



易学易用系列

附多媒体教学光盘



新手

学安装与重装操作系统

● 神龙工作室 编著

● 掌握操作系统的全新安装

● 掌握操作系统的重新安装

● 掌握操作系统的升级安装

● 掌握操作系统安装前的准备工作和安装完成后的还原工作



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



易学易用系列



新手

学安装与重装操作系统

● 神龙工作室 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新手学安装与重装操作系统 / 神龙工作室编著. —北京: 人民邮电出版社, 2005.9
(易学易用系列)

ISBN 7-115-14022-7

I. 新... II. 神... III. 操作系统—安装 IV. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 102260 号

内 容 提 要

本书是指导初学者学习如何安装与重装操作系统的入门书籍。书中详细地介绍了初学者必须掌握的基本知识和操作步骤, 并对初学者在安装与重装操作系统时经常碰到的问题进行了专家级的指导, 以避免初学者在起步的过程中走弯路。全书共分 8 章, 分别介绍了什么情况下采用哪种安装方式安装操作系统、安装操作系统前的准备工作、新买的电脑首次安装操作系统、在已安装操作系统的电脑上重新安装原来的操作系统、在已安装操作系统的电脑上升级安装操作系统、在已安装操作系统的电脑上重新安装另外的操作系统、用 GHOST 克隆安装操作系统及操作系统安装完后各种资料的还原等内容。

本书充分地考虑了初学者的实际需要, 对安装与重装操作系统“一点都不懂”的读者, 通过学习本书可以轻松掌握安装与重装操作系统的方法。同时, 本书还附带有 1 张多媒体教学光盘, 包括安装与重装操作系统、备份与还原等操作步骤的多媒体演示, 以便更好地帮助读者快速掌握安装与重装操作系统的方法。

本书适合学习安装与重装操作系统的初学者阅读, 也可作为电脑短训班的培训教材。

易学易用系列

新手学安装与重装操作系统

-
- ◆ 编 著 神龙工作室
责任编辑 魏雪萍
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
· 邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 13.5 彩插: 1
字数: 320 千字 2005 年 9 月第 1 版
印数: 1—8 000 册 2005 年 9 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-14022-7/TP · 4979

定价: 25.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

前言

安装和重装操作系统难吗？

不难！

阅读本书能熟练掌握安装和重装操作系统的方法吗？

能！

为什么要阅读本书

随着电脑的普及与发展，越来越多的人使用上了电脑或准备使用电脑。如何安装与重装操作系统已成为了人们普遍希望学习和掌握的知识。新买的电脑需要**安装操作系统**。当用户使用电脑的过程中操作系统频繁出现错误、死机、自动重启等现象，而且找不到确定的原因；系统受到病毒攻击，重要的系统文件被破坏，操作系统已经崩溃；操作系统的运行速度非常慢，而且通过常规办法无法解决，则需要**重新安装操作系统**。如果用户的电脑已经安装过较低版本的操作系统且系统运行良好，但是用户又想体验更高版本的操作系统，同时不想丢失原来的数据，则需要**升级安装新的操作系统**。有时因为各种需要，还需要在已经安装操作系统的电脑上**重新安装另外的操作系统**。

正是基于这种需求，我们为电脑初学者编写了这本安装与重装操作系统的“入门”书籍。通过阅读本书，相信广大电脑初学者一定会受益匪浅。

阅读本书能学到什么

- 采用哪种安装方式安装操作系统
- 安装操作系统前的准备工作
- 新买的电脑首次安装操作系统
- 在已安装操作系统的电脑上重新安装原来的操作系统
- 在已安装操作系统的电脑升级安装操作系统
- 在已安装操作系统的电脑上重新安装另外的操作系统
- 用 Ghost 克隆安装操作系统
- 操作系统安装完后各种资料的还原

授之以鱼，不如授之以渔。本书在传授知识的同时，还侧重培养读者自学的能力，教给读者掌握安装与重装操作系统的技巧，以便使读者能够轻松应对在安装与重装操作系统时出现的这样或那样的问题。

