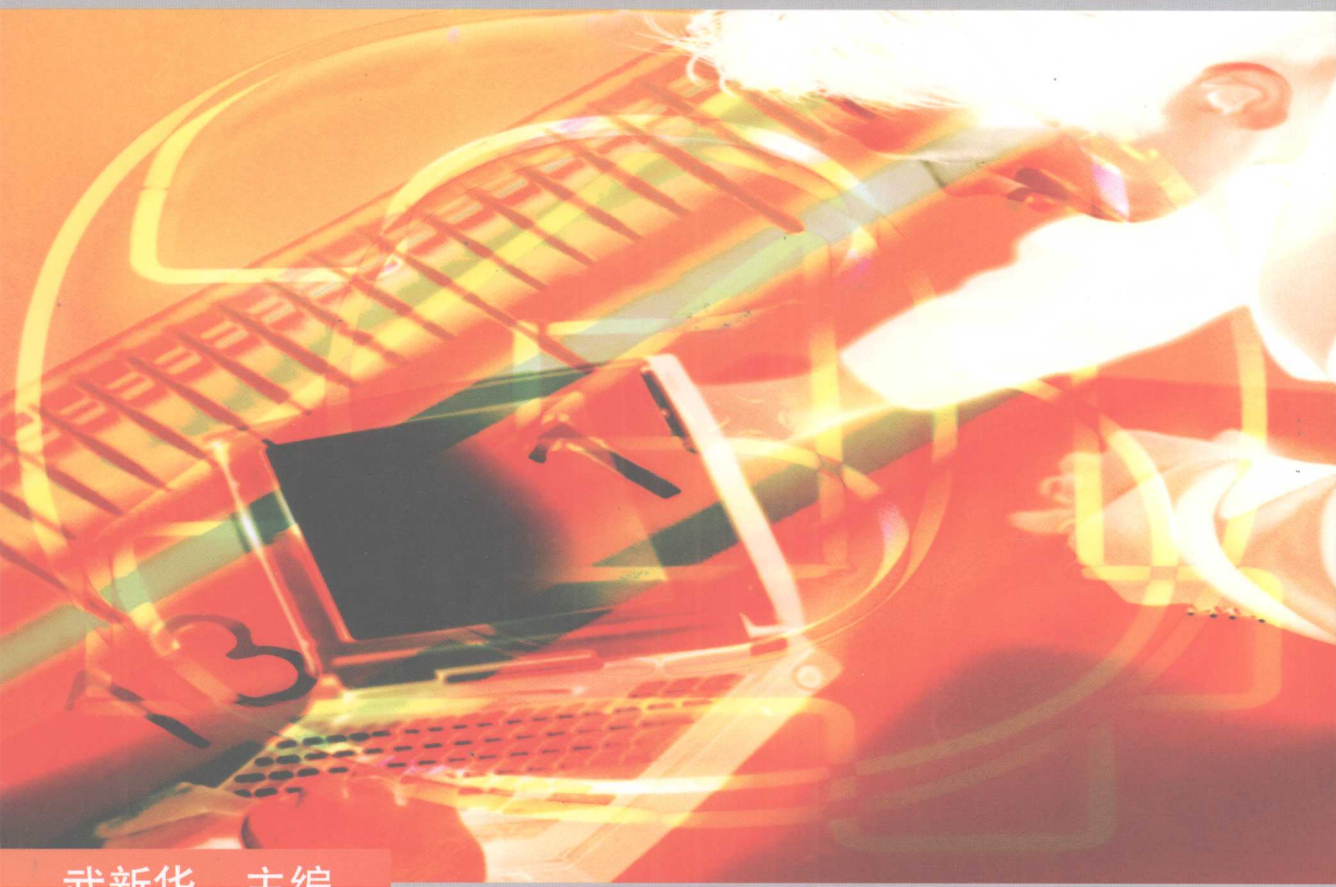




CAC职业（岗位）培训系列教材



随书附光盘



武新华 主编

网络化办公专家 培训教程

WANGLUOHUA BANGONG ZHUANJIA
PEIXUN JIAOCHENG



化学工业出版社



CAC职业(岗位)培训系列教材



武新华 主编

网络化办公专家 培训教程

WANGLUOHUA BANGONG ZHUANJIA
PEIXUN JIAOCHENG



化学工业出版社

· 北京 ·

本书面向广大网络化办公用户,从电脑的基础知识入手,介绍电脑在网络化办公中的作用和应用。全书主要包括以下内容:电脑办公基础知识、操作系统和常用软件安装、文件管理;Word 文档处理、Excel 数据统计与分析、PowerPoint 多媒体演示文稿制作等常用办公软件的应用;资料共享、信息交流、网上交易、计算机安全、办公局域网的安装与配置、数字办公设备的使用与维护等。通过学习本书,即使没有任何电脑基础知识的办公人员也可以快速掌握电脑办公技能。

