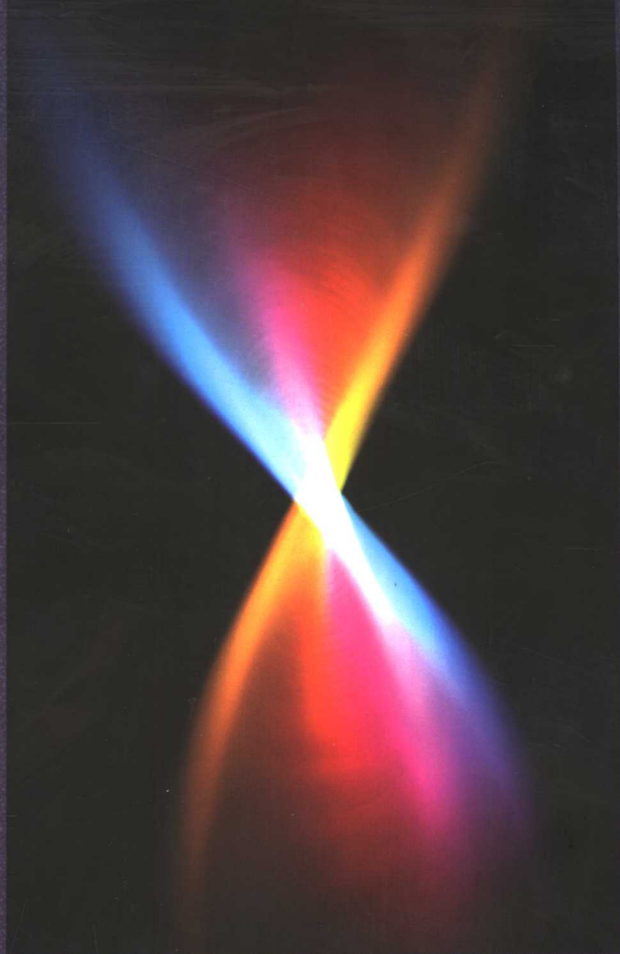




高等院校计算机基础教育改革推荐教材

大学计算机 基础学习指导与实践

胡友彬 陈卫卫 王景玉 伍红兵 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

TP3
358C

高等院校计算机基础教育改革推荐教材

大学计算机基础学习 指导与实践

胡友彬 陈卫卫 王景玉 伍红兵 编著



机械工业出版社

本书作为与《大学计算机基础教程》配套的学习指导和实践教程,使学生通过学习,能较好地掌握计算机基础知识和常用的计算机应用软件的使用方法。本书内容针对《大学计算机基础教程》所涉及的计算机基础、信息表示和输入法、操作系统(Windows XP)、多媒体应用基础、Office 2003 套件(包括 Word 2003、Excel 2003 和 PowerPoint 2003)、计算机网络基础、信息安全与文化道德等 9 部分内容进行编写,每一章内容基本都按知识要点、拓展知识介绍、练习与测试、重难点问题解答和实验指导等的结构进行编排,从深度和广度上拓宽了教材的知识点,全书强调实践和动手能力。书后还提供了 4 套模拟试卷,便于读者自学和测试。

本书可作为大学本、专科非计算机专业学生的计算机基础课程教材的配套实验教材,也可以独立作为实验教材或自学教材。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础学习指导与实践 / 胡友彬等编著. —北京:机械工业出版社, 2006.6

高等院校计算机基础教育改革推荐教材

ISBN 7-111-19352-0

I. 大... II. 胡... III. 电子计算机—高等学校—教学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 063114 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划: 胡毓坚

责任编辑: 李利健

责任印制: 杨 曦

北京市朝阳展望印刷厂印刷

2006 年 7 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·17.5 印张·431 千字

0001—5000 册

定价: 25.00 元

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010) 68326294

编辑热线电话(010) 88379739

封面无防伪标均为盗版

高等院校计算机基础教育改革推荐教材

编委会成员名单

名誉主任：刘大有

主 任：王元元

编 委：曹耀钦 陆 勤 寇应展 石 青

陶若平 韦大伟 赵洪利 周庆龙

编者的话

在当前的高等教育中,计算机基础教育受到了越来越多的重视,各院校也开始注意结合各专业教学的需求及人才培养的目标,不断地进行改革,使计算机基础教学的水平不断地得到提高。但是,多年来“认识跟不上发展,步伐赶不上变化”的现象仍较为严重。为此,教育部在2003年颁发了计算机基础教育白皮书:“关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见”。这对于计算机基础教育领域统一思想认识、加快改革步伐,有着深远的指导意义。

