



蔡彦

编著

飞思教育产品研发中心 监制



PC Super User

# Windows 系统玩家

——系统安装与重装、数据备份、  
还原和急救（全程视频版）



- 图文并茂 步骤详尽
- 内容丰富 讲解透彻
- 通俗易懂 上手容易



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>



CD-ROM

多媒体教学视频



PC Super User



# Windows 系统玩家

——系统安装与重装、数据备份、  
还原和急救（全程视频版）

蔡彦

飞思教育产品研发中心

编著

监制



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

# 内 容 简 介

本书全面讲解了电脑用户必需的使用方法、经验和技巧。包含大硬盘自由分区，Windows XP/Server 2003、Linux 等操作系统的安装，以及多操作系统安装、卸载、管理与维护；讲解了系统优化与设置，以及系统的常用备份与恢复方法和技巧；特别针对重装系统的难点进行了深入分解，以帮助读者实现系统快速重装；对于常见应用（如搭建网络、系统安全、数据恢复、电脑故障急救等）也进行了详细介绍；附录还包含电脑组装和笔记本电脑的硬件应用，作为使用电脑过程中的必要补充。

本书不仅包含电脑的主要应用技巧，还用特殊的讲解方法把各个难点进行通俗化处理，书中涉及的操作过程用图解进行演示，使读者能够轻松理解知识要点。书中内容以动手操作为主线，必需的经验、技巧与理论知识，用小技巧、小知识、小提示、注意等小贴士穿插在文中相应位置，起到举一反三的作用。

本书内容“软硬兼施”，涉及的大量经验、技巧，不仅适用于台式电脑，还适用于笔记本电脑。本书图文并茂、通俗易懂，既可作为电脑初级用户的入门学习教程，也可作为中级用户的进阶工具书。

随书所附光盘包含多媒体教学视频。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

Windows 系统玩家：系统安装与重装、数据备份、还原和急救：全程视频版 / 蔡彦编著. —北京：电子工业出版社，2007.3

(PC Super User)

ISBN 978-7-121-03792-4

I. W… II. 蔡… III. 窗口软件, Windows IV. TP316.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 006712 号

责任编辑：王树伟

印 刷：北京市李史山胶印厂  
装 订：

出版发行：电子工业出版社

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

开 本：787×1092 1/16 印张：19.75 字数：600.4 千字

印 次：2007 年 3 月第 1 次印刷

印 数：6 000 册 定价：29.80 元 (含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话：(010) 68279077；邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlt@sphci.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@sphci.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

## ★ 电脑人生的 4 个境界

几年前，不管填哪类简历，如果上面有一栏叫“个人特长”，要是自己懂得一点 Windows 操作，会在记事本上打字，那肯定在这一栏中填上“计算机”3 个字。相信这份简历为您应聘工作，会赢来不少的加分。其实大家也都知道，虽然声明了特长是“计算机”，可能只会开机、关机和五笔打字。

然而，时代在发展，如在今天，仅仅懂得开机、关机和五笔打字的，那只能算是电脑初级用户了，也就是大家通常所说的“菜鸟”。

起点各有不同，水平当分高下。从电脑应用水平上区分，可以归纳出 4 个层次，我们称为电脑应用的 4 个境界：

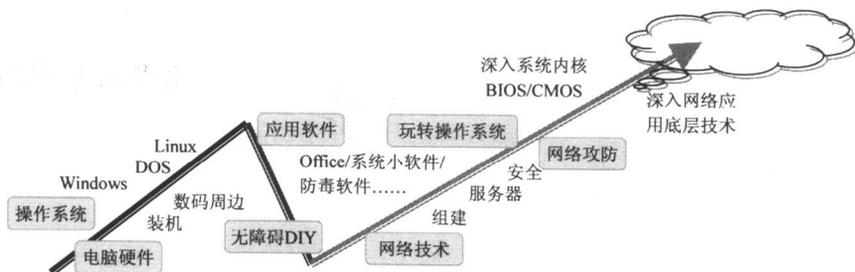
第一境界	新手	会使用电脑的一般功能，磕磕碰碰地完成必要的工作
第二境界	能手	使用电脑的大部分功能，顺利地完成任务
第三境界	高手	会使用电脑的复杂功能，有效地、快速地完成必要的工作
第四境界	高高手	会使用电脑复杂而又隐蔽的功能，视电脑为玩具，能告诉您如此这般操作的硬道理，获得充分的成就感

请问：您现在处在哪个境界？

## ★ 电脑高手的必修之路

十年前，电脑硬件和电脑软件都十分匮乏和低级，会几条 DOS 命令可以走遍天下，会 WPS 的几个菜单操作可以笑傲江湖。然而，如果您看不到随着 IT 发展对电脑的高技术需求，那么，您将在黑暗中继续摸索三到五年。

下面，我们来看看如今的电脑高手之路要怎么走。看看下面这张图片吧——您把它想象成一座风景秀丽的山峰，或许更美妙。



电脑高手学习之路

请问，在这座电脑高手的学习之路上，现在您正在攀登哪一段？

无论您在哪一段，我们都尽力帮助您到达顶峰！这就是我们规划“PC Super User”这套系列丛书的目的。也可以说，我们将帮助您从电脑应用的第一境界、第二境界，攀升到第三境界和第四境界！

