

卓越版

安装与重装 操作系统

本书编委会 编著

- 学习安装与重装Windows 98/2000/2003/XP/Vista等多种操作系统的方法
- 了解多操作系统并存的安装方法
- 熟悉硬件驱动程序、系统补丁与常用软件的安装操作
- 掌握系统优化设置与电脑安全防护的知识
- 了解各种数据的备份与恢复操作



多媒体自学光盘



网上疑难解答

网 址: faq.hxex.cn E-mail: faq@hxex.cn

电话疑难解答

010-88253801-168



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>

新 电脑课堂
Computer Classroom

卓越版

安装与重装 操作系统

本书编委会 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书详细介绍了安装与重装操作系统的方法以及相关知识,内容主要包括安装操作系统的基础知识,安装与重装 Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista 和 Linux 等操作系统的具体方法,并讲解了安装硬件驱动程序与系统补丁、安装常用软件、进行系统优化和病毒防护,以及数据备份和恢复等知识。

本书章节安排合理、层次清晰、内容翔实、语言浅显易懂、注重实际应用,并配以简洁大方的图文排版方式,使读者学起来更加轻松。此外,图书配有精彩实用的多媒体自学光盘,更加方便了读者自学。

本书定位于系统维护初学者,包括各类电脑维护人员、办公文员和国家公务员等,也可作为大专院校和各种电脑培训班的教材以及广大电脑爱好者自学的参考书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

安装与重装操作系统 / 本书编委会编著. —北京: 电子工业出版社, 2007.5

(新电脑课堂)

ISBN 978-7-121-04227-0

I. 安... II. 本... III. 操作系统-安装 IV. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 053725 号

责任编辑: 牛 勇

印 刷: 北京东光印刷厂

装 订: 三河鹏成印业有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱

邮编: 100036

开 本: 787 × 1092 1/16

印张: 18

字数: 461 千字

彩插: 1

印 次: 2007 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 29.00 元(含光盘一张, ISBN 978-7-900222-48-0)

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 zltts@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。



多媒体自学光盘使用说明



《新电脑课堂》丛书的配套光盘是多媒体自学光盘,通过模拟老师授课与师生对话的场景,来详细讲解电脑以及各种应用软件的使用方法和技巧。通过本多媒体自学光盘,可以如同课堂教学一般进行学习,直观且生动,进而显著提高学习的效率。



运行环境要求

操作系统: Windows 98/Me/2000/XP 各种版本
 屏幕分辨率: 不小于 800 × 600 像素
 CPU: 奔腾 200 MHz 以上
 屏幕色深: 不低于 16 位色
 内存: 64 MB 以上
 声音回放设备: 16 位以上声卡



详情请参见多媒体自学光盘上的帮助文档。



主界面

1. 网站链接
2. 演示内容菜单
3. 【继续学习】按钮
4. 学习进度显示
5. 光盘名称
6. 功能按钮



底层界面

1. 章节标题
2. 设置面板
3. 功能按钮
4. 进度条
5. 解说文字区
6. 【返回】按钮



网上和电话疑难解答服务

为了更好地服务于广大读者和电脑爱好者,加强出版者和读者的交流,我们推出了网上和电话疑难解答服务。

为什么要推出疑难解答服务?

读书、看多媒体光盘自学电脑知识方便快捷,但遇到问题怎么办?真想找个老师请教一下。

现在好了,上网、打电话就能找到“老师”!

只要您登录“华信卓越”论坛,或者拨打服务电话,即可和众多专家或网友交流电脑与图书的问题。无论是电脑学习中的疑问、机器的“疑难杂症”,还是图书出版的意见和建议,都可以通过这种方式畅所欲言。

网上实时答疑服务

网址: faq.hxex.cn

功能: 有关《新电脑课堂》丛书的交流平台,对图书的意见和建议、电脑知识交流、投稿、学习心得交流、图书相关资源下载等。读者可以就学习中的问题提出疑问,如不能当场回答,我们将尽快咨询其他专家进行解答。