“高等院校计算机基础教育改革推荐教材”(以下简称“推荐教材”)正是在充分研究了这个重要文件后组织编写的。编委会和各教材的作者完全认同“白皮书”对非计算机专业本科毕业生在计算机知识与能力方面应达水平的定位,教材的选材完全覆盖了“白皮书”所提出的计算机知识与能力方面应该达到的基本要求。

正如“白皮书”所指出的那样:非计算机专业本科毕业生在计算机知识与能力方面应该达到以下基本要求:

(1)掌握计算机软、硬件基础知识:具备使用计算机实用工具处理日常事务的基本能力;具备通过网络获取信息、分析信息、利用信息,以及与他人交流的能力;了解并能自觉遵守信息化社会中的相关法律与道德规范。

(2)具备使用典型的专用软件(包)和软件工具解决本专业领域中问题的能力。

(3)具备利用数据库技术对信息进行管理、加工和利用的意识与能力。

另外,对某些学校、某些专业或部分学生还有一些更高的要求:

(1)具备通过建模编程和在本专业领域中进行科学计算的基本能力(偏理工科专业)。

(2)掌握计算机硬件的基本技术与分析方法,具备利用计算机硬件及接口技术解决本专业领域中问题的基本能力(偏工科类专业)。

(3)具备专业领域中计算机应用系统的集成与开发能力(较高要求,对部分学生)。

为了使接受公共计算机课程教学的学生更好地达到上述要求,“推荐教材”努力做到以下四个“加强”:

加强基础核心课程教材的基础性和系统性,强调基本概念、基本技术、方法和理论的准确阐述。

加强技能类教材在计算机技术新发展、新成果方面的介绍,让学生能学习掌握到一些先进的开发工具和开发方法。

加强教材的普遍性,使不同院校、不同专业选用方便,还能适应教师指导下学生自主学习的教学模式。

加强教材的实践性环节,“推荐教材”的主教材和上机实验教材配套,教材内容分工合理。

欢迎广大读者对“推荐教材”提出批评和指正。

高等院校计算机基础教育改革推荐教材编委会

前 言

计算机基础知识和基本操作技能是大学生必备的知识 and 能力。本书是根据教育部非计算机专业计算机基础课程教学大纲的指导意见, 结合计算机技术发展的最新成果和趋势, 着眼于提高学生的创新能力和自学能力而编写的。本书编写的目的是为了使学 生能获得计算机基础知识和具备计算机的应用能力, 同时为培养学生在计算机方面的开发能力打下基础, 以适应未来发展的需要。

本书作为与《大学计算机基础教程》配套的学习指导和实践教程, 使学生通过学习, 能较好地掌握计算机基础知识和常用的计算机应用软件的使用方法。全书针对《大学计算机基础教程》所涉及的计算机基础、信息表示和输入法、操作系统 (Windows XP)、多媒体应用基础、Office 2003 套件 (包括 Word 2003、Excel 2003 和 PowerPoint 2003)、计算机网络基础、信息安全与 文化道德等 9 部分内容进行编写, 采用实用知识讲解、练习与测试、重难点问题解答和实验指导等方法, 从深度和广度上去拓宽教材的知识点。本书着眼于基本概念、基本方法和基本技巧, 以“任务驱动”为编写原则, 在内容上力求精练、准确, 兼顾教学实践和学生自学的需要, 对重点、难点问题进行了详细的解答, 给出的大量的实验习题, 使学生有充分的练习机会, 力图使读者在较短的时间内就能较全面地掌握计算机的基础知识。