本书由神龙工作室编著，参与资料收集和整理工作的有徐柄勇、尹明利、王亚楠、宋真真、宫明文、谭翠君、崔红霞、陈西杰、姜永水、孙立新、张东晓、朱乐平、张梦如等。

由于时间仓促，书中难免有疏漏和不妥之处，恳请广大读者和专家不吝批评指正。

E-mail 地址：zhiyin101@tom.com。

编者

2005 年 9 月

目录

第 1 章 采用哪种安装方式安装操作系统	1
1.1 新买的电脑首次安装操作系统	2
1.2 在已安装操作系统的电脑上重新安装原来的操作系统	2
1.3 在已安装操作系统的电脑上升级安装新的操作系统	2
1.4 在已安装操作系统的电脑上重新安装另外的操作系统	3
第 2 章 安装操作系统前的准备工作	5
2.1 全新安装前的准备工作	6
2.1.1 设置 BIOS	6
2.1.2 对硬盘进行分区	9
2.2 重新安装前的准备工作	27
2.2.1 可以启动的电脑重新安装前的准备工作	27
2.2.2 不能启动的电脑重新安装前的准备工作	42
第 3 章 新买的电脑首次安装操作系统	47
3.1 安装 Windows 98 操作系统	48
3.1.1 BIOS 设置	48
3.1.2 硬盘分区	48
3.1.3 格式化硬盘	48
3.1.4 全新安装 Windows 98 操作系统	50
3.1.5 安装硬件设备驱动程序	61
3.2 安装 Windows 2000 操作系统	67
3.2.1 全新安装 Windows 2000 操作系统	67
3.2.2 安装硬件设备驱动程序	76
3.3 安装 Windows XP 操作系统	79
3.3.1 全新安装 Windows XP 操作系统	79
3.3.2 安装硬件驱动程序	88
3.4 安装 Windows Server 2003 操作系统	94
3.4.1 全新安装 Windows Server 2003 操作系统	94
3.4.2 安装硬件设备驱动程序	102
第 4 章 在已安装操作系统的电脑上重新安装原来的操作系统	105
4.1 在安装 Windows 98 的电脑上重新安装 Windows 98	106
4.1.1 电脑上安装的 Windows 98 已无法启动	106
4.1.2 电脑上安装的 Windows 98 可以启动，但是由于某些原因需要重新安 装	109
4.2 在安装 Windows 2000 的电脑上重新安装 Windows 2000	114
4.2.1 电脑上安装的 Windows 2000 已无法启动	114