## ★ “PC Super User” 可以为您提供什么

这里无法像别的系列丛书那样，清晰准确地列出我们全部图书规划，因为在这个方向上涉及到的东西太多了，几乎涵盖着电脑硬件和软件的全部内容。“PC Super User”系列丛书中的内容既涉及到网络的组建，又涉及到硬盘技术，内容十分广泛。总得来说，这套系列丛书，是关于DIY，是关于电脑应用的技术和乐趣的图书，它的终极目标就是让您把电脑用得更好、更活、更高明。

之前，在“PC Super User”系列丛书中，我们推出过：

- ✓ 《BIOS 和注册表高手速成》；
- ✓ 《电脑玩家高手秘籍》；
- ✓ 《电脑硬盘系统优化、维护与故障排除》；
- ✓ 《电脑故障速查速排手册》。

现在，我们将凝聚力量，在本系列丛书中为您奉献下面几本非常有价值的图书：

- ✓ 《Windows 得力干将——Windows 9x/Me/2000/XP/Server 2003 DOS 命令行实用技术(全新版)》；
- ✓ 《移动先锋活用圣经——笔记本电脑选购与终极应用(双核时代版)》；
- ✓ 《DIY 装机全能圣手——电脑选购、组装、配置、组网和应用(64位双核时代版)》；

.....

本系列图书具有以下鲜明特色：

**超值：**紧缩排版方式提供更大的信息量，知识增多，加量不加价；

**实用：**关注最实用的内容；以“招式”形式讲解实例，易于读者接受，也便于学习；

**前沿：**紧密围绕最新的知识点和读者最关心的内容进行讲解，更符合读者需求；

**全面：**囊括了多种热门的电脑应用技术，让您更全面掌握各款电脑技能；

**美观：**精心设计的版式，让您阅读时轻松愉快，赏心悦目。

飞思教育产品研发中心

### 联系方式

咨询电话：(010) 68134545 88254160

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

电脑在各行各业中得到了大量的使用，在使用电脑的过程中，我们都会遇到操作系统安装、重装，安全防御，应用程序安装，上网设置等操作，有时还会遇到程序出错、系统崩溃、数据丢失等问题，让我们在使用的时候忐忑不安，害怕由于重要数据丢失、系统出现故障等原因而影响工作。

用电脑的过程，其实主要就是熟悉软件的过程，因此本书涉及到大量的软件，打造了大量的常见应用方案。在使用电脑的过程中，涉及的主要难点包括：大容量硬盘该如何分区，如何快速安装操作系统，驱动程序的安装与更新，如何实现上网，怎样预防与查杀病毒、木马、流氓软件，安装哪些必备的应用软件，安装多操作系统，当系统出现故障时该如何进行重装，怎样备份与恢复系统，急救丢失的数据，如何处理使用过程中遇到的常见故障等。如果你还没有掌握这些难点的具体解决技巧，那么难免会遇到出现问题而措手不及的情况。

本书旨在帮助读者解决使用电脑过程中遇到的主要问题，书中涉及的电脑操作过程用图解的方式进行演示，操作步骤讲解详尽，读者按部就班地就可完成相关操作，可以加强学习的效果。本书内容“软硬”兼施，无论是组装电脑、搭建网络，还是安装、重装操作系统，以及电脑故障急救等都进行了细致讲解，涉及的大量经验、技巧不仅适用于台式电脑，还可用于笔记本电脑。本书可以作为电脑爱好者的参考工具书。

由于时间仓促，作者水平有限，书中难免有错误和疏漏之处，恳请广大读者批评指正。

编著者  
飞思教育产品研发中心

<b>第 1 章 安装系统前的准备工作</b>	
1.1 操作系统大阅兵	1
1.2 选择适合自己的操作系统	5
1.3 准备安装设备	5
1.4 安装系统前的 BIOS 设置	6
<b>第 2 章 大硬盘自由分区与格式化</b>	
2.1 硬盘分区必备知识	9
2.2 硬盘分区方案	12
2.3 Fdisk (硬盘分区) 一点通	15
2.4 Format (硬盘格式化)	21
2.5 Norton PartitionMagic 分区随心所欲	22
2.6 使用 Windows 2000/XP/2003 安装盘分区	26
<b>第 3 章 全程图解 Windows XP 安装</b>	
3.1 Windows XP 安装准备	29
3.2 升级安装 Windows XP	30
3.3 全新安装 Windows XP	32
3.4 无人值守安装 Windows XP	38
3.5 设置 Windows XP 操作系统	43
3.6 优化 Windows XP 操作系统	55
3.7 Windows XP 升级方案	59
3.8 操作系统安装的故障排除	64
<b>第 4 章 安装及备份、还原驱动程序</b>	
4.1 驱动程序的安装方法	69
4.2 获取电脑硬件信息	69
4.3 获取驱动程序的途径	70
4.4 为硬件安装驱动程序	71
4.5 轻松备份和还原驱动程序	82
4.6 驱动程序安装故障排除	85
<b>第 5 章 网络的安装与设置</b>	
5.1 选择适合的网络接入方式	87
5.2 ADSL 的安装与设置	87
5.3 家庭网络共享上网方案推荐	89
5.4 家庭无线网络上网方案推荐	92

