

国家计算机职业技能培训标准教材 >>>

电脑综合应用

短训教程

北京洪恩计算机教研中心 组编
李宏明 卢志勇 隼青龙 编著

◎全面针对实际应用 ◎由电脑教育专家和业内资深人士精心编写

- ★ WindowsXP入门到精通
- ★ 网上冲浪、电子商务、网络安全
- ★ 五笔字型输入
- ★ 病毒查杀、电脑维护与管理
- ★ Word 2003/XP文字处理
- ★ Excel 2003/XP电子表格制作
- ★ PowerPoint 2003/XP幻灯片制作
- ★ Access 2003/XP数据库设计
- ★ 电子邮件收发和办公自动化
- ★ 常用工具软件应用

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

国家计算机职业技能培训标准教材

电脑综合应用短训教程

李宏明 卢志勇 隽青龙 编著

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 提 要

本书是一本全面、实用的电脑入门教程,充分考虑了电脑初学者的多方面需求,通过言简意赅的表达形式,循序渐进地讲述了电脑的基础知识、硬件配置、汉字的输入、Windows XP 的使用、WPS 2005 的操作,以及 Office 2003/XP 中 Word 2003/XP、Excel 2003/XP 和 PowerPoint 2003/XP 的应用。此外,还详细介绍了 Internet 网上电子邮件的收发、软件下载和病毒查杀。在本教程的最后,为初学者介绍了电脑的日常维护和管理、常用工具的安装和使用方法等内容。

本书选材广阔而精炼、浅显易懂、图文并茂,每章均以实例教学、上机操作和课后练习等进行讲解。在本书中,对每一个操作都提供了具体的步骤,并附有大量的插图和实例,使初学者能够在最短的时间内学会使用电脑。

本书定位于电脑初、中级用户,适合各种电脑培训班作为教材使用,也适合不同层次的办公文员、国家公务员及大中专院校师生使用。同时,也是电脑自学者的必备参考书。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

电脑综合应用短训教程 / 李宏明, 卢志勇, 隽青龙编著. —北京: 北京理工大学出版社, 2006.1

国家计算机职业技能培训标准教材

ISBN 7-5640-0637-4

I.电… II.①李…②卢…③隽… III.电子计算机—技术培训—教材 IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 129498 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (办公室) 68944990 (批销中心) 68911084 (读者服务部)
(010) 58858208 (北京洪恩计算机教研中心)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

电子邮箱 / chiefeditor@bitpress.com.cn

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京盛兰兄弟印刷装订有限公司

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 / 13.5

字 数 / 281 千字

版 次 / 2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

定 价 / 19.80 元(附 1 张教学光盘)

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

为普及计算机技术做贡献

原清华大学校长 张孝文 书赠

前 言

一、本书介绍

首先祝贺您翻开了这本与众不同的教材。实际上，当您翻开它的任何一页时，都会被深深地吸引，并不知不觉地继续看下去。这就是本教材的魅力所在！

本书是一本全面、实用的电脑入门教程，充分考虑了电脑初学者的多方面需求，通过言简意赅的表达形式，循序渐进地讲述了电脑的基础知识、硬件配置、Windows XP 的使用、汉字输入、WPS 2005 的操作，以及 Office 2003/XP 中 Word 2003/XP、Excel 2003/XP 和 PowerPoint 2003/XP 的应用。此外，还详细介绍了 Internet 网上电子邮件的收发、软件下载和病毒查杀。在本教程的最后，为初学者介绍了电脑的日常维护和管理、常用工具的安装和使用方法等内容。

本书选材广阔而精炼、浅显易懂、图文并茂，每章均以实例教学、上机操作和课后练习等进行讲解。在本书中，对每一个操作都提供了具体的步骤，并附有大量的插图和实例，使初学者能够在最短的时间内学会使用电脑。

为了提高读者的学习效率，我们为该书准备了一张多媒体教学光盘。教学光盘采用全程语音讲解，就像一位电脑高手面对面地向您讲解，您可以边听、边看、边练，使学电脑就像看电影一样的轻松，并且短时间内就能学到大量的电脑知识。

