCE工程师近千名。2000年4月, TLCE认证考试走入中国。

TLCE认证主要针对基于Linux的网络系统管理,课程分为三个部分:《Turbolinux 用户基础》(TLF)、《Turbolinux系统管理》(TSA)、《Turbolinux网络管理》(TNA)。从课程架构可以看出TLCE看重的是综合素质,通过熟悉环境、熟练操作,使认证人员成为真正意义的网络系统管理员。

TLCE认证的考试比较灵活,分为集合型考试和单科结业式考试,学员可以根据自身的情况选择不同的认证方式,不过从认证价格上来说,集合型的考试费为800元,单科结业式三部分类荣分别为100、400、400,相比起来还是前者划算。

#### RCE认证

RCE认证是国内最早期的Linux厂商——红旗提供的Linux认证,其课程结构与RHCE的类似,不过是基于红旗自己的Linux产品,也分为: Fundamentals、System Administration、Network Administration三部分。

RCE仍然面向的是应用层次的培训,考试难度却相对容易,价格也适应中国的消费层次, RCE三门课程的培训费用仅在4000元左右,考试费用每门课只需200元。

由于近年中国政府的大力倡导,以及红旗在电子政务上取得不俗成绩,使得国内出身的红旗Linux认证也成为Linux认证中的新宠,拥有了大批Linux爱好者的支持。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux认证更值钱

发布时间:2007-05-05 10:33:24

——访Turbolinux (中国) 公司技术支持总监李岩  
记者 郑大奇

随着Linux在国内的日益普及,企业对Linux人才的需求也越来越多,并且表现在层次上也更加丰富。而技术的发展趋势对IT人才职业发展的影响很大也很快,为了能让读者及时把握Linux人才的需求行情与趋势,清楚Linux技术职业生涯的前景,记者日前采访了拓林思(Turbolinux)(中国)软件有限公司技术支持总监李岩和培训主管李薇。

记者:Turbolinux作为在中国唯一的一家国际知名Linux厂商,贵公司对中国Linux普及与应用的现状有何认识?我们与国际的差距有多大?

李岩:目前, Linux在中国多是计算机爱好者的业余工具,掌握的人数并不多。与国外相比, Linux的普及与应用相差甚远。根据IDC对2000年服务器市场的调查, Linux在2000年共售出132.2万套,占服务器市场的27%,而1999年为24.3%,这个比例主要集中在北美和欧洲。在中国, Linux占服务器市场的份额不超过8%。所以从这一点上来讲,国内对Linux的认知程度,对Linux的使用和对Linux技术的了解与发达国家相比还有差距。

记者:国内对Linux人才的需求状况如何?有哪些类型的公司?薪酬如何?

李薇:随着Linux的普及和使用,特别是行业客户的大量使用, Linux人才显得有些匮乏。另外,大量的ISV、SI、国际软硬件厂商都将其业务逐步向Linux转向,所以无论是公司还是客户都对Linux专家求贤若渴。就具体的国内公司来说,从各类网站、IDC服务商、网络安全公司到ISV、SI以及IBM、Compaq、Dell、联想、浪潮等都有对Linux人才的与日俱增的需求。Linux专家的薪酬比Microsoft等类别专家的薪酬要高出30到50个百分点,具体数额与所加入公司的不同而有所差别。

记者:什么样的人适宜投资Linux的学习与培训?通过Linux的IT人士将会有什么样的前景?

李岩:系统管理员、网络管理员、Linux爱好者、Linux开发者适宜投资Linux的学习与培训。Linux是全球增长最快的操作系统,据统计和预测,从1999到2003年平均增长幅度是84%,所以,未来几年将是Linux大规模应用的时间。Linux也是最有前途的操作系统,IBM肯投资10亿美金来全面支持Linux,足见其美好的市场前景。所以投资学习Linux可以使自己能够把握未来操作系统的技术发展趋势,有着良好的职业未来。另外,国家把Linux作为系统软件的一个战略来发展并普及,这意味着Linux不单单会在国外有很大的市场,在国内也会有更美好的未来。

记者:对于一个致力于IT职业发展的人来说,通过Turbolinux的Linux认证意味着什么?

李薇:拓林思认证工程师(TurboLinux Certified Engineer,简称TLCE)——是真正意义上的网络系统管理员。一名TLCE是一个谙熟Internet原理、精用户管理、系统管理、网络管理,熟练执行网络配置、安全配置、故障排除任务的认证工程师。在亚洲,Turbolinux认证是屈指可数的国际权威认证。在日本,有800人通过了TLCE认证考试。在中国,对于个人发展而言,取得TLCE证书,无疑会使他们在激烈的IT人才市场上具备更强的竞争力。对于企业选择技术人才而言,TLCE是Linux业界择才的重要标准。

记者:请您介绍一下Turbolinux(中国)教育培训中心的状况。

李岩:Turbolinux(中国)教育培训中心坐落在北京国贸西楼5层,是国内首家正式开展Linux培训的机构。公司拥有一批高素质的Linux专家,他们不仅是Linux技术上的佼佼者,更擅长将深奥的道理、复杂的概念以最易理解的方式讲解给学员。拓林思的培训课程符合国际标准,包括以下四门:《Turbolinux用户基础》、

《Turbolinux系统管理》(TSA)、《Turbolinux网络管理》(TNA)、《Turbolinux集群管理》(TCA)。教材是统一的英文课本,为方便国内用户的学习,我们还提供配套的中文参考教材。拓林思培训不仅是准备TLCE考试的必备之选,也是准备LPI(Linux Professional Institute)考试的培训首选。我们今年准备尝试开设Linux下的并行计算课程,以满足中国IT人员的不同需求。

记者:授权培训中心现已发展到多少家?如何选择授权培训中心?如何控制质量?师资如何保证?如何报名参加培训和认证考试?

李岩:为方便学员就近培训,拓林思(中国)教育中心与全国各地极具实力的培训中心合作,建立了拓林思认证教育培训中心(简称CEC),现已有8家。CEC中的授课教师均通过了Turbolinux Certified Instructor考试,取得了TLCI证书。拓林思授权培训提供商(简称ATP)是由Turbolinux公司与北京汇智协同公司在中国共同发展

This is trial version

www.adultpdf.com

的教育培训基地。它主要面向Linux的入门者，培训《Turbolinux用户基础》课程。ATP的课程设置注重Linux平台操作与应用，结合Linux使用技巧，是希望学习Turbolinux和应用Turbolinux管理日常工作的人士的最佳选择，现已发展到18家。学员可以就近选择培训中心参加培训（可以在[www.turbolinux.com.cn](http://www.turbolinux.com.cn)找到这些机构）。认证考试目前由于还不是机考，我们也没有通过专业的考试代理商来代理，所以只能在北京、上海、广州等地参加由我们亲自主持的考试。我们会争取在本季度内推出机考，随后发展合作伙伴来组织我们的认证考试。

记者：今年是否有推广活动？在高校如何发展？

李薇：拓林思中国教育中心为使更多的中国Linux爱好者、开源软件的支持者方便学习Linux，更好地推动Linux在中国的普及，考虑到由于Turbolinux培训费用相对较高，我们将与人民邮电出版社合作推出一套全新中文版Turbolinux自学教程。该套教程包括《Turbolinux用户自学教程》、《Turbolinux自学系统管理》、《Turbolinux自学网络管理》。其内容是以美国原版《Turbolinux Selfstudy Kit》翻译为基础，加入拓林思培训教材中文版的精华集合而成。本套教材特别适用于在校的广大师生。通过对本套教材的充分学习，学生可以参加TLCE认证考试。

记者：目前在中国已有多少人通过TLCE和TLCI？通过认证的难度有多大？通过认证的要求是什么？他们现在的职业发展如何？

李岩：目前中国已有近150人通过了TLCE认证考试，通过TLCI考试的人也有40人左右。考试通过率约在65%。通过TLCE认证主要要求考生掌握《Turbolinux用户教程》、《Turbolinux系统管理》、《Turbolinux网络管理》这三门课的培训内容。《Turbolinux集群管理》是对拓林思认证教师考试的附加要求，即TLCI必须精通以上四门课的内容才有资格开展培训。通过TLCE者目前的薪酬水平要比通过其他认证的技术人员高出30%~50%。这种局面的出现是由于擅长Linux的人员较少，通过认证的人也较少，而现在对Linux人才的需求相对旺盛（从对各种技术人才供需的比例来看），所以，付出同样的资金和时间，获得的收益是不一样的。综合来说，Linux的认证更值钱。

数字解读 Linux人才招聘观察 新鲜情报

美国市场Linux人才薪酬水准（年薪）：最高12.5万美元，最低2万美元，平均5.9万美元。

中国目前通过TLCE认证的有150人左右，日本为800人左右，中国通过TLCI的是40多人。在中国，通过TLCE的IT人士的薪酬水平比持有其他IT认证证书的要高30%~50%。

1. 本季度，Turbolinux将推出机考，随后会发展考试代理合作伙伴。
2. 今年下半年，Turbolinux将有可能推出Linux下的并行计算课程。
3. 考虑到由于Turbolinux培训费用相对较高，Turbolinux将与人民邮电出版社合作推出一套全新中文版Turbolinux自学教程。该套教程包括《Turbolinux用户自学教程》、《Turbolinux自学系统管理》、《Turbolinux自学网络管理》。

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux认证基本知识介绍

发布时间:2007-05-05 10:33:50

## 一、什么是Linux?

Linux诞生于1991年10月,至今已有十多年历史。Linux是一套免费且功能完整的UNIX软件。且它是一个32位的操作系统,运作稳定且有效率,被广泛用作服务器操作系统。Linux承袭的是开放式原始码(Open Source)的精神,所有Linux Source Code(源代码)均可免费取得,这使得它相对其它的操作系统(尤其是昂贵的Windows NT)而言价格极其便宜。同时,因为它的源代码是开放的,因此,可以方便地被全球数以万计的程序员应用并不断改进,使得它在技术上的进展突飞猛进——目前Linux的内核已经升级到2.4版。这种进步使得Linux成为市场倍加青睐的操作系统,1999年,Linux超过了Novell公司的Netware,成为仅次于微软Windows NT的排名第二的服务器操作系统。IDC预测,未来四年Linux的出货量将以年增长28%的比例增长,从1999年的130万套增长到2004年的470万套。

目前,全球最大的Linux是Red Hat Linux,红旗Linux则是中国Linux的第一品牌。

## 二、为什么你应该选择Linux认证?

中国加入WTO后,知识产权保护将逐步规范,使得更多企业转向成本低廉的Linux操作平台。据统计,2000年,Linux在服务器市场上的占有率超过27%,其增长率超过Windows操作系统4个百分点。同时,这一市场正在飞速发展,IDC日前表示,Linux急速增加的使用者急需专业训练,到公元2004年,光是在美国,这块市场就能成长到3亿1千1百万美金。尤其Linux持续不断渗入各大企业中,使得Linux的专业教育训练格外紧要。因此,对那些急于转向IT业界的同学来说,linux认证是一个不错的选择。在目前来看,至少它有以下优势:

Windows XP高昂的价格和升级收费政策使更多企业和个人用户转向自由开放的Linux操作系统,目标雇主群会迅速增长;

方便地向潜在的雇主证明您在Linux方面独特的专业技能,获得更多提升和提薪的机会;

成为屈指可数的Linux认证工程师,可以在与成千上万的MCSE、CCNA竞争中脱颖而出,轻松胜出;

相对其他IT认证更低廉的花费(例如最广泛被接受的LPIL Linux认证的两门考试每门只需要100美元)。

同时,根据Tech RePublic的调查,IT业界内人士也有相当多的技术人员正在考虑Linux认证,这一比例高达45%。

## 三、国际Linux认证现状

目前在国外广泛承认的linux认证共有四种:

### 1. Linux Professional Institute (简称为LPI)

就目前Linux团体所关注的程度来看,LPI认证计划受到了最为广泛的支持。LPI已经先期推出了Linux Profession Institute Certified-Level 1(简称为LPIC-1)认证计划,不久的将来还会按预定计划推出第2和第3级认证。为了获得LPIC-1证书,你必须通过两门各自长达90分钟的考试——101(LPI General Linux, Part 1)和102(LPI General Linux, Part 2)。LPI的LPIC—1的应试对象主要是有至少1年Linux工作经验的系统管理员。

### 2. Sair Linux 和 GNU

This is trial version

www.adultpdf.com

同LPI一样，Sair提供了三种级别的认证计划；

Level 1——Sair Linux & GNU Certified Administrator ( LCA )

Level 2 ---- Sair Linux & GNU Certified Engineer ( LCE )

Level 3 ---- Master Sair Linux & GNU Certified Engineer ( MLCE )

第1级才是目前得到完全开发的Sair认证项目，这一点也和LPI一样。

### 3 . Linux +

CompTIA主办的Linux+认证计划是最新进入Linux认证市场的。该计划于2001年9月21日正式推出，目前已经在Linux从业人员和业内引起了广泛的关注。几乎所有的主要认证出版商都撰写了针对Linux+认证的考试参考书，众多的IT培训中心都在准备Linux+认证计划了。

同CompTIA推出的其他带“+”号的认证一样，Linux+资格证书只需要通过一场考试即可获得（VUE和Prometric考试中心举办此类考试），一旦你获得了Linux+资格证书，证书就终生有效。Linux+考试价格是190美元，考试采用多选题形式，时长120分钟，所覆盖的内容很多都是和Sair以及LPI认证完全一样的，但难度稍有降低。

LPI和Sair认证计划的考试对象是具有相当经验的Linux网络和系统管理员，而Linux+认证则主要面向只有半年左右的Linux体验、想获得基本Linux技术资格的个人。

### 4 . Red Hat Certified Engineer

Linux+代表了低级的Linux认证计划，而高级的Linux认证长期以来则几乎完全是Red Hat Certified Engineer (RHCE) 认证计划的天下。RHCE是该领域最具挑战性的认证考试，所以它也是最有价值的Linux认证。但也是最贵的，全套课程费用为2,498美金，也可单独做认证测验，费用为749美金。

## 四、国内的Linux认证

如果你的目标只是在国内Linux界有所作为的话，那么你的选择只应该有一个：红旗Linux。作为中国人最早的Linux操作系统，红旗Linux目前每年的发售量已经超过1,000,000万份，是目前中国市场上份额最大的Linux，有着广泛的用户群和众多的培训机构。而且，红旗Linux列入全国计算机应用水平考试模块，国家教育部予以承认，以中国科学院、信息产业部的技术、资金为后盾，保障了认证体系的技术含金量和权威性，更使得它在国内Linux认证中一枝独秀。

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux认证介绍

发布时间:2007-05-05 10:34:12

作为Linux行业的佼佼者,拓林思推出的TLCE认证是最具有权威性的Linux认证之一。

## TLCE认证简介

TLCE是Turbolinux Certified Engineer的缩写。作为世界知名Linux公司之一,拓林思推出的TLCE认证考试在国际上是Linux认证考试的主流之一。特别是在日本及韩国,获取TLCE证书已成为IT工程师的又一新宠。仅在日本,目前就有TLCE工程师近千名。2000年4月,TLCE认证考试走入中国,截至2001年6月,通过考试的人数已达150人。

拓林思认证工程师(TurboLinux Certified Engineer)——真正意义上的网络系统管理员。一名TLCE是一个精通用户管理、系统管理、网络管理等任务的认证工程师。对于个人发展而言,取得TLCE证书,无疑会使你在激烈的IT人才市场上具备更强的竞争力。对于企业选择技术人才而言,TLCE是Linux业界择才的重要标准。

## TLCE考试介绍

考试形式:书面考试,英文标准化试题100道

答题时间:120分钟

卷面分值:100分

通过分值:70分

考试内容:

TurboLinux用户教程(TUE)——20%

TurboLinux系统管理(TSA)——40%

TurboLinux网络管理(TNA)——40%

考试费用:800.00元(仅限在拓林思教育中心直接进行的笔试,在拓林思认证培训中心举办的TLCE考试另加报名费)

考试安排:每周五(上午10:00,下午16:00),提前半小时到考点办手续(仅限在拓林思教育中心直接进行的笔试)。

考试地点:拓林思中国教育培训中心

另外,为方便学员分期分科考试,拓林思公司于2001年7月在中国区设立单科结业考试,即学员可以分别参加《Turbolinux用户基础》、《Turbolinux系统管理》、《Turbolinux网络管理》课程考试,在一年内取得相应的3个证书:TL0S, TLSS, TLNS;3个证书的持有者与TLCE具有相同的水平并且同时持有这3个证书的学员可向拓林思中国教育培训中心换取国际认证TLCE证书。详细内容,可到拓林思网站查询。

## Linux学员情况

This is trial version

www.adultpdf.com

## 1.学习前应该具备哪些基本素质

不同的课程对学员的要求各不相同。目前，Turbolinux公司开设4门课程，由易到难顺序为：《Turbolinux用户基础》、《Turbolinux系统管理》、《Turbolinux网络管理》、《Turbolinux集群管理》。

《Turbolinux用户基础》要求学员：会使用键盘及鼠标。

《Turbolinux系统管理》要求学员：系统学习过Turbolinux用户基础的学员/具备工业标准的网络协议知识或UNIX管理经验/本课程非常适合希望了解或应用Linux操作系统的MSCE。

《Turbolinux网络管理》要求学员：系统学习过《Turbolinux用户基础》及《Turbolinux系统管理》的学员/具备工业标准的网络协议知识的学员/Novell、Microsoft、Cisco、UNIX及Linux管理经验将会大有帮助。

《Turbolinux集群管理》要求学员：已经系统学习了Turbolinux用户基础、Turbolinux系统管理、Turbolinux网络管理的学员/已经对Linux系统和相关网络知识(如IP别名、IP隧道)有深刻理解的学员。

## 2.培训Linux之后所具备的能力

拓林思认证工程师谙熟Internet原理、精通用户管理、系统管理、网络管理，能够熟练执行网络配置、安全配置、故障排除任务。TLCE不仅能够胜任Linux相关的工作，如果再稍加培训，也很容易转到Unix平台工作。

### 学习红旗，得益于红旗

如果说与一家商业公司的研发能力相比，即使Linux创始人是一个超乎寻常的天才，但他个人的能力也是弱小的。与此类似，在全世界所有Linux研发爱好者面前，一个商业公司的研发队伍同样是弱小的。Linux最初版本0.0.2的功能不是很强大，甚至只能完成一些极基本的操作。但是经过爱好者自发的参与和不断的改善，Linux以很短的时间即走入了实用阶段，具备了无比强大的功能。2001年1月4日，Linux的最新内核已经升级到2.4.0。

业界目前对Linux在服务器端的地位已经不容置疑，而且随着应用软件的不断丰富，Linux在桌面的应用也开始飞速发展。像KOffice、Hancorn、StarOffice等办公套件的推出，Kylix与各种数据库系统开发工具的引入，Linux必将形成燎原之势。

### 红旗Linux认证介绍

红旗Linux希望通过与各界合作伙伴的多种合作，为用户提供尽可能多的培训服务，认证服务实际上对任何一家产品公司而言，只是提供给用户一种检测应用能力的服务形式。随着产品的完善和公司品牌的变化，其用户群与服务品质必将发生相应变化。他们的主要目的是希望能有更多的用户学会使用红旗Linux的产品，并得益于它。认证的形式会随红旗的国际化发展而提供相应更广泛的服务，但绝不是冠以一个虚拟的国际方式来误导用户。

红旗软件目前推出的常规课程：

《红旗Linux桌面应用》；

《红旗Linux用户基础》；

《红旗Linux系统管理》；

《红旗Linux网络管理》。

以上课程均配有相应的认证考试服务，详细信息可参看红旗教育网站。其目的是为红旗用户提供一种检测自身应用技能的服务形式，同时红旗还将记录在红旗人才库中，以便广泛的技术合作和为业界提供人才信息。

This is trial version

www.adultpdf.com

红旗培训会立足于用户的需求，以其完善的教学管理，职业的教学风范、严谨的治学作风、高品质的师资队伍、统一权威的培训教材、评测系统及实力雄厚的技术队伍作为发展的根本。

目前红旗培训正在与国内及亚太周边华语地区进行培训特许经营的推广，以期在国内外同时推出具有国际水准的培训课程。

培训之后学员能具备哪些能力

在桌面课程后应具备红旗Linux桌面应用的常规技能。

用户基础课程是为培养用户掌握Linux基础技术而开设，为系统与网络的应用技术的学习作准备。

系统管理课程是为培养Linux服务器上的系统管理技术人员而设。

网络管理课程是为培养Linux服务器上的网络管理技术人员而设。

Linux将来的趋势

Linux的出现为社会带来了一种自由、开放的技术研发与传播方式。是在技术垄断越来越严重的今天出现的一缕曙光，用户在操作系统上的应用可以有了自己的选择，并可按用户的实际需求而定制运行。开放的源代码更加利于应用程序开发人员的技术发挥，再也不会出现应用软件的开发受制于垄断商业操作系统的问题。其基于互联网的研发与应用方式，使得全世界数以万计的开发者 and 爱好者可以非常便利地应用这一技术。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux职业认证考试50必考知识点

发布时间:2007-05-05 10:34:35

下是Linux 职业认证考试 (the Linux Professional Institute Certification-----LPI)的一些知识点,大家有兴趣可以测一下.

### 硬件和体系结构

1. /proc/interrupts 文件显示当前系统中正在使用的中断.
2. Linux支持标准串/并口和游戏棒口. /dev目录下对应每个设备/端口有一个文件.setserial命令用于显示修改串口配置.
3. dmesg命令可显示Linux在启动时发现了哪些硬件.
4. fdisk用于硬盘分区. newe2fs用于建立文件系统. mount用于将分区挂在总文件树上.
5. ifconfig是最常用的网络配置工具. ping通过发送ICMP消息观察一台网上机器是否可被连通. RedHat的sndconfig用于配置声卡. minicom用于配置modem.
6. PPP协议是最通用的串行通讯协议. /etc/ppp/options中有PPP的配置信息.  
PAP(Password Authentication Protocol)和CHAP(Challenge Handshake Authentication Protocol)是PPP下最流行的两个认证协议.

### 系统安装和软件包安装

7. hda 表示第一个IDE盘, hda1是它的第一个分区. sda表示第一个SCSI盘, sda1是它的第一个分区.
8. swap分区的大小应至少和内存大小一样. root分区应尽量小.data/user等分区越细, 备份就越容易.
9. 分区完成后, 可以用mke2fs建立文件系统.
10. /etc/lilo.conf 中有Lilo的配置信息. 编辑完此文件后必须运行/sbin/lilo安装LILO bootloader.
11. tarball是最方便的打包工具. "x"选项用于解包, "c" 选项用于打包, "v"选项提供更多过程信息. "f"选项用于指明包文件名.
12. make使用Makefile文件提供的编译参数命令编译系统. "configure"脚本用于软件的环境配置.
13. 动态共享库方便不同的软件共享库函数, 而且在库升级时, 使用它的软件无需重新编译. ldd命令用于显示软件的共享库使用情况. ldconfig命令用于更新维护系统的共享库数据缓存(cache of shared library data).  
"ldconfig -p"显示当前的共享库缓存.
14. 软件包管理工具有RedHat的RPM和Debian的dpkg.
15. rpm选项包括:

- i 安装包
- e 卸载包
- V 验证包的安装情况 (-Va验证所有包的安装情况)
- q 查寻哪个包有哪个文件 (-qf 查寻哪个文件属于哪个包)
- b 建立包
- p 显示包的信息.

## 16. dpkg (略)

## 内核

17. lsmod命令显示系统中已装载的模块. insmod命令用于装载模块.rmmod命令用于卸载模块. modinfo用于显示模块的有关信息.

18. modprobe工具可根据模块的依赖情况装载模块. depmod 显示模块的依赖情况.

19. conf.modules 和 modules.conf 没有任何区别. 不同的Linux发布商使用不同的文件.

20. 内核通常使用linux-x.y.z命名, x.y.z 代表版本号.

21. "make config" 提供一字符界面用于配置内核.

22. "make xconfig"提供一X图形界面用于配置内核.

23. "make dep" 用于建立内核文件的依赖关系. 编好新内核后, 要修改/etc/lilo.conf, 以使用新内核.

## 文本编辑,处理和打印

24. vi的方向键:

h --左

l --右

j --下

k --上

25. vi的命令:

c -修改文本

d -删除文本

i -插入文本

o -在当前行下插入一新行

O -在当前行上插入一新行

p -将缓冲区内容插入

This is trial version

www.adultpdf.com

r -字符替换

R -替换模式

u - undo

x -删除字符

y -拷贝入缓冲区

26. The lpc utility is the main one used to manage the print service, while lpq is the primary tool for looking at and interacting with the print queue.

27. The lpr command is used to submit jobs to the print service, and there are a wide number of options that can be used with it, including:

-b to suppress a banner

-K to specify a number of copies to print

-# the same as -K

-m to send error messages via mail

-T to signify a title page

-w to define the width

28. The /etc/printcap file is a database defining what each known printer is capable of. It is read once by lpd at startup.

29. The lpd.perms file holds the permissions for the lpd service and can affect the operation as such utilities as lpc and lpq.

30. The lpd.conf file is used to configure the actual lpd service. There are 180 options that can be configured.

31. The lprm command is used to remove print jobs, and lprm -a will attempt to remove all spooled jobs.

Shell,脚本,编程,编译

32. /etc/profile在用户登陆时被执行,然后不同的SHELL会执行用户home下的对应配置文件.如bash依次查找.bash\_profile, .bash\_login和.profile.

33. .bashrc在SHELL运行开始时被执行. .inputrc用于键盘配置.

34. SHELL脚本必须有可执行权限,或是直接被SHELL读入执行. 0代表正常退出.

35. SHELL脚本中应用"#!"说明解释器位置(如#!/usr/bin/perl)

36. \$1代表第一个命令行参数. shift命令将\$2变为\$1,依此类推.

37. test或者[]可用于进行逻辑测试. if-fi构成判断块.

X窗口

This is trial version

www.adultpdf.com

38. "X -showconfig"显示X的配置情况. startx用于启动X窗口.

39. xterm参数:

-bd设置边界颜色

-bg设置后景色

-fg设置前景色

-fn设置字体

## 网络

40. /etc/services 提供端口号与服务名的对应. 如 80 - http, 23 - telnet...

41. DHCP用于自动分配IP. IP地址有32位, 8位一组. 通过前8位将IP地址分为不同类组:

1-126 A 类

128-191 B 类

192-223 C 类

在Internet上的IP地址必须独立(UNIQUE).

42. 一些IP地址可用于内部网络:

10.x.x.x A 类

172.16.x.x B 类

192.168.x.x C 类

43. netmask用于识别一个主机是否属于当前网络. 缺省netmask为:

A 类 255.0.0.0

B 类 255.255.0.0

C 类 255.255.255.0

## 网络服务

44. inetd 是超级daemon, 调用其他服务. 它使用/etc/inetd.conf配置文件决定应管理哪些服务.

45. hosts.allow 和 hosts.deny 用于访问控制. NFS 使用/etc/exports提供的配置决定export那些文件系统. SMB用于与WINDOWS主机通讯. NMB用于识别WINDOWS主机提供的资源.

46. sendmail.cf 是 sendmail的主要配置文件. /etc/aliases 提供mail地址别名. /var/spool/mqueue 中存有mail的消息队列. mailq用于检查mail的消息队列. newaliases 用于建立新的别名文件.

47. Apache提供WEB服务. access.conf, httpd.conf和srm.conf是它的配置文件.

## 安全

48. /etc/profile 中的umask值应小心配置, 尽量减小新文件的权限.

This is trial version

www.adultpdf.com

49. 对于SUID和SGID程序要特别小心, 尽量用权限最小的user和group.

50. shadow password用于提高 /etc/passwd的安全性. 应使用quotas对用户的磁盘空间进行限制. 应有对密码的安全性检查, 保证密码至少有6-8个字符, 并定期更换密码.

This is trial version

www.adulpdf.com

## Linux专业学员的就业优势

发布时间:2007-05-05 10:35:00

linux的发展和普及很迅速，前景广阔，人才社会需求量大；

红旗软件公司的综合实力很强，位居国内首位；

红旗linux认证培训模式科学、前卫、实用性好、市场认可度高，证书的含金量高；

Linux专业学员的就业方向：

电信、银行、商业、教育等行业从事计算机网络管理、网站建设和维护、网络规划与设计；

在事业单位或外企从事局域网的设计、安装、调试、检验、运行、与管理、网络应用软件的规划、设计、运行、维护等方面；

企业、政府、社区、高等学校或外国公司从事中、大型数据库服务器的设计、安装、调试、维护、恢复与安全管理；

软件公司从事数据库开发等工作，IT业从事软件培训、维护与销售工作；

等.....

学员就业推荐工作的开展

对参加红旗linux技能认证考试的学员都登记在册，不定期地将优秀毕业学员向有关合作伙伴推荐工作，并定期询问学员的就业情况。

针对学员在社会或工作岗位上遇到相关的技术或非技术问题，中科linux技术组尽力为其提供所需帮助。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 世界4个头号Linux认证浅析

发布时间:2007-05-05 10:35:20

现在各公司对Linux的关切程度日益高涨，这促使越来越多的IT专业人员试图掌握这个企鹅操作系统的相关知识和经验。最近由NetAdmin组织的一次调查结果（图A）表明，大量的IT技术人员都正在考虑通过Linux认证考试，为了帮助你做出选择，我们现在就来看一看Linux认证领域的现状，提出可供你选择的头4号Linux资格认证计划。

### Linux Professional Institute

目前，Linux Professional Institute（LPI）已经先期推出了Linux Professional Institute Certified-Level 1（或者简称为LPIC-1）认证计划。不久的将来还会按预定计划推出第2和第3级认证。为了获得LPIC-1证书，你必须通过两门各自长达90分钟的考试-101（LPI General Linux, Part 1）和102（LPI General Linux, Part 2）。LPI的LPIC-1的应试对象主要是有至少1年Linux工作经验的系统管理员。

以上的两门考试主要采用多选题和填空题的测验形式，你可以联系VUE考试中心参加该项认证考试，价格是每门100美元，内容涵盖相当广泛的Linux知识点，包括基本的命令行任务、进程管理、数据备份、用户和组的管理、Linux TCP/IP联网、Xwindows等等。为人称道的是，LPI认证并非仅仅简单地要求你掌握Linux术语知识，同时还要考察你是如何实现它们的。

就目前Linux团体所关注的程度来看，LPI认证计划受到了最为广泛的支持。这其中的部分原因该归功于LPI计划的设计完全采用了Linux操作系统和开放源代码软件的同样开发方式，Linux公司和团体中有许多人都为该认证提供了大量的支持和帮助。LPI的认证计划不涉及具体的厂商，严格独立，推出该计划的公司本身是一家非赢利性机构。

### Sair Linux 和GNU

从考试目标和受众这两方面来看，Sair Linux和GNU认证计划同LPI颇为类似。不过，Sair组织是一家商业性的赢利实体，假如你访问其网站、阅读其宣传材料，你很快就会发现Sair比LPI的包装面子做得可光亮多了。

同LPI一样，Sair提供了三种级别的认证计划：

&#8226; Level 1-Sair Linux & GNU Certified Administrator (LCA)

&#8226; Level 2-Sair Linux & GNU Certified Engineer (LCE)

&#8226; Level 3-Master Sair Linux & GNU Certified Engineer (MLCE)

第1级才是目前得到完全开发的Sair认证项目，这一点也和LPI一样。

为了拿到LCA证书，应试人员必须通过4门多选题形式的Linux考试：

&#8226; 安装和配置

&#8226; 系统管理

&#8226; 网络

&#8226; 安全、网络道德规范和隐私权

VUE和Prometric考试中心都可以举办以上的这些考试，价格是每门100美元。LCA考试覆盖内容同LPI level 1

This is trial version

www.adultpdf.com

考试是一样的，不过LCA考试的时间是4门各60分钟而不是后者的两门各90分钟。

两年来一直谣传说LPI和Sair将把以上两种认证计划合并起来。我们接下来就要谈到的Linux+可能会最终推动Sair和LPI联合起来推出新的认证计划。

## Linux+

CompTIA主办的Linux+认证计划是最新进入Linux认证市场的，该计划于2001年9月21日正式推出，目前已经在Linux从业人员和业内引起了广泛的兴趣。几乎所有的主要认证出版商都撰写了针对Linux+认证的考试参考书，众多的IT培训中心都在准备Linux+认证计划了。

同CompTIA推出的其他带"+"号的认证一样，Linux+资格证书只需要通过一场考试即可获得（VUE和Prometric考试中心举办此类考试），一旦你获得了Linux+资格证书，证书就终生有效。Linux+考试价格是190美元，考试采用多选题形式，时长120分钟，所覆盖的内容很多都是和Sair以及LPI认证完全一样的，但难度稍有降低。

LPI和Sair认证计划的考试对象是具有相当经验的Linux网络和系统管理员，而Linux+认证则主要面向只有半年左右的Linux体验、想获得基本Linux技术资格的个人。CompTIA专门指出，支持人员、入门级服务技术人员、技术销售人员和应用程序开发人员是参加该项考试的最理想人选，不过看起来，系统管理员也对该考试很感兴趣。

按照CompTIA公布的材料，CompTIA有意把Linux+认证定义为"从LPI和Sair考试迈向高级Linux认证计划的阶梯"。但是，实际上这一认证在Linux认证市场上同另两个认证计划展开了直接的竞争。

## Red Hat Certified Engineer

Linux+代表了低级的Linux认证计划，而高级的Linux认证长期以来则几乎完全是Red Hat Certified Engineer (RHCE) 认证计划的天下。RHCE是该领域最具挑战性的认证考试，所以它也是最有价值的Linux认证。

RHCE认证考试有6小时长，要用去应试人员一天的时间。考试分3个部分，其中包括：

&#8226; 涉及2到4个问题的调试测验（Debug Exam）；该考试时长2.5小时（满分100），目的是检验应试者的综合技术能力。

&#8226; 多选题测验，总共有40到50道技术问题，时长1个小时（满分100）。

&#8226; 服务器安装和网络服务设置测验，也是综合的技术能力考试，时长2.5个小时（满分100）。

为了通过考试，应试人员必须在全部三部分考试中平均得到80分，而且其中任何一部分的得分都不能低于50分。该项考试只在Red Hat认证培训中心举办，价格是750美元。在编写本文的时候，全美和加拿大已经设立了21个此类培训中心。在中国，北京、上海、广州三地也已有授权培训中心建立。

显然，Red Hat这种实验性考试要求考生不仅要具备一般的Linux操作经验而且还要具有专门适用于Red Hat发布版Linux系统的工作技能。只有那些已经在Linux工作环境下工作过至少1到2年的系统管理员才值得考虑RHCE。该项认证资格明确针对系统管理员和有经验的技术人员而非入门级别的IT从业人员。

## 选择适当的Linux认证

在对以上4种主要的Linux认证计划概括之后很自然地会令我们产生这样的问题："哪一样认证考试最适合你呢？"正如你可能已经猜到的那样，答案完全取决于你所掌握的Linux经验和你的工作性质。

This is trial version

www.adultpdf.com

对那些接触Linux不足一年或者主要工作不针对Linux的IT人员来说, CompTIA的Linux+应该是其首选。而高级Linux专业人士和有多年Linux从业经验的人则应该选择RHCE。

除了以上两端的人员以外、具有中等Linux经验的人员(也许是最大多数的人)看来应该争取获得LPI和Sair认证资格。LPI只有两场考试,也许Linux社团里的人们更青睐它多一些。不过Sair的LCA考试在考试内容划分上更为合理。

最终,对大多数管理员来说Linux+都可能是比LPIC或者Sair更好的认证。 铃缦拢?