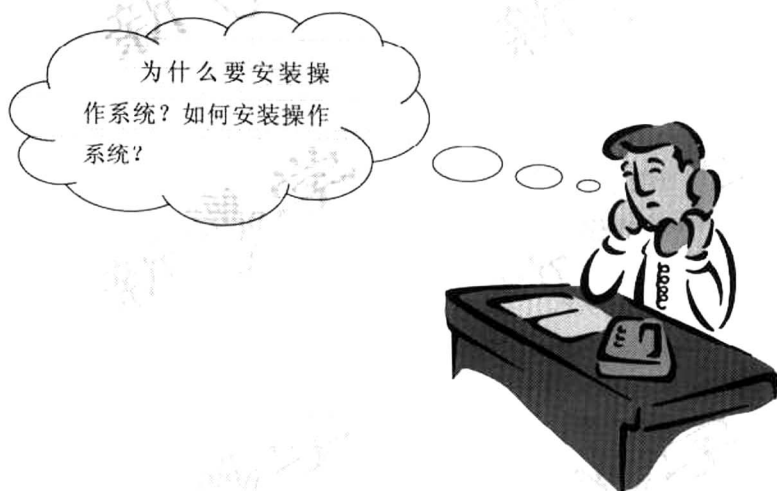


4.2.2 电脑上安装的 Windows 2000 可以启动,但是由于某些原因需要重新安装	120
4.3 在安装 Windows XP 的电脑上重新安装 Windows XP	125
4.3.1 电脑上安装的 Windows XP 已无法启动	125
4.3.2 电脑上安装的 Windows XP 可以启动,但是由于某些原因需要重新安装	133
4.4 在安装 Windows Server 2003 的电脑上重新安装 Windows Server 2003	138
4.4.1 电脑上安装的 Windows Server 2003 已无法启动	139
4.4.2 电脑上安装的 Windows Server 2003 可以启动,但是由于某些原因需要重新安装	139
第 5 章 在已安装操作系统的电脑升级安装操作系统	143
5.1 在安装 Windows 98 的电脑升级到 Windows 2000	144
5.1.1 电脑上安装的 Windows 98 已无法启动	144
5.1.2 在正常可以启动的 Windows 98 上升级 Windows 2000	144
5.2 在安装 Windows 98 的电脑升级到 Windows XP	149
5.2.1 电脑上安装的 Windows 98 已无法启动	150
5.2.2 在正常可以启动的 Windows 98 上升级到 Windows XP	150
5.3 在安装 Windows 98 的电脑升级到 Windows Server 2003	153
5.3.1 电脑上安装的 Windows 98 已无法启动	154
5.3.2 在正常可以启动的 Windows 98 上升级安装 Windows Server 2003	154
5.4 在安装 Windows 2000 的电脑升级到 Windows XP	155
5.4.1 电脑上安装的 Windows 2000 已无法启动	155
5.4.2 在正常可以启动的 Windows 2000 上升级到 Windows XP	155
第 6 章 在已安装操作系统的电脑上重新安装另外的操作系统	157
6.1 在安装 Windows Server 2003 的电脑上重新安装另外的操作系统	158
6.1.1 重新安装 Windows 98 操作系统	158
6.1.2 重新安装 Windows 2000 操作系统	161
6.1.3 重新安装 Windows XP 操作系统	161
6.2 在安装 Windows XP 的电脑上重新安装另外的操作系统	161
6.2.1 重新安装 Windows 98 操作系统	161
6.2.2 重新安装 Windows 2000 操作系统	163
6.3 在安装 Windows 2000 的电脑上重新安装 Windows 98 操作系统	164
第 7 章 用 Ghost 克隆安装操作系统	165
7.1 在安装 Windows 98 的系统上备份与还原操作系统	166
7.1.1 用 Ghost 克隆 Windows 98	166
7.1.2 用 Ghost 还原 Windows 98	170
7.2 在安装 Windows 2000 的系统上备份与还原操作系统	173
7.2.1 用 Ghost 克隆 Windows 2000	173
7.2.2 用 Ghost 还原 Windows 2000	181

7.3 在安装 Windows XP 与 Windows Server 2003 的系统上备份与还原操作系统	189
7.4 Ghost 命令行参数及注意事项	189
7.4.1 Ghost 命令行参数	189
7.4.2 使用 Ghost 时的注意事项	191
第 8 章 操作系统安装完后各种资料的还原	193
8.1 还原硬件设备驱动程序	194
8.1.1 用驱动精灵还原硬件设备驱动程序	194
8.1.2 用 Windows 优化大师还原硬件设备驱动程序	195
8.2 导入 IE 浏览器的收藏夹	196
8.3 还原聊天记录	198
8.3.1 还原 QQ 聊天记录	198
8.3.2 还原 UC 聊天记录	199
8.4 还原邮件、通讯簿	200
8.4.1 还原 Foxmail 的邮件信息	200
8.4.2 Outlook 邮件的还原	202

第 1 章 采用哪种安装方式安装操作系统

操作系统常用的安装方式大致可以分为两种：全新安装和升级安装。用户在安装时要根据实际情况选择不同的安装方法。



本章将分别介绍不同情况下安装操作系统应采用的方式。



1.1 新买的电脑首次安装操作系统

新买来的电脑称为裸机，裸机是无法正常使用的，必须安装操作系统后用户才可以使用它。

什么是操作系统？

- ❖ (1) 操作系统 (Operation System, OS) 是管理计算机软硬件资源、控制程序执行、改善人机界面、合理组织计算机工作流程和为用户使用计算机提供良好的运行环境的一种系统软件。
- (2) 一方面操作系统管理着所有计算机系统资源，另一方面操作系统为用户提供了一个抽象概念上的计算机。在操作系统的帮助下，用户使用计算机时，避免了用户对计算机系统硬件的直接操作。
- (3) 对计算机系统而言，操作系统是对所有系统资源进行管理的程序的集合；对用户而言，操作系统提供了对系统资源进行有效利用的简单抽象的方法。

微软公司的 Windows 系列操作系统是目前个人电脑上使用得最多的操作系统。用户可以考虑对新买来的电脑安装以下的操作系统。

- Windows 98。
- Windows 2000。
- Windows XP。
- Windows Server 2003。

新买来的电脑应该采取全新安装的方式进行操作系统的安装。这种安装方式的具体操作步骤请参阅本书第 3 章。

什么是全新安装？

- ❖ 全新安装是指在硬盘中没有任何操作系统的情况下安装系统软件，在新硬盘中安装操作系统就属于全新安装。另外，如果电脑中已经安装了操作系统，但是在安装时将硬盘进行了格式化，那么再重新安装也属于全新安装。