本教学光盘采用多媒体教学方式，面向完全不懂电脑的初级用户，从了解电脑在生活中的应用、怎样开机和鼠标的使用讲起，由浅入深，用耐心细致的讲解和生动形象的图画，消除初学者对电脑的神秘感，让您在半天之内初步掌握电脑的使用方法。该软件最大的特点是边学边练，通过丰富的交互性练习让初学者迅速掌握，是电脑初学者极佳的入门教材。

教学光盘由 13 部分组成：（1）从这里开始；（2）鼠标的使用；（3）Windows 的基本操作；（4）更改 Windows XP 的风格；（5）文字输入；（6）磁盘、文件和目录；（7）文件和目录的管理；（8）Windows 的使用；（9）多媒体；（10）运指如飞指法练习；（11）微软拼音输入法；（12）五笔字型输入法；（13）小游戏。并且配有全程语音解说和字幕显示。

本书定位于电脑初、中级用户，适合各种电脑培训班作为教材使用，也适合不同层次的办公文员、国家公务员及大中专院校师生使用。同时，也是电脑自学者的必备参考书。

教学光盘可单独购买（电话：010-58858203、58858204）。

二、系列教材介绍

现在电脑已走进千家万户，成为我们工作、学习和生活的得力助手，电脑技术正在改变我们的工作和生活方式，使用电脑也逐渐成为每个人都必须掌握的一种基本技能。为了能适应社会激烈的竞争，抓住未来的就业机会，人们迫切需要在短时间内掌握使用电脑的基本

技能。为适应这种需求，各种电脑培训班应运而生，各类学校也将非计算机专业学生的电脑知识和技能教育纳入教学计划，并陆续出台了相应的教学大纲。然而，目前市场上的电脑图书种类虽然繁多，但教学相宜的教材很少。

本套教材正是针对这种情况进行编写的。本系列教材以能力目标的方式为主导线索进行创作，让读者有目标性地对知识进行掌握，让电脑培训学校在教学过程中有的放矢。

本系列教材的编者都是来自从事计算机教学的老师，以及长期从事知名多媒体电脑教学软件——《开天辟地》和《万事无忧》教学研究和开发的电脑专家，具有非常丰富的教学 and 实践经验。教材沿袭了洪恩软件通俗易懂和人性化的特点，同时运用了洪恩特有的二维教学法和环境教学法，再配以思维化、口语式的语言，把具有专业艺术性的商业级实例献给您，必能让您在最短的时间掌握最多的知识和技能，在这里我们称之为“时间获知率”，我们努力的目标就是不断追求更高的时间获知率。以下是本系列教材的一些特点：

二维教学法：这是我们根据读者的学习特点和理解规律引入的特殊教学法，我们力图用多种方式，从多个角度来阐述一个问题。主线纵向讲解，辅线横向补充。主线结构完整、思路清晰，让您“眼到即手到”；辅线加深您对内容的理解，巩固学习成果，并使所学的知识能够长久记忆、过目不忘。

环境教学法：学东西不能孤立，须在山外看山、画外看画，当您了解到很多所学内容的背景知识时，您会发现它们不需要学，就自动理解并掌握了。教材中大量的电脑常识、电脑故事、经验集锦和操作技巧，让您沐浴在电脑知识的环境中，充分体验计算机文化的魅力。实际上，在茶余饭后，您信手翻开它，会像看小说似地、无意识地学到很多东西，我们的教材不用“学”，不需要“死记硬背”，而是在轻松自然中掌握。

内容思维化：把思维过程直接记录下来，就是最本质、最直接的知识。本套教材由教学经验丰富的电脑专家编写，运用口语化的语言，通俗易懂，讲求效率，内容经过多次提炼和升华，突出学习规律和学习技巧，是思维化的直接体现。

全方位服务：我们在 <http://www.hongen.com/pcbook> 网站上（电话：010-58858208）为老师准备了教学所需的幻灯片和素材等全套资料，各院校或培训学校还可以根据自己的需求进行定制。另外，我们还为每一本书制作了一套多媒体教学光盘，可作为老师的教学参考和学生的学习参考。

