

中等职业教育规划教材

计算机文化

基础

邱文棣

主编

段辉琴

主审



化学工业出版社
教材出版中心

中等职业教育规划教材

计算机文化基础

邱文棣 主编

段辉琴 主审



化学工业出版社
教材出版中心

· 北 京 ·

本书是根据中等职业学校计算机应用基础课程教学的基本要求,结合计算机操作员国家职业标准及高新技术考试办公自动化中级操作员考试标准,同时兼顾全国计算机一级等级考试编写而成。在编写上,采用任务驱动实例教学,力求通过本教材的学习,能够熟练掌握计算机的操作技能,并通过相应等级的认证考试。全书共分6章:内容包括计算机的基础知识;Window XP 操作系统;Word 2003 的使用;Excel 2003 的使用;PowerPoint 2003 的使用以及计算机网络基础。

本书可作为中等职业学校计算机公共基础课的教材,以及作为计算机操作员和全国计算机等级一级考试的培训用书,同时也可作为社会各界人士学习计算机基本操作的自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

计算机文化基础 / 邱文棣主编. —北京: 化学工业出版社, 2006.6
中等职业教育规划教材
ISBN 7-5025-9046-3

I. 计… II. 邱… III. 电子计算机-专业学校-教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 072670 号

中等职业教育规划教材

计算机文化基础

邱文棣 主编

段辉琴 主审

责任编辑: 张建茹

文字编辑: 云 雷

责任校对: 于志岩

封面设计: 关 飞

*

化学工业出版社 出版发行
教材出版中心

(北京市朝阳区惠新里3号 邮政编码 100029)

购书咨询: (010) 64982530

(010) 64918013

购书传真: (010) 64982630

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

*

新华书店北京发行所经销
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
三河市东柳装订厂装订

开本 787mm×1092mm 1/16 印张 15¼ 字数 367 千字

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-9046-3

定 价: 24.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

信息技术类中等职业教育规划教材编审委员会

主 任 王黎明

副主任 开 俊

委 员 (排序不分先后)

邱文棣 梁领胜 孔令慧 冯学军

王珺箴 段辉琴 乐建波 何 平

张 卫 郁彦明 张 莉 李玉玲

苏 波

前 言

随着知识经济和科学技术的飞速发展,信息技术的应用水平标志着一个国家制造业的先进程度和综合实力,计算机、互联网和多媒体技术已成为人们认识世界、感触世界、创造世界的基础工具。以微电子技术、计算机应用技术、多媒体技术、网络技术为主要特征的现代信息技术,正向人们的工作、学习、生活等方位进行渗透。

为适应信息技术教育的发展,帮助学习者轻松掌握计算机使用技术,我们针对在计算机操作中的需要,以满足能力需求为出发点,从激发学生的学习兴趣、培养训练学习能力及综合能力入手,依据“项目教学法”的教学思维,循序渐进,将应涵盖的信息技术教学内容进行融合调整,初步形成《计算机文化基础》、《多媒体制作实例》、《计算机屏幕英语》系列教材。

本书内容以当前流行的计算机和网络为基本硬件平台,以当前主流软件 Windows XP 为操作系统,详细介绍了计算机基础及基本操作、Windows XP、文字处理软件(Word 2003)、电子表格软件(Excel 2003)、演示文稿制作软件(PowerPoint 2003)以及网络的使用。

本书突出实际应用和技能训练,在满足中职计算机文化基础课程教学的基础上,兼顾了目前学员参与较多的各类考试所涉及的内容,如高新技术考试办公自动化中级操作员、全国计算机一级等级考试等,实用性强,不仅适用于中职计算机应用基础课程教学,还可作为职业培训教材,同时也可作为社会各界人士学习计算机基本操作的自学用书。

本书在编写风格上主要采用任务驱动的形式,每一个实例都是经过精心挑选的,目标明确,思路清晰。叙述简明,辅以图表、形象直观、通俗易懂,突出技能操作,力求学以致用、举一反三。在讲述技能操作的同时,兼顾一些基本知识。每章后面附有大量的练习题,通过练习以达到巩固提高的目的。对理论题,可以根据具体情况适当选做。