本书每一章的内容基本都按知识要点、拓展知识、练习与测试和上机实验指导等的结构进行编排。全书共分为 9 章和一个附录。

第 1 章: 计算机基础学习指导与实践。

第 2 章: 信息编码和输入法学习指导与实践。

第 3 章: Windows XP 操作系统学习指导与实践。

第 4 章: 多媒体应用基础学习指导与实践。

第 5~7 章: Office 2003 的 3 个组件, 即 Word 2003、Excel 2003 和 PowerPoint 2003 学习指导与实践。

第 8 章: 计算机网络基础学习指导与实践。

第 9 章: 信息安全与文化道德学习指导与实践。

附录中提供了 4 套模拟试题, 便于学生自学和测试。

本书内容是作者长期教学工作的总结。它可作为大学本、专科非计算机专业学生的计算机基础课程的配套实验教材, 也可以独立作为实验教材或自学教材。

本书第 1、2 章由王景玉和胡友彬编写, 第 3、5、6 章由胡友彬编写, 第 4、7 章由陈卫卫编写, 第 8、9 章由伍红兵编写。由胡友彬统稿。

作者非常感谢解放军理工大学的王元元教授, 他对本书的编写和出版给予了极大的关注和支持。

书中如有错误或不当之处, 敬请读者批评、指正。

作 者

目 录

编者的话

前言

第1章 计算机基础学习指导与实践	1
1.1 要点知识提示	1
1.2 微型计算机的组装	1
1.2.1 安装准备工作	1
1.2.2 基本步骤	3
1.2.3 组装过程	3
1.3 微型计算机 BIOS 设置	13
1.3.1 进入 BIOS 设置和基本选项	13
1.3.2 标准 CMOS 特性设定	15
1.3.3 高级 BIOS 特性设定	16
1.3.4 高级芯片组特性设定	19
1.3.5 电源管理特征	21
1.3.6 PNP/PCI 配置	23
1.3.7 整合周边 (Integrated Peripherals)	25
1.3.8 PC 健康状态	27
1.3.9 Frequency/Voltage Control (频率和电压控制)	28
1.3.10 设定管理员/用户密码	29
1.3.11 Load High Performance/BIOS Setup Defaults	29
1.4 练习与测试	30
1.5 参考答案	37
第2章 信息表示和输入法学习指导与实践	41
2.1 要点知识提示	41
2.2 练习与测试	41
2.3 参考答案	47
第3章 Windows XP 操作系统学习指导与实践	51
3.1 要点知识提示	51
3.2 硬盘分区软件 (PowerQuest Partition Magic) 的使用	51
3.3 注册表	56
3.3.1 注册表概述	56
3.3.2 注册表结构的深入研究	58
3.3.3 注册表编辑注意事项	64
3.4 系统维护软件 (超级兔子魔法设置) 的使用	65
3.4.1 软件概述	65
3.4.2 软件的具体操作	66

3.5 重难点问题与解答	74
3.6 上机实验指导	81
3.6.1 实验1 系统主题、外观设置	81
3.6.2 实验2 文件或文件夹操作	82
3.6.3 实验3 文件或文件夹的属性设置和加密	85
3.6.4 实验4 磁盘操作	87
3.6.5 实验5 设备管理与安装更新的驱动程序	91
3.6.6 实验6 用户账户的创建和更改	94
第4章 多媒体应用基础学习指导与实践	97
4.1 要点知识提示	97
4.2 Windows Media Player 的基本用法	99
4.3 Windows Movie Maker 的基本用法	103
4.4 HyperSnap 的基本用法	110
4.5 WinZip 和 WinRAR 的基本用法	113
4.6 上机实验指导	119
4.6.1 基础实验	119
4.6.2 综合实验	124
第5章 Word 2003 学习指导与实践	128
5.1 要点知识提示	128
5.2 练习与测试	128
5.3 参考答案	135
5.4 上机实验指导	137
5.4.1 综合实验	137
5.4.2 综合实验解答	146
第6章 Excel 2003 学习指导与实践	159
6.1 要点知识提示	159
6.2 练习与测试	159
6.3 参考答案	165
6.4 上机实验指导	166
6.4.1 综合实验	166
6.4.2 综合实验解答	176
第7章 PowerPoint 2003 学习指导与实践	188
7.1 要点知识提示	188
7.2 上机实验指导	190
7.2.1 基础实验	190
7.2.2 综合实验	199
第8章 计算机网络学习指导与实践	213
8.1 要点知识提示	213
8.2 制作网线接头 (RJ-45)	214

8.3 Google 的使用方法与技巧·····	216
8.3.1 Google 的基本使用方法·····	217
8.3.2 Google 的基本搜索功能·····	219
8.3.3 Google 的高级功能·····	221
8.4 网际快车 (FlashGet) 的使用·····	223
8.4.1 FlashGet 的界面·····	223
8.4.2 添加下载任务·····	223
8.5 上机实验指导·····	227
8.5.1 基础实验·····	227
8.5.2 综合实验·····	235
第9章 信息安全与文化道德学习指导与实践·····	248
9.1 要点知识提示·····	248
9.2 简答题·····	248
附录 模拟试卷·····	252
附录 A 试卷 1·····	252
附录 B 试卷 2·····	257
附录 C 试卷 3·····	262
附录 D 试卷 4·····	265

