



高职高专计算机类课程规划教材

方东 明小波 主编

计算机 文化基础

J I S U A N J I W E N H U A J I C H U



大连理工大学出版社



高职高专计算机类课程规划教材

1. 北京科海电子出版社

2. 袁建华 等

3. 徐敬 等

计算机文化基础

新世纪高职高专教材编审委员会组编

主 编 方 东 明小波 副主编 宁红舞 谢斌斌 万勇斌

JISUANJI WENHUA JICHU

大连理工大学出版社

DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

© 大连理工大学出版社 2006

图书在版编目(CIP)数据

计算机文化基础 / 方东, 明小波主编. —大连: 大连理工大学出版社, 2006. 8
高职高专计算机类课程规划教材
ISBN 7-5611-3325-1

I. 计… II. ①方… ②明… III. 电子计算机—高等学校: 技术学校—教材
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 097181 号

大连理工大学出版社出版

地址: 大连市软件园路 80 号 邮政编码: 116023

电话: 0411-84708842 邮购: 0411-84703636 传真: 0411-84701466

E-mail: dutp@dutp.cn URL: <http://www.dutp.cn>

大连业发印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸: 185mm×260mm 印张: 17.75 字数: 410 千字

印数: 1~3 000

2006 年 8 月第 1 版

2006 年 8 月第 1 次印刷

责任编辑: 潘弘喆

责任校对: 吴云龙

封面设计: 苏儒光

定 价: 24.00 元

《计算机文化基础》是新世纪高职高专教材编委会组编的计算机类课程规划教材之一。

根据高等职业教育的培养目标,高职高专各个专业都需要对学生进行计算机文化基础教育。计算机教育的观念应由“知识型”向“能力型”转变,遵循实用性和实效性原则,在明确基本概念的基础上,着重于学生的应用技能训练。特别是通过掌握典型机型和软件,使学生初步掌握计算机应用技术知识,在此基础上提高分析问题和解决问题的能力。为培养学生的自学能力和获取计算机新知识、新技术的能力,以适应信息化社会对就业者计算机应用能力的要求,我们组织编写了本教材。

《计算机文化基础》具有如下特点:对象明确,专用于高职高专教学;结构新颖,有利于提升教学效果;采用启发式教学,生动有趣,易学易用;学用结合,实用性强等。此外,本教材又有较多创新,引入最新的内容,如Windows XP 操作系统,Office 2003 办公软件。全书紧紧围绕“如何应用计算机系统实现办公自动化”这一总课题,将内容分为七章:

第1章,计算机基础知识;

第2章,Windows XP 操作系统;

第3章,计算机网络基础及Internet 应用;

第4章,中文文字处理软件 Word 2003;

第5章,中文电子表格 Excel 2003;

第6章,用 PowerPoint 2003 制作演示文稿;

第7章,计算机综合应用。

本书无论是内容还是形式,都经过精心设计和安排,使学生通过学习,具有应用计算机进行自动化办公的基本能力,具备当代大学生应有的计算机文化素质。另外,在附录中增加一级 MS Office 考试大纲及一级 MS Office 样卷的



2 / 计算机文化基础 □

内容,旨在为参加全国计算机等级考试的学生提供一些参考。

本书由方东、明小波任主编,宁红舞、谢斌斌、万勇斌任副主编。

在本书的编写过程中,得到了江西电力职业技术学院、上饶职业技术学院、江西公安专科学校的大力支持和帮助。大连理工大学出版社的刘晓晶老师对书稿提出了许多具体的修改意见。在此一并表示真诚的谢意。

我们在此恳请各相关教学单位和读者在使用本教材的过程中对书中的错误和不足给予关注,并将意见和建议及时反馈给我们,以便下次修订时改进。

所有意见、建议请发往:gzjckfb@163.com

联系电话:0411-84706104

编 者

2006年8月

读者意见反馈

亲爱的读者：

感谢您选用大连理工大学出版社的高职计算机类教材。为了今后给您提供更优秀的教材，请您抽出宝贵的时间来填写下面的意见反馈表，以便我们更好地对本教材做进一步的改进。同时如果您在使用本教材的过程中遇到了什么问题，或者有什么好的建议，也请您来信告诉我们。