本书由邱文棣主编,段辉琴主审。参加编写的还有苏波、梁领胜、何平、郁彦明等。全书由邱文棣、段辉琴负责统稿。

本书在编写过程中得到全国化工中等职业教育教学指导委员会和广大职业院校及化学工业出版社的鼎力支持,在此表示深切的感谢。

在教学过程中,素材是很关键的,为此已把本书中所涉及的实例素材和练习素材整理后放在网上,使用者可到 <http://www.cip.com.cn/cbs/electronic/download.htm> 下载。

限于编者水平,加上计算机应用技术的迅速发展,在编写过程中难免存在不足或疏漏之处,恳请广大读者不吝指正,以便今后修订,逐步完善。

编 者
2006 年 5 月

目 录

第一章 计算机基础知识	1
任务 1-1 走进计算机世界	1
任务 1-2 操作计算机	11
任务 1-3 探索计算机中信息的表示	15
习题	20
【上机实战】	20
【巩固复习】	20
第二章 Windows XP 操作系统	23
任务 2-1 认识并定制 Windows XP 桌面	23
任务 2-2 认识并操作窗口	30
任务 2-3 用多种方法调用命令	36
任务 2-4 创建和管理文件或文件夹	40
任务 2-5 搜索及显示文件（夹）	49
任务 2-6 添加打印机	54
任务 2-7 添加或删除 WinRAR 压缩软件	58
任务 2-8 用画笔软件制作贺卡	63
任务 2-9 管理磁盘	70
任务 2-10 音乐欣赏	75
任务 2-11 查杀病毒	79
习题	84
【上机实战】	84
【巩固复习】	85
第三章 Word 2003 的使用	90
任务 3-1 制作会议通知	90
任务 3-2 修改入团申请书	96
任务 3-3 制作课程表	107
任务 3-4 设计板报	115
任务 3-5 处理并输出长报表	121
任务 3-6 制作录取通知书	128
任务 3-7 编制 Word 考卷	134
习题	141
【上机实战】	141
【巩固复习】	146
第四章 Excel 2003 的使用	149

任务 4-1 原始数据的录入	149
任务 4-2 原始数据的修改	153
任务 4-3 分班	159
任务 4-4 成绩分析统计	165
任务 4-5 工作表的修饰	171
任务 4-6 图表和打印	177
习题	185
【上机实战】	185
【巩固复习】	188
第五章 PowerPoint 2003 的使用	191
任务 5-1 保护环境从我做起	191
习题	205
【上机实战】	205
【巩固复习】	207
第六章 计算机网络基础	210
任务 6-1 把电脑连到局域网	210
任务 6-2 家庭上网	218
任务 6-3 遨游因特网	224
任务 6-4 网上通信	231
习题	238
【上机实战】	238
【巩固复习】	238
参考文献	241

第一章 计算机基础知识

自第一台计算机 ENIAC 于 1946 年在美国宾夕法尼亚大学诞生以来,计算机的发展历经半个多世纪,计算机及其应用渗透到了社会的各个领域,随着网络技术的迅猛发展和普及,计算机作为一种特殊的工具正在改变着人们的工作方式、生活方式,甚至观念。

【背景介绍】

现在是一个计算机 DIY (Do It Yourself) 时代,计算机配件琳琅满目,个人完全可以按照自己的需求和喜好选购计算机配件,并将配件组装起来,这并非一件难事,只要一把十字螺丝刀就足够了!