&#8226; 受到业内公认和CompTIA在背后的强大支持。

&#8226; 一场考试就可以完成资格认证。

&#8226; 比LPI和Sair认证便宜。

&#8226; 大多数雇主并不认为LPIC-1或者LCA能比Linux+认证具有更高的技术水准。

所以,在多种平台环境下工作、只是想为自己的简历增加一项Linux证书的IT技术人员不妨选择Linux+。而那些主要为Linux公司工作、工作环境主要就是Linux的技术人员不妨选择LPIC-1或者LCA。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux海量教程

发布时间:2007-05-05 12:06:24

希望本书籍能够帮助到您的成长。  
好，继续您的愉快学习Linux之旅吧！

每日更新的Linux文章：<http://www.linuxdiyf.com/articlelist.php?id=3>

需要Linux电子书籍可以到这下载：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/forum-6-1.html>

需要Linux技术文章可以到这：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/forum-3-1.html>

Linux电子书籍推荐下载：<http://www.linux286.com/linux/linuxdzsj.htm>

网络转载，感谢原创作者！

制作：红联Linux论坛

祝您阅读愉快！

This is trial version

www.adulpdf.com

# Linux实用培训教程第三部分

-----共三部分

为广大Linux学习者制做的，本书内容基础，语言简短简洁，也节选了一些比较经典而且一定要了解的Linux知识，循序渐进的介绍Linux相关知识，从入门到提高，希望对所有学习Linux的朋友都有帮助。

本书主要包含了一些Linux基本技能及相关的操作技巧。内容基础，语言简短简洁

红联Linux论坛是致力于Linux技术讨论的站点，目前网站收录的文章及教程基本能满足不同水平的朋友学习。

红联Linux门户：[www.linux110.com](http://www.linux110.com)

红联Linux论坛：[www.linuxdiyf.com/bbs](http://www.linuxdiyf.com/bbs)

下载:Linux电子书籍：<http://www.linux286.com/linux/linuxdzsj.htm>

This is trial version

[www.adultpdf.com](http://www.adultpdf.com)

## 目录

Linux实用培训学习教程1.0(最终版)

立即节省朋友的Linux培训银子

### linux软件的安装和卸载

软件的安装和卸载

TAR源码包

RPM包

软件包安装案例 例1 :RAR for Linux

例2 : WWW服务器软件Apache

例3 : RedOffice办公套件

例4 : C++ 集成开发环境Kdevelop

例5 : “ 我爱背单词 ”

软件包管理器

### 详细剖析Linux和Unix两系统病毒威胁

详细剖析Linux和Unix两系统病毒威胁

Linux/UNIX威胁

受影响的Linux/UNIX平台

威胁的本质

这些病毒和蠕虫如何工作

Linux/UNIX的防毒产品

保护你的系统不受自动化的黑客行为所侵害

### linux文化

IDC声称 : Linux已是主流产品

Linus谈开源未来和Linux的挑战

Linux 是更好的选择

Linux , 文化、市场及其他

Linux何时走向完美

Linux及开放源码的前景探讨

Linux谁在用? 中国Linux应用前线调查报告

Linux掀起商业化运动 将与Windows巅峰对决

Linux与Windows之间的“ 冷战 ”

采用Linux是为了节省成本吗

超级计算机榜首五强 Linux占四席

国内形势的市场分析

技术时评 : Linux的应用之痛

全球Linux电脑逐渐面向学生普及

全球Linux发展迅速 资质专业人才严重不足

谈我国OS--- 理解与支持

中国Linux人才需求量加大 培训炙手可热

中国桌面LINUX的现状 & 展望

### Linux桌面系统提速七大法宝

Linux桌面系统提速七大法宝

1. 选择一个最轻量级的窗口管理器或桌面应用环境

2. 对GNOME、KDE 或 Xfce进行优化和定制

3. 给电脑加上更多的内存

4. 终止不必要的进程

5. 移除虚拟终端

6. 使用“ 轻量级 ” 的应用程序

7. 删除系统启动服务

This is trial version

www.adultpdf.com

## 延伸阅读

### Ubuntu

Ubuntu的发音

Ubuntu的特点

Ubuntu相对其它Linux发行版的主要特点

给新手Ubuntu爱好者参考的安装日志

一、配置中文环境

二、调整字体大小

三、调整Firefox和一些系统中文字体过度柔化

四、XMMS等Gtk1程序的中文显示问题

五、给Firefox安装Flashplayer

六、安装几个必需的常用软件

玩转Ubuntu：如何从源文件安装软件

二、下载并编译软件的源代码

三、小结

一份比较详尽的Ubuntu下的替代WIN软件列表 (kubuntu)

一份比较详尽的Ubuntu下的替代WIN软件列表 (ubuntu)

### Ubuntu技术

Debian/Ubuntu Linux 下内核编程者必备

1、gcc

2、make

3、kernel-source

4、kernel-headers

5、kernel-kbuild

6、build-essential

7、kernel-package

8、initrd-tools

ubuntu Linux桌面系统提速七大法宝

1.获取ubuntu6.06系统光盘

2.安装ubuntu6.06

3.熟悉ubuntu gnome桌面环境

4.首先要做的几件事

5.ubuntu下安装软件的几种方法

6.安装常用的应用软件

7.一些需要改变的习惯

8.使用ubuntu/linux的好处

9.使用linux的误区

10.一些建议

MySQL配置(Ubuntu篇 供新用户参考)

Ubuntu Linux操作系统新手上路指南

Ubuntu下安全读写NTFS分区格式文件

高级玩具?Ubuntu Linux是否适合你

利用sudo命令为Ubuntu分配管理权限

玩转Ubuntu：如何从源文件安装软件

让我们完全用Ubuntu工作

有奔头：在虚拟机下体验ubuntu

### Unix

什么是Unix

Unix主流操作系统

UNIX扫盲-什么是UNIX系统

FreeBSD的不足

This is trial version

www.adultpdf.com

FreeBSD的优点

FreeBSD决心与桌面Linux一争高下

SCO UNIX

Unix的发展可以分为三个阶段

第二阶段

第三阶段

UNIX功能主要表现

UNIX家族及类UNIX系统

UNIX中的“仿真终端”含义

神奇的精灵--FreeBSD操作系统

## 从头开始对ubuntu进行优化

从头开始对ubuntu进行优化

仅有一张硬盘的电脑安装linux

有多张硬盘的电脑安装linux

对于IDE硬盘的安装后优化

对于磁盘碎片的处理方法

对于不同处理器的优化

对于笔记本、台式机等非服务器的系统服务优化

对于桌面环境的优化

结语 使用gnome对美化要求低的一些建议

## 搭建个人网站

搭建个人网站

用Apache 提供简单Web 服务

安装Apache 2.0.53

配置

启动和关闭

自动启动

支持PHP的Web网站

安装Apache 2.0.53

安装PHP 5.0.2

配置Apache

测试

FTP服务 - 安装ProFTP 1.2.9

基本配置

用户权限控制

启动

相关命令

## 关注

Linux 究竟是什么

Linux 系统优点

使用Linux的十大理由

我理解了Linux，但如何能进一步提高技能

选择Linux入门平台

练成Linux高手教程(2.0系列)

从Windows转向Linux教程 V2.0

Linux海量教程

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux实用培训学习教程1.0(最终版)

发布时间:2007-05-04 21:47:24

新概念Linux学习电子书籍，给大家一个离线认识Linux与学习Linux的平台。

本书是为广大Linux学习者制做的，本书内容基础，语言简短简洁，也节选了一些比较经典而且一定要了解的Linux知识，循序渐进的介绍Linux相关知识，从入门到提高，希望对所有学习Linux的朋友都有帮助。

本书主要包含了一些Linux基本技能及相关的操作技巧。

此版本为Linux实用学习教程(第一版)的增强版，增添了很多Linux知识。正式命名为Linux实用培训学习教程1.0(最终版)，此后更新的版本为Linux实用学习教程(第二版)。

注：本书籍会继续更新，下一版本将在这个版本当中更进。 [点击查看这本书籍是否最新版本。](#)

红联Linux论坛是致力于Linux技术讨论的站点，目前网站收录的文章及教程基本能满足不同水平的朋友学习。

红联Linux门户：[www.linux110.com](http://www.linux110.com)

红联Linux论坛：[www.linux110.com/bbs](http://www.linux110.com/bbs)

[红联Linux论坛大全，所有致力点都体现在这](#)

This is trial version

[www.adultpdf.com](http://www.adultpdf.com)

## 立即节省朋友的Linux培训银子

发布时间:2007-05-05 12:05:14

Linux最基础的知识,告别Linux菜鸟进入中级、高级学习段,疯狂增长您的Linux技能。图文并茂让您把握最重点最基础的Linux知识。挑战更高的Linux技能从这开始。

从Windows转向Linux教程 E3000基础学习助您学习Linux更轻松愉快。

下载地址:

[ftp://FTP\\_hllinux:123456@211.95.73.26/从Windows转向Linux教程E3000基础学习.chm](ftp://FTP_hllinux:123456@211.95.73.26/从Windows转向Linux教程E3000基础学习.chm)

(注:如一时无无法正常下载请稍候再连接下载,保证能下,长期有效)

无法下载请这边下载: <http://www.linuxdiyf.com/bbs/thread-42772-1-1.html>

This is trial version

www.adultpdf.com

linux软件的安装和卸载

## 软件的安装和卸载

发布时间:2007-05-05 10:36:40

### 概述

一般的Linux系统套件都包含了丰富的应用程序，但有时并不能满足实际需要。这时就要涉及到对低版本软件的卸载、安装新版本软件，或者安装全新的应用软件。

简单的软件可能只包含一个可执行文件。但Linux系统中运行的大部分应用软件要复杂得多。

一般的应用程序或工具软件都会由多个可执行文件、配置文件、文档组成，有的还会涉及库文件。把所有这些文件以及其存储位置的信息统一存储到在一起，就形成了安装包。讨论应用程序的安装和升级，就是要讨论对这些安装包的安装和维护。

在linux系统中，安装包有多种格式。本章将一般性地介绍TAR 源码包和RPM包及其操作方法，实际使用时，会出现这样那样的差异。读者应结合本章的实例，学习对软件包的管理和维护。

提示：对软件包的管理和维护，需要以root身份进行。

This is trial version

www.adultpdf.com

## TAR源码包

发布时间:2007-05-05 10:36:56

tar源码包是在Linux环境下经常使用的一种源码发布的软件包。tar包文件一般都以“.tar.gz”或“.tar.bz2”作为扩展名。比如，httpd-2.0.48.tar.gz，httpd就是软件的名字，也就是提供WWW服务的Apache服务器软件，2.0.48则是这个安装包的版本号，.tar.gz表示这是一个经过gzip压缩的tar包。再比如，kdevelop-3.1.0.tar.bz2，kdevelop是软件的名字，这个软件提供了Linux下的C++集成开发环境，版本为3.1.0，其扩展名tar.bz2表明它是一个经过bzip压缩的tar包。

用tar包安装软件的一般过程是：首先，解开tar包，解包后一般都会形成一个以软件名命名的目录；用其次，cd命令转移到这个目录，依次执行配置、编译和安装命令，安装工作就完成了；安装后，一般应清理一下安装过程中的一些临时文件。

下面是解tar包的命令例子：

```
tar -xvzf httpd-2.0.48.tar.gz
```

```
tar -xvjf httpd-2.0.52.tar.bz2
```

配置、编译和安装命令一般是如下三条：

```
./configure
```

```
make
```

```
make install
```

清理临时文件的命令如下：

```
make clean
```

如果要卸载，则执行如下的命令。

```
make uninstall
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## RPM包

发布时间:2007-05-05 10:37:19

对于小型软件，按上述方法安装是可以的。但对于比较复杂的软件，运行configure命令前还需要设置很多系统变量，configure命令本身也会要求提供复杂的参数。在安装前，必须自己检查文件的依赖关系。这对于初学者是比较困难的。为了简化软件包的安装，就出现了一种被称为RPM的软件包。RPM包也是非常常见的一种软件包。使用它安装软件，只需执行简单的命令即可。不需要人工检查依赖关系。操作RPM包的命令无非是安装和卸载两种。

安装的命令如下：

```
rpm -Uvh Kdevelop-3.1-1.rpm
```

其中，kdevelop-3.1-1.rpm是相应的RPM包文件名，对应的软件包名就是kdevelop，版本号为3.1-1。

如果要卸载kdevelop，则执行如下的命令。

```
rpm -e kdevelop
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 软件包安装案例 例1：RAR for Linux

发布时间:2007-05-05 10:37:41

要想在红旗Linux4.1桌面版操作rar格式的压缩文件，必须安装RAR for Linux。RAR for Linux的软件包是tar包，但其中并没有源代码。以RAR 3.41 for Linux为例，其安装包的文件名是rarlinux-3.4.1.tar.gz。安装此软件的第一步是解压缩，用cd命令转移到rarlinux-3.4.1.tar.gz所在的目录，然后执行下面的命令。解压后，会形成一个目录rar。

```
tar -xvzf rarlinux-3.4.1.tar.gz
```

由于此tar包不包含源代码(也就是说，这是一个编译好的软件安装包)，因此不必编译，直接执行安装命令就可以。用cd命令转移到解压生成的那个rar目录执行安装命令。

```
make install
```

这样就算安装完了。从安装时的提示信息可以看出，安装程序只是把RAR运行所需的文件复制到特定的目录。如果要卸载，把这些文件删除即可。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 例2：WWW服务器软件Apache

发布时间:2007-05-05 10:38:03

假设要建立一个个人WWW网站，允许别人能通过内部局域网访问这个网站，阅读文档或下载软件。网站的网页文件都存在/mnt/WinD/www123下，首页文件名是index.html，可供下载的软件存在/data/pub下。要达到目的，需要安装Apache服务器软件。下载得到Apache服务器软件的安装包是httpd-2.0.48.tar.gz，这是一个标准的含有源码的tar包。其中，2.0.48是版本号。按典型的tar源码包的安装方法即可。

具体步骤如下：1、解压缩。用cd命令转移到httpd-2.0.48.tar.gz所在的目录然后执行：

```
tar -xvzf httpd-2.0.48.tar.gz
```

解压后，会形成一个目录httpd-2.0.48

2、编译和安装转移到解压生成的那个httpd-2.0.48目录

依次执行如下命令：

```
./configure
```

```
make
```

```
make install
```

```
make clean
```

这样就算安装完了。接下来要修改配置文件/usr/local/apache2/conf/httpd.conf来控制服务器软件，使其按要求运行。

首先，修改Listen行，确定服务的IP地址和端口号：

```
Listen 10.1.30.144:80
```

说明：10.1.30.144是当前计算机的内网IP地址，通过80端口提供Web服务。此项不特意设也可，默认端口就是80。

其次，修改DocumentRoot，设定主页所在的根目录。修改后形成如下两行：

```
DocumentRoot "/mnt/WinD/www123"
```

```
<Directory "/mnt/WinD/www123">
```

第三，修改DirectoryIndex行，确认首页的文件名在其中。如果没有就追加上。

```
DirectoryIndex index.html index.html.var
```

第四，修改AddDefaultCharset行，将默认编码改为GB2312，这样保证主页上的汉字能正常显示。修改后的AddDefaultCharset行是：

This is trial version

www.adultpdf.com

```
AddDefaultCharset GB2312
```

第五，增加一个Alias，把/data/pub映射为网站根目录下的download目录。增加的内容如下：

```
Alias /download/ "/data/pub/"
```

```
<Directory "/data/pub">
```

```
Options Indexes MultiViews
```

```
AllowOverride None
```

```
Order allow,deny
```

```
Allow from all
```

```
</Directory>
```

上述五步配置的目的是使局域网的其他计算机能用http://10.1.30.144/这个网址访问我的网站了。要下载存放在/data/pub/的软件，则输入http://10.1.30.144/download/就可以看到文件列表。安装配置好之后，运行下面的命令是就可以启动这个WWW服务器了。

```
/usr/local/apache2/bin/apachectl start
```

如果希望系统每次启动时自动启动httpd服务器，则还要做如下工作。首先，拷贝apachectl到/etc/rc.d/init.d/，并更名为httpd，相应的命令是：

```
cp /usr/local/apache2/apachectl /etc/rc.d/init.d/httpd
```

然后，修改/etc/rc.d/init.d/httpd中的ARGV行，改成：

```
ARGV="start"
```

最后，在/etc/rc.d/rc5.d目录下，创建一个指向httpd的连接。相应的命令是：

```
ln /etc/rc.d/init.d/httpd /etc/rc.d/rc5.d/S85httpd
```

为了保证在字符模式下启动红旗也能提供Web服务，还要在/etc/rc.d/rc3.d目录下，创建一个指向httpd的连接。相应的命令是：

```
ln /etc/rc.d/init.d/httpd /etc/rc.d/rc3.d/S85httpd
```

提示：若要重新启动这个WWW服务器

```
/usr/local/apache2/bin/apachectl restart
```

若要关闭WWW服务

```
/usr/local/apache2/bin/apachectl stop
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 例3：RedOffice办公套件

发布时间:2007-05-05 10:38:23

目的：在Windows下，可以用MS office套件处理处理文档、表格、演示稿等文件。那么在Linux下也需要这样的软件来处理类似的工作，并且这个软件一定能处理过去在Windows下生成的这类文件。操作：安装RedOffice For Linux V2.0个人版。RedOffice个人版相对RedOffice标准版进行了一些功能裁减，这些功能是：宏、数据源、文献数据库、新建标签/名片/HTML等文档类型的功能、自动文件助理、插入动态框、插入区域、图像地图、插入Applet对象/Plug-in 对象、与Java/XML相关的功能。RedOffice个人版无需安装密码，没有时间限制，可以由个人用户免费、自由地下载、安装和试用。下载得到的RedOffice 安装包名字为RedOffice2.0\_ForLinux.tar.gz，它虽然以.tar.gz结尾，但不是包含源代码的那种tar包，而是一个带安装向导的软件包。

要解开包，只需执行下面的命令。解压后会形成一个名为RedOffice2.0\_ForLinux的文件夹。

```
tar -xvzf RedOffice2.0_ForLinux.tar.gz
```

接下来在图形界面中进入RedOffice2.0\_ForLinux文件夹，双击setup就开始安装了。按提示即可完成全部安装过程。默认的安装路径是在/root/RedOffice2.0-PE之下。按Linux 管理程序的习惯，应将其修改为/usr/local/RedOffice2.0-PE。安装完成后，要适当修改RedOffice的某些目录的权限，以防止其他用户使用该软件时出现安全备份错误。相应的命令有：

```
chmod 777 /usr/local/RedOffice2.0-PE/user/backup
```

```
chmod 777 /usr/local/RedOffice2.0-PE/user/basic
```

安装程序已自动把RedOffice各组件启动的快捷方式放到开始菜单里了。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 例4 : C++集成开发环境Kdevelop

发布时间:2007-05-05 10:38:44

在红旗Linux4.1的开发工具盘中,提供了集成开发环境Kdevelop3.0.92。可以下载相应的ISO文件并利用其中的安装程序,安装之。安装的第一步,是要挂载红旗Linux4.1的开发工具盘的ISO文件RedFlag4-devel-20040121158.iso,以便读取其中的内容。挂载前需要选择挂载点。假设在/mnt下创建一个iso目录,专门用于挂载ISO文件。未挂载前,查看此目录,是空的。

```
mkdir /mnt/iso
```

确定了挂载点之后,就可以执行mount命令进行挂载了。先用cd命令转移到RedFlag4-devel-20040121158.iso所在的目录,然后执行如下命令1:

```
mout -t iso9660 -o loop,icharset=cp936 RedFlag-4-devel-20040121158.iso /mnt/iso
```

再查看/mnt/iso,我们发现其中已经有文件了。用鼠标双击autorun就可以启动开发工具盘中的安装向导程序。

在选择软件包的窗口列表中,选中kdeools分组,点击“下一步”按钮就可以自动把Kdevelop安装到系统中。安装完成后,从开始菜单中就可以启动Kdevelop:【开始】 【应用程序】 【软件开发】 【Kdevelop】 如果不再需要读取开发工具盘的ISO文件,应该及时卸载它,命令如下。卸载后查看/mnt/iso,会发现它又空了。

```
umount /mnt/iso
```

-----

1对开发工具盘的ISO文件而言,参数icharset=cp936并不是必须的。只有在挂载含有中文文件名的ISO文件时,才需要

icharset=cp936这个参数以确保中文文件名的正确显示。不使用icharset=cp936时的命令应该是这个样子:

```
mout -t iso9660 -o loop RedFlag4-devel-20040121158.iso /mnt/iso
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 例5：“我爱背单词”

发布时间:2007-05-05 10:39:05

背单词软件是比较流行的一种学习软件，很多人都用它一边背单词，一边练习指法。可以从红旗Linux4.1的工具盘中找到背单词软件的安装包。当然可以用例4中提到的方法，借助工具盘中的安装程序安装这个软件。这里介绍用rpm命令的安装方法。第一步，从工具盘中提取需要的rpm包。先挂载相应的ISO文件：

```
mout -t iso9660 -o loop,icharset=cp936 RedFlag-4-tool.iso /mnt/iso
```

然后借助autorun看背单词安装包包括哪些rpm包。

根据这些信息，可以猜测出“背单词”软件所需RPM包的文件名。转移到

/mnt/iso/RedFlag/RPMS目录下，执行ls命令并以reciteword关键词过滤，就可以找到相应的rpm包了。

```
ls -l | grep reciteword
```

可以先把这5个文件复制到一个单独的目录里备用。第二步，安装rpm包。

可以执行如下命令安装“背单词”软件的5个rpm包2。

```
rpm -Uvh reciteword-0.8.1-10.i386.rpm
```

```
rpm -Uvh reciteword-books-0.8.1-2.i386.rpm
```

```
rpm -Uvh reciteword-dicts-0.8.1-2.i386.rpm
```

```
rpm -Uvh reciteword-RealPeopleTTS-0.8.1-2.i386.rpm
```

```
rpm -Uvh reciteword-skins-rw-0.8.1-2.i386.rpm
```

也可以执行如下一条命令来安装这5个包：

```
rpm -Uvh reciteword*.rpm --nodeps --force
```

\*是文件名通配符，reciteword\*.rpm正好匹配上述5个文件包。参数nodeps表示在安装时不检查软件包之间的依赖关系；force表示强制安装，即使系统中已经有了要安装的软件包，也会重新安装一遍，新安装的将覆盖原有的。

-----

2有些软件的各个rpm包之间是有依赖关系的。安装其中某个rpm包，它所依赖的rpm包必须事先安装好，否则安装将无法完成。为了确定个rpm包之间的依赖关系，可以先尝试随便安装其中某个包，安装程序会自动检测并给出依赖关系提示。手工确定RPM包之间的依赖关系是非常麻烦的。

进行rpm包安装时，会出现进程提示。上述安装操作的提示信息。

安装完成后，从开始菜单中就可以启动“背单词”软件：【开始】 【应用程序】 【我爱背单词】 【背单词】软件安装完成后，不要忘记把ISO文件卸载。

This is trial version

www.adultpdf.com

umount /mnt/iso

This is trial version

www.adultpdf.com

## 软件包管理器

发布时间:2007-05-05 10:39:25

为了编译软件包的管理,可以使用软件包管理器。【开始】 【设置】 【控制面板】 【软件包管理器】软件包管理器有三个标签,分别是用户软件包、系统软件包和其他工具。如果想查看安装Linux操作系统是,已经自动安装了哪些软件包,可以查看“系统软件包”。这里的软件包对系统运行很重要,除非特别清楚自己干什么,否则不要随便卸载它们。如果想安装或卸载应用软件包,可以使用“用户软件包”标签。列出了已经安装的一些应用软件包。选中某软件包,点“卸载软件包”按钮,就可以进行卸载操作了。其效果等效于带-e参数的rpm命令。

This is trial version

www.adultpdf.com

详细剖析Linux和Unix两系统病毒威胁

## 详细剖析Linux和Unix两系统病毒威胁

发布时间:2007-05-05 10:39:46

不久以前，很多系统管理员还信誓旦旦的表示，Linux和其他基于UNIX的平台对于病毒和蠕虫事实上是无懈可击的。我不知道为什么他们对自己的威胁分析这么自信，特别是从第一个大型蠕虫在1988年被Robert Morris发明，在使用Sendmail程序的UNIX系统中被释放出来以后。我猜测每个人都变得热衷于批评微软的操作系统和软件，这已经成为越来越多病毒制造者的攻击目标，然而他们却遗忘了UNIX上的脆弱点。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux/UNIX威胁

发布时间:2007-05-05 10:40:14

随着Klez病毒在Linux平台上传染的通告，防毒软件厂商开始提醒我们微软的操作系统不再是唯一易受病毒攻击的操作系统了。即使Linux和其他一些主流UNIX平台的用户可能不是微软捆绑应用软件的大用户，不可能通过这些软件造成病毒的泛滥，Linux和UNIX仍然有它们自身并不引人注目的脆弱点。

除了Klez以外，其他Linux/UNIX平台的主要威胁有：Lion.worm、OSF.8759病毒、Slapper、Scalper、Linux.Svat和BoxPoison病毒，这些很少被提及。

我记得曾经在两年前参加了一个由欧洲最大的财政机构完成的安全审计项目，当时我听见一个知名的安全专家告诉审计师，UNIX是不易受病毒攻击的。审计师只是简单的说了一句"okay"，然后记录下"UNIX系统对于病毒是安全的"。那个时代已经过去了，你现在可以预料到，安全审计师和99v安全团队已经开始强烈的需要UNIX平台上的病毒策略了。

一个叫Alexander Bartolich的奥地利学生甚至已经完成了如何一个编写Linux平台上ELF病毒的指南。Bartolich没有要求做一个Linux病毒先锋，他表示，他只是更有效的说明了和反映了病毒、蠕虫和木马威胁Linux更好的途径，那些很早就已经在别处被说明了。有了这样具启发性的、在网上发布的文档，基于UNIX的病毒数量只会增长的更快，特别是自Linux在服务器领域的应用越来越广泛之后。系统管理员也许希望，在亲自读过那本指南以后，对Linux病毒的理解发生飞跃，从而能够更好的掌握Linux的脆弱点。

病毒的制造者是一些精通编写代码的黑客，他们远比那些胡乱涂改网站但对编写病毒知之甚少的黑客要危险。尽管一个被黑掉的网站可以很快的修好，病毒却加更隐蔽，会带来潜在的安全隐患。你也许不能相信，但是病毒会一直潜伏，直到它给系统带来不可挽回的损害。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 受影响的Linux/UNIX平台

发布时间:2007-05-05 10:40:33

不是所有版本的Linux/UNIX平台都已经被影响，但是下面这些是在从前已经被病毒侵害过的系统：

- # SuSE Linux
- # Mandrake Linux
- # Red Hat Linux
- # Debian GNU Linux
- # Slackware Linux
- # FreeBSD
- # HP/UX
- # IBM AIX
- # SCO Unixware
- # SCO OpenServer
- # Sun Solaris
- # SunOS

越多的Linux/UNIX系统连接到局域网和广域网，你的单位就有越多受攻击的可能，这是因为很多UNIX病毒正在快速的扩散着。使用WINE的Linux/UNIX系统特别容易受到病毒的攻击。WINE是一个开源代码的兼容软件包，能让UNIX平台运行Windows应用软件。WINE系统特别容易遭受病毒的攻击，因为它们会使无论是对UNIX的还是对Windows的病毒、蠕虫和木马都能对系统产生威胁。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 威胁的本质

发布时间:2007-05-05 10:40:56

你不应该为Linux/UNIX平台上的病毒和Windows操作系统上的病毒工作方式不同而感到奇怪。不过，UNIX中病毒、蠕虫和木马工作的原理和Windows中的还是大同小异的。

病毒只不过是一个能不经过你的同意而感染和摧毁其他程序的程序。蠕虫是一个不经过你的同意而自我复制的代码块。尽管计算机程序中的bug也可能在未经你允许的情况下进行自我复制，它们还是有很大区别的。区别就在于bug的自我复制是无意识的，而病毒自我复制却是有意识的。木马程序隐藏了它们进行数字破坏的企图。在一个UNIX环境下，木马可能被命名为一个合法的程序（例如tar或者df），可是它却能移除整个文件系统。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 这些病毒和蠕虫如何工作

发布时间:2007-05-05 10:41:17

为了给你一个由UNIX病毒、蠕虫和木马产生的重大破坏过程的认识，我带你走进两个假想的环境来揭示它们是如何工作的。每个病毒、蠕虫和木马都有它们自己的特性和行为，当然，这些例子只能给你一个对它们怎样在Linux/UNIX里发作的认识。

让我们从Linux.Slapper worm. Slapper怎样侵袭一个Apache服务器开始。它通过HTTP的80端口连接到服务器，然后发送有效的GET请求，以发现正在使用的Apache服务器的版本，从而为详细的目标系统做一个自我定义。当找到了一个合适的易攻击的系统之后，它又连接到443端口，利用一个缓冲区溢出漏洞来采用合适的蠕虫包替换目标系统。

接着，蠕虫会利用一个本地编译器，例如gcc来编译自己。二进制结果跟着从/tmp目录开始扩散，监听UDP端口，以接受更长远的分布式拒绝服务（DDoS）攻击的指示。最后，DDoS攻击制造TCP洪流令系统瘫痪。某些Slapper病毒的变体还会扫描整个B类网络寻找易攻击的Apache服务器。

另一种蠕虫，Linux Lion worm，扫描任意的B类网络里的53端口，从而找出易受攻击版本的BIND——最流行的Linux/UNIX DNS服务器。当Linux Lion worm找到一个易受攻击版本的BIND之后，它清除日志文件，接着种植各种木马文件以隐藏它的企图。Linux Lion worm可能安装的木马文件有：

```
/bin/in.telnetd
/bin/mjy
/bin/ps
/bin/netstat
/bin/lis
/etc/inetd.conf
/sbin/ifconfig
/usr/bin/find
/usr/sbin/nscd
/usr/sbin/in.fingerd
/usr/bin/top
/usr/bin/du
```

你可以看到，这些文件看起来是合法的UNIX文件，因此你可能怀疑你的第一眼所见，但这就是木马的关键所在。

要掩盖它的足迹，Linux Lion可能会删除以下文件：

```
./bash_history
/etc/hosts.deny
/root/.bash_history
/var/log/messages
/var/log/maillog
```

一旦已经对系统构成威胁，Lion会把密码文件发送给远程的计算机，其他Lion的变种可以通过嗅探器来嗅探活动连接中的密码信息。通过获得系统访问权限，病毒黑客们能利用远程系统进行DDoS攻击，窃取信用卡号，或者窃取和破坏机密文件、纪录。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux/UNIX的防毒产品

发布时间:2007-05-05 10:41:39

自从Linux成为最流行的UNIX平台之一以后,大多数为UNIX系统所编写的病毒瞄准了Linux平台。然而,一些厂商同样有一些非主流UNIX平台的软件包。如果你的单位正在使用Solaris、FreeBSD,或者其他版本的UNIX,不要期待找到很多防毒的选择。明显的,Linux/UNIX平台上的防毒软件正在蔓延,在教育,只有一部分厂商提供了Linux/UNIX平台的软件产品。这些厂商包括:Computer Associates ; F-Secure ; Kaspersky ; Sophos ; Symantec ; Trend Micro。一些UNIX防毒产品被特别的设计安装在防火墙之上,因此你可以在UNIX病毒侵害其他系统之前将其拦截在防火墙上。另外的一些UNIX防毒产品被特别的设计在消息和群件服务器上。

。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 保护你的系统不受自动化的黑客行为所侵害

发布时间:2007-05-05 10:41:58

病毒、蠕虫和木马基本上意味着自动化的黑客行为，也许被病毒攻击比被黑客攻击更可能发生。直接的黑客攻击目标一般是服务器，而病毒是等机会的麻烦制造者。如果你的网络包含了Linux或UNIX系统，特别危险的是服务器，不要在作出反应之前等待寻找UNIX病毒、蠕虫和木马是否存在。做一些调查然后选择一个适合你系统的防毒产品，它们能帮你防止病毒的传播。

This is trial version  
www.adultpdf.com

linux文化

## IDC声称：Linux已是主流产品

发布时间:2007-05-05 10:42:17

Linux的市场空间超出预期

最近，市场研究公司IDC预测：到2008年，Linux在桌面机、服务器和Linux应用程序领域的市场将超过357亿美元。

IDC在声明中称，对于局外公司来说这个预测是积极的，它显示Linux不再是边缘产品而是主流产品。IDC是对整个Linux市场环境，包括电脑、服务器和组合软件进行研究得出这个预期。IDC估计所有Linux市场年平均增长26%，在2008年达到357亿美元，其中软件销售140亿美元、电脑100亿美元、服务器110亿美元。对于Linux电脑的市场份额，美洲要低于全球平均水平，而欧洲、中东、非洲及亚太地区将高于平均水平。在2008年，美洲的Linux电脑销售量占市场总量将不到4%，而在其他两个地区将高于9%。

研究结论中包含了新安装的和已经有的使用Linux的服务器和桌面系统。它包含了Linux安装在新发行的硬件之上，Linux安装在平台迁移和升级系统的情况。考虑到这些因素，在2004年，Linux市场净增长了36%。

研究中的另外一个非常重要的发现是独立软件厂商的Linux应用软件将使它们的收入增长。在未来4年中，这个市场将超过140亿美元。2003至2008年的综合增长率将超过44%。OSDL的CEO Stuart Cohen表示，这是第一个和综合的预测，它反应了人们将如何接收和使用Linux。同时他也表示，Linux被接收使用的速度将超过任何一个乐观的预测。

IDC在几周前曾预计2008年Linux电脑的销售额为91亿美元，当时它使用的是标准方法，计算的是只安装了Linux系统的产品。在新的研究中，IDC采用的方法包括了同时还运行其他系统的产品。例如Linux系统只在电脑上占用了一半的容量和一半的费用。使用Linux系统最多的是安装x86芯片如英特尔Xeon和AMD Opteron的服务器，同时还有IBM的主机和基于Power的系统及惠普服务器和使用英特尔安腾芯片的其他产品。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linus谈开源未来和Linux的挑战

发布时间:2007-05-05 10:42:53

不管新一代的开源公司作出多大的创举,他们仍需要感谢Linus Torvalds。1991年,这位芬兰的程序员在赫尔辛基大学将Linux作为一项实验项目。14年以后,这个发明的震撼让可以在IT业界感受到。由于获得戴尔和IBM等IT巨头的支持,Linux操作系统如今在大的商用服务器上已经是司空见惯。据市场调查公司IDC的统计,Linux在服务器市场获得了连续11个季度的增长。

硬件厂商如今每个季度都要售出价值110亿美元的装有Linux的服务器,与此同时,使用专有操作系统的服务器数量却在不断缩水。现在,Linux甚至以一种缓慢而稳定的步伐向桌面市场挺进。根据IBM的统计,2004年运行Linux的桌面系统数量已经达到1000万,比2003年猛增40%。

Linux的发展对于所有开源公司来说有着不寻常的意义。开源中间件公司JBoss的首席执行官Marc Fleury将Linus Torvalds创始的Linux比喻为一个浴血奋战的老大哥,它使“战争”的宵禁被解除。它还像一把汽车钥匙,从此让开源世界的生活变得更为轻松。

今天的Linus Torvalds并没有卸下这个“老大哥”的重担。他如今在俄勒冈州波特兰市郊和妻子和三个女儿生活在一起,以近乎“隐居”的方式默默地工作。他很少评论其它开源或是专有市场的是是非非。他所效力的“开源开发实验室”致力于在商业信息系统中普及Linux操作系统。

近日在接受《商业周刊》的书面采访时,Linus Torvalds谈到了自己对开源未来发展走向的看法,以及Linux业界所面临的挑战,以下是访谈精选。

《商业周刊》:对于今天突然涌现的一大批开源应用和服务提供商,你如何评价?他们对开源软件的未来意味着什么?

Linus Torvalds:我认为这并不是一个崭新的现象。新公司的涌现在开源界是一直在发生的,可以说开源开发的领域一直在扩张过程中。当人们谈到开源开发的时候,很多人会(习惯性地)把它和核心和技术领域的开发联系起来。

所有的核心工具变得越来越成熟,开发人员开始是老工具的基础上构建“更高抽象层”的工具。这并不是说核心层的开发人员处于跟进的状态,但是你可以看到,有很多新鲜血液专注于老的项目无暇顾及的领域,这使得开源的地盘一直在扩大。

这些开源应用和服务公司的涌现只不过表明,开源运动的核心竞争力已经变得足够强大。这些事情五年前是不可能的,那时今天的开源基础设施还不存在。

《商业周刊》:怎么做才能够使Linux在移动应用和消费电子产品中更受欢迎?

Linus Torvalds:我们看到的是这些设备它们自己处于发展过程中,这种过程还将会延续。Linux远离消费电子产品的一个关键问题这些产品还未完全成熟。

在软件方面,Linux内核运行非常好。我看最大的问题是意识问题。消费电子厂商和开源业界的关系还比较冷淡,双方建立亲密的合作关系还需要一段时间。就好像当初服务器厂商接纳Linux一样,这些消费电子厂商也需要一段时间。

《商业周刊》:你觉得Linux在桌面的发展如何?为什么它还没有启动呢?

Linus Torvalds:哦,Linux在桌面已经绝对启动了,只不过一些人认为“启动”意味着一下子所有人都在使用它。这显然是不对的。这是一个非常缓慢的转变过程。今年使用Linux桌面的人总要比去年的要多一些,桌面的

This is trial version

www.adultpdf.com

外观和性能也在不断完善过程中。但是有人会突然的转换(桌面操作系统)吗?不会的,这只能是一次一小步。

一些人认为我们一夜之间就达到了现在的状态,并不是这样。我做Linux已经有15个年头了,如果Linux桌面普及还需要5到10年,那也没有什么奇怪的。

《商业周刊》:作为Linux商标的持有者,你现在开始向使用它的公司收取商标许可费。你为什么要这么做呢?你如何回应开源界对你“表里不一”的批评。

Linus Torvalds:我不知道这些事情怎么成了新闻,过去10年里,我一直是Linux商标的持有者,我并不是现在“开始兑现”这种事实。(收取许可费)一直都在进行,难道有一场很大的“执法”行动吗?没有。[8月份, Linus Torvalds开始追究一些澳大利亚的商标侵权公司]这个问题可能是花了10年的时间才引起人们注意罢了。但是商标这回事就这样,你为了使它们(法律上)有效就不得不去无奈地去追究。

《商业周刊》:你所在的机构——开源开发实验室最近提出了一个专利公有计划,表示要创建一个法律中心来处理开源专利侵权问题、构建一个侵权投诉的数据库并保护开源软件的开发人员和公司。为何这个计划对于开源业界是如此重要?

Linus Torvalds:软件)专利是一个问题,很多技术公司都被专利侵权问题所困扰。几乎所有人都知道这些侵权投诉和指控是站不住脚的,但是如何解决它却有不同意见。

“专利公有”就是解决方案之一。那些开源的开发人员一般情况下没有时间去查询专利问题,我们的措施是要让他们能够更加安心地工作。

《商业周刊》:那些可能以专利侵权为由起诉开源软件开发者或用户的公司可能不会热心于“专利公有计划”,那该怎么办?

