

# 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>

## 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的现状与展望

### 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

## 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

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

# 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](#)

## 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>

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。

## 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
```



## 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 Kdevelope-3.1-1.rpm
```

其中，kdevelope-3.1-1.rpm 是相应的RPM 包文件名，对应的软件包名就是kdevelope，版本号为3.1-1。

如果要卸载kdevelope，则执行如下的命令。

```
rpm -e kdevelope
```

## 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。

## 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：

```
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
```

## 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。

## 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
```

## 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。

umount /mnt/iso



## 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。

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可懈可击的。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。

## 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"，然后纪录下"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却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。

## 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。

## 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，而病毒和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。

## 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病毒的变异体还会扫描整个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。

## 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。

## 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。



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。

## 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:我认为这并不是一种崭新的现象。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

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条件下才这么做的。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。

## 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。

# 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，所以当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：

### 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

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。只有少数人以论坛版主的身分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。

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，以帮助他人了解和学习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。



# 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。它最初是由有芬兰的一名学生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

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。

## 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;然而对于公众来说，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，并且可以把自己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。

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。

## 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。

# 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

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的巅峰对决将不可避免。

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

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



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

## 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的选择。

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。

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。

## 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

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,这需要从总体上来看。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?

## 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(报括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。

## 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符，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。”



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。

## 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

## 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。运行数百成部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。这会自然地增加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。这可能是由于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幫助的。”

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。”

## 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。

## 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。

# 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

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，但只要我們多宣传，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。

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！



## 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！你会喜欢上它的。

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。

## 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。

### 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。

## 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。

## 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。

## 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。



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，发音 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

## 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。

## 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。

## 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。

## 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simsum.ttf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）

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。

## 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。

### 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



## 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-*
```

## 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
```

## 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？

## 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。

## 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 xvfz
```

```
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：

```
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。

## 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。

## 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

Bittorato ----- Azureus QT/Qtorrent

(don't you love  
native ports)

Dreamweaver ----- Nvu

CDex ----- Kaudiocreator

Nero ----- K3B

Outlook Express ----- KMail

Snood ----- Frozen-bubble

Partition Magic ----- Qparted



## 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

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

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：

## 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
```

## 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的。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。

## 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。

## 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
```

## 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 installk 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
```

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。

## 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。

## 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。

## 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。

### 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下有许多实用程序，/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。



## 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
```

```
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。

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。

## 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

慢慢搞清楚linux编程。

## 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

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。

## 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，所以你不需要总想着整理磁盘，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下所有的可执行程序都不能在linux下执行，包括病毒，所以你不需要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，主要用来屏蔽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。

## 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。



## 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。

## 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。

## 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;
```

# 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！

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。

## 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
```

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分区的文件读写了。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
```

## 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。



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！

# 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。

### 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。

# 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：

```
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。

# 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

## 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，想玩要自己搞。

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vmtools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vmtools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vmtools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。

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Dennis 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。



## 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。

## 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。

## 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。

## 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。

## 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原本就是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，大学和研究机构就能获得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。

## 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 x 8 6 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交互作用的水波纹，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 2 5 6 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Xienx，Xienx是运行在Intel平台上的一种基于Unix V 6的系统，后来Xienx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x 8 6 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。



## 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 and 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

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系统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。

## 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

## 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。

## 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。

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。

## 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 一些服务起动以后，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->/
```



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。

## 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。

## 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/hdb)

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`

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。

## 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。

## 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
```

## 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
```

然后这样起动：

```
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-utiles 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。

halt 关机用的，不要更改

hdparm 这个我刚才有讲，如果没有ide硬盘也就不用开启它了。

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。



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。

sysklogd 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起动参数中的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。

## 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。

## 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。

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。

## 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。

## 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1，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(；)隔开写成一行，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2。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。

## 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。

```
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。

## 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
```



## 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
```

## 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
```

## 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
```

```
make4
```

```
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
```

## 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<sup>5</sup>。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。

## 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(；)隔开写成一行，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ftpsht 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>
```



## 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。

## 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。

## 相关命令

发布时间:2007-05-05 11:57:25

关闭FTP服务

```
ftpsht 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。

```
ftpsht - 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
```

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？](#)

# 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的版本更换，应用程序的重新编译，甚至是应用软件源代码的修改，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：

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？](#)

[Linux 有怎样的前景](#)

# 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



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](#)

## 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？](#)

## 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](#)

## 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>

## 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>

## 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！