任务 1-1 走进计算机世界

【实例效果】

计算机组装的实例效果如图 1-1 所示。

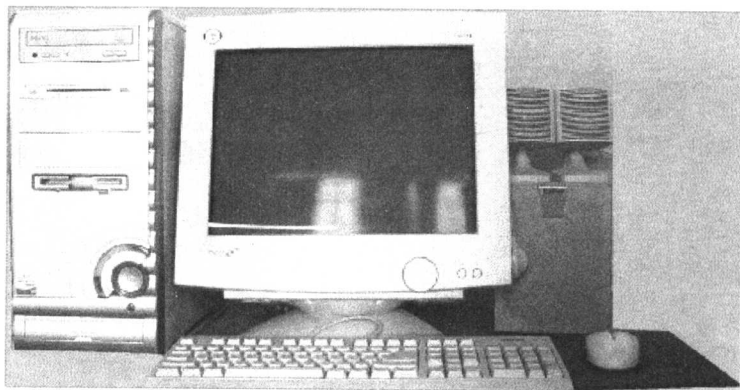


图 1-1 组装的计算机

【学习目标】

- 明确计算机各部件的名称及性能;
- 学会组装一台计算机;
- 追溯计算机的发展过程;
- 了解计算机的分类、特点及应用;
- 认识计算机系统构成。

【操作示范】

当把计算机的配件(主板、CPU、内存、软驱、光驱、硬盘、显卡、声卡、网卡、电

源、键盘、鼠标、显示器、音箱) 选购到家后, 接着就是把这些计算机配件装配起来, 一般可按以下步骤进行。

① 准备工作: 将计算机配件按机箱的结构摆放在宽大的桌面上, 如图 1-2 所示。

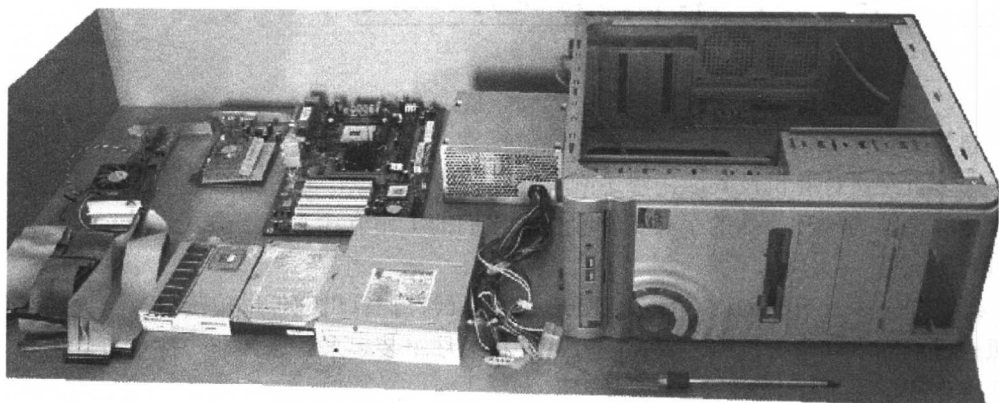


图 1-2 计算机配件摆放

② 安装电源: 电源的作用就是将市电 (220V 交流电) 进行隔离和变换为计算机需要的稳定低压直流电, 电源的性能对电脑的稳定运行很重要, 推荐使用额定功率 300W 以上的电源。电源安装在机箱后部的电源托架上, 如图 1-3 所示。

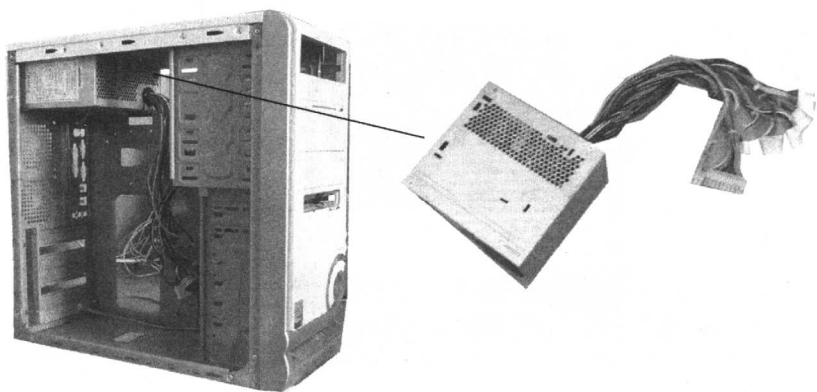


图 1-3 安装电源

③ 安装光驱、软驱: 光驱 (CD-ROM) 是计算机重要的输入设备, 目前使用的 CD-ROM 大多是 52 倍速的, 倍速表明了 CD-ROM 读取光盘的速度, 1 倍速的读取速度为 150KB/s。软驱正在被 U 盘取代 (软盘存储容量小且容易损坏)。光驱安装在 5 寸架上, 如图 1-4 所示。