5.5	浏览器设置技巧	96
5.6	网络邮件设置与应用	99
5.7	即时通信设置与应用	105
5.8	网络安装故障解答与疑难排查	123
<b>第 6 章</b>	<b>系统安全防护与疑难解决</b>	
6.1	认识和选择防病毒软件	129
6.2	病毒预防、查杀技巧	130
6.3	系统防火墙使用	134
6.4	网络浏览安全设置	134
6.5	木马预防与查杀	136
6.6	预防流氓软件	139
6.7	电脑安全疑难解答	142
<b>第 7 章</b>	<b>系统必备软件安装与疑难解决</b>	
7.1	系统必备软件的选择原则	145
7.2	解压缩软件的选择与安装	145
7.3	看图软件的选择与安装	146
7.4	办公软件的选择与安装	147
7.5	多媒体播放软件的选择与安装	148
7.6	浏览器程序的选择与安装	149
7.7	视听软件的选择与安装	152
7.8	软件问答及疑难解答	156
<b>第 8 章</b>	<b>图解安装 Windows Server 2003</b>	
8.1	安装前的准备工作	159
8.2	全新安装 Windows Server 2003	160
8.3	升级安装 Windows Server 2003	163
<b>第 9 章</b>	<b>图解安装 Windows Vista</b>	
9.1	安装前的准备工作	167
9.2	全新安装 Windows Vista	168
9.3	Windows Vista 设置及优化	171
<b>第 10 章</b>	<b>图解安装 Linux</b>	
10.1	Linux 安装前的准备	175
10.2	全新安装 Redhat Linux	176
<b>第 11 章</b>	<b>安装与管理多操作系统</b>	
11.1	多操作系统安装概述	183
11.2	安装双操作系统	184
11.3	安装 3 个以上的多操作系统	190

11.4	安装双硬盘多操作系统	190
11.5	工具软件管理多操作系统	191
11.6	多操作系统故障问答	196
第 12 章	共享多操作系统资源	
12.1	多操作系统资源共享设置	199
12.2	共享常用的系统资源	200
12.3	共享常用网络资源	204
12.4	共享常用工具软件	207
12.5	Windows 和 Linux 之间资源共享	209
第 13 章	重装系统前的准备工作	
13.1	重装系统的流程	215
13.2	制作系统启动盘	215
13.3	电脑信息的备份与恢复	219
13.4	个人数据的备份与恢复	227
13.5	Windows 环境下的硬盘分区	232
第 14 章	重装操作系统	
14.1	Windows XP 重装方案	239
14.2	多操作系统重装方案	242
14.3	多操作系统重装疑难解答	244
第 15 章	安装虚拟机与虚拟系统	
15.1	安装虚拟机必备基础	249
15.2	在 VMware 虚拟机中安装虚拟系统	250
15.3	在 Virtual PC 虚拟机中安装虚拟系统	256
第 16 章	操作系统备份与恢复	
16.1	使用 Norton Ghost 备份与恢复操作系统	263
16.2	用一键恢复精灵备份与恢复操作系统	270
16.3	制作系统备份光盘	273
第 17 章	数据急救	
17.1	从回收站中恢复数据	275
17.2	使用 EasyRecovery 拯救数据	276
17.3	使用 FinalData 拯救数据	278
17.4	用 WinRAR 修复受损的压缩文件	280
17.5	用 BadCopy 挽救损坏数据	282
附录 A	电脑的硬件组装	
A.1	电脑系统的组成	285

A.2 CPU 与主板安装 .....	288
A.3 加装或更换内存、光驱、硬盘 .....	289
A.4 加装或更换显卡、网卡 .....	291
A.5 连接主机连线 .....	292
A.6 连接外部设备 .....	295
A.7 开机无显示故障疑难解答 .....	295

## 附录 B 笔记本电脑简介

B.1 笔记本电脑系统结构 .....	297
B.2 笔记本电脑的接口 .....	298
B.3 笔记本电脑连接外部设备 .....	300

# 安装系统前的准备工作

电脑可以看做是由两部分组成的，即硬件系统和软件系统，我们常说的给电脑安装系统指的是后者，这里所讲述的也是后者。组装好硬件设备的电脑被称为“裸机”，还不能进行正常工作，需要注入具有思维能力的机能——软件。最重要的软件非操作系统莫属，它是电脑的灵魂。在给电脑安装软件之前，先来看看安装软件在知识和设备上需要作好哪些准备。

## 1.1 操作系统大阅兵

操作系统是软件系统的核心，是应用软件赖以存在的基础，离开它，电脑就不能进行工作。在生活中，用得最多的还是 Microsoft（微软）公司推出的 Windows 操作系统，即图形化窗口操作系统。其中比较成熟的是 Windows 98 和 Windows XP，此外，Windows 2000 和 Windows Server 2003 等也被广泛应用。目前 Microsoft（微软）公司又推出了新操作系统——Windows Vista。在服务器方面用得最多的是 Windows 2000 Server 和 Windows Server 2003，早期推出的 Windows NT 也仍有大量用户使用。除 Windows 系统被广泛应用外，Linux 操作系统用得也越来越多，其稳定性、自由性和代码免费的特点深深吸引了用户。Linux 的新版本 Redhat Fedora Core5 具有非常简洁的操作界面，更是赢得了用户的青睐。操作系统如此多，究竟选择哪款比较合适呢？在选择操作系统前，有必要先来看看各大操作系统的特点。