第1章 计算机基础学习指导与实践

1.1 要点知识提示

1. 知识要点

1) 熟悉微型计算机硬件的安装常识, 能正确安装电源、主板、CPU、内存、显卡(显示适配器)、声卡(声音适配器)和调制解调器等部件。

2) 能对微型计算机进行基本的调试。

熟悉 BIOS 基本参数及设置, 掌握计算机的自检知识, 能对计算机进行 BIOS 标准设置, 并能启动计算机。

2. 重点内容

1) 组装电脑的准备工作及步骤。

2) BIOS 基本参数及系统优化设置方法。

3. 难点内容

微型计算机的安装与设置。

4. 能力培养

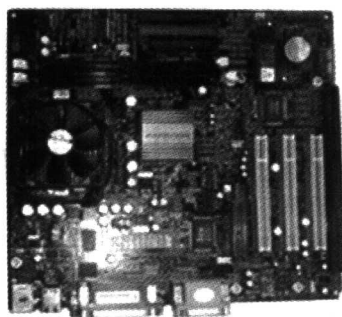
通过对微型计算机软、硬件配置的学习, 了解微型计算机的结构特点, 从硬件配置的角度, 认识微型计算机的组成及各部分特点及其相互关系, 了解组装一台微型计算机所需的常用部件、设备及其 BIOS 系统设置, 通过实验培养动手能力。

1.2 微型计算机的组装

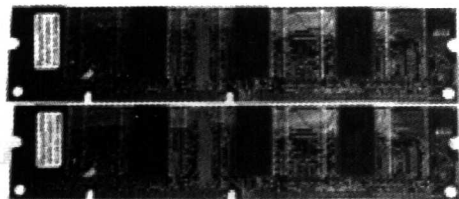
1.2.1 安装准备工作

在动手组装电脑前, 应先学习电脑的基本知识, 包括硬件结构、日常使用的维护知识、常见故障处理、操作系统和常用软件安装等。

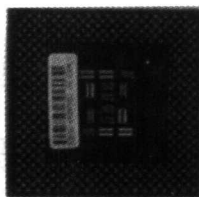
安装前配件的准备应按经济、实用、性价比高为原则, 不要盲目攀比, 应按实际需要购买配件。如选购机箱时, 要注意内部结构合理化, 便于安装, 另外, 应注意美观, 颜色与其他配件相配。一般应选择立式机箱, 特别是机箱内的电源, 它关系到整个电脑的稳定运行, 其输出功率不应小于 250 W, 有的处理器还要求使用 300 W 的电源, 应根据需要选择。除机箱电源外, 安装在机箱内的配件一般还有主板、CPU、内存、显卡、声卡(有的声卡主板中自带)、硬盘、光驱(有 VCD 光驱和 DVD 光驱)、软驱、数据线、信号线等。微型计算机的常用部件如图 1-1 所示。除了要准备的机器配件外, 还需要预备螺钉旋具、尖嘴钳、镊子等工具。另外, 在安装前, 还需要准备好电源插头等。



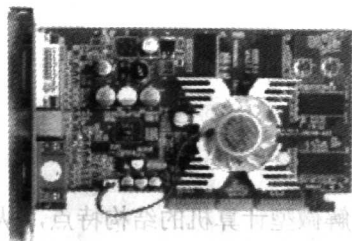
a)



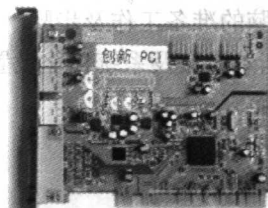
b)



c)



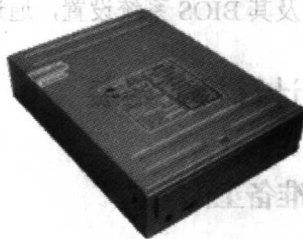
d)



e)



f)



g)



h)

图 1-1 微型计算机常用部件

- a) 主板 b) 内存条 c) 微处理器 (CPU) d) 显卡
e) 声卡 f) 软盘驱动器 g) 光盘驱动器 h) 硬盘

安装之前还需要注意以下问题:

- 1) 防止人体所带静电对电子元器件造成损伤。在安装前,要消除身上的静电,比如用手摸一摸自来水管等接地设备;如果有条件,可配戴防静电环。
- 2) 对各个部件要轻拿轻放,不要碰撞,尤其是硬盘。
- 3) 安装主板一定要稳固,同时要防止主板变形,否则可能会对主板的电子线路造成损伤。

1.2.2 基本步骤

组装计算机时,应按照下述步骤进行:

- 1) 机箱的安装。主要是对机箱进行拆封,并且将电源安装在机箱里。
- 2) 主板的安装。将主板安装在机箱里。
- 3) CPU 的安装。在主板处理器插座上安装所需的 CPU,并且安装散热风扇。
- 4) 内存条的安装。将内存条插入主板内存插槽中。
- 5) 显卡的安装。根据显卡的总线类型选择合适的插槽。
- 6) 声卡的安装。现在,市场上主流声卡多为 PCI 插槽的声卡。
- 7) 驱动器的安装。主要针对硬盘、光驱和软驱进行安装。
- 8) 机箱与主板间的连线。即各种指示灯、电源开关线、PC 扬声器的连接,以及硬盘、光驱和软驱电源线和数据线的连接。
- 9) 盖上机箱盖(理论上在安装完主机后,是可以盖上机箱盖了,但为了此后出问题的检查,最好先不加盖,而等到系统安装完毕后再盖)。
- 10) 输入设备的安装。连接键盘鼠标与主机一体化。
- 11) 输出设备的安装。即显示器的安装。
- 12) 再重新检查各个接线,准备进行测试。
- 13) 给电脑加电,若显示器能够正常显示,表明初装已经正确,此时进入 BIOS 进行系统初始设置。

进行了上述步骤的操作后,硬件的安装就已基本完成了,但要使电脑运行起来,还需要进行下面的安装步骤:

- 14) 分区硬盘和格式化硬盘。
- 15) 安装操作系统,如 Windows 2000 或者 Windows XP 系统。
- 16) 安装操作系统后,安装驱动程序,如显卡、声卡等驱动程序。
- 17) 进行 72 小时的烤机,如果硬件有问题,在该过程中就会被发现。

1.2.3 组装过程

1. 准备好机箱

组装电脑的准备工作做好后,下面就开始进行组装电脑的实际操作。

- 1) 打开机箱的外包装,会看见很多附件,例如,螺钉、挡片等。
- 2) 取下机箱的外壳,可以看到用来安装电源、光驱、软驱的驱动器托架。许多机箱没有提供硬盘专用的托架,通常可安装在软驱的托架上。

机箱的整个机架由金属构成,它包括 5in 固定架(可用于安装光驱和 5in 硬盘等)、3in 固定架(可用来安装软驱、3in 硬盘等)、电源固定架(用来固定电源)、底板(用来安装

主板的)、槽口(用来安装各种插卡)、PC 扬声器(可用来发出简单的报警声音)、接线(用来连接各信号指示灯以及开关电源)和塑料垫脚等,如图 1-2 所示(图片中已经安装好电源,实际上新打开的机箱中是没有安装电源的)。

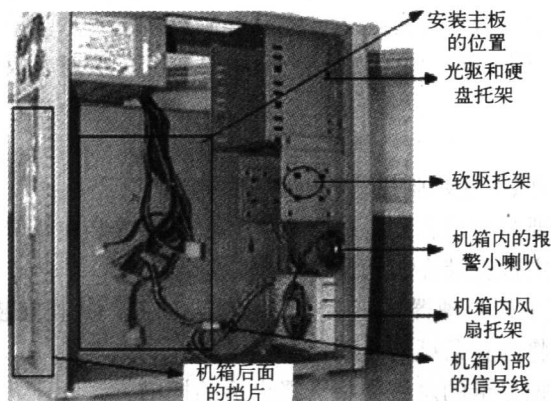


图 1-2 机箱内部的构造

① 驱动器托架。驱动器舱前面都有挡板,在安装驱动器时可以将其卸下,机箱前塑料挡板采用塑料倒钩的连接方式,方便拆卸和再次安装。在机箱后部还有一排铁质挡板安装时要取下。

② 机箱后的挡片。机箱后面的挡片也就是机箱后面的板卡口,主板的键盘口、鼠标口、串并口、USB 接口等都要从挡片处的孔与外设连接。

③ 信号线。在驱动器托架下面,可以看到从机箱面板引出的 Power 按钮和 Reset 按钮以及一些指示灯的引线。除此之外,还有一个小型扬声器称为 PC Speaker,用来发出提示音和报警,主板上都有相应的插座。

有的机箱在下部有个白色的塑料小盒子,是用来安装机箱风扇的,塑料盒四面采用卡口设计,只需将风扇卡在盒子里即可。部分体积较大的机箱还会预留机箱第二风扇、第三风扇的位置。

2. 安装电源

机箱中放置电源的位置通常位于机箱尾部的上端。电源末端的 4 个角上各有一个螺钉孔,它们通常呈梯形排列,所以安装时要注意方向性,如果装反了就不能固定螺钉。可先将电源放置在电源托架上,并将 4 个螺钉孔对齐,然后再拧上螺钉。