服务时间: 工作日 9:00 ~ 17:00 有人值班,其他时间可以留言。

邮件答疑服务

Email: faq@hxex.cn

功能: 对图书的意见和建议、售后服务、电脑知识答疑、投稿等。

服务时间: 收到邮件后两个工作日内回复。



读者服务热线电话

电话号码: 010-88253801-168

功能: 对图书的意见和建议、售后服务、电脑知识答疑等。读者可以就学习中的问题提出疑问,如不能当场回答,我们将尽快咨询其他专家进行回复。

服务时间: 工作日 9:00 ~ 11:30, 13:00 ~ 17:00。

Computer Classroom

出版者的话

初学者学习电脑知识,最重要的就是选一本好书。《新电脑课堂》就是一套专为广大电脑爱好者量身打造的丛书,自2002年1月问世以来,经过数次修订和扩充,目前已成为学习电脑各方面知识的优秀图书品牌。

丰富的“营养套餐”

《新电脑课堂》丛书是教育专家为读者量身定制的“营养套餐”,面向各个应用层面和应用领域,满足广大读者的不同需求。丰富的“营养套餐”,总有一款适合你!



卓越版

采用“文字+图解+光盘”的模式,易学易会。



超值版

浓缩最有实际价值的基础知识和操作技巧,物美价廉。



基础与提高

电脑知识讲解系统全面,从入门到精通,一步到位。



实例版

以大量精彩、实用的综合实例为主线,全面介绍软件应用,快速成就高手梦想。

丛书的特点

《新电脑课堂》丛书具有以下鲜明的特点:



以人为本的写作风格 通过简洁的语言,详细的步骤,讲解各种实用的方法。



直观生动的多媒体自学光盘 再现课堂教学气氛,达到无师自通的目的。



独具一格的读者服务 通过电话和网络的形式,专家实时答疑解惑,全方位为读者服务。

丛书的读者对象

《新电脑课堂》丛书以及配套的多媒体自学光盘,面向初级和中级电脑用户。

丛书的实时答疑服务

为更好地服务于广大读者和电脑爱好者，加强出版者和读者的交流，我们推出了网上和电话疑难解答服务。



网上疑难解答

网站地址: faq.hxex.cn

电子邮件: faq@hxex.cn

服务时间: 工作日 9:00 ~ 17:00 (其他时间可以留言)



电话疑难解答

电话号码: 010-88253801-168

服务时间: 工作日 9:00 ~ 11:30, 13:00 ~ 17:00

丛书的作者和编委

本套丛书的作者和编委会成员均是多年从事电脑应用教学和科研的专家或学者,有着丰富的教学经验和实践经验,这些作品都是他们多年科研成果和教学经验的结晶。

结束语

《新电脑课堂》一成不变的目标是: 真正为读者考虑, 力求让读者满意, 帮助读者踏上成功之路!

电子工业出版社

目录 Contents

第1部分 全新安装操作系统

第1章 安装操作系统前的准备工作

1.1 常用操作系统及安装方式	2
1.1.1 常用操作系统	3
1.1.2 常用安装方式	3
1.2 BIOS 设置	4
1.2.1 BIOS 芯片的分类	5
1.2.2 BIOS 设置界面	5
1.2.3 BIOS 设置的基本操作	6
1.2.4 与安装和重装操作系统相关的 BIOS 设置	9
1.3 硬盘分区	14
1.3.1 分区的基础知识	15
1.3.2 文件系统格式简介	15
1.3.3 使用 Fdisk 程序对硬盘进行分区	16
1.4 格式化硬盘	25
习题	26

第2章 安装 Windows 98 操作系统

2.1 全新安装 Windows 98 操作系统	28
2.2 安装硬件驱动程序	40
2.2.1 安装显卡的驱动程序	41
2.2.2 安装声卡的驱动程序	44
2.2.3 安装调制解调器的驱动程序	46
2.2.4 安装打印机的驱动程序	48
习题	50

