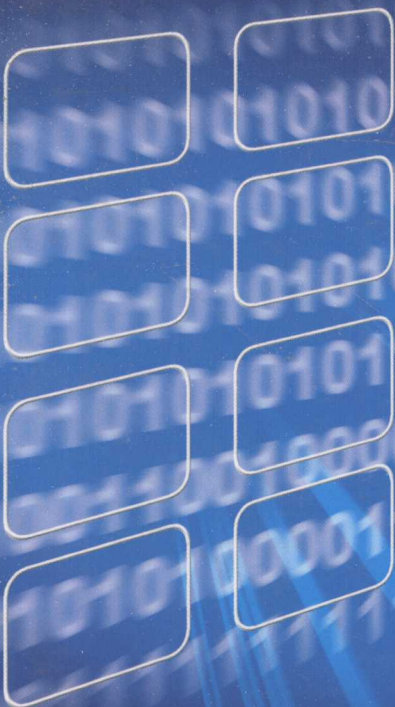


河南省教育厅组编

现代教育技术 简明教程

■ 张宝剑 张学铭 等编著



<http://www.phei.com.cn>



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

河南省教育厅组编

现代教育技术简明教程

张宝剑 张学铭 等编著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书介绍了计算机信息处理技术的有关内容,分为六个部分:计算机硬件组装与软件系统安装,Word 的使用,Excel 的常用操作,PowerPoint 幻灯片的制作,常用工具软件的安装与使用,网上信息搜索、资源共享的方法与技巧。本书内容由浅入深,通俗易懂。

本书可作为中小学教师岗位培训中的计算机信息技术普及教材,也可供计算机初学者使用。

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

现代教育技术简明教程 / 张宝剑等编著. —北京: 电子工业出版社, 2005. 4

ISBN 7-121-01041-0

I. 现… II. 张… III. 计算机辅助教学—教材 IV. G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 022801 号

责任编辑: 张燕虹

印 刷: 北京天竺颖华印刷厂

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

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×980 1/16 印张: 11 字数: 240 千字

印 次: 2005 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 15.20 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,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。质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书编委会

主 任 崔炳建

副主任 王清连 韩小爱 王学进

委 员 杨德亮 张培清 刘慧英 吴建中

康 坤

编 著 张宝剑 张学铭 田 峰 黄 勇

宋长远 郑 崑

前 言

信息化是 21 世纪社会发展的大趋势，信息化社会对教育信息化的发展、信息化人才的培养提出了高要求，也对作为人才培养者的教师提出了更高的要求。教育部明确提出，要求提高中小学专任教师和师范在校生的计算机水平。

受河南省教育厅师训处的委托，我们编写了这本教材。根据教学工作的实际应用和目前中学教师的实际水平，结合几年来中学教师岗位培训的材料积累，为这本教材设计了六个部分的内容。

第一部分是信息技术及计算机概述，重点介绍了计算机硬件组装与软件系统安装；第二、三、四部分由浅入深地介绍了用于图文表格排版的 Word、用于数据处理的 Excel 和用于制作教学幻灯片的 PowerPoint；第五部分介绍了一些常用的工具软件的安装与使用方法；第六部分介绍了网上信息搜索、信息资源共享的方法。通过这些内容的学习，可使初学者能独立利用计算机进行辅助教学和管理。

本书由河南科技学院张宝剑、张学铭等编著，参加编写工作的还有田峰、黄勇、宋长远和郑崑等几位老师。河南省教育厅职成处及相关部分对教材的内容安排进行了整体指导，河南科技学院成教院做了大量协调工作。

由于时间仓促，加上作者水平有限，书中难免存在错误和不足之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第 1 章 走进信息时代	1
1.1 认识计算机	1
1.1.1 计算机的特点	1
1.1.2 计算机的应用	2
1.1.3 教师应具备的计算机技能	4
1.2 计算机的构成	4
1.2.1 主机的组装	4
1.2.2 常用外设的安装	17
1.2.3 其他外设的安装	20
1.3 操作系统的安装	22
1.3.1 计算机软件系统介绍	22
1.3.2 Windows 操作系统的安装	24
1.3.3 计算机常用软件介绍	31
1.4 使用计算机快速上网	32
1.4.1 使用计算机上网的方式	32
1.4.2 使用 IE 快速浏览网页	33
1.4.3 计算机网络的主要功能	36
第 2 章 Word 的学习与提高	37
2.1 Word 的初步使用	37
2.1.1 Word 的基本界面介绍	37
2.1.2 文档的新建和打开	38
2.1.3 文档的输入	39
2.1.4 文档的编辑	40
2.1.5 存盘和退出	42
2.2 Word 的进阶操作	43
2.2.1 文档的基本排版	43
2.2.2 文本的检查和校对	48

