

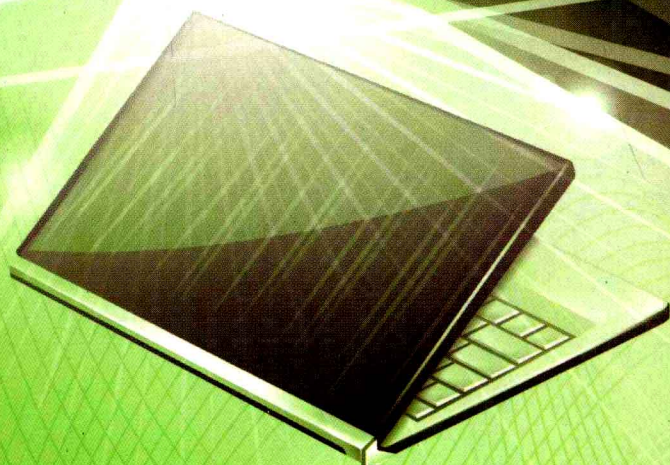


高等职业教育“十二五”创新型规划教材

计算机应用基础实用教程

JISUANJI YINGYONG JICHU SHIYONG JIAOCHENG

主编◎卢川英 迟晓曼



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

高等职业教育“十二五”创新型规划教材

计算机应用基础实用教程

主 编 卢川英 迟晓曼

副主编 肖 杨 付 玲 张凌雪 夏雪飞

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

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机应用基础实用教程/卢川英, 迟晓曼主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2012. 8

ISBN 978 - 7 - 5640 - 6633 - 8

I. ①计… II. ①卢…②迟… III. ①电子计算机—高等学校—教材
IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 192690 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)

网 址 / [http:// www. bitpress. com. cn](http://www.bitpress.com.cn)

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京泽宇印刷有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 14.5

字 数 / 330 千字

版 次 / 2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷 责任编辑 / 张慧峰

印 数 / 1 ~ 6000 册 责任校对 / 陈玉梅

定 价 / 29.00 元 责任印制 / 王美丽

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

前言

Preface

为了能够真正贯彻教育部教高 16 号文件《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》以及《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020）》精神，根据高职学生的培养目标和学习特点，突出实用性和技能性，本编写团队在积累了大量一线教学改革实践经验的基础上，经过不断的总结凝练，编写了这本符合高职特色的，突出实用性和技能性，以任务为驱动、案例为引领、突出职业能力培养的《计算机应用基础实用教程》。

本教材分为三大模块十项任务，三大模块为计算机基础知识模块、Office 办公软件模块、网络基本应用模块，主要使学生了解微型计算机软硬件的基本知识、掌握 Windows XP 操作系统的基本操作、Office 办公软件（Word、Excel、PowerPoint）的操作技能以及网络的基本应用，满足学生不同职业岗位上对计算机应用基础技能的要求。

“任务驱动、案例教学”是本教材编写的主要特色，在教学内容设计上由浅入深，Office 办公软件（Word、Excel、PowerPoint）部分内容设计从基本应用→高级应用→综合应用。每一章节都以任务为驱动，以实际应用案例为引导，每个任务按照任务向导→提出任务→解决任务→总结任务→实践技能训练→技能提升来展开，在完成任务的过程中讲授相关的操作技能，通过实训技能训练来巩固学生的操作能力，通过技能提升训练使学习能力强的同学的应用能力得到进一步提高，激发学生的学习兴趣，提高学生的实践应用能力。

本教材由卢川英、迟晓曼担任主编，肖杨、付玲、张凌雪、夏雪飞担任副主编。具体编写任务分配：卢川英编写任务 1、任务 3；迟晓曼编写任务 2、任务 10；肖杨编写任务 4、任务 5；付玲编写任务 6、任务 7；张凌雪编写任务 9；夏雪飞编写任务 8。本教材由徐强老师负责审稿。