第3章 安装 Windows 2000 操作系统

3.1 全新安装 Windows 2000 操作系统	52
3.2 从 Windows 98 系统升级到 Windows 2000 系统	63
3.3 安装双系统——与 Windows 98 系统共存	67
3.4 无人值守全自动安装 Windows 2000	69

3.5 安装硬件驱动程序	75
习题	78

第4章 安装 Windows XP 操作系统

4.1 全新安装 Windows XP 操作系统	80
4.2 升级安装 Windows XP 操作系统	88
4.2.1 在 Windows 98 系统中进行升级安装	88
4.2.2 在 Windows 2000 系统中进行升级安装	91
4.3 多系统共存	91
习题	94

第5章 安装 Windows Server 2003 操作系统

5.1 认识 Windows Server 2003	96
5.2 全新安装 Windows Server 2003 企业版	97
5.3 升级安装 Windows Server 2003 企业版	103
5.4 自动安装 Windows Server 2003 企业版	105
习题	108

第6章 安装 Windows Vista 操作系统

6.1 Windows Vista 版本说明	110
6.2 安装 Windows Vista 的系统要求	111
6.3 全新安装 Windows Vista 操作系统	112
习题	119

第7章 安装 Linux 操作系统

7.1 全新安装 Red Hat Linux	120
7.2 设置与使用 Red Hat Linux	129
习题	133

第8章 安装常用应用软件

8.1 应用软件的分类	134
8.1.1 按应用分类	134
8.1.2 按发行方式分类	137
8.1.3 按版本分类	138
8.2 应用软件的获取途径	138



8.3 应用软件的通用安装方式	139
8.4 安装常用应用软件	139
8.4.1 安装金山毒霸 2007	139
8.4.2 安装 Office 办公软件	145
8.4.3 安装解压缩软件 WinRAR	148
8.4.4 安装迅雷下载软件	150
8.4.5 安装 QQ 聊天软件	152
8.4.6 安装暴风影音播放器	154
习题	157

第 9 章 在 Windows 系统中进行分区操作

9.1 在 Windows 2000/XP 中进行分区操作	159
9.1.1 创建磁盘分区	160
9.1.2 删除分区	164
9.1.3 更改卷标及盘符	165
9.2 使用 Partition Magic 进行创建及修改分区操作	166
9.2.1 调整分区大小	166
9.2.2 合并分区	170
9.2.3 创建新的分区	172
习题	173

第 2 部分 重新安装操作系统

第 10 章 重新安装操作系统前的准备

10.1 确定是否需要重新安装操作系统	176
10.2 备份各种资料	177
10.2.1 备份系统盘中的重要文件	177
10.2.2 备份硬件驱动程序	178
10.2.3 备份邮件	179
10.2.4 备份 IE 浏览器的收藏夹	182
10.2.5 备份好友信息及聊天记录	184
习题	186

第 11 章 重新安装 Windows 98 操作系统

11.1 在 Windows 98 系统中重新安装 Windows 98 系统	188
11.2 在 DOS 环境中重新安装	191

习题	194
----------	-----

第12章 重新安装 Windows 2000 操作系统

12.1 在 Windows 系统中重新安装	195
12.2 在 DOS 状态下重新安装	200
12.3 使用安装盘删除分区后进行重装	203
12.4 修复安装	207
习题	209

第13章 重新安装 Windows XP 操作系统

13.1 在 Windows 系统中重新安装	210
13.2 在 DOS 环境中重新安装	215
13.3 修复安装	219
习题	221

第14章 将备份的各种资料还原到系统中

14.1 还原硬件的驱动程序	222
14.2 还原邮件信息	222
14.2.1 还原 Foxmail 的邮件信息	222
14.2.2 还原 Outlook Express 的邮件信息	223
14.3 导入 IE 浏览器的收藏夹	224
14.4 导入 QQ 聊天记录	225
习题	226

第3部分 系统设置与维护

第15章 操作系统的安全设置

15.1 检测与修复系统漏洞	228
15.1.1 安装系统补丁包	228
15.1.2 通过网站更新系统	230
15.1.3 设置自动更新	233
15.1.4 使用软件修复系统	235
15.2 系统安全防范设置	237
15.2.1 账户安全	237
15.2.2 删除不需要的协议	241