操作系统是计算机（电脑）系统中的一个系统软件，它是一些程序模块的集合——能有效地组织和管理计算机系统中的硬件及软件资源，合理地组织计算机工作流程，控制程序的执行，并向用户提供各种服务功能，使用户能够灵活、方便、有效地使用计算机，并使整个计算机系统能够高效地运行

### 1. Windows 98

Windows 98（启动界面如图 1-1 所示）是一个比较成熟的操作系统，是目前兼容性非常高的操作系统之一。它以 Windows 95 为基础，对游戏的兼容性较好。

由于它具有典型的支持硬件设备即插即用功能，因而深受用户的青睐。通过主板上的 USB 和 IEEE 1394 接口，可以很方便地加入或移去外设，如打印机、扫描仪等。在 Windows XP 操作系统出现之前，它曾是应用最为广泛的操作系统。Windows 98 对硬件设备的配置要求不高，其硬件配置要求如表 1-1 所示，即使是老电脑，也可以顺畅安装、运行。此外，Windows 98 的操作相对其他系统来讲简单得多，是初学者或入门级用户的首选。目前，Windows 98 在配置兼容机时很少采用，多用在办公等较老的电脑中。它的不足之处就是稳定性不如 Windows 2000/XP。



图 1-1 Windows 98 启动界面

表 1-1 Windows 98 硬件配置要求

硬 件	配 置
CPU	486DX / 66MHz 以上
内存	16MB 以上
安装容量	200~270MB
光驱	CD-ROM 或 DVD-ROM 驱动器
显示器	VGA 或更高分辨率

### 2. Windows 2000

Windows 2000（启动界面如图 1-2 所示）是微软公司为解决 Windows 9x 系统的不稳定，以及 Windows

NT 对多媒体支持不足而推出的超轴系统。相比之前的系统，Windows 2000 具有可靠性强、易扩展、易部署、易管理和易使用的特点。Windows 2000 系列有两类平台共 4 个版本，一类是工作站平台 Windows 2000 Professional (Windows 2000 专业版)，另一类是服务器平台 Windows 2000 Server (Windows 2000 服务器版)、Windows 2000 Advanced Server (Windows 2000 高级服务器版) 和 Windows 2000 Data Center Server (Windows 2000 数据中心服务器版)。

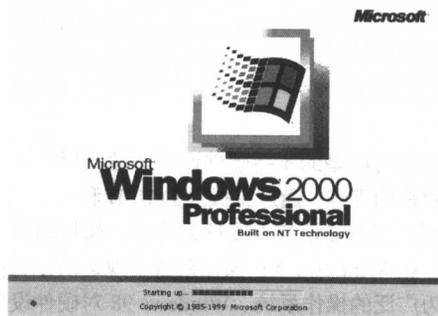


图 1-2 Windows 2000 Professional 启动界面

在商业环境中，Windows 2000 Professional 作为 Windows 2000 的客户端，操作系统替代了 Windows 95、Windows 98、Windows NT Workstation (Windows NT 工作站)，是专为各种桌面计算机和便携机开发的操作系统，主要面向普通用户。特别是在图形图像处理方面，Windows 2000 的优势更为明显。在 Windows XP 出现后，Windows 2000 逐渐被大家遗弃，但是 Windows 2000 对硬件设备的配置要求比起 Windows XP 来讲要低得多，其对硬件配置要求如表 1-2 和表 1-3 所示。如果对于电脑配置不算太高，运行 Windows XP 不够流畅，又不打算使用 Windows 98 的用户来说，那么安装 Windows 2000 是理想的选择。

表 1-2 Windows 2000 Server 硬件配置要求

硬件	配置
CPU	Pentium 133MHz 以上
内存	64MB 以上
安装空间	2GB 以上硬盘容量，具有 1GB 以上的剩余空间

表 1-3 Windows 2000 Professional 硬件配置要求

硬件	配置
CPU	Pentium 133MHz 以上
内存	256MB 以上
安装空间	2GB 以上硬盘容量，具有 1GB 以上的剩余空间

Windows 2000 Server 是在 Windows NT Server 4.0 的基础上开发、供服务器使用的多用途操作系统。Windows 2000 Advanced Server 比 Windows 2000 Server 具有更高的扩展性、操作性和可管理性，可应用于拥有多种操作系统和提供 Internet 服务的部门及应用程序服务器。Windows 2000 Data Center Server 是功能最为强大的服务器操作系统，它为大型的数据仓库、经济分析、科学和工程模拟、联机交易服务等应用进行了专门的优化。

### 3. Windows XP

Windows XP 是目前用得非常广泛的操作系统，已取代 Windows 98 的位置，但在硬件配置上，相对 Windows 98，Windows XP 的配置要求则更高，其硬件配置要求如表 1-4 所示。它的内核基于 Windows 2000，是稳定性和兼容性都较好的操作系统。它的系统版本也很多，主要有 Microsoft Windows XP Home Edition (家用版)、Windows XP Professional (专业版)、Windows XP Media Center Edition (媒体中心版)、Windows XP Tablet PC Edition (移动 PC 版) 等，这几个版本的系统都可以安装 Windows XP SP2 (Service Pack 2) 补丁程序。随着 64 位处理器的流行，微软也推出了支持 64 位运算的 Windows XP 64 Bit 操作系统。可见 Windows XP 给用户提供了自由的选择，其功能强大且具有优秀的内核，获得用户的青睐也在说难免。