好了，如果您以前曾经几次尝试学习电脑，都未能掌握的话，那么这次您一定会成功。

脚踏实地、精益求精；科教兴国、行胜于言。洪恩软件永远与您在一起。

欢迎给我们提出问题和改进意见，您可直接拨打技术服务热线（010）58858208，或者发邮件到 pcbook@goldhuman.com。

北京洪恩计算机教育研究中心

2006 年 1 月

教材编委会

主 编：李宏明 卢志勇

副主编：肖 亚 姜天鹏 潘全春

编 委：郑庆华 隽青龙 李晓松 赵志芳 辛 建

张晓宜 黄星华 郭春峰 康龙轩 薛广民

于春红 张 弛 张 丹 赵江龙

目 录

第 1 章 电脑基础知识	1
1.1 电脑的基本构成	1
1.1.1 电脑硬件的配置	1
1.1.2 安装 Windows 操作系统	6
1.2 电脑的软件系统	7
1.2.1 操作系统	7
1.2.2 软件的分类	7
1.2.3 计算机编程语言	8
1.3 习题与上机操作	9
第 2 章 学习掌握 Windows XP	10
2.1 Windows XP 基础知识	10
2.1.1 启动 Windows XP	10
2.1.2 退出 Windows XP	10
2.1.3 认识 Windows 的桌面	11
2.2 Windows XP 的资源管理	18
2.2.1 显示文件的扩展名	18
2.2.2 文件的查看方式	19
2.2.3 文件的属性设置	20
2.2.4 文件的排序显示	20
2.2.5 搜索文件	20
2.2.6 “属性”的应用	21
2.3 Windows XP 的磁盘、目录及文件管理	22
2.3.1 磁盘和文件夹	22
2.3.3 文件和文件夹的管理	23
2.4 控制面板	25
2.4.1 控制面板窗口的介绍	25
2.4.2 添加 Windows 组件	26
2.4.3 添加新字体	27
2.4.4 添加新硬件	28
2.4.5 删除程序	28
2.5 多用户与局域网	29
2.5.1 Windows XP 的多用户管理	29

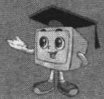
2.5.2	用户身份的切换	32
2.5.3	组策略的设置	34
2.5.4	本机网络的设定	37
2.5.5	文件和设置转移	39
2.5.6	远程管理	43
2.5.7	文件的安全性	48
2.6	习题与主机操作	53
第3章	学习汉字输入	54
3.1	键盘操作	54
3.1.1	键盘介绍	54
3.1.2	指法规则——基准键位和手指分工	54
3.1.3	学会字母键的指法	55
3.2	汉字输入方法	57
3.2.1	学习智能 ABC 输入法	57
3.2.2	学习五笔字型输入法	58
3.3	习题与主机操作	78
第4章	学习与应用 WPS 2005	80
4.1	WPS 2005 概述	80
4.1.1	WPS 的下载和安装	80
4.1.2	启动 WPS 文字程序	81
4.1.3	WPS 2005 的窗口界面	81
4.1.4	退出 WPS 文字程序	82
4.2	文档的基本操作	82
4.2.1	创建文档	82
4.2.2	保存文档	83
4.2.3	打开文档	84
4.2.4	关闭文档	84
4.3	文本的编辑和修饰	84
4.3.1	文本的输入	84
4.3.2	文档中的文字修饰	85
4.3.3	文本的修改	86
4.3.4	文本的查找和替换	86
4.3.5	文档的段落格式设置	87
4.4	版面设置	89
4.4.1	页面设置	89
4.4.2	页眉和页脚	90