Linus Torvalds:这个计划的目的之一是告诉人们, Linux的内核和其它项目的确是使用了专利技术,但他们是在获得授权的前提下才这么做的。比如说,有报道说Linux如何造成多起专利侵权,可是就没有一个人站出来说, Linux使用这些专利是获得授权的。

所以,构建一个“专利公有池”的目的就是好比说:“我们知道某某项目使用了我们的专利,这没有任何问题。”这样我们就不会再遭到起诉。但有一点,你一定要清楚地表明,这样将会驱除你心中的恐惧、担忧和怀疑。

《商业周刊》:目前,据说管辖Linux和其它开源软件发行的GPL(General Public License,“通用公共许可协议”)协议正在修改,为什么要修改它呢?你认为会有什么改动,为什么要作出这些改动?

Linus Torvalds:在看到实际的改动之间我不想随意猜测。另外,目前,对于改行当律师我没有任何的兴趣。

《商业周刊》:SCO集团(SCOX操作系统所有者)正在起诉IBM,称他们非法获得其Unix的代码,并交给了Linux的开发人员,你对这起官司感到担心吗?

Linus Torvalds:我认为没有人会担心。这起官司延续这么长的时间实在让人沮丧。这是我对于整个事件一个比较伤感的评价。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux 是更好的选择

发布时间:2007-05-05 10:43:16

在过去数月中，Linux获得计算机厂商支持的势头在激增。最近IBM、Netscape、Oracle、Sun等计算机公司正式宣布支持linux，这已经引发了对Linux的新一轮认同。但是，很多大公司并没有明确的表示开始使用Linux。正如我们BELL公司的操作系统地区分部一样(RBOC)。

我们的项目主要涉及为广泛使用UNIX应用程序的公司开发界面，开发人员最初时是在运行微软视窗95或者NT上的PC兼容机上进行工作的，每个平台上都选择安装了两个商业通讯包中的其中之一，开发人员还可以要求一X-Server(随其选用的商业通讯包而定)。

在我介入项目之前，至少已有两个开发人员者已经安装了Linux来替代NT，作为一位Linux倡导者，我对在公司内就可以使用Linux感到很高兴，而在其他的场所我很少看见允许在台式电脑上使用Linux。但是在RBOC,我发现允许这种以开发人员为主导的革新。

我在台式机上花了很少的一点时间来安装Linux,同时为了方便起见还保留了NT以支持一些基于视窗的应用程序，需要提起注意的是：在尝试把NT也作为多系统引导的一部分之前要明确知道你的正在作什么,虽然这不是特别的难,但是仅仅跟着感觉走也是行不通的。

我们认为使用Linux的最大好处在于可以享用X11，在Linux上的可以选择使用的各种各样X - Server，它们是如出一辙地稳定，与基于NT的X11服务器相比它们更完备并且性能更佳。我首次发现了有一个基于视窗的X-Server的时,它的性能却不及我以往在Linux上运行的任何一个(在同一台机器上)。

而内置对NFS的支持是另一大因素，我们收到软件发布的媒介之后，我只需在我的驱动器中将CD mount一下，项目组中其他基于UNIX或Linux的电脑就可以开始安装软件而无需知道CD到底在谁手中。这益于我们在HP服务器中安装软件，这台机器在另一座楼里而我也不必跑过去了，因此，把CD mount为一个NFS卷也是很重要的性能。

Linux的用户者可以安装Netscape Communicator，它是一个我们熟悉的并且轻易就能搞定的套件(我们在微软视窗中就已获得授权使用)。

而我作为UNIX系统系统的管理员和Perl程序员，受益最大之处是在本地就可以编写并测试程序。而我的某些程序可能会有潜在的副作用。如果在我们HP服务器上进行试验，我所在组的其它成员可能会到受不良影响(并且这也正是我最担心的)。在我的台式机上装了Linux后，这就变得事半功倍了。首先，我能在我的台式机上编写程序并进行测试，如果我偶而设定根目录的权限为`drwxr--r--` (在我作了一个很差的Makefile的时候曾经如此设过一次)，这样只有我才能访问我的机器而其他的20个用户就被关在了机器的外面。第二，我使程序变得更加适用，运行在类似BSD的linux上如同在HP -UX和Solaris的SVR4环境一样。

我们组中不久前有两个负责前瞻技术的人把Linux安装在四台个人电脑上，我们另外还安装了3台 Sun Ultra 5的机器。Linux在 Sun Ultra 5 上的表现(特别X11)是令人吃惊的。在工作场所见识过它后，我们项目组和邻近项目组的几个人已经把Linux安装在他们自己家里的个人电脑上。对于他们，学习UNIX的速度已经明显地得到提高。

对公司而言加速适应UNIX会抢占先机，任何涉及从以往的系统向UNIX平台迁移的公司将会由此而节省相当大的成本。正如我们已经看到的那样：狂热喜欢Linux的人在学习UNIX方面的进步是神速的，这会显然会提高生产力并且减少训练成本。

如果你的公司能从雇员的UNIX工作中受益，看看进入Linux世界的低成本.它所需要的仅是一台个人电脑(你大概已经有了)和一份Linux发布(非常便宜)。使用Linux，会使你目前的状况变得更好。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux，文化、市场及其他

发布时间:2007-05-05 10:43:40

Linux的发展，是文化的发展

近来看一篇“hacking是艺术还是科学”的文章，由此产生了一系列的联想。由艺术联系到文化是再自然不过的事，人类的历史既是科技的发展史，也是艺术的发展史。艺术(广义上包括文学)和科技构成了文化。而当今似乎科技被从文化中分离开来，于是我们不得不重谈文化。因为同商业主导的其他产物不同，Linux更是一种文化的象征。

第一在linux的媒体上看到马克思的头像觉得很可笑，但是思索一番后方才醒悟：资讯难道不是一种生产资料吗？开源与私有，恰恰就是资讯的分配方式的区别。

软件同货币联系起来时，资讯的圈地运动正式开始。并在几年的你争我夺中拼杀下来。同社会的发展不同的是，软件业是直接从“原始的共产”跳向“资本”形式的。以货币来交换软件的确在一定的时期对经济起到很大的促进的作用。但是却限制了更多的人生产形式更加多样化的软件的能力。长远角度看这是对发展不利的。于是，共有的分配资讯的方式又被一些人重新重视起来。

这种共有资讯的复苏代表这软件的文艺复兴，也就是文化的复兴。开源的意义在于，首先是传播文化，文化产生软件。如同艺术中很难找到两部及其相似油画一样，社区中很难找到两部概念过分接近的软件。这就是开源社区的精神：知识的高度分享，而且高效的利用，最大限度地避免重复浪费。

初期的开源作者也是理想主义者。同早期的无产者一样，资讯无产者也是理想主义者。理想主义者感染理想主义者，却拒绝了更多的实用主义者。一定程度上限制的自身的发展。Eric不是理想主义者，所以他提出开源作为商业模式时，就同人们第一次听到中国改革开放一样！事实证明这种决定是正确的！不同的文化中都有优秀特点、优秀的人。优秀的特点借鉴过来，优秀的人吸引过来，文化群体才能由此而壮大！相反，如果我们不能同其他群体的人和睦相处，对这些人进行人身攻击和冷言嘲讽，认为linux具有高高在上的优越感。这样非但不能为我们的群体吸引更多的优秀的支持者。也会使其他的群体产生我们本身的群体数字偏低的印象。

Linux同Windows,文化于市场的差别

我个人认为Linux同Windows不存在讨论技术的差别的意义。因为很难指定出一种适普的标准来衡量它们。但是，他们身上一些特点的却十分明显地分别体现出文化与市场的特征：

分发机制

最初的linux用户真正的是from scratch。因为发布的内核同各类的GNU软件分不在网络的各个角落。包括为了拥有图形界面，也要在安装X之后编译大量的其他软件。而为上市而开发的windows却是一个超大的软件包。因为要做到真正的“友好”，不可能让用户用一个月的时间来安装应用软件，何况入门用户还根本无法安装应用软件。大家记得身边有些人是花多长时间理解“添加删除程序的”。

同样，普及或者商业化必然就要走集成的道路。从最早期的红帽子，到GNOME，KDE的问世。社区已经尽力提供了各种手段来促进Linux的市场和普及。当然也越来越类似windows，一些操作方式开始向windows兼容。而近年来国内一个Linux厂商的发行本将这种趋势推至极限，因此相当的受国际社区的反感。

第三方软件的管理机制

除了历史遗留问题和向DOS兼容问题。一些Windows的机制我认为不是一个Linux爱好者们所说的缺陷，而是最大限度的面向市场的结果。下面一一举例说明：

This is trial version

www.adultpdf.com

### 1) 目录的管理方式和注册表

windows 使用相互独立的第三方软件目录组织方式, 并且尽量避免不必要的软件安装到系统的目录下。这样的组织正是市场最大化的结果。由于商业竞争, 封闭源代码的原因。每个厂商在开发软件时的命名相互之间经常产生冲突, 即使是共享库之间也互不兼容。唯一的办法就是放在各自的目录下。但这样运行程序的时候的路径又成了问题, 于是目录的方式必然导致了注册表的诞生, 让程序员通过注册表解决路径问题。同样也捎带解决了配置文件的路径问题, 可以尽量少的避免使用配置文件了。

linux向来就没有第三方的软件的概念, 从unix被发明时起就是这样。所有的软件都装在标准的几个目录下, 而信息的高度共享是避免冲突的最有效的方式。这种方式可以把脚本的作用发挥到极限, 以我个人的观点: 同样是脚本, 对windows和linux的意义有本质的区别。二者区别的根本原因就是目录的组织。而由于是信息的透明, 如存在操作系统对第三方软件的保密问题, 也不存在冲突问题。但是, 也注定起不到windows那样的商业效果。

### 2) 病毒的肆虐, 历史遗留和市场综合作用的结果

我个人不同意 \*nix 上鲜有病毒是因为用户数量过少的说法。我认为windows上的病毒肆虐主要有两个因素:

首先是历史遗留问题。unix从一开始就是多用户多人的操作系统, 所以首先从一开始就要为权限等安全问题考虑, 并且制定了一套在相当长一段时期行之有效的安全机制。而DOS的目标是在一个性能十分有限的微型计算机上提供一个简单的系统。这是十分合理的! 但是却为后来的系统设计安全机制带来了兼容的问题。这是作为一个厂商和封闭源代码的软件必须考虑的。也导致了早期windows的16位代码等等。而且这些问题一直延伸到最新的操作系统和文件系统。最新的 NT内核的系统也从unix身上借鉴了一些特性。但受兼容性的束缚很多问题的解决几乎是不可能的。很多问题不是微软造成的, 包括第三方的厂商甚至是用户本身造成的。

具体来说现在装机用户很多都是用在零售商那里的ghost的系统。不论多大的硬盘会被等分4 - 6个分区。而且全都 FAT32的文件系统。而且大多数用户在重新安装系统时也不会将系统分区改成NTFS, 更不会改动其他的分区。这样就带来了更多的病毒隐患, 而很多病毒是在机制上早就解决了的。

另外, 几乎全部的XP的桌面用户每天都在以超级用户身份使用系统。一种原因是因为XP上默认的用户权限就是超级用户。而另一个原因也迫使用户不得不每天使用超级用户, 应该是厂商的水平和遗留问题。绝大部分的应用软件, 尤其是国产软件在其他低权限的用户的登录上是无法正常使用的。通常情况厂商限于水平无法同系统的安全机制达成一致。比如国产杀毒软件很多, 但注册系统服务的不多。我所见的同windows的安全机制结合的最好的恐怕是诺顿的软件。注册系统服务。而且用户数据保存在用户的主目录下 (Do\*\*\*\*\*ents and Settings下的用户名的文件夹下) 等等措施保证了无论以任何身份运行登录, 杀毒软件都能够正常的起作用。而大多数的国产软件以一个管理员的身份安装之后, 在另一个管理员的桌面和菜单上都找不到图标! 一些软件将数据包存在安装目录下, 这本来就是单用户系统下的习惯。比如QQ, 默认情况下低权限用户根本没办法使用正常, 要设置Tencent文件夹的权限才行, 这样这个文件夹又成了对所有用户可写的了! 如果把用户数据保存到Do\*\*\*\*\*ents and Settings下, 每个用户相互独立有什么困难? 恐怕是照顾一些使用98的用户或者自己的程序员吧! 大家都使用超级用户, 好啊! 病毒什么的都懒得研究什么权限提升了! 想改什么就改什么! 记得一个同学叫我去杀毒! 我一看现在的病毒真的是简单了! 直接把文件名一改省得感染文件了。然后在 autorun.ini里加上一条就可以保证运行传播了! 而这个病毒据说还是大名鼎鼎的流行! 如果大家平时不用管理员的话, 这个病毒恐怕根本没有传播的可能! 所以IE和firefox都用漏洞, 但IE可能就回感染系统, 而firefox只能感染用户。这不是系统的问题, 只是用户自身的问题, 当然系统要对用户养成这些毛病负责!

然后就是市场问题, 记得\*nix出现病毒或者蠕虫的话。都是有人发布补丁的。蠕虫这里不谈, 因为蠕虫主要是通过服务传播的, 是服务的缺陷。 \*nix的每个病毒都象征这一些机制的问题。于是这些机制一旦修正, 所有同类的病毒就不会感染了! 于是 \*nix下的杀毒软件其实是查杀通过samba monnt的目录上的windows病毒。但作为windows来讲, 病毒意味着意想不到的市场! 而且这么大的经济效益也能推动全球的经济增长! 用三个代表判断也是对人民有利的!

### 3) IDE

我觉得不同意那些对linux下IDE环境的看法。对优秀的程序员来说, 整个Linux就是一个IDE, 只不过你同

This is trial version

www.adultpdf.com

他打交道不是用鼠标点击，而是用命令和脚本程序。由于上面谈到的目录的优势，所有的程序都被组织在一起了！其实是一个传统IDE的不同功能模块被在不同的几个程序中实现了，而且合作起来也更加灵活。而这个IDE除了软件开发还可办公和娱乐，集成度显然更高了！有些人甚至网页之类的都用脚本来处理写好的带标记的文本来发行出去。如果说哪种IDE更加高效的话，理所当然的是这种全自动的方式。

## Linux在中国，文化和市场

Linux在中国达到今天的规模完全是市场的作用，说实话教育界起到的微弱的作用让人十分遗憾。人们透过媒体知道了Linux。不管是否处于宣传者的本意，linux被扣上了“高深”的光环。“CLI”、“用于服务器”之类的说法吓走了一批观望者，也有吸引了一批喜欢挑战难度的人眼球。应该说这批人都是优秀的人，但不是全部优秀的人都会对Linux产生兴趣。因为宣传中透露出linux一个特点“不成熟”，“不成熟”意味着没钱途。

人才的缺乏却给了勇敢的人“钱途”。他们成了优秀的程序员或者系统管理员，开发了很多优秀的软件。然而绝大多数为了公司，却很少为了社区。也有人成为了商业unix系统的管理员。

客观地讲，Linux的文化向国内的传播相对于市场向国内扩展是十分缓慢的。大陆的Linux厂商和产品比港台多，但是几乎所有拥有中文化信息的国际开源社区中香港和台湾的参与者都比大陆的活跃，你可以看到支持GB的软件远少于BIG5，zh\_CN的文档远少于zh\_TW。成熟的程序员们也不愿意些入门的文档。只有少数人无论论坛版主的身位整理文章和搜集资料。文档的缺乏和语言的隔阂使我们迟迟不能真正的了解到国际社区的文化，更谈不上回报社区。媒体上的报道全部以市场为中心……国际社区疑惑了，中国人到底对linux感不感兴趣？

关于市场格局的报道太多，我手头没数据没办法评论。但是与一些报道不符的是，作为一种特殊的商业产品。linux的市场不能单单的拿订单来衡量，也不能看政府的笑脸分析。在中国RedHat/Fedora的用户数量占绝对的优势（程序员背景的用户较偏向debian和gentoo），只要到几个中文的Linux社区看看就知道了。这些目前的用户将来一旦成了技术人员就是潜在的订单。这种规模的用户份额除了和国际市场的规模之外，主要和RedHat苦心经营的社区效应有关，通过fedora社区RedHat的开发人员几乎同用户和贡献者们无缝地交流。相比之下急于开拓市场的红旗却没有意识到这一点。多数用户对红旗的了解少得可怜。已经成为制约公司发展的瓶颈。以中国目前的现状来看，社区的意义不仅在于潜在的市场和用户，也是为公司自己培养人才。

个人虽然不赞成制作和发行带有民族气质性的linux发行版本，但还是希望国内诞生越来越多的基于社区发展起来的发行版本的开发团队以及其他的开发人员社区。同市场的昙花一现相比社区的发展壮大才跟家的持久和有力。

## 文化角度的Linux未来展望

观望这几年国际linux和其他开源系统的发展。社区的发展远远比市场的发展要明显得多，从文化的传播的角度看来这是一种巨大的成功。为了保持和发扬这种成果，我们需要为社区吸引更多的用户和开发人员。让更多的软件使用开源的许可协议。

在国内linux的用户可能会从学校开始逐渐的扩大。但在市场上可能还是体现在更多的商业的Unix的优秀人才的增多。这些人才普遍是在linux社区成长起来的。另外国内的用户会对国际的开源社区有更多的了解。更多的资料被翻译成简体中文。最重要的是国际社区中会出现更多的中国人。国内也会出现一些较为成熟、具有一定规模的开发社区。

Linux程序员和用户身上的优秀的品质和文化气息会吸引更多的人渴望了解和使用Linux面对他们社区的成员们应该比以前有更好的姿态去面对这些未来的同伴们。开源软件除了影响本身的开发人员和用户以外，也会对window下的程序员产生更大的影响，进而促进windows下的开发人员提高自己的水平，能够编写出同系统设计风格一致的软件。在改进安全性的同时也意识到开源对于他们的重大意义。

在同商业模式结合方面我并没有权力去做什么展望。就想去预测股市一样。Linux对未来的意义在于：通过文化的影响力让一些被作为商品的技术尽快的被普及和贬值，以此来消除知识传播的壁垒和刺激更新的技术的不断更新。而对最新的技术开放源代码也可以让这些技术得到最快速的推广和实现。

This is trial version

www.adultpdf.com

附：如何学习linux？

做为中国人的特殊情况，学习linux对中国人来说要做的事情相对多了一些：

- 1、以linux为荣耀，以帮助他人了解和學習linux为己任。
  - 2、坚持访问英文网站，尤其是一些大师的个人主页。坚持阅读英文文档，并尽量翻译你读过的文档发表到国内的社区上供他人阅读和整理
  - 3、了解unix的历史，linux的历史和hacker的历史及文化。
  - 4、尽可能联系所以可以联系到Linux的爱好者，尽可能多的了解你能接触到的最了解linux的人对linux的看法。并于自己的观点相比较。
  - 5、空闲时思索为什么自己喜欢linux，别人为什么喜欢linux。为什么你们喜欢的理由不同？
  - 6、阅读各类的开源许可协议和商业的用户许可协议。对比他们各有哪能问题和优势。
- 以上使你了解开源文化，是作为一个合格的linux社区成员的前提。
- 7、安装一个linux的发行版本。
  - 8、尽你最大的能力把你的学习、娱乐或者工作的环境转移到linux上来。尽量避免寻找linux功能类似的软件，而是寻找linux下解决同样问题的通用的方法。并且对比同windows下的解决方法哪种更加优越。
  - 9、学会SHELL编程。SHELL几乎可以作为一个入门语言来学习。最低的要求是能够看懂你自己的版本的linux的配置脚本。理解为什么一些帖子中里提到的配置方法回起作用，并了解你的发行版本怎样从每个配置文件中把设置用环境变量的形式读取并让他生效的。
  - 10、学会安装以各种方式发行的程序，并且让他们的安装同你系统的惯例一致。熟悉X windows的运作方式。熟悉你的发行版本的安全机制，并且学会定制他们按你的需求工作。
- 如果仅仅是作为用户并且部分体会unix的哲学，上面的几点就足够了。个人认为这几点足够成长为一个合格的Linux用户了。甚至只要再稍稍的扩充就可以制作自己的发行版本了！而对于不同的用户群体，比如办公用户或者科研人员等。第8条意味着不同的标准。
- 11、选择一门或几门语言社区常用的编程语言。
  - 12、搜集社区或者hackers推荐的图书或资料、网站、新闻组等。
  - 13、选择一个较小的用你当前学习的语言开发的开源项目。阅读他的代码，并且对比他的代码和你形象的编写方式是否相同？哪种更加优越？
  - 14、尝试按照TODO中的要求为这个软件编写代码，并且同他的作者联系。学习autoconf和automake等工具的使用方法。
  - 15、你也可以不参与项目的开发，但仍然能从代码阅读中获益。如果项目是一种你没有接触到的技术或者标准的实现，那么搜集资料读懂它！
  - 16、学会使用linux下的调试工具，如果软件还不太稳定，可以帮助找出BUG并且改正。并且学会制作patch发给作者。
  - 17、如果曾是windows的程序员，尝试把开发环境转移到linux下来。或者开始在windows的开发工作中使用开源的开发工具和SDK。
  - 18、如果是系统管理员，还要学会在linux部署更强的各类的安全方案。但这已经不属于学习linux的范畴了。
- 上面介绍了几条学习的要求，主要强调的是学习的态度。至于具体什么样的技术和自己应该在技术层次上的要求，按照上面介绍的方法应该会慢慢的体会到。

This is trial version

www.adultpdf.com

# Linux何时走向完美

发布时间:2007-05-05 10:44:04

Dennis Walters是南印第安纳大学Linux用户组的一名成员，他喜欢把计算机比作汽车，需要一个方向盘、车门、车闸、车座。最重要的是，需要发动机让它动起来。Linux就是让Walters的计算机动起来的那个引擎。

Linux是一个开源的计算机操作系统，越来越多的电脑用户开始使用Linux了。在企业内部、代理点及大型单位内部，Linux非常流行。据Walters所言，Linux的个人用户也呈增长态势。

## 稳定收益

当然了，还有许多别的操作系统，比如微软的Windows、UNIX和苹果等。但和这些操作系统不同，Linux是一个开源的系统，它是一款真正的自由软件，任何人都可以使用它。

除此之外，Linux还有其它的优点。Walters说：“它比Windows要稳定得多。”他所获在过去的两年中，因为出了问题而不得不重新引导或重新启动Linux，他只遇到两次。而在使用Windows的时候，平均一天就要重启两次。

Linux也非常容易配置。如果你喜欢Windows的风格，可以把它配置成看起来更像Windows；如果你偏爱苹果操作系统，那么你可以把它配置成苹果那样的。Walters说，你想让它是什么样子，就可以让它是什么样子。

“开源”，意味着任何人都可以接触到Linux的源代码。这样在你的计算机出来操作系统方面的问题时，你就可以很快地做出响应。Walters说，病毒和蠕虫也很少会骚扰Linux系统。

现在，Linux已经快要11周岁了。它最初是由芬兰的一名学生Linus Torvalds创建的，它来自于UNIX系统，但比UNIX更小，要求的设备也便宜些。

Linux非常容易改变，所以现在出现了成百上千的公司，开发自己的Linux版本。

## 数量在增加

虽然使用Linux的计算机用户数量还很小，但这个数字一直在飞速增长。Walters说：“曾几何时，它还不成熟；但就在刚刚过去的两、三年中，我认为，它已经成长为一个强健的系统。”

Walters说，一些大的技术公司，包括IBM和惠普，所提供的支持对Linux的发展帮助很大。另外，开放源代码开发实验室（OSDL，Open Source Development Labs）这个Torvalds为之效力的公司一直的坚持不懈地开发并提升这一操作系统及其配套程序。并且，Linux开源的属性使得用户可以对系统的提升贡献自己的力量，然后和其他用户分享。用户们互相帮助，用户的数量在增加，产品也就得到了提高。

当然，Linux也有一些缺点。

Walters说：“转到Linux上去，其中有一条知识曲线，不过，这种情况和从Windows转向Mac是一样的。”实际上，Walters回答了人们挂在嘴边的双关语：你祖母不会因为他祖母使用了Linux而使用Linux。

一个更大的缺点是缺乏商业软件的支持。这就意味着得不到许多流行的游戏和应用。虽然Linux中有Open Office这样的应用程序可以和微软的Office竞争，但还是力度不够。

## 距离完美还很远

Walter说，另外一个问题，是缺乏硬件驱动。驱动是用来连接软件和硬件的。不过，慢慢地，获得了一些

This is trial version

www.adultpdf.com

驱动。

他说，如果某个企业想要把Linux作为它的操作系统，它通常会雇佣熟悉该系统的员工。如果个人想学习Linux，可以加入USI Linux用户组，Walters也是这个组的一分子。目前，该用户组大约有15位活动成员。

当然了，你还是需要软件、驱动及其它的一些附带产品才可以构建一个好的计算机系统，正如一辆好车需要轮子、仪表板及传输线路一样。但是，Walters提醒说，Linux提供了一个非常好的、廉价的引擎，来支撑你的计算机。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux及开放源码的前景探讨

发布时间:2007-05-05 10:44:27

开放源码软件(OSS)已经有了一个很好的开端,但是它仍然无以改变整个IT环境,直到社会公众能够来认真的定义商务框架结构及作用过程。——以上是由Charles E. Bess P.E.以及EDS的同伴们所得出的结论。

在本次的采访中,Bess对Linux及开放源码的未来发展发表了自己的观点。他同时还列出了其他的一些热门的新技术,认为它们可能在2006年中震惊世界。EDS公司是美国得克萨斯州普莱诺市的一家全球技术服务公司;Bess是该公司的主要预测分析师,他主要研究软件行业的一些未来的发展走势。

您对于Linux及开放源码未来发展的总体观点是什么呢?

Bess:我相信开放源码的观念是一个很不错的开端,但是它要想有着重要的商务影响力,还需要发展其商务框架结构及作用过程。我们可以快速的接受并不断的重申一些有可能产生商务价值的新技术模型及标准接口;而对于公众来说,他们要的是把技术问题转化成商务驱动性问题。

开放源码所引领的变化潮流对于人们来说很难接受吗?

Bess:我相信,一般来说,人是不断的创新者。我们总是在寻求新的不同的方法来考虑和处理问题。

然而,不同的个人对于变化的容忍和接受能力却是不同的。并不是每一个人或每一个组织部门都可以轻松的从商业软件产品的专业开发人员这一角色中退出。

整个的组织部门并不完全需要拥有开放源码的技能。就像是在商业软件产品领域,存在管理者以及各种职员;他们可以在用户团体和厂家之间起到一个缓冲器的作用。当应用开放源码时,就需要与开放源码之间有着更高技能的衔接人员,他们往往把那些复杂的事务隐蔽起来,不显示给其他的组织部门。

在加速商务IT环境的改变中,开放源码的源代码所扮演的角色是怎么样的呢?

Bess:开放源码给所有的那些期望参与系统、软件创建的人员提供了机会,使其能够获得特殊问题及解决方案的知识、方法等。他们可以了解这些事务及问题,并按照各自的需要来进行完善,使其能够解决特殊的商务问题。这种灵活性可以使得商务部门不断开拓前进并创造商务价值。按照定义规律等,那些最熟悉开放源码的人员将成为这些初始变革的动力所在。

在什么情况下,商务部门可以使用开放源码软件作为一种竞争武器呢?

Bess:应用这种基于公众的软件可以减少一个组织部门对于那些技术供应者的依赖性,有些组织部门非常看重这种相对的独立性。通过进入系统或软件的源代码,他们可以不受那些生产厂家的产品限制,并且可以把自已与其他的用户区别开来。

对于一个IT组织部门而言,当选择开放源码应用软件的时候,有什么必需的关键点吗?

Bess:这些新的趋势需要一种长时间尺度上的支持。应用商业软件产品的首要的一条规则是“不要做任何有碍于将来进行产品升级的事情。”这也同样适用于开放源码。

你的一切的改革和扩展措施的执行都需要与开放源码公众的方向的保持一致,除非你的组织部门想单独撑起一片天。你需要投入精力来保持你的系统、软件等沿着正确的道路发展。有着比较清晰、明确的接口定义将提高灵活性,并在比较长的时间尺度上保持较低的成本费用。

This is trial version

www.adultpdf.com

开放源码软件在IT选择中的出现，将会增加还是减弱IT基础体系的简易性及可预测性呢？

Bess: 当一个组织部门开始其开放源码路线的时候，他们需要确定自己能够等到更多的深层知识，并能够提供各种不同的管理费用。这虽然不是一个战术问题，但却是一个装置声明周期的策略性问题。一些人认为开放源码是免费的，但是这并不是一种积极主动的想法。

开放源码的高级管理费用可以与其较低的甚至免费的软件注册费用相抵消。那些拥有开放源码问题解决处理能力的人员，他们处于一个十分重要的位置上，对于组织部门而言他们至少要扮演其所取代的原来的专业产品厂家的角色。即使当一个组织部门已经在很大程度上开始使用开放源码的时候，这仍然不能说这是一个实际正确的决定。每一个新的工程项目团体都需要认真的评价比较商业软件和开放源码软件的优劣性；然后针对自己的公司形势来评测各自的性价比情况。

到底是购买商业软件还是应用开放源码软件，这个决定需要进一步的扩展考虑，那就是这种结果解决方案是否符合开放源码团体。对于一些软件而言，购买使用权限也需要这种考虑。

除了Linux以及开放源码之外，还有那些技术将会大力驱动IT革新呢？

Bess: 3G无线网络与支持内容管理的地理信息之间的整合，将会更好的管理人们对于一些大事件的全方位看法评价等，包括地点、人物以及内容等。

IP协议多媒体子系统(IMS)将在网络空间中带来更大的灵活性和功能性。

基于面向服务结构之上的模型驱动的体系结构技术，将催动商务分析作用的新生，并且将驱动软件与服务之间的更紧密的整合。

多内核的计算机硬件以及硬件虚拟技术的使用将在2006年中有着全面的发展。这将允许更加高速有效的运算能力，或者至少可以更加有效的使用各种计算资源，并且可以通过支持一些未使用的环境空间来节省一些软件和硬件的投资成本及维护费用。它还可以减少一些运作成本，因为虚拟技术能够自动的执行很多的功能维护，如果设置合理的话。

仿真以及模式识别技术将开始进入商务主流之中。它可以提高根据目标形势环境的推测理解能力，并有着更多的基于事实的灵活性，而不再是单纯的假设。它还可以使得组织部门应用计算机来处理一些正常的活动，这样就可以把人员解放出来处理一些特殊的形势，从而能够产生和得到更大的价值。

更完善的智能应用软件将会把一些计算和处理分配到公司的各个方面和部门，这样以来就可以提供更加详细的、及时的信息。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux谁在用？中国Linux应用前线调查报告

发布时间:2007-05-05 10:44:49

为了探寻中国的Linux用户，组织此次Linux应用调查，并试图从用户体验层面关注Linux在中国的应用前景。调查发现，包括政府、教育、媒体、公共服务等主流行业都在使用Linux，但大多数应用都集中在服务器端。安全性和稳定性是Linux的明显优势，在兼容性和认知度方面则存在先天不足的劣势，而对于比较惹人关注的TCO则尚存争议。Linux在中国的应用火种已经播下，但要呈燎原之势，绝非一帆风顺。

在北京电影制片厂一座不起眼的二层小楼里，中国电影集团华龙电影数字制作有限公司的一位工作人员坐在监视器前仔细看着还没有经过处理的片子，进行着剪辑等后期制作。在她身后，是一排整齐的服务器，除了常见的Unix小型机，还有一些PC Server，“这台渲染服务器使用的是RedHat的Linux操作系统”，华龙电影技术部的何力指着一台机器对记者说，“已经用了几年了，最早购买的时候，RedHat还没有进入中国。”

Linux，这个提起来在普通电脑用户心目中似乎和自己没有太大关系的名词，已经通过像电影制作的方式悄悄进入越来越多人的日常生活。曾经是程序员、黑客才感兴趣的东西，其实已经走出了最初的光环，Linux在中国已经落地，并呈现出星星之火的态势。此次，记者通过各种渠道接触和采访到了国内一些正在使用Linux的用户，包括：中国电影集团华龙电影数字制作有限公司的制作渲染服务系统、炎黄在线网络服务系统、北京气象局区县宽带通信网络系统、北京东城区电子政务系统、广东云浮市电子政务Linux应用整体推进试点项目以及北京地铁13号线IC卡票务系统，力求真实了解Linux在中国之路。

### 应用拓宽，服务器端唱响主角

在去年8月北京举办的LinuxWorld2005大会上，国际Linux厂商Novell/Suse提供给记者一本厚厚的案例报告，其中不乏一些响亮的名字：中国移动短信网关系统、中国移动短信邮箱系统、中国移动内部数据同步系统、中国网通IPTV点播系统、中国人民银行网间互连、中国人民银行清算系统、中国建设银行网站、中国建设银行身份认证系统、北京大兴区电子政务系统等。这些名字表明，在金融、电信和政府等关键行业，Linux的应用已经取得了突破性进展。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux掀起商业化运动 将与Windows巅峰对决

发布时间:2007-05-05 10:45:10

2005年张先民做出了自己职业生涯最大的一次变动。2月,张先民毅然离开任职长达17年之久的IBM公司,出任Novell亚洲区总经理。

如果还是从前那个被微软打得落花流水的Novell,也许张先民就不会换工作了。随着Novell对SuSE Linux的成功收购,如今的Novell摇身一变,成了全球第二大Linux分销商,而这正是促使张先民转换门庭的决定因素。在此之前,张先民是IBM大中华区Linux事业促进部总经理。“我个人觉得Linux不管是在全球还是在中国都大有可为,而在Novell发展Linux更有前途。”

而全球最大的Linux分销商红帽(Red Hat)公司大中华区总裁陈实现在正准备回到美国的家中过一个愉快的假期。自去年12月1日回国启动红帽的业务之后,陈实就一直没有机会停下来好好休息一下。还好,两个季度过去了,他可以向总部交一份不错的答卷了:与他来中国之前的两个季度相比,红帽的业务增长了70%以上。

如今, Linux分销商的日子过得比以前滋润了许多。前不久,红帽公布了2006财年第一季度报告,公司的营收比去年同期增长了46%,其中企业订阅的营收比去年同期增长了63%。与红帽的情况类似, Novell的Linux业务也取得了很快的增长;而国内的主要Linux厂商拓思林、中科红旗也宣布开始盈利。

Linux是否已经迎来了自己的黄金年代?