2.2.3	图片的插入和编辑	49
2.2.4	其他对象的插入	51
2.3	Word 的高级应用	52
2.3.1	表格的插入和使用	52
2.3.2	文档的高级排版	56
2.3.3	页面和打印设置	57
第 3 章	Excel 的学习与提高	63
3.1	Excel 的初级使用	63
3.1.1	工作簿的创建	63
3.1.2	数据的输入	64
3.1.3	工作表的基本操作	65
3.1.4	工作簿的保存	67
3.2	Excel 的进阶操作	68
3.2.1	对字体进行编辑排版	68
3.2.2	对表格进行编辑	69
3.2.3	套用格式和条件格式化	74
3.2.4	页面设置及打印	76
3.3	Excel 的高级应用	77
3.3.1	公式和函数的使用	78
3.3.2	数据排序	82
3.3.3	数据筛选	82
3.3.4	创建图表	85
第 4 章	PowerPoint 的使用与实例	89
4.1	PowerPoint 的简单操作	89
4.1.1	启动 PowerPoint	89
4.1.2	界面与基本操作	90
4.2	创建和使用幻灯片	92
4.2.1	添加新幻灯片实例	92
4.2.2	幻灯片背景实例	94
4.2.3	组织幻灯片实例	96
4.3	文字和图片的使用	97
4.3.1	基本知识	97

4.3.2	创建文本框与输入文本实例	97
4.3.3	文本框的操作	99
4.3.4	使用绘图工具栏	100
4.3.5	在演示文稿中导入图片	103
4.4	交互式演示文稿制作	106
4.4.1	使用超级链接进行跳转的实例	107
4.4.2	使用动作设置实例	109
4.5	幻灯片中动画的使用	111
4.5.1	关于动画设置	111
4.5.2	动画的实例与操作	112
4.6	声音、音乐和视频的使用	113
4.6.1	相关知识	113
4.6.2	实例内容及操作	114
4.7	母版设置	118
4.7.1	母版的有关知识	118
4.7.2	实例内容及操作	118
4.8	放映方式	120
4.8.1	设置幻灯片放映的时间间隔	120
4.8.2	排练计时	121
第 5 章	常用的软件的使用	122
5.1	常用的杀毒软件	122
5.1.1	金山毒霸	122
5.1.2	瑞星杀毒软件	126
5.2	常用的看图软件	127
5.2.1	ACDSee 5.0 的安装	127
5.2.2	基本操作	128
5.2.3	图像文件的管理	131
5.3	常用的多媒体软件	132
5.3.1	金山影霸的安装	132
5.3.2	金山影霸的启动	132
5.3.3	金山影霸视频播放器的基本功能	133
5.3.4	金山影霸视频播放器按钮的功能	135
5.3.5	金山音频播放器介绍	136

5.4	常用的下载软件	138
5.4.1	网络蚂蚁	139
5.4.2	LeapFTP	141
5.5	常用的聊天工具——QQ	143
5.5.1	下载 QQ 软件	144
5.5.2	安装 QQ 软件	145
5.5.3	申请 QQ 号码	146
5.5.4	使用 QQ 进行聊天	146
5.6	常用的压缩软件	147
5.6.1	WinRAR 简介和安装	147
5.6.2	WinRAR 解压文件的两种方法	147
5.6.3	用 WinRAR 压缩文件	149
5.7	电子邮件收发软件 Foxmail	150
5.7.1	Foxmail 简介	150
5.7.2	软件的安装	150
5.7.3	Foxmail 的使用方法	151
第 6 章	网上冲浪	153
6.1	常用的搜索引擎	153
6.1.1	百度	153
6.1.2	天网	154
6.1.3	Google	155
6.2	搜索方式和技巧	156
6.2.1	搜索方式	156
6.2.2	图像搜索	158
6.2.3	新闻搜索	159
6.2.4	网页目录搜索	159
6.3	资源共享的方法和技巧	160
6.3.1	网上资源简介	160
6.3.2	共享资源的方法和技巧	160