④ 安装硬盘: 硬盘是主要的外存储设备, 主要有并口 (IDE) 和串口 (SATA) 两种, 硬盘的容量标明了硬盘能够存储数据的多少, 转速标明了硬盘主轴每分钟旋转的圈数, 目前硬盘的主流配置是 7200 转、120G。硬盘安装在三寸架上, 如图 1-5 所示。

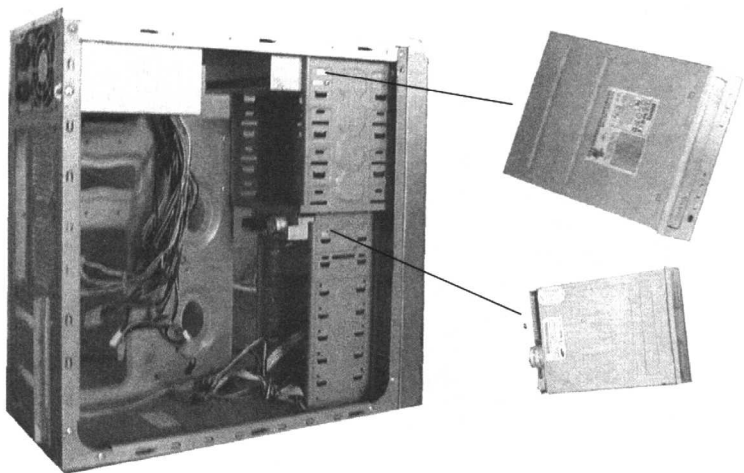


图 1-4 安装光驱、软驱

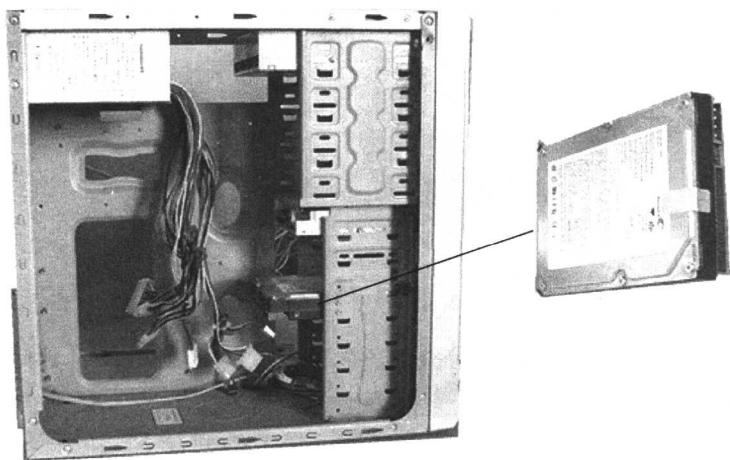


图 1-5 安装硬盘

友情提示 硬盘要轻拿轻放，以免磁头震偏。

⑤ 固定主板：主板是计算机的中枢，它提供了连接其他配件的接口，主板的性能影响整个计算机系统的性能，北桥芯片在很大程度上决定了主板的性能。主板的安装如图 1-6 所示。

友情提示

➤ 在安装计算机部件的时候最好用手摸一下暖气管、水龙头，或者带上防静电护腕，以免静电损伤电子元件。

➤ 切记不能带电拔插各部件。

⑥ 安装显卡：显卡的作用是将 CPU 送来的影像数据处理成显示器可以识别的格式，再送到显示器形成图像。显示芯片是显卡的核心(ATI 的 X500、X700 和 NVIDIA 的 6800、