### 蚕食Unix市场

与全球相同,红帽在中国也是将收费订阅、培训、Linux相关咨询服务作为主要的收入来源。但是,陈实并没有急于抢夺规模最大的企业级市场,而是按部就班地一步步推进:红帽先是从教育入手,完成了在全国培训的布局,“现在我们培训的收入每个月基本上都达到了50%的增长。”同时,陈实开始频繁地与政府各部门接触,向他们说明什么才是真正的开源理念。最后,企业市场这块才开始启动,如今在证券、银行、电信等行业,红帽都有一些项目在实施。

作为一家全球仅有950人的软件公司,红帽与客户打交道更多地是通过渠道商来完成,包括IBM、惠普、戴尔、甲骨文等厂商都是红帽的全球合作伙伴,他们都在不遗余力地将红帽的产品与自有产品打包在一起,为客户提供一个整体的解决方案。借助他们的力量,虽然红帽的销售人员很少,做得却很不错。“去年我只用了4个人,收入却和其他动用了几十人的国内Linux厂商持平。”陈实得意地说。除了全球的合作伙伴,陈实也打算在国内发展100到150家本土的合作伙伴。

陈实发现,无论是在美国还是在中国, Unix市场都是Linux下一步分食的大蛋糕。与传统的Unix相比, Linux的性价比实在是太高了。例如,原来用户采用Unix平台,需要价值1.8万到50万美元的专用服务器;如果转换成Linux平台,硬件转换成本也就5000美元,加上红帽Linux一年的订阅费用是1000-2000美元,换来的却是性能的大幅度提升。于是,大批企业用户将自己的操作系统平台转移到了Linux或者Windows平台。短短的一段时间,像中国电信、中国联通、中国邮政这样的大客户不约而同地将原来的Unix平台转移到了Linux平台。

张先民以前读的是超级计算专业的博士。在他的眼里,这种趋势同样是非常的明显。1993年他刚到国内的时候,所有的油田都在用Unix小型机来分析地层和找油。可是最近的两年,情况发生了很大的变化,所有的油田都在上Linux。他仔细地分析了一下,发现无论是对客户还是厂商, Linux都大有好处:“现在,同样的钱,计算能力却比以前提高了5到10倍,客户当然愿意了。而且,原来用Unix的时候,70%的钱让硬件厂商拿走了,软件商只能拿到剩下的30%;而现在硬件厂商大概能拿到40%,软件厂商能拿到60%,难怪他们拼命推Linux了。”

在其他行业, Novell也取得了一些进展。如今,气象局、质检总局、人民银行、交通银行都开始使用SuSE Linux。在电信领域, Novell已经与国内某设备制造商达成全方位的合作协议,双方将在Linux平台之上共同开发

This is trial version

www.adultpdf.com

一些电信级的解决方案。

今年4月, Novell还与上海中标软件有限公司(中标软)正式签署战略合作备忘录, 双方将在Linux方案、培训、技术支持和服务等方面展开全面合作, 张先民希望借助中标软的渠道优势, 进一步拓展到更多的行业中。此外, Novell还准备在中国建立全球研发中心。

张先民认为Linux将会在嵌入式软件领域大有可为, 而陈实则认为目前Linux的最大机会还是在服务器市场。虽然有不同的看法, 但是他们在自己的位置上干得都还不错。

### 即将到来的巅峰对决

IDC最新的研究报告显示, 去年第4季度Unix、Windows、Linux的销售增长率分别为2.7%、15.5%和35.6%。在Unix日暮西山的情况下, Linux和Windows不约而同地推出了从Unix向自己平台的迁移方案, 疯狂地抢夺Unix留下的大笔遗产。

随着胜利果实被双方摘得差不多了之后, 正面的冲突将不可避免。未来几年的企业级市场上, 一场Linux和Windows的颠峰对决将不可避免。

由于采用了GPL协议的授权方式, Linux最近深受知识产权问题的困扰。欧洲一些城市的政府由于顾虑这方面的问题, 已经将原来计划迁移到Linux平台的计划放弃, 改用Windows平台。

陈实承认, 由于有如此之多的程序员将自己的成果放到开源软件当中, 目前任何一家开源软件厂商都无法保证100%的不侵犯商业软件的知识产权。但是, 红帽已经针对这个问题做了一个开源保障计划, 其核心概念就是虽然红帽不能保证产品中不存在知识产权的问题, 但是凭着红帽在开源社区里的领先地位和对开源的透彻理解, 红帽能够保证在发生侵权问题以后马上给用户更换一个不存在知识产权问题的、能够实现同样功能的模块。此外, 红帽还有一个基金, 专门用来帮助客户解决类似的问题。

对于知识产权问题, Novell也作出了自己的努力。去年10月, Novell公开宣布将使用专利组合保护其开放源代码软件产品。这一声明旨在确保客户能够放心选择开放源代码解决方案, Novell将在专利问题上为他们提供有力后援。

“与开放源代码软件相关的知识产权风险其实同专有软件并无二致。” Novell总顾问Joseph A.LaSala说, “Novell致力于保护新兴的‘混合源代码’环境中的知识产权, 在这种环境中专有软件和开放源代码软件是共存的。虽然专利在保护知识产权的过程中扮演着重要的角色, 但并没有供应商使用它们来左右客户选择。我们相信客户有权根据价格、价值、安全性和服务等因素自由作出购买决策, 而不应受制于知识产权诉讼的威胁。”

IBM和微软都拥有数量可观的与Linux相关知识产权。IBM已经宣布不会提起与Linux相关的知识产权官司, 而且会全力支持Linux的发展。而微软呢, 态度还不明朗。微软首席执行官鲍尔默曾经给自己的客户写信, 提到过Linux的知识产权隐患。

斗完了知识产权, 双方又打起了嘴仗。最近, 各大咨询公司就像约好了似的, 纷纷推出自己的咨询报告, 将Linux和Windows的整体拥有成本(TCO)进行了比较。这些报告的结论均不尽相同, 有认为Linux占据优势的, 也有认为Windows略高一筹的, 使得企业莫衷一是。近期计世资讯推出的研究报告, 就对两种系统各打了五十大板: 在应用/数据库服务器、文件/打印服务器以及邮件服务器上, Windows提供了更为经济的解决方案; 在网络服务器上, 则是两者旗鼓相当; 在Web服务器上, Linux占据了明显的优势。

“企业选择IT系统, 除了TCO之外, 往往还要考虑很多其他因素, 比如业务需求、厂商服务、风险、安全性、灵活性等; 而我们这次只是研究了TCO这一个因素。”负责此次研究报告的计世资讯分析师王书贵强调。

惠普前CEO费奥利娜·卡莉曾经说过: “不要问世界是否会被Linux主导, 但要问Linux会主导世界的哪一部分?!”对于Linux来说, 与Windows竞争其实不仅仅局限于服务器市场。2003年, 红帽推出了自己的桌

This is trial version

www.adultpdf.com

面Linux, Novell也在去年推出了桌面Linux系统。从目前来看,由于Windows在桌面上近乎垄断的地位,要想撼动其领导地位短期内不太可能。

但是,在嵌入式软件市场微软并没有什么绝对的优势。陈实和张先民都认为在这个市场上双方至少能够打成平手。陈实曾经在北京考察过京客隆超市,发现超市用的终端POSE机都是采用的Windows操作系统,一个系统就需要800元人民币,他觉得如果采用Linux的简化平台完全能够完成同样的任务,而且费用要低得多。

位于卢沟桥的抗日战争纪念馆的IT部门的小张最近就非常郁闷:作为一个Linux的狂热支持者,他个人使用的几乎所有软件都是基于Linux平台的;但是他的领导却对Linux还不太放心,要求他在构建馆里的IT架构的时候一定要采用Windows平台。这种情况非常的普遍,所以Linux要挑战Windows不是那么轻易的事情。

### 殊途同归

今年3月,微软首席执行官史蒂夫-鲍尔默和红帽首席执行官马修-祖尼克在纽约进行了密谈。据称,这次会谈是由微软主动发起的。随后,微软董事长比尔-盖茨也表示,愿意与开源公司展开会谈。“有些开源公司正在寻求商业化的收入发展模式,我们当然会和这些人会谈,看我们之间有什么共识。”

虽然从目前情况来看,开源软件和商业软件这两大阵营还不太可能握手言欢;但是如果说他们以前是在两条完全不相交的平行线上行走的话,如今的他们却已经慢慢向对方靠拢了。

如今的Linux还是当初那个身穿长袍、头顶计算机磁盘做成的光环的理查德-斯托尔曼,这个“自由软件”运动创始人心目中的自由软件吗?还是那位年轻的芬兰程序员李纳斯-托沃兹当初开发的那个Linux吗?

是,也不是。如今的Linux已经成了一门大生意,它引来了无数新的超级玩家加入。这些大玩家在使Linux发扬光大,成为仅次于Windows的全球第二大操作系统的同时,也在改变Linux的理想色彩。虽然全球第一大Linux分销商红帽首席执行官马修-祖尼克仍然坚持在纽约和波士顿拜访客户的时候乘坐地铁而不是出租车,但是这改变不了他的竞争对手、排名第二的Linux分销商SuSE Linux被传统商业软件公司Novell收购的现实;不久之后,IBM向Novell注资5000万美元,并且计划将对SuSE产品的支持范围扩展到IBM所有的四条服务器产品线。

IBM就是背后的大玩家之一。近年来,IBM投资了超过10亿美元支持Linux的开发,并且计划为开源项目免费提供多达500项的软件专利技术。IBM如此不惜血本当然不是要做慈善事业,而是因为它相信一句古老的谚语“敌人的敌人就是我们的朋友”,而IBM在软件领域的头号敌人当然就是微软。对此,软件业内人士都有很清醒的认识,软件厂商BEA公司的董事长兼首席执行官庄思浩就曾经直截了当地指出:“IBM正在用他们的手指猛戳微软的眼球。”

不要忘了,IBM本身就是一家商业软件公司,如果用户要使用IBM的五大中间件产品(WebSphere、Lotus、DB2、Tivoli和Rational),同样需要支付不菲的费用。对于同属开源一族的开源中间件,IBM的支持就有所保留了——当Linux市场份额在不断增加IBM发现对自己产品线有补充的中间件时,就会将这家公司收购而且并入自己的中间件部门;而对于自己的核心中间件产品,IBM是无论如何都不会去开源的。IBM为什么这样做?道理很简单,如果连中间件都开源了,也就威胁到IBM软件的核心领域了;而IBM在这个领域的商业模式和微软在操作系统领域的商业模式其实都是一样的,即通过开发高质量的拥有知识产权的软件产品,获取高额的商业利润,也就是所谓的商业软件模式。因此,IBM在引来开源软件这把火的同时,还要小心翼翼地防止“引火烧身”。

对于投身于Linux的程序员们来说,工作早已经代替了原来单纯的兴趣爱好。米德尔-德伊卡伊曾经是开源运动最早的参与者之一,如今他已经是Novell公司的副总裁,领导着300多名程序员开发Linux相关的应用程序,而这些程序员大多数都在大型的商业软件公司工作。通过与商业软件的“合流”,Linux迅速扩大了自身的影响力;但是,走向主流的代价就是它再也不是原来几位狂热的程序员手中的玩具了,甚至它的商业模式也有了一些微调,开始有点像传统的商业软件了。

对于商业软件的代表微软公司来说,它也必须面对开源模式的挑战。几年前,微软在公司内部也成立了一个推广共享源代码的部门。据微软共享源代码计划总监贾森-马图索介绍,微软现在已经有70个软件产品采用了

This is trial version

www.adultpdf.com

开源的模式，全球有超过150万程序员访问了这些软件的源代码，他们均允许查看、修改和重新发布。当然，对于产品线如此丰富的微软来说，开源是有所选择的：对于支撑整个公司核心的Windows操作系统，微软不会考虑开源的模式，顶多是与各国政府达成协议，允许他们查看其源代码；而对于微软急切希望拓展的领域，开源就成为微软的一种战术选择，例如目前用于移动设备中的Windows CE，微软就已经开放了50%的源代码。虽然很多竞争对手在嘲笑微软这种不彻底的开源，但是当开源触及到自己的核心利益的时候，他们同样无法再表现出自己的慷慨了。前不久，SUN也推出了自己的操作系统Solaris的开源计划；但是这种叫做CDDL的开源协议完全不同于目前在Linux上流行的GPL协议，因为它将为开发者提供专利保护。CDDL一经提出，立刻引起了开源社区和Linux阵营的集中声讨。

当前的软件和IT服务产业，纵向一体化的趋势已经越来越明显：IBM能够提供从最底层的操作系统到最高端的IT咨询，无所不包；微软除了做平台软件(操作系统和开发工具)之外，也已经在应用软件领域小试牛刀；甲骨文对PeopleSoft的惊天大收购更是打造了一家数据库 + 应用软件上下通吃的巨型软件公司。对于这些软件巨头来说，Linux乃至所有的开源软件其实都是他们手中的一把利器，在用坚固的盾牌看好自己的优势地盘的同时，他们都不忘祭出开源软件这把尖刀，狠狠地攻击对方的地盘。

从这个角度来说，开源不开源并不是最重要的，关键还在于各大软件巨头的排兵布阵。可以预见的是，未来软件行业还会有更多的大戏上演。

来源：IT经理世界

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux与Windows之间的“冷战”

发布时间:2007-05-05 10:45:35

如今一场操作系统的争霸正在上演;不要去赌你所喜欢的任何一方会赢。

第二次世界大战的结束提供了一个短暂的庆祝时期,但很快又被战胜国之间的争斗所取代。美国和苏联互相打压,史称“冷战时期”。在接下来的40年中他们的敌对政策涉及到各个方面。世界上的其他国家只有在在一旁看的份,这已经超出了他们的关注和兴趣。

听起来很熟悉?这好象近期Linux和Windows系统在服务器市场上的“冷战”。稍微隐藏一下对对方的侮辱,大力的宣扬自己的优点,以及广泛的发布各种宣传,——所有的冷战现象在这里都有发生。

对于Linux的崇拜者而言,他们认为该系统更加的优越,更加的安全,是更高级的操作系统。Windows的支持者宣称,该系统背后是世界上最大的软件公司,提供了稳定的整合的计算处理基础技术,并且到目前为止适合最广泛的应用软件。

就像在冷战时期一样,IT组织就像一些无知的旁观者,只是在跟着自己的兴趣走,并期待着斗争双方可以停止战争、和平共处。

无论争斗多激烈,冷战最终将平静下来,双方勉强的接受共存。并且,像真正的冷战一样, Linux和Windows系统将最终在IT基础设施中共存,双方在各自的优势之处被应用。

Windows系统确实有很多的应用软件,有很多现在还无法在Linux中应用,甚至永远无法应用。仅凭借这种优势,很多的IT组织将是Windows系统的强力代表。

有些组织部门不想花大力气去整合大量的开放源码应用软件,对他们而言,整合很好的Windows环境将是对自产软件的最佳选择。

因为这些原因, Linux将不会取代Windows系统。

另一方面, Linux系统已经被证明计算效果的优越性,并且适合于大型的多处理器计算机。对于那些需求高性能的组织部门来说, Linux系统毫无疑问将成为他们的基础设施部分。

在安全性方面,很明显(起码对我来说), Linux系统要比Windows系统难于受到侵害,安全性更高。因此大部分的对安全性要求比较高的组织部门,将在防火墙、外在服务器(例如网站)等方面使用Linux系统。

对我来说仍然很明显的是, Linux平台系统的费用更加低。从长时间尺度来看, Windows系统的费用有注册费,必须的升级费用以及所谓的微软硬件税等;而Linux系统只有一些附加的费用以及开放源码所需要的高费用的员工,这比前者要少的多。

然而我要指出的是,在个人花费问题上是有争论的;双方都在强调自己有着更低的操作成本。有着严格财政预算的组织部门最好应用Linux系统来处理这众多的计算任务,例如文件服务、存储、通讯以及其他一些相关任务。

因此, Windows系统要想拖住开放源码发展的步伐也是不可能的。

面对这个现实吧:将来的IT基础设施将是Linux系统放源码软件和Windows系统的混合体。谁都不可能最终战胜对方。

This is trial version

www.adultpdf.com

就像冷战时期的美国和苏联最终学会了合作，服务器市场冷战双方即使不能成为朋友，也可以学会共存和结合。

IT组织部门需要认识到完全的坚持任何一方都是错误的。他们真正需要的是综合的平台系统和应用软件。

当然接受这一共存的事实，也有着很大的挑战。同时应用开放源码软件和微软的软件这些不同种类的软件，你的员工需要有综合的技术。更重要的是你在技术决定上需要保持开放的、公正的思维，而不要被平台系统的意识形态所左右。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 采用Linux是为了节省成本吗

发布时间:2007-05-05 10:46:01

IT部门需要从Linux及开放源码软件(OSS)那里获得更多的东西,而不仅仅是节省成本。他们需要价值。有时候他们会发现在Windows系统之上使用开放源码的产品会得到更大的价值。John H. Terpstra说如果真是最适合他们需求的方案,那么这就是一种正确的决定。Terpstra是Samba团队的创始者之一,并且是“McGraw-Hill/Osborne's Hardening Linux”的作者。

Terpstra在本次采访中,坦白直接的陈述了关于开放源码及商业开源策略的赞成及反对情况。这次采访是本周在圣地亚哥举办的南加州Linux博览会(SCALE)上进行的。在这次博览会上, Terpstra做了一项题为“ The IT Road Ahead: Driving Home ”的报告,他在报告中比较了商业及开放源码软件(OSS)的市场发展情况,并且指出了一些比较大的分歧所在。

您认为大部分的Linux及开放源码会议都无法解决的问题是什么呢?

Terpstra:无论是对于一次会议还是作为一个团体而言,我们都需要去努力照顾到广大用户们的需求。我们需要更多的用户参与。

比较明显的是,我们的会议更像是产品发布会。不难发现很多的决定都是公司们基于某种技术而进行的产品改变或升级;也就是说,某种技术得到升级或者新技术的出现,往往使得产品跟着改变。这样公司们在商务关系上,尤其是用户关系上没有任何的稳定性。我们需要和自己的用户们建立一种相通的合作关系,而这就需要了解客户需求,并根据客户需求做出相应的产品改变或升级。

开放源码领域在对于用户需求的了解和支持方面,有那些遗漏和缺失呢?

Terpstra:目前最核心的问题是,我们总是根据自己的理解和想法而进行工作。我听到有的人说,‘我们只提供x类型(型号)的产品’。但是,我就要问了,‘基于x产品有那些服务呢?以及它可以为用户做什么呢?’。他们竟然说‘人们只能从他们那里购买x产品’。那么你到他们的竞争者那里去看一下,是否这些竞争者们又只提供y产品呢,这是不可能的。

到底那种产品更加适合你,并能够为自己很好的工作呢?这个问题我们需要用户们来回答。

Windows和Linux到底哪个系统更好呢?我也频繁在就该问题征求用户们的意见。答案是:哪个能更好的为自己工作,哪个就更好。

在一天结束后,我们所得到的价值可以通过解决掉的问题的数量来衡量。我们需要首先确定问题是什么,然后通过优秀的“医师”来解决这些问题,从而建立一个合理的商务模型。

Linux及开源和微软之间如何能够达到‘和平共处’的境地?

Terpstra:对于一些初始用户来说,我们每时每刻都需要与之很好的沟通和协作。我们需要解决那种‘孤立技术’的缺点,因为如果那样的化,一天下来我们不可能使得用户们得到期望的结果。

我们既需要充当技术提供者的角色,又需要充当该产品的用户。我们需要打破这二者之间的障碍。我们需要协同工作,合作开发。

你知道在SCALE博览会上,我的报告是由这样一句话引出的:我正在Windows系统之上使用OpenOffice,因为它们并不冲突。我也知道这并不是人们想要听的。众所周知我是一个Linux爱好者;但我不想登台就讲自己在某某上遇到了一个问题等等。我不想在这里做广告,告诉所有的人这些东西。但是我希望听众们能够了解,这

This is trial version

www.adultpdf.com

正是我们的目标市场进行日常工作的决定性因素。

Linux及开放源码软件所节省的成本可以直接为投资增加回报吗?

Terpstra:成本节省可否使得投资回报最大化,这要从总体上来看。我曾经做过商务进程顾问,对于前来咨询的公司们,我问的第一个问题是,“你的商务目的和目标是什么呢?你们公司去年的IT支出是否与这些商务目标相匹配或者得到了加强呢?”

在过去的三年中,我更加的总结了解到,IT支出需要能够推动IT商务的不断向前发展。

我们不要说成本就是万能的。我们先来考虑一下商务的驱动器是什么。本着这种想法,开放源码团体就应该会问:我们如何才能够使得自己的故事更加出色呢?我们如何才能够得到那些进行商务决定的人的共鸣呢?

This is trial version

www.adultpdf.com

## 超级计算机榜首五强 Linux占四席

发布时间:2007-05-05 10:46:24

2005年11月全球超级计算机排行榜已经发布，值得注意的是前五位中有四个在使用Linux。另外CNET报道，在超级计算机前500位中，使用Intel Itanium 2处理器的数目已经比去年下降了50%。正当Itanium 新处理器在研发中的时候，64位的Xeons和Opterons处理器已经在五百强中扩大了它们的份额。

## 国内形势的市场分析

发布时间:2007-05-05 10:47:08

### 05年国内Linux市场规模将突破亿元门槛

2004年,根据CCID Linux市场报告的统计,我国Linux市场总额约为9644.40万元。2005年将是Linux大发展的一年,我们预计会突破1亿元人民币。

由于政府软件正版化运动的推动,很多政府将采购Linux桌面操作系统及国产办公套件,预计2005年桌面将有较大的发展,能占到35%左右的市场份额(按收入计算)。

中科院西安网络中心培训中心2005年将参与到北京中科红旗linux公司的彩虹计划当中,为政府和企业提供商业服务。

### 政府采购促产业发展 提高中国在开源社区中的地位

随着政府软件正版化运动的开展,2005年将逐步由省级单位推进到县市级,国内厂商(包括Linux操作系统和办公套件)有一定的机会。

不过,政府采购推动了桌面Linux的实际应用。2004 - 2005年间政府推行的软件正版化,将使得桌面Linux第一次得到真正的大规模应用,这对整个产业的发展将起非常大的促进作用,并且对提高中国在开源社区中的地位起重要作用。

### 人才隐忧

相对前几年,国内懂得Linux人才已经越来越多,但是相对一个快速发展的产业,无论从广度还是深度来说都还是远远不够的。主要表现在:其一,企业能直接从学校或社会上招聘到的Linux人才少,一般都是招到公司后再慢慢培训;其二,高层次的Linux技术人才少。很多都是一知半解,知道点皮毛。深入了解Linux的人太少,对内核级别有研究的更是凤毛麟角。高层次的技术人才缺乏,这是目前国内Linux企业都遇到的大难题;其三,Linux企业以外的Linux人才少。一个完善的产业链除了厂商外,还需要有代理商、系统集成商、独立软件开发商、最终用户等,而这些企业的Linux人才太少,使得Linux不能快速大规模的得到应用。纵观当前的linux市场行情,对于我们从事linux职业技能培训的教育机构来讲,就有了一个良好的市场环境和发展空间。

据评估,2004年,中国政府是Linux的最大用户,消化了Linux服务器销售总量的28.2%和发货总量的29.6%。中国政府不仅通过政策手段积极鼓励人们运用Linux,还通过在自身电子政务项目中运用Linux推动这一技术的广泛应用。红旗软件公司最大的股东中国科学院,也于2004年在整个科学院内推行基于linux平台的电子政务平台,采用的正是红旗linux,数据库采用了oracle。

亚洲地区,在linux的发展年2004年,中日韩的合作最引人注目,成绩非凡。

2004年,中、日、韩三国为推动开放源代码软件的发展走到了一起。先后签署了《开放源代码合作备忘录》。此后,三国行业主管部门相继成立各国开源软件民间推进组织--日本"OSS推进论坛"、韩国OSS促进中心和中国开源软件(OSS)推进联盟,以及技术开发与评估工作组、人力资源开发与培训工作组以及标准与认证研究工作组等三个工作组将三国合作推向实质化阶段。

2004年,我们还看到,跨国公司与本土Linux厂商走向了一条共谋发展的道路上。

2004年3月11日,信息产业部与惠普公司在北京签署合作备忘录,宣布共建国家软件公共服务平台的Linux软件实验室。

2004年8月,国内Linux企业新军共创开源与Novell建立了合作伙伴关系,双方将分别在技术与市场两个方面建立深层次合作关系。而在他们之前,已经有甲骨文、日本Miracle Linux株式会社、中科红旗三家的合作,Sun与中标软的合作以及Turbolinux与和勤软件的联手。

2005年1月12日,Novell与东软签订合作协议,展开Linux培训领域的合作。据悉,东软是Novell在国内合作的第一家Linux培训认证伙伴。

在桌面Linux方面,国内联想公司加盟预装linux操作系统的行列。4月,继惠普公司及戴尔公司先后宣布要在亚洲推广预装Linux桌面的台式机之后,联想公司也宣布将在预装中科红旗的linux操作系统。而年中之际,香港即时科研集团也宣布,为国内电脑商尝试安装Linux操作软件,主打的卖点是以Linux软件推广PC家电特性。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 技术时评：Linux的应用之痛

发布时间:2007-05-05 10:47:33

【导读】Linux不是游戏，不是娱乐，它没有也不会以一夜成名的方式进入我们的生活

Linux正在业界刮起一阵潮流之风。

尽管Linux这个来自民间的操作系统，一开始并无功利色彩，但自从被各大厂商拿来作为攻打垄断之矛，Linux就不断被冠以自由、平等之名，它的革命使命，也由此拉开了序幕，几年来，Linux持续以两位数的年增长率快速增长，从企业后台到桌面，再到手持设备，Linux在每一个领域都表现出无尽的发展潜力。可以说，“革命”的火种已经撒播到每一个角落。

前不久，红帽公布了2006财年第一季度报告，公司的营收比去年同期增长了46%，其中企业订阅的营收比去年同期增长了63%。与红帽的情况类似，Novell的Linux业务也取得了很快的增长。而国内的主要Linux厂商拓思林、中科红旗也宣布开始盈利。

种种迹象似乎预示着，Linux已经迎来了自己的黄金年代。

但是，现实问题却是，现阶段的Linux仍处于“革命尚未成功”的阶段--毕竟Linux不是游戏，不是娱乐，它没有也不会以一夜成名的方式进入我们的生活。虽然2005年Linux保持了高速发展的势头，但在实际的应用上，尚不足以与传统操作系统相媲美。

标准的不统一--这是Linux发展所亟需解决的问题。

Linux的最大优势就在于它是一种开源代码，任何人都可以自由访问它的源代码。但出于各自的商业利益，各企业分别在其发行版上加载各种不同的功能，彼此之间不兼容。这些不同的版本意味着厂商和用户测试的工作量加大，意味着硬件厂商需为每一个版本的Linux提供驱动程序.....这种情形目前正在削弱整个Linux的市场竞争力。而这一点，也在无形当中增加了企业成本。

因此，Linux推广应用的一大障碍就是与外围设备的兼容，当各种扩展卡、打印机、扫描仪都不兼容Linux的时候，Linux要想得到大面积推广就非常困难。

而应用型人才的缺失也是当前Linux发展的一大障碍。

目前，中国用户在Linux系统方面技能和经验还非常有限，国内不仅高级的专业型Linux人才寥寥无几，最关键的是基础的应用人才也没有形成规模。

而这也间接导致了客户对Linux系统的TCO(整体拥有成本)持有怀疑态度。

Linux在国内和国外的发展环境迥异，与世界其他发达国家相比，Linux在中国多是计算机爱好者的业余工具，掌握的人并不多;基于Linux的应用解决方案还不是非常丰富。这种情况与Linux在中国市场的地位很不相称，更与Linux的普及与应用相差甚远。在前段时间举行的Linux展会上，参会的软件厂商直言不讳，“与Windows系统架构下的人才相比，我们对Linux人才的要求几乎是懂就可以的入门人才，我们不奢求高级人才!”

在渠道看来，所谓Linux服务器给中小企业节省投资的说法是不对的。因为这只是简单地在拿Linux操作系统和Windows操作系统做价格比较而已。“应该考虑到客户的潜在投资，比如说相关技术人员的培训。”这位人士解释道，“本身中小企业IT人员紧张，购买Linux服务器势必需要做相关技术人员的培养，这个对他们来说也是个很大的投入。如果购买了一个价格便宜的服务器产品，换回来的却是管理难度和复杂度的增加，用户不会接受它。”

This is trial version

www.adultpdf.com

其实，用户是很善良的群体，他们一旦形成某种习惯，往往很难说服自己再去接受新的习。“既然不能改变就要去适应，”这句话无形中给Linux的发展指出了一条光明大路。如果要想用户更容易接受Linux，就需要有更多符合用户习惯的Linux应用被开发出来。但目前的事实却并非尽如人意，应用的严重缺乏成了用户了解和接受Linux的最大难题。

“很多中小型企业客户IT投资有限，他们必须购买一个成熟产品，要求简单实用，并且后续维护成本最小，没有很成熟的实施经验，他们不敢尝试Linux服务器。”有人士分析，Linux服务器的集群应用比较成熟，具有很多行业的成功案例，因此在大行业客户中会有市场；而针对中小型企业的Linux应用不多，成熟、成功案例更是少之又少，没有比较和借鉴，用户自然驻足不前。

显然，加强Linux的应用，这已成为业内的共识。

前不久，IBM宣布为全球客户开发和提供Linux解决方案的方式将作出重大调整。新方式的重点是帮助IBM客户解决所面临的行业IT和业务问题，并提供相应解决方案，而非产品。这标志着IBM已经不再以标准供应商为导向或是以产品为导向。这一解决方案交付功能可以支持IBM客户所有的操作系统平台，而不仅仅是支持Linux。

IBM具体的实施是，针对17个主要行业客户所面临的问题开发一系列业务解决方案。

“如果关注应用的易用性和丰富性，那么用户会更加关注Windows服务器，而不是Linux服务器，因为用户更关心应用，而不是硬件。”IBM相关人士认为，正是基于Linux操作系统应用的严重缺乏，才使得Linux服务器在中小型企业中几乎没有市场。“相比下，Windows容易开发、界面友好，而且历史沉淀下来的应用也很多，这些都是Linux服务器目前的软肋。”

显然，IBM的目的很清楚，在国内兼顾更多用户的需求，把金字塔底先做大，这座塔才会稳，这样才能真正达到促进Linux在国内发展的目的。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 全球Linux电脑逐渐面向学生普及

发布时间:2007-05-05 10:47:56

日前,数十万台配置Linux操作系统的电脑走进了美国印地安那州的中学校园里。

开放源代码软件开发商Linspire公司日前表示,美国印地安那州大量的中学里,都使用上了使用开放源代码操作系统的Linux操作系统。Linspire称,如果先期试用Linux电脑的学校取得成功,那么在明年,将有大约30万台个人电脑将转换到Linux上来,这将意味着在该州中学的每个教室里,都能接触到配置Linux操作系统的个人电脑。

Linspire公司的总裁兼首席执行官Kevin Carmony称,一旦这里的试验取得效果,势必将带动其他学校大规模的效仿采用Linux。Carmony称,“我们在印地安那州的中学里对Linux进行试验取得成功,我们相信作为典范将带动其他学校广泛采用。这将使教师有机会使每个学生都接触到性能良好、功能完备以及学校可以经济上可以接受的电脑产品。”

目前,不仅美国的学校里推出了大规模采用Linux的计划,而且韩国校园里的Linux计划也正在逐步实施。

据悉,在当前韩国首都汉城周围的190多所学校里,都配置了Linux个人电脑,而且准备将该计划扩展到全国的10000所学校里。在挪威西南部港口城市卑尔根,也在大规模的制定Linux采用计划,他们计划在未来面向全城的100所学校、3.2万学生和4000名教师,推出Linux个人电脑。

来源:eNet硅谷动力

This is trial version

www.adultpdf.com

## 全球Linux发展迅速 资质专业人才严重不足

发布时间:2007-05-05 10:48:18

来自: 计算机世界

随着Linux应用迅速推广,一些专业的人才需要得到社会的支持。在中东地区,人们对Linux还缺乏一种正式的认可。厂商呼吁建立规范的Linux人才市场,而由于没有得到积极的响应,IT专业人才正在一次次地错过机会。

随着Linux向企业和中小型市场的进军,业内对服务器产品的出货量、Linux与Windows的性价比、TCO、ROI和厂商市场份额等问题仍在争论不休。但是,最为重要的是,人们对Linux增长的管理缺乏认识。比如,市场研究机构IDC预期,Linux市场份额将基于服务器销售之上,到2007年,其份额会增长33%,市场价值达到357亿美元。在三年时间内,Linux可望在1700万PC中使用,使其安装规模达到4260万。

在这高速增长的背后,“湿件”,即与Linux相关的程序员、操作员和网络管理人员却极为缺乏。运行数百部Linux服务顺和桌面系统,管理现有的网络,高素质的技术人才至关重要。

为了满足以人才的需求,就业网站Dice.com在其6.8万个技术岗位中新增了4000个Linux技术岗位。甚至是地区性就业网站Bayt.com和厂商网站也对CGG市场Linux人才的岗位招聘寥寥无几。而具有Linux专长的技术岗位在美国或是欧洲却不是这样,在那儿,市场对Linux的需求会推动人才岗位的增长工。

为了弥补这个不足,当地的培训公司开始加强对Linux人才的培训。Human Soft公司阿联酋地区总经理Mohammed Aslam称:“服务器厂商通过预装Linux,加速扩大Linux市场。现在,在桌面终端市场,零售商也在推行Linux。这会主动地增加Linux的市场份额。本地的企业已经开始使用各种各样的Linux软件,因此,我们需要培训专业人才支持和管理Linux平台。我们看到了Linux的增长潜力巨大,但目前仍处于初级阶段。”  
Best of breed jobs

同时,Windows、Unix和Linux等不同IT专业平台的增加,使IT专业人才多元化需求提升。对于老板来说,从经济的角度讲需要雇佣多技能人才,而不乐意使用单一技术人才。

象Human Soft公司只是提供Linux专业培训的公司之一,但这种有资质的Linux技术人才仍很缺乏。这可能是因为开源用户的本性和商业运作模式的原因所致。红帽公司称,但是,随着IT就业市场竞争的加剧,这种自我教育模式可能无法起作用。红帽是最早推行“红帽认证工程师”的组织之一,就在5年前开始了类似的培训计划。

红帽在中东的合伙人Opennet MEA公司的运营主管Emil Shaya称:“对于开源软件,绝大多数的人是从互联网上学到的。他们或是通过自学,或是具有Unix背景,绝大多数的Linux知识型用户是在家中进行实践的,他们仍缺乏Linux的专业培训。公司老板不想要爱好者,他们只想要现成的专业人士。而得到资质后,这是对你Linux技术和能力的合法确认,这对老板和员工都是有帮助的。”

世界范围内,红帽已给1.3万人发了RHCE证书。在中东,这样的人才有几百个,这主要是培训单位不足所引起了。Shaya称:“在这儿,只有几家进行红帽授权的培训公司。其余的都是非授权公司,的确,这些公司也很努力,但他们的培训达不到要求。”

This is trial version

www.adultpdf.com

## 谈我国OS---理解与支持

发布时间:2007-05-05 10:48:40

支持我国操作系统的发展是种义务，我国应该有自主本土的操作系统并普及，这对我国软件业健康发展及安全带来保证。

资金是主要限制我国操作系统发展的根源，综观我国操作系统不能高速发展的原因我个人认为更多是投入的开发资金不够，在现代理论里，资金能带动产业的加速发展，注入更多的技术，包括创新。对比windows的成功，除了开发时间长，技术程序深外，还有就是有足够的开发资金，它可以直接的带来新的技术[创新]，你可以假想下，资金不足的企业想在市场中取胜是很难的。但资金却不是阻止发展的唯一因素，我们知道Linux的成功主要在于世界上总有一大批支持自由软件的人士及公司，通过不懈的努力开发使其日趋完美，功能更加完善，众多的支持力量使其阵营日益强大，我国操作系统商现在不足的现状我认为是支持拥护少，单凭某公司的人员开发是远远不够的，唯有大家齐心支持并为其努力。

开发时间是建立在资金与技术之后应该关心的，红旗Linux操作系统开发至今有5年了，这5年里日趋取得性能等的进步，对比微软win，可以发现，win随着开发时间长日趋完善，兼容它的软件在网络中无处不在，所以我们有理由相信，红旗Linux的发展强大还需要时间，开发时间是系统更加成熟完善的前提，这也是我认为红旗Linux会强大并普及的原因之一。

发展策略是发展中最关键的，策略决定了发展方向，我认为操作系统更多的是提供给用户用的，直观，方便的操作方式是主要方向，现在化的发展有一条是越来越简便了，win系统能大力普及最明显的特点是易操作，容易被大多数人接受，不需要专门的培训就可以上机操作，Linux就不行，我相信还有相当学习者如何安装都不会，这应该是开发商及我们值得思考的，对比其它Linux版本，红旗Linux更具易操作，风格大众化的特点，最重要的是我国本土操作系统，支持中文好，面向大多数用户，提供安全可靠的操作平台，红旗Linux目前是我国操作系统中最优秀的，用户量最多的，[红旗Linux5.0正式版即将出台]，支持红旗Linux，红旗是永远高高飘扬的。

学习Linux普及Linux，Linux是全新免费的操作系统，它的安全性稳定性给我们的工作学习带来了保证，它的自由性，开放代码性让我们更加了解到Linux，有开发能力的朋友推荐开发[Linux开发人员目前软缺乏]。一方面因为价格便宜易获取，另一方面是全新，安全稳定，自由开放的系统。所有我们有理由相信，普及Linux的那一天不再遥远，提前与Linux接触吧，推荐初学者选择红旗Linux学习。

支持我国产业实际是支持自己，可以想象，如果今后你在发展路途中，你是国产商，你更愿意看到众多的人支持你，理解你，所以，现在你要做的是发扬国产，支持国产，俗话说的好，我为人人，人人为我。

本文是鼓励支持我国OS，学习Linux，开发Linux的文章，如文章有错误之处，望见谅指正。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 中国Linux人才需求量加大 培训炙手可热

发布时间:2007-05-05 10:49:05

正如那只被很多人爱不释手的小企鹅(Linux的标志)一样, Linux天生具有亲近可人的面孔, 从一诞生起便吸引着全球数以万计爱好者的目光。IDC数据显示, 来自Linux产品和服务的收入从2000年的不足200亿美元增长到今年的将近1100亿美元, 增幅达84%。与全球Linux发展的情况类似, 我国Linux的发展也处于蓬勃发展的局面, 甚至远远超过整个世界的平均速度, 而且企业级应用增长尤其迅速。

虽然Linux在中国前景光明, 但缺少这方面人才的现象已成为其发展的瓶颈。Linux关键是其应用的普及, 但是, 我们却有点尴尬地发现, Linux专业人才, 尤其是本地化的专业人才远远不如Windows系统下的人才——不论是数量还是质量。Linux无限的应用前景和企业Linux人才的缺乏形成鲜明对比。据权威预测, 中国Linux人才的需求将突破120万。

Linux专业人才, 你在哪里?