第1章 走进信息时代

计算机俗称电脑，它是人类最伟大的科学发明之一。计算机技术的飞速发展已经把我们带入了信息时代，它不仅改变了人类社会的面貌，而且正改变着人们的生活方式。在21世纪的今天，掌握和使用计算机逐渐成为我们工作中必不可少的一项技能。本章主要介绍使用计算机所需具备的一些基本知识。

1.1 认识计算机

计算机系统是由硬件系统和软件系统两大部分组成的。计算机硬件和软件既相互依存，又互为补充，计算机硬件的性能决定了计算机软件能否运行、运行速度等，而计算机软件决定了能否充分发挥计算机硬件应有的功能。硬件系统就好比是计算机的躯体，软件系统好比是计算机的灵魂。只有将二者合理地结合起来，才能让计算机为我们提供最好的服务。下面介绍计算机的特点和应用。

1.1.1 计算机的特点

计算机(Computer)是快速而高效地完成数字化信息处理的电子设备。它能按照人们预先编写的程序对输入数据进行存储、处理和传送，从而获得有用的输出信息或知识，以便促进社会的生产发展，提高人民的生活质量。

综上所述，可以确定计算机的下述4个特点。

1. 信息处理特性

计算机是信息处理或知识处理的设备，而不仅仅是简单地完成加减乘除的计算工具。它输入的是原始数据，经过处理后，输出的是有用的信息或知识。如果只把它当成计算器或打字机使用，或者只当成存储文件或浏览光盘的装置，则不能充分发挥它的作用。

2. 程序控制特性

计算机是通过预先编写的、存储在机器中的程序(即软件系统)来自动完成数据处理的，程序是由指挥计算机执行操作的一条条命令组成的。各行各业使用的计算机硬件系统

大致一样，但所选择使用的软件则可能截然不同，比如办公打字多使用 Office、WPS 等，进行图像处理可以使用 Photoshop，进行三维设计可使用 3DMAX 或者 MAYA 等。通过不同的软件可以进行不同的工作。

3. 灵活选择特性

随着计算机技术的飞速发展，硬件和软件的不断改进，使得计算机的处理速度越来越快、工作效率越来越高、成本和价格越来越低。这为计算机的普及奠定了基础，如今它已不是专家手中的特殊设备，而是普及的大众工具。另外，计算机外部和内部的各种接口都已经统一，用户可以根据自己的需要灵活选择硬件配置，使计算机很好地为自己工作。

4. 快速、可靠特性

如今的电子器件具有相当高的可靠性，并且随着电子技术的发展和制作工艺的提高，计算机中的电子器件的可靠性会越来越高、运算速度会越来越快、出现错误的几率越来越低，因此计算机具有运算快速、可靠的特性。

1.1.2 计算机的应用

计算机能为用户做很多事，可以用它打印文件，收发传真，进行企业管理、财务管理，可以听音乐、看电影、玩游戏，可以连接 Internet，可以和全世界的朋友聊天，还能以非常便宜的价格打国际长途电话。计算机的应用概括起来可以分为下述 8 大类。

1. 科学计算

科学计算是计算机最早应用的领域。高速、高精确的计算机运算是人工运算所望尘莫及的。现代科学技术（如在军事、航天、工业以及地震探测等领域）中的大量复杂的数值运算，都离不开计算机的高速可靠的计算，计算机运算大大节约了人力、物力和时间。

2. 数据处理

数据处理已成为计算机应用的一个重要方面，计算机可对大量的各种数据进行分类、排序、合并、统计等加工处理，例如财务管理、人事、图书检索、预订车票、图像分析等都通过计算机的数据处理大大提高了工作效率。

3. 过程控制

计算机能及时采集检测数据,按最优方案发出指令,从而实现工业和军事等方面的自动控制,例如炼钢过程的计算机控制、导弹自动瞄准、飞行调度控制等。

4. 计算机辅助系统

计算机辅助系统包括计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助制造(CAM)、计算机辅助教学(CAI),计算机辅助工程(CAE)等,计算机通过各种各样的软件在很多领域为人们提供服务。

5. 人工智能

人工智能是指计算机“模拟”人的智能,使计算机具有“推理”和“学习”的能力,例如计算机能模拟医生看病,可以下棋、作曲、翻译,甚至完成一些人们难以完成的操作。但是,计算机不是人脑,它不是万能的。

6. 电子商务

电子商务是指通过计算机网络进行商务活动。现在的电子商务主要是在互联网上展开的,许多公司已经开始通过互联网与客户和供货商联系,在网上进行业务往来。电子商务的普及大大增加了商业机会,改善了售后服务,缩短了产品和资金的周转时间。

7. 网络通信

网络通信是指利用计算机网络实现信息的传递、交换和传播。随着互联网的快速发展,人们很容易实现地区间、国际间的通信,各种数据的传输与处理,从而彻底改变了人们的时空概念。

8. 休闲娱乐

如今的计算机已经步入多媒体网络时代,通过计算机休闲娱乐已经成为许多人的休闲方式。可以通过计算机玩游戏、上网聊天、浏览新闻、登录BBS(论坛)以及做自己感兴趣的事情,在计算机营造的虚拟世界中流连忘返。

1.1.3 教师应具备的计算机技能

作为信息时代的教师,必须能够使用这个时代的先进工具——计算机来为我们服务。因此,我们必须具备以下能力:

- (1) 具备计算机常识,能够正确地操作计算机,同时具有一定的硬件知识,能够辨别一台计算机的性能好坏。
- (2) 具备熟练操作计算机的能力,能够使用计算机进行备课、出试卷、管理成绩等基本教学工作。
- (3) 具备一定的网络知识,能够通过互联网获取信息,检索资源,收发 E-mail,制作和发布网络课件等。

1.2 计算机的构成

要想学会使用计算机,首先应拥有一台计算机。下面介绍自己动手组装一台计算机、成为一名 DIY 高手的方法。

一般来说,组装一台计算机需要以下 4 个步骤:

- (1) 选择并检查组件。
- (2) 把组件装入机箱。
- (3) 安装外设。
- (4) 安装操作系统。

首先,准备好装机所用的组件:CPU、主板、内存条、显卡、硬盘、软驱、光驱、机箱电源、键盘、鼠标、显示器、各种数据线和电源线等。准备好工具后,便可开始动手组装了。

1.2.1 主机的组装

主机的组装主要是将 CPU(中央处理器)、内存条、硬盘、风扇、声卡,显卡、网卡、光驱等组件安装到主板上,下面依次加以介绍。

1. 主板(MainBoard)简介

计算机的主板也称为系统板,是计算机的关键组件之一,是连接 CPU 和各种周边组件的桥梁,使之形成一个有机整体,是计算机稳定运行的重要保障。典型的主板如图 1.1 所示。

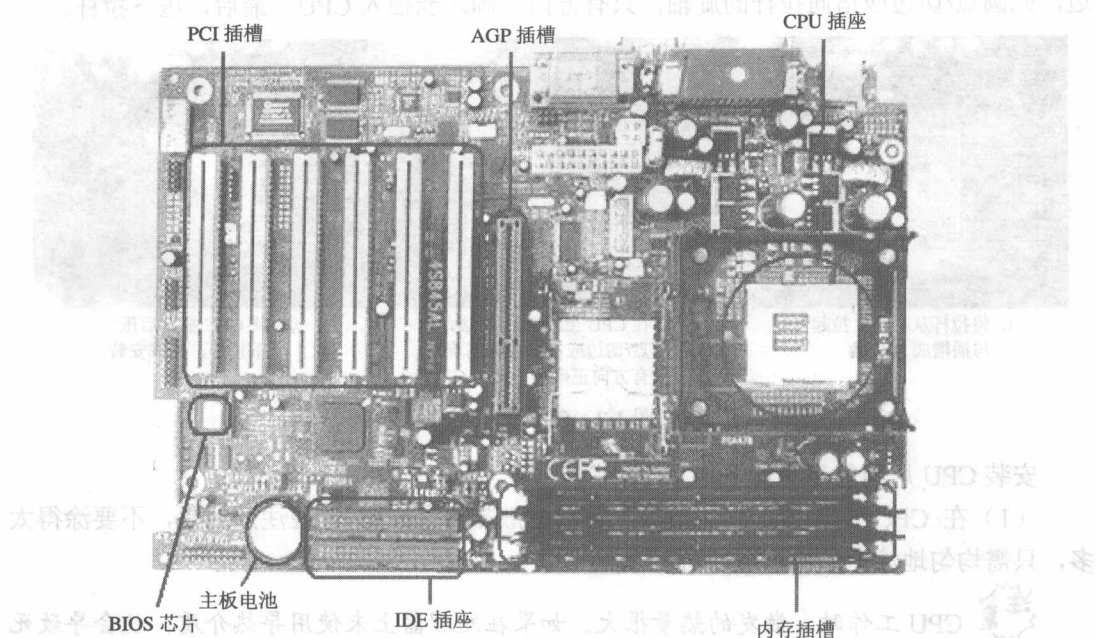
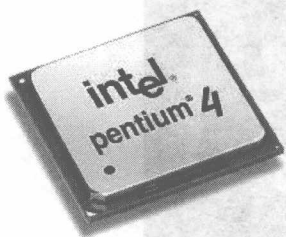


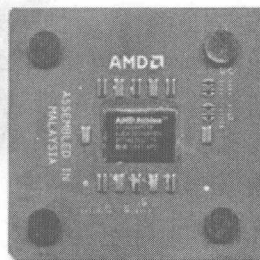
图 1.1 典型的主板

2. CPU 的安装

CPU 是整个系统的核心，它负责整个系统指令的执行，数学与逻辑运算，数据存储与传输，输入与输出的控制。Pentium 4、AMD Athlon XP 是两种型号不同的 CPU，如图 1.2 所示。



(a) Pentium 4



(b) AMD Athlon XP

图 1.2 两种型号不同的 CPU

安装 CPU 的方法如图 1.3 所示。首先，稍向外并向上用力拉起 CPU 插座上的拉杆，使之与插座呈 90° 角，以便让 CPU 能够插入处理器插座。然后，寻找 CPU 上的圆点/切

边，此圆点/切边应指向拉杆的旋轴，只有方向正确才能插入 CPU。最后，压下拉杆。



图 1.3 CPU 的安装

安装 CPU 风扇的步骤如下：

(1) 在 CPU 的表层上均匀地涂上足够的散热膏（硅脂）。应注意的是，不要涂得太多，只需均匀地涂上薄薄一层即可。

注意 CPU 工作时，散发的热量很大。如果在处理器上未使用导热介质，就会导致死机，甚至烧毁 CPU！

(2) 将散热片稳妥地定位在支撑机构上。

(3) 再将散热风扇安装在散热片的顶部——向下压风扇，直到它的四个卡子插入支撑机构对应的孔中。

(4) 将两个压杆压下以固定风扇，需要注意的是，每个压杆都只能沿一个方向压下。如图 1.4 所示。

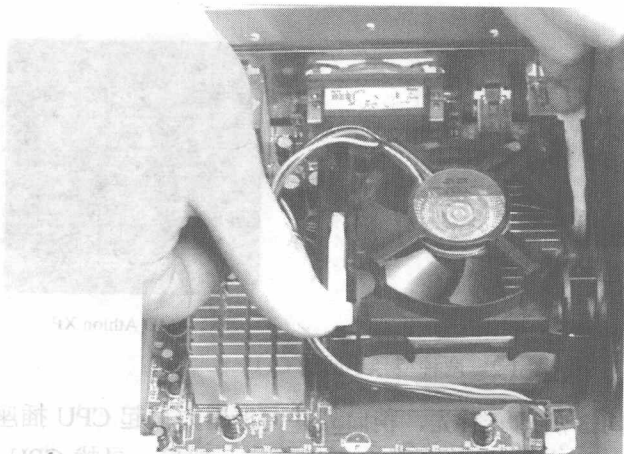


图 1.4 安装 CPU 风扇

(5) 将 CPU 风扇的电源线接到主板上 3 针的 CPU 风扇电源接头上, 如图 1.5 所示。

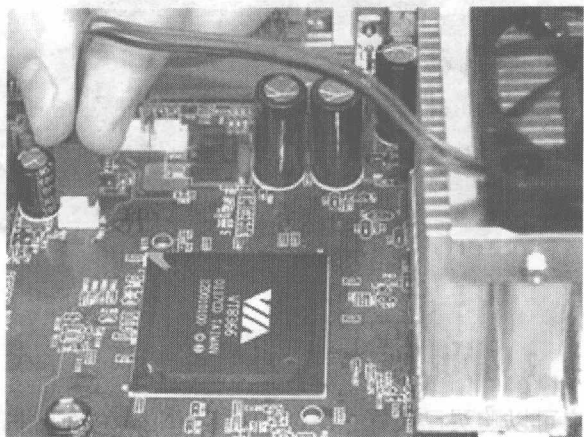


图 1.5 连接风扇电源线



小知识

跳线与 DIP 开关: 现在, 几乎所有主板都是自动识别 CPU 以及设置电压的, 但为了以防万一, 最好在安装前先阅读主板说明书, 查阅与 CPU 安装相关的细节, 确定是否需要跳线设置。如果需要, 则按主板说明书进行跳线设置。