本书主要针对使用电脑的初、中级用户编写,内容由浅入深、循序渐进、重点突出、图文并茂,注重基础知识与实际应用相结合,可作为网络化办公专家培训项目的教学用书,也可作为网络化办公者的自学教程,各种电脑培训班、辅导班的教材。

图书在版编目(CIP)数据

网络化办公专家培训教程/武新华主编. —北京:化学工业出版社, 2009. 2

CAC 职业(岗位)培训系列教材

ISBN 978-7-122-04714-4

I. 网… II. 武… III. 办公室-自动化-应用软件-技术培训-教材 IV. TP317.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 010912 号

责任编辑:廉 静 郭燕春

装帧设计:韩 飞

责任校对:宋 夏

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷:北京云浩印刷有限责任公司

装 订:三河市宇新装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张 18½ 字数 485 千字 2009 年 4 月北京第 1 版第 1 次印刷

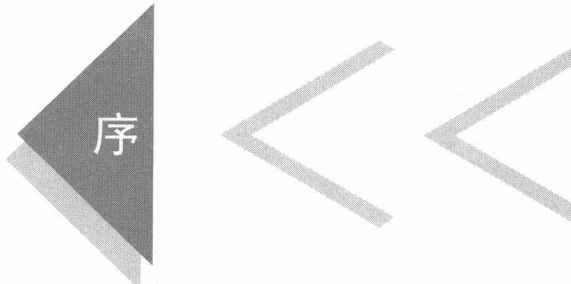
购书咨询:010-64518888 (传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 38.00 元

版权所有 违者必究



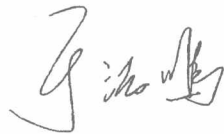
序

职业教育和职业培训是国民教育事业的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位，是促进经济社会发展和劳动就业的重要途径。《国务院关于大力发展职业教育的决定》提出：“要把发展职业教育作为经济社会发展的重要基础和教育工作的战略重点”，体现了党中央、国务院对发展职业教育的高度重视。职业教育和职业培训的根本任务，就是培养适应现代化建设需要的高技能专门人才和高素质劳动者。因此，职业教育特别是职业培训要从劳动力市场的实际需要出发，坚持就业导向，着力加强劳动者的实际技能，全面提高劳动者的综合素质。

“全国1+N复合型人才职业培训项目”正是为了适应职业教育发展与改革的新形势而推出的，目的在于培养符合企业实际和劳动力市场需求的复合型人才。

要提高培训质量，课程体系的构建和教材的建设是关键。当然，教师队伍建设、教学实践基地建设也是办好职业培训所不可或缺的。但是作为知识和思想的载体，以及来自实践又能指导实践的教材，既具有基础性又具有前瞻性的特点，使其他成为培养技能型人才的首要保证。基于这样的认识，“1+N复合型人才”系列培训教材将陆续出版面世。本系列教材的最大特点是以就业为导向，突出实用性和专业性，重点培养学员的技术运用能力和岗位从业能力。

在此我谨向教材的作者、组织者和所有参与1+N职业培训工作的同志们表示感谢，并希望1+N课程培训在我国职业培训工作中发挥先锋带头作用，为培养高技能复合型人才做出应有的贡献。



二〇〇六年八月二十九日

随着我国教育事业的深入发展及细化,将职业教育拓展为学校职业教育和社会职业培训两种模式。学校职业教育基本是传统的学历教育,已经不能适应目前经济的高速发展、职业多变和终身教育的需要。随着我国就业结构调整和技术技能折旧速度的加快,劳动力跨行业流动更加频繁,职业培训进一步成为涉及面最广、受益面最大的教育,已经成为国家教育的重要组成部分,越来越受到人们的广泛欢迎。

为了弥补目前教育体制与人才市场需求的脱节状态,全面来提升学员的综合就业力,培养企业需求的复合型人才,CAC 教育机构按照劳动保障部提出的以就业为导向,以企业实际需求,编制了《CAC 职业(岗位)培训系列教材》,本系列教材的编写是根据“中国就业促进会中国大学生就业促进工程”和“全国 1+N 复合型人才职业培训项目”中所设立的岗位进行编写,在学员参加相应的岗位培训并经过考核合格,可以获得国家承认的《就业能力证书》或《职业培训证书》,详细课程介绍可登录 www.ccetu.org 和 www.ccepe.org 进行查询。