4.5 表格	91
4.5.1 创建表格	92
4.5.2 编辑表格	93
4.6 图像和图形	94
4.6.1 插入图像	94
4.6.2 图像的编辑	95
4.6.3 图形的绘制	96
4.6.4 为自选图形添加文字	97
4.7 打印输出	98
4.7.1 选择纸张	98
4.7.2 打印预览	98
4.7.3 打印文件	98
4.8 习题与上机操作	98
第5章 学习中文 Word 2003/XP	100
5.1 Word 快速入门	100
5.1.1 熟悉 Word 2003 的工作界面	100
5.1.2 Word 的基本操作	101
5.1.3 Word 的视图介绍	102
5.2 文本的编辑	103
5.2.1 文字的选定、复制和移动	103
5.2.2 光标的定位和文本删除	105
5.2.3 查找和替换	105
5.3 Word 的排版技术	106
5.3.1 文字的格式	106
5.3.2 项目符号和编号	107
5.3.3 边框和底纹	108
5.3.4 使用汉语拼音	109
5.3.5 批注与修订文档	109
5.3.6 文字竖排与分栏排版	111
5.4 插入对象	111
5.4.1 插入符号和日期	111
5.4.2 插入文件	112
5.4.3 插入自动图文集	113
5.4.4 使用文本框	114
5.4.5 使用公式编辑器	115
5.4.6 插入艺术字	117
5.4.7 插入图片和剪贴画	117

5.4.8 插入声音和视频文件	118
5.5 使用表格	119
5.5.1 插入表格	119
5.5.2 修改表格结构	120
5.6 文档的加密	121
5.6.1 给文件加密	121
5.6.2 保护文档	122
5.7 习题与上机操作	124
第6章 学习中文 Excel 2003/XP	125
6.1 Excel快速入门	125
6.1.1 启动Excel	125
6.1.2 认识Excel界面	125
6.1.3 关闭Excel	127
6.2 Excel基本操作	127
6.2.1 表格内容的输入	127
6.2.2 编辑工作表	128
6.2.3 表格的格式化	129
6.2.4 数据的编辑操作	130
6.3 使用函数与公式	132
6.3.1 快速求和	132
6.3.2 自动计数	132
6.3.3 创建和使用公式	133
6.4 习题与上机操作	136
第7章 学习中文 PowerPoint2003/XP	137
7.1 制作演示文稿	137
7.1.1 创建新演示文稿	137
7.1.2 在幻灯片中添加文字	137
7.1.3 在幻灯片中添加图片	138
7.1.4 美化幻灯片	139
7.1.5 创建新幻灯片	139
7.1.6 浏览和放映幻灯片	139
7.2 幻灯片母版	140
7.2.1 设置母版	140
7.2.2 设置幻灯片背景	142
7.2.3 使用设计模板	142
7.3 幻灯片放映	143
7.3.1 设置幻灯片的放映时间	143

7.3.2 设置幻灯片的放映方式	143
7.3.3 启动幻灯片放映	144
7.4 习题与上机操作	145
第8章 学习应用计算机网络	147
8.1 计算机网络基础知识	147
8.1.1 计算机网络分类	147
8.1.2 网络拓扑结构	148
8.2 畅游 Internet 世界	150
8.2.1 使用网页浏览器	150
8.2.2 【后退】和【前进】按钮的使用	151
8.2.3 自定义浏览器主页	151
8.2.4 使用收藏夹	152
8.2.4 网上搜索信息	152
8.3 收发电子邮件	153
8.3.1 用浏览器撰写和发送电子邮件	153
8.3.2 使用 Outlook Express 收发电子邮件	154
8.4 软件下载	157
8.4.1 使用浏览器直接下载	157
8.4.2 使用 FlashGet 进行下载	158
8.4.3 使用 FTP 进行下载	161
8.5 网络安全	162
8.5.1 Norton 的安装	163
8.5.2 查杀病毒	163
8.6 黑客与反黑客	166
8.6.1 网络暗箭——黑客	166
8.6.2 防范黑客必修课	167
8.6.3 木马查杀	168
8.7 电子商务与网上炒股	168
8.7.1 电子商务	168
8.7.2 网上炒股	172
8.8 习题与上机操作	176
第9章 电脑的维护和管理	178
9.1 常用的工具软件	178
9.1.1 压缩软件 WinRAR	178
9.1.2 媒体工具超级解霸 3000	180
9.1.3 看图工具 ACDSee	181
9.1.4 使用 Nero 刻录光盘	184