随着Linux在国内的日益普及, 企业对Linux人才的需求也会持续升温, 并且表现在层次上也更加丰富。比如, 在系统级的数据库、消息管理、Web应用方面; 桌面办公、各种嵌入式开发方面等等。同时, 业界许多大公司对Linux专业人才的渴求与日俱增, 国内大量的ISV、SI、软硬件厂商都将其业务逐步向Linux转型, 就具体的国内公司来说, 从各类网站、IDC服务商、网络安全公司到ISV、SI以及IBM、HP、DELL、联想、浪潮等都有急剧扩招Linux人才的倾向。

目前中国Linux的应用水平还落后于发达国家, 主要表现在熟悉Linux的人员不多, 对Linux的开发和应用经验还不丰富, 对于Linux的贡献还很少等。根据Evans Data发表的有关Linux开发状况的调查结果, 目前Linux应用软件开发人员中, 有52%都是从Windows应用软件开发领域转行过来的, 另外还有30%曾经从事过UNIX应用开发。

人才来自于教育与培训, 但有意思的是, 我国Linux培训市场的情况与Linux发展情况相类似, 即市场需求之大与供给之缺乏形成鲜明对比。首先是上规模的培训机构太少了。好多Linux的爱好者都有这种感觉, 环顾四周, 几乎找不到一家业界认可的Linux培训机构, 有的只是零散的培训班; 有些有一定知名度的Linux培训也没有形成系统, 更像一家家作坊式的培训, 学员的来源与出路都没有保证。其次, 这些培训班的课程设计、培训内容和培训的Linux版本很难得到业界的广泛认同, 例如, 北京的培训在上海的公司就很难被承认。

Linux认证商机魅力大

对个人成长来说, Linux认证培训业有相当大的魅力。由于Linux的源代码是开放的, 从而学习者可以阅读到源代码, 有时间的人甚至可以了解整个操作系统是怎么编的。从培养专业人才的角度出发, 建立覆盖全国的Linux培训认证体系无疑是一条捷径。它把个人、公司、政府三者的力量结合起来, 从以人为本的角度极大地促进了Linux的普及与发展。

据IDC估计, Linux培训收入会由1999年的1030美元上升至2004年的1.19亿到3.11亿美元, 年增长率为63%到98%, 在我国这一增长率数据更高一些。有分析人员认为, 培训市场甚至比单纯销售Linux套件要高。因为无论是系统经理、硬件设计员、工程师、终端用户、Unix程序员都需要Linux的培训及认证。

This is trial version

www.adultpdf.com

# 中国桌面LINUX的现状与展望

发布时间:2007-05-05 10:49:39

## 一.中国桌面LINUX的使用现状

中国的桌面LINUX目前正处在成长期,越来越多的人开始尝试使用LINUX,至少是LINUX和WINDOWS双系统,但是,这部分使用者只是停留在计算机高手或急于尝鲜的好奇电脑fans或是自由软件的狂热支持者。对于高手,LINUX是工具,而对于fans,LINUX只是玩具。但不管怎样,LINUX总是比以前有了更大的使用范围和更多的使用人群

## 二.国产LINUX的发展

国产LINUX正以一日千里的速度发展,至少从名目繁多的众多发行版看是这样。红旗、中标普华、共创、新华这些后起之秀正取代着昔日的国产桌面LINUX王者蓝点、冲浪平台、HAPPY LINUX等。蓝点、冲浪平台、HAPPY LINUX曾经在中国辉煌过一阵,曾经有无数的LINUX爱好者加油助威,可是似乎它们已放弃桌面LINUX的开发,有的转入嵌入式领域、有的转入服务器领域、有的已销声匿迹,一切如过眼云烟。但它们确实影响过中国桌面LINUX的发展,为LINUX被国人所了解起了一定作用。而目前,后起之秀在利润微薄的桌面领域不断推出新品,确是不易之事,尽管有人说他们的产品是为政府采购准备的,但政府采购是他们维持开发的一个必要手段。尽管有人说他们的产品模仿WINDOWS,但这确实带来了易用性的提高和使用人群的扩大。不能因个人的好恶而抹杀他们的功绩。

## 三.国外LINUX版本在中国的使用现状

目前,由于国内LINUX的种种缺点,国外的LINUX是玩家使用最多的。从LINUXSIR的在线人数看,使用REDHAT(包括FC)和DEBIAN的占多数,而其他的像SLACKWARE、TUBROLINUX、MANDRAKE、GENTOO、SUSE也有了长足的发展,LINUX的精髓在于自由,你可以根据自己的喜好来选择和定制发行版本,你或许喜欢REDHAT的易安装,你或许喜欢DEBIAN中APT的快捷,你或许喜欢SUSE的豪华,你或许喜欢GENTOO的速度,那么,你尽可以满足自己的喜好,你甚至可以从头来一个LFS。国外的这些LINUX都有自己的特色,而不是去刻意模仿WINDOWS,做WINDOWS的跟随者,因此备受玩家好评。

## 四.桌面LINUX为什么输给WINDOWS

很多人抱怨LINUX易用性不强,这是确实存在的问题,可是,这一问题正逐步得到解决,看看新版的KDE3.3和GNOME2.8,或者是XFCE4.2,我们都可以看到,在过去几年里,LINUX有了长足的进步,并随着新版本的开发,会给用户带来更好的易用性。有人说LINUX的中文化不好,可是,随着越来越多的中国人参与到LINUX的开发、翻译,这一问题已逐步成为过去时,一些版本,像国内版本、MANDRAKE,FC的中文化已经相当不错,中文化,似乎已不是主要问题。LINUX的安装烦难?你安装过LINUX吗?FC的安装难吗?国内LINUX版本的安装难吗?就算DEBIAN的D-I没有图形界面,也就是按按键盘,选择选择,这难吗?不难。另外我还想说,对于绝大多数普通用户,他们自己安装操作系统吗?他们自己会安装WINDOWS吗?不!WINDOWS不是预先就装好的,就是请人装的。他们关心的只是电脑能不能完成自己想要的任务,不是安装,他们不管用的是WINDOWS还是LINUX,安装做得再简易,再漂亮,对他们来说都是白搭。有人把LINUX无法普及的原因归结于安装困难,这没有考虑到绝大多数电脑用户的情况,而忽略他们,就会忽略一片最大的市场,忽略LINUX能发展的最大空间。软件支持?LINUX的爱好者会立即出来反驳你,LINUX上有多少多少自由软件或是商业软件,它们是多么多么的优秀。可是普通用户并不了解那么多软件,他们聊天只用QQ,绘图只用PS,办公只用MICROSOFT OFFICE,你对他说,LINUX好,LINUX上有很多软件。他会说,这些软件有吗?你说,没有,但有他们的替代品啊。我现在用的好好的,干嘛去用它们的替代品啊,我干嘛要用LINUX啊?看到了吗,问题出来了。LINUX本身没有问题,而是WINDOWS先入为主了。当年WINDOWS在中国推出的时候,LINUX在什么地方,LINUX只是运行在极少数的计算机专业的狂热者的电脑上,没有人知道LINUX是什么,而那时的LINUX,对于普通用户,对于中文用户,又是那么的不完善。WINDOWS刚推出时,当然是什么软件都没有,可是,当WINDOWS先入为主,占据市场后,WINDOWS上的

This is trial version

www.adultpdf.com

软件层出不穷，到现在，人们不是离不开 WINDOWS，而是离不开WINDOWS上的软件，不管你LINUX技术是否更先进，不管你LINUX是否安全，你不能有WINDOWS上一模一样的软件，我就不会用你。经销商如果去装个LINUX，普通用户找不到这些软件，就会向经销商提出，这些软件怎么都没有啊，怎么不能运行啊，只能又给他换成 WINDOWS，哪个经销商会那么傻呢？

正版也好，盗版也罢，这些WINDOWS的软件都已在人们心中深深扎根，人们不会放弃这些软件，自然也不会放弃WINDOWS。

#### 五.如何解决这一问题

解决这一问题并非易事，WINDOWS平台上的软件提供商不会放弃已经成熟的软件，而去多花成本，开发LINUX上的软件，给有这类需要的很少一部分人使用，所以，要促使他们开发LINUX平台上的软件，很重要的一点，就是大家都要用LINUX，软件厂商不会傻到给没人使用的系统开发软件。

所以LINUX厂商要加大宣传力度，让更多的人了解、使用LINUX，不要总打政府采购的主意。

打击盗版也是非常重要的手段，只有严厉的打击盗版，才会促使普通人转而使用LINUX，毕竟在中国，普通电脑使用者是承受不了这些国际软件的高额费用的，大部分情况下，大家还在使用盗版。要给盗版者和买盗版者以严厉的措施，使盗版停止。可是很多人，包括一些地方政府，对于盗版睁一只眼，闭一只眼，认为我国国情如此，国民收入不高，不加以严厉打击，这样，看似对收入不高的老百姓有好处，却只会使WINDOWS更深入我国的市场，只会带来更高的价格和更大的损失。

WINDOWS在最初推广的时候，软件支持也是贫乏的，任何软件都有这样一个过程，况且LINUX不是软件匮乏，只是人们不了解上面的软件，只是很多商业公司不肯开发上面的软件。

很多LINUX厂商为此而选择与WINDOWS兼容的道路，开发出模拟器来运行WINDOWS软件。其实，如果能用模拟器很好的运行WINDOWS平台上的软件，运行速度够快，未尝不是一种好的过渡时期的解决办法。这样做可以使人们过渡到LINUX，又使用WINDOWS上不能放弃的软件。有人对之嗤之以鼻，却不知这是使LINUX普及的好办法，只要LINUX普及了，这些厂商会自然而然转向LINUX平台上软件的开发，模拟器也绝对可以并且应该放弃，只是不是现在。

只有打击盗版，增强LINUX和WINDOWS的兼容性，增大LINUX的宣传力度，才会使更多的人转到LINUX上来，才会使更多的软件厂商转到LINUX上来，才会使大部分使用者的桌面转到LINUX上来。

#### 六.模仿不是LINUX的出路

很多LINUX的狂热爱好者指责国产LINUX模仿WINDOWS太多，创新太少。模仿决不是LINUX的出路，和WINDOWS的短期兼容并不是去模仿 WINDOWS，LINUX有自己的内核、自己的特性、自己的优势，一味的模仿WINDOWS，只会使LINUX逐渐丧失自己，而紧跟在WINDOWS的屁股后面，这样LINUX永远都不会超越WINDOWS。

只有扬长避短，有所创新，才会促进LINUX的发展。

#### 七.中国的学校要教授LINUX

在中国目前以WINDOWS为主线的计算机教育体制下，大家都是学习的WINDOWS和上面的软件，为此还要考试，WINDOWS怎么能不深入人心呢？

如果教育体制改为完全以LINUX为主线，则是完全可行的，这样，能使更多的人了解LINUX，使用LINUX，而不成为微软的附庸。

#### 八.未来的LINUX一定会更加优秀

这是一个自由的操作系统，从创立伊始到现在，我们可以看到它的发展轨迹，无数自由的斗士，优秀的程序员，正为它的发展和完善贡献自己的力量。

这是一个新事物，新事物代替旧事物是必然的。无数成见还伴随着人们的思想，但只要我们多宣传，这些成见会逐渐消失，人们会乐意看到一个开源系统出现在自己的电脑屏幕上。

感谢无数的开源工作者，是你们的努力，使LINUX有了今天，也一定会有更辉煌的明天。

开放源码的特性，使得LINUX天生就是一个不会覆灭，只会越来越强大，越来越优秀的系统。

让我们共同努力。

This is trial version

www.adultpdf.com

Linux桌面系统提速七大法宝

## Linux桌面系统提速七大法宝

发布时间:2007-05-05 10:50:15

按道理来讲，Linux系统的运行速度应该是所有类型的操作系统当中最快的。但是不幸的是，有些时候你的一些错误的系统设置将会导致Linux系统的速度慢如蜗牛。通常出现这种情况的原因并不是因为你中了电脑病毒或间谍软件，这两者在Linux系统上是非常罕见的；

Linux桌面系统运行速度的下降，更有可能是因为你错误地使用了某些特殊效果，或者加载了一些愚蠢的、不必要的东西，从而使Linux桌面环境的负荷过重所导致的。现在，就让我们一起来修正这些错误，来尝试加速你的Linux桌面系统吧！

This is trial version

www.adultpdf.com

## 1. 选择一个最轻量级的窗口管理器或桌面应用环境

发布时间:2007-05-05 10:50:38

我推荐你使用Enlightenment或Fluxbox来从根本上加速你的Linux桌面系统。Enlightenment version 17（也被叫做“E17”）看起来非常有希望，一旦它推出正式版本后，我将会迫不及待地体验一下这个软件。当然，现在Enlightenment还处于测试版本的状态，本身明显还存在很多Bug，而我期待着它能够随着时间的推移而逐步地改善。

Fluxbox 甚至比 Enlightenment 的运行速度还要快。在不久之前，我们对Fluxbox进行过相关的测试，它真的是一个非常棒的Linux桌面环境。如果你想要找一个真正的终极轻量级的Linux桌面环境，但是使用起来又要比Blackbox要好一点的话，那么就请试一下Fluxbox吧！你会喜爱上它的。

当然了，桌面环境的选择并不是决定你Linux桌面系统运行速度快慢的唯一因素。经过适当的优化过后，GNOME和KDE的运行速度也都能够变得非常迅速。而我现在正在使用的是Xfce（它是我个人现阶段最喜欢的Linux桌面环境），它的运行速度非常非常的快，甚至要远远超过GNOME或KDE的极限运行速度。我对它十分的满意，因为同时它的界面也非常的漂亮。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 2. 对GNOME、KDE 或 Xfce进行优化和定制

发布时间:2007-05-05 10:51:01

绝大多数Linux菜鸟初次进入Linux系统的桌面环境后，他们做的第一件事情就是玩弄桌面系统的外观。因为他们都刚刚从Windows或Mac OS X系统上迁移过来的，都十分渴望能够看见绚丽的视觉效果。这三种桌面环境（GNOME、KDE和Xfce）都提供了能够使系统运行速度飞快的桌面主题。

不过很显然的是，这些桌面主题看起来不会有Windows或Mac OS X那么漂亮。鱼和熊掌是不能兼得的！但是假如你所追求的是运行速度的话，它们将十分符合你的要求。Fluxbox和Enlightenment已经运行地非常的快了，并且它们所提供的每一种桌面主题都将不会影响它们的性能表现。

This is trial version

www.adultpdf.com

### 3. 给电脑加上更多的内存

发布时间:2007-05-05 10:51:20

这个道理是如此的浅显，以至于根本没有什么好说的。将你的电脑的系统内存扩大到2GB，无论什么程序和软件在上面都将运行如飞了。

## 4. 终止不必要的进程

发布时间:2007-05-05 10:51:38

开启一个终端 ( terminal)。输入 “ top -u ” 来查看现在所有正在运行的进程。假如你现在并没有使用自己本地网络服务器，很明显你就并不需要Apache在后台中继续运行。要终止相应的进程，具体方法可能会由于你使用的Linux发行版本的不同而不同（不同的Linux版本的具体命令可能并不相同）。在Ubuntu系统下，你可以使用Killall这个命令来终止进程。

在开启一个KDE应用程序后，其它相关联的进程也将会被随之启动，而KDE进程将会十分明显地减慢你的系统运行速度。即便是你关闭了相应的程序后，KDE进程也通常会驻留在系统后台之中，你也应当终止掉这部分进程。如果你没有运行任何一个KDE程序，很显然你也并不需要knofify或其它进程驻留在你的后台之中。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 5. 移除虚拟终端

发布时间:2007-05-05 10:51:58

我对于其它的Linux发行版本并不太了解，但是我知道在Ubuntu中，在默认设置下，将为你提供六个虚拟终端，而其中大部分是你根本不需要的。我只会使用到其中的一个，而你也很可能仅仅会在紧急情况下才会使用到其它的虚拟终端。开启一个终端，输入“ nano /etc/inittab ”，系统将会显示如下信息：

```
3:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty3
4:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty4
5:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty5
6:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty6
```

然后再输入如下的命令：

```
#3:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty3 #4:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty4
#5:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty5 #6:23:respawn:/sbin/getty 38400 tty6
```

点击Ctrl + X 退出，点击“ Y ”保存设置。如果你没有相应的权限的话，试一下“ sudo nano /etc/inittab ”。在Ubuntu下是这样设置的，我对其它linux发行版本的虚拟终端的设置并不太了解。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 6. 使用“轻量级”的应用程序

发布时间:2007-05-05 10:52:18

有无数的“轻量级”应用程序可以帮助你节省宝贵的系统内存。使用 Dillo 以替代Firefox浏览器，使用Evolution以替代Thunderbird, 用irssi替代XChat，以及等等等等。

使用终端应用程序，像是irssi，很明显地可以节省大量的系统内存。使用轻量级的终端替代产品，诸如xterm、eterm或aterm，其运行速度肯定会快过konsole或gnome-terminal。

## 7. 删除系统启动服务

发布时间:2007-05-05 10:52:39

如果你正在使用Ubuntu, 打开一个终端, 输入“sudo apt-get”以安装bum。这样, 你就可以安装上启动管理器, 并使用这个程序来禁止某个系统服务。我将再一次提醒诸位, 这仅仅是针对Ubuntu系统的方法, 我对于其它Linux发行版本和启动管理器并不太了解, 但是我可以肯定在它们上面肯定有方法可以禁止某个启动服务。

这篇文章将会帮助你决定有哪些服务是可以被禁止的。仔细阅读这份服务列表。如果你对于某件事情不太确定, 在禁止该项服务前, 你应该先到Google上搜索一下它相关的信息, 了解它到底有什么作用。

禁止不必要的系统启动服务, 将会明显的减少系统启动的时间。而当出现问题的时候, 所有的这些服务都可以被重新启动。不过, 在进行任何尝试前, 你应该仔细地阅读相应的资料, 以减少错误发生。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 延伸阅读

发布时间:2007-05-05 10:52:57

虽然这两篇文章都是针对的是Ubuntu系统，但是它们对于使用其它Linux系统的用户也非常的有用。《怎样在小内存的电脑上运行Ubuntu系统》是一篇精彩的文章，而在Ubuntu文档宝库（Ubuntu Document Storage Facility）中的《加速启动》也非常值得一读。

所有的一切都取决于你到底是更喜欢绚丽的视觉效果，还是更在乎系统的运行速度。让系统的界面更好看一点，很明显地会牺牲掉一些运行速度；而为了让自己的Linux系统像狐狸一样敏捷，你又不得不牺牲一下自己的眼睛。但是，假如你是为了拥有一个功能强大的全天候的生产型操作系统而选择Linux的话，你很可能最需要的还是系统的运行速度。

This is trial version

www.adultpdf.com

Ubuntu

## Ubuntu的发音

发布时间:2007-05-05 10:53:16

Ubuntu，源于非洲祖鲁人和科萨人的语言，发作 oo-boon-too 的音。了解发音是有意义的，您不是第一个为此困惑的人，当然，也不会是最后一个：)

大多数的美国人读 ubuntu 时，将 u 作为元音发音，类似单词 who 或者 boo，重音在第二个音节即 u'buntu，oo-boon-too。

如果您喜欢撒哈拉，喜欢它令人窒息的温柔、梦幻般的寂寥还有张扬恣肆的旷远，您大可在第一个 u，后面带些嗡嗡声：oom-boon-too。

Ubuntu的中文发音大约为：乌班图

This is trial version

www.adultpdf.com

## Ubuntu的特点

发布时间:2007-05-05 10:53:50

Ubuntu 完全基于 Linux 操作系统，可以免费得到社区及专业机构的支持。庞大的社区是它成长的沃土，请向这片动人的热忱敞开心扉。

Ubuntu 社区恪守 Ubuntu 理念：自由！软件应是自由的，应尊重人类的自由意志，它与人类之间不应有任何隔膜。本地语种，功能限制，自主改进的权利.....都不应成为使用的障碍或负担。

自由，让 Ubuntu 与传统的私有软件从根本上不同: 免费不能用来遮羞，您有权修正它，直到满意为止。

Ubuntu 适合桌面和服务端。当前 Ubuntu 发布版支持 PC (Intel x86), 64-bit PC (AMD64) 和 PowerPC (Apple iBook 和 Powerbook, G4 和 G5) 架构。

Ubuntu 包涵了超过 16,000 种软件，核心的桌面系统却只有一张光盘，Ubuntu 覆盖了所有的桌面应用程序，从文字处理，电子表格到 web 服务器和开发设计环境一应俱全。详情查看 Ubuntu 桌面 和 Ubuntu 服务器的介绍。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Ubuntu相对其它Linux发行版的主要特点

发布时间:2007-05-05 10:54:10

基于Debian/Linux，使用 APT 包管理系统。

相对于Fedora Code：APT 包管理系统优雅地解决了依赖问题，并且可以从容的在线安装升级

相对于Debian：软件更新积极，而Debian较保守。

相对于Gentoo：基本无需编译，省力、省时、省心。

This is trial version

www.adulpdf.com

## 给新手Ubuntu爱好者参考的安装日志

发布时间:2007-05-05 10:54:43

从认识Linux开始，一直都是使用的Redhat系列，刚接触ubuntu还有点不习惯。但是当你熟悉它了以后，一定会有一种爱不释手的感觉，我正是如此。代号为Dapper的ubuntu6.06定于6月1号发布，从早上一直等在电脑旁，哪知因为时差关系得等到北京时间下午5点左右才发布，那时刚好有急事出去了一天。6月2号一回来就迫不及待的下载，由于Dapper把LiveCD和InstallCD集成到了一起，只需要登录到图形界面双击“Install”即可。

我在安装过程中也遇到一点点小麻烦，其中hdb6和hdb7大小分别应该是5G和20G，但是在它的分区管理里面显示的20G和5G，也就是反了过来，我就不知道我该相信分区名还是分区大小？我的20G里面全是有用的文档，最后一狠心选择了把ubuntu安装在“hdb6 20G”上面，我相信分区名是没有错的，系统装好了后验证了我的想法是对的。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 一、配置中文环境

发布时间:2007-05-05 10:54:56

进入桌面的第一件事就是配置基本的中文环境，默认安装好后OpenOffice和Firefox都是英文版（在系统安装时可以按F2选择中文环境，则会自动下载中文支持包，但我这里速度不好，故使用下面的方法。），而且自带的SCIM没法使用，系统自带的中文字体也看不惯。解决上面的问题方法有3步：

1、按照UbuntuChina的快速设置指南先更新了“源”，他们提供了4个不同的源地址，我选择了我这里比较快的“mirror.lupaworld.com源”（也是ubuntu 6.06官方中文版下载镜像）。

```
sudo cp /etc/apt/sources.list /etc/apt/sources.list_backup
```

```
sudo gedit /etc/apt/sources.list
```

用以下内容替换文件中的所有内容

```
deb http://mirror.lupaworld.com/ubuntu/archive/ dapper main restricted universe multiverse
```

```
deb http://mirror.lupaworld.com/ubuntu/archive/ dapper-security main restricted universe multiverse
```

```
deb http://mirror.lupaworld.com/ubuntu/archive/ dapper-updates main restricted universe multiverse
```

```
deb http://mirror.lupaworld.com/ubuntu/archive/ dapper-backports main restricted universe multiverse
```

```
deb http://mirror.lupaworld.com/ubuntu/ubuntu-cn/ dapper main restricted universe multiverse
```

或者

```
deb http://ubuntu.cn99.com/ubuntu/ dapper main restricted universe multiverse
```

```
deb http://ubuntu.cn99.com/ubuntu/ dapper-updates main restricted universe multiverse
```

```
deb http://ubuntu.cn99.com/ubuntu/ dapper-security main restricted universe multiverse
```

```
deb http://ubuntu.cn99.com/ubuntu/ dapper-backports main restricted universe multiverse
```

```
deb http://ubuntu.cn99.com/ubuntu-cn/ dapper main restricted universe multiverse
```

然后

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get dist-upgrade
```

2、然后使用sudo apt-get install language-support-zh安装中文支持环境，或者在“系统 - 系统管理 - 语言支持”里面把“Chinese”勾选上。

3、复制simsun.ttc字体到/usr/share/fonts/truetype下面。（我还是习惯使用宋体，WQY实在是看不习惯）

This is trial version

www.adultpdf.com

把上面的工作一做，OpenOffice/Firefox已经变成中文界面，使用Ctrl+空格也能直接调出输入法。既然系统自带强大的SCIM输入法，而且暂时也没发现它有什么不好的地方，那就省下安装小企鹅了。

This is trial version  
www.adulpdf.com

## 二、调整字体大小

发布时间:2007-05-05 10:55:20

因为我还是比较习惯8pt的英文和9pt的中文宋体，于是找到这篇文章可以让它们共存。方法就是在/etc/fonts/fonts.conf中添加如下内容，然后在字体菜单里把字体设置为8pt就可以了。

SimSun

8

12

12

如果想进一步了解fonts.conf可以参考这篇文章。

This is trial version

www.adultpdf.com

### 三、调整Firefox和一些系统中文字体过度柔化

发布时间:2007-05-05 10:55:43

(我是使用Bitstream Vera Serif + SimSun字体)

使用上面的方法，系统和Gnome软件的字体基本都在掌握之中了，但是在Firefox里面看网页还是不爽，感觉中文都过度的清晰了，习惯了Windows的朋友应该都喜欢点阵中文宋体来浏览中文，所以我们还得设置。

我发现了2种方法（推荐使用第二种）：

1、由于只是浏览网页的问题，那么就对Firefox动手，在这里找到一个很好的方法，能解决这个问题。（升级到Firefox1.5.0.4不适用了）

把/usr/bin/firefox中第64行改为:

```
if egrep '^(en|ja|kr|zh|bn|gu|hi|kn|ml|mr|ne|pa|ta|te)_' \
```

2、还发现了使用sudo fontconfig-vooodoo -f -s zh\_CN这个命令可以解决问题，这里说是根据你指定的参数，将/usr/share/language-selector/fontconfig下面的文件链接到/etc/fonts/下面。

然后sudo gedit /etc/fonts/language-selector.conf

找到：

Bitstream Vera Serif

下面一行添加：

SimSun

This is trial version

www.adultpdf.com

## 四、XMMS等Gtk1程序的中文显示问题

发布时间:2007-05-05 10:56:13

```
sudo cp /etc/gtk/gtkrc.zh_CN /etc/gtk/gtkrc.zh_CN.utf-8
```

然后在XMMS中设置字体为：

```
-adobe-helvetica-medium-r-normal--12-*-*-*-*-iso8859-1,-*-*-*-*-*medium-r-normal--16-*-*-*-*-*gb2312.1980-0,*-r-*-a  
dobe-helvetica-medium-r-normal--12-*-*-*-*-*iso8859-1,-*-*-*-*-*medium-r-normal--16-*-*-*-*-*gb2312.1980-0,*-r-*
```

This is trial version

www.adulpdf.com

## 五、给Firefox安装Flashplayer

发布时间:2007-05-05 10:56:32

```
sudo apt-get install flashplugin-nonfree
```

```
sudo update-flashplugin
```

This is trial version

[www.adulpdf.com](http://www.adulpdf.com)

## 六、安装几个必需的常用软件

发布时间:2007-05-05 10:56:54

以前在FC4上安装软件，虽说一般都有“for fc”的rpm包，但是安装ubuntu的软件可以用享受来形容，使用一句 `sudo apt-get install xxx` 就搞定一切。

于是马上把我的系统添上了 gftp/mplayer/bluefish/amule 这些东西，网页代码我用bluefish就足够了，别说Zend Studio就连Quanta我都用不着。

以上是我初次安装ubuntu 6.06的手记，如果需要更多的中文帮助可以查阅ubuntuchina wiki。

可以说如果没有网络，我是没有信心把ubuntu用下去的。但是如果没有网络，我用电脑干什么呢？

This is trial version

www.adultpdf.com

## 玩转Ubuntu：如何从源文件安装软件

发布时间:2007-05-05 10:57:23

在班图中附带了丰富的软件，这些软件一般使用图形化的自动方式即可轻松安装，但是对于那些刚刚问世的新软件，班图还未收录其中，这时我们就需要用到一种更通用的安装方式：通过手工方式从源文件来安装这些软件。下面就介绍这种手工安装方式的详细步骤。

### 一、安装编译程序

因为要编译源代码，所以第一步就是安装编译和构建之类的程序。在班图系统中非常简单，只要执行下面命令就行了：

```
$ sudo apt-get install build-essential
```

该命令执行后，从源文件安装软件所需的工具，如gcc、make、g++及其他所需软件就安装好了。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 二、下载并编译软件的源代码

发布时间:2007-05-05 10:57:46

当我们下载源文件时，一定要弄清该软件所依赖的库文件和其他程序，并且首先将它们装好。这些信息，通常都能在该开源项目的主页上查找到。做好这些准备工作后，我们就可以进行下面的工作了。因为，软件的源代码通常以压缩文件形式发布，所以需要将其解压到指定目录。命令如下所示：

```
baby@ubuntu:~$ tar xvzf
```

```
program.tar.gz
```

```
baby@ubuntu:~$ cd
```

```
program/
```

在Linux下从源文件安装程序时，有一个通用模式，即配置--编译--安装。但是，此前你最好还是阅读源文件中附带的安装说明，因为对于每个程序，其开发者的指示才是最具权威性的。程序开发者通常将安装说明存放在名为INSTALL或README。到哪里找这些文件呢？它们在项目主页或源代码主目录中都能找到。

### 1.配置

构建应用的第一步就是执行configure脚本,该脚本位于程序源文件的主目录下：

```
baby@ubuntu:~/program$ ./configure
```

该脚本将扫描系统，以确保程序所需的所有库文件业已存在，并做好文件路径及其他所需的设置工作。如果程序所需的库文件不完全，该配置脚本就会退出，并告诉您还需要哪些库文件或者是哪些版本太旧需要更新。如果遇到这种情况，仅弄到含有该库文件的软件包还是不够的，同时还要找到具有该库文件所有头文件的开发包，在班图中，这样的包一般以-dev作为文件名的结尾。安装好所有需要的库文件后，重新运行配置脚本，直到没有错误提示为止，这说明需要的库文件已经全部安装妥当了。

### 2.编译

当配置脚本成功退出后，接下来要做的就是编译代码了。具体操作为在源文件的主目录中运行make命令：

```
baby@ubuntu:~/program$ make
```

这时，您会看到一串编译输出数据迅速从屏幕上滚过，如果正常的话，系统会返回的提示符状态。然而，如果编译过程中出现错误的话，排错的过程可就不像配置步骤那么简单了。因为，这通常要涉及到源代码的调试，可能源代码有语法错误，或其他错误等等。怎么办？如果您是编程高手，那就自己调试吧！否则，检查该软件的邮件列表等支持渠道，看看是不是已知的bug，如果是就看看别人是怎么解决的，不是就提交一份bug报告吧，也许不久就会有解决办法。

### 3.安装

当软件成功编译后，最后一步就是将它们安装到系统上。大部分程序的makefile文件中都会有一个用于安装

的函数。需要注意的是，大多时候我们必须作为root用户来安装程序，这样程序就把文件安装到/usr或其他

只有超级用户才有写权限的目录中。依旧是在源文件的主目录下，执行如下命令：

This is trial version

www.adultpdf.com

```
baby@ubuntu:~/program$ sudo make install
```

好了，这样程序就会安装到您的计算机上了。另外，当您不再使用该程序时，可以使用软件所带的卸载功能，一般程序都会具备此功能。切换至源文件的主目录下，执行以下命令即可：

```
baby@ubuntu:~/program$ sudo make uninstall
```

多数情况下，利用上面介绍的方法安装的程序，都位于/usr/local下面。若想让安装的程序文件与系统隔离的话，可以为命令添加项，如下所示：

```
baby@ubuntu:~/program$ ./configure --prefix=
```

```
/opt
```

尽管这样做一般都是有效的，但是也有例外，有些程序根本不理睬项；有些程序如含有内核模块的程序，会把它们自己全部放进您的文件系统。

This is trial version

www.adulpdf.com

### 三、小结

发布时间:2007-05-05 10:58:07

上面介绍的手工安装软件的方法虽然是针对班图环境来介绍的，但是各种Linux系统下的从源文件安装应用的方法基本上都大同小异。只要读者举一反三，触类旁通，在其他系统下遇到从源文件安装软件的情况时，就不会无从下手了。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 一份比较详尽的Ubuntu下的替代WIN软件列表 (kubuntu)

发布时间:2007-05-05 10:58:36

Kubuntu中:

Windows ----- Ubuntu

Internet Explorer ----- Konqueror

Microsoft Office ----- OpenOffice.org/KOffice

Winamp ----- Amarok (with the small view)

Photoshop ----- Gimp

Aol Instant Messenger ----- Kopete

Word Pad (or notepad) ----- Kwrite

Windows Media Player ----- Kaffeine

iTunes ----- -for playing music:

-----Amarok

-----Juk

-----for iPod Syncing

-----Gtkpod

MIRC ----- Xchat

Premiere (Movie Editing) ----- kino

Bittorado ----- Azureus QT/Qtorrent

(don't you love  
native ports)

Dreamweaver ----- Nvu

CDex ----- Kaudiocreator

Nero ----- K3B

Outlook Express ----- KMail

Snood ----- Frozen-bubble

Partition Magic ----- Qparted

This is trial version

www.adultpdf.com

## 一份比较详尽的Ubuntu下的替代WIN软件列表 (ubuntu)

发布时间:2007-05-05 10:59:10

Ubuntu中 :

Windows ----- Ubuntu

Internet Explorer ----- Firefox,Opera

Microsoft Office ----- OpenOffice.org

Winamp ----- Xmms,beep-media-player(BMP)

Photoshop ----- Gimp

AIM, ICQ, MSN, Yahoo!, Jabber, IRC instant messaging ----- Gaim

Word Pad (or notepad) ----- Gedit

Windows Media Player ----- Totem,Mplayer

iTunes ----- -for playing music:

-----Rhythmbox

-----for iPod Syncing

-----Gtkpod

ID3 tag editor ----- easytag

MIRC ----- Xchat

Premiere (Movie Editing) ----- kino

Bittorado ----- Bittorado

(don't you love

native ports)

Dreamweaver ----- Nvu

CDex ----- Sound Juicer

Nero ----- Gnomebaker

Outlook Express ----- Evolution, Thunderbird

Snood ----- Frozen-bubble

Partition Magic ----- Gparted

This is trial version

www.adultpdf.com

eMule ----- aMule  
Soulseek ----- Nicotine  
DC++ ----- Valknut  
any multitorrent client ----- Azureus  
any download manager ----- D4X or Gwget  
regedit ----- gconf

Adobe Illustrator ----- Inkscape

Remote Desktop Connection ----- Terminal Server Client

Windows Explorer ----- Nautilus

Windows Picture and Fax Viewer ----- Image Viewer (Eye of GNOME)

Paint ----- Jdraw

This is trial version

www.adulpdf.com

Ubuntu技术

## Debian/Ubuntu Linux下内核编程者必备

发布时间:2007-05-05 10:59:32

如果你想要升级你的Debian/Ubuntu Linux内核，或者你希望为内核开发新的模块，或者您要为某个硬件写新的驱动程序.....这一切都涉及到Debian/Ubuntu Linux内核编程。

作为一个内核编程者，有那么几个软件是你必须要有的，看作是你进行内核编程的几件法宝吧，下面我一列举出来：

This is trial version

www.adultpdf.com

## 1、gcc

发布时间:2007-05-05 10:59:59

大名鼎鼎的gcc我想没有人不知道的吧？它是任何编程者必然要先安装的一个武器了。不过一般如果你是安装的Debian系统，应该已经默认安装了的。要是Ubuntu你就安装一下吧，安装方法嘛，就是输入：

```
apt-get install gcc
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 2、make

发布时间:2007-05-05 11:33:25

如果你实实在在地写过有用的程序，你一定输入过make clean、make、make install等命令的，make是一个源代码维护工具，它能自动检测出需要重新编译的源文件并根据你设定的编译规则去重新编译程序。这里也不多说，如果不了解的朋友就google一下吧。不过一般如果你是安装的Debian系统，应该已经默认安装了。要是Ubuntu你就安装一下吧，安装方法一样，输入：

```
apt-get install make
```

### 3、kernel-source

发布时间:2007-05-05 11:33:48

从这个包的名称上已经知道了，这是内核源码包。你可以`apt-cache search kernel-source`搜索到内核源代码包，并用`uname -r`命令查看到当前系统内核版本，然后用`apt-get install kernel-source-xxxx`来安装和你内核版本一致的内核源代码包。

但我并不建议你这样做，因为大多数发行版的Linux的内核源代码包并不是和你从kernel.org上下载来的完全一致，应该是经过发行者们修改优化过的包，虽然发行版的制作者们花了心血在上面，但对我们编程者来说这并不是件好事，因为大多发行版的源代码包缺少某些必要的头文件和某些有用的脚本程序，这会导致我们在编写内核模块时遇到麻烦，比如编译时可能会报错说某个头文件找不到，又可能报错说某个脚本程序不存在啦。

如果你直接去kernel.org上下载一个新的内核来编译升级你的内核，并在此基础上进行内核编程可能会省事一些，至少我后面讲到的这些包你都可以不用安装了，把`KERNEL_DIR`变量设置为你内核源代码包的位置就够了。

在这里还是以Debian 3.1、内核2.6.8-2-386为基础来教大家准备内核编程环境吧。那么你依次用这几个命令来安装kernel-source包吧。

```
apt-cache search kernel-source
uname -r
```

```
apt-get install kernel-source-xxxx
```

注：如果你不想重新编译内核，内核源代码包kernel-source是完全可以不下载来的。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 4、kernel-headers

发布时间:2007-05-05 11:34:08

这是内核源代码头文件包，不管你是要进行内核模块开发还是进行驱动程序开发，这个包都是必须要安装的。因为作为一个内核模块编写者，通常会调用内核里的一些东西，比如内核头文件，内核数据结构申明等。它里面包含了一些关键的内核头文件。否则在编译内核时会报类似下面的错误：

```
HOSTCC scripts/basic/fixdep
scripts/basic/fixdep.c:105:23: error: sys/types.h: 没有那个文件或目录
```

输入如下命令来安装吧：

```
apt-cache search kernel-headers
uname -r
apt-get install kernel-headers-xxxx
```

注：在Ubuntu下，好象这个包的前面都加上了linux-，从而变成了linux-kernel-headers。

如果之前没有安装过kernel-kbuild包，安装此包的过程中会安装kernel-kbuild包，这个包在下面介绍。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 5、kernel-kbuild

发布时间:2007-05-05 11:34:31

这个包是用来编译内核模块的，下载安装这个包后会发现在/usr/src目录下多了一个kernel-kbuild-xxxx开头的目录，下面只有scripts一个目录，显然这是用来编译内核模块的一些脚本程序。安装方法一样：

```
apt-cache search kernel-kbuild
uname -r
apt-get install kernel-kbuild-xxxx
```

注：你也会发现，在上面安装kernel-headers包后，/usr/src/kernel-headers-xxxx目录下有个scripts目录，其实是到/usr/src/kernel-kbuild-xxxx目录下的scripts的一个链接。

## 6、 build-essential

发布时间:2007-05-05 11:34:49

这个包包含一个在建立deb包过程中起关键作用的包的信息列表，如果你不想建立deb包你就不需要安装此表，如果需要生成deb包就最好安装一下这个包吧。安装方法：

```
apt-get install build-essential
```

## 7、kernel-package

发布时间:2007-05-05 11:35:10

如果你想把内核镜像做成一个deb包来用，那么必须用安装这个包了。也就是说只有安装了这个软件包你才能有make-kpkg命令可用。安装方法一样了：

```
apt-get install kernel-package
```

This is trial version

www.adulpdf.com

## 8、initrd-tools

发布时间:2007-05-05 11:35:31

如果你想制作启动过程的initrd镜像，则这个包是必不可少的。安装了这个包之后才有mkinitrd命令可用的。安装方法：

```
apt-get instakk initrd-tools
```

最后来一个内核模块编程示例吧!