本书虽然经过多次讨论并反复修改，但限于作者水平，不当之处在所难免，谨请广大同行和读者批评指正。

编者

目录

Contents

任务1 认识计算机	1
1.1 计算机的发展与应用	1
1.1.1 第一台计算机的出现	1
1.1.2 计算机的发展历程	2
1.1.3 计算机的应用领域	3
1.2 计算机的分类	4
1.2.1 巨型计算机	4
1.2.2 大型计算机	5
1.2.3 小型计算机	5
1.2.4 微型计算机	6
1.2.5 工作站	7
1.2.6 服务器	7
1.3 微型计算机的硬件系统	7
1.3.1 主机内部部件	8
1.3.2 输入设备	11
1.3.3 输出设备	12
1.4 微型计算机的软件系统	13
1.4.1 系统软件	13
1.4.2 应用软件	14
1.5 实践技能训练	15
1.6 技能提升：计算机内信息的表示	17
任务2 使用 Windows XP 系统驾驭计算机	21
2.1 认识 Windows XP 操作系统	21
2.1.1 设置桌面与图标	21
2.1.2 使用任务栏	25
2.1.3 使用开始菜单	26

2.2 文件的管理	28
2.2.1 创建文件和文件夹	28
2.2.2 选取文件和文件夹	29
2.2.3 复制、移动文件和文件夹	30
2.2.4 重命名文件和文件夹	31
2.2.5 删除与恢复文件和文件夹	31
2.2.6 设置文件和文件夹的属性	32
2.3 使用控制面板	34
2.3.1 添加/删除输入法	34
2.3.2 添加/删除程序	35
2.3.3 添加新字体	35
2.3.4 磁盘碎片整理	37
2.3.5 使用任务管理器	38
2.4 任务总结	39
2.5 实践技能训练	40
2.6 技能提升：使用 Windows XP 画图工具	42
任务3 Word 基本应用：制作简报	45
3.1 任务提出	45
3.2 任务的解决方案	46
3.2.1 初识 Word	46
3.2.2 文档的建立与操作	48
3.2.3 设置文字格式	50
3.2.3 调整段落格式	51
3.2.5 添加图片	54
3.2.6 制作艺术字	55
3.2.7 添加页面边框	59
3.2.8 设置页面并打印	60
3.3 任务总结	61
3.4 实践技能操作	62
3.5 技能提升：模板的使用	64
任务4 Word 高级应用：制作个人简历	66
4.1 任务提出	66
4.2 任务的解决方案	67
4.2.1 文档的建立与操作	67
4.2.2 添加页眉页脚	67

4.2.3	个人简历封面的制作	69
4.2.4	表格的制作	73
4.3	任务总结	77
4.4	实践技能训练	78
4.5	技能提升: 邮件合并功能	80
任务5	Word 综合应用: 制作宣传海报	83
5.1	任务提出	83
5.2	任务的解决方案	84
5.2.1	文档的建立与操作	84
5.2.2	页面设置	84
5.2.3	添加尾注、脚注和批注	86
5.2.4	分栏设置	88
5.2.5	首字下沉	88
5.2.6	图文混排	91
5.2.7	文本框设置	94
5.3	任务总结	95
5.4	实践技能训练	96
5.5	技能提升: 创建并修改目录	102
任务6	Excel 基本应用: 制作通讯录	104
6.1	任务提出	104
6.2	任务的解决方案	105
6.2.1	Excel 界面介绍	105
6.2.2	工作簿的基本操作	107
6.2.3	工作表的基本操作	107
6.2.4	输入和编辑数据	109
6.2.5	单元格的基本操作	114
6.2.6	表格外观设置	115
6.2.7	预览、打印工作表	116
6.3	任务总结	117
6.4	实践技能训练	118
6.5	技能提升: 如何让一个庞大的数据表更便于浏览	120
任务7	Excel 高级应用: 学生成绩统计分析	122
7.1	任务提出	122
7.2	任务的解决方案	123