《CAC 职业(岗位)培训系列教材》使用对象为学完基础课程的相关专业的在校大学生和进一步提高实训技能方面的专业人员。目的要提高对学员自学能力和实践动手能力、其次是培养学员探索和分析归纳创新能力,将学员学习的技术技能同他将来的工作岗位紧密结合起来。《CAC 职业(岗位)培训系列教材》实现了学生学习与就业间的“无缝对接”。

《CAC 职业(岗位)培训系列教材》是对目前人才市场和企业实际需求进行调研分析,以及对高等院校、职业院校以及各类社会培训机构进行广泛调查的基础上,由长期从事本专业工作的专家和在教学第一线有丰富教学经验的教师编写的一套系列丛书。本丛书的最大特点是以就业为导向,突出实用性和专业性,重点培养学员的技术运用能力和岗位工作能力。

《CAD 职业(岗位)培训系列教材》包括 IT 类、管理营销类、物流类、汽车类、语言类、国际贸易类、酒店类、企业管理类等多个领域的上百门实训技能课程。部分 CAC 职业(岗位)培训系列丛书配套《教学案例百问》和相关课件(www.cacedu.cn 下载)。本系列教材具有以下特点:

- ◇ 按照“岗位划分→核心技能→教学方案→内容设置”的思路组织开发教材。
- ◇ 按照“理论少实践多”的原则,对各个专业的课程进行了按需重新整合。

◇ 教材统一配套相对应的说明手册，包括课程体系、教学及考试纲要和教材信息等。

◇ 各专业教材配备课后习题和答案。

◇ 各专业教材突出理论和实际的比例分配，注重实训教学。多数教材都配备了实训内容，部分专业的教材配备了案例百问和 PPT 教学课件。

《CAC 职业（岗位）培训系列教材》的出版是一项较大的工程，由于时间紧迫，不足之处在所难免，如有印刷缺页或其他错误，欢迎各使用单位及读者对我们提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

CAC 教育机构产品研发中心

二〇〇七年七月二日



前言

21 世纪的今天, 电脑已无时无刻不影响着人们的生活, 从办公、教育到娱乐、沟通, 尤其是在网络办公领域, 电脑更是功不可没, 无纸化办公、视频会议、网上交易、资源共享、多媒体声像、远程教育……处处都离不开电脑。因此, 迅速掌握电脑知识、轻松驾驭电脑办公已成为广大网络办公用户的迫切需求。

Windows 和 Office 系列软件已经深入人们的生活, 是人们生活和工作中不可缺少的工具, 掌握这些知识和技能, 可以拓展工作空间, 提高社会适应能力, 提高工作效率, 从而很好地为个人和单位服务。因此非常有必要学习和掌握它们。

本书内容

本书是针对现代化网络办公和初学者而编写的计算机入门培训教材。主要内容包括: 电脑基础知识、安装操作系统及常用软件、日常文件管理、Word 2007 排版基本操作、Word 2007 多用户协同工作、Excel 2007 的基本操作、用 PowerPoint 2007 制作幻灯片等, 此外还介绍了实现网络化协同办公、电子邮件和即时通信、实现网上交易、日常办公必备技能、使用与维护数字办公设备等必备的现代化网络办公知识。

本书以实用、易学、让读者快速掌握为编写目的, 内容重点突出、操作简练、内容丰富。同时附有大量的操作实例, 每章后面配有习题, 帮助读者学习和巩固学过的知识, 做到理论与实践相结合。读者可以一边学习, 一边在电脑上操作, 从而提高学习的效果。

本书内容实用, 编排合理, 通俗易懂, 注重实践, 可作为办公室工作人员、文秘人员、电脑初学者的电脑培训教材和自学教材, 也是各类电脑培训班的首选教材。

读者对象

本书主要针对使用电脑的初、中级用户编写, 内容由浅入深、循序渐进、重点突出、图文并茂, 注重基础知识与实际应用相结合, 充分考虑了初学者的实际需要, 力求使讲解的内容能够满足广大读者的需求。

本书是广大初中、高中、职高、中专、中职等中低学历者最佳的职业技能培训教材。通过本书的学习, 可使读者在较短时间内迅速掌握现代网络化办公日常处理必备的工作能力和职业知识。