假设你编写了一个内核模块程序，源代码如下：

```
/* hello.c */
#include <linux/init.h>
#include <linux/module.h>
#include <linux/kernel.h>
static int hello_init(void)
{
    printk(KERN_ALERT "Hello, linux kernel module\n");
    return 0;
}
static void hello_exit(void)
{
    printk(KERN_ALERT "Goodbye, I've created a linux kernel module sucessfully\n");
}
module_init(hello_init);
module_exit(hello_exit);
MODULE_LICENSE("GPL");
```

你需要这此源程序编写一个makefile，内容如下：

```
#Makefile for hello.c file
#
KERNEL_DIR:=/usr/src/linux
obj-m:=hello.o
default:
$(MAKE) -C $(KERNEL_DIR) SUBDIRS=$(PWD) modules
clean:
$(RM) *.cmd *.mod.c *.o *.ko -r .tmp
```

注意：这里的KERNEL\_DIR是指内核源代码头文件所在目录的上一级目录，通常就是指内核源代码目录。该目录一般包括有arch，drivers，fs，include，init，ipc，kernel，lib，mm，net，scripts，usr，sound，security等目录。

在本示例中，/usr/src/linux是一个链接，指向了/usr/src/kernel-headers-2.6.8-3目录。

编写好makefile后就可以输入make命令生成hello.ko内核模块了，然后你可以用：

```
insmode hello.ko
```

This is trial version  
www.adultpdf.com

命令来加入内核模块，然后用：

```
rmmod hello
```

来删除内核模块。

当然，操作过程中，你可以用dmesg命令来查看运行结果。

This is trial version

[www.adultpdf.com](http://www.adultpdf.com)

## ubuntu Linux桌面系统提速七大法宝

发布时间:2007-05-05 11:35:53

使用ubuntu有些时间了，在继续学习《unix和linux权威教程》前，将自己使用ubuntu的过程和经验作个小结，希望对初学者有些帮助，能少走一些弯路。

This is trial version  
www.adultpdf.com

## 1. 获取ubuntu6.06系统光盘

发布时间:2007-05-05 11:36:15

官方网站上有免费派送的系统光盘，只需填写你的申请信息就可以获得，这些申请信息通常包括姓名，地址，邮编等，不过都要填写英文或拼音，并有字符数限制。申请时注意所要系统的类型，对个人有32位版和64位版，比如我的计算机使用p3的CPU,需要安装32位版，如果你使用AMD SP64一类的处理器，就需要申请64位版，如果弄不清楚，可以每种版本都申请几张，回来可以分送给别人。通常会在四至六个星期收到光盘。

申请地址：<http://shipit.ubuntu.com>

如果你等不及想立刻使用ubuntu，也可以有其它方法获取光盘。

去官方网站上下载iso镜像文件，将它刻录在cd-rom上，这个文件将近700M,同样有版本之分。刻录后的光盘就是一张完整的系统光盘，和派送的光盘是一样的。

如果周围没有刻录机，也可以去淘宝购买，通常他们只是为了宣传和共享，所以只是收取邮费。

另外，论坛里也没有朋友愿意分享他们收到的光盘，可以找找同城的朋友试试。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 2.安装ubuntu6.06

发布时间:2007-05-05 11:36:33

和安装所有系统一样,需要让机器从光盘启动。如果你安装过windows,就一定会安装ubuntu,因为在windows计划在下一版本实现图形界面安装的时候,linux就已经实现了图形安装界面,即使你未安装过任何系统也可以轻松胜任。你所要做的只是设置BIOS,让电脑从光盘启动。

ubuntu6.06实现安装盘与liveCD的整合,可以直接用光盘进入系统,体验ubuntu,觉得合适再安装。

如果系统正确从光盘启动,将会看到ubuntu的选项,按F2,可以选择语言,简体中文,现在可以清楚的选择,启动Ubuntu。

进入系统后,就会看到完整的ubuntu界面,桌面上有两个图标,示例文件和安装命令。你可以查看示例文件,体验一下ubuntu,如果你决定安装,点击install,你就可以开始安装了,只需要回答几个问题,就可以完成安装步骤。

如果你是第一次安装linux,遇到的最大问题可能是分区,linux使用与windows不同的分区格式,如果你不知道如何分区,可以让系统自动决定,如果要自己设置分区,可以自定义,一个根目录,格式为ext3,挂载/,大小最好在8G以上,因为系统需要2G的容量,以后大部分软件都需要安装在该目录中。一个交换分区,格式为swp,大小为内存的两倍。一个home,格式为ext3,挂载/home,将其余空间给它,里面放置每个用户的文档。

真的可以像安装普通windows软件一样安装ubuntu,下一步,下一步,半个小时左右系统就安装好了。如果你安装过其它linux发行版,如redhat,你会发现ubuntu在安装时不能自定义需要安装哪些软件,"捆绑"了OpenOffice等软件,这可能是为了让初学者更好的安装和使用的缘故,这显然没有让许多人在意,你仍然可以在安装系统后卸载它们。

This is trial version

www.adultpdf.com

### 3.熟悉ubuntu gnome桌面环境

发布时间:2007-05-05 11:36:53

相信安装了ubuntu的用户一定也使用过windows。那么你现在看到的界面在使用上与windows并没有太大的差别，你可以很快的甚至你已经会使用它们了。

左下脚：显示桌面

右下脚：虚拟桌面，回收站

左上脚：应用程序，位置，系统工具，Firefox浏览器，Evolution个人信息管理软件

右上脚：时间，系统托盘

试试应用程序里的常用软件，它们被很好的分类，你可以很容易知道它们的用处。比如用办公软件OpenOffice Word处理文字，用电影播放机(totem)播放示例文件中的曼德拉的视频。

打开位置 主文件夹，这里是你的个人文件夹，位置为/home/yourname,你可以熟悉一下文件浏览器的功能，不比Windows的资源管理器差，也许更好用。

文件系统：linux没有windows下的C盘，D盘,你可以熟悉一下linux下的目录，/usr下放置众多安装的软件，/bin下有許多实用程序，/home/下是用户目录，/opt下主要用来安装额外软件。

打开应用程序 附件 终端，这是unix/linux让用户与系统交互的接口，你也可以在这里完成大部分工作，甚至它会变成你要学习linux的主要场所，\$是命令提示符，在其后输入命令会被解释执行。

输入pwd 回车 显示你当前的位置

输入ls 回车 显示当前目录下的文件和文件夹

因为比较常用，所以你可以将终端放在桌面上，方法是右击终端，选择放置到桌面。

熟悉系统菜单里看得懂的设置。

我们使用的桌面环境是一种桌面管理器软件Gnome,是linux内核外层的一层软件包，其它同类软件还有KDE,Xfce等，所以有以这些软件包为默认窗口管理器的ubuntu，如Kubuntu,Xubuntu等。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 4.首先要做的几件事

发布时间:2007-05-05 11:37:29

要让ubuntu成为方便使用的桌面系统，有一些事情需要首先解决。

~阅读系统帮助：

在系统菜单中有帮助文档，这是学习ubuntu或是linux的第一本书，可以快速适应ubuntu或linux环境，学会用相关的工具和使用操作系统。

~学会用apt-get安装软件：

回顾一下windows下如何安装软件，去软件站找到需要的软件 必要的话去google搜相关的注册码破解 杀毒 双击安装到指定文件夹。

ubuntu继承了debian的包管理方式，可以用一条命令搜索网上的软件库，直接完成安装。如：

```
sudo apt-get install emacs
```

sudo 是superuser do的意思，一些操作需要根用户的权限。

~更新源：

不知道有多少人和我一样，开始时忽视了这一点，在以后遇到各种麻烦，如果你不知道如何更新，也可以等熟悉了linux操作后再更新，但是更新源至少有以下两点好处：

- a.在线安装或升级时，不需要系统光盘
- b.可以在线安装更多更新的软件

源是apt-get要寻找和安装软件的软件库，以文件形式保存在/etc/apt/sources.list，更新源也就是将原来sources.list里的内容全部删除，替换上其它的源，方法如下：

```
sudo cp /etc/apt/sources.list /etc/apt/sources.backup
```

```
sudo gedit /etc/apt/sources.list
```

sources.backup,第二步用gedit编辑器编辑sources.list，将里面的内容全部删除，换上如下内容：

```
deb http://cn.archive.ubuntu.com/ubuntu dapper main restricted universe multiverse
deb http://cn.archive.ubuntu.com/ubuntu dapper-security main restricted universe multiverse
deb http://cn.archive.ubuntu.com/ubuntu dapper-updates main restricted universe multiverse
deb http://cn.archive.ubuntu.com/ubuntu dapper-backports main restricted universe multiverse
deb http://mirror.lupaworld.com/ubuntu/ubuntu-cn dapper main restricted universe multiverse
deb http://security.ubuntu.com/ubuntu dapper-security main restricted universe multiverse
deb-src http://cn.archive.ubuntu.com/ubuntu dapper main restricted universe multiverse
deb-src http://cn.archive.ubuntu.com/ubuntu dapper-security main restricted universe multiverse
deb-src http://cn.archive.ubuntu.com/ubuntu dapper-updates main restricted universe multiverse
deb-src http://cn.archive.ubuntu.com/ubuntu dapper-backports main restricted universe multiverse
```

This is trial version

www.adultpdf.com

```
deb-src http://security.ubuntu.com/ubuntu dapper-security main restricted universe multiverse
```

保存后退出。现在可以更新源了：

```
sudo apt-get update
```

完成之后就可以在线安装各种软件了。

~安装中文输入法

ubuntu自带的SCIM没有中文输入，可以下载scim的拼音输入法或是安装fcitx输入法，我选择安装fcitx。

```
sudo apt-get install fcitx
```

如果你的源里没有fcitx或没有更新源，也可以去官方网站下载最新的预编译安装包fcitx-3.3.1-bin，安装也是很简单的。

双击解压在一个目录下，然后在终端里进入该目录运行它：

```
$ cd fcitx-3.3.1-bin
```

```
$ sudo ./fcitx.install
```

安装后可以在终端里输入fcitx运行输入法。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 5.ubuntu下安装软件的几种方法

发布时间:2007-05-05 11:37:49

如果你能安装一个软件，那使用它的问题并不大，在ubuntu/linux下安装软件并不比windows下难，只是和windows下不一样。学的时候难，学会便不难了，所有东西都是这样。

系统帮助中有完整的安装教程可供查阅，也可以去网上查找更多的安装卸载教程。

使用软件包管理器安装卸载软件：

如果你的电脑可以上网，这是最简单的安装软件的方式。ubuntu提供了三种软件包管理软件：添加/删除程序，新立得(Synaptic)软件包管理器，apt-。

添加/删除程序是最简单的软件包管理工具，可以添加/删除常用的应用程序，你可以在应用程序菜单中找到该工具。

新立得软件包管理器功能很强大，可以很方便的安装/卸载/升级你的软件，你可以分类找到你要的软件，右击选择标记以便安装/删除/升级，完成之后点击工具栏中的应用，就可以自动完成剩下的所有工作。

apt是一个命令行软件包管理工具，可以输入命令来安装/卸载软件，常用命令有：

```
sudo apt-get install packagename /安装packagename
```

```
sudo apt-get remove packagename /卸载packagename
```

```
sudo apt-get update /获取新的软件列表
```

手工下载安装软件包：

如果在线库中没有你要的软件，或是不方便直接上网，也可以去其它网站下载安装包。

对于后缀名为deb的安装包最方便，可以直接双击自动安装。

后缀名为bin的预编译包安装也比较方便，可以使用：

```
sudo ./packagename.bin
```

来安装，如果要求选择安装目录，最好安装在/opt目录下，这是用来安装额外的软件包的目录，将所有额外的软件包安装在同一目录下也方便对其进行管理。

源码包，这是最麻烦的包，需要编译安装，解压包到一目录，进入该目录执行

```
./configure
```

```
make
```

```
make install
```

如果没有成功，最好去找deb包，如果你是高手，应该不会看完这篇文章吧。所以不要浪费太多时间，以后再

This is trial version

www.adultpdf.com

慢慢搞清楚linux编程。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 6.安装常用的应用软件

发布时间:2007-05-05 11:38:10

ubuntu下自带了很多常用的应用软件，但还是有一些常用的软件需要安装的。

办公软件：OpenOffice,系统自带了。

Abiword:也许你觉得OpenOffice打开太慢，或是功能太复杂，那这个轻量级的办公软件或许是你一直想要的。试试apt-get一下吧。

图形图像：Gimp,优秀的作图软件，系统自带。

gThumb：优秀的看图软件，系统自带。

影音娱乐：Rhythmbox是很优秀的音频播放工具，不过默认无法播放mp3,可以下载以下插件支持：

```
udo apt-get install gstreamer0.10-*
```

realplay:需要自己安装

```
sudo apt-get install realplay
```

如果没有，可以去官方下载bin格式安装：<http://linux.real.com>

这样系统可以支持mp3,rm,rmvb等常用格式，如果要支持更多的格式，可以安装mplayer和w32codecs解码器，作为影音解决方案。

网络：firefox:系统自带,mediawrap扩展，可以让firefox实现在线播放。<http://www.mozine.cn>

evolution:系统自带

Gaim+openq:没有QQ for linux，在linux下聊QQ可以使用Gaim+openq插件实现，gaim系统自带，openq需要另外下载安装，[http://blog.lupaworld.com/blog/htm/do\\_showone/tid\\_2501.html](http://blog.lupaworld.com/blog/htm/do_showone/tid_2501.html)

附件：星际译王，像金山词霸一样的词典软件；

```
sudo apt-get install stardict
```

安装好后并不能用来查询单词，因为还没有为它安装词典文件，可以去官方网站下载词典

：<http://stardict.sourceforge.net>。将下载的词典解压到一个目录，使用命令将目录移动到/usr/share/stardict/dic目录下，重启stardict就可以了。

```
sudo mv 词典目录 /usr/share/stardict/dic
```

```
stardict
```

游戏：连连看，网上有deb包可供下载

samba：这款软件可以使ubuntu共享windows的资源，安装后你可以直接在位置 网络服务器中查看局域网

This is trial version

www.adultpdf.com

中windows下的资源。

我还在网上看到有dreamweaver,flash for linux,有兴趣的可以去看看吧。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 7.一些需要改变的习惯

发布时间:2007-05-05 11:38:32

刷新:Gnome在桌面上点击右键没有刷新,你不用为此紧张,没有即不需要,你只需改变你的习惯就好。

系统优化:linux有很好的文件系统,不会像windows下那样容易产生碎片等问题,所以你不需总想着整理磁盘,或是找一款优化大师,超级兔子之类的软件。linux下并不需要,你可以专心的使用linux工作。

杀毒软件:病毒大多是用来破坏windows的exe文件,linux并非用后缀名来确定文件类型,而是读取文件头, windows下所有的可扫行程序都不能在linux下执行,包括病毒,所以你不需为你的机器安装额外的杀毒软件,但linux下确实有杀毒软件,它们一样免费,主要用来屏弊少数的恶意代码和清除不能运行的windows病毒垃圾。

实用程序:linux下有少大型的集成环境,但却有数百个实用程序,这些程序往往完成一件小功能,熟练运用它们能很方便的完成工作,它们也使linux有很大的灵活性,你可以在终端下使用它们。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 8.使用ubuntu/linux的好处

发布时间:2007-05-05 11:38:49

每个人使用后都会列出许多细小的好处，虽然细小，却很贴心。

上网时不会担心中毒，也不怕木马，流氓软件，间谍软件，不用找工具经常去清除它们，不用常常去注册表中找垃圾，病毒，不用背着防XX反XX去上网。

不用去各种危险的网站找软件，不用花几个小时去找XXX注册XXX破解。

使用别人的U盘，看到两个病毒在里面躺着，微微一笑。

不用整天想着清除垃圾，整理磁盘，系统优化。

可以使用命令代替鼠标，保护右手，减小损伤。

This is trial version

www.adulpdf.com

## 9.使用linux的误区

发布时间:2007-05-05 11:39:11

使用linux最大的误区就是努力使linux像windows一样，这样做很辛苦也没有必要，应该抛弃以前的观念，重新学习一个系统，试着用linux完成自己的工作。

This is trial version

www.adulpdf.com

## 10.一些建议

发布时间:2007-05-05 11:39:30

学习vi或emacs编辑器。

窗口管理器很容易使用，不用花所有的精力去学习，不妨试试学习终端下的unix/linux。

This is trial version

www.adultpdf.com

## MySQL配置(Ubuntu篇 供新用户参考)

发布时间:2007-05-05 11:39:49

MySQL可以从mysql.com下载，安装然后配置，也可以从Synaptic Package Manager安装。运用后者使得安装变得相当容易。选中需要安装的软件后，Ubuntu自动安装所有需要的软件包。

MySQL安装之后，root的密码是空的。为了提高安全性有必要给root加上密码。

```
mysql -u root -p
```

password:

```
mysql>SET PASSWORD FOR 'root'@'localhost' = PASSWORD('Password');
```

下次登陆时，就必须输入密码了。

设置其他帐户的话，可以用grant命令。

```
mysql>grant all on db.* to 'username'@'localhost' identified by 'password';
```

对于更多的grant命令选项可以参考mysql.com

数据库的备份很重要，通常可以用mysqldump命令。

```
mysqldump dbname -u username -p > backupfilename
```

由于通常备份的文件相当大，用gzip可以将文件压缩到原来的1/10。

```
gzip backupfilename
```

如果恢复数据的话，可以用source命令。

```
mysql>source backupfilename;
```

This is trial version

www.adultpdf.com

# Ubuntu Linux操作系统新手上路指南

发布时间:2007-05-05 11:40:15

这几天牙疼得厉害，也没怎么用电脑，先整理一下前些时间的心得吧。

## 设置更新源

Ubuntu的软件包基于管理上的需要分了很多类别，但有不少算是必备的软件并没有包含在缺省设置的类别中。可以参考这篇文章进行设置，我用的是cn99的源，速度还可以。

## 中文输入法

常用的似乎有scim和fcitx，我选择了后者，用五笔。

```
sudo apt-get install fcitx
```

```
sudo sh -c " echo ' export XMODIFIERS=@im=fcitx ; export GTK_IM_MODULE="fcitx" ; fcitx ' > /etc/X11/Xsession.d/95xinput "
```

```
sudo chmod +755 /etc/X11/Xsession.d/95xinput
```

## 登录界面的分辨率

登录进桌面后，首选项里面只可能设置当前用户的桌面分辨率，登录界面的分辨率并不受影响。

编辑/etc/X11/xorg.conf，把不需要的分辨率都删除掉就可以了。

## 和Windows的互访

Windows下访问ext2/ext3分区，用explore2fs。

Ubuntu下访问ntfs分区，我需要的是在启动时自动mount，修改/etc/fstab即可，如：

```
/dev/hda1 /media/hda1 ntfs nls=utf8,umask=0222 0 0
```

如果不加上utf8，会无法访问中文的目录和文件，而0222是将写的权限屏蔽掉。

另外，Ubuntu自带的一个远程桌面客户端很好用，可直接登录Windows的终端服务！

## CHM/PDF的阅读

CHM用chmsee，xchm对中文的支持不太好，比如目录或索引页的中文内容。

PDF用xpdf，kpdf/gpdf对中文的支持也不太好，有时能看，有时就不行。

## QQ&MSN

都可用Gaim搞定，而且可以两个聊天系统整合在一个界面里！

This is trial version

www.adultpdf.com

MSN缺省就可用，而QQ需要装一个叫openq的插件，下载地址：<http://textwiki.org/wiki/OpenQ>。

我的Gaim是1.5版的，就下载了openq\_0.3.2-2006\_i386.deb，安装方法：

```
dpkg -i openq_0.3.2-2006_i386.deb
```

听歌看片

```
sudo apt-get install beep-media-player totem-xine w32codecs
```

Beep Media Player用来听歌，仿winamp的界面，还算好用，如果列表中的曲目信息显示乱码，可以配置插件libmpg123，将tag信息的编码自动由gb2312转换成utf-8。

自带的totem看片似乎不太中，totem-xine将totem的底层由gstreamer换成xine，而w32codecs是解码器包。

清理空间

开始时给Ubuntu分配的空间有限，折腾下来只剩700M左右了。apt-get很好用，不过听说也消耗了不少的空间，运行sudo apt-get clean后，大概多了300M左右。

遗留问题

启动Azureus时报错。

Totem如何显示字幕。

如何访问Windows的共享目录。

This is trial version

www.adulpdf.com

## Ubuntu下安全读写NTFS分区格式文件

发布时间:2007-05-05 11:40:36

虽然在2001年LINUX就支持NTFS格式文件的读取，但是在写文件方面一直不尽人意，近日发布的这款新软件NTFS-3G可在LINUX下安全读写NTFS分区的文件，虽然还是beta版，不过试用了一下，感觉非常棒。

安装步骤如下：

### 1. 先安装FUSE

```
wget http://flomertens.keo.in/debian/ntfs-3g/binary-i386/fuse-utils_2.5.3-1_i386.deb
```

```
wget http://flomertens.keo.in/debian/ntfs-3g/binary-i386/libfuse2_2.5.3-1_i386.deb
```

```
sudo dpkg -i libfuse2_2.5.3-1_i386.deb fuse-utils_2.5.3-1_i386.deb
```

### 2. 再安装NTFS-3G

```
wget http://flomertens.keo.in/debian/ntfs-3g/binary-i386/ntfs-3g_20070714-BETA-1_i386.deb
```

```
sudo dpkg -i ntfs-3g_20070714-BETA-1_i386.deb
```

### 3. 将NTFS分区加入到/etc/fstab

首先检查一下您的机子上有几个NTFS分区，用如下命令即可：

```
sudo fdisk -l | grep NTFS
```

在偶的机子上的结果如下：

```
/dev/hdc1 * 1 1275 10241406 7 HPFS/NTFS
```

```
/dev/hdc5 1276 3825 20482843+ 7 HPFS/NTFS
```

说明/dev/hdc1和/dev/hdc5这两个分区是NTFS格式，接下来就将这两个分区加入到/etc/fstab中。

```
sudo vi /etc/fstab
```

在文件最后加入下面两行：

```
/dev/hdc1 /media/diskc ntfs-3g silent,umask=0,locale=en_US.utf8 0 0
```

```
/dev/hdc5 /media/diskd ntfs-3g silent,umask=0,locale=en_US.utf8 0 0
```

然后建立/media/diskc和/media/diskd两个目录

```
sudo mkdir /media/diskc
```

```
sudo mkdir /media/diskd
```

This is trial version

www.adultpdf.com

4. 因为NTFS-3G需要FUSE库的支持，所以需要先加载FUSE，编辑/etc/modules，以便机子启动的时候就加载FUSE

```
sudo vi /etc/modules
```

只需在文件最后加入fuse即可。

```
sudo cat /etc/modules
```

```
# /etc/modules: kernel modules to load at boot time.
```

```
#
```

```
# This file contains the names of kernel modules that should be loaded
```

```
# at boot time, one per line. Lines beginning with “ # ” are ignored.
```

```
lp
```

```
psmouse
```

```
fglrx
```

```
fuse
```

5. 重新启动系统后就可以支持NTFS分区文件读写了。如果想马上测试一下，可以执行以下步骤：

```
sudo modprobe fuse
```

```
sudo umount -a
```

```
sudo mount -a
```

```
sudo cd /media/diskd
```

```
sudo vi test.txt
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 高级玩具？Ubuntu Linux是否适合你

发布时间:2007-05-05 11:40:57

就像物理中的冷融合技术、或者日常生活中的无痛减肥，找到一个用户界面非常友好的Linux发行版在目前看来还是一个幻想。但是Linux的开发者们正在逼近这个目标，那就是Ubuntu Linux操作系统，这是一个从2004年冬天才开始运作的Linux发行版，但是它现在已经如日中天了，包括赢得了许多其他平台的专业用户，比如以前的Apple著名用户Cory Doctorow。

这个来自南非的Linux发行版，正如它的名字所表达的，以人为本。Ubuntu Linux发行版的幕后支持公司Canonical的宣传推广策略也非常好，比如他们通过免费邮寄Linux免费光碟等途径来传播Linux、组织开发人员定时的更新发行版，提供社区支持、制作非常友好的安装使用界面等等。特别是社区支持方面，Ubuntu Linux做的很好，作为一个社区发行版，能做到这样已经非常不容易了，特别是刚入门的新手。

为什么我要使用Ubuntu Linux，或者其他版本的Linux？

首先，Linux是自由免费的，其次，公司或者企业可以很好的利用它进行二次开发等等，还有，相对于Windows系统，目前的Linux平台的恶意软件比较少，目前的Linux平台的病毒有300多种，而在Windows平台已经超过了10万种。

目前的Ubuntu Linux可以安装在x86、ppc、UltraSparc等等平台上，Ubuntu的官方推荐最好安装内存为256MB。

安装前我可以先尝试一下么？

最新版本的Ubuntu Linux发行版，代号为Dapper Drake，安装光盘和Live光盘合而为一，在你安装之前，你可以完全不用改变你电脑的硬盘资料和分区，就可以尝试一下Linux操作系统。同样，Ubuntu Linux可以和Windows完好的共存，但是在安装的时候要为你的硬盘调整好分区，否则Ubuntu会把你硬盘上所有的资料都抹去。

安装过程就是一路next？

大部分情况下，Ubuntu的安装是自动化的，假如没有什么特殊的硬件或者其他问题，一切都会很顺利，但是默认安装会使得相关组件不完整，比如默认情况下不安装有关Wi-Fi的支持工具，而现在的Wi-Fi的网络联机都需要这个东西。所以你需要安装Synaptic，这是Ubuntu Linux的一个软件升级控制装置，你可以通过它搜索网络上所有可用的Ubuntu软件包，然后决定是否安装或者卸载。还有附带了屏幕分辨率的调节软件，可以很好的为你的显示器找到一个最适合的分辨率。

Ubuntu Linux平台下的软件多么？

当然多！该有的多有，而且种类繁多！比如OpenOffice，完全可用替代Windows平台下的Office套件，包含有字处理程序、表格处理程序、数据库处理程序和幻灯演示程序等等。而且Ubuntu还附带性能优异的浏览器和邮件客户端程序Firefox和Evolution。

Ubuntu Linux平台下的软件可以免费下载和使用，比如著名的图形编辑软件Gimp，该软件在近几年得到了长足的进步，而且最新的Ubuntu Linux将软件安装和卸载的工作做的非常好，基本上解决了兼容和依赖的问题，而这以前简直就是梦魇，Rickford Frant如是说到，他是新书《Ubuntu Linux For Non-Geeks》的作者。

还需要做些别的么？

应该说，该有的，Ubuntu都有了，但是你要是使用或者播放有专利权限的文件时，你就需要做些额外的事情了，因为这些专利软件没有办法和Ubuntu一起自由免费的发布。

This is trial version

www.adultpdf.com

Ubuntu可能完全取代Windows或者Mac OS X么？

应该不能吧，现在Ubuntu还不是太成熟，就算你把Ubuntu在你的机器上玩的很溜，但是平台下缺少一些重量级的应用，比如Photoshop 和 Adobe InDesign。现在就把linux当成一个高级玩具吧！

This is trial version  
www.adultpdf.com

# 利用sudo命令为Ubuntu分配管理权限

发布时间:2007-05-05 11:41:19

【导读】本文介绍如何利用sudo命令为Ubuntu分配管理权限。

Ubuntu有一个与众不同的特点，那就是初次使用时，你无法作为root来登录系统，为什么会这样？这就要从系统的安装说起。对于其他Linux系统来说，一般在安装过程就设定root密码，这样用户就能用它登录root帐户或使用su命令转换到超级用户身份。与之相反，Ubuntu默认安装时，并没有给root用户设置口令，也没有启用root帐户。问题是要想作为root用户来运行命令该怎么办呢？没关系，我们可以使用sudo命令达此目的。

sudo是linux下常用的允许普通用户使用超级用户权限的工具，该命令为管理员提供了一种细颗粒度的访问控制方法，通过它人们既可以作为超级用户又可以作为其它类型的用户来访问系统。这样做的好处是，管理员能够在不告诉用户root密码的前提下，授予他们某些特定类型的超级用户权限，这正是许多系统管理员所梦寐以求的。

## 1.sudo的缺省配置

默认时，Ubuntu为sudo提供了一个基本的配置，该配置保存在/etc目录下的sudoers文件中。在修改该配置文件时，务必使用visudo工具来进行编辑，因为该工具会自动对配置语法进行严格检查，如果发现错误，在保存退出时给出警告，并提示你哪段配置出错，从而确保该配置文件的正确性。相反，如果使用其它的文本编辑程序的话，一旦出错，就会给系统带来严重的后果。下面给出的是Ubuntu默认的/etc/sudoers文件内容：

```
# User privilege specification
root ALL=(ALL) ALL
# Members of the admin group may gain root privileges
%admin ALL=(ALL) ALL
```

下面对以上配置做简要说明：

第一项配置的作用，是允许root用户使用sudo命令变成系统中任何其它类型的用户。第二个配置规定，管理组中的所有成员都能以root的身份执行所有命令。因此，在默认安装的Ubuntu系统中，要想作为root身份来执行命令的话，只要在sudo后面跟上欲执行的命令即可。下面用一个例子加以说明，如果您想执行apt-get update的话，应当在命令行中键入以下内容：

```
$ sudo apt-get update
```

## 2.配置文件语法详解

接下来，我们用一个实例来详细解释/etc/sudoers文件的配置语法，请看下面的例子：

```
jorge ALL=(root)
/usr/bin/find, /bin/rm
```

上面的第一栏规定它的适用对象：用户或组，就本例来说，它是用户jorge。此外，因为系统中的组和用户可以重名，要想指定该规则的适用对象是组而非用户的话，组对象的名称一定要用百分号%开头。

第二栏指定该规则的适用主机。当我们在多个系统之间部署sudo环境时，这一栏格外有用，这里的ALL代表所有主机。但是，对于桌面系统或不想将sudo部署到多个系统的情况，这一栏就换成相应的主机名。

第三栏的值放在括号内，指出第一栏规定的用户能够以何种身份来执行命令。本例中该值设为root，这意味着用户jorge能够以root用户的身份来运行后面列出的命令。该值也可以设成通配符ALL，jorge便能作为系统中的任何用户来执行列出的命令了。

最后一栏（即/usr/bin/find, /bin/rm）是使用逗号分开的命令表，这些命令能被第一栏规定的用户以第三栏指出的身份来运行它们。本例中，该配置允许jorge作为超级用户运行/usr/bin/find和/bin/rm这两个命令。需要指出的是，这里列出的命令一定要使用绝对路径。

This is trial version

www.adultpdf.com

### 3.sudo命令的使用方法

现在的问题是，用户jorge怎样利用分配给他的权限呢？其实很简单，只要在命令行模式下使用sudo命令加上他想运行的程序就可以了，比如：`jorge@ubuntu:~$ sudo find . ! -name '*.avi' -exec rm -f {} \;`

倘若jorge企图执行/etc/sudoers文件规定之外的程序（比如find或rm）的话，sudo命令便会以失败而告终，并给出警告信息，指出他无权以超级用户身份来运行这些命令。

要想以非root用户身份来运行命令，必须使用-u选项来指定想要作为的用户；否则的话，sudo会默认为root用户，比如要想以fred身份来执行ls命令，就应该这样：`$ sudo -u fred ls /home/fred`

就像您看到的那样，我们可以利用这些规则为系统创建具体的角色。例如，要让一个组负责帐户管理，你一方面不想让这些用户具备完全的root访问权限，另一方面还得让他们具有增加和删除用户的权利，那么我们可以在系统上创建一个名为accounts的组，然后把那些用户添加到这个组里。之后，再使用visudo为/etc/sudoers添加下列内容：`%accounts ALL=(root) /usr/sbin/useradd, /usr/sbin/userdel, /usr/sbin/usermod`

现在好了，accounts组中的任何成员都能运行useradd、userdel和usermod命令了。如果过一段时间后，您发现该角色还需要其他工具，只要在该表的尾部将其添上就行了。这样真是方便极了！

需要注意的是，当我们为用户定义可以运行的命令时，必须使用完整的命令路径。这样做是完全出于安全的考虑，如果我们给出的命令只是简单的userad而非/usr/sbin/useradd，那么用户有可能创建一个他自己的脚本，也叫做userad，然后放在它的本地路径中，如此一来他就能通过这个名为useradd的本地脚本，作为root来执行任何他想要的命令了。这是相当危险的！

sudo命令的另一个便捷的功能，是它能够指出哪些命令在执行时不需要输入密码。这很有用，尤其是在非交互式脚本中以超级用户的身份来运行某些命令的时候。例如，想要让用户作为超级用户不必输入密码就能执行kill命令，以使用户能立刻杀死一个失控的进程。为此，在命令行前边加上NOPASSWD:属性即可。例如，可以在/etc/sudoers文件中加上下面一行，从而让jorge获得这种权力：`jorge ALL=(root) NOPASSWD: /bin/kill, /usr/bin/killall`

这样一来，jorge就能运行以下命令，作为root用户来杀死失控的rm进程了。`jorge@ubuntu:~$ sudo killall rm`

### 4.如何启用root帐户

通过以上介绍，我们发现sudo的确很好用，但是如果您早就习惯了在root下工作，想回味一下过去的感觉该怎么办呢？很简单，只要为root设置一个root密码就行了：`$ sudo passwd root`

好了，现在您能直接作为root登录了。

This is trial version

www.adultpdf.com

# 玩转Ubuntu：如何从源文件安装软件

发布时间:2007-05-05 11:41:43

在班图中附带了丰富的软件，这些软件一般使用图形化的自动方式即可轻松安装，但是对于那些刚刚问世的新软件，班图还未收录其中，这时我们就需要用到一种更通用的安装方式：通过手工方式从源文件来安装这些软件。下面就介绍这种手工安装方式的详细步骤。

## 一、安装编译程序

因为要编译源代码，所以第一步就是安装编译和构建之类的程序。在班图系统中非常简单，只要执行下面命令就行了：

```
$ sudo apt-get install build-essential
```

该命令执行后，从源文件安装软件所需的工具，如gcc、make、g++及其他所需软件就安装好了。

## 二、下载并编译软件的源代码

当我们下载源文件时，一定要弄清该软件所依赖的库文件和其他程序，并且首先将它们装好。这些信息，通常都能在该开源项目的主页上查找到。做好这些准备工作后，我们就可以进行下面的工作了。因为，软件的源代码通常以压缩文件形式发布，所以需要将其解压到指定目录。命令如下所示：

```
baby@ubuntu:~$ tar xvzf
```

```
program.tar.gz
```

```
baby@ubuntu:~$ cd
```

```
program/
```

在Linux下从源文件安装程序时，有一个通用模式，即配置--编译--安装。但是，此前你最好还是阅读源文件中附带的安装说明，因为对于每个程序，其开发者的指示才是最具权威性的。程序开发者通常将安装说明存放在名为INSTALL或README。到哪里找这些文件呢？它们在项目主页或源代码主目录中都能找到。

### 1.配置

构建应用的第一步就是执行configure脚本,该脚本位于程序源文件的主目录下：

```
baby@ubuntu:~/program$ ./configure
```

该脚本将扫描系统，以确保程序所需的所有库文件业已存在，并做好文件路径及其他所需的设置工作。如果程序所需的库文件不完全，该配置脚本就会退出，并告诉您还需要哪些库文件或者是哪些版本太旧需要更新。如果遇到这种情况，仅弄到含有该库文件的软件包还是不够的，同时还要找到具有该库文件所有头文件的开发包，在班图中，这样的包一般以-dev作为文件名的结尾。安装好所有需要的库文件后，重新运行配置脚本，直到没有错误提示为止，这说明需要的库文件已经全部安装妥当了。

### 2.编译

当配置脚本成功退出后，接下来要做的就是编译代码了。具体操作为在源文件的主目录中运行make命令：

This is trial version

www.adultpdf.com