3. 内存条的安装

内存用于存放正在运行的程序和当前使用的数据。现在常用的内存条有 SDRAM 内存条和 DDR SDRAM 内存条两种, 其主要外观的区别是, SDRAM 内存条金手指上有两个缺口, 而 DDR SDRAM 内存条只有一个, 很容易识别。下面以 DDR SDRAM 内存条安装为例介绍安装步骤。

(1) 在安装内存条之前, 先要将内存插槽两端的白色卡子向两边扳动, 将其打开, 以便能将内存条插入。然后再插入内存条, 内存条的一个凹槽必须对准内存插槽上的一个凸点。

(2) 向下按入内存条, 在按的时候需要稍稍用力, 如图 1.6 所示。

(3) 使劲压内存条的两个白色的固定杆以确保内存条被固定住, 即完成内存条的安装。

提示 SDRAM 内存条的安装和 DDR 内存条的安装基本一样。差别在于 SDRAM 内存条及其插槽上有两个对应缺口。内存条的两端各有一个缺口, 缺口正好和内存插槽两端的白色卡子对应, 当内存条插到位时, 该卡子会卡在内存条的缺口中。如果内存条插到底, 两端的卡子还是不能自动合拢, 则可用手将其扳到位。

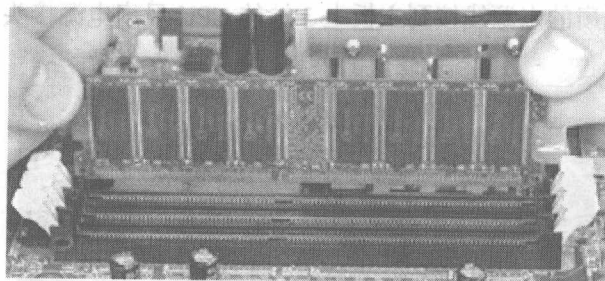


图 1.6 内存条的安装

4. 电源的安装

一般情况下,用户可以购买已装好了电源的机箱。但是,有时机箱自带的电源品质太差,或者不能满足特定要求,则需要更换电源。由于计算机中的各个组件基本上都已模块化,因此更换起来很容易,电源也不例外。下面介绍安装电源的方法。

安装电源的方法是,先将电源放进机箱上的电源位,并将电源上的螺丝固定孔与机箱上的固定孔对正。先拧上一颗螺钉(固定住电源即可),然后将其余三颗螺钉孔对正位置,再拧紧即可,如图 1.7 所示。

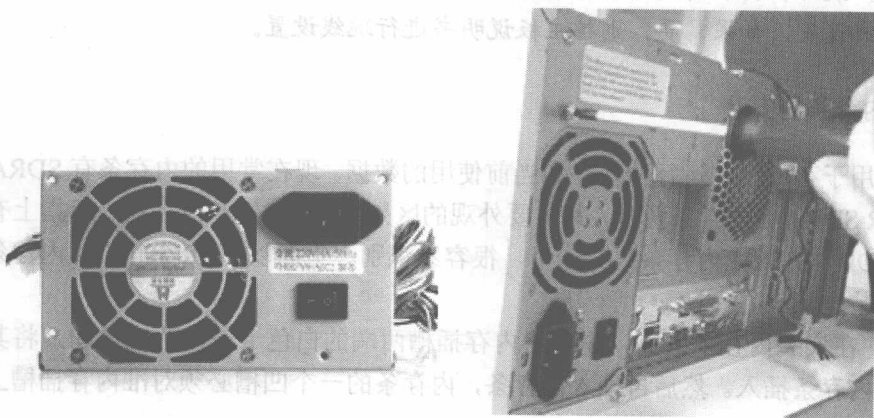


图 1.7 电源的安装



小知识

ATX 电源提供多组插头,其中主要是 20 针主板插头、4 针驱动器插头和 4 针小驱动器专用插头。20 针主板插头只有一个且具有方向性,可以有效地防止误插,插头上还带有固定装置可以钩住主板上的插座,不至于让接头松动导致主板在工作状态下突然断电。4 针驱动器电源插头的用处最广泛,所有的 CD-ROM、DVD-ROM、CD-RW、硬盘甚至部分