地址：大连市软件园路 80 号

大连理工大学出版社高职教材出版中心（邮编：116023）

电话：0411-84707492

电子邮件：gzjckfb@163.com

教材名称：计算机文化基础

ISBN 7-5611-3325-1

个人资料

姓 名：_____ 年龄：_____ 所在院校/专业：_____

文化程度：_____ 通信地址：_____

联系电话：_____ 电子信箱：_____

您使用本书是作为：☐指定教材 ☐选用教材 ☐辅导教材

您对本书封面设计的满意度：

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议 _____

您对本书印刷质量的满意度：

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议 _____

您对本书的总体满意度：

从语言质量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

从科技含量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

本书最令您满意的是：

☐指导明确 ☐内容充实 ☐讲解详尽 ☐实例丰富

您认为本书在哪些地方应进行修改？（可附页）

您希望本书在哪些方面进行改进？（可附页）



第 1 章 计算机基础知识	1
1.1 计算机的概念	1
1.2 计算机的产生和发展	1
1.3 计算机的应用领域及作用	3
1.4 计算机的分类	5
1.5 微型计算机的常见硬件	7
1.6 微型计算机的常见软件	15
1.7 计算机的配置	16
本章小结	18
参考资料	18
扩展视野	25
自测试题一	28
第 2 章 Windows XP 操作系统	30
2.1 操作系统基础	30
2.2 计算机的启动和关闭	36
2.3 键盘的操作	38
2.4 鼠标的操作	40
2.5 初识 Windows XP	41
2.6 文件和文件夹的管理	47
2.7 使用和设置回收站	55
2.8 使用中文输入法	57
2.9 屏幕保护设置	58
2.10 磁盘管理	59
实践技能训练	61
实训 利用资源管理器和我的电脑来管理计算机中的文件及文件夹	61
本章小结	61
参考资料	62
扩展视野	64
自测试题二	66
第 3 章 计算机网络基础及 Internet 应用	68
3.1 计算机网络概述	68

3.2 计算机网络的构成	70
3.3 Internet 基础知识	78
3.4 接入互联网	86
3.5 在互联网上浏览搜索信息	91
3.6 保存网上的信息和资源	96
3.7 电子邮件的使用	98
3.8 FTP 的使用	107
实践技能训练	109
实训 1 IE 浏览器参数的设置	109
实训 2 网络邮盘的使用	112
本章小结	114
参考资料	114
自测试题三	117
第 4 章 中文文字处理软件 Word 2003	118
4.1 Word 2003 概述	118
4.2 Word 2003 文档的基本操作	120
4.3 文档的排版	127
4.4 表格操作	138
4.5 图文混排	145
实践技能训练	151
实训 1 完成一个普通公文文件的编辑与排版	151
实训 2 完成一个简单的工资表	154
实训 3 利用 Word 2003 生成一个图文并茂的贺年卡	155
本章小结	157
参考资料	157
扩展视野	161
自测试题四	167
第 5 章 中文电子表格 Excel 2003	171
5.1 Excel 2003 的基本操作	171
5.2 工作表的编辑	175
5.3 工作表的格式化操作	177
5.4 编辑工作表数据	180
5.5 数据管理	184
5.6 图表的创建和编辑	188
5.7 工作簿的管理	192
实践技能训练	193
实训 1 完成学生入学成绩表的编辑与格式化	193

实训 2 对学生入学成绩表进行计算和数据分析	195
实训 3 创建学生入学成绩表总分统计图表	196
实训 4 完成股市报表的编辑与格式化	198
本章小结	199
参考资料	199
扩展视野	201
自测试题五	201
第 6 章 用 PowerPoint 2003 制作演示文稿	204
6.1 PowerPoint 2003 的简单操作	204
6.2 认识 PowerPoint 2003 视图	207
6.3 创建演示文稿	211
6.4 编辑幻灯片	214
6.5 管理幻灯片	216
6.6 演示文稿的修饰	220
6.7 演示文稿的放映	223
实践技能训练	224
实训 1 利用内容提示向导创建演示文稿	224
实训 2 自定义创建一份“Office 2003 培训”演示文稿	225
实训 3 设置幻灯片的动画效果	225
实训 4 自定义创建演示文稿	226
实训 5 为演示文稿插入音乐	228
实训 6 自定义放映幻灯片	229
本章小结	229
参考资料	230
自测试题六	234
第 7 章 计算机综合应用	235
7.1 认识 Office 2003 各模块的功能	235
7.2 网页制作工具 FrontPage 2003	238
7.3 Excel、Outlook、Access 之间的数据交换	241
7.4 网络打印机的使用	250
7.5 计算机病毒的防治	257
实践技能训练	260
实训 制作一个简单网页	260
本章小结	264
参考资料	264
扩展视野	265
自测试题七	266