```
baby@ubuntu:~/program$ make
```

这时，您会看到一串编译输出数据迅速从屏幕上滚过，如果正常的话，系统会返回的提示符状态。然而，如果编译过程中出现错误的话，排错的过程可就不像配置步骤那么简单了。因为，这通常要涉及到源代码的调试，可能源代码有语法错误，或其他错误等等。怎么办？如果您是编程高手，那就自己调试吧！否则，检查该软件的邮件列表等支持渠道，看看是不是已知的bug，如果是就看看别人是怎么解决的，不是就提交一份bug报告吧，也许不久就会有解决办法。

### 3.安装

当软件成功编译后，最后一步就是将它们安装到系统上。大部分程序的makefile文件中都会有一个用于安装的函数。需要注意的是，大多时候我们必须作为root用户来安装程序，这样程序就把文件安装到/usr或其他

只有超级用户才有写权限的目录中。依旧是在源文件的主目录下，执行如下命令：

```
baby@ubuntu:~/program$ sudo make install
```

好了，这样程序就会安装到您的计算机上了。另外，当您不再使用该程序时，可以使用软件所带的卸载功能，一般程序都会具备此功能。切换至源文件的主目录下，执行以下命令即可：

```
baby@ubuntu:~/program$ sudo make uninstall
```

多数情况下，利用上面介绍的方法安装的程序，都位于/usr/local下面。若想让安装的程序文件与班图巡视的文件系统隔离开的话，可以为命令添加项，如下所示：

```
baby@ubuntu:~/program$ ./configure --prefix=
```

```
/opt
```

尽管这样做一般都是有效的，但是也有例外，有些程序根本不理睬项；有些程序如含有内核模块的程序，会把它们自己全部放进您的文件系统。

### 三、小结

上面介绍的手工安装软件的方法虽然是针对班图环境来介绍的，但是各种Linux系统下的从源文件安装应用的方法基本上都大同小异。只要读者举一反三，触类旁通，在其他系统下遇到从源文件安装软件的情况时，就不会无从下手了。

This is trial version

www.adultpdf.com

# 让我们完全用Ubuntu工作

发布时间:2007-05-05 11:42:10

就我个人而言,日常工作用Ubuntu,已经完全没有问题,而且还有可能比在Windows下工作得更好,因为Ubuntu更为快速和稳定。

不信?等我慢慢说明。

Ubuntu自带了GNOME作为窗口管理器。如果你比较喜欢KDE,可以自行安装或者直接使用Kunbuntu。

网络篇:

浏览器: Firefox, Opera

IM: Gaim, LumaQQ.

Email: Gmail

RSS阅读: liferea

ftp: gftp, lftp

下载工具: wget, 它还可以下载整个网站。不信?尝试

```
wget -r -p -np -k http://www.vingel.com
```

娱乐篇:

mp3: xmms

影音: totem, MPlayer

工作篇:

编辑器: Vim或者emacs都是非常好的选择。如果你觉得上手太难,可以暂时用Gedit代替。

PPT和Doc可以用OpenOffice打开,不过会损失一定的格式效果。建议你用PDF这种格式代替。

文档,幻灯片: LaTeX, ConTeXt

输入法: Scim, 它自带了N种输入法,保证能够满足你的需求。

字典: 星际译王 stardict。它的词库非常多。

图象处理: GIMP,可以媲美Photoshop了。

开发篇:

传说中的最佳组合:

gcc/emacs/make/gdb

脚本语言:perl / python。

连网到其他电脑: Samba, Openssh

This is trial version

www.adultpdf.com

## 有奔头：在虚拟机下体验ubuntu

发布时间:2007-05-05 11:42:31

在虚拟机下体验ubuntu (有奔头)

最近无聊,想找个linux装载64位的vmware下面看看,上网一看fedora(肥的啦)还不支持ntfs,hibernate,想玩耍自己搞。

偶然看到不少人推荐ubuntu,这个东西和debian同门,正好看看debian家族是啥样的。

在下载页面看看,居然有不少live版本,就是以前knoppix那样光盘启动的。(曾经刻了一张knoppix给小外甥学习,结果全是英文,被打入冷宫)

DVD版是live/安装两用。

在虚拟机上安装没什么痛苦,我的经验是装好以后每次升级多做几个磁盘的snapshot,开销不大。因为是菜鸟,不小心就会把系统给玩崩了,有了磁盘快照,很容易就能退回以前状态。这点vmware的设计比windows好, windows经常崩溃了,不能退回以前某个可用的时间点。从宏观看,应该在cmos里面集成vmware之类的虚拟机,管理整个系统硬件,直接允许多系统同时运行,指定每个可以访问的硬件资源和数量,包括磁盘。这样windows出问题了,简单退回到某个能用的时间点就OK了。(今天老姐还问我她家的IE怎么不能上网,qq能上,对于这种郁闷的问题。。。)

www.ubuntu.org.cn有不少中文资源和中文的软件可以参考。感谢网站的热心维护者。

ubuntu5.10安装好以后要改动vmware虚拟机快捷键为ctrl+alt+shif,否则ctrl+alt+F?切换控制台失效。

没有安装vmttools的时候很不好用,鼠标不能在虚拟机内外自由切换,部分应该支持的桌面分辨率花屏,不能共享主机文件夹。自动安装vmttools好像有问题,光盘里面只能看到几个.o文件,弹出后手动mount光驱可以看到rpm/tgz文件,正常。要编译安装,需要安装编译工具和源码,在ubuntu.org.cn上一篇文章有对vmttools安装的详细介绍。所有的主机共享目录在/mnt/hgfs下面。

目前版本的ubuntu中文化做的还算可以,除了输入法要自己安装,字体美化会自动从internet取得,据说还不够完美,暂时先凑合。

fcitx输入法在命令行下kill会连累命令行窗口死掉的问题:kill -2 xxxx 这样会正常退出。

openoffice的可用性让人惊讶,用过calc写了一个简单的工作周报,保存为xls,用excel打开,格式基本一致。被微软查盗版的公司可以考虑它了。

ubuntu的用户习惯基本上和windows近似,进入家庭应该指日可待~

一个发行版本凝结了多少开源爱好者的心血,linux的这么多发行版本,总感觉没能形成合力,这也是网络linux文化的特征。相信有一天会有一个特别有魅力的版本一统江湖,逼迫windows跳水。。。

忘了一个事情,虚拟机如果网络选择路由方式,在linux里面要设定路由IP为主机的IP,同时有防火墙的要允许虚拟机的IP,否则ubuntu网络不通。

This is trial version

www.adultpdf.com

Unix

## 什么是Unix

发布时间:2007-05-05 11:42:53

1965年时,贝尔实验室(Bell Labs)加入一项由奇异电子(General Electric)和麻省理工学院(MIT)合作的计画;该计画要建立一套多使用者、多任务、多层次(multi-user、multi-processor、multi-level)的MULTICS操作系统。直到1969年,因MULTICS计画的工作进度太慢,该计画就被停了下来。当时, Ken Thompson (后被称为Unix之父)已经有一个称为「星际旅行」的程序在GE-635的机器上跑,但是反应非常的慢,正巧也被他发现了一部被闲置的PDP-7(Digital的主机), Ken Thompson和Dernis Ritchie就将「星际旅行」的程序移植到PDP-7上。而这部PDP-7就此在整个计算机历史上留下了芳名。

MULTICS 其实是"MULTiplexed Information and Computing System"的缩写,在1970年时,那部PDP-7却只能支持两个使用者,当时, Brian Kernighan 就开玩笑地戏称他们的系统其实是:"UNiplexed Information and Computing System",缩写为"UNICS",后来,大家取其谐音,就称其为"Unix"了。

1970年可称为是Unix元年,1971年,他们申请了一部PDP-11/20,申请的名义是:要发展文书处理系统。该提案被获采纳,他们也发展出了一套文书处理系统 就是现在Unix操作系统里面文书处理系统(nroff/troff)的前身。有趣的是,没有多久,贝尔实验室的专利部门真的采用了这套系统作为他们处理文件的工具,而贝尔实验室的专利部门也就顺理成章地成为Unix的第一个正式使用者。当时,那部PDP-11 / 20只有0.5MB磁盘空间。而描述这整个系统的文件被标示为:"First Edition",版本日期是1970年11月。从此以后, Unix的版本就以系统文件的版别来称呼。

This is trial version

www.adultpdf.com

## Unix主流操作系统

发布时间:2007-05-05 11:43:36

在Unix的发展过程中，形成了BSD Unix和Unix System 两大主流。BSD Unix在发展中形成了不同的开发组织，分别产生了FreeBSD、NetBSD、OpenBSD等BSD Unix。与NetBSD、OpenBSD相比，FreeBSD的开发最活跃，用户数量最多。NetBSD可以用于包括Intel平台在内的多种硬件平台。OpenBSD的特点是特别注重操作系统的安全性。

FreeBSD作为网络服务器操作系统，可以提供稳定的、高效率的WWW、DNS、FTP、E-mail等服务，还可用来构建NAT服务器、路由器和防火墙。

UNIX是一个强大的多用户，多任务操作系统，支持多种处理器架构，最早由Ken Thompson，Dennis Ritchie和Douglas McIlroy于1969年在AT&T的贝尔实验室开发。

This is trial version

www.adultpdf.com

## UNIX扫盲-什么是UNIX系统

发布时间:2007-05-05 11:43:55

除了Windows,你还知道那些操作系统呢?你知道它们的历史吗?知道他们都有那些特点吗?本期专题将讲述UnixM系统讲述,让你对操作系统的发展史有一个全方位的认识.....

另一种可选的主要网络操作系统(NOS)是由不同类型的UNIX组成。UNIX系统自1969年踏入计算机世界以来已30多年。虽然目前市场上面临某种操作系统(如Windows NT)强有力的竞争,但是它仍然是笔记本电脑、PC、PC服务器、中小型机、工作站、大巨型机及群集、SMP、MPP上全系列通用的操作系统,至少到目前为止还没有哪一种操作系统可以担此重任。而且以其为基础形成的开放系统标准(如POSIX)也是迄今为止唯一的操作系统标准,即使是其竞争对手或者目前还尚存的专用硬件系统(某些公司的大中型机或专用硬件)上运行的操作系统,其界面也是遵循POSIX或其它类UNIX标准的。

从此意义上讲,UNIX就不只是一种操作系统的专用名称,而成了当前开放系统的代名词。UNIX系统的转折点是1972年到1974年,因UNIX用C语言写成,把可移植性当成主要的设计目标。1988年开放软件基金会成立后,UNIX经历了一个辉煌的历程。成千上万的应用软件在UNIX系统上开发并施用于几乎每个应用领域。UNIX从此成为世界上用途最广的通用操作系统。UNIX不仅大大推动了计算机系统及软件技术的发展,从某种意义上说,UNIX的发展对推动整个社会的进步也起了重要的作用。

This is trial version

www.adultpdf.com

## FreeBSD的不足

发布时间:2007-05-05 11:44:19

FreeBSD主要是面向互联网，作为服务器系统来应用，所以它和普通用户还有很长的距离。它缺少商业数据库和应用软件厂商的支持，这都是影响它走进众多个人电脑的原因。

一般的电脑用户可以不考虑采用FreeBSD作为操作系统，因为虽然它能运行的程序很多，但大都是Unix下的程序，对于Windows下的程序无法运行。

# FreeBSD的优点

发布时间:2007-05-05 11:44:37

## 1、 Unix兼容性强

FreeBSD的免费并不是说FreeBSD就是个人用户的玩具。由于FreeBSD是Unix的一个分支系统，它具有Unix的特性，可以完成Unix可以完成的工作。由于专业Unix工作站十分昂贵，而FreeBSD就能够利用个人电脑软硬件的廉价，发挥自己的优势，在一定程度上替代Unix系统。许多Unix系统的应用程序也能在FreeBSD正常运行。

## 2、 极其稳定、可靠

FreeBSD是真正的32位操作系统，系统核心中不包含任何16位代码，这使得它成为个人电脑操作系统中最为稳定、可靠的系统。FreeBSD工作站可以正常稳定地持续工作好几年，而不会有问题。它因此被成为“Rock-stable Performance”，就是“坚如磐石”的意思。

## 3、 强大的网络功能

FreeBSD不仅被用来作为个人使用的工作站，还被一些ISP(Internet服务提供商)用来作为网络服务器，为广大用户提供网络服务。比如Yahoo主要的服务器都是使用FreeBSD，国内的“网易”也大范围使用的FreeBSD。一方面是由于FreeBSD的廉价，更重要的是因为它具有强大的网络功能和网络工作所必须的良好稳定性。FreeBSD同时也支持着互联网上最大的匿名Ftp服务器：Ftp.cdrom.com。互联网的前身阿帕网就是利用BSD Unix来实现，所以FreeBSD在网络方面显得十分成熟。

## 4、 多用户、多任务

这是现代操作系统都具备的。FreeBSD具有能够进行控制、调整的动态优先级抢占式多任务功能。这使得即使在系统繁忙的时候也能够对多个任务进行正常切换，当个别任务没有相应或崩溃时也不会影响其他程序的运行。

This is trial version

www.adultpdf.com

## FreeBSD决心与桌面Linux一争高下

发布时间:2007-05-05 11:44:56

FreeBSD开发核心成员斯考特·朗透露，基于Unix扩展版本BSD的FreeBSD将在今年完成的GNOME桌面支持中与Linux进行逐个功能的对抗。如果FreeBSD的计划实现，Linux在桌面领域将面临一个强大的开源竞争对手。开发人员的主要目标在于将FreeBSD与GNOME及KDE桌面环境整合，并加入即插即用硬件功能。“我们的努力就是为了在你插上一只USB存储器时，它立刻会显示在桌面上供你使用的，而不需要再敲入一大堆命令行指令。”FreeBSD开发团队领导者乔·克拉克称，目前团队正在努力整合FreeBSD与GNOME，至于KDE的支持，他希望有朝一日可以完成。

This is trial version  
www.adultpdf.com

## SCO UNIX

发布时间:2007-05-05 11:45:22

Santa Cruz Operation (SCO) 公司的UNIX主要有两套。

一方面,1980年的时候,Microsoft开始研制UNIX的PC版本XENIX,后来卖给了SCO。在这个基础上,SCO又不断引入AT&T的技术,后来发展成为了SCO Open Server系列。目前我国银行,邮政等系统很多都用的这个操作系统。

另一方面,1993年,AT&T把他们关于UNIX的整个队伍、技术包括版权卖给了Nowell公司,有了UnixWare。1995年,Nowell又把这一套东东卖给了SCO,这样SCO就成了UNIX的嫡传正宗。SCO整合了自己的技术,发布了UnixWare 7,之后被Caldera并购。Caldera这块招牌不够响,又换回了SCO。

## Unix的发展可以分为三个阶段

发布时间:2007-05-05 11:45:40

### 第一阶段

第一阶段为Unix的初始发展阶段，从1969年KeThompson在AT&T贝尔实验室创造了Unix操作系统，刚开始运行在一台DECPDP-7计算机上，只在实验室内部使用并完善它，这个阶段Unix从版本1发展到了版本6。值得注意，此时的Unix是用汇编语言写成的，以至在1970将Unix移植到PDP-11/20上的时候花费了大量工作。在这个阶段里最重要的事件可以算Unix的作者使用C语言对Unix的源代码重新改写，使Unix非常具有可移植性。

Unix是用c写成的，c本身又是为了写Unix而诞生的。大家还记得在不区分大小写的DOS用C开始写程序时候的不适么？年幼的天缘当时也很不明白为什么c需要区分大小写，后来接触多了，才知道c本身就是unix下的，而unix是区分大小写的。由于此时AT&T还没有把Unix作为它的正式商品，因此研究人员只是在实验室内部使用并完善它。

正是由于Unix是被作为研究项目，其他科研机构 and 大学的计算机研究人员也希望能得到这个系统，以便进行自己的研究。AT&T以分发许可证的方法，对Unix仅仅收取很少的费用，大学和科研机构就能获得Unix的源代码以进行研究。Unix的源代码被散发到各个大学，一方面使得科研人员能够根据需要改进系统，或者将其移植到其他的硬件环境中去，另一方面培养了懂得Unix使用和编程的大量的学生，这使得Unix的普及更为广泛。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 第二阶段

发布时间:2007-05-05 11:46:10

第二阶段为80年代,这是Unix的丰富发展时期,在Unix发展到了版本6之后,一方面AT&T继续发展内部使用的Unix版本7,同时也发展了一个对外发行的版本,但改用System加罗马字母作版本号来称呼它。System III和System V都是相当重要的Unix版本。此外,其他厂商,以及科研机构都纷纷改进Unix,其中以加州大学伯克利分校的BSD版本最为著名,从4.2BSD中也派生出了多种商业Unix版本比如Solaris、HP-UX、IRIX、AIX、SCO等等。

Sun是最早的工作站厂商,但一直在Unix工作站领域不断发展。其操作系统SunOS是基于4.2BSD开发的,直到SunOS 4。但是在此之后,Sun将操作系统的开发工作转向了System V,这个新版本为Solaris 2,或者称为SunOS 5,因此也可以将SunOS 4称为Solaris 1.0,但是SunOS 4与Solaris 2分属两个流派,其中的差别就比较大了。值得一提的是Sun的版本号比较有趣,从Solaris 2.6之后,Solaris 2.7的版本号直接变成了Solaris 7.0,可说是常见的商业炒作手法之一了。Sun的Solaris主要针对他的处理器Sparc来开发,但是他们也开发了用于Intel平台上的系统Solaris X86。与运行在工作站上的Solaris相比,Solaris X86性能较差。近期来由于Linux给予的压力,Sun加大了对x86的投入力度,目前Solaris for x86的1.0版本已可以在网络上找到。

IRIX是SGI公司的Unix,这也是一种基于Unix System V的产品。SGI的Unix图形工作站是图形图象处理领域内的顶级产品,这一方面是由于SGI的硬件性能相当优秀,另一方面在软件方面,SGI开发了工作站下的图形图象处理软件,成为这个领域的领先者。事实上天缘曾经有缘使用过SGI的机器,在一张静态图片上用鼠标点击,即时毫不停顿地产生多个相互相互作用的水波纹,波纹之清晰、交互之自然、速度之流畅,给我留下了相当深刻的印象。SGI在图形图象领域的领先地位掩盖了他作为一家Unix厂商在操作系统领域内的努力,事实上在他们还生产超级计算机,在多处理器和并行计算等大负荷计算方面都有独到的研究。如果大家有够细心,可以看到在关于linux发展的文章中有提到SGI组建了一个基于Linux使用256个CPU的超级服务器。IRIX在SGI出色硬件的合作下,性能相当卓越。

SCO Unix是在国内比较有名气的操作系统,因为他是当时能运行在Intel的平台之一,并且较早进入中国市场。它的历史可以追溯到MicroSoft开发的Xenix,Xenix是运行在Intel平台上的一种基于Unix V6的系统,后来Xenix开发部门独立出来成立了SCO公司,并基于AT&T System VR3.2开发了SCO Unix,其最新的版本为增强了图形接口的SCO OpenServer 5.0.4。此时AT&T已经将它们负责Unix的部门USL(Unix系统实验室),卖给了Novell公司,它们的Unix被更名为UnixWare,但是Novell正逢经营问题,不得不将UnixWare再次卖给SCO。SCO之所以能占有市场,并不是其产品特别出色,而是因为在小型机特别昂贵的年代,对一些追求稳定的行业来说,使用SCO能在x86上运行,可以节约大量成本。因此早期的银行、金融行业的终端大多是使用SCO的。而最近SCO的名声越来越坏,只因被更加优秀且同样能运行于x86的Linux抢走大量份额,大家知道知道吃不饱的狗是会乱咬人的。不过可惜最后授权没强行推销出去几份,反而得了个\$CO之名。而Novell在购买UnixWare之后的一个重要举动是将Unix商标赠送给一个非盈利的Unix组织X/Open,结束了USL与BSD以及其他厂商的纷争。

其他的如IBM的UNIX,是根据SVR2(最近已经出到SVR3.2)以及一部分BSD延伸而来。HP-UX则是HP公司从S III(SVRx)发展而来,现在是由SVR2(4.2BSD)发展而来。

在这个时期中,Internet开始进行研究,而BSD Unix最先实现了TCP/IP,使Internet和Unix紧密结合在一起。伯克利大学为Internet打下了基石,同样的还有这所大学所出的DB和DNS解析服务器,再怎么盛赞这所大学为Internet的贡献也不为过。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 第三阶段

发布时间:2007-05-05 11:46:29

第三阶段是Unix的完善阶段，从90年代开始到现在。当AT&T推出System V Release 4(第五版本的第四次正式发布产品)之后，它和伯克利的4.3BSD已经形成了当前Unix的两大流派。此时，AT&T认识到了Unix价值，因此他起诉包括伯克利在内的很多厂商，伯克利不得不推出不包含任何AT&T源代码的4.4BSD Lite，这次司法起诉也使很多Unix厂商从BSD转向了System V流派。而FreeBSD的发展速度之所以会落于后起之秀Linux上，这也是一个重要原因。这时候Linux出现了，它是一个完全免费的与Unix兼容的操作系统，可运行在多种平台上。

虽然Unix已经非常开放，但在80年代其内核代码也不是随意就可以得到的。最容易得到的代码是Minix，用于教学目的而编写的一个系统，这远不是一个成熟的系统。于是芬兰的Linus决定自己编写一个独立的操作系统，在Internet上发布了一个通告。这个成为Linux的系统在Internet上的众多爱好者的帮助下迅速开发出来，并取得了巨大的成功。Linux和其他Unix的源码完全无关，严格来讲只能算仿制品。但Linux的开发者来自整个Internet，具有各种Unix系统的背景，因此Linux也集中了各种Unix的优点，从性能上与商业产品毫不逊色。所以从广义上来说，天缘把Linux划分到了Unix派系。

# UNIX功能主要表现

发布时间:2007-05-05 11:46:53

## 1、网络和系统管理

现在所有UNIX系统的网络和系统管理都有重大扩充；它包括了基于新的NT(以及Novell NetWare)的网络代理，用于OpenView企业管理解决方案，支持Windows NT作为OpenView网络节点管理器。

## 2、高安全性

Presidium数据保安策略把集中式的安全管理与端到端(从膝上/桌面系统到企业级服务器)结合起来。例如惠普公司的Presidium授权服务器支持Windows操作系统和桌面型HP-UX；又支持Windows NT和服务器的HP-UX。

## 3、通信

OpenMail是UNIX系统的电子通信系统，是为适应异构环境和巨大的用户群设计的。OpenMail可以安装到许多操作系统上，不仅包括不同版本的UNIX操作系统，也包括Windows NT。

## 4、可连接性

在可连接性领域中各UNIX厂商都特别专注于文件/打印的集成。NOS(网络操作系统)支持与NetWare和NT共存。

## 5、Internet

从1996年11月惠普公司宣布了扩展的国际互连网计划开始，各UNIX公司就陆续推出了关于网络的全局解决方案，为大大小小的组织对于他们控制跨越Microsoft Windows NT和UNIX的网络业务提供了崭新的帮助和业务支持。

## 6、数据安全性

随着越来越多的组织中的信息技术体系框架成为他们具有战略意义的一部分，他们对解决数据安全问题的严重性变得日益迫切。无论是内部的还是外部的蓄意入侵，没有什么不同。UNIX系统提供了许多数据保安特性，可以给计算机信息机构和管理信息系统的主管们对他们的系统有一种安全感。

## 7、可管理性

随着系统越来越复杂，无论从系统自身的规模或者与不同的供应商的平台集成，以及系统运行的应用程序对企业来说变得从未有过的苛刻，系统管理的重要性与日俱增。HP-UX支持的系统管理手段是按既易于管理单个服务器，又方便管理复杂的联网的系统设计的；既要提高操作人员的生产力又要降低业主的总开销。

## 8、系统管理器

UNIX的核心系统配置和管理是由(SAM)系统管理器来实施的。SAM使系统管理员既可采用直观的图形用户界面，也可采用基于浏览器的界面(它引导管理员在给定的任务里做出种种选择)，对全部重要的管理功能执行操作。SAM是为一些相当复杂的核心系统管理任务而设计的，如给系统增加和配置硬盘时，可以简化为若干简短的步骤，从而显著提高了系统管理的效率。SAM能够简便地指导对海量存储器的管理，显示硬盘和文件系统的体系结构，以及磁盘阵列内的卷和组。除了具有高可用性的解决方案，SAM还能够强化对单一系统，镜像

This is trial version

www.adultpdf.com

设备,以及集群映像的管理。SAM还支持大型企业的系统管理,在这种企业里有多个系统管理员各事其职共同维护系统环境。SAM可以由首席系统管理员(超级用户)为其他非超级用户的管理员生成特定的任务子集,让他们各自实施自己的管理责任。通过减少要求具备超级用户管理能力的系统管理员人数,改善系统的安全性。

## 9、Ignite/UX

Ignite/UX采用推和拉两种方法自动地对操作系统软件作跨越网络的配置。用户可以把这种建立在快速配备原理上的系统初始配置,跨越网络同时复制给多个系统。这种能力能够取得显著节省系统管理员时间的效果,因此节约了资金。Ignite/UX也具有获得系统配置参数的能力,用作系统规划和快速恢复。

## 10、进程资源管理器

进程资源管理器可以为系统管理提供额外的灵活性。它可以根据业务的优先级,让管理员动态地把可用的CPU周期和内存的最少百分比分配给指定的用户群和一些进程。据此,一些要求苛刻的应用程序就有保障在一个共享的系统上,取得其要求的处理资源。

UNIX并不能很好地作为PC机的文件服务器,这是因为UNIX提供的文件共享方式涉及到不支持任何Windows或Macintosh操作系统的NFS或DFS。虽然可以通过第三方应用程序,NFS和DFS客户端也可以被加在PC机上,但价格昂贵。和NetWare或NT相比安装和维护UNIX系统比较困难。绝大多数中小型企业只是在有特定应用需求时才能选择UNIX。UNIX经常与其它NOS一起使用,如NetWare和Windows NT。在企业网络中文件和打印服务由NetWare或Windows NT管理。而UNIX服务器负责提供Web服务和数据库服务,建造小型网络时,在与文件服务器相同环境中运行应用程序服务器,避免附加的系统管理费用,从而给企业带来利益。

This is trial version

www.adultpdf.com

## UNIX家族及类UNIX系统

发布时间:2007-05-05 11:47:16

BSD

FreeBSD

NetBSD

OpenBSD

Sun Solaris

SCO UNIX

Darwin

MINIX

Linux

This is trial version

[www.adulpdf.com](http://www.adulpdf.com)

## UNIX中的“仿真终端”含义

发布时间:2007-05-05 11:47:36

随着网上异构操作系统环境的高速发展，特别是Linux/UNIX的蓬勃发展，给日常应用提供了更多、更高和更安全的选择。然而，各种操作系统之间的操作环境相差很大。从事计算机工作的专业人员面临的情况更为复杂。企业内部有很多计算机，在它们上运行的操作系统可能是Windows、Linux、Solaris、OpenVMX、True64、FreeBSD，也可能是HP-UX、AIX或别的Unix系统。

以往UNIX主机会自带多台字符或图形终端供用户使用。但随着网络的飞速发展以及安全上的要求，用户往往远离主机，通过RS232接口连接的串行终端已经成为瓶颈，如何利用Intranet网或Internet网上的PC机访问和管理这些UNIX的服务器已经成为巨大的要求。这时，UNIX仿真软件诞生。即在Windows环境中，仿真出一个远程控制台，作为一个远程终端，通过网络登录到远程Unix系统。

### 优秀工具

对于Linux、Unix系统，通常使用终端仿真工具进行远程管理。常见的工具有：Windows自带的Telnet、Netterm、CRT。但WRQ公司的Reflection软件不仅能同时为不同UNIX服务器提供字符终端和X-WINDOW图形的仿真，同时能够加密传输，保证客户安全。

### 选择最优

如果你在公司内部的局域网上使用Telnet进行远程登录，管理内部的服务器，那么你可以选择Reflection甚至Windows系统中自带的Telnet工具。如果你经常在外使用Windows系统登录到公司内部的服务器，使用Unix，我建议你购买Reflection for the WEB软件。用过之后你就会发现这工具的确不错。

如果你更喜欢X Window华丽的窗口管理器，建议你选择WRQ的Reflection X。这是我见过做得最好的X Server for Windows。在Windows中运行它，连接使用Sun系统的CDE，肯定能让人们误以为你正在使用一台高档的Sparc工作站。我使用过其它的X Server for Windows，都各有自己的特色，但是最好的还是Reflection X。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 神奇的精灵--FreeBSD操作系统

发布时间:2007-05-05 11:47:57

FreeBSD是一种运行在x86平台下的类Unix系统。它以一个神话中的小精灵作为标志。它是由BSD Unix系统发展而来,由加州伯克利学校(Berkeley)编写,第一个版本由1993年正式推出。BSD Unix和Unix System V是Unix操作系统的两大主流,以后的Unix系统都是这两种系统的衍生产品。

FreeBSD其实是一种地道的Unix系统,但是由于法律上的原因,它不能使用“ Unix ”字样作为商标。它同样是一个免费的操作系统,用户可以从互联网上得到它。

自从1969年AT&T Bell实验室研究人员创造了Unix,至今Unix已发展成为主流操作系统之一。在Unix的发展过程中,形成了BSD Unix和Unix System 两大主流。BSD Unix在发展中形成了不同的开发组织,分别产生了FreeBSD、NetBSD、OpenBSD等BSD Unix。与NetBSD、OpenBSD相比,FreeBSD的开发最活跃,用户数量最多。NetBSD可以用于包括Intel平台在内的多种硬件平台。OpenBSD的特点是特别注重操作系统的安全性。

FreeBSD作为网络服务器操作系统,可以提供稳定的、高效率的WWW、DNS、FTP、E-mail等服务,还可用来构建NAT服务器、路由器和防火墙。

FreeBSD有两个开发分支,FreeBSD-CURRENT和FreeBSD-STABLE。前者包括正在发展中的、实验中的程序,这是一个正在开发的版本,还不成熟,不适合生产使用。使用者多为FreeBSD的开发测试人员及FreeBSD爱好者。目前这个分支的最新版本是FreeBSD 5.1-RELEASE。FreeBSD-STABLE是一个稳定的版本,实验性的或是未测试过的功能不会出现在这个分支上。这个版本可用于生产服务器。目前这个分支的最新版本是FreeBSD 4.8-RELEASE。

This is trial version

www.adultpdf.com

从头开始对ubuntu进行优化

## 从头开始对ubuntu进行优化

发布时间:2007-05-05 11:48:19

在安装Linux系统之初，就应该考虑怎样使linux系统得到最好的性能。linux本身也设计成可以良好扩展的形态，比如在Linux系统中，我们可以随心所欲地组织磁盘分区，有些朋友喜欢一个/，一个swap就搞定，其实这个不是非常科学的选择。

本人在多次重装后，总结一些经验，与各位朋友分享，如果有不对的地方，请务必提出批评。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 仅有一张硬盘的电脑安装linux

发布时间:2007-05-05 11:48:58

我在论坛上的优化初步一文中提过，linux也是有磁盘碎片的，所以为了减少碎片，应将内容经常改变的目录放在单独的分区。一个优化的分区策略，可以很好地改进Linux系统的性能，减少磁盘碎片，提高磁盘I/O能力。从方便备份数据的角度考虑，因为很多备份工具对整个分区进行备份的效率很高，所以我们将Linux系统的几个主要的目录作为单独的文件系统，为它们各自分配一个区。

这里简单介绍下，几个重要的目录，这几个目录在ubuntu安装的硬盘分区时，可选择性的特别分区，进行挂载。

/usr 文件系统中一般不改变的文件，如库，程序。

/var 文件系统包含会改变的文件。

/home 文件系统包含用户家目录，即系统上的所有实际数据。

/tmp 临时文件。

/usr/local 这是提供给一般用户的/usr目录，在这安装软件最适合。

/srv 一些服务启动以后，需要的数据放在这里。

/opt 一些大型程序，安装在这里，方便管理。

/ 根目录，没啥说的。

我的建议是以上所有目录都单独在硬盘上分区，如果要问为什么，我可以举个例子。

比如LumaQQ，这个软件，我们可以把他安装在/opt下面，这样我们如果需要重新安装系统的话，可以选择不格式化/opt，并且把~/lumaqq这个文件夹备份下，这样当我们重新装好系统，再次把/opt挂载好，只需要把.lumaqq这个文件夹放在~下，配置好java，运行一个命令：

```
sudo ln -s /opt/LumaQQ/lumaqq /usr/bin/lumaqq
```

就可以再次使用lumaqq了，而且聊天记录等一系列lumaqq相关的设置都不会消失，避免了下载的麻烦，也少了安装的麻烦。

从磁盘碎片的角度上来讲，/tmp、/var和/home都是活动最频繁的分区了，如果我们把它们直接放在根目录下必然引起处理的麻烦，到时候有了磁盘碎片影响整个磁盘的性能。

因此，我推荐把以上的目录全部单独分区，单独挂载。

在分区的时候也是有一定的机巧的，根据磁盘的特点，我们知道越是靠磁盘外部的柱面，旋转越快，而且每次旋转时，磁盘读写头可以覆盖较多的区域，也就意味着靠外部的柱面可以得到较好的性能。所以在分区时，我们应该考虑将访问频率高的，对系统性能影响相对较大的分区置于磁盘的靠外部分。最好的方案从外到内应该是：

```
/boot->swap->/home->/var->/tmp->/srv->/opt->/usr->/usr/local->/
```

This is trial version

www.adultpdf.com

当然，也完全没必要死守这个规则而对硬盘进行大规模的修改，可以根据目前已有的分区进行调整。

另外要说的是，分完以上的区后，千万别把所有空间都用上，应该留下几个空的分区作为备份用，比如本人的硬盘最后的分区是一个高达30g的备份分区，上面储存了我上网下载的各种文件，自己作的某些东西，而且除了这个分区以外，我还有一个10g大的分区，并没有储存任何东西，仅仅是为了整理磁盘碎片用。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 有多张硬盘的电脑安装linux

发布时间:2007-05-05 11:49:19

这里我们主要采取的方法就是RAID。

首先最好的情况下是使用硬件RAID，性能最强，而且也没有任何复杂的部分，只要在主板的bios上设置好了，那么一切ok。

在不得已而求其次的状况下，我们使用软件RAID，那么我们最好有两个或者更多一样大的硬盘分区，硬盘的转速、缓存等性能也最好相同，这样的话，我们就可以得到软件RAID的最佳性能。

具体的方法，这里只介绍安装时的部分，在硬盘分区的时候划分两个或多个一样大的分区，文件格式选择为RAID。然后选择软件RAID设置，创建MD设备，然后在创建好的MD设备上进行新的分区，原则同第一部分。

当然在现实中，很可能我们的硬件并没有提供我们可以施展RAID的环境，这个时候我们还有最后的方法，就是swap这个分区，我们知道虚拟内存是很重要的，因此我们可以在两块硬盘上分别划出swap区，然后使用让他们优先级相同的技巧增强系统性能。

在/etc/fstab这个文件中，写有swap分区的那一行，options的部分这样写：

```
sw,pri=5
```

这样可以使两个swap同时运行，对系统性能应当有所补益。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 对于IDE硬盘的安装后优化

发布时间:2007-05-05 11:49:41

这里主要谈谈关于hdparm的使用，hdparm的某些功能可以通过编译内核来完成，在论坛上jaquar00是这样说的，当然我觉得使用这个软件更加方便，具体的使用方法如下：

首先进行测试：

```
sudo hdparm -tT 设备(一般是/dev/hda如果有两块硬盘第二块就是/dev/hdab)
```

然后进行设置:

```
sudo hdparm [-icdmXTt]
```

-i 这个参数 提供一些信息是由系统的驱动程序判断出硬盘的性能而得出的

它不一定准确，但是能为我们提供一点帮助。

-c 设定 32-bit 存取模式。这个 32-bit 存取模式指的是在硬件于pc界面 之间的传输模式，而影碟本是依照 16-bit 在运转

-d 设定是否启用DMA模式 -d1 启动 -d0 关闭

-m 设定同步读取多个 sector 的模式。一般来说，设定此模式，可降低因为 读取磁碟而损失的效能，16/32为最佳化，具体数字请根据 -i 得出的 信息中MaxMultSect来设定。

-X 设定 UltraDMA 的模式。一般来说，UDMA 的模式值加64就可以了。但是现在的电脑普遍性能强劲，在这里请参考自己的电脑配置。

33 MHz DMA mode 0~2 (X64~X66)

66 MHz DMA mode 3~4 (X67~X68)

100 MHz DMA mode 5 (X69)

如果你的硬盘上面显示的UATA 100以上的，那么 X69 也许不错

-T 测试暂存区的存取效能。

-t 测试影碟实际的存取效能。

看清以上参数后，设置的具体方法我用例子说明，在我的电脑上我是这样作的：

```
sudo hdparm -X69 -d1 -u1 -m16 -c3 /dev/hda
```

完成后，再次测试。最后如果效果有所提升，那么就使用一下命令进行保存：

```
sudo hdparm -k1 设备
```

This is trial version  
www.adultpdf.com

论坛上的jaquar00朋友，帮我补充了用