本书特色

本书在讲解中尽量强调知识内容的系统性，并且具有如下特色。

- 从零起步，步步深入

本书由浅入深地讲解，使初学者和具有一定基础的用户都能逐步提高，很快掌握 Windows XP、汉字输入方法和 Office 系列软件以及各种办公设备的使用方法。

- 注重实用性

本书理论和实例相结合，并配以大量插图，力图达到融会贯通的目的。书中还介绍大量小技巧和小窍门，提高读者的效率，节省读者大量宝贵的摸索时间。

- 重点突出、内容丰富

本书重点突出、操作简练、内容丰富，同时附有大量的操作实例，读者可以一边学习，一边在电脑上操作，做到即学即用、即用即得，让读者快速学会这些操作。

- 超值的多媒体配套教学光盘

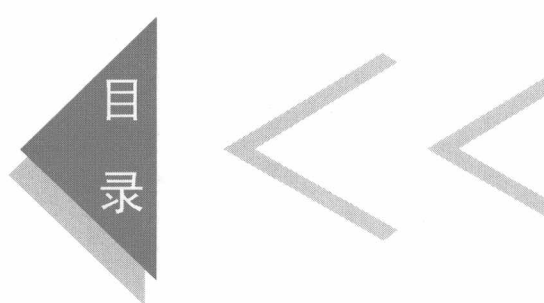
在随书赠送的多媒体配套教学光盘中，尽可能使读者在阅读时参考光盘中的视频教程，轻松、快速地实现自己的网络化办公需求。

本书深入浅出，图文并茂，以图析文，直观生动，并结合了大量网络化办公应用实例帮助读者理解，为读者提供学习捷径。书中除了对基本知识的介绍外，还提供了大量的实例操作，帮助读者边学边用，从理解到应用，增强学习效果。

结束语

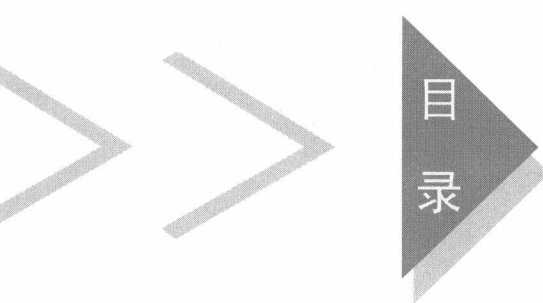
本书由众多经验丰富的高校教师编写，同时也得到了众多网友的支持，在此一并表示衷心的感谢。本书的编写情况是：王彦博编写第 1 章，杜萍编写第 2 章，王鲁南编写第 3 章，石一平编写第 4 章，李防编写第 5 章，周艳苹编写第 6 章，朱继华、孙文清编写第 7 章，柳勇良编写第 8 章，孟立丛编写第 9 章，岳宝华、张鑫编写第 10 章，张慧娟、赵慧婷编写第 11 章，张海英编写第 12 章，由武新华统审全稿。虽然倾注了编者的努力，但由于水平有限、时间仓促，疏漏和错误之处在所难免。如发现本书中有不妥或需要改进之处，可与编者进行沟通，编者将衷心感谢提供建议的读者，并真心希望在和广大读者互动的过程中能得到提高。

本书主编
2009 年 1 月



目 录

第 1 章 电脑基础知识	1
1.1 网络化办公概述	2
1.2 认识电脑	2
1.3 电脑及外设的连接方法	9
1.4 开机与关机	11
本章小结	12
习题与动手操作	12
第 2 章 安装操作系统及常用软件	14
2.1 操作系统概述	15
2.2 安装 Windows XP	15
2.3 配置系统环境	17
2.4 常用软件的安装和卸载	21
2.5 应用程序的启动方法	26
本章小结	26
习题与动手操作	26
第 3 章 日常文件管理	28
3.1 关于文件与文件夹	29
3.2 创建和打开文件与文件夹	32
3.3 管理文件与文件夹	34
3.4 磁盘管理	38
本章小结	41
习题与动手操作	42
第 4 章 Word 2007 排版基本操作	43
4.1 简易产品说明书	44



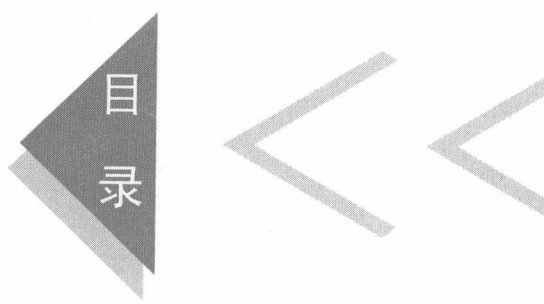
目录

4.2 公司组织结构图	50
4.3 产品销售统计图表	56
本章小结	64
习题与动手操作	64

第5章 Word 2007 多用户协同工作	66
5.1 Word 2007 协同方案	67
5.2 设计个人简历	72
5.3 制作请柬	77
5.4 制作名片	83
本章小结	86
习题与动手操作	86