6 / 计算机文化基础 □

附录一 一级 MS Office 考试大纲	267
附录二 一级 MS Office 样卷	270
参考文献	275

第 1 章

计算机基础知识

内 容 提 要

本章主要帮助我们初步了解计算机,增强对微型计算机的感性认识,提高对学习计算机知识重要性的认识,为完成后续章节的学习打下良好的基础。学习时应从以下几个方面着手:明确学习计算机的目的,掌握计算机的基本组成,了解 DOS、Windows、计算机高级语言、Office 2003 等常用软件,熟悉计算机的组装配置方案。

1.1 计算机的概念

计算机是一种能快速、高效地对各种信息进行存储和处理的电子设备。它按照人们事先编写的程序对输入的原始数据进行加工处理、存储或传送,以获得预期的输出信息,并利用这些信息来提高社会生产率、改善人民的生活质量。计算机具有以下几个特征:

- 运算速度快。计算机不仅具有快速运算的能力,而且能自动连续地高速运算。
- 精确度高,可靠性好。计算机不仅能达到用户所需的计算机精度,而且可以连续无故障运行的时间也是其他运算工具无法比拟的。
- 具有记忆能力和逻辑判断能力。计算机具有记忆功能,可以存储大量的信息;计算机还具有逻辑运算的功能,能对信息进行识别、比较、判断。
- 能自动执行命令。计算机是自动化电子设备,在工作过程中不需人工干预,能自动执行存放在存储器中的程序。
- 高性能的实时通信和交流能力。由于计算机技术和通信技术的密切结合,它可使分散在各地的计算机及其外围设备通过网络将数据直接发送、集中、交换和再分配。数据具有实时性、可交换性,从而大大提高了信息处理的效率。
- 信息表达形式的直观性和使用的方便性。计算机可利用各种输出与输入设备将信息以人们能够理解与使用的方式输入、输出。

1.2 计算机的产生和发展

■ 第一台计算机出现的时代背景

世界上第一台全自动数字式电子计算机 ENIAC(如图 1-1 所示),是 1946 年由美国

宾夕法尼亚大学的物理学家约翰·莫克利和工程师普雷斯泊·埃克特研制成功的。这台计算机共用了18800个电子管,1500个继电器,占地170平方米,总重量为30吨,耗电140千瓦,它可以在1秒钟内进行5000次运算,与手工运算相比速度大大提高。虽然这台计算机有许多不足之处,功能还不及现在一台普通计算机,但它的诞生标志着电子计算机时代的到来。



图 1-1 第一台计算机 ENIAC

■ 计算机的发展历程

从1946年第一台计算机诞生到现在,计算机的发展突飞猛进,经历了电子管、晶体管、集成电路、超大规模集成电路和智能计算机五个阶段,使计算机的体积越来越小,功能越来越强,价格越来越低,应用也越来越广泛。

■ 第一代计算机——电子管计算机

第一代计算机是从ENIAC问世到20世纪50年代后期。这一时期计算机的主要特征是用电子管作为主要物理器件,软件上使用机器语言和符号语言编制程序。它体积大,运算速度低,存储容量小,且价格昂贵。这一代计算机主要用于科学计算。

■ 第二代计算机——晶体管计算机

第二代计算机是从20世纪50年代末到60年代初。这一时期的计算机使用晶体管作为基础物理器件,在软件方面开始使用计算机高级语言,为许多人学习和使用计算机铺平了道路。这一代计算机的体积大大减小,具有重量轻、寿命长、耗电少、运算速度快、存储容量比较大等优点。因此,计算机不仅用于科学计算,还用于数据处理、事务处理和工程设计等方面。

■ 第三代计算机——集成电路计算机

第三代计算机是从20世纪60年代中期到70年代初期。1964年IBM公司推出的采用新理念设计的IBM 360标志着第三代计算机的诞生。这一时期的计算机使用中、小规模集成电路作为电子器件。操作系统的出现,使计算机的功能越来越强,应用范围越来越广。使用中、小规模集成电路的计算机,体积与功耗进一步减小,可靠性和速度等指标也得到了进一步提高。此时,计算机不仅用于科学计算,还用于文字处理、企业管理、自动控