7.2.1	工作簿的建立与内容输入	123
7.2.2	使用常用函数进行计算	125
7.2.3	使用简单公式进行计算	129
7.2.4	数据图表化	130
7.3	任务总结	132
7.4	实践技能训练	133
7.5	技能提升: IF 函数嵌套	138
任务 8	Excel 综合应用: 员工工资管理与分析	140
8.1	任务提出	140
8.2	任务的解决方案	140
8.2.1	记录单的创建	140
8.2.2	数据排序	142
8.2.3	数据筛选	142
8.2.4	数据分类汇总	145
8.2.5	创建数据透视表	146
8.3	任务总结	148
8.4	实践技能训练	148
8.5	技能提升: 如何实现 Excel 工作表和 Access 数据库 表中数据的互相导入	157
任务 9	PowerPoint 应用: 制作旅游景点介绍演示文稿	160
9.1	任务提出	160
9.2	任务的解决方案	161
9.2.1	初始 PowerPoint 2003	161
9.2.2	创建演示文稿	165
9.2.3	编辑演示文稿	167
9.2.4	在演示文稿中插入图片和表格	168
9.2.5	在幻灯片中插入组织结构图	169
9.2.6	设置幻灯片的外观	170
9.2.7	设置幻灯片动画效果	172
9.2.8	设置幻灯片的切换方式	174
9.2.9	打印幻灯片	176
9.3	任务总结	177
9.4	实践技能训练	178
9.5	技能提升: 通过幻灯片的母版设计制作一个设计模板	181

任务 10 Internet 应用	184
10.1 任务提出	184
10.2 任务的解决方案	184
10.2.1 接入 Internet	184
10.2.2 浏览和搜索 Internet	190
10.2.3 收发电子邮件	203
10.2.4 网络即时通讯	211
10.2.5 网上购物	214
10.3 任务总结	216
10.4 实践技能训练	216
10.5 技能提升：请利用 NetMeeting 组织一次班级网络会议	220



任务1 认识计算机

任务向导

本任务主要帮助我们初步了解计算机的发展历程、应用领域和分类，掌握微型计算机硬件系统和软件系统的组成，增强对计算机的感性认识，提高对学习计算机知识重要性的认识，为完成后续任务打下良好的基础。

1.1 计算机的发展与应用

1.1.1 第一台计算机的出现

世界上第一台全自动数字式电子计算机是 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 ENIAC，读作“埃里亚克”，如图 1-1 所示。这台计算机共用了 18800 个电子管，1500 个继电器，占地 170 m^2 ，总重量为 30 吨，耗电 140 千瓦，它可以在一秒钟进行 5000 次计算，与手工计算相比速度大大加快。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，但是它的诞生标志着电子计算机时代的到来。

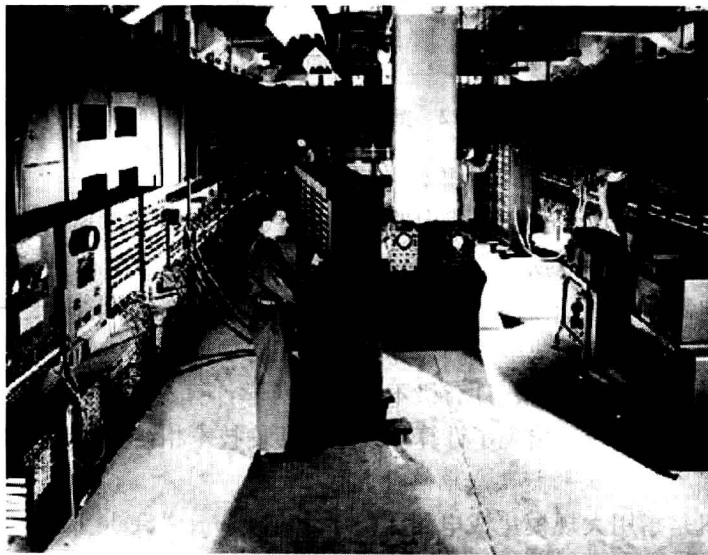


图 1-1 第一台计算机 ENIAC

1.1.2 计算机的发展历程

从1946年第一台电子计算机诞生到现在,计算机的发展突飞猛进,经历了电子管、晶体管、集成电路和大规模集成电路四个阶段,使计算机的体积越来越小,功能越来越强,价格越来越低,应用越来越广。