表 1-4 安装 Windows XP 需要的硬件配置

硬件	配置
CPU	233 MHz 以上
内存	128MB 以上
安装空间	1.5 GB 以上
显示器	Super VGA (800×600)
光驱	CD-ROM 或 DVD 驱动器



Windows XP Service Pack 2 通过建立更强大的安全设置来帮助用户防范病毒和黑客，并且提供了独特的全新安全特性，帮助用户更容易地保护个人电脑的安全。因此在安装 Windows XP 系统时，需要安装 SP2 程序，以提高系统的安全性。

Windows XP Professional (专业版) 是为商业用户设计的，具有高级别的可扩展性和可靠性。Windows XP Home Edition (家用版) 提供了很好的数字媒体平台，是家庭用户和游戏爱好者的最佳选择。Windows XP 64-Bit Edition 可满足专业用户的需要。对一般的家庭用户，Windows XP Professional 是不错的选择。

#### 4. Windows Server 2003

Windows Server 2003 是面向服务器的操作系统，其性能比 Windows NT Server 和 Windows 2000 Server 有了大幅度提升，功能更加强大，但同时也显得更加复杂和对硬件设备的要求更高，如表 1-5 所示。

表 1-5 安装 Windows Server 2003 系统需要的硬件配置

要 求	标准版	企业版	DataCenter 版	Web 版
最小 CPU 运行频率	133MHz	基于 x86: 133MHz 基于 Itanium: 733 MHz	基于 x86: 400MHz 基于 Itanium: 733MHz	133MHz
推荐 CPU 运行频率	550MHz	733MHz	733MHz	550MHz
最小内存	128MB	128MB	512MB	128MB
推荐最小内存	256MB	256MB	1GB	256MB
最大内存	4GB	基于 x86: 32GB 基于 Itanium: 512 GB	基于 x86: 64GB 基于 Itanium: 512 GB	2GB
多处理器支持	最多 4 个	最多 8 个	最少需要 8 个，最多 64 个	最多 2 个
需要磁盘空间	1.5GB	基于 x86: 1.5GB 基于 Itanium: 2GB	基于 x86: 1.5GB 基于 Itanium: 2GB	1.5GB

Windows Server 2003 标准版（启动界面如图 1-3 所示）是面向小型企业和部门应用的服务器操作系统，具有 Windows 服务器操作系统应具有的所有功能，它支持文件和打印机共享、提供了安全的 Internet 连接、允许集中化的桌面应用程序部署等。Windows Server 2003 企业版是为满足各种规模的企业的一般用途而设计的，支持 8 个处理器、提供企业级功能（如 8 节点群集、支持 32GB 内存等），可用于基于 Intel Itanium 系列的计算机。

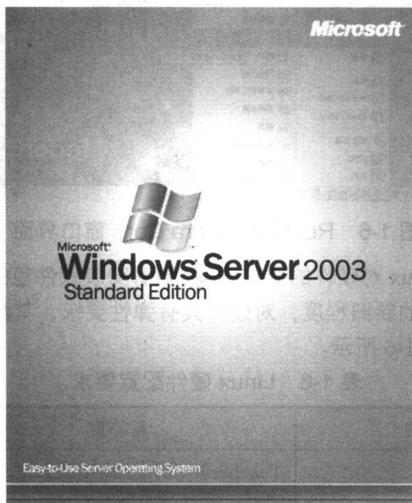


图 1-3 Windows Server 2003 标准版启动界面

Windows Server 2003 数据中心版（启动界面如图 1-4 所示）是为运行大型企业和任务的应用程序而设计

的，重心在于应用程序的可伸缩性和可用性。Windows Server 2003 Web 版是 Windows 操作系统系列中的新产品，主要用于 Web 服务和托管，作为 IIS 6.0 Web 服务器使用。

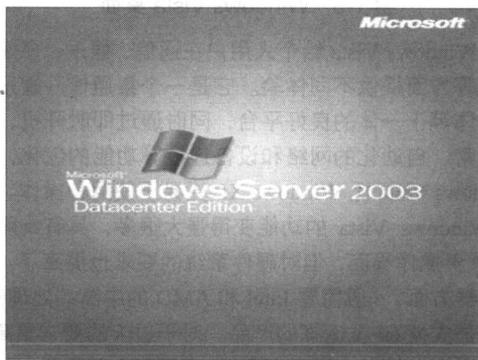


图 1-4 Windows Server 2003 数据中心版启动界面

目前微软准备推出 Windows Server 2003 R2 操作系统，它扩展了 Windows Server 2003，在轻松地集成现有 Windows Server 2003 环境的同时，提供了一种更高效的方法来管理和控制对本地和远程资源的访问。Windows Server 2003 R2 提供了一个可伸缩的、安全性更高的 Web 平台，与基于 UNIX 的系统进行无缝集成，并实现了新的应用方案，包括简化的分支机构服务器管理、改善的身份和访问管理，以及更高效的存储管理。Windows Server 2003 R2 还提供了新的动态授权许可协议，允许客户获得服务器实物本身以外的更多可利用价值。

### 5. Windows Vista

Windows Vista (桌面如图 1-5 所示) 开发代码名称为 Longhore, 使用了 Windows Server 2003 (sp1) 的底层核心编码, 依旧沿用了类似于 Windows XP SP2 安全中心的机制, 不过, Windows Vista 的安全中心更为强大, 在可管理的安全设置方面, 除 Windows XP SP2 安全中心已有的“防火墙”、“自动更新”、“病毒防护”外, 还纳入了恶意软件的检测与防护等功能, 并与 UAC、IE 的安全设置 (如保护模式、Windows Defender 等) 一起将 Windows Vista 的安全性提高到一定的高度。