制等领域,出现了计算机技术和通信技术相结合的管理信息系统。

■ 第四代计算机——超大规模集成电路计算机

第四代计算机(1972年至今)是指用超大规模集成电路 VLSI 作为电子器件制成的计算机,计算速度可达每秒几百万次至上亿次。2000 年推出的 Pentium IV,其时钟频率已达 1.7GHz 以上,功能有了极大的扩展,对应的软件也越来越丰富,应用已涉及到国民经济各个行业,在办公自动化、数据库管理、图像识别、语音识别等众多领域中大显身手,并且已经进入家庭。

■ 第五代计算机——智能计算机

到目前为止,各种类型的计算机都遵循美国数学家冯·诺依曼提出的存储程序的基本原理进行工作。随着计算机应用领域的不断扩大,冯·诺依曼式计算机的工作方式逐渐显露出局限性,所以科学家提出制造非冯·诺依曼式计算机。正在开发研制的第五代计算机——智能计算机,将具有自动识别自然语言、图形、图像的能力,具有理解和推理的能力,具有知识获取、知识更新的能力。

1.3 计算机的应用领域及作用

■ 计算机的应用领域

由于计算机具有高速、精确、自动处理信息和存储大量信息的能力,具有很强的推理判断能力,因此被广泛应用于各个领域。归纳起来,计算机的应用可概括为以下几个方面:

■ 科学计算

科学计算也称数值运算,是指用计算机来解决科学研究和工程技术中提出的复杂数学问题,计算机具有很高的运算速度和精度,使得过去用手工无法完成的计算任务成为现实。随着计算机技术的发展,计算机的计算能力越来越强,计算速度越来越快,计算精度也越来越高,目前还出现了许多用于各领域的数值计算程序包,大大方便了广大计算机工作者。利用计算机进行数值计算,可以节省大量时间、人力和物力。例如:

自然科学:数学、物理、化学、地理、气象等都利用计算机解决其计算量大的问题。

地震预测:根据所采集来的大量数据,利用计算机对其进行庞大而复杂的计算和处理,可以准确地判断地震发生的位置。

■ 过程控制

计算机在工业生产控制方面的应用大大促进了自动化技术的提高。利用计算机进行控制,可以节省劳动力,减轻劳动强度,提高生产效率,节省生产原料,降低成本。

例如:在化工、电力、冶金等生产过程中,用计算机自动采集各种参数,监测并及时控制生产设备的工作状态;在导弹、卫星的发射中,用计算机随时精确地控制飞行轨道与姿态;在对人有害的工作场所,用计算机随时检测与控制炉窑的温度等等,特别是计算机应用于仪器仪表后构成的智能化仪器仪表,将工业自动化推向了一个更高的水平。

■ 信息管理

信息管理是目前计算机应用最广泛的一个领域。所谓信息管理,是指利用计算机来

加工、管理与操作任何形式的数据资料,如企业管理、物资管理、报表统计、账目计算、情报检索等。当今社会是一个信息化的社会,计算机用于信息管理,为办公自动化、管理自动化和社会自动化创造了最有利的条件。近年来,国内许多机构纷纷建设自己的管理信息系统(MIS);一些生产企业开始采用制造资源规划软件(MRP);商业流通领域则逐步使用电子信息交换系统(EDI),即所谓无纸化贸易。

■ 计算机辅助系统

计算机用于辅助设计、辅助制造、辅助教学等方面,统称为计算机辅助系统。

计算机用于辅助设计(CAD)是指利用计算机来帮助设计人员进行工程设计,以提高设计工作的自动化程度,节省人力和物力。用计算机进行辅助设计,不仅速度快,而且质量高,为缩短产品的开发周期与提高产品质量创造了有利条件。目前,计算机辅助设计在电路、机械、土木建筑、服装等设计中得到了广泛的应用。