1. 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。这一时期的计算机的主要特征是用电子管作为主要器件,软件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、但是价格昂贵。这一代计算机主要用于军事和科学计算。

2. 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、事物处理和工程设计等方面。图1-2为世界上第一台晶体管计算机,它由800个晶体管组成。

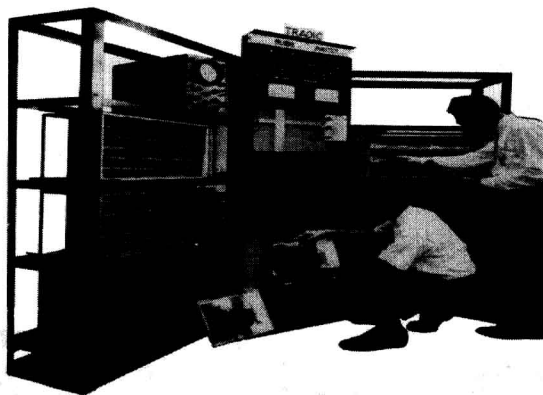


图1-2 第一台晶体管计算机

3. 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。1964年IBM公司推出的采用新概念设计的IBM360(如图1-3所示)宣布了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,体积与功耗都进一步减小,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、事务处理,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。

4. 第四代计算机——大规模集成电路计算机

第四代计算机是指用大规模集成电路VLSI(Very Large-Scale Integration)作为电子器件制成的计算机,如图1-4所示,计算速度可达每秒几百万次至上亿次。对应的软件也越来越丰富,应用已涉及到国民经济和生活的各个领域,已经在办公自动化、数据库管理、图像识别、语言识别等众多领域中大显身手,并且已经进入家庭。



图 1-3 第一台集成电路计算机 IBM360

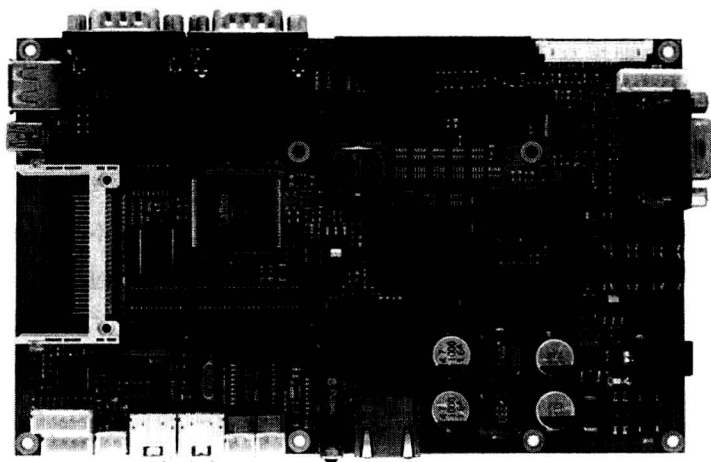


图 1-4 大规模集成电路板

5. 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·诺依曼型计算机的工作方式逐渐显露出局限性,所以科学家提出了制造非冯·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。

1.1.3 计算机的应用领域

■ 科学计算

科学计算是计算机最早的应用领域。同人工计算相比,计算机不仅速度快,而且精度高。特别是对于大量的重复计算,计算机不会感到疲劳和厌烦。

■ 信息处理

信息处理即数据处理,是指对各种原始数据进行采集、整理、转换、加工、存储、传播以供检索和利用。目前,计算机信息处理已经广泛应用于办公自动化、企业计算机辅助管理、文字处理、情报检索、电影电视动画设计、会计电算化、医疗诊断等各行各业。据统计,世界上 80% 以上的计算机用于信息处理。