1.2 在已安装操作系统的电脑上重新安装原来的操作系统

用户在使用电脑的过程中无论如何小心，仍然避免不了出现这样或那样的情况。当用户的电脑出现以下几种情况时，则可考虑重新安装操作系统了。

- (1) 操作系统频繁出现错误、死机或自动重启等现象，而且找不到确定的原因。
- (2) 系统受到病毒攻击，重要的系统文件被破坏，操作系统已经崩溃。
- (3) 操作系统的运行速度非常慢，而且通过常规办法无法解决。

这种安装方式的具体操作步骤请参阅本书第 4 章。

1.3 在已安装操作系统的电脑上升级安装新的操作系统

在已安装操作系统的电脑上升级安装新的操作系统有以下两种情况。

(1) 如果用户的电脑已经安装过较低版本的操作系统且系统运行良好,但是用户又想体验更高版本的操作系统,同时又不想丢失原来的数据,这时用户可以选择升级安装新的操作系统。

(2) 如果用户的电脑已经不能正常启动,并且也不想使用原来的操作系统,则可选择升级安装新的操作系统。不过这种安装不是正常的升级安装,而是相当于全新安装了一种更高版本的操作系统。

✎ 什么是升级安装?

❖ 升级安装是指较高版本的操作系统覆盖电脑中较低版本的操作系统。但是这也需要操作系统的支持。例如, Windows 98 操作系统可以升级到 Windows 2000 或 Windows XP,但不可以升级到 Windows Server 2003。

✎ 升级安装需要备份数据吗?

❖ 正常的升级安装不会丢失原来安装的程序,也不会丢失用户数据,所以用户不用备份数据,但是出于安全考虑,建议用户最好备份一下重要的数据,以免造成不必要的损失。在不能正常升级安装的情况下,用户则必须备份数据(最起码要备份操作系统所在分区中的重要内容),备份数据的具体方法请参阅本书第2章。

✎ 升级安装的方式有哪些种?

❖ 目前微软公司提供的操作系统升级方式有以下几种。

- (1) Windows 98 升级到 Windows 2000。
- (2) Windows 98 升级到 Windows XP。
- (3) Windows 2000 升级到 Windows XP。
- (4) Windows 2000 Server 升级到 Windows Server 2003。
- (5) Windows 2000 Advanced Server 升级到 Windows Server 2003。

1.4 在已安装操作系统的电脑上重新安装另外的操作系统

在已经安装操作系统的电脑上重新安装另外的操作系统主要有以下几种情况。

- (1) 在安装 Windows Server 2003 操作系统的电脑上重新安装 Windows XP 操作系统。
- (2) 在安装 Windows Server 2003 操作系统的电脑上重新安装 Windows 2000 操作系统。
- (3) 在安装 Windows Server 2003 操作系统的电脑上重新安装 Windows 98 操作系统。
- (4) 在安装 Windows XP 操作系统的电脑上重新安装 Windows 2000 操作系统。
- (5) 在安装 Windows XP 操作系统的电脑上重新安装 Windows 98 操作系统。
- (6) 在安装 Windows 2000 操作系统的电脑上重新安装 Windows 98 操作系统。

✎ 重新安装的时候应该注意什么问题?