第6章 Excel 2007 的基本操作	88
6.1 创建电子簿和工作表	89
6.2 录入数据和编辑单元格	92
6.3 应用公式和函数	100
6.4 处理图表	108
本章小结	118
习题与动手操作	118

第7章 用Power Point 2007 制作幻灯片	120
7.1 创建演示文稿	121
7.2 编辑演示文稿	122
7.3 设计演示文稿的外观	129
7.4 添加多媒体效果	133
7.5 播放设置	135



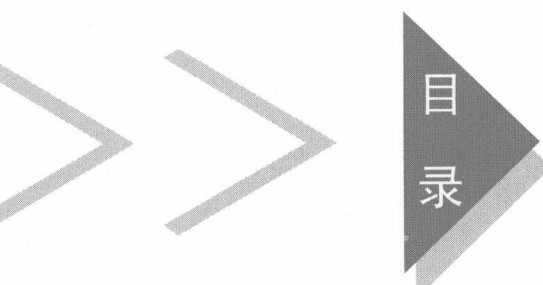
目录

7.6 创建幻灯片之间的链接	137
7.7 打包与发布	137
本章小结	139
习题与动手操作	139

第8章 实现网络化协同办公	141
8.1 共享局域网资源	142
8.2 浏览 Internet 精彩世界	146
8.3 搜索网络资源	151
8.4 下载网络资源	155
8.5 Netmeeting 办公会议	161
本章小结	164
习题与动手操作	164

第9章 电子邮件和即时通讯	166
9.1 申请电子邮箱	167
9.2 使用 Outlook Express 收发电子邮件	175
9.3 MSN 的使用	182
9.4 腾讯 QQ	186
9.5 阿里旺旺	196
本章小结	201
习题与动手操作	201

第10章 实现网上交易	203
10.1 在淘宝网上进行交易	204
10.2 在拍拍网开店的操作流程	211
10.3 在富贵网开店的操作流程	214



目录

本章小结	218
习题与动手操作	218
第 11 章 日常办公必备技能	220
11.1 资料备份与移动	221
11.2 安装与配置办公局域网	223
11.3 计算机安全基础	230
本章小结	235
习题与动手操作	235
第 12 章 使用与维护数字办公设备	237
12.1 打印机的使用与维护	238
12.2 复印机的使用	245
12.3 扫描仪的使用	250
12.4 刻录机的使用	254
12.5 传真机的使用与维护	257
12.6 投影仪的使用	259
12.7 数码相机的使用与维护	260
本章小结	261
习题与动手操作	261
附录 A 习题参考答案	263
附录 B 模拟试卷及参考答案	272
参考文献	282

第1章

电脑基础知识

重点提示

↑ 网络化办公概述

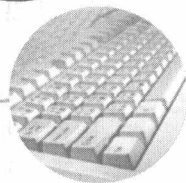
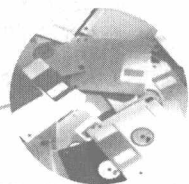
↑ 认识电脑

↑ 电脑及外设的连接方法

↑ 开机与关机

本章精粹

本章主要介绍电脑的基础知识，包括电脑的软、硬件系统组成；电脑硬件的各个组成部分及功能等，电脑最基本的操作方法，读者可以对电脑系统有一个直观的认识。计算机的基本组成、开机和关机以及键盘等内容。



计算机从问世至今只有短短 60 年的时间，但由于其丰富的功能和个性化的设计，迅速进入各个领域，成为人们工作、学习、娱乐等不可缺少的辅助工具。

1.1 网络化办公概述

网络化办公是一种现代化的办公手段，以办公自动化为基础，是与传统的集约式纸质办公完全不同的一个概念。办公自动化（Office Automation, OA）是将现代化办公和计算机网络功能结合起来的一种新型办公方式，是当前新技术革命中一个非常活跃和具有很强生命力的技术应用领域，是信息化社会的产物。

在行政机关、企事业单位工作中，是采用 Internet/Intranet 技术，基于工作流的概念，以计算机为中心，采用一系列现代化的办公设备和先进的通信技术，广泛、全面、迅速地收集、整理、加工、存储和使用信息，使企业内部人员方便快捷地共享信息，高效地协同工作；改变过去复杂、低效的手工办公方式，为科学管理和决策服务，达到提高行政效率的目的。事实证明，网络化办公的优越性在日益显现，通过网络化办公不但可以节约纸张、文具等传统办公室用品的消耗，更重要的是大大缩短了处理事务的时间周期，降低了差旅等费用的支出，间接地减少了房产及人员成本。