■ 计算机辅助设计与计算机辅助制造

计算机辅助设计 (Computer Aided Design, CAD) 与计算机辅助制造 (Computer Aided Manufacture, CAM) 主要用于机械、电子、宇航、建筑等产品的总体设计、造型设计、结构设计、数控加工等环节。应用 CAD/CAM 技术,可以缩短产品开发周期,提高设计质量,增加产品种类。

■ 计算机辅助教学

利用计算机辅助教学 (Computer Aided Instruction, CAI) 系统使得学生能在轻松的教学环境中学到知识,减轻教师的教学负担。

■ 多媒体应用

多媒体计算机的出现提高了计算机的应用水平,扩大了计算机技术的应用领域,使得计算机除了能够处理文字信息外,还能处理声音、视频、图像等多媒体信息。

■ 电子商务

所谓电子商务 (Electronic Commerce) 是利用计算机技术、网络技术和远程通信技术,实现整个商务 (买卖) 过程中的电子化、数字化和网络化。人们不再是面对面地看着实实在在的货物,靠纸介质单据 (包括现金) 进行买卖交易,而是通过网络,通过网上琳琅满目的商品信息、完善的物流配送系统和方便安全的资金结算系统进行交易。

1.2 计算机的分类

按照计算机的运算速度、存储容量、功能强弱、软硬件配置等多方面的综合性能指标,可以将计算机分为巨型计算机、大中型计算机、小型计算机、微型计算机、工作站和服务器。

1.2.1 巨型计算机

巨型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。

巨型机运算速度快、存储容量大、结构复杂、价格昂贵,主要用于尖端科学研究领域。我国研制成功巨型机有银河 I 型亿次机、银河 II 型十亿次机、银河 III 型百亿次机以及天河一号千亿次巨型机。

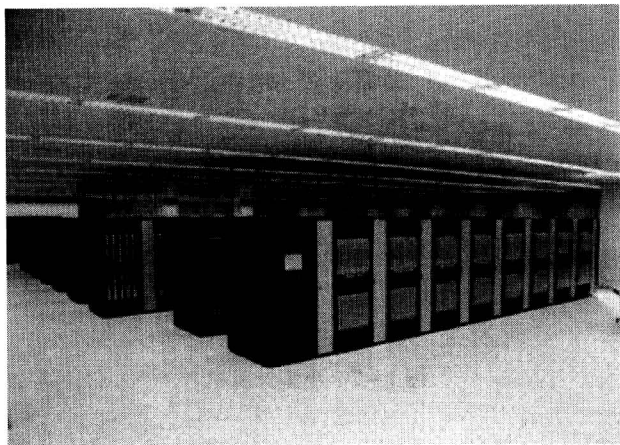


图 1-5 天河一号千亿次巨型机

1.2.2 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，价格比较贵，如图 1-6 所示。

在军事上，大型计算机主要应用在快速判断目标和辅助决策，在高速自动化指挥控制系统、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，大型计算机应用逐渐广泛，已深入机械、气象、电子、人工智能等诸多领域。

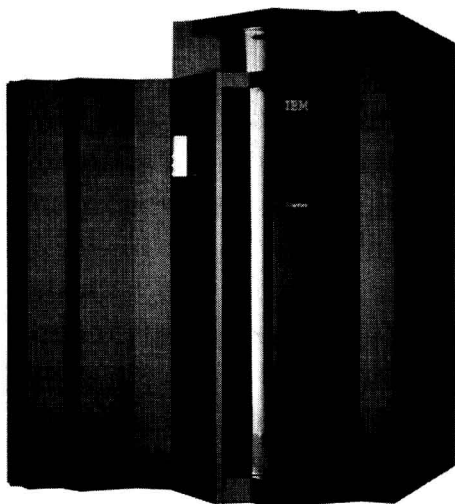


图 1-6 大型计算机

1.2.3 小型计算机

与大、中型计算机相比，小型计算机性能适中、价格相对比较便宜、易于使用和管理、维护也较容易，如图 1-7。小型机用途非常广泛，既可用于科学计算、数据处理也可用于生产过程自动控制和数据采集及分析处理。