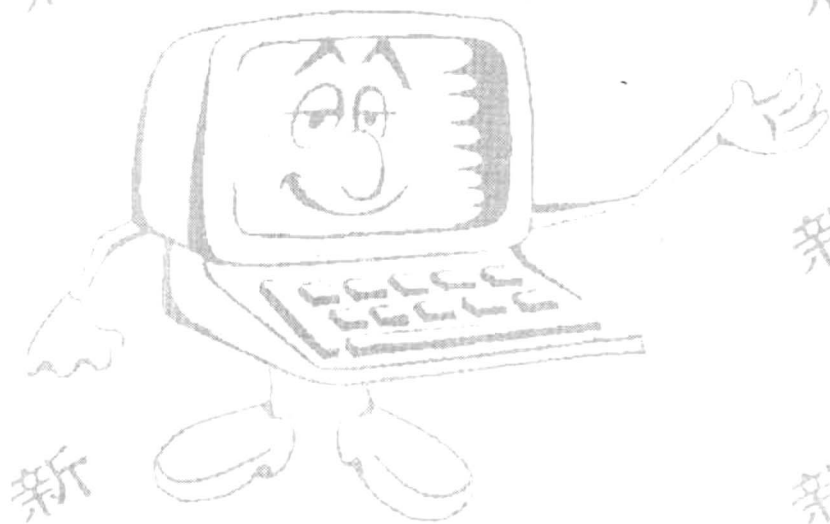
❖ 在安装 Windows 2000 以上版本的操作系统的电脑上重新安装 Windows 98 操作系统时,如果高版本的系统使用的是 NTFS 格式的分区,那么用户必须将硬盘分区格式转换为 FAT 32 格式,因为 Windows 98 操作系统是无法识别 NTFS 分区的。另外,用户还要将系统分区内的数据进行备份,建议用户将整个硬盘的数据进行备份。

具体的操作方法将在本书第6章中进行详细的介绍。

第2章 安装操作系统前的准备工作

安装操作系统前一定要确定用哪种方式安装操作系统,并搞清楚全新安装操作系统需要做哪些准备工作,重新安装又需要做哪些准备工作等。

安装操作系统时需要做哪些准备?系统崩溃后重新安装系统需要做哪些准备?



本章将介绍安装操作系统前需要做的准备工作。

2.1 全新安装前的准备工作

一台新的电脑，必须安装操作系统才能正常使用，而安装操作系统之前必须对 BIOS 进行简单的设置，另外还需要对硬盘进行分区，这样才能顺利安装操作系统。下面介绍具体的设置方法与分区方法。

2.1.1 设置 BIOS

目前常见的 BIOS 芯片的类型有 Award、AMI 和 Phoenix 等，大部分的台式计算机使用的是 Award BIOS，而笔记本电脑中使用的 BIOS 芯片大多数是 Phoenix BIOS。

不同厂家的主板 BIOS 设置方法并不完全一样，即使是同一厂家的主板，型号不同其设置的方法也可能有所不同，但是操作方法及设置项目类似。下面以技嘉 DA-8IG1000 系列主板为例来介绍 BIOS 的设置方法。

要想进入 BIOS 设置界面，首先启动电脑，在出现第一个画面后按住【Delete】键即可进入 BIOS 设置界面，如图 2-1 所示。

✎ 还有其他进入 BIOS 的方法吗？

❖ 不同的主板进入 BIOS 的方法也不一样，有的按【F2】键，有的按【F10】键，具体情况请参照主板说明书。

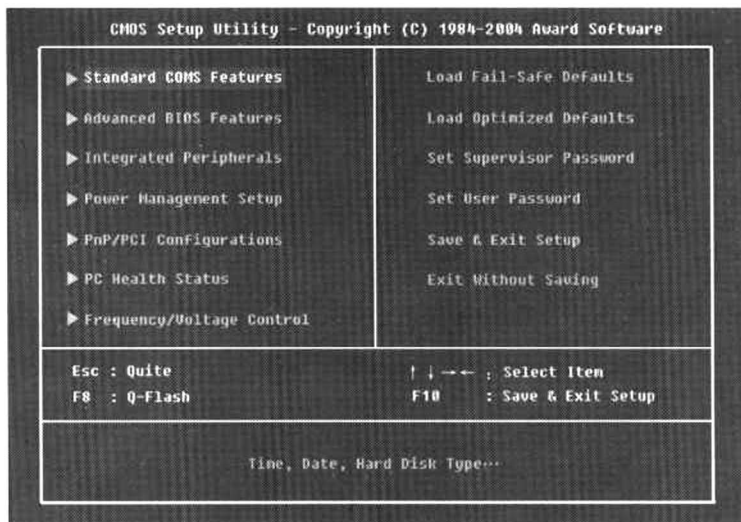


图 2-1 BIOS 主界面

✎ 如何在设置过程中移动光标？

❖ 在这个界面中鼠标是不能使用的，用户只能使用键盘上的按键进行相关的操作。光标停留在某个项目上时，该菜单项下有红色的背景色。用户可以使用键盘上的 4 个方向键进行操作。