计算机辅助制造(CAM)是利用计算机进行生产设备的管理控制与操作,从而提高产品质量,降低生产成本,缩短生产周期。

计算机辅助教学(CAI)是指利用计算机帮助学习的自动化系统,它将教学内容、教学方法以及学习情况等存储在计算机中,使学生能够轻松自如地从中学到所需要的知识。

8 计算机能够做什么

在人类社会发展的历史进程中,语言文字和印刷术长期作为传播信息的主要手段,帮助人类生产和传播信息,创造了人类不同时期的文化,推动了人类社会的文明与进步。因此,语言的产生、文字的使用和印刷术的发明被称为人类文化史上的三次信息革命。今天,新的信息革命是以计算机为中心,以计算机技术与通信技术相结合为标志,是意义更加深远的第四次信息革命。

计算机从问世至今只有短短的 50 多年时间,它迅速进入社会的各个领域,逐渐成为人们学习、工作和生活不可缺少的工具。

■ 文字处理

文字处理软件的开发,改变了过去手不离笔的文字处理方式。人们可以直接使用计算机进行文字输入、排版、打印,并且可以非常方便地进行修改,工作速度快、效率高,还可以长期保存。

■ 办公自动化

办公自动化简称 OA(Office Automation),是建立在计算机和通信技术基础之上的人、机信息处理系统,是计算机使用面最广的一种应用。

■ 娱乐休闲

使用计算机可以播放 VCD、CD 和 MP3 等文件,也可以玩游戏。电脑已经成为很多家庭休闲时必备的“家用电器”。

■ 上网、聊天、收发邮件

随着因特网的飞速发展,人们的生活方式也慢慢发生了变化。人们可以利用计算机上网,在网上浏览新闻、观看网络电视和电影,获取或利用各种网络信息及网络资源。例如,可以从网上查询商品价格,查询飞机和火车的运行时刻表,并从网上订票。通过网络还可以收发电子邮件,与远在国外他乡的亲人和朋友进行联系。通过网络 ICQ,还可以与

朋友在网上聊天。

总之,通过计算机网络,人们不仅可以进行更多的信息交流、娱乐和商业活动,还可以从网络上学到很多新的知识,了解更多的新事物。

■ 辅助教学(CAI)

随着计算机的普及,一种新的学习方式也应运而生,这就是计算机教学。人们可以通过计算机从各种各样的多媒体教学软件中获得知识。如果计算机已经连入了 INTERNET,我们还可以进入网络学校,坐在家里听老师讲课,获得所需要的知识。

■ 辅助工程设计(CAD)

利用计算机可以进行辅助工程设计,可以广泛应用于建筑设计、家居设计、机械和电子工程设计等领域。例如:AutoCAD 就是这样一个软件,通过使用该软件,可以极大地提高设计人员的工作效率。

1.4 计算机的分类

按照计算机的运算速度、字长、存储容量、软件配置等多方面的综合性能指标,可以将计算机分为微型计算机、小型计算机、大型计算机和巨型计算机。

8 微型计算机

微型计算机也叫个人计算机(PC机,即微机),如:286、386、486、Pentium 系列等。因其小、巧、轻,使用方便,价格便宜,故其应用范围极广,从太空中的航天器到家庭生活,从工厂的自动化控制到办公自动化,以及商业、服务业、农业等遍及社会各个领域。PC机的出现,促使计算机真正成为大众化的信息处理工具。

■ 台式计算机

台式计算机按照主机箱的摆放角度不同,可以大致分为卧式计算机(如图 1-2 所示)和立式计算机(如图 1-3 所示)。



图 1-2 卧式计算机



图 1-3 立式计算机

■ 笔记本式计算机

笔记本式计算机(如图 1-4 所示)是一种便携式的类似公文包的计算机,它的性能和组成结构同台式机几乎完全一致,但比台式机更小、更轻,可以随身携带,实现移动办公。

■ 掌中宝计算机

掌中宝计算机(如图 1-5 所示)是一种可以放进口袋的计算机,也称掌上电脑。它的功能比较简单,可用于收发电子邮件和进行一般的公文处理。微软公司为它开发了办公

软件,增强了它的功能,并且由于它体积小、重量轻、携带方便,目前的应用比较普及。

8 小型计算机

小型计算机(如图 1-6 所示)规模小,结构简单,可靠性高,对运行环境要求低,易于操作维护,用户使用机器不必经过长期的专门训练,因此,小型计算机对广大用户具有吸引力,加速了计算机的推广与普及。

小型计算机的应用范围广泛,如用于工业自动控制、大型分析仪器、测量仪器、医疗设备中的数据采集、计算等,也可用作大型、巨型计算机系统的辅助机,并广泛用于企业管理以及大学和研究所的科学计算等。



