

红色至尊
电脑掌中宝
HONGSEZHIZUN
DIANNAOZHANGZHONGBAO

学电脑其实很简单

《红色至尊电脑掌中宝》系列是汇集电脑教育专家和一线从教的优秀教师以实例教学手法编写而成的电脑操作应用精华读本，通过本书学习，让读者零起点掌握电脑操作实用技能，做到看得懂、学的会、用得上，是电脑操作初、中级读者不可多得的万用至尊宝典。

操作系统 的安装与重装



因解教学 即学即会

技术新 · 内容全 · 定位准 · 学能用

怡丹 泽雨 / 主编

- 操作系统基础知识
- BIOS 的设置
- 硬盘分区及格式化
- 操作系统的安装
- 驱动程序与系统补丁的安装
- 软件的安装与卸载
- Windows 备份与还原
- 操作系统的卸载
- 自己动手重装系统
- 多操作系统的安装
- 系统优化与设置技巧



CAOZUOXITONG
Dianzhuangyuchongzhuang



怡丹图书 精品经典
YIDANTUSHU

电脑新手上路 至尊宝典导航
轻松玩转电脑 无师自通速成

上海科学技术文献出版社
Shanghai kexuejishu wenxian chubanshe



操作系统 的安装与重装

CAOZUOXITONG
Deanzhuangyuchongzhuang

怡丹 泽雨 / 主编

- 操作系统基础知识
 - BIOS 的设置
 - 硬盘分区及格式化
 - 操作系统的安装
- 驱动程序与系统补丁的安装
 - 软件的安装与卸载
- Windows 备份与还原
 - 操作系统的卸载
 - 自己动手重装系统
 - 多操作系统的安装
 - 系统优化与设置技巧

上海科学技术文献出版社
Shanghai kexuejishuwenxianchubanshe

图书在版编目(CIP)数据

操作系统的安装与重装 / 怡丹, 泽雨主编. —上海:
上海科学技术文献出版社, 2009. 6

(红色至尊电脑掌中宝)

ISBN 978-7-5439-3983-7

I. 操… II. ①怡… ②泽… III. 操作系统—安装
IV. TP316

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第069024号

责任编辑: 张 树

红色至尊电脑掌中宝

操作系统的安装与重装

怡 丹 泽 雨 主 编

出 版: 上海科学技术文献出版社

(上海市武康路2路 邮编200031)

主 页: www.sstlp.com

印 刷: 四川省南方印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 787mm×1092mm 1/32 印张 8.5 字数 184千字

版 次: 2009年6月第1版

印 次: 2009年6月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5439-3983-7

定 价: 15.80元

■ 版权所有 侵权必究 ■

序

新世纪的曙光，照耀着人类美好生活的未来，作为时代发展和进步的标志，电脑已经与人们息息相关，朝夕与共。学习电脑和应用电脑的热潮已在中华大地火热掀起，新版《红色至尊电脑掌中宝》丛书则为急切渴望学习电脑操作的读者指引了方向。

《红色至尊电脑掌中宝》是一套共 30 册的大型实用电脑丛书。它囊括了电脑及其网络的基础知识、操作技巧和应用范例。读者通过丛书的学习，可以轻松开启学习电脑知识的大门，揭秘网络世界，还能够深入到电脑的中枢，成为电脑应用的高手。

本丛书是由一批电脑教育专家，通过长期的教学实践，采用国际流行的电脑教育模式，结合我国电脑教育的最新发展，在总结经验教训的基础上，有针对性地编写而成的。本丛书在经过有关教育部门审定和业界专家评议后，一致认为具有如下的特色：

■ 技术先进新颖

本丛书着力于电脑技术发展的前沿，精心地引入新型电脑的操作规范和应用技巧。但在电脑基础知识的讲述中，又循序渐进地由浅入深揭示了电脑知识的基本过程，使读者易学易用，在愉悦的学习实践中收到事半功倍的效果。

■ 内容全面系统

本丛书把电脑的基础操作、组装与维护、故障排除与处理、实例应用与制作、工具软件与使用技巧、网络在线与办公自动化以及电脑英汉词汇速查、五笔打字入门和常用汉字速查等，都分门别类、按照功能特点逐一成册。

■ 定位清晰准确

本丛书在讲解知识层面时从零开始，通过阶梯式的知识体系，逐步把知识引伸到深处，这样的教学定位，自然能使读者既平稳又安全地到达电脑知识海洋的彼岸，最终可能成为电脑超人。

■ 目的学以致用

本丛书充分地剖析了电脑知识的特点，把相关的理论知识体系，幻化成应用实际。比如，应用功能软件 Photoshop 进行电脑修图、数码照片处理、流行数码产品的选用；应用功能软件 AutoCAD 进行完美的创意实例制作等。换句话说，本丛书旨在为读者应用电脑开辟广阔的天地。

■ 手法灵活简便

本丛书利用新型电脑智能化较高的特点，将电脑应用中的模块功能形象地逐个进行诠释，并采用图解的方式，逐一将其操作步骤，功能转换在电脑屏蔽上显示出来，使繁琐和枯燥的操作变得灵活和简便，而且生动有趣。

■ 文字生动流畅

本丛书采用生动活泼的语言，并在书中搭配了大量的图形图像，使全书图文并茂，多姿多彩，成为一本阅而不倦的图画手册，也就大大地增强了读者的阅读感。

综上所述本丛书的特色，笔者预示，《红色至尊电脑掌中宝》丛书将成为 2009 年的畅销大作，并给在全球经济危机冲击下的图书市场带来新的生机，让我们预祝其走向大盘。

楊旭明

2009.6

（杨旭明 著名计算机教育专家、电子科技大学教授、原电子科技大学出版社社长兼总编辑、全国信息技术标准化委员会委员、词汇分委会秘书长、中国计算机用户协会常务理事、四川省计算机用户协会常务副理事长兼秘书长、成都市软件行业协会副理事长）

目 录

第 1 章 操作系统基础知识	1
1.1 Windows 操作系统	1
1.2 其他操作系统	8
第 2 章 BIOS 的设置	10
2.1 认识 BIOS	10
2.2 标准 BIOS 设置 (Standard CMOS Features)	13
2.3 设置启动顺序	15
2.4 整合周边设备选项 (Integrated Peripherals)	17
2.5 载入 BIOS 性能优化默认值	20
2.6 管理员与用户密码设置	21
2.7 保存设置并退出	22
第 3 章 硬盘分区及格式化	23
3.1 合理规划您的硬盘	23
3.2 用 Fdisk 对硬盘分区	25
3.3 用 DM 对硬盘分区	31
3.4 格式化硬盘	39
第 4 章 操作系统的安装	43
4.1 安装 Windows 98	43

4.2	安装 Windows 2000	53
4.3	安装 Windows XP	74
4.4	安装 Windows Server 2003	98
4.5	安装 Windows Vista 系统	108
第 5 章 驱动程序与系统补丁的安装		120
5.1	认识驱动程序	120
5.2	安装主板驱动	124
5.3	显卡驱动安装	137
5.4	其他驱动程序的安装	144
5.5	系统补丁的安装	146
第 6 章 软件的安装与卸载		152
6.1	应用软件安装的方法	152
6.2	应用软件的卸载	158
6.3	常见应用软件的安装实例	159
第 7 章 Windows 备份与还原		174
7.1	Windows 自带的系统备份	174
7.2	重要数据的备份与还原	185
7.3	利用 Ghost 备份与还原系统	192
第 8 章 操作系统的卸载		198
8.1	准备卸载系统	198
8.2	在多系统中卸载 Windows 98	200
8.3	在多系统中卸载 Windows 2000/XP	205

8.4 多系统卸载 Windows Server 2003	214
第9章 自己动手重装系统	219
9.1 需要重装系统的情况	219
9.2 重装系统的步骤	219
9.3 重装系统时如何快捷分区	220
第10章 多操作系统的安装	231
10.1 多操作系统安装概述	231
10.2 在 Windows 98 上安装 Windows 2000/ XP	232
10.3 在 Windows XP 基础上安装 Windows 98	238
10.4 在 Windows XP 基础上安装 Windows 2000	240
10.5 利用软件轻松管理多操作系统	242
第11章 系统优化与设置技巧	247
11.1 Windows 98 的优化设置	247
11.2 Windows 2000 的优化设置	248
11.3 Windows XP 的优化设置	251
11.4 Windows Server 2003 的优化设置	259
11.5 Windows Vista 的优化设置	261

第1章 操作系统基础知识

1.1 Windows 操作系统

在安装操作系统前,首先要选择合适的操作系统,之后进行系统安装前的 BIOS 设置,以及对硬盘进行分区和格式化,最后才进行系统的安装和常用工具的安装。

操作系统由最简单的 DOS,发展到现在的多媒体平台。目前最常见的操作系统平台,无疑是微软公司推出的 Windows 视窗系列。从最初的 Windows 1.0 到现在的 Windows XP、Windows Server 2003、Windows Vista。可以说,微软的 Windows 系列以其逐渐完善的后台功能、绚丽多彩的前台界面,在电脑用户心中留下了难以抹去的痕迹。独树一帜的风格和标新立异的观念使它在众多的操作系统平台中脱颖而出,至今依然保持着垄断地位。

1. Windows 1.0 和 2.0

在个人计算机技术的发展过程中,硬件技术的发展速度一直领先于软件技术。微软公司在 1983 年 12 月推出了 Windows 1.0,1987 年 11 月 Windows 2.0 问世。但是,由于存在着许多的技术缺陷,不能很好地运行当时流行的 DOS 应用程序,因而未能获得计算机用户的认同。

2. Windows 3.0

1990 年 5 月 22 日,Microsoft 迎来了第一个具有划时代意义的作品——Windows 3.0。虽然很多人更愿意将 Windows 3.1 作为 Microsoft 跨时代的作品,但毕竟 Windows 3.0 是 Windows 3.x 系列的起点,假如没有 Windows 3.0 的成功,也不会有更多人对后续产品的关注。Windows 3.0 的主要特点有:

(1) 具备了模拟 32 位操作系统的功能, 图形显示效果大有长进, 对当时最先进的 386 处理器有良好的支持。

(2) 提供了对虚拟设备驱动 (VxDs) 的支持, 极大改善了系统的可扩展性。

(3) 用户界面和运行环境得到了很大的改进, 系统开始支持 16 位色, DOS 的文件管理程序被基于图标的程序管理器以及基于列表的文件管理器所取代。

(4) 简化了程序的启动, 打印管理器也诞生了, 控制面板成为系统设置的核心。

(5) 模仿了苹果公司 Macintosh 的设计, 使用了一些新的图标。

(6) 开发了 Software Development Kit (SDK), 来帮助硬件厂商开发驱动程序, 使操作系统能与硬件完美结合。

1992 年 4 月, 一个更为成熟的版本 Windows 3.1 诞生了。正如前面我们提到的, 很多人将它列为可以载入史册的操作系统。Windows 3.1 添加了多媒体功能、CD 播放器以及对桌面排版很重要的 TrueType 字体。次年发布的 Windows for Workgroups 3.11 又引入了对网络的支持——包括以太网和当时如日中天的 Novell Netware, 并利用对等网络的概念构建 Windows 工作组网络。

3. Windows 3.2

1994 年 Windows 3.2 发布, 这也是 Windows 系统第一次有了中文版。由于消除了语言障碍, 降低了学习门槛, 因此在中国得到了较为广泛的应用。



Windows 3.X 的三大优点是: 图形用户界面 (GUI)、多任务处理和设备无关性。

4. Windows 95

1995 年 8 月 24 日 Windows 95 发布, 这个操作系统开创了 Windows

新的纪元。新的操作系统发生了质的变化, 具有了全新的面貌和强大的功能, 这在某种程度上也宣告了 DOS 时代的结束。Windows 95 的主要特点有:

(1) 更加优秀的、面向对象的图形用户界面, 减轻了用户的学习负担。

(2) 全 32 位高性能的抢先式多任务和多线程; 内置了对 Internet 的支持。

(3) 更加高级的多媒体支持 (声音、图形、影像等)。

(4) 即插即用, 简化用户配置硬件的操作, 并避免了硬件上的冲突。

(5) 32 位线性寻址的内存管理。

(6) 良好的向下兼容性。

5. Windows NT

1996 年 8 月, Windows NT 4.0 发布, 事实上 Windows NT 4.0 并不是 Microsoft 的第一款面向企业的操作系统, 之前在 1993、1994 年 Microsoft 都相继发布了 3.1、3.5 等版本的 NT 系统, 但它们都没掀起什么大的风浪, 而 Windows NT 4.0 则完全奠定了 Microsoft 在服务器领域的优势地位。Windows NT 4.0 的主要特点有:

(1) 通信服务: 内置强大的通信服务, 如传输控制协议/Internet 协议 (简称 TCP/IP)、路由和远程访问, 您可以简单地将这些性能添加到嵌入式解决方案中。

(2) 完全的 Win32 API 支持: 完全支持 Win32 应用程序编程接口 (API), 可以跨所有 Windows NT 平台创建标准化应用程序。

(3) 高级编程性能: 高级编程性能包括支持组件对象模型 (COM)、分布式 COM (DCOM) 和电话 API (TAPI), 使用者可以在一个可重用的、面向对象的环境中快速构建革新的解决方案。

(4) 支持 Windows NT 服务: 支持 Windows NT 服务, 例如事

件查看器和性能监视器,可以为使用者的嵌入式解决方案提供 stronger 的监视和报告功能。

(5) 远程可管理性: Microsoft 和第三方提供的管理特性可以简化嵌入式解决方案的管理工作,甚至还可以将这些特性集成到信息技术 (IT) 管理基础构架中。

提
示

Windows NT 的最高版本是 4.0 版。

6. Windows 98

微软公司 1998 年 6 月推出的 Windows 98 是全 32 位的多任务操作系统,其新增的功能有助于提高用户的工作效率。

例如真正的即插即用,支持新一代的硬件技术。支持 USB、DVD 数字视频盘、AGP 接口的 3D 图形加速等,体现完美的 Web 风格,使 Internet 的浏览更加容易 (Windows 98 已捆绑了与 Internet 相关的工具,如电子邮件、新闻阅读、视频会议等),支持多个显示器,显示设置增强 (可动态更改屏幕分辨率及颜色深度),同时兼容 FAT 32 与 FAT 16 文件格式。

7. Windows Me

相对 Windows 98 来说,Windows Me 变化更多的还是其界面,似乎也仅仅如此,由于 Windows XP 的快速推出,Windows Me 犹如昙花一现,很快就从在我们的视野中消失了。

如果说 Windows Me 在功能上和 Windows 98 有什么较大的区别,那就应该是系统还原。这个功能也延续到 Windows 后面的版本中。

Windows Me 集成了压缩功能,并且还可以对压缩的文件进行加密。不过更多的用户并不喜欢这个功能,而是使用其他压缩和解压缩工具软件。

8. Windows 2000

微软公司 2000 年 3 月推出了 Windows 2000 系列产品。Windows 2000 平台是商务性操作系统,适用范围从笔记本电脑到高端服务器。它以 Windows NT 技术为基础,是基于网络的操作系统。Windows 2000 系列共分为四个版本:

(1) Windows 2000 Professional, 针对商业和个人使用, 是 Windows 98 和 Windows NT Workstation 的更新技术, 是为各种桌面计算机和笔记本电脑开发的新一代操作系统, 其目标是代替 Windows 9X/NT Workstation, 成为新一代的标准办公桌面系统。Windows 2000 Professional 集成了 Windows NT Workstation 的先进技术、安全性和 Windows 98 的易使用性, 使得 Windows 2000 Professional 使用更为容易, 更为安全和稳定。

(2) Windows 2000 Server, 是 Windows NT 标准版的升级版, 主要针对工作组的服务器版本。

(3) Windows 2000 Advanced Server, 是 Windows NT 企业版的最新版本, 主要针对企业级的高级服务器版本。

(4) Windows 2000 Datacenter Server, 是一个全新的版本, 主要针对大型数据库的数据中心服务器版本。

Windows 2000 的主要特点有:

(1) 软件易用性和以前 Windows 98 等操作系统非常类似, 软件的界面也相对好看了一些。

(2) Windows 2000 在稳定性、安全性等方面也取得了长足的进步, 特别是在稳定性上, 摆脱了 Windows 95 和 Windows 98 频繁死机的困扰。

(3) 由于 Windows 2000 属于 Windows NT 的升级版, 其网络管理功能大大增强。

(4) 硬件上更大的支持也让 Windows 2000 有了更高的性能,

Windows 2000 最多支持达 4GB 的 RAM 和两路对称多处理器。

9. Windows XP

微软公司 2001 年 10 月推出了 Windows XP 系列产品,它共有两个版本:

(1) Windows XP Home, 是家庭版,也叫消费者版,针对家庭用户和游戏发烧友。Windows XP Home 是 Windows 2000 Professional 的更新版本,新增了个性化的桌面,数字照片功能,强大而又全面的音乐工具和视频工具,简便的家庭网络连接功能,先进的通讯功能,专业的系统保护和修复功能等。

(2) Windows XP Professional, 是商务性操作系统,主要针对商业用户。它在 Windows XP Home 的基础上增加了适应商业用户的特殊功能:具有对文件和文件夹加密的功能,提高数据的安全性;支持远程登录和离线工作,方便异地办公;支持多处理器;与 Windows 服务器和管理解决方案协同工作等。

10. Windows Server 2003

Windows Server 2003 作为 .Net 架构提出以来最重要、最基础的产品,一经推出就吸引了业内人士广泛的关注。

作为网络操作系统或服务器操作系统,高性能、高可靠性和高安全性是其必备要素,尤其是日趋复杂的企业需要和 Internet 的应用,对其提出了更高的要求。在微软的企业级操作系统中,如果说 Windows 2000 全面继承了 NT 技术,那么 Windows Server 2003 则是依据 .Net 架构对 NT 技术作出了实质性改进,凝聚了微软多年来的技术积累,并部分实现了 .Net 战略,或者说构筑了 .Net 战略中最基础的一环。



Windows Server 2003 简体中文版分 Web、Standard、Enterprise 和 Datacenter 四个版本。

11. Windows Vista

Windows Vista 使用了 Windows Server 2003 (SP1) 的底层核心代码, 同时它也保留了 Windows XP 整体优良的特性, 通过进一步的完善, 也有人将 Windows Vista 称为是兼顾了 Windows XP 和 Windows Server 2003 优点的结合体。除了一些常用的操作及功能以外, Windows Vista 的安全性、可靠性及互动体验三大功能更为突出和完善。

首先, 面对当前日益严重的网络系统安全问题, 新一代操作系统作好了进一步的保护准备, 由于 Windows Vista 是基于 Windows Server 2003 (SP1) 的底层核心代码并融和 Windows XP 整体优良特性的一款综合性操作系统, 所以在安全机制上同样也拥有两项系统的优点, 并且还增加了很多底层的安全功能, 在 Windows Vista 中系统将会告知用户采取安全和保护隐私的措施, 以便让用户得到最为完美的安全保护。这样可以有效地防止用户的个人信息泄露和日益猖獗的病毒侵害。

其次在可靠性上, 虽然现在运用广泛的 Windows XP, 特别是推出的 SP2 版, 在整体性上已经比以前发布的任何版本都要稳定、可靠, 但是还是有漏洞出现。据微软称, 使用 Vista 系统的计算机在此方面也得到了进一步的提升和完善。另外该系统的兼容性也非常出色, 面对的是所有的用户, 不仅是商业用户能够得到最大化利益, 而且个人用户的系统运行性能也会提高。同时针对现在 32 位和 64 位平台并存于市场的局面, Windows Vista 也考虑得比较周全, 将推出基于这两种不同平台的 Windows Vista 操作系统。

最后就是在体验性方面, 现在是个性化的时代, 每个人对于系统的功能性的要求都不尽相同, 就整体而言, 特别是家庭、个人用户对能够带来很好的通讯、娱乐、多媒体操作等个人体验的系统极为喜好。微软也早已了解目前用户对于系统整体功能性、操作性的取向, 使 Vista 系统成为一个应用于通讯、娱乐、多媒体等多向支持的良好平

台。同时通过对即时开机、动态搜索、自动化网络和设备连接等功能的优化,使 Windows Vista 比 Windows XP 更易于使用和操作。

1.2 其他操作系统

除了 Windows 操作系统之外,还有 UNIX 和 Linux 等操作系统。

1. UNIX 操作系统

UNIX 的第一个版本 Version 1 是 AT&T 公司下属的 BELL 实验室里两位程序员 Ken Thompson 和 Dennis Ritchie 凭着个人的兴趣和爱好于 1969 年在一台闲置的 PDP-7 上开发的。为了更好地支持 UNIX 的开发,在 PDP-11/22 上开发了第二个版本 Version 2,并且用 C 语言写了 Version 2 的大部分程序。在 Version 2 的基础上增加了多道程序设计等功能后,移植到 PDP-11/45、PDP-11/70 等机器上,成了 UNIX 的第三个版本 Version 3。

对于应用程序的开发者来说,希望不同的 UNIX 版本有一个一致的接口,以便使应用程序能在任何 UNIX 上运行。为此,从 1984 年起国际上很多组织都在为制定 UNIX 标准而努力,先后出台的标准有 XPG3, XPG4, POSIX, 其中 POSIX 是国际上两个最大的 UNIX 厂商集团“UNIX 国际 (UI)”和“开放软件基金 (OSF)”都同意的标准。但至今 POSIX 还没有成为唯一的正式国际标准。

UNIX 是一个交互式的分时系统,采用以全局变量为中心的模块结构,模块调用之间的关系较为复杂。

提
示

UNIX 的主要特点是:短小精悍,简洁有效,易移植,可扩充,开放性。

2. Linux 操作系统

Linux 操作系统核心最早是由芬兰的 Linux Torvalds 于 1991 年 8 月在芬兰赫尔辛基大学上学时发布的(那年 Torvalds 25 岁),后来经

过众多世界顶尖的软件工程师的不断修改和完善, Linux 得以在全球普及开来。在服务器领域及个人桌面系统中得到越来越多的应用; 在嵌入式开发方面更是具有其他操作系统无可比拟的优势, 每年 100% 的用户递增数量显示了 Linux 强大的力量。

Linux 是一套免费的 32 位多人多工操作系统, 运行方式同 UNIX 系统很像, 但 Linux 系统的稳定性、多工能力与网络功能是许多商业操作系统无法比拟的。Linux 最大的特色在于源代码完全公开, 在符合 GNU GPL (General Public License) 的原则下, 任何人皆可自由取得、散布甚至修改源代码。

提
示

Linux 除了上面介绍的一些特点外, 还具有以下特点: 采用阶层式目录结构, 文件归类清楚、容易管理; 支持多种文件系统, 如 Ext2FS、ISOFS 以及 Windows 的文件系统 FAT16、FAT32、NTFS 等; 具有可移植性, 系统核心只有小于 10% 的源代码采用汇编语言编写, 其余均是采用 C 语言编写, 因此具备高度移植性; 可与其他操作系统, 如 Windows 98/2000/XP 等并存于同一台计算机上。