当光标移动到某一项目上时，按【Enter】键即可进入。图 2-2 为进入【Standard CMOS Features】选项子菜单中的图示。



图 2-2 【Standard CMOS Features】选项子菜单

如果要修改某个项目，则可使用方向键将光标移动到要修改的项目上，然后进行修改。修改时间项时可以使用【Page Down】、【Page Up】键进行增减。【IDE Channel 0 Master】、【IDE Channel 0 Slave】、【IDE Channel 1 Master】和【IDE Channel 1 Slave】是设置普通硬盘参数的。【IDE Channel 2 Master】和【IDE Channel 3 Master】是设置【SATA】硬盘的，如果用户知道硬盘的各项参数，则可将其设定为【User Type】，然后自行输入下列相关参数——CYLS、HEADS、SECTORS 和 MODE，以便顺利使用。相反如果用户不了解硬盘的各项参数，则可以将【TYPE】和【MODE】皆设定为【AUTO】，让 BIOS 在 POST 过程中自动测试 IDE 装置的各项参数，然后直接采用。

☞ 还有其他设置时间的方法吗？

❖ 除上述方法之外，有的 BIOS 还可以直接从键盘输入数值，具体的操作方法请参照主板说明书。

用户在安装操作系统的过程中如果需要用到软盘启动，那么软驱的设置则必不可少。目前最常见的软驱是【1.44M, 3.5】的软驱，其设置方法非常简单，将光标移动到【Drive A】选项，按【Enter】键则会弹出如图 2-3 所示的界面。利用上下键选择相应的型号，按【Enter】键返回图 2-2 所示的界面即可。

另外，还有一项用户必须对其进行设置，即电脑启动时的引导顺序。

按【Esc】键返回图 2-1 所示的主界面，用方向键将光标移动到【Advanced BIOS Features】选项，按【Enter】键进入如图 2-4 所示的界面。

如果用户的电脑上安装有两个以上的硬盘，用户还要设置【Hard Disk Boot Priority】选项，以确定用哪一个硬盘启动。

为了方便安装操作系统，用户可以将【First Boot Device】设置为【Floppy】，【Second Boot Device】设置为【CDROM】，【Third Boot Device】设置为【Hard Disk】，等安装完操作系统后再将【First Boot Device】设置为【Hard Disk】，以加快开机速度。

☞ 为什么这样做？

❖ 在安装操作系统时，有时要用软盘启动电脑，有时要用光盘启动电脑。将第一启动顺序设为软

盘、第二启动顺序设为光盘、第三启动顺序设为硬盘，这样做的目的是减少在安装过程中每次重启时都要修改启动顺序的次数。这样做可以防止反复设置带来的麻烦。

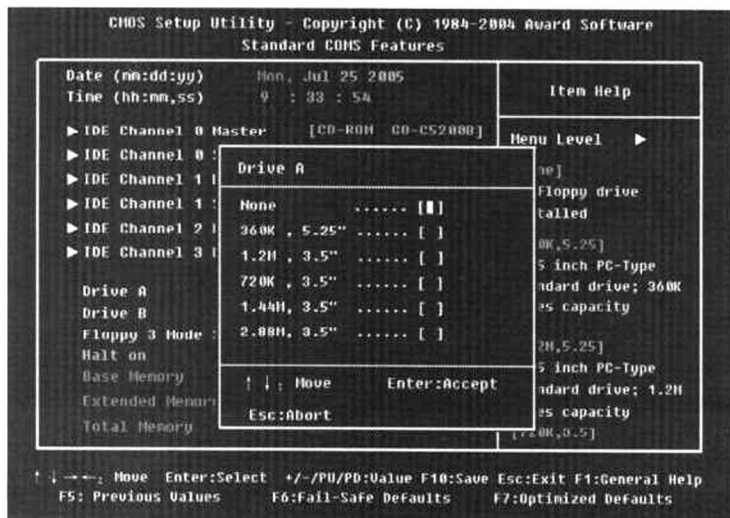


图 2-3 设置软驱

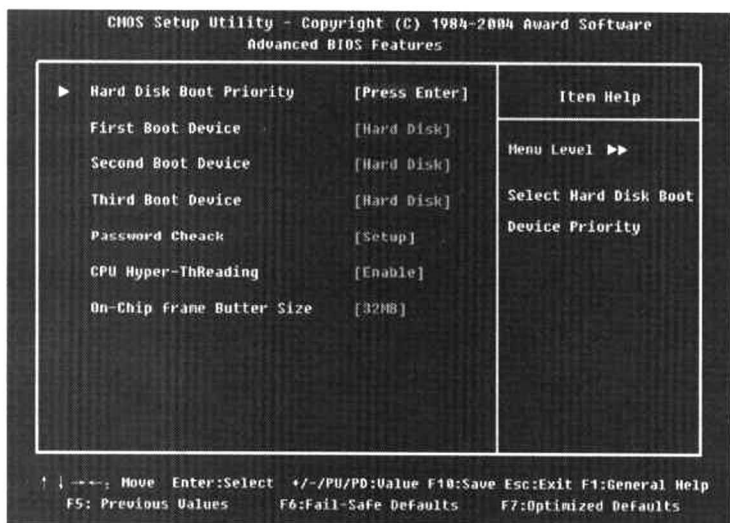


图 2-4 启动顺序设置界面

设置启动顺序的界面如图 2-5 所示。

本书只介绍与安装操作系统有关的设置，其他方面的设置用户可以根据主板说明书进行。设置完成后按【F10】键保存并退出，出现如图 2-6 所示的界面。

按【Y】键，然后按【Enter】键保存并重启。

❗ 不小心将 BIOS 设置错了怎么办？

❖ 如果不小心将 BIOS 设置错了，导致电脑不能正常启动，则用户可以将 BIOS 设置为默认值。在图 2-1 所示的 BIOS 主界面中，将光标移动到【Load Fail-Safe Defaults】选项，然后按【Enter】

键载入默认设置即可。

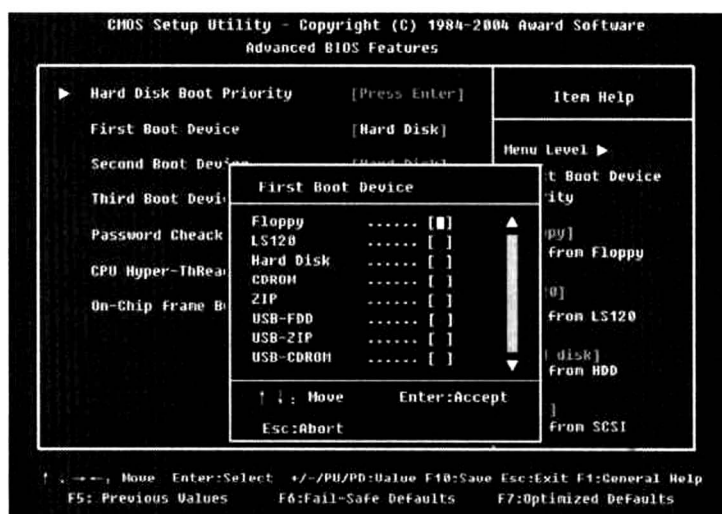


图 2-5 设置启动顺序

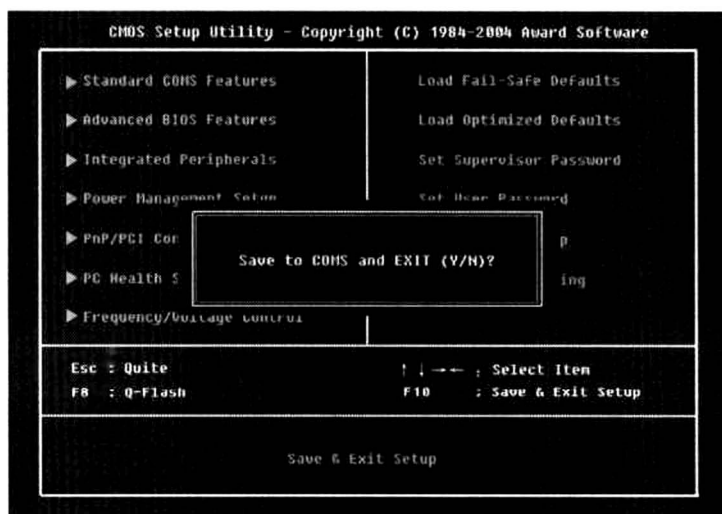


图 2-6 保存并退出

2.1.2 对硬盘进行分区

硬盘分区常用的格式有 3 种, 即 FAT 16、FAT 32 和 NTFS。FAT 16 (File Allocation Table 16) 就是 16 位文件分配表, 这种文件系统格式能被大多数的操作系统支持, 不论是早期的 DOS 模式, 还是现在的 Windows XP/2003 操作系统都可以访问。FAT 16 虽然被大多数的操作系统所支持, 但其文件系统格式存在着一个严重的缺点, 即硬盘的实际空间利用率比较低。

FAT 32 是针对 FAT 16 的缺点推出的一种新的硬盘分区格式。它主要是针对 Windows 98 操作系统研发的。FAT 32 支持的硬盘分区比 FAT 16 大, 信息保存率也提高了, 另外 FAT 32



文件系统可以重新定位根目录。

NTFS 是随着 Windows NT 操作系统的面世而产生的，它的优点是安全性和稳定性极其出色，在使用中不易产生文件碎片。Windows 2000/XP/2003 是基于 NT 技术开发的，因此可以提供完善的 NTFS 分区格式支持。

目前常用的分区格式化软件有 Microsoft 公司的 FDISK、Microsoft Windows 2000/XP 安装盘自带的磁盘管理工具以及 Partition Magic 等。下面分别介绍它们的用法。

1. 用 FDISK 分区

- ① 将事先准备好的 Windows 98 启动软盘放入软驱或者将能自启动的 Windows 98 安装盘放入光驱，将电脑启动到 DOS 提示符下输入【fdisk】命令，如图 2-7 所示。然后按下【Enter】键出现提示界面，如图 2-8 所示。

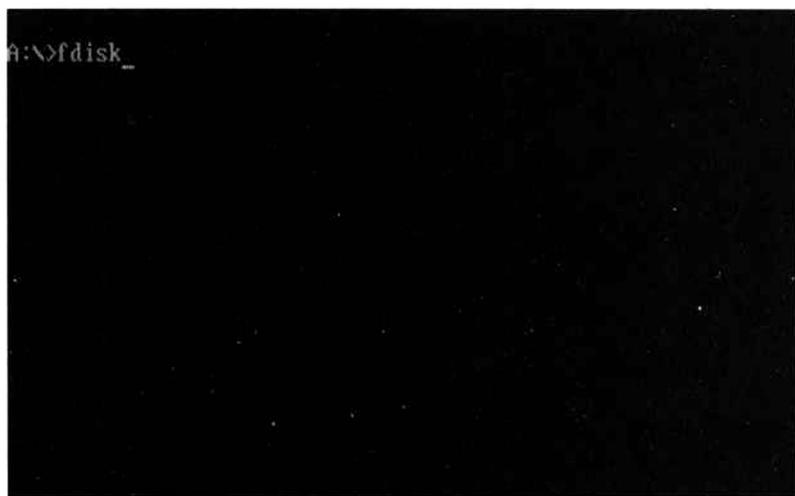


图 2-7 执行 FDISK 命令

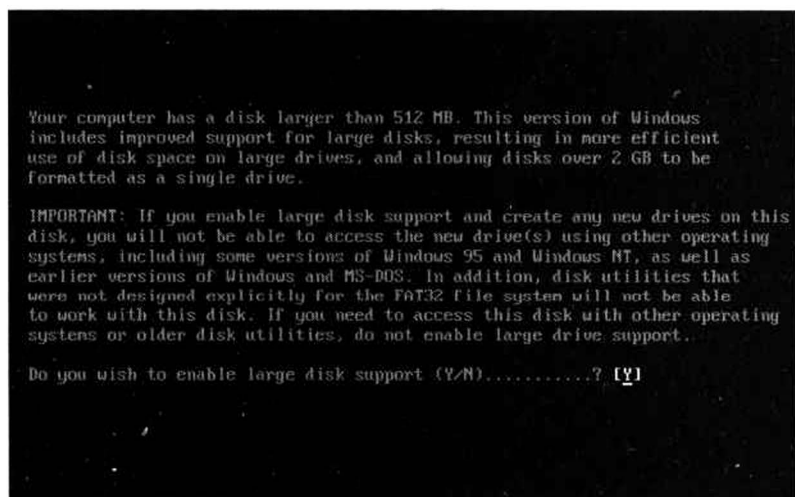


图 2-8 提示界面