9.1.5 硬盘克隆工具——Ghost	187
9.1.6 硬盘分区工具——Partition Magic	190
9.2 电脑的日常维护	195
9.2.1 定期检查硬盘	195
9.2.2 如何对付死机	195
9.2.3 电脑的使用环境	196
9.2.4 使用电脑的注意事项	197
9.3 习题与上机操作	198
附录 习题答案	198



第1章 电脑基础知识

电脑最初出现是在 20 世纪 40 年代，它的英文名字叫做 **Computer**，在汉语中，我们叫它电子计算机，因为它是人类思维的另一种表现，人们也就很习惯地称它为电脑。

1.1 电脑的基本构成

1.1.1 电脑硬件的配置

任何事物都有一个从无到有的过程，电脑也是这样，最初的电脑模型有三个部分：中央处理器、输入设备和输出设备。它们的关系是这样的：

输入输出设备的功能是与外界交换信息和数据。

中央处理器负责处理输入的信息，然后传递给输出设备。

而输出设备就是把计算机处理完成的结果，转换成能被人或其他机器设备所能接收和识别的信息形式，如图 1-1 所示。

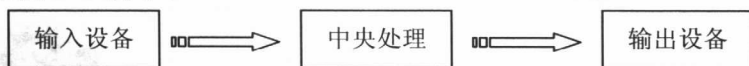


图 1-1 简单的计算机模型

最初的输入设备一般是键盘，而输出设备则一般为打孔机，只有专业人员才能识别纸带上打孔所记载的信息，这对一般人来说，简直就是天方夜谭！更头疼的是，输入的数据不能保存下来，而且也不能保证它的正确性，在这种情况下，输入、运算、输出都需要多次才能得到正确结果，这样在很大程度上影响了运算的效率。

到后来，需要处理的数据越来越多，人们更迫切地需要一些能把大量数据保存下来的设备，这又是怎么解决的呢？

人们在日常生活中遇到过很多事情或事物，这些都在脑中会留下一些记忆，人是通过脑细胞来记忆的。那电脑会对它处理过的信息有印象吗？如果有，它是靠什么来把这些信息记下来呢？

其实电脑和人差不多，在处理信息的时候，要经过输入信息、存储信息、处理信息，人脑对信息的记忆靠脑细胞，而电脑则靠存储器来完成记忆。

后来，随着电子科技的发展，电脑模型在原来的基础上也发生了变化，演变为四大部分，它们分别是：中央处理器、输入设备、存储器、输出设备。而存储器又分为内部和外部存储器。它们的关系如图 1-2 所示。

在这里我们可以很清楚地看到，输入设备将数据保存到存储器，通过它与中央处理器交换数据，接着把处理后的数据通过存储器输出到输出设备。这个模型只能完成一些最基本的功能。

人们对计算机的要求越来越多，计算机的功能也在不断地增加，计算机能做的事也越来越多，涉及的领域越来越广泛。

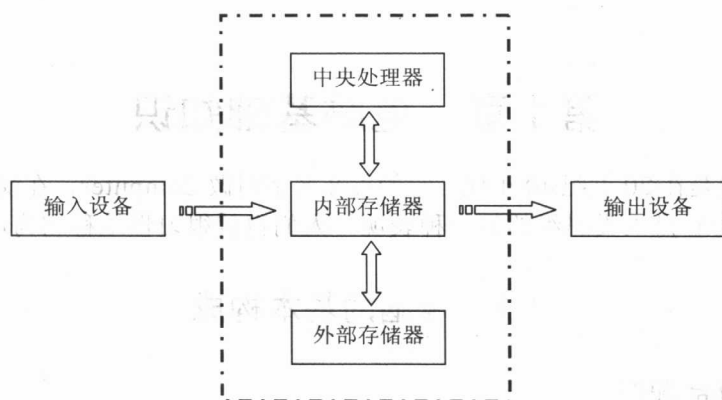


图 1-2 扩展的计算机模型

现在，如果根据上面这个模型，用电脑市场上的那些部件，来组成一台能基本上满足自己要求的计算机的话，又需要哪些东西呢？

其实很简单，电脑模型与电脑配件相对应，中央处理器就是 CPU，存储器包括内存、硬盘、光驱、软驱等等，键盘和鼠标是最常用的输入设备，显示器则是主要的输出设备，如图 1-3 所示。