```
lspci -v | grep 'IDE'
```

这条命令查询你的硬盘支持那种方式，但是非常奇怪，该命令在我的电脑上什么都看不出来，全是unknow,不过也许对其他朋友能有所帮助。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 对于磁盘碎片的处理方法

发布时间:2007-05-05 11:50:02

关于磁盘碎片的问题，我已经查找了很多资料，可以确定的是，linux的文件系统非常优秀，碎片化问题很小，而且linux内核本身具备了相应的预防措施，即空间足够大的情况下，对已有文件块不再进行写操作等，这使linux产生了越用越整齐的说法，但是无法得知这样的说法究竟是否属实，所以我这里介绍另外一种比较麻烦的方法，即格式化重写法。

在使用这样的方法时，必须要有一个空间足够容纳要整理的硬盘的文件的空闲分区，

在需要格式化的时候，将所有要整理硬盘的文件移到这个分区，然后将原有硬盘格式化，再把所有文件移回去，这种方法看似疯狂，但是连续的写可以避免磁盘碎片，也许某天一些朋友会考虑使用这种方法。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 对于不同处理器的优化

发布时间:2007-05-05 11:50:21

intel处理器请使用i686内核

```
sudo apt-get install linux-i686
```

amd处理器请使用k7内核

```
sudo apt-get install linux-k7
```

This is trial version

[www.adulpdf.com](http://www.adulpdf.com)

## 对于笔记本、台式机等非服务器的系统服务优化

发布时间:2007-05-05 11:50:41

linux的各大发行版，都有些不必要的服务被默认开启了，针对ubuntu，我们可以采用选择性关闭的方法加速启动，提高系统性能。

这里我们安装一个软件：

```
sudo apt-get install sysv-rc-conf
```

然后这样启动：

```
sudo sysv-rc-conf
```

在这个软件里，可以用键盘的方向键移动，用空格选取，也可以直接用鼠标选取，最后用q保存退出，一下列出服务的名称和基本的解释。

acpi-support 这个是关于电源支持的默认是1,2,3,4,5下启动，我认为你可以把它调整到s级别。

acpid acpi的守护程序，默认是2 - 5开启，我认为可以不用管。

alsa alsa声音子系统，应该不用开启它。

alsa-utils 这个服务似乎取代了alsa，所以开启这个就可以了，我在S级别开启它。

anacron 这是一个用于执行到时间没有执行的程序的服务，我认为它无所谓，所以关了它，这个可以随便。

apmd 也是一种电源管理，我认为电脑如果不是很老，它就没有开启的必要了。

atd 和anacron类似，我把它关了。

bluez-utilities 传说中的蓝牙服务，然后遗憾我没有，所以关了。

bootlogd 似乎使用来写log的，安全期间开着他也许比较好。

cron 指定时间运行程序的服务，所以开着比较好的。

cupsys 打印机服务，所以如果你有，就开启吧。

dbus 消息总线系统，非常重要，一定要开。

dns-clean 拨号连接用的，如果不用，就关了它。

evms 企业卷管理系统，由于我并不明白什么叫做企业卷，所以我关了它。

fetchmail 用于邮件守护，我关了它。

gdm gnome桌面管理器，我关了它，然后用startx启动gnome。

This is trial version

www.adultpdf.com

halt 关机用的，不要更改

hdparm 这个我刚才有讲，如果没有ide硬盘也就不需要开启它了。

hotkey-setup 这个是给某些品牌笔记本设计的热键映射，台式机用户请关了它

hotplug 这个是由于热插拔的，我已经测试过了，在某些电脑上关闭它会使声卡无效，请在S级别开启它。

hplip hp打印机专用的，应该可以关了它。

ifrename 网络接口重命名，好像没用，关了。

ifupdown 这个使用来打开网络的，开着它。

ifupdown-clean 同上。

klogd linux守护程序，接受来自内核和发送信息到syslogd的记录，并记录为一个文件，所以请开着它。

linux-restricted-modules-common 这个使用来使用受限制的模块的，你可以从/lib/linux-restricted-modules下查看，如果没有什么，你可以关掉它。

lvm 逻辑卷管理器，如果你没有请关了它。

makedev 用来创建设备到/dev/请不要动他。

mdadm 管理raid用，如果你没有请关闭它。

module-init-tools 从/etc/modules 加在扩展模块的，这个一般开着。

networking 增加网络接口和配置dns用，将它开启。

ntp-server 与ubuntu时间服务器进行同步的，关了。

pcmcia 激活pcmica设备，遗憾我有生以来都没有见过这样的设备，关了它。

powernowd 用于管理cpu的客户端程序，如果有变频功能，比如amd的quite' cool 那么就开启它吧。

ppp 拨号用的，我关了它。

ppp-dns 一样，也关了。

readahead 预加载服务，让我想起了win的预读，当然他们不同，它会使启动变慢3 - 4秒，所以我关了它。

reboot 重启用的，不要动。

rmnologin 如果发现nologin，就去除它，在笔记本上不用开启。

rsync rsync协议守护，请视情况而定。

screen-cleanup 一个清除开机屏幕的脚本，随便。

sendsigs 重启和关机时向所有进程发送消息。所以不要管它。

This is trial version

www.adultpdf.com

single 激活但用户模式，不用管它。

stop-bootlogd 从2,3,4,5级别停止bootlogd,不用管它。

sudo 这个不用说吧，不用管它。

syslogd 用于记录系统日志信息，不用管它。

udev 用户空间dev文件系统，不用管它。

udev-mab 同上。

umountfs 用来卸载文件卷的，不用管它。

urandom 生成随即数的，不知道怎么用，不用管它。

usplash 那个漂亮的启动画面，但是我关了它，它也存在，所以想关他需要把内核启动参数中的splash一句删掉。

vbesave 显卡bios配置工具，不用管它。

xorg-common 设置x服务ice socket。不用管它。

This is trial version

www.adulpdf.com

## 对于桌面环境的优化

发布时间:2007-05-05 11:51:04

在上次的文章中，我把gnome叫做wm，这显然是一个错误，谢谢jaquar00的提醒，那么这次我称它为桌面环境，它是影响性能的大户，某些朋友的电脑不够强劲，也许需要对它作出调整。

首先推荐使用轻量级的桌面环境xfce4,或者一些wm，比如fvwm、iceWM。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 结语 使用gnome对美化要求低的一些建议

发布时间:2007-05-05 11:51:29

### 1 不使用屏幕保护程序

无论有没有使用,屏幕保护程序都会耗费cpu资源,因为后台的计时器会一直检查系统是否空闲,并对屏幕保护程序激活的时间进行倒计时。如果要暂时离开座位,请使用锁住屏幕。

### 2 降低颜色设定

出于健康的目的,分辨率请达到1024 \* 768,刷新率如果不是LCD显示器,请务必使用85Hz,而颜色如果没有太高的要求,请使用16位增强色。

### 3 去除墙纸

如果对美化没有任何要求,完全可以这样作。

### 4 清理桌面

清理桌面图表可以减少屏幕需要不断刷新的颜色。把不需要的图表删除,一些常用链接全部移动到自己创建的某个文件夹里。

### 5 关闭gnome的预览行为

在文件管理首选里,预览的默认行为是仅本地,如果认为没有必要请关掉它。

### 6 关于主题

前不久我自己编译安装了新的gtk和cairo,它非常漂亮,但同时非常慢,所以各位朋友要小心利用。

This is trial version

www.adultpdf.com

搭建个人网站

## 搭建个人网站

发布时间:2007-05-05 11:51:50

在一个被Windows垄断的办公环境中使用Linux办公，你就是少数，你就不得不照顾大多数人的习惯，想办法“兼容”大多数人。

一个比较有效的办法就是把自己的计算机改造成简单的个人网络服务器，利用流行的网络服务解决与大多数人交流电子文档的问题。下面将讨论如何基于红旗Linux桌面版配置服务器，提供WWW/FTP服务的问题。注意，这里的讨论只适合个人使用。如果要搭建企业级的服务器，需要考虑更多的问题，这里介绍的方法也许并不充分。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 用Apache 提供简单Web 服务

发布时间:2007-05-05 11:52:47

假设要建立一个个人Web网站，允许别人能通过内部局域网访问这个网站，阅读文档或下载软件。网站的网页文件都存在/mnt/WinD/www123 下，首页文件名是index.html，可供下载的软件存在/mnt/WinD/unixsoft下。

This is trial version

www.adulpdf.com

## 安装Apache 2.0.53

发布时间:2007-05-05 11:53:11

Apache服务器软件安装包是一个tar包，可以下载得到。其中包含所有的源程序。2.0.53版的文件名是httpd-2.0.53.tar.gz，也有httpd-2.0.53.tar.bz2的，只是压缩方式不同而已。在图形界面下，选中压缩包点鼠标右键，在弹出菜单中选择“解压”即可完成解压<sup>1</sup>，形成httpd-2.0.53目录。在命令行方式下，转入httpd-2.0.53目录，configure，make，make install，make clean等命令就可以完成安装完了。为了方便，可以把这些命令用分号(；)隔开写成一，如下所示。

```
./configure;make;make install;make clean
```

这样做之后，安装程序会自动在/usr/local中创建apache2目录，Apache服务器软件的所有配置文件和可执行文件就都保存在这里。如果要卸载，只需将apache2目录删除即可<sup>2</sup>。有两点需要注意：

第一，安装时必须使用root身份；第二，如果httpd-2.0.53目录处于系统自动挂装的非ext2/ext3分区，执行configure命令可能会出错，导致无法正常安装。如果httpd-2.0.53目录在ext2/ext3分区，就不会出现这个问题了。因此，建议把解压形成的httpd-2.0.53目录放在/root目录之下。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 配置

发布时间:2007-05-05 11:53:30

接下来要修改配置文件/usr/local/apache2/conf/httpd.conf来控制服务器软件,使其按要求运行。首先,修改Listen行,确定服务的IP地址和端口号:

```
Listen 10.1.30.147:80
```

说明:10.1.30.144是当前计算机的IP地址,通过80端口提供Web服务。此项不特意设也可,默认端口就是80。

其次,修改DocumentRoot,设定主页所在的根目录。修改后形成如下两行:

```
DocumentRoot "/mnt/WinD/www123"
```

```
<Directory "/mnt/WinD/www123">
```

第三,修改DirectoryIndex行,确认首页的文件名在其中。如果没有就追加上。

```
DirectoryIndex index.html index.html.var
```

-----

1当然,也可以使用命令行命令进行解压。

2不能用make uninstall卸载,因为Apache安装的make没有定义uninstall这个参数。

第四,增加一个Alias,把/mnt/WinD/unixsoft映射为网站根目录下的unixdown目录。增加的内容如下:

```
Alias /unixdown/ "/mnt/WinD/unixsoft"
```

```
<Directory "/mnt/WinD/unixsoft">
```

```
Options Indexes MultiViews
```

```
AllowOverride None
```

```
Order allow,deny
```

```
Allow from all
```

```
</Directory>
```

上述四步配置的目的是使局域网的其他计算机能用http://10.1.30.144/这个网址访问我的网站了。要下载存放在/mnt/WinD/unixsoft的软件,则输入http://10.1.30.144/download/就可以看到文件列表。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 启动和关闭

发布时间:2007-05-05 11:53:52

安装配置好之后，运行下面的命令是就可以启动这个WWW服务器了。

```
/usr/local/apache2/bin/apachectl start
```

若要重新启动这个WWW服务器

```
/usr/local/apache2/bin/apachectl restart
```

若要关闭WWW 服务

```
/usr/local/apache2/bin/apachectl stop
```

This is trial version

www.adulpdf.com

## 自动启动

发布时间:2007-05-05 11:54:12

如果希望系统每次启动时自动启动httpd 服务器，则还要做如下工作。

首先，拷贝apachectl到/etc/rc.d/init.d/，并更名为httpd，相应的命令是：

```
cp /usr/local/apache2/bin/apachectl /etc/rc.d/init.d/httpd
```

然后，修改/etc/rc.d/init.d/httpd中的ARGV行，改成：

```
ARGV="start"
```

最后，在/etc/rc.d/rc5.d目录下，创建一个指向httpd的硬链接。相应的命令是：

```
ln /etc/rc.d/init.d/httpd /etc/rc.d/rc5.d/S85httpd
```

为了保证在字符模式下启动红旗也能提供Web服务，还要在/etc/rc.d/rc3.d目录下，创建一个指向httpd的硬链接。相应的命令是：

```
ln /etc/rc.d/init.d/httpd /etc/rc.d/rc3.d/S85httpd
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 支持PHP的Web网站

发布时间:2007-05-05 11:54:32

上面已经建立了简单的Web网站。很多情况下，这已经能满足文档和软件共享的需要。但有些时候，还需要记录网站被访问的次数、软件的下载次数，甚至需要建立一个简单的留言簿。这时，就需要使Web网站支持某种动态网页。在Linux上，一种最流行的支持动态网页的搭配就是：Apache+PHP。下面就讨论如何用Apache 和PHP 搭建支持PHP 的Web网站。

## 安装Apache 2.0.53

发布时间:2007-05-05 11:54:53

关于Apache的安装前面已经做了介绍。但为了与PHP配合工作，Apache的安装操作会有所变化。对比前面“简单Web服务”的安装操作，在执行configure指令时稍有不同，需要给configure增加参数--enable-so使其支持可装载模块和标准的MPM prefork。具体来说在命令行方式下，转入httpd-2.0.53目录后，执行如下命令进行安装。

```
./configure --enable-so
```

```
make;make install;make clean
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 安装PHP 5.0.2

发布时间:2007-05-05 11:55:10

PHP软件安装包也是一个tar包，可以下载得到。文件名为php-5.0.2.tar.gz3，解压方法与Apache的相同。需要注意的是，为了能正常编译，最好直接在ext2/3分区上进行解压。解压后会形成php-5.0.2目录。转入该目录开始安装。安装PHP前应关闭Apache。安装时configure指令需要参数，这个参数说明了Apache具体的安装路径。

```
./configure --with-apxs2=/usr/local/apache2/bin/apxs
```

```
make
```

```
make install;make clean
```

安装完成后，还需要把php的配置文件复制到合适的目录下，具体命令如下：

```
cp php.ini-dist /usr/local/lib/php.ini
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 配置Apache

发布时间:2007-05-05 11:55:31

关于Apache的配置前面已经做过一些介绍。显然，在搭建支持PHP的Web网站时这些配置仍需要做。为了使其与PHP配合工作，还要增加如下的配置。首先，检查配置文件/usr/local/apache2/conf/httpd.conf中是否有如下的条目(一般来说，在安装php的过程中，都会自动增加)，如果没有，一定要添加以便Apache在启动时可以自动加载php模块。

```
LoadModule php5_module modules/libphp5.so
```

其次，还要手工增加如下两个条目：

```
AddType application/x-httpd-php .php .phtml
```

```
AddType application/x-httpd-php-source .phps
```

第一条的含义是：如果文件扩展名为.php或.phtml，就要用PHP解析；第二条的含义是：如果文件扩展名为.phps就按PHP语法高亮显示该源文件。最后，还应该修改DirectoryIndex行，允许首页以index.php作为文件名。修改后的情况就是：

```
DirectoryIndex index.html index.php index.html.var
```

-----

3经验表明，php-4.3.10.tar.gz在红旗Linux4.1桌面版上无法编译，因此这里用php-5.0.2.tar.gz。

4不要在fat分区执行此命令，否则会出现错误。

5经测试，Linux下的Firefox无法实现这种高亮显示，但Windows下的IE可以。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 测试

发布时间:2007-05-05 11:55:51

做了上述配置后，这个Web网站就支持PHP了。可以编写一个简单的PHP文件phptest.php进行测试，其中含有PHP 语句即可。

下面是一个例子：

```
<html>

<head>

<title>Example</title>

</head>

<body>

<?php

echo "Hi, I'm a PHP script!";

?>

</body>

</html>
```

如果在浏览器上只显示了红色字体的文字，就说明该网站能正确解析PHP 文件。

## FTP服务 - 安装ProFTP 1.2.9

发布时间:2007-05-05 11:56:11

可以安装ProFTP 来提供ftp 服务。可以下载得到ProFTP的安装包proftpd-1.2.9.tar.gz，先用tar命令解压。也可以在图形界面下，选中压缩包点鼠标右键，在弹出菜单中选择“解压”进行解压，形成后形成proftpd-1.2.9目录。在命令行方式下，转入proftpd-1.2.9目录，依次执行configure，make，make install，make clean等命令就可以完成安装完了。为了方便，可以把这些命令用分号(;)隔开写成一，如下所示。

```
./configure;make;make install;make clean
```

ProFTP 的安装程序会把配置文件proftpd.conf放在/usr/local/etc下，把可执行文件proftpd及ftpshtut 放在/usr/local/sbin下。

## 基本配置

发布时间:2007-05-05 11:56:30

在运行proftpd之前，需要对运行环境和proftpd的配置文件进行设置，以便该软件按要求运行。

首先，核实系统是否存在系统用户ftp的默认家目录，即/var/ftp这个目录。/var/ftp这个目录是系统用户ftp的默认家目录，也是匿名ftp用户(anonymous)登陆后自动进入的目录。如果没有/var/ftp，匿名ftp服务可能会有问题。如果系统中没有/var/ftp这个目录，就应该创建它，并将其属主设成ftp。相应的命令如下：

```
mkdir /var/ftp
```

```
chown ftp.ftp /var/ftp
```

还有一种办法，就是修改系统用户ftp的属性，使其家目录指向其他已存在的目录。方法是：执行【开始】【设置】【控制面板】【本地用户和组】，找到ftp这个用户，选中它并点鼠标右键，执行弹出菜单的“属性”即可调出该用户的属性设置界面，在“主目录”中输入相应的目录，然后确定即可。其次，修改proftpd的配置文件/usr/local/etc/proftpd.conf。在配置文件中有User和Group项，是用来设定运行proftpd的身份的。其中，Group项初始值设为nogroup，而实际上红旗Linux4.1中并没有自动创建nogroup这个组，只有nobody这个组(其中有nobody用户)。因此，Group项应改为Group nobody

如果想给匿名用户开放写入权限，还应该修改配置文件中<Anonymous ~ftp>和</Anonymous>之间的Limit段改写成：

```
<Limit WRITE>
```

```
#DenyAll
```

```
AllowAll
```

```
</Limit>
```

This is trial version

www.adultpdf.com

## 用户权限控制

发布时间:2007-05-05 11:56:51

经上述配置后，当以匿名身份登陆时，只能访问系统用户ftp的家目录。读写权限由配置文件控制。如果创建了普通用户帐户，也可以用这个帐户来登陆ftp服务，密码就用该用户登陆系统时所用的密码。此用户登陆后的读写权限与直接登陆系统时的权限相同。这意味着，该用户以ftp方式登陆后，对系统中绝大多数文件和目录都有读的权限，都可以下载！在大多数情况下，这是比较危险的。如果希望普通用户以ftp方式登陆后被限制在其家目录内，就需要让配置文件/usr/local/etc/proftpd.conf中的DefaultRoot ~生效。方法很简单，把DefaultRoot ~之前的井号(#)删除即可。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 启动

发布时间:2007-05-05 11:57:08

执行proftpd命令，就可以启动proftpd，以stand-alone模式提供FTP服务。带完整路径的命令如下：

```
/usr/local/sbin/proftpd
```

如果希望proftpd能被自动启动，则应打开/etc/rc.d/rc.local，加入如下一行内容。

```
/usr/local/sbin/proftpd
```

这样，每次启动计算机后，proftpd都会被自动启动。

This is trial version

www.adultpdf.com

## 相关命令

发布时间:2007-05-05 11:57:25

关闭FTP服务

```
ftpshut now
```

此命令会在/etc下生成文件shutmsg。此命令仅仅是停止FTP服务，并不是关闭proftpd程序。重新开放FTP服务

-----

6直接在命令行输入proftpd也是可以的，因为/usr/local/sbin已经被记录在系统的PATH变量中了。

```
ftpshut - R now
```

直接把/etc/shutmsg删除也能产生相同的效果。

查看服务器在线人数

```
ftpcount
```

显示在线人员名单

```
ftpwho
```

This is trial version

www.adultpdf.com

关注

## Linux 究竟是什么

发布时间:2007-05-05 11:57:44

用最简单的话说，Linux 是一个操作系统。它是一位赫尔辛基大学学生 Linus Torvalds (Linux 是 Linus's UNIX 的缩写) 在 1991 年 10 月创造的。Linux 本身实际上只是其内核；它实现了多任务和多用户功能，管理硬件，分配内存并且使应用程序能够运行。

对于任何一种操作系统，普通用户绝对没有足够的兴趣去了解如内核内部细节这样的内容。只有真正致力于此的人——那些放弃个人生活或受雇做这种工作的人——才愿意探索这些复杂的东西。

但即使您从未亲身深入研究过内核，那么也别担心，您可以很容易地雇用一家承包商或公司来为您做这项工作；要对一个专有系统进行这样的修改常常较困难，花费也比较大。

对于初学者，有关内核要记住的最重要的事是：带奇数的内核版本（即 2.3、2.5、2.7 等）是实验性的开发版内核。稳定的发行版内核的版本号是偶数（即 2.4、2.6、2.8 等）。

典型的 Linux 分发版（distribution）包含 Linux 内核，但还包含许多应用程序和工具。总的说来，Linux 分发版中出现的许多系统级别和用户级别的工具都来自自由软件基金会（Free Software Foundation）的 GNU 项目（GNU 是“GNU's Not UNIX”的缩写）。

Linux 内核和 GNU 工具套件都在 GNU 通用公共许可证（GNU General Public License，GNU GPL）下发行。如果您还不熟悉 GNU GPL，那么理解它的最佳方法就是去阅读它。冒着可能会遗漏某些重要方面的风险，我这样概括 GNU GPL：它是一种使计算机代码可自由使用的方式，使用其代码的用户可随意使用和实验它。

[查看其它网友对本文的评论](#)

[评论本文](#)

相关文章：

[小知识：Debian 的发音及含义](#)

[Linux 以及各大发行版介绍\(国外篇\)](#)

[Linux与Windows谁更安全？](#)

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux 系统优点

发布时间:2007-05-05 11:59:14

Linux 的优点很多，其中主要的有以下几个方面：

### 低成本

#### 低软件成本：

由于Linux 是开放源代码的操作系统，除了Kernel免费以外，它的许多系统程序以及应用程序也是自由软件，可以从网上免费获得。所以它的软件成本非常低廉。

eTrade公司的首席技术官John Levin说：“采用Linux操作系统环境比运行与维护UNIX操作系统成本降低几乎30倍”。

总结一下，主要有以下几个原因：

#### 低人员培训成本：

Linux最初是从大学生开发出来的，并由重多的业余爱好者共同丰富和完善它的功能，所以有许多的学生和计算机从业人员，已经具备Linux的技能。而且在低端的PC，PC服务器上也可使用，而且普及率越来越高。人才储备比较充足，用人单位可以比较容易地招到这方面的人才。

而且，众多的企业级的用户的计算环境是低端（PC，PC服务器）和高端（UNIX服务器或中型机甚至大型机）计算机共存，不同厂商的计算机共存（涉及的操作系统可能有Windows，IBM AIX，HP-UNIX，SUN Solaris等等），这就要求计算机系统的管理和维护人员具有多个操作系统的技能，而如果采用Linux，由于几乎所有档次的计算机平台都支持Linux，所以技术人员只需这一种操作系统的培训就可以了。

#### 低移植成本：

Linux能够在几乎所有的计算机平台上运行，包括PC、PC服务器、UNIX服务器、中型机、大型计算机上，给用户的应用软件在不同的平台之间的移植创造了极为便利的条件。

例如，企业级用户随着业务的不断增长，硬件平台从小型的PC服务器升级到较高端的UNIX服务器，甚至更高端的中型机或大型机的情况是极为常见的。过去，由于PC服务器使用的是Windows 操作系统，而UNIX 服务器使用的操作系统，中型机和大型机使用的是厂商提供的专用系统，所以在不同的平台之间的软件移植，可能会发生中间件软件版本更换，应用程序的重新编译，甚至是应用程序源代码的修改，很可能需要比较大的人力物力的投入，而如果采用了Linux 操作系统，不同平台之间的移植就会容易的多。

#### 低管理成本：

同理，由于众多的企业级的用户的计算环境是低端和高端计算机共存，不同厂商的计算机共存，如果将操作系统都统一成Linux, 系统的一致性，可降低管理的成本。

同时，任何一个操作系统，都不是完美的，都有一些或大或小的漏洞甚至是错误。由于Linux是一个开放源代码的软件，有众多的互联网上志愿开发者在协同工作，使得Linux的功能的完善和漏洞的发现和修改的速度非常快，降低了使用和管理的风险，从而降低了管理的成本。

#### 高性能：

This is trial version

www.adultpdf.com

Linux高性能方面的特点表现在Linux系统资源的低占用率和在高性能运算的优势。

## 操作系统的低占用率

Linux是由内核（kernel）以及在其之上的实用程序构成的，内核负责管理计算机的各种资源，如处理器和内存，而且必须保证合理地分配资源。当Linux启动时，内核被调入内存，并一直驻留在内存中直到关机断电。同大多数的Unix或者类Unix系统类似，Linux的内核在设计的时候被设计的尽量很小，把许多工作交给内核以外的实用程序执行。通过利用Linux这个特点，用户在安装Linux的时候可以定制安装的应用程序的多少，在某些情况下用户可以仅安装一个Linux的核心。

## Linux在高性能运算方面的优势

在科学计算和石油勘探等高性能计算领域应用最为广泛的是高性能计算群集技术（High Performance Computing Cluster，简称HPC Cluster）。它是一种并行计算群集的实现方法。近年来，新的HPC系统正迅速崛起，这就是使用运行Linux操作系统的Intel平台的计算机来构建HPC Cluster。由于使用Linux操作系统，通用的硬件平台和标准的网络组件，群集中的各个结点价格相对低廉，扩展容易实现，从而可以得到更高的性价比。Linux可以运行在PC、PC服务器上这些传统上是Windows操作系统垄断的领域，在这一领域，Linux的出现好似一股春风吹来，不仅打破了Windows的垄断，而且它在功能和性能上，都优于Windows操作系统，而更接近与高端的UNIX系统。使低端的用户，也能享用到某些只有高端系统才能带来的好处。

高可扩展性、可维护性

Linux具有的可扩展性与可维护性使Linux具有更多的优势。

## 可扩展性

标准的Linux实用程序有着大量的功能，开发人员可以通过修改源代码来进行功能的扩展。Linux可以在广泛的硬件平台上运行且有类似的接口，用户可以把应用程序从一个Linux系统很方便的移植到另外一个Linux系统。

## 可维护性

由于Linux的用户界面与各个商业版本的UNIX非常相近，几乎所有的IT技术人员都对其操作界面有相当的了解。此外，由于Linux可以在各种硬件平台上运行，熟悉Linux的技术人员可以很容易地管理多种硬件平台上的应用。目前很多版本的Linux比如红旗Linux的用户界面都在模仿Window进行开发，因此可以方便非IT技术人员实用。

## 开放的标准

Linux是一个从公开源代码发展来的操作系统，因此奠定了Linux相较其他诸如Windows、以及各商业版本UNIX操作系统的先天优势，由于全世界无数的技术人员都可以帮助Linux修改系统错误，提升性能，因此到目前Linux已经迅速成为一个相对健壮的操作系统，并且也越来越多的跻身各种的企业关键业务之中。

[查看其它网友对本文的评论](#)

[评论本文](#)

相关文章：

[linux和unix 有什么区别？](#)

[嵌入式系统开发，为什么选择Linux？](#)

This is trial version

www.adultpdf.com

[Linux 有怎样的前景](#)

This is trial version

[www.adulpdf.com](http://www.adulpdf.com)

# 使用Linux的十大理由

发布时间:2007-05-05 11:59:36

## 1. 完全免费

使用Unix, 价格太昂贵, 最便宜的Unix也要1500美元。而使用Linux, 不但可以节省数千美元的软件投资, 而且计算机整体性能还会有大幅度的提高。同时, 不必担心盗版问题, 因为盗版者无利可图。“盗版”软件在这里同时又是正版软件。

## 2. 性能稳定

进程间采用内存保护技术, 不会因为一个应用程序的崩溃而导致整个系统的崩溃。

## 3. 健壮可靠

Linux的许多版本, 甚至有的 版, 都十分稳定可靠。据说, 0.97p1版的系统不间断运行时间为136天, 这期间系统未发生任何错误, 要不是操作人员错误地关掉了系统的电源, 它还会不间断地运行更长时间。另外, 还有人报告说, 他的系统不间断运行时间超过了一年。在有记载的数据中, 最长的不间断运行记录为600天, 是Linux0.99p15版的系统。

Linux是一个健壮的操作系统, 它可以一周七天、一天24小时地持续工作。它完全有能力胜任繁重的工作, 同时它也支持分布计算。许多商业机构, 特别是一些中小型企业正在将它们的系统迁移至Linux。

## 4. 功能强大

Linux各发行版中都带有完善的开发环境, 其中包括C/C++、Fortran编译器、工具包Qt、脚本语言Perl、Awk和sed等。开发人员可以利用这些工具, 轻松地开发出自己的应用软件。而且, 借助强大的X-Window及图形工具软件, Linux还可以让一台普通计算机变为一台中等性能的图形工作站! 而这种情形以前只有使用昂贵的Sun或HP专用工作站时, 才有可能实现。

## 5. 升级速度快

Linux发行版每3~6个月就会有一个新的发行版。而Windows 95同Windows 3.1之间的发行间隔时间为3年, Windows 95同Windows 98的发行间隔时间为2年。而且主要商业软件对软件Bug的修复大多很慢, 通常是在发现后的2~3个月才会有补救措施。而Linux的补救一般在数小时内即可完成。

## 6. 对硬件要求很低

Linux对系统的硬件很不敏感, 它可以在处理器为i386、内存为2MB的个人计算机上运行。当然, 要真正让它做点什么, 还得用一台486以上个人计算机, 内存再适当地增加一点, 比如16MB或更多。这足以使你的个人计算机功能足够强大。Linux可以充分发挥硬件系统的功能, 使你的个人计算机运行如飞。

## 7. 自由定制

这对那些喜欢自己定制操作系统的人来说是一个不错的主意, 你可以让自己的个人计算机跑在有自己特色的操作系统上!

## 8. 网络功能强大

This is trial version

www.adultpdf.com

在局域网中，可以把Linux用作文件服务器、打印服务器、应用服务器等；还可以把其用作WWW服务器、域名服务器、防火墙、FTP服务器、邮件服务器，甚至当作代理服务器使用，从而使用户可以共享单个IP地址、单根电话线、Modem对Internet进行访问。

## 9. 发展前景广阔

大的软件开发商已经认识到了自由软件发展的潜力。到目前为止，已先后有Informix、Sybase、Oracle、IBM等大型数据库厂商将其数据库产品移植到Linux上来。大型数据库厂商对Linux的支持，对Linux进入大、中型企业的信息系统建设具有决定性的作用。

## 10. 学习借鉴

我国还没有商品化非常好的自己的操作系统，通过学习Linux的内核技术，我们可以由始察终，从中学到很多东西，从而为研制及改进我国自主操作系统打下坚实的基础。

国内目前的状况不是Linux好不好用的问题，而是知道、掌握、使用的人太少。在国内，几乎所有的微机上安装的操作系统都是Microsoft的Windows 3.1 / Windows 9x / NT，这实在是一种悲哀。在欧美就不一样了，尽管Microsoft在那里占的市场份额不小，可是绝对不会像现在的中国国内的情况。而且Microsoft Windows的产品只能运行在家庭、游戏等无关紧要的场所，关键性业务则必须由Unix来处理。

过去，我国的软件汉化因为得不到操作系统及应用软件的源代码，而不得不对其反汇编，以便阅读、剖析，有时甚至不得不阅读极其枯燥的二进制代码。而现在有了Linux，情况就大不一样了。我们可以阅读到完整的操作系统源代码，这对我们研制我国自主的操作系统会有不可估量的作用。

[查看其它网友对本文的评论](#)

[评论本文](#)

相关文章：

[Linux引导加载程序之争：了解 LILO 和 GRUB](#)

[转用Linux的25条理由](#)

[SCSI设备在Linux上跑起来](#)

This is trial version

www.adultpdf.com

## 我理解了Linux，但如何能进一步提高技能

发布时间:2007-05-05 12:00:07

如果您希望使用 Linux 作为非常高级的应用程序或应用程序集的平台，您将会对系统的某些领域感兴趣，譬如内核研究、各种文件系统的差异以及其它一些基本的细节。

高端应用程序（或游戏）所需要的另一套技能是调优 Linux 机器、群集或网络以获得最佳性能。这需要掌握多处理、线程技术、群集和其它神秘而复杂的系统管理知识。理解 Linux 的这些方面不象实际的内核研究那样需要勇气，但也会非常困难。

IBM Learning Services 提供的各种课程涉及各个方面，从基础知识到开发，以及非常专业化的技能——并且还有认证（稍后将详细介绍）。IBM 开发人员解决方案提供有关 IBM 产品的文章和 HOWTO，更多的 IBM 网站提供许多资源，其中有许多（如果不是大部分的话）也都在 Linux 上运行。IBM developerWorks 提供了关于 Linux 和其它几种开放或自由技术的文章、教程和资源，其它技术包括 XML、无线、Web 服务、Java 技术和网格计算。

[查看其它网友对本文的评论](#)

[评论本文](#)

相关文章：

[在 Linux 上可以使用哪些编程语言？](#)

[Linux 如何适用于网格计算？](#)

[Web 服务与 Linux 有什么关系？](#)

This is trial version

[www.adultpdf.com](http://www.adultpdf.com)

## 选择Linux入门平台

发布时间:2007-05-05 12:00:31

亚里斯多德说过，给我一个支点，我能撬动整个地球。一个长期习惯于使用Windows办公的人，最开始转向Linux时，选择适当的操作系统和基本办公软件是至关重要的。

Linux的发行套件有好多种版本，推荐选择国内公司提供的红旗Linux。它有几个特点：无论是图形界面还是命令行终端，都对汉字支持得极其到位；无论是FAT32分区还是NTFS分区都能自动正常挂装，为处理在Windows下创建的各种文档奠定了坚实的基础；KDE桌面设置以人为本，充分照顾了用户长期使用Windows所养成的操作习惯；附带的软件比较全面(见图1)，既精炼又满足了各方面的基本需求。这些特点是不需要用户做任何配置就可以直接享用的。如果选用国外同期产品Redhat Linux9.0，就需要用户自己动手配了，别的不说，光“汉字显示”这一个问题就要浪费很多时间。

选择国内的软件，可以避免不少麻烦，快速上手。办公的最基本的需求是处理文档、表格、演示稿等文件。选择一款合适的Office也是非常关键的一步。推荐选择国内公司提供的RedOffice(本书写成时，该软件有V2.0-RC1版可免费使用)。经测试，它与红旗Linux的配合是很和谐的，对MS office下创建的各种文档都能很好的兼容。国外也有OpenOffice、StarSuite等具有同样功能的套件，它们虽与RedOffice同宗，但汉字显示方面恐怕也需要用户费些周折，因此并不推荐。

红旗5.0，是个好的参考

红旗Linux桌面版+RedOffice，这就是本书为你精心选择的Linux入门平台。本书写成时，红旗Linux桌面版的最新版本是5.0，RedOffice则是2.0，有V2.0-RC1版可免费使用。

[查看其它网友对本文的评论](#)

[评论本文](#)

相关文章：

[Linux下添加新硬盘及分区格式化要点](#)

[红旗Linux分区全攻略](#)

[雾里看花，探究LINUX版本](#)

This is trial version

www.adultpdf.com

## 练成Linux高手教程(2.0系列)

发布时间:2007-05-05 12:02:53

Linux窗口管理器，它可以打开一个特殊的窗口，即为终端窗口(terminal)，它将为用户提供一个标准的命令行接口，用户可在窗口显示的提示符中输入带有选项和参数的命令。

看着别人操作那满屏幕的洋文，不可思议，那肯定是一个Linux高手，其实你也能成为高手中的一员。使自己的Linux技能疯狂增长就必须学会操作与看懂这些洋文。

注：请选择您喜欢的格式，内容是一样的。

全程图解PDF格式下载地址：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/thread-34875-1-1.html>

CHM格式下载地址：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/thread-35732-1-3.html>

Linux培训系列(第一讲至第八讲,DPF格式)

下载地址：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/thread-35145-1-3.html>

This is trial version

www.adultpdf.com

## 从Windows转向Linux教程 V2.0

发布时间:2007-05-05 12:04:48

Linux最基础的信息,简单的讲述一些Linux基本概念及图文并茂的安装方法,助您成功安装Linux。本教程集成四大图解:图形模式安装Linux、文本模式安装Linux、图解显示参数配置、Linux中图解连接ADSL。

下载地址: <http://www.linuxdiyf.com/bbs/thread-41851-1-1.html>

This is trial version

www.adultpdf.com

## Linux海量教程

发布时间:2007-05-05 12:06:24

希望本书籍能够帮助到您的成长。  
好,继续您的愉快学习Linux之旅吧!

每日更新的Linux文章：<http://www.linuxdiyf.com/articlelist.php?id=3>

需要Linux电子书籍可以到这下载：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/forum-6-1.html>

需要Linux技术文章可以到这：<http://www.linuxdiyf.com/bbs/forum-3-1.html>

Linux电子书籍推荐下载：<http://www.linux286.com/linux/linuxdzsj.htm>

This is trial version

[www.adultpdf.com](http://www.adultpdf.com)

网络转载，感谢原创作者！

制作：红联Linux论坛

祝您阅读愉快！

This is trial version

www.adultpdf.com