15.2.3	启用 Windows XP 防火墙	244
15.2.4	远程桌面和远程协助	245
15.2.5	提高安全意识	246
习题	.....	247

第 16 章 操作系统常见故障与解决方案

故障 1	连接两块硬盘时, 出现盘符交错现象	249
故障 2	无法正常安装 Windows 98	250
故障 3	硬盘有坏道无法重新安装操作系统	250
故障 4	重装 Windows 98 时无法格式化 C 盘	251
故障 5	安装系统时无法检测到当前的 Windows 版本	251
故障 6	在 DOS 环境下安装 Windows 2000 操作系统速度非常慢	252
故障 7	Windows 2000 操作系统总是自动重启	252
故障 8	更改双系统启动菜单的等待时间以及设置启动顺序	252
故障 9	修复丢失的双系统启动菜单	254
故障 10	正确选用文件系统格式	255
故障 11	从 Windows 98 和 Windows XP 双系统中删除 Windows XP	255
故障 12	删除没用的 Windows 2000 启动菜单	256
故障 13	系统安装完成后中文部分出现乱码	256
故障 14	去掉系统启动时的登录对话框	257
故障 15	安装双系统后无法进入 Windows XP 操作系统	259
故障 16	在 DOS 下创建 Windows 启动盘	259
故障 17	制作系统紧急修复盘	260
故障 18	启动 Windows 2000 时屏幕上出现垂直线	262
故障 19	电脑启动后硬盘无故变为共享	262
故障 20	驱动程序错误导致系统不能正常启动	263
故障 21	安装双操作系统时出现故障	264
故障 22	安装系统时出现保护性错误信息提示	264
故障 23	装系统过程中出现文件复制中断故障	264
故障 24	系统无法正常启动	265
故障 25	电脑总是进入安全模式	265
故障 26	系统启动后出现白屏	265
故障 27	网卡与显卡、声卡等设备冲突	266
故障 28	安装了 Windows 98 后硬盘容量急剧减少	266
故障 29	系统无法自动检测到网卡	266
故障 30	安装 Windows XP 后无法启动 Linux	266
故障 31	安装系统时报错	267
故障 32	如何制作 Windows 2000 系统紧急修复盘	267
故障 33	驱动程序错误导致系统不能正常启动	267

故障 34	启动时提示 NTLDR 丢失	267
故障 35	无法删除现有系统	268
故障 36	更换系统之后不认第二块硬盘	268
故障 37	Windows 98 升级到 Windows 2000 后系统启动时间太长	269
故障 38	NTFS 引起的系统安装失败	269
故障 39	安装 Windows XP 后系统无法正常启动	269
故障 40	在 Windows 98 上安装 Windows XP 死机	269
故障 41	在安装系统时提示必须转换分区	270
故障 42	在 DOS 模式下安装系统时中断	270
故障 43	新装硬盘在系统中的状态为“未初始化”	270
故障 44	硬盘的状态显示为“不可读”	271
故障 45	关机后系统自动重启	271
故障 46	安装 SP2 时出错	271
故障 47	启动到欢迎界面时死机	271
故障 48	无法自动关机	272
故障 49	无法进入待机状态	272
故障 50	运行中总是出现关闭报告错误	272
故障 51	运行过程中频繁死机	273
故障 52	如何自动关闭停止响应的程序	273
故障 53	弹出窗口以及最小化窗口的速度过慢	273
故障 54	计划任务无法按时运行	274
故障 55	桌面上的【我的电脑】图标不见了	274
故障 56	【显示桌面】按钮被误删	274
故障 57	系统总是弹出安全警报	275