图 1-4 笔记本式计算机



图 1-5 掌中宝计算机



图 1-6 小型计算机

8 大型计算机

大型计算机体积大、速度快、通用性强,具有很强的综合处理能力,但价格较贵。

在军事上,大型计算机主要应用在快速目标和决策。在高速自动化指挥控制系统中心,在导弹技术以及核武器、航天工具等装备设计和模拟等方面都是主力。在民用方面,大型机的应用逐渐广泛,已深入机械、气象、电子、人工智能等诸多科学领域。

8 巨型计算机

巨型计算机最初用于科学和工程计算,早期只用于政府部门和国防科技领域。自 20 世纪 90 年代中期,巨型计算机的应用领域开始扩展,从传统的科学和工程计算领域扩展到事务处理、商业自动化等领域。

如图 1-7 所示是 1983 年 12 月,国防科技大学计算机研究所研制出的“银河”巨型计算机系统。

如图 1-8 所示是 1999 年 8 月,我国独立研制的国内最先进的大规模并行计算机系统,当时,江泽民主席亲自为它题名“神威”。“神威”计算机有 384 个 CPU,内存总容量为 48GB,峰值运行速度达到了每秒 3840 亿次。

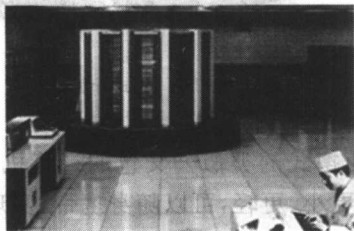


图 1-7 “银河”巨型计算机系统

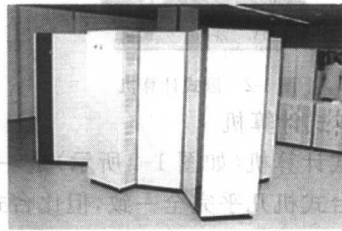


图 1-8 “神威”巨型计算机系统

1.5 微型计算机的常见硬件

1 微型计算机硬件系统

计算机的硬件系统(如图 1-9 所示)是由各种电子线路、器件以及机械装置所组成的,是看得见、摸得着的实物部分,它是计算机进行工作的物质基础。计算机的性能,如运算精度、速度、存储容量以及可靠性等在很大程度上取决于硬件配置。计算机的基本硬件设备包括主机、输入设备和输出设备三大部分。

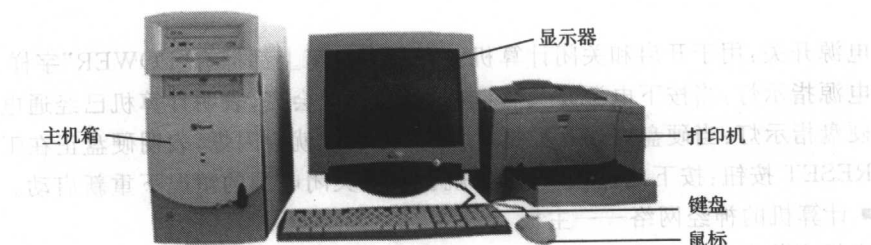


图 1-9 微机的基本硬件系统

主机部件包括主板、CPU、内存条、硬盘、声卡、显示卡、网卡、光驱、软驱等。输入设备将数据输入主机,常用的输入设备有键盘、鼠标、扫描仪等。输出设备将主机的处理结果以适当的形式输出,常用的输出设备有显示器、音箱、打印机和绘图仪等。

当前大部分微机各部件之间是用总线相连接的,系统总线成为计算机内部传输各种信息的通道。

2 主机内部部件

微机主机的核心部件安装在主机箱内,主要包括主板、CPU、内存条、硬盘、光驱及各种板卡等,这些部件是组成微型计算机常用的硬件设备(如图 1-10 所示)。

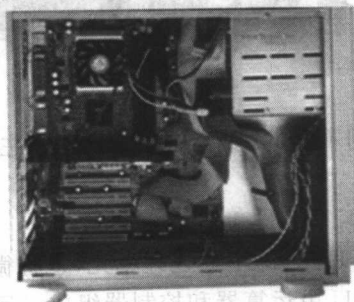


图 1-10 主机的内部结构

■ 电脑的房子——机箱

机箱从外形上可以分为卧式机箱(如图 1-11 所示)和立式机箱两种(如图 1-12 所示)。