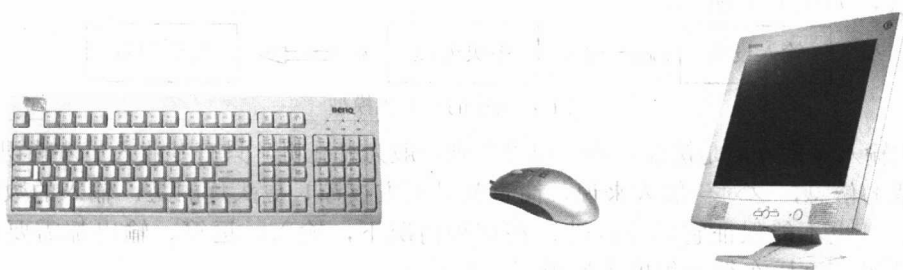


图 1-3 输入输出设备（鼠标、键盘、显示器）

1. 中央处理器——CPU

CPU 是决定电脑性能的核心部件。CPU 即中央处理单元，是英文 Central Processing Unit 的缩写，是整个系统的核心，也是整个系统最高等的执行单位。它负责整个系统指令的执行，数学与逻辑的运算，数据的存储与传送，以及对内对外输入与输出的控制，如图 1-4 所示。

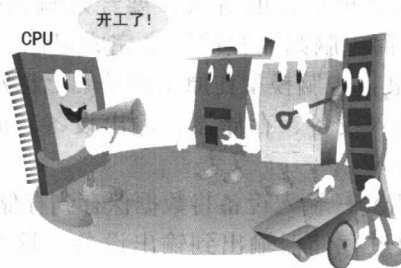


图 1-4 CPU 支配电脑进行各种工作

计算机在运行任何指令的时候，都必须通过 CPU 来分析和执行，然后将结果传送到显示器或者直接放在一个叫“寄存器”的元件里面储存，“寄存器”好象一个临时仓库，它可以将来自键盘、鼠标，或者其他输入设备的指令存储在里面，然后交给 CPU 去执行，然后



把CPU返回的结果又储存回“寄存器”里面。最后按照需要，将结果显示在显示屏幕上或者通过其他“输出”设备输出数据。

2. 内存

在计算机的组成结构中，有一个很重要的部分，就是存储器。存储器是用来存储程序和数据的部件，对于计算机来说，有了存储器，才有记忆功能，才能保证正常工作。

存储器的种类很多，按其用途可分为主存储器和辅助存储器，主存储器又称内存（简称内存），辅助存储器又称外存储器（简称外存）。外存通常是磁性介质或光盘，像硬盘、软盘、磁带、CD-R等，能长期保存信息，并且不依赖于电来保存信息，但是由机械部件带动，速度与CPU相比就显得慢的多。内存指的就是主板上的存储部件，是CPU直接与之沟通，并用其存储数据的部件，存放当前正在使用的（即执行中）的数据和程序，它的物理实质就是一组或多组具备数据输入输出和数据存储功能的集成电路，内存只用于暂时存放程序和数，一旦关闭电源或发生断电，其中的程序和数据就会丢失。

内存的速度是用纳秒（ns）来形容的。EDO内存的速度一般有60ns、70ns的，而SDRAM内存的速度则能达到10ns。更快的甚至有8ns、7.5ns等等。

将内存芯片焊接在一定规格上的印刷电路板上，就是平常购买到的内存条。现在市场上常见的内存有三种：SDRAM、DDR、RDRAM。

从一有计算机开始，就有内存。内存发展到今天也经历了很多次的技术改进，从最早的DRAM一直到FPMDRAM、EDODRAM、SDRAM等，内存的速度一直在提高且容量也在不断的增加。