提示:拧螺钉时有一个原则,就是先不要拧紧,要等所有螺钉都到位后再逐一拧紧。安装其他配件,如硬盘、光驱、软驱等也应遵循该原则。

3. 安装主板

在机箱的侧板上有一些孔,那是用来固定主板的。在主板周围和中间也有一些安装孔,这些孔和机箱上的孔相对应,是用来固定主板的,安装主板的时候,要先在机箱上的孔里面装上定位螺钉,如图 1-3 所示(定位螺钉槽按主板类型的选用,也可放上一两个塑胶定位卡代替金属螺钉)。

接着将机箱卧倒,然后把主板放在底板上。同时要注意把主板的 I/O 接口对准机箱后面相应的位置,ATX 主板的外设接口要与机箱后面对应的挡板孔位对齐。

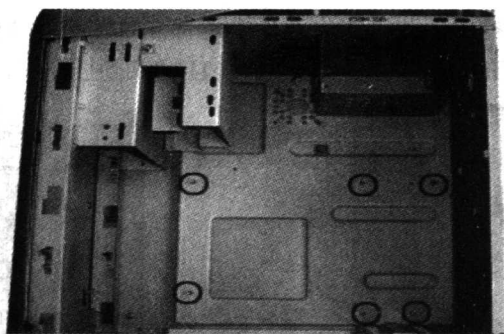


图 1-3 在机箱底部孔里面装上定位螺钉

注意：要让主板的键盘口、鼠标口、串/并口、USB 接口和机箱背面挡片的孔对齐；主板要与底板平行，不能直接接触，否则容易造成短路。另外，主机板上的螺钉孔附近有信号线的印制电路，在拧紧螺钉时，如果主板安装孔未镀绝缘层，则必须用绝缘垫圈加以绝缘。

接着就是给主板插上电源插头。从机箱电源输出线中找到电源线接头，同样在主板上找到的电源接口。如图 1-4 和图 1-5 所示。把电源插头插在主板上的电源插座上，并使两个塑料卡子互相卡紧，以防止电源线脱落。同时这也是指示安装方向的一个标志。

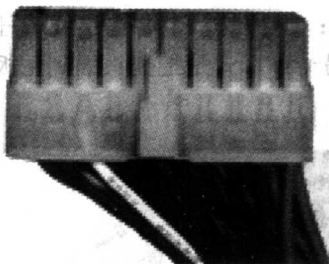


图 1-4 电源输出接头

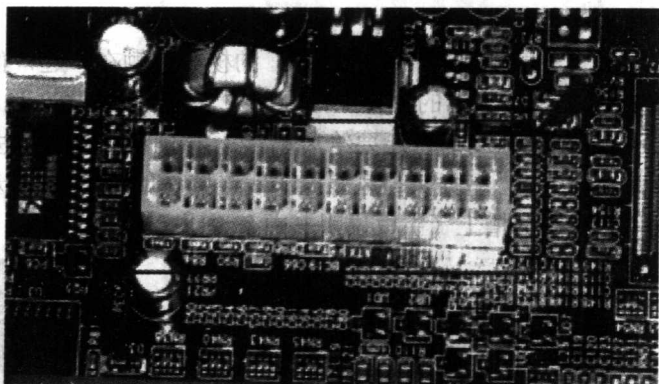


图 1-5 主板上的电源输入接口

提示：ATX 电源的插头如果插反了，是根本插不进去的，所以不必担心因插反而引起主板烧坏的情况。

安装主板时，多数主板都能够自动识别 CPU 的类型，并自动配置电压、外频和倍频等，所以不需要再进行其他跳线设置。有的主板则要求进行跳线设置，即进行 CPU 主频、外频、CPU 电压、内存电压等跳线。跳线时可根据主板说明书来进行。

4. 安装 CPU

CPU 的插槽有 Socket 7、Socket 370、Slot 1、Slot A、Socket 423、Socket 478 和 Socket A 等几种，除了 Slot 1、Slot A（这两种不是主流，已退出市场）的插槽以外，Socket 插槽一般都是先把它的摇杆拉起，把 CPU 放下去，然后再把摇杆压下去即可。具体方法如下：

1) 将主板上的 CPU 插座侧面的手柄拉起，准备安装 CPU，如图 1-6 所示。

2) 将 CPU 插入到插槽中, 此时应注意插槽是有方向性的, 插槽中有两个角上各缺一个针脚孔, 这与 CPU 是对应的。认准方向后, 将 CPU 插入到插槽中, 如图 1-7 所示。

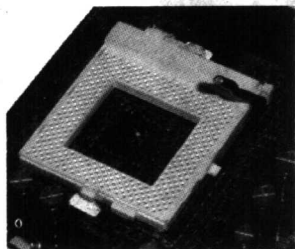


图 1-6 扳起 CPU 插座旁边的手柄



图 1-7 安装 CPU

3) 轻轻按下 CPU, 使每个针脚都顺利插入到针孔中, 注意, 插座缺角的位置和 CPU 上缺针脚的位置应该在同一方向。使 CPU 上的每一个针脚都插到相应的插孔中, 要注意放到底, 但不要过于用力, 以免弄坏针脚。确认 CPU 已经插好后, 将金属手柄压下并恢复到原位, 使 CPU 牢牢固定在主板上。

4) 在 CPU 的核心上涂上导热硅胶, 不需要太多, 涂上一层就可以了。主要作用就是和散热器能良好地接触, 利于散热。

5) 现在市场上的散热风扇采用最多的安装方式是卡夹式, 这种散热风扇利用一根弹性钢片来固定整个风扇。

6) 将散热器轻轻地和 CPU 的核心接触在一起, 但不要很用力地去压, 接着将扣子扣在 CPU 插槽的突出的位置上。最后扣上另一头卡子, 如图 1-8 所示。

7) 安装风扇后, 还要给风扇接上电源。电源的接法有两种: 一种是从电源输出线中任意找一个“D”型插头与风扇电源线连接(如图 1-19 所示); 另一种形式是把插头插到主板提供的专用插槽上(主板说明书中有说明)。



图 1-8 扣紧风扇

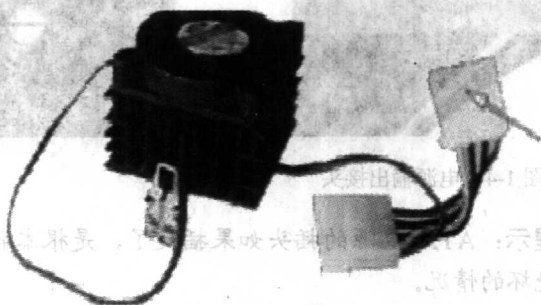


图 1-9 连接 CPU 风扇的电源

至此, CPU 的安装就完成了。

注意: 一定要记住把 CPU 风扇的电源接好, 否则很容易烧掉 CPU。

5. 内存条的安装

在安装内存条时, 内存条的缺口和主板内存插槽口的位置相对应, 并且内存下面的两边是不对称的, 其中一边多一个缺口, 因此, 在安装的时候要看清楚后再放下去。

安装 SDRAM 内存条的操作步骤如下:

1) 首先要掰开 DIMM 插槽两边的两个灰白色的固定卡子, 一定要扳到位, 否则内存条可能装不上。

2) 将内存条的两个凹口对准 DIMM 插槽的两个凸起的部分, 均匀用力插到底, 将内存条压入主插槽内即可, 同时插槽两边的固定卡子会自动卡住内存条, 如图 1-10 所示。这时可以听见插槽两侧的固定卡子复位所发出的“咔”一声响, 表明内存条已经完全安装到位了, 但在安装时不要太用力, 以免损坏线路和插槽。



图 1-10 安装内存条

提示: 把内存条卡好位后用力往下按, 一定要看到两边的夹子都合起来后才算装好, 如图 1-11 所示。最好再用手试一下稳不稳。另外, 插内存条的时候尽量不要跟 CPU 靠得太近, 这样有利于散热。当然, 某些有特殊要求的主板除外。

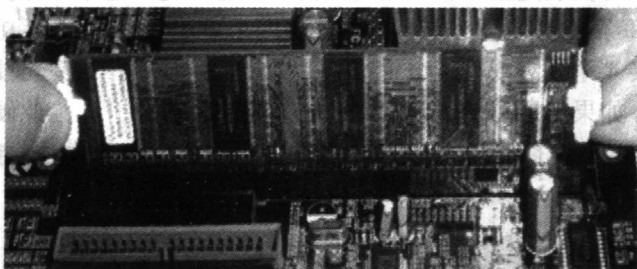


图 1-11 卡紧内存条边上的卡子

DDR 内存条和 Rambus 内存条的安装与 SDRAM 是一样的, 也需要注意它们的方向性。在安装时要插到底, 并使内存条插槽两端的卡子卡住内存条两端的卡口。