图 1-5 Windows Vista 桌面

Windows Vista 给个人用户在通信、娱乐、多媒体操作等方面提供不同体验。它是一个集通信、娱乐、多媒体等于一体的良好平台, 同时通过即时开机、动态搜索、自动化的网络和设备连接等功能的优化, 让 Windows Vista 比 Windows XP 更易于使用和操作。虽然 Windows Vista 的功能变得强大很多, 具有绚丽的 3D 效果操作界面, 但对硬件系统的要求也提高了。在处理器方面, 一般需要 Intel 和 AMD 的中高端处理器, 最好是支持 64 位运算的产品。对于显卡的要求更高, 要实现新特性——同时运行 15 个图形应用程序、窗口完全 3D 化, 可以将屏幕分成 4 块使用、4 块可以完成不同的内容、桌面也将采用 DirectX, 提供各种特效、提供 4 种不同的图像模式 (64MB、128MB、256MB 和 2GB 纹理) 等, 这一系列的新特性都需要显卡的良好支持。

Windows Vista 目前有 5 个版本, Home Basic 版提供最基本的操作系统功能; Home Premium 版类似于 Windows XP Home 到 Windows XP Professional 的过渡; Business 版提供标准的商务功能, 非常适合公司办公使用; Enterprise 版提供了一些更高级的如为笔记本电脑而设的 BitLocker 驱动加密、应用程序兼容工具及多语言支持等功能; Ultimate Vista Ultimate 版将家

庭与企业版中优秀的功能集合在一起, 还包括 Windows 媒体中心。

### 6. Linux

Linux 诞生于 1991 年 10 月, 至今已有十多年历史, 是一套免费且功能完整的 UNIX 软件, 为 32 位操作系统, 运行稳定且效率很高, 被广泛用做服务器操作系统。Linux 承袭的是开放式源码 (Open Source) 的精神, 所有 Linux Source Code (源代码) 均可免费取得, 这使得它相对其他的操作系统 (尤其是 Windows NT 等) 而言价格极其便宜。同时, 因为它的源代码是开放的, 因此, 可以方便地被全球数以万计的程序员应用并不断改进, 使得它在技术上的进展突飞猛进。Linux 不仅仅在服务器市场上受到大家的欢迎, 经过这么多年的发展, 在桌面个人电脑上也得到了广泛的应用。Linux 也实现了操作简洁的图像窗口, 让优秀的操作系统和用户零距离接触。

目前, 全球最大的 Linux 是 Red Hat Linux, 红旗 Linux 则是中国 Linux 的第一品牌。红旗 Linux 是目前中国市场上所占份额最大的 Linux 系统, 现在推出的 Linux 新版本的软件集成度较高, 其安装难度和 Windows 操作系统的难度差不多。目前用得最多的是 RedHat Fedora Core 1.0 以后的版本, 如图 1-6 所示为 Fedora Core 5.0 的桌面。

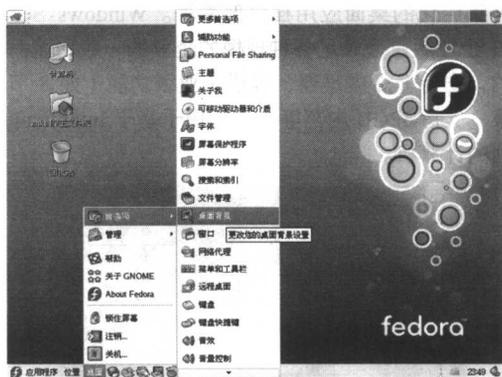


图 1-6 RedHat Fedora Core 窗口界面

Linux 对硬件的要求不高, 随着安装软件包的多少和版本的新旧程度, 对硬件具有弹性要求, 其配置要求如表 1-6 所示。

表 1-6 Linux 硬件配置要求

硬件	配置
CPU	Pentium 166MHz MMX 以上
内存	32MB 以上, 安装新版 Linux 需要 256MB 以上
安装容量	600MB 以上 (建议 2GB 以上, 新版本推荐 10GB 以上)

## 1.2 选择适合自己的操作系统

选择操作系统是一件比较严肃的事情，特别是为企业选择操作系统，一旦选择不当，就会付出很高的代价。如果是个人用户，则简单多了，根据电脑硬件配置选择即可。

### 1. 针对不同的用户类型

为企业选择一个适用的操作系统是一件很复杂的事，涉及到许可证成本、支持的软件、硬件选择、可靠性、当前的管理能力等。由于企业对数据的安全性很重视，同时也对安全性提出了较高要求。如果选择操作系统不当，会给企业造成不必要的损失。所以，选择操作系统时最好以一种审慎的态度来作出决定。安全性，也许并不是你最优先考虑的事情，但毫无疑问地是，它将会对操作系统的长期使用产生影响。此外，还需要考虑企业设备和操作系统的兼容性，例如有一些老的设备，适合在 Windows 98 中进行监控和操作，如果安装一套 Windows XP 系统，就会影响正常工作；另外还要考虑系统的购买成本，选择能满足自己工作需要的系统；只要电脑硬件支持，尽量选择成熟、稳定的系统。