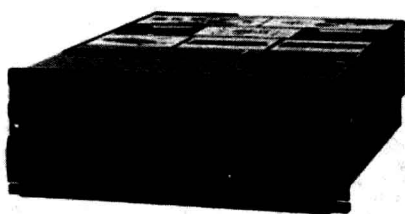


图 1-7 小型计算机

1.2.4 微型计算机

微型计算机也叫做微机，是当今使用最普及、产量最大的一类计算机，因其小、巧、轻、使用方便、价格便宜，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软件，遍及商业、服务业、农业等社会各个领域。微型计算机的出现，促使计算机真正成为大众化的信息处理工具。微型计算机可以按照结构和性能划分为单片机、单板机、个人计算机等几种类型。

■ 单片机

把微处理器、一定容量的存储器以及输入输出接口电路等集成在一个芯片上，就构成了单片机。可见单片机仅是一片特殊的、具有计算控制功能的集成电路芯片。单片机体积小、功耗低、实用方便，但存储容量较小，一般用作专用机或用来控制高级仪表、家用电器等。

■ 单板机

把微处理器、存储器以及输入输出接口电路等安装在一块印刷电路板上，就成为单板计算机。一般在这块板上还有简易键盘、液晶和数码管显示器以及外存储器接口等。单板机价格低廉且易于扩展，广泛用于工业控制、微型机教学和实验，或作为计算机控制网络的前端执行机。

■ 个人计算机

个人计算机也就是 PC 机，可以分为台式微机和便携式微机。台式微机可以将全部设备放置在桌面上，又称为桌面型计算机，如图 1-8 所示。便携式微机包括笔记本电脑（如图 1-9 所示）、平板电脑（如图 1-10 所示）以及掌上电脑（如图 1-11 所示），体积更小，重量更轻，可以随身携带。

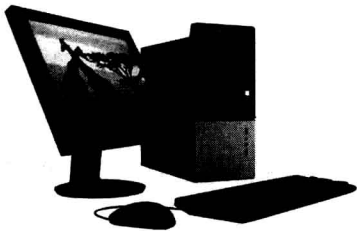


图 1-8 台式计算机

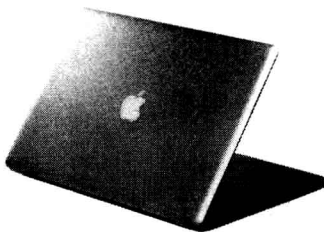


图 1-9 笔记本计算机

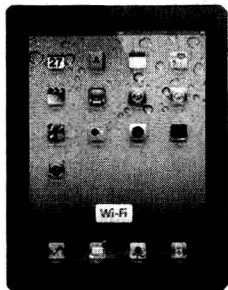


图 1-10 平板电脑

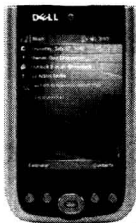


图 1-11 掌上电脑

1.2.5 工作站

工作站是介于小型机和微型机之间的一种高档微机，通常配有大容量的存储器和大屏幕显示器，具有较高的运算能力、较强的网络通信能力、操作便利、人机界面友好的特点，在工程设计领域得到广泛使用。SUN、HP 等公司都是著名的工作站生产厂家。

1.2.6 服务器

服务器是一种可供网络用户共享的高性能计算机。它一般具有大容量的存储设备和丰富的外部接口，运行网络操作系统。由于要求较高的运行速度和稳定性，为此很多服务器都配置了双 CPU。服务器常用于存放各类资源，常见的资源服务器有 DNS（域名）服务器、E-mail（电子邮件）服务器、Web（网页）服务器等。图 1-12 为服务器机房。