习题答案

482	.....	1
483	.....	1
484	.....	1
485	.....	1
486	.....	1
487	.....	1
488	.....	1
489	.....	1
490	.....	1
491	.....	1
492	.....	1
493	.....	1
494	.....	1
495	.....	1
496	.....	1
497	.....	1
498	.....	1
499	.....	1
500	.....	1
501	.....	1
502	.....	1
503	.....	1
504	.....	1
505	.....	1
506	.....	1
507	.....	1
508	.....	1
509	.....	1
510	.....	1
511	.....	1
512	.....	1
513	.....	1
514	.....	1
515	.....	1
516	.....	1
517	.....	1
518	.....	1
519	.....	1
520	.....	1
521	.....	1
522	.....	1
523	.....	1
524	.....	1
525	.....	1
526	.....	1
527	.....	1
528	.....	1
529	.....	1
530	.....	1
531	.....	1
532	.....	1
533	.....	1
534	.....	1
535	.....	1
536	.....	1
537	.....	1
538	.....	1
539	.....	1
540	.....	1
541	.....	1
542	.....	1
543	.....	1
544	.....	1
545	.....	1
546	.....	1
547	.....	1
548	.....	1
549	.....	1
550	.....	1
551	.....	1
552	.....	1
553	.....	1
554	.....	1
555	.....	1
556	.....	1
557	.....	1
558	.....	1
559	.....	1
560	.....	1
561	.....	1
562	.....	1
563	.....	1
564	.....	1
565	.....	1
566	.....	1
567	.....	1
568	.....	1
569	.....	1
570	.....	1
571	.....	1
572	.....	1
573	.....	1
574	.....	1
575	.....	1
576	.....	1
577	.....	1
578	.....	1
579	.....	1
580	.....	1
581	.....	1
582	.....	1
583	.....	1
584	.....	1
585	.....	1
586	.....	1
587	.....	1
588	.....	1
589	.....	1
590	.....	1
591	.....	1
592	.....	1
593	.....	1
594	.....	1
595	.....	1
596	.....	1
597	.....	1
598	.....	1
599	.....	1
600	.....	1
601	.....	1
602	.....	1
603	.....	1
604	.....	1
605	.....	1
606	.....	1
607	.....	1
608	.....	1
609	.....	1
610	.....	1
611	.....	1
612	.....	1
613	.....	1
614	.....	1
615	.....	1
616	.....	1
617	.....	1
618	.....	1
619	.....	1
620	.....	1
621	.....	1
622	.....	1
623	.....	1
624	.....	1
625	.....	1
626	.....	1
627	.....	1
628	.....	1
629	.....	1
630	.....	1
631	.....	1
632	.....	1
633	.....	1
634	.....	1
635	.....	1
636	.....	1
637	.....	1
638	.....	1
639	.....	1
640	.....	1
641	.....	1
642	.....	1
643	.....	1
644	.....	1
645	.....	1
646	.....	1
647	.....	1
648	.....	1
649	.....	1
650	.....	1
651	.....	1
652	.....	1
653	.....	1
654	.....	1
655	.....	1
656	.....	1
657	.....	1
658	.....	1
659	.....	1
660	.....	1
661	.....	1
662	.....	1
663	.....	1
664	.....	1
665	.....	1
666	.....	1
667	.....	1
668	.....	1
669	.....	1
670	.....	1
671	.....	1
672	.....	1
673	.....	1
674	.....	1
675	.....	1
676	.....	1
677	.....	1
678	.....	1
679	.....	1
680	.....	1
681	.....	1
682	.....	1
683	.....	1
684	.....	1
685	.....	1
686	.....	1
687	.....	1
688	.....	1
689	.....	1
690	.....	1
691	.....	1
692	.....	1
693	.....	1
694	.....	1
695	.....	1
696	.....	1
697	.....	1
698	.....	1
699	.....	1
700	.....	1
701	.....	1
702	.....	1
703	.....	1
704	.....	1
705	.....	1
706	.....	1
707	.....	1
708	.....	1
709	.....	1
710	.....	1
711	.....	1
712	.....	1
713	.....	1
714	.....	1
715	.....	1
716	.....	1
717	.....	1
718	.....	1
719	.....	1
720	.....	1
721	.....	1
722	.....	1
723	.....	1
724	.....	1
725	.....	1
726	.....	1
727	.....	1
728	.....	1
729	.....	1
730	.....	1
731	.....	1
732	.....	1
733	.....	1
734	.....	1
735	.....	1
736	.....	1
737	.....	1
738	.....	1
739	.....	1
740	.....	1
741	.....	1
742	.....	1
743	.....	1
744	.....	1
745	.....	1
746	.....	1
747	.....	1
748	.....	1
749	.....	1
750	.....	1
751	.....	1
752	.....	1
753	.....	1
754	.....	1
755	.....	1
756	.....	1
757	.....	1
758	.....	1
759	.....	1
760	.....	1
761	.....	1
762	.....	1
763	.....	1
764	.....	1
765	.....	1
766	.....	1
767	.....	1
768	.....	1
769	.....	1
770	.....	1
771	.....	1
772	.....	1
773	.....	1
774	.....	1
775	.....	1
776	.....	1
777	.....	1
778	.....	1
779	.....	1
780	.....	1
781	.....	1
782	.....	1
783	.....	1
784	.....	1
785	.....	1
786	.....	1
787	.....	1
788	.....	1
789	.....	1
790	.....	1
791	.....	1
792	.....	1
793	.....	1
794	.....	1
795	.....	1
796	.....	1
797	.....	1
798	.....	1
799	.....	1
800	.....	1