### 2. 根据电脑配置进行选择

现在新配置的电脑中，硬件性能都不差，所以易用性好、稳定、成熟的系统成为首选。现在配置电脑，处理器一般主频在 2.5GHz 以上，内存存在 512MB 以上，那么选择 Windows XP 系统就比较可行。

随着 64 位软件的增多，如果电脑 CPU 支持 64 位运算，可以采用 64 位版本的 Windows XP 系统。

对于电脑硬件配置较低的老式电脑，推荐在 Windows 98 和 Windows 2000 中进行选择。Windows 2000 Professional 是一款稳定性更高的操作系统，其最小化配置为：CPU 主频至少为 133MHz，最少 64MB 内存，需要 2GB 硬盘并提供 1GB 的自由空间。如果要求系统能流畅稳定地运行，建议配置为：CPU 主频为 P II 350MHz 以上，内存为 128MB 以上，如果打算在 Windows 2000 系统下运行大的应用程序，建议内存要更大。

当然，如果电脑配置的确不高，则推荐选择 Windows 98，其运行稳定，兼容性又好，对配置要求很低。

### 3. 根据应用需要进行选择

用于日常工作的电脑，主要考虑系统的稳定性和安全性，对系统的功能要求并不高，可以在 Windows 98、Windows 2000 和 Windows XP 中作选择。如果电

脑配置不差，Windows XP 是首选对象。也可以选择 Linux 系统，目前中文版的 Linux 系统也具有非常高的易操作性，并且稳定性和安全性能非常高，是办公中可使用的优秀操作系统。

用户在学习的过程中，一般不满足一个操作系统的使用，此时理想的方案就是安装多操作系统。一种推荐安装方案：Windows 98+Windows XP+Linux，同时兼顾娱乐、工作和学习。另外一种安装方案为：Windows 98+ Windows XP+虚拟机，这样可以同时在一台电脑上运行 UNIX、Linux、Windows 操作系统，这种方案特别适合于 IT 职业撰稿人和电脑编程爱好者。

随着数字生活走进家庭，数字电视、高清电视、家庭影院等在电脑上用得越来越多，特别是双核笔记本电脑和 Conreo（扣肉）处理器的推出，大大降低了电脑处理器的功耗，降低了对散热要求，因此电脑直接作为家庭娱乐的核心而得到广泛应用。对于以家庭视听娱乐为主的电脑，选择 Windows XP Media Center Edition 最为理想。有时为了提高电脑的应用潜能，也可以选择 Windows XP 系统，然后在此基础上安装媒体中心软件。

把电脑作为服务器使用是一种特别的应用。目前用得较多的有 Windows 2000 Server、Windows Server 2003 和 Linux 系统。

目前，使用 Windows Server 2003 家族系列的用户越来越多。Windows Server 2003 家族系列操作系统提供了用户所希望的、用以支撑关键任务的功能和特性，如高安全性、高可靠性、高可用性和高可扩展性。其中，数据中心版（含 32 位和 64 位）是专为要求强伸缩性和高可用性的企业而建立的，它为建立用于数据库的关键任务解决方案、企业资源计划（ERP）软件、高容量的实时事务处理和服务器合并提供了坚实的基础。企业版（含 32 位和 64 位）适合中型与大型组织使用。标准版面向中小型企业及部门级应用，重点加强了文件服务、打印服务与协同作业服务等基本功能。Web 版专为快速开发、部署 Web 服务与应用程序的用户，提供 Web 托管与服务系统平台。

后起之秀 Linux 作为服务器操作系统，并不逊色于 Windows 服务器系统，而 Linux 的价格低于 Windows 服务器系统软件，也得到了广泛的应用。

## 1.3 准备安装设备

如果是新买的电脑，需要检查相应设备的数据线和电源线是否连接完好。

有了启动电脑的物理设备还不行，还必须要准备

启动盘。如果只有光驱，还需准备启动光盘，如果只有软驱，则还需准备启动软盘。

当然，最重要的是准备好安装的系统软件，一般为安装光盘。如果没有安装光盘，也可以拿一块硬盘从其他电脑复制系统安装软件。

## 1.4 安装系统前的 BIOS 设置

在一般情况下，安装系统需要在启动电脑时用到启动盘，但是，要用启动盘启动电脑，需要在 BIOS (Basic Input/Output System, 基本输入/输出系统) 中调整启动电脑的设备顺序。具体设置如下。

打开主机电源后，当屏幕上出现提示信息“To Enter Setup Before Boot. Press < Ctrl+Alt+Esc > or < Del > key.”时（一般在屏幕的下方），在键盘上按下【Del】键或同时按下【Ctrl+Alt+Esc】组合键，进入 BIOS 设置程序主界面。在 BIOS 设置程序中，不同的 BIOS 程序设置方法有些差别。

**注意** 现在的电脑主频较高，运行速度快，启动的速度也很快，如果在上述提示信息消失前没有及时按【Del】键，但仍然需要进入 BIOS 设置程序，就只有按主机【Reset】键重新启动电脑，再及时按【Del】键。

### 1. Phoenix-Award BIOS

目前 Phoenix 和 Award 两种 BIOS 已经合二为一，但电脑采用得最多的是 Award BIOS，下面先看看具体操作。

**Step1** 在 BIOS 程序主界面，用方向键将光标移动到 Advanced BIOS Features 项按回车键，将光标移动到 HDD Boot Sprite 项按回车键，进入 HDD Boot Sprite 设置界面。这里有两个设置值：Enabled 和 Disabled，将光标移动到 Enabled 按回车键，选择 Enabled 就可选择开机启动顺序，如图 1-7 所示。