显然办公自动化这一人机系统，人、机缺一不可。而设备方面，硬件及必要软件都需齐备，也可以认为办公自动化系统是人类处理信息的系统，是人类进入信息时代后的一种新概念。

1.2 认识电脑

电脑由硬件和软件两部分组成。

硬件是指组成微机系统中看得见的各种物理上的部件，是实实在在的器件，它是微机的物质基础。通常看到的显示器、键盘、鼠标、主机等属于计算机的硬件设备。而软件则是指在硬件设备上运行的各种程序及有关资料，它是看不见摸不着的，但却是电脑的灵魂。如果让计算机工作，就需要软件。硬件是计算机的躯体，软件是计算机的灵魂。只有将这两部分有效地结合起来，计算机才能工作。一台没有配备任何软件的计算机称为裸机。计算机硬件的性能决定了计算机软件的运行速度、显示效果等。

一套电脑系统必须由硬件和软件两个方面共同组成，两者有机结合、相得益彰，才能使系统发挥功效。实际上，在计算机技术的发展进程中，计算机软件随硬件技术的迅速发展而发展，反过来，软件的不断发展与完善，又促进了硬件的新发展。

1.2.1 电脑系统

大多数计算机都是采用冯·诺依曼体系结构。其基本思想是：采用二进制形式表示计算机中的数据和指令；将事先编制好的程序和原始数据预先存入主存储器中，使计算机在工作时能够连续、自动、高速地从存储器中取出一条条指令并执行；由运算器、存储器、控制器、输入设备和输出设备五大基本部件组成计算机硬件系统。

图 1-1 所示为计算机硬件的基本组成。最原始的“冯·诺依曼机”在结构上是以运算控制器为中心，随着计算机体系结构的设计实践和发展，逐渐演变到以存储器系统为中心。为使计算机按照预定的要求运行，所编制的程序，包括特定的指令序列，必须能告诉机器要做

什么和怎样去做, 以及所要处理的原始数据信息。

操作人员通过输入设备将程序存入存储器, 机器从首地址开始由存储器中取出指令送到控制器去识别, 分析该指令需要进行何种操作。

控制器根据指令的含义发出相应的命令, 例如将某存储单元中存放的操作数取出来并送到运算器中进行运算, 再把运算结果送回到指定的存储器单元中, 当运算任务完成后, 可将最终结果通过输出设备输出, 操作员可通过控制台启动或停止机器的运行, 也可对程序的执行过程进行人工干预。

通常将运算器和控制器合在一起称为中央处理器 (CPU), 在采用大规模集成电路的微型计算机中往往把 CPU 制作在一块芯片上。中央处理器和主存储器合在一起又称为主机, 而把输入和输出设备统称为外部设备。

下面简要说明组成计算机系统的各个部件的主要功能。

- 运算器 它是用来完成算术运算和逻辑运算的部件。算术运算是指加、减、乘、除等运算; 逻辑运算则包括对一些条件或条件组合的判断 (如逻辑与、或等)。运算器还具有暂存运算结果的功能, 它由加法器、寄存器、累加器等逻辑电路组成。

- 存储器 它是一个具有记忆功能的部件, 它不仅可以存储各种数据, 还可以存储人们为机器事先编排好的解题步骤即解决问题所依据的指令和程序。存储器由存储体逻辑部分和控制电路组成。

- 控制器 它是计算机的指挥控制中心, 其主要功能是向机器的各个部分发出控制信号, 使计算机能自动、协调的工作。控制器根据人们事先写好的程序进行工作, 因此必须将有待运算的指令序列和数据提供给它。

控制器管理着信息的输入、存储、检索、运算、操作以及信息对外界的输出和控制器本身的活动。控制器由程序计数器、指令译码器及操作控制部件等组成。

- 输入设备 用来将解题步骤和原始数据转换成电信号, 并在控制器的指挥下按一定的地址顺序送入主存储器。

- 输出设备 它是用来将运算的结果转换为人们所熟悉的信息形式的部件。它是在控制器的指挥下, 将计算结果依照人们所能识别的形式记录、显示或打印出来的设备。

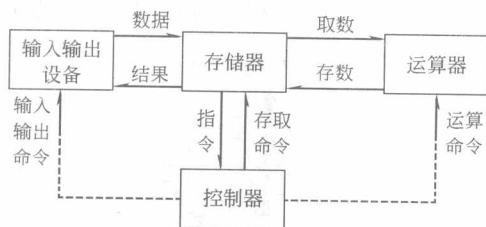


图 1-1 计算机硬件的基本组成

1.2.2 电脑的硬件组成部分

从应用的角度来看, 微机都是由一些标准部件组成的。一般来说, 一台基本配置的多媒体个人电脑 (MPC) 包括了 CPU (Central Process Unit, 中央处理器)、主板、内存条、硬盘、光驱、软驱、显卡、声卡、机箱 (含电源)、显示器、键盘、鼠标、音箱等基本部件。用户还可根据需要进行配置 Modem、网卡、打印机、扫描仪、数码相机等部件。

1. CPU

CPU 还被简称为微处理器, 不过经常被人们直接称为处理器 (processor)。不要因为这些简称而忽视它的作用, CPU 是计算机的核心, 其重要性好比心脏对于人一样。实际上, 处理器的作用与大脑很相似, 因为它负责处理、运算计算机内部的所有数据, 而主板芯片组则更像是心脏, 它控制着数据的交换。CPU 的种类决定了所使用的操作系统和相应的软件, CPU 的型号往往决定了一台微机的档次。

目前市场上的 CPU 产品主要是由美国的 Intel (英特尔) 公司和 AMD (超微) 公司所

生产的,如图 1-2 所示即为这两家公司出品的 CPU 产品。

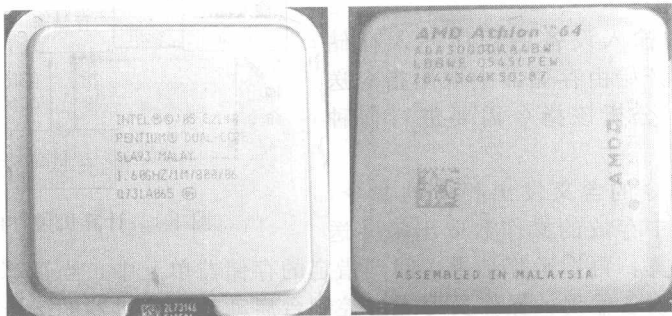


图 1-2 Intel 公司和 AMD 公司所产的 CPU

2. 主板

如果把 CPU 比作电脑的“心脏”,主板便是电脑的“躯干”。几乎所有的电脑部件都是直接或间接连接到主板上的,主板性能的好坏,对整机的速度和稳定性都有极大影响。

主板又称系统板或母板 (Mother Board),是计算机系统中极为重要的部件。

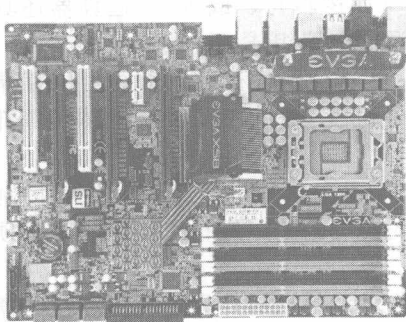


图 1-3 主板

主板一般为矩形电路板,上面安装了组成计算机的主要电路系统,集成了各式各样的电子零件,如图 1-3 所示。主板的另一特点是采用了开放式结构。主板上大都有 6~8 个扩展插槽,供 PC 机外围设备的控制卡(适配器)插接。通过更换这些插卡,可以对微机的相应子系统进行局部升级,使厂家和用户在配置机型方面有更大的灵活性。总之,主板在整个微机系统中扮演着举足轻重的角色。可以说,主板的类型和档次决定着整个微机系统的类型和档次,主板的性能影响着整个微机系统的性能。

作为电脑的基础,主板的作用非常重要,尤其是在稳定性和兼容性方面,更是不容忽视的。如果主板选择不当,则其他插在主板上的部件的性能可能就不会被充分发挥。

3. 内存器

内存存储器(简称内存,也称主存储器),用于存放电脑运行所需的程序和数据。内存的容量与性能是决定微机整体性能的一个决定性因素。内存的大小及其时钟频率(内存存在单位时间内处理指令的次数,单位是 MHz)直接影响到电脑运行速度的快慢,即使 CPU 主频很高,硬盘容量很大,但如果内存很小,电脑的运行速度也快不了。

目前,常见的内存品牌主要有 Hyundai(现代)、Samsung(三星)、Kingmax(胜创)、Kingston(金士顿)、富豪及 Gell(金邦)等,主流微机的内存容量一般是 1GB 或 2GB。如图 1-4 所示即为一款容量为 1GB 的胜创 DDR2 800 内存。

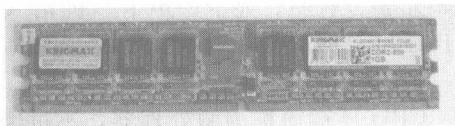


图 1-4 胜创 1GB DDR2 800 内存

4. 显卡

显卡也称图形加速卡,它是电脑内主要的板卡之一,其基本作用是控制电脑的图形输出。由于工作性质不同,不同的显卡提供了性能各异的功能。

一般来说,二维(2D)图形图像的输出是必备的。在此基础上将部分或全部的三维

(3D) 图像处理功能纳入显示芯片中, 由这种芯片做成的显卡, 就是通常所说的“3D 显示卡”。有些显卡以附加卡的形式安装在电脑主板的扩展槽中, 有些则集成在主板上, 如图 1-5 所示即为太阳花 7300GT 显卡。

3D 显卡是具有 3D 图形功能的显卡。3D 即三维, 因为现在很多软件, 特别是游戏软件, 为了追求更真实的效果, 在其软件中采用了大量三维动画。运行这类软件要求显卡有较好的三维图形处理功能。否则, 不能很好地再现软件所提供的三维效果。

5. 声卡

声卡 (也叫音频卡) 是多媒体电脑的必要部件, 是电脑进行声音处理的适配器。声卡有三个基本功能: 一是音乐合成发音功能; 二是混音器 (Mixer) 功能和数字声音效果处理器 (DSP) 功能; 三是模拟声音信号的输入和输出功能。有些声卡以附加卡的形式安装在电脑主板的扩展槽中, 有些集成在主板上, 所使用的总线有 ISA 总线和 PCI 总线两种。如图 1-6 所示即为一块 PCI 声卡。

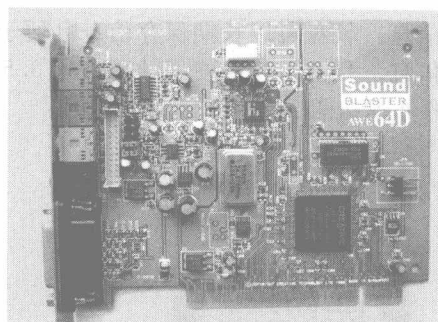


图 1-6 声卡

声卡是多媒体技术中最基本的组成部分, 是实现声波/数字信号相互转换的一种硬件。声卡的基本功能是把来自话筒、磁带、光盘的原始声音信号加以转换, 输出到耳机、扬声器、扩音机、录音机等声响设备, 或通过音乐设备数字接口 (MIDI) 使乐器发出美妙的声音。

声卡可以把来自话筒、收录音机、激光唱机等设备的语音、音乐等声音变成数字信号交给电脑处理, 并以文件形式存盘, 还可以把数字信号还原为真实的声音输出。声卡尾部的接口从机箱后侧伸出, 上面有连接麦克风、音箱、游戏杆和 MIDI 设备的接口。

目前大部分主板上都集成了声卡, 一般不需要再另外配备独立的声卡, 除非是对音质有较高的要求。

6. 硬盘

硬盘是微机最重要的外部存储器之一, 由一个或者多个铝制或者玻璃制的碟片组成。这些碟片外覆盖有铁磁性材料。绝大多数硬盘都是固定硬盘, 被永久性地密封固定在硬盘驱动器中。由于硬盘的盘片和硬盘的驱动器是密封在一起的, 所以通常所说的硬盘或硬盘驱动器其实是一回事, 如图 1-7 所示。

与软盘相比, 硬盘具有性能好、速度快、容量大等优点。硬盘将驱动器和硬盘片封装在一起, 固定在主机箱内, 一般不可移动。硬盘最重要的指标是硬盘容量, 其容量大小决定了可存储信息的多少。目前, 常见的硬盘品牌主要有迈拓、希捷、西部数据、三星、日立和富士通等。

7. 光驱

光驱是对光盘上存储的信息进行读写操作的设备, 光驱由光盘驱动部件和光盘转速控制电路、读写光头和读写电路、聚焦控制、寻道控制、接口电路等部分组成, 其机理比较复杂。在大多数情况下, 操作系统及应用软件的安装都需要依靠光驱来完成。目前主要有 CD

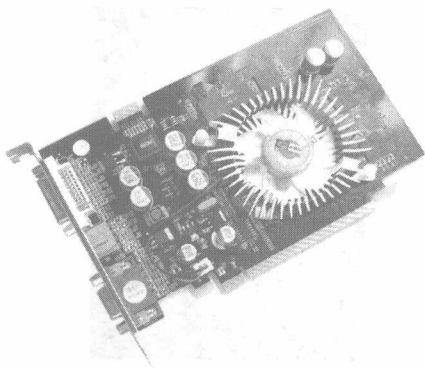


图 1-5 太阳花 7300GT 显卡