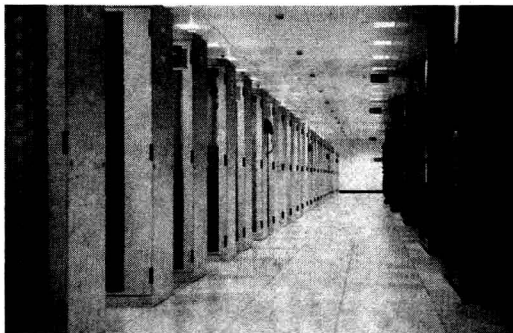


图 1-12 服务器机房

1.3 微型计算机的硬件系统

计算机的硬件系统是由各种电子线路、器件以及机械装置所组成，是看得见、摸得着的实物部分，它是计算机工作的物质基础。微型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。

主机部件包括主板、CPU、内存条、硬盘、声卡、显示卡、网卡、光驱等。输入设备将

数据输入给主机，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。

1.3.1 主机内部部件

1. 机箱

机箱从外形上可以分为卧式机箱和立式机箱。当前，立式机箱居多。由于不同厂家生产的机箱在外形和颜色上都有区别，所以计算机主机机箱不是统一的。但是无论如何变化，在机箱上，都有电源开关、电源指示灯、硬盘指示灯和复位按钮。

电源开关：用于开启和关闭计算机。在很多机箱上都会标有“POWER”字样。

电源指示灯：当按下电源开关后，电源指示灯就会亮，表明计算机已经通电。

硬盘指示灯：当硬盘在读写数据时，硬盘指示灯会亮，表明硬盘正在工作。

RESET（复位）按钮：按下此按钮，计算机就会在不关闭电源的前提下重新启动。

2. 主板

主板安装在微机机箱内，是长方形的集成电路板。主板主要由 CPU 插座、内存插槽、扩展插座（又叫做扩展槽）、电源转换器件、芯片组、外设接口等组成，如图 1-13 所示，在主板上可以安装 CPU、内存、声卡、网卡、显卡、硬盘、光驱等硬件和设备。CPU 插座是用来安装中央（微）处理器的地方；内存插槽是主板上用来安装内存的地方；PCI（Peripheral Component Interconnect）总线插槽是由 Intel 公司推出的一种局部总线。它为显卡、声卡、网卡、电视卡、Modem 等设备提供了连接接口。主板的作用是通过系统总线插槽和各种外设接口将微机中的各种部件紧密地联系在一起。

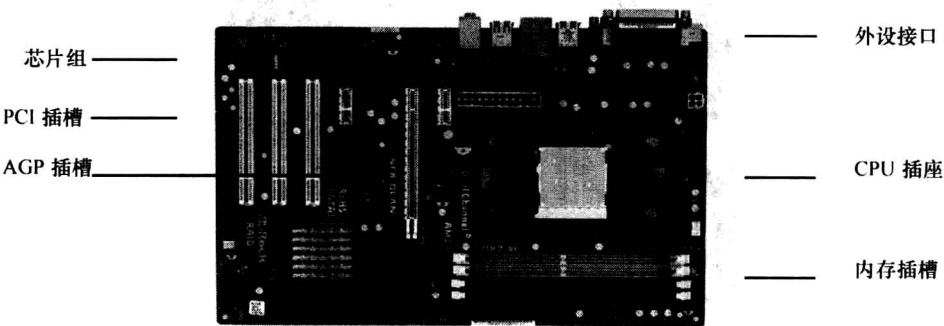


图 1-13 主板

3. CPU

CPU（Central Processing Unit）即中央处理单元，也称为微处理器，是整个微机系统的核心部件。CPU 由运算器和控制器组成。运算器主要完成各种算术运算和逻辑运算；控制器不具有运算功能，它是微机系统的指挥中心，它按照程序指令的要求，有序地向各个部件发出控制信号，使微机有条不紊地运行。图 1-14 为 CPU 及插座。