第 1 部分

全新安装操作系统

第 1 章

安装操作系统前的准备工作

第 2 章

安装 Windows 98 操作系统

第 3 章

安装 Windows 2000 操作系统

第 4 章

安装 Windows XP 操作系统

第 5 章

安装 Windows Server 2003 操作系统

第 6 章

安装 Windows Vista 操作系统

第 7 章

安装 Linux 操作系统

第 8 章

安装常用应用软件

第 9 章

在 Windows 系统中进行分区操作

Chapter

第 1 章

安装操作系统前的准备工作

本章要点



常用操作系统及安装方式

电脑的 BIOS 设置

硬盘分区

硬盘格式化

随着电脑软件、硬件技术的飞速发展及普及，越来越多的人热衷于自己动手组装电脑，这样不但可以随心所欲地搭配电脑的各种硬件设备，组装出高性能或适合自己的电脑，更可以节省一部分资金。

但对于组装电脑而言，也存在一些不便之处。例如，买到一块全新的硬盘，在无人指点的情况下，能否顺利地将操作系统正确地安装到硬盘中，使电脑稳定地运行？在电脑使用一段时间后，系统运行速度变慢，或者被病毒“折磨”得不堪忍受，不得不重新安装操作系统时，能否在没有售后服务人员的帮助下，快速地重新安装操作系统？

确实，对于初学者来说，安装与重装操作系统是一个比较复杂的操作，但跟随本书的讲解，这一切将不再是难题。

说明



本书分为三大部分，第一部分介绍如何在电脑上全新安装操作系统，第二部分介绍如何在电脑上已有操作系统的情况下重新安装操作系统，第三部分介绍系统设置与维护的相关知识。本章首先学习一些全新安装操作系统前需要掌握的知识。

1.1

常用操作系统及安装方式

可用于个人电脑的操作系统有不少，包括用户群众多的 Windows 系列操作系统，以及“后起之秀” Linux，还有适用于苹果电脑的 Mac OS，等等。

本节简单介绍常用操作系统的特点、有哪些常用的安装方式，以及在不同情况下可以使用哪种安装方式。



1.1.1

常用操作系统

目前,大多数家庭以及普通办公用的电脑中安装的操作系统软件都是 Windows 系列操作系统,例如 Windows 98, Windows 2000 或 Windows XP。对于部分有特殊用途的用户,可能需要安装 Linux 或 UNIX 操作系统。

Windows 系列操作系统主要包括以下版本:

-  **Windows 98** 1998 年上市的划时代操作系统产品,但目前由于其技术过时、安全性较低,兼容性不好,已经很少被使用,仅用于一些配置较低的电脑或具有怀旧情结的用户。
-  **Windows 2000 Professional** 2000 年上市的操作系统,主要面向使用电脑进行设计和开发等的专业用户。此版本操作系统安全性较高、运行稳定、对网络支持较好、硬件兼容性较好。
-  **Windows 2000 Server** 主要用于服务器的操作系统版本。
-  **Windows XP** 目前的主流操作系统版本,适用于家庭、办公和娱乐,安全性高、兼容性好、功能强大、具有强大的网络功能。
-  **Windows Server 2003** Windows 2000 Server 的升级版本,主要用于服务器。
-  **Windows Vista** 微软的新一代操作系统,界面美观、友好,功能强大,可靠性与安全性高,并具有很多创新特性。适用于家庭和办公用户。

说明



在 Windows 98 和 Windows 2000 之间还有一个过渡版本 Windows Me(千禧版),不但不够成熟,而且用户很少,所以本书对此版本操作系统不进行介绍。

1.1.2

常用安装方式

常用的操作系统安装方式大致可以分为三种:全新安装、升级安装和多系统共存安装。

-  **全新安装** 是指在硬盘中没有任何操作系统的情况下进行全新安装。此方式多用于在新电脑(新硬盘)上安装操作系统,或者系统出现故障后,格式化硬盘(等于将原操作系统从硬盘上彻底删除)重新安装。

说明

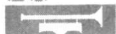


全新安装操作系统又可以分为在 DOS 环境下安装和在 Windows 环境下安装两种方式。

-  **升级安装** 是指覆盖电脑中原有的操作系统,在其基础上安装高版本的操作系统。例如,可在 Windows 98 系统的基础之上将操作系统升级到 Windows 2000,或是

直接升级到 Windows XP，也可以在 Windows 2000 系统的基础之上将操作系统升级到 Windows XP。

注意



无法在高版本操作系统中覆盖安装低版本操作系统，比如，无法在已经装有 Windows XP 的电脑上直接安装 Windows 98。



多系统共存安装 是指在保留电脑中现存操作系统的情况下，再全新安装另外一种操作系统。安装新操作系统时不覆盖原有操作系统，通常将新操作系统安装在另一个硬盘分区中，与原有的操作系统可分别使用，互不干扰。

注意



在进行多系统共存安装时要注意，通常是在电脑中已有低版本的操作系统时安装高版本的操作系统。例如，如果电脑中已经安装了 Windows 98 操作系统，那么还可以在电脑中共存安装 Windows 2000 或 Windows XP。而不能在电脑中先安装 Windows 2000 操作系统，再向电脑中安装 Windows 98，这种情况下使用常规的方法通常无法安装。

这些安装方式，我们在后面的章节中都会进行具体介绍。

1.2

BIOS 设置

BIOS 是基本输入输出系统 (Basic Input/Output System) 的英文缩写。BIOS 芯片通常集成在主板上，其中保存了电脑系统中最重要基本输入输出程序、系统信息设置以及系统开机自检程序等。当按下机箱上的开关按钮后，BIOS 中的程序首先开始工作，一切正常后才启动操作系统。

主板上的 BIOS 芯片通常都有明显的标识，如图 1.1 所示。

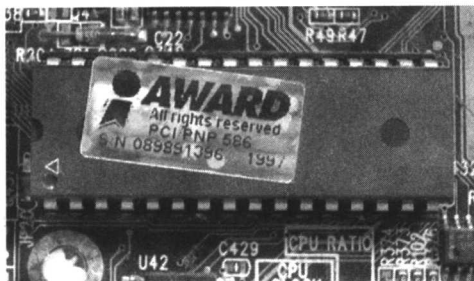


图 1.1 主板上的 BIOS 芯片

BIOS 负责在开机时，对电脑中安装的各种硬件进行初始化设置和测试，以保证系统能够正常工作。它是被固化到电脑中的一组程序，为电脑提供最基础和最直接的硬件控制。在 BIOS 中可以设置系统日期、时间，对各种硬件进行检测，设置开机启动设备的顺序以及设置开机密码等。