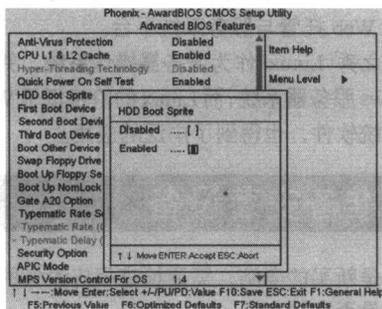


图 1-7 HDD Boot Sprite 项设置

**Step2** 对 First Boot Device、Second Boot Device、Third Boot Device 和 Boot Other Device 这 4 个选项进行设置。BIOS 将根据这 4 项设置的启动顺序，在相应的驱动器中启动操作系统。将光标移动到 First Boot Device 项上按回车键，如图 1-8 所示。

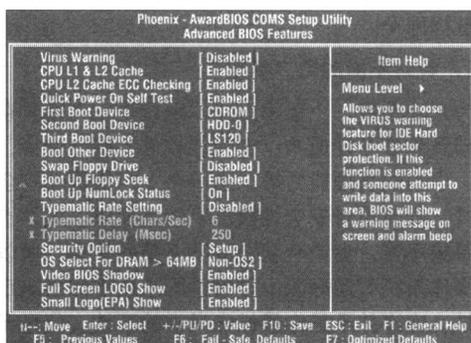


图 1-8 选择 First Boot Device 项

**Step3** 在弹出的 First Boot Device 的设置界面中可以看到这里有 10 多个设置值。Floppy 表示软盘优先启动、LS120 表示 LS120 优先启动、HDD-0 表示系统盘优先启动、SCSI 表示 SCSI 硬盘优先启动、CDROM 表示光驱优先启动、HDD-1、HDD-2、HDD-3 表示与之对应的设备优先启动、ZIP100 表示 ZIP100 优先启动、LAN 表示网络优先启动。Second Boot Device、Third Boot Device 和 Boot Other Device 的设置值与 First Boot Device 相同，可以参照上面的方法进行设置。如果用光盘启动电脑，那么就将光标移动到 First Boot Device 中的 CDROM 项，然后按回车键。如果用软盘启动电脑，则将光标移动到 Floppy 项后按回车键，如图 1-9 所示。

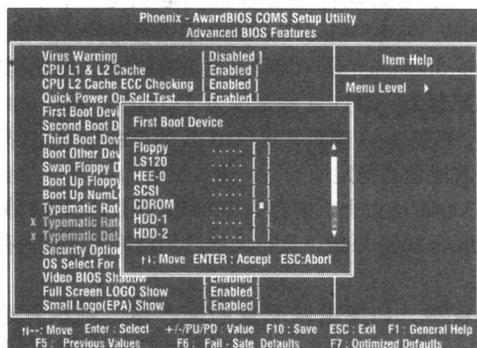


图 1-9 First Boot Device 的设置界面

**注意** 当用安装光盘安装 Windows 98/2000/XP 等操作系统到硬盘后，记住把这里的 First Boot Device 项设置为 HDD-0，即设置为优先从硬盘启动系统。

## 2. AMIBIOS

**Step1** 进入 BIOS 设置界面后,用方向键将光标移动到 Boot Device Select 设置项上,如图 1-10 所示,按回车键即可进入其下的设置子菜单。

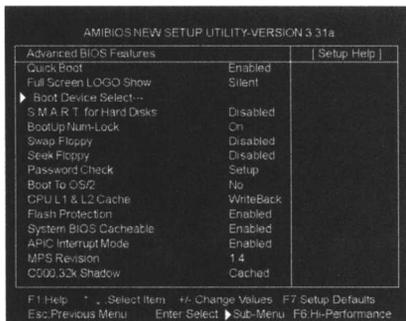


图 1-10 Boot Device Select 设置项

**Step2** 移动光标到 1 st 项按回车键。出现的界面中可以看到多个选项,如图 1-11 所示,其中 IDE-0 ~ IDE-3 为系统首先尝试从第一/二/三/四硬盘引导, Floppy 为系统首先尝试从软盘驱动器引导,

CD/DVD-0 ~ CD/DVD-3 为系统首先尝试从第一/二/三/四 CD-ROM 驱动器引导。一般选择 CD/DVD-0 ~ CD/DVD-3 即可。

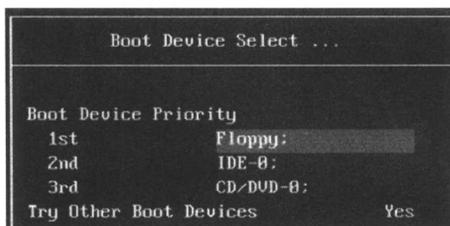


图 1-11 Boot Device Select 设置子菜单

## 总结

安装操作系统之前需要进行一定的准备工作,首先需要选择适合自己的操作系统,然后准备好安装操作系统的硬件及在 BIOS 设置程序中设置安装启动项等。只有在充分了解自己的需求的情况下安装操作系统,才能把硬件与软件结合的电脑的性能发挥到极至。