3. 主板

主板就是把CPU、存储设备、输入输出设备连接起来的纽带，如图1-5所示。

还记得前面提到的CPU吗？不同架构的CPU就要插在不同的芯片组的主板上。随着CPU发展的日新月异，主板也取得了飞速发展。

主板上面的零件看起来眼花缭乱，可他们都是非常有条理的排列着。主要包括一个CPU插座；北桥芯片、南桥芯片、BIOS芯片等三大芯片；前端系统总线FSB、内存总线、图形总线AGP、数据交换总线HUB、外设总线PCI等五大总线；软驱接口FDD、通用串行设备接口USB、集成驱动电子设备接口IDE等七大接口，如图1-6所示。

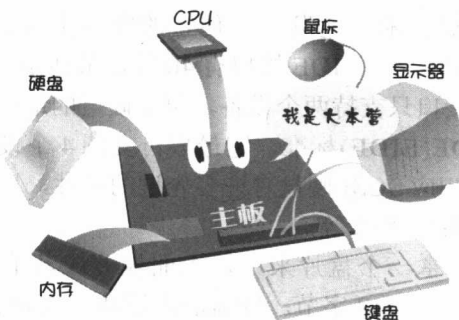


图 1-5 电脑硬件连接的纽带——主板

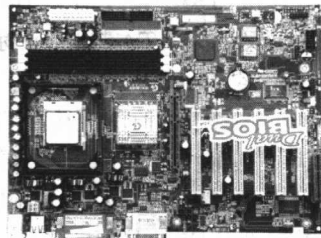


图 1-6 模块化的主板

4. 软驱和软盘

软驱目前还是电脑必备的部件，用它可以传递和备份一些比较小的文件。在介绍软驱之

前,先认识一下软盘,如图1-7所示。

现在看到的软盘都是3.5英寸的,通常简称3寸盘。

3寸软盘都有一个塑料外壳,比较硬,它的作用是保护里边的盘片。盘片上涂有一层磁性材料(如氧化铁),它是记录数据的介质。在外壳和盘片之间有一层保护层,防止外壳对盘片的磨损。

软盘提供了一种简单的写保护方法,3寸盘是靠一个方块来实现的,拨上去,打开方孔就是写保护了,反之就是打开写保护,这时可以往软盘里写入数据。

用户通常使用的软盘容量是1.44M。

软盘驱动器对软盘进行读写操作,现在我们使用的都是3寸软驱,如图1-8所示,可以读写1.44M的3寸软盘。

软驱的主要组成有:控制电路板、马达、磁头定位器和磁头。

磁头其实是很小的,上下各有一个,用户看到的是它的滑轨。它的工作过程是这样的:马达带动软盘的盘片转动,转速大概为300r/min,磁头定位器是一个很小的步进马达,它负责把磁头移动到正确的磁道,由磁头完成读写操作。



图1-7 软盘



图1-8 3英寸软驱

5. 硬盘

无论是操作系统,还是应用软件,都需要安装在硬盘上运行。没有硬盘,电脑几乎什么都做不了。

容量和速度是衡量硬盘性能的重要指标。几年前,2.1GB被认为是海量存储,可如今80GB的容量也是很平常的了。短短的几年,硬盘技术飞速发展,使它的容量更大、速度更快。

硬盘按其接口类型,主要有IDE和SCSI两种。IDE接口有40针,最初是为AT结构的电脑设计的,又称为ATA接口。标准IDE接口只支持两个设备,每个硬盘的最大硬盘空间也只能到528M字节;现在普遍使用增强型IDE(EIDE)标准,它最多可支持4个设备,支持大容量的硬盘。SCSI接口的诞生比IDE晚,相应SCSI硬盘有许多先进的特性,比如支持的硬盘容量更大、传输速率更高、可管理的设备更多等等。

硬盘由磁道、扇区、柱面和磁头组成。拿一个盘片来讲,上面被分成若干个同心圆磁道,每个磁道被分成若干个扇区,每扇区通常是512字节。硬盘的磁道数一般介于300~3000间,每磁道的扇区数通常是63。

硬盘由很多个磁片叠在一起,柱面指的就是多个磁片上具有相同编号的磁道,它的数目和磁道是相同的。

硬盘的容量用下式计算: