



电脑报 总策划

电脑宝贝
2006 全新版

PC Baby

多系统 安装与维护实战

【多操作系统共存、备份、还原、急救全攻略】

多操作系统安装、管理及卸载轻松上手
多操作系统数据备份及分区互访技巧
多操作系统管理与应用故障疑难排解

光盘超值提供

仲治国 倪华品 编著

本光盘可作为系统启动盘使用
12款系统优化、维护软件
4款数据备份软件、2款多操作系统相关软件

713

PCBABY

电脑宝贝
2006全新版

多系统 安装与维护实战

仲治国 倪华品 编著



山东电子音像出版社出版

内容提要

操作系统的更新是相当快速的, 仅仅几年时间, 我们就从DOS、Windows 9X、Windows 2000 走进了魅力无穷的Windows XP。这些操作系统各有优势, 有的运行稳定, 有的多媒体及游戏功能超群……那么, 能否将各种操作系统都安装在一台计算机上, 并根据自己的需要任意选择呢?

《多系统安装与维护实战》教你一步一步安装多操作系统; 传授你多操作系统优化、管理、软件安装、分区互访、系统备份急求等实用技巧, 并针对多操作系统安装、使用中的常见问题给出了具体的解决方案。

光盘内容

- 系统优化软件
- 数据备份软件
- 系统维护软件
- 多操作系统相关软件
- 本光盘可作为系统启动盘使用

书 名: 多系统安装与维护实战
编 著: 仲治国 倪华品
责任编辑: 刁 戈
执行编辑: 刘 凌
封面设计: 邓玉萍
组版编辑: 蒋 洁
监 制: 时均建
出版单位: 山东电子音像出版社
地 址: 济南市胜利大街39号
邮政编码: 250001
电 话: (0531)2060055-7616
发 行: 山东电子音像出版社
经 销: 各地新华书店、报刊亭
C D 生产: 苏州新海博数码科技有限公司
文本印刷: 重庆升光电力印务有限公司
开本规格: 787mm × 1092mm 1/32 8印张 300千字
版 本 号: ISBN 7-89491-429-0
版 次: 2005年10月第1版 2005年10月第1次印刷
定 价: 10.00元(1CD+配套书)

目录

CONTENTS

第1章 多操作系统的今生前世 1

■ 1.1 什么是多操作系统 1

- 1.1.1 点击Windows 家族 2
- 1.1.2 多操作系统的由来 6
- 1.1.3 多操作系统的种类 6

■ 1.2 多操作系统的引导原理 7

- 1.2.1 计算机的引导过程和BIOS 设置 7
- 1.2.2 多硬盘多系统引导原理 10
- 1.2.3 单硬盘多系统引导原理 11
- 1.2.4 多系统安装基本原则 11

第2章 安装操作系统前的热身运动 ... 12

■ 2.1 制作系统启动盘 12

- 2.1.1 制作Windows 9X 启动盘 13
- 2.1.2 制作Windows 2000 启动盘 17
- 2.1.3 制作Windows XP 启动盘 19

■ 2.2 认识文件系统 20

- 2.2.1 认识FAT32 文件系统 21
- 2.2.2 认识NTFS 文件系统 21

■ 2.3 磁盘分区 23

- 2.3.1 在DOS 下用PartitionMagic 进行分区 23
- 2.3.2 在Windows 下用PartitionMagic 进行分区 28
- 2.3.3 利用Windows 2000/XP 的安装程序分区 38

第3章 图解单操作系统安装 40

■ 3.1 安装Windows 98 40

- 3.1.1 Windows 98 常见安装方式 40
- 3.1.2 安装前的准备工作 41
- 3.1.3 Windows 98 安装图解 42
- 3.1.4 无人值守安装Windows 98 46

■ 3.2 安装Windows 2000 49

- 3.2.1 安装前的准备工作 50
- 3.2.2 Windows 2000 安装图解 50

■ 3.3 安装Windows XP 55

- 3.3.1 了解Windows XP 家族 55
- 3.3.2 Windows XP 常见安装方式 55
- 3.3.3 安装前的准备工作 56
- 3.3.4 Windows XP 安装图解 56

■ 3.4 安装Windows Server 2003 61

- 3.4.1 了解Windows Server 2003 家族 62
- 3.4.2 安装前的准备工作 62
- 3.4.3 Windows Server 2003 常见安装方式 64
- 3.4.4 Windows Server 2003 安装图解 64

第4章 图解双操作系统安装 68

■ 4.1 安装双操作系统 68

- 4.1.1 Windows 98 与 Windows 2000 并存 69
- 4.1.2 Windows 98 与 Windows XP 并存 74

■ 4.2 双系统的另类安装 76

4.2.1 双 Windows 98 的并存技巧	76
4.2.2 在 Windows XP 下安装 Windows 2000	78

第5章 图解多重系统安装 81

■ 5.1 Windows 98/2000/XP 并存 81

5.1.1 安装前的准备工作	81
5.1.2 系统安装图解	82

■ 5.2 Windows 98/XP/2000 并存 84

5.2.1 安装前的准备工作	84
5.2.2 系统安装图解	84

■ 5.3 使用 Bootmanager BootStar 管理多系统 89

5.3.1 Bootmanager BootStar 的安装与设置	89
5.3.2 多系统的并存与管理	92

第6章 在虚拟机中实现多系统 94

■ 6.1 安装 VMware 94

6.1.1 认识 VMware	94
6.1.2 对宿主机器的最低要求及注意事项	96
6.1.3 在 WindowsXP 宿主机器上安装	96
6.1.4 安装汉化补丁	99
6.1.5 创建虚拟机	100

■ 6.2 安装操作系统 103

6.2.1 启动虚拟机	104
6.2.2 设置虚拟机的 BIOS	104

目录

6.2.3 安装操作系统	105
■ 6.3 设置虚拟设备	106
6.3.1 光驱的设置	106
6.3.2 设置内存	108
6.3.3 虚拟机中的硬盘应用	108
6.3.4 USB 端口的设置	113
■ 6.4 使用 VMware 工具	114
6.4.1 安装 VMwareTools	114
6.4.2 解决显示故障	115
6.4.3 共享宿主机的文件	116
6.4.4 操作系统实现“休眠”	118
6.4.5 在虚拟机中创建 FTP 服务器	119
6.4.6 测试 FTP 服务器	122

第7章 轻松卸载多操作系统 124

■ 7.1 卸载前的准备工作和卸载流程	124
7.1.1 卸载前的准备工作	124
7.1.2 卸载操作的基本流程	125
■ 7.2 卸载多操作系统中的 Windows 98	125
7.2.1 Windows 98 所在分区为其他分区	126
7.2.2 Windows 98 所在分区为 C 盘	126
7.2.3 禁用多操作系统中的 Windows 98	129
■ 7.3 在 Windows 98 中卸载 Windows XP/2003	130
7.3.1 在 FAT32 格式下进行卸载	130
7.3.2 在 NTFS 格式下进行卸载	132
■ 7.4 卸载同一分区中的操作系统	136

目录

■ 7.5 卸载多系统中的任意一个操作系统 137

7.5.1 卸载不在 C 盘中的操作系统 137

7.5.2 卸载处于 C 盘中的操作系统 137

7.5.3 卸载同处一个分区中的 Windows XP/2003 139

■ 7.6 卸载升级安装的操作系统 140

7.6.1 卸载升级安装的 Windows 98 141

7.6.2 卸载升级安装的 Windows XP 142

第8章 多操作系统资源共享 144

■ 8.1 系统资源共享 144

8.1.1 “我的文档”共享 144

8.1.2 虚拟内存共享 146

■ 8.2 网络资源共享 149

8.2.1 IE 收藏夹共享 149

8.2.2 共享 Cookies 150

8.2.3 QQ 数据共享 152

8.2.4 Outlook Express 邮件共享 153

8.2.5 邮件账户共享 155

8.2.6 地址簿共享 156

■ 8.3 应用程序共享 157

8.3.1 资源共享的几种常见方法 158

8.3.2 绿色软件的共享 158

8.3.3 快捷方式共享法 159

8.3.4 数据库共享法 162

■ 8.4 其他共享技巧 168

第9章 多操作系统维护与管理 170

■ 9.1 认识启动时的高级菜单 170

- 9.1.1 如何进入高级菜单 170
- 9.1.2 了解高级菜单的作用 172
- 9.1.3 高级菜单应用实战 178
- 9.1.4 更改默认启动顺序 181

■ 9.2 磁盘优化与管理 182

- 9.2.1 FAT32 转 NTFS 182
- 9.2.2 分区增容窍门 183
- 9.2.3 磁盘清理 186

■ 9.3 多系统应急策略 191

- 9.3.1 恢复操作系统管理员密码 191
- 9.3.2 注册表维护 199

第10章 多系统备份与还原 204

■ 10.1 系统核心文件的备份与还原 204

- 10.1.1 启动文件的备份与恢复 204
- 10.1.2 分区表、主引导记录、FAT 表的备份与恢复 205
- 10.1.3 注册表的备份与还原 210

■ 10.2 非系统文件的备份与还原 216

- 10.2.1 个性化设置的备份与恢复 216
- 10.2.2 驱动程序的备份与还原 219

■ 10.3 系统完整备份与还原 223

- 10.3.1 “还原精灵”应用实战 223
- 10.3.2 玩转“系统还原”功能 227

第11章 多操作系统故障问答 234

11.1 多操作系统安装故障 234

- 11.1.1 为何Fdisk 不能正确识别硬盘容量 234
- 11.1.2 如何让有坏道的硬盘正常分区 235
- 11.1.3 如何才能分区后不重启就直接进行格式化 235
- 11.1.4 为何对分区进行格式化时出现死机 235
- 11.1.5 为何格式化C 盘正常而无法安装操作系统 236
- 11.1.6 安装Windows 98 时出现“.cab”包错误 236
- 11.1.7 为何安装Windows 98 时硬件停止检测 237
- 11.1.8 安装Windows 2000 时提示“Setup cannot load the keyboard...” 237
- 11.1.9 安装Windows 2000 时提示“The ACPI Bios...” 237
- 11.1.10 如何给Windows XP 加载smartdrv 238

11.2 多操作系统启动故障 238

- 11.2.1 启动出现“CMOS.....”错误提示 238
- 11.2.2 开机出现“Keyboard.....”错误信息 239
- 11.2.3 “Cache Memory Bad, Do not enable Cache!”错误提示 239
- 11.2.4 “Address Line Short”错误提示 239
- 11.2.5 为何提示“Memorx paritx error detected”后死机 239
- 11.2.6 “Error: Unable to Control LA20 Line”错误 240
- 11.2.7 “Memory Allocation Error”错误 240
- 11.2.8 为什么不能设置从A 盘启动 240
- 11.2.9 提示“C:drive.....”错误 241
- 11.2.10 提示“Invalid drive spectfication” 241

11.3 多操作系统使用故障 241

- 11.3.1 Windows 98 下的程序无法在Windows XP 下运行 241
- 11.3.2 安装多系统正常, 但是运行软件出错 241
- 11.3.3 如何才能在多系统中免重复安装字体 242
- 11.3.4 如何通过屏蔽软件来减轻系统资源占用负担 242
- 11.3.5 如何解决Windows XP 中因环境变量引起的程序安装失败 243
- 11.3.6 为什么有些应用程序不能在多系统中共享 243
- 11.3.7 Windows XP 安装好后, 如何把FAT 32 转化为NTFS 244
- 11.3.8 如何在NTFS 系统中找回意外丢失的文件 244
- 11.3.9 如何解决DOS 下不能进入NTFS 分区格式的C 盘 244
- 11.3.10 如何利用Ghost 完成Windows XP 的多机安装 244

多操作系统的今生前世

细细地琢磨操作系统 (Operating System) 与计算机之间的联系, 发现操作系统的作用竟与儿时听父辈们所讲的那些“成仙得道”的人一样: 原本只是凡骨肉胎的寻常人, 却“顿悟”而成了无所不能的神仙! 其实操作系统之于计算机硬件也是同样的道理, 计算机硬件本来只是一堆死气沉沉的冰冷设备, 待操作系统入驻之后就突然活跃起来, 仿佛它也“顿悟”成了具有思想的人。

既然操作系统让计算机硬件具有“思想”, 那么多操作系统就能够让我们的计算机具有多元化的“思想”。为什么要采用多操作系统? 这么做有什么好处? 如何实现多操作系统? 不必困惑、不必担心自己不能理解这些看似奥妙的理论, 因为从现在开始, 我们就将伴随你一起走进这个奇妙的多操作系统世界……

1.1 什么是多操作系统

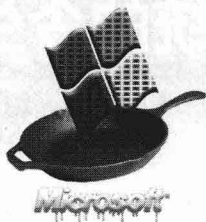
当一台计算机中拥有多个相同或不同的操作系统时, 我们就可以将这种操作系统的存在方式称为多操作系统。一台计算机中可以使用一块硬盘来安装多个操作系统, 也可以使用多块硬盘来安装多个操作系统, 这两种存在方式各有优势, 也各有不足。



1.1.1 点击 Windows 家族

操作系统是从哪里来的？当然不是从石头缝里蹦出来的孙猴子。严格的说来，操作系统也是一种软件，只不过它的功能实在太重要了——几乎在电脑中进行的所有操作都需要它的支持！每一种操作系统的推出都凝聚了无数软件设计师们的绝妙设计！所以操作系统的推出总会引起人们的高度关注。

目前，世界范围内能够开发出操作系统的软件厂商并不多，其中最为大家所熟悉、市场占有率最高的自然当属 Microsoft 公司设计的 Windows 系列操作系统了。



自从 1985 年 Microsoft 公司推出 Windows 1.0 以来，在近二十年中，Windows 从“火爆”一时的 3.x 到风靡全球的 Windows 9x、NT、Me、Windows 2000，乃至目前担任主角的 Windows XP/2003，Windows 系列操作系统的发展步伐走得自然而稳定！鲜艳的色彩、动听的音乐、前所未有的易用性，以及令人兴奋的多任务操作，Windows 使电脑操作成为一种享受！

这就是 Windows 带给人们的礼物！可以说 Windows 系列操作系统的推出，对计算机应用的普及功不可没！下面就让我们来一起了解一下几种目前主流的 Windows 版本及相应的功能特点吧！

1.Windows 98 SE

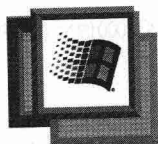
作为目前使用最为广泛的个人计算机操作系统，Windows 98 第一版和第二版被人们大量地使用着，其中第二版 Windows 98 SE 作为 Windows 9x 系列中最稳定的版本（相对于第一版修正了 2000 多个大大小小的 BUG），它已经能够智能化地支持广泛的硬件设备（可以自动安装其能够识别的品牌硬件驱动），其网络技术也相对于以前的版本得到很大的改善，Windows 98 SE 以其优秀的稳定性广泛被安装在个人 PC 平台，又以其高效的“Internet 连接共享”功能而应用于各类小型对等局域网，可谓美名远扬。



2.Windows 2000

Windows 2000 即 Windows NT 5.0, 这是微软公司为解决 Windows 9x 系统的不稳定和改善 Windows NT 的多媒体等功能而推出的操作系统, 它根据用户的不同而分为多个版本。

Microsoft



Microsoft

**Windows 2000
Server Family**

基于 NT 技术构建

Windows 2000 分为 Professional、Server、Advanced Server 和 Data Server 四个版本。



让我们来看看 Windows 2000 的优越之处:

(1) 继承 Windows 98 的特性

① 支持即插即用 (Plug and Play), 无需用户干预操作系统就可以自动识别并配置硬件。

② 支持高级配置和电源接口 (ACPI), ACPI 是即插即用技术电源管理的最新技术标准, 其特性包括自动和动态探测安装的硬件、可以动态加载所需的设备驱动程序、能确定新设备需要哪些硬件资源 (IRQ、内存、I/O 端口、DMA 通道) 等。

③ 支持通用串行总线标准 (USB), USB 技术支持热插拔、即插即用。

④ 支持 IEEE1394 标准, 该标准支持高达 400Mbps 的传输速率。

⑤ 支持 IE 浏览器与 Windows 外壳 (Shell) 的紧密集成。

(2) 继承 Windows NT Workstation 4.0 的特性



①更加稳定、更加健壮(Robust)，很少像Windows 98一样容易受到“蓝色妖姬”(蓝屏)的诱惑。

②操作系统内置的本地安全性。支持真正的多用户，每个登录用户可以具有不同的权限，必须具有有效的账户和密码才能登录系统。支持NTFS文件系统，可以具有很多新的安全特性。

③真正的32位操作系统，具有“天生”的高性能和安全性。

(3) 独到之处

作为一个全新的操作系统，Windows 2000当然也具有其独到之处，使它卓而不凡，这些特性包括：

①支持磁盘配额：管理员可以限制其他用户所使用的磁盘空间。

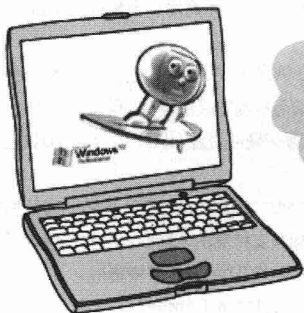
②更强、更灵活的打印机支持：例如网络打印支持(可以将要打印文档通过Internet传送，直接打印到URL)，还可以对连接打印机的其他操作系统配置打印驱动程序。

③加密文件系统(EFS)：可以使用不对称加密手段(公用与私有密钥)，用户可以透明地加密文件。

④改进虚拟专用网络(VPN)支持：Windows 2000增加了对IPSec与L2TP协议的支持。

3. Windows XP

如果说Windows 98的容易受伤令你感到头疼，而Windows 2000单调的界面让你感到困惑，那么功能强大且界面新潮的Windows XP势必能够赢得你的欢心。Windows XP以友好新颖的界面、清新的流线型设计使个人计算机使用变得更加简单、更加赏心悦目！但最值得赞叹的却还是Windows XP超越以前任何一个Windows版本的安全性！



Windows XP也和Windows 2000一样有多个版本



总的来说, Windows XP 给我们的总体感觉是集成了 Windows NT 的稳定性、Windows ME 的娱乐性、Windows 2000 的安全性! Windows XP 的全新设计的确大大地改善了人们对 Windows 家族“体弱多病”的感觉!

Windows XP 主要的几个优点有:

①全新的任务栏设计。采用了所谓“分组相似任务栏按钮”风格,把相近的程序窗口归并到一组显示,这样再也不会使任务栏拥挤不堪。

②独到的窗格设计。资源管理器窗口布局更加科学,无论选中哪个文件、文件夹,在窗口的左侧会出现与该对象密切相关的相关任务列表,而且该列表还进行了分组,以确保能快捷地访问这些功能。

③强大的管理工具。系统还原可以使系统返回到以前的状态(还原点),而且不会丢失文档、邮件等重要数据,该功能曾经出现在 Windows ME 里面。

④程序兼容性向导。该工具能够让某些专门为其他操作系统而设计的程序也能很好地在 Windows XP 下运行。

⑤Internet 连接防火墙。Windows XP 已经集成个人防火墙,可以有效地屏蔽和保护对计算机用户的未经授权访问。虽然与专业工具不在同一个级别,但还是可以有效地抵御大部分黑客攻击。

4. Windows Server 2003

2003年5月22日,耗资14亿美元用于全球推广、被称为微软基于“.NET”平台“开山之作”的 Windows Server 2003 在中国如期发布。作为一款具有强大而丰富的操作系统,Windows Server 2003 主要面对网络服务器用户。当然,对于一些借助宽带架设个人服务器的个人 PC 用户来,它同样是一款非常值得一用的操作系统。



启动画面





1.1.2 多操作系统的由来

从1993年到2003年,是个人PC高速发展的十年,也是国内普通用户真正接触到计算机的十年!作为计算机发展史上不可忽视的一道风景线,每一款操作系统的推出都意味着个人PC又开始了一个新的起点。多操作系统就是在这十年中逐渐发展起来的。

1.1.3 多操作系统的种类

从最初的DOS与Windows组成的双操作系统,发展到如今的十余种、多版本的多操作系统组合,多操作系统技术正随着硬盘存储能力的倍增而日新月异,精彩纷呈。

多操作系统有这么多的“组合”可供选择,究竟选择哪一种好呢?

这个的确会令菜鸟困惑,其实每一款操作系统都有独特的用户定位。比如说Windows 98设计时定位的用户群就是非服务器用户,如果你想借助宽带的便利来架设个人服务器,就绝不能使用Windows 98,而应选用专为此设计的Windows 2000或Windows Server 2003等。由此看来,我们应根据自己的应用目的来有针对性地进行操作系统的选择。

目前常见的多操作系统组合有:

1. DOS与Windows

如DOS 6.22与Windows 9X/2000/XP等。这种组合已经不太常见,毕竟DOS操作系统已经基本上被Windows替代了。

2. Windows与Windows

这种多操作系统的组合是目前最常见的,如Windows 98与Windows 2000组成的双系统式的多操作系统;Windows 98、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003组成的多系统式的多操作系统。这两种方式的多操作系统不仅兼容性更好,而且维护起来非常方便。

3. Windows与Linux

Linux乃何许人也?如今已很少有人没有听说过它的大名了,现在的Linux不但具有强劲的功能,而且“容颜”十分“俊俏”,所以Linux能在微软Windows的打压下顽强生存,甚至不断地蚕食Windows的“口粮”!

Linux是目前全球最大的一个自由软件,它是一个可与UNIX和Windows相媲美的操作系统,具有完备的网络功能。Linux最初由芬兰人Linus Torvalds开发,其源程序在Internet网上公布以后,引起了全世界电脑爱好者的开发热情,许多人下载该源程序并按自己的意愿完善某一方面的功能,再上传到因

特网上, Linux 也因此被雕琢成为一个全世界最稳定的, 同时也是最有发展前景的操作系统。

1.2 多操作系统的引导原理

使用多操作系统必需要懂得一些最基础的知识, 这些基础性的知识将会大大减少多操作系统应用时的困惑, 而且还可以极大地提高多操作系统的稳定性。

1.2.1 计算机的引导过程和 BIOS 设置

系统的启动过程可分为启动前期和操作系统引导两个过程。启动前期过程也称为 BIOS 启动过程, 它和操作系统可以说是全无干系, 只和系统本身的硬件配置有关。BIOS 启动过程很短暂, 可以说是转瞬即逝, 还没等看清屏幕提示, 就已经进入下一步了。不过可千万别小瞧那几秒钟, 它可以完成上百个硬件检测步骤! 后者的引导过程对于不同操作系统之间的差别很大 (比如说 Windows 和 Linux), 而且就算是同一个 Windows 家族的, 不同系列、版本也是全然不同。下面就让我们来全面了解一下系统的启动过程吧!

1. 启动前期过程

BIOS 的中文全名是基本输入/输出系统 (Basic Input/Output System), 它是计算机系统里最基础、最重要的程序。但 BIOS 这个程序有些与众不同, 它被“固化”在一种特殊的内存芯片里, 这种芯片就是我们常说的 CMOS (互补金属氧化物半导体)。计算机的所有原始操作 (包括在屏幕上显示文本, 接受用户键盘输入等) 都是依照固化在 CMOS 里的 BIOS 程序来完成的。

提示: Notice

常见的 BIOS 有三种, 兼容机和国内的品牌机几乎都采用 Award 或者 AMI 公司的产品, 而国外的品牌机几乎都采用 Phoenix 公司的产品。

BIOS 可以看成是硬件与软件之间的一个接口, 它全面负责响应对硬件的访问请求, 为计算机提供最底层、最直接的硬件控制。其管理功能主要包括:

(1) BIOS 中断处理程序

为操作系统及应用程序服务, 主要与 I/O 设备请求有关, 例如读写磁盘、文件输出到打印机。BIOS 的服务功能是通过调用中断处理程序来实现的, 这