6. 安装驱动器

驱动器安装的主要包括硬盘、光驱和软驱的安装, 它们的安装方法几乎相同。

(1) 安装光盘驱动器

下面先介绍安装光驱的操作步骤。光盘驱动器包括 CD-ROM、DVD-ROM 和刻录机, 安装方法如下:

1) 从机箱的面板上取下一个 5in 槽口的塑料挡板, 如图 1-12 所示, 用来装光驱。为了便于散热, 应该尽量把光驱安装在最上面的位置。先把机箱面板的挡板去掉, 然后把光驱从前面放进去。

2) 在光驱的每一侧用两颗螺钉初步固定, 先不要拧紧, 这样可以对光驱的位置进行微调, 然后再把螺钉拧紧, 这一步是考虑面板的美观, 等光驱面板与机箱面板平齐后再拧紧螺钉。

(2) 安装软驱

安装软驱的方法同安装光驱基本相似, 只不过是里往外放入软驱, 如图 1-13 所示。

方法是把软驱对准机箱面板上的软驱槽口相对应的托架上，因为只有这样，才可以在软驱中插入软盘。

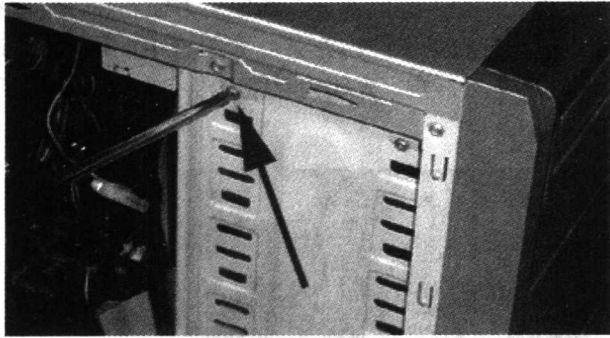


图 1-12 安装光驱

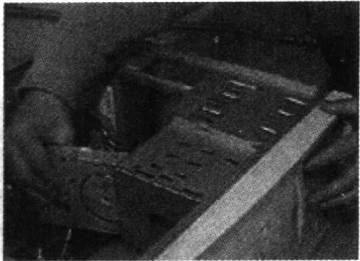


图 1-13 安装软驱

再拧好螺钉。软驱固定好后最好拿一张软盘来试一下可否顺利地插入、弹出，以确定是否到位。

(3) 安装硬盘

硬盘的安装方法与安装光驱、软驱相同。需要注意的是，通常计算机的主板上只安装有两个 IDE 接口，而每条 IDE 数据线最多只能连接两个 IDE 硬盘或其他 IDE 设备，这样，一台计算机最多可连接 4 个硬盘或其他 IDE 设备。但是在 PC 机中，只可能用其中的一块硬盘来启动系统，因此，如果连接了多块硬盘，则必须将它们区分开，为此硬盘上提供了一组跳线来设置硬盘的模式。硬盘的这组跳线通常位于硬盘的电源接口和数据线接口之间，如图 1-14 所示。

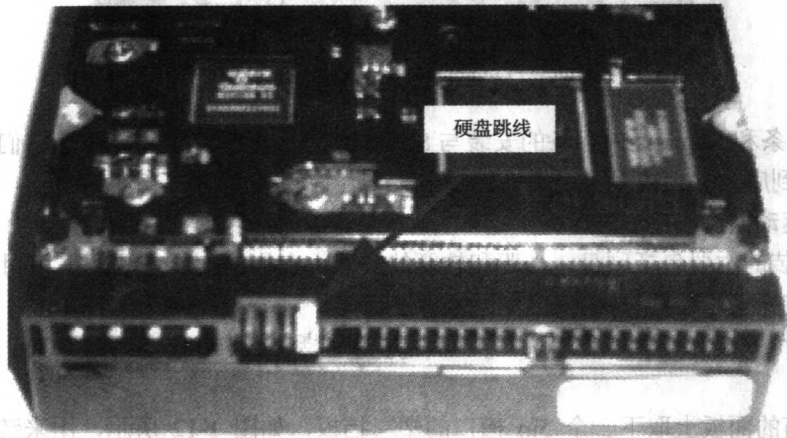


图 1-14 设置硬盘跳线

跳线设置有 3 种模式，即是单机 (Spare)、主动 (Master) 和从动 (Slave)。在连接 IDE 硬盘之前，必须先通过跳线设置硬盘的模式。如果数据线上只连接了一块硬盘，则需设置跳线为 Spare 模式；如果数据线上连接了两块硬盘，则必须分别将它们设置为 Master 和 Slave 模式。通常第一块硬盘，也就是用来启动系统的那块硬盘设置为 Master 模式，而另一块硬