7900), 显存也是关系显卡的重要指标, 目前常见的是 128M。显卡的安装如图 1-7 所示。

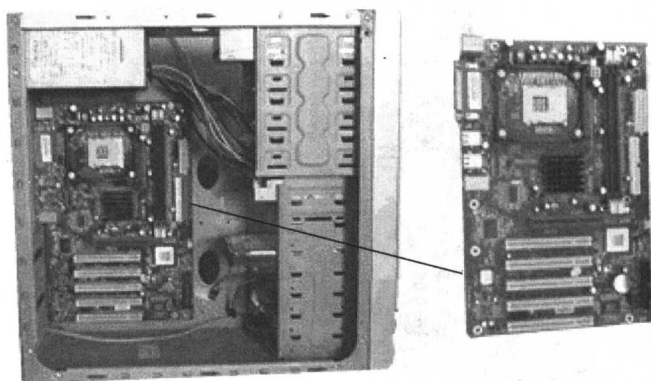


图 1-6 固定主板

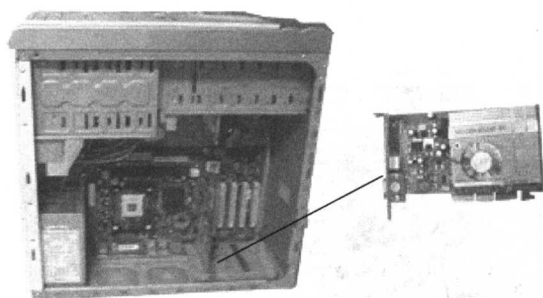


图 1-7 安装显卡

⑦ 安装网卡: 网卡是组建局域网和家庭 ADSL 上网不可缺少的, 目前 10M 和 100M 的端口比较常见。如图 1-8 所示。

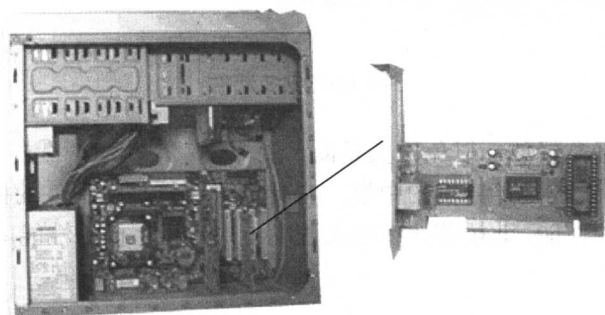


图 1-8 安装网卡

友情提示

对一体化主板, 在其上面已集成了显卡、网卡、声卡或这些输入输出接口卡的一部分, 主板上有的就不必再购买和安装了。

⑧ 安装 CPU: CPU 是计算机的运算中心, 目前生产 CPU 的厂家主要有 Intel、AMD 和 VIA, Intel 的产品主要有奔腾和赛扬系列, AMD 的产品主要有闪龙、速龙和皓龙系列。CPU 的主频标识其处理能力的快慢, 如 Intel 奔腾 4 3.0GHz。CPU 的针脚比较软, 安装时将零插拔力插座拉起, 注意 CPU 的防反标志, 如图 1-9 所示, 切忌用力, 将针脚弄弯。

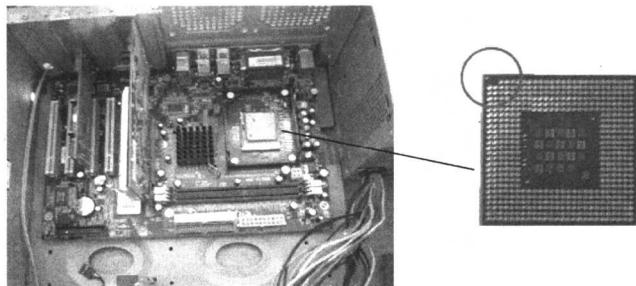


图 1-9 安装 CPU

⑨ 安装散热片和风扇: 随着 CPU 的主频不断提高, 散热片和风扇的体积也不断加大, 散热片的片数越多, 风扇的转速越快、尺寸越大, 散热效果越好。散热片和风扇的安装如图 1-10 所示, 切忌压坏 CPU 核心。

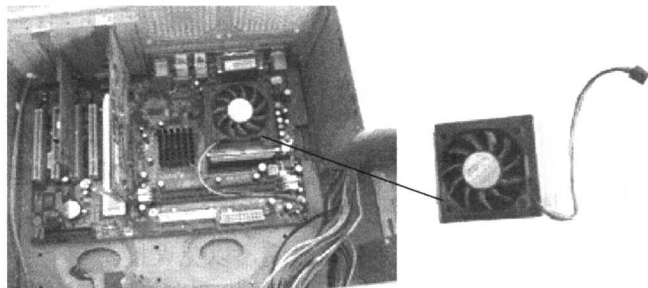


图 1-10 安装散热片和风扇

友情提示

在安装顺序上, 可以根据具体情况而改变, 如有的是先把 CPU、风扇、内存条安装到主板上, 接着把主板固定到机箱上, 然后安装显卡和声卡、硬盘和光驱, 再连接显示器电源和数据线、连接键盘和鼠标等。

⑩ 安装内存: 内存是主要的内存储器, 计算机内所运行的操作系统、软件和处理的数据都要存储在内存中, 目前主要使用的内存类型有 DDR333、DDR400 和 DDR II 533, 内存的安装如图 1-11 所示。

友情提示 要注意方向, 并确保插紧。

⑪ 连接电源线和数据线: 电源是给各设备提供动力的源泉, 数据线是连接外设和主板的线缆, 注意电源插头和数据线的防反标志, 如图 1-12 所示。

友情提示 色线接低位 (0 标识)。

⑫ 安装指示灯: 通常的指示灯有 POWER_SW、POWER_LED、RESET、HDD_LED、

SPEAKER, 在机箱面板找到相应的连接线, 按其字母在主板外端靠近边缘的位置找到其对应的字母标示并连接即可, 如表 1-1 所示。

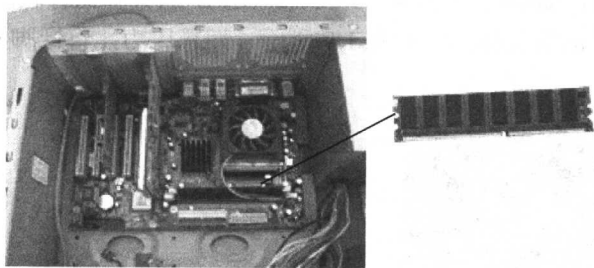


图 1-11 安装内存

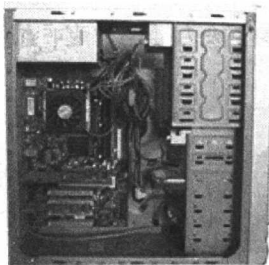


图 1-12 安装电源线和数据线

表 1-1 机箱指示灯

名 称	说 明
POWER_SW	电源开关连接线, 电源开关是激发 ATX 电源向主板及其他各设备供电的装置
POWER_LED	电源指示灯连接线, 电源指示灯是用来显示主板是否加电工作的
RESET	复位开关连接线, 复位开关是用来热启动计算机用的
HDD_LED	硬盘指示灯连接线, 显示硬盘的工作状态, 正常是绿色, 忙的状态为红色
SPEAKER	机箱小喇叭连接线, 借助机箱喇叭可判断计算机的硬件故障

⑬ 连接键盘、鼠标、显示器插座, 各接口如图 1-13 所示。

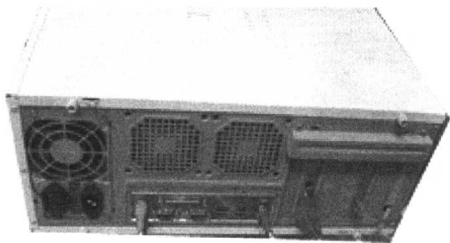


图 1-13 各部件接口

友情提示

键盘、鼠标的接口比较相似, 插针又比较细, 要注意插准 (一般上鼠标下键盘), 以免断针!

⑭ 检查, 安装完硬件和线缆后要检查一遍所有的线缆, 以免误接。

⑮ 开机测试: 连接电源线, 打开电源开关, 开启计算机。

到此硬件安装完毕, 接下来还要对 BIOS 进行设置, 对硬盘进行分区和格式化, 然后再安装系统和应用程序等。

知识要点

1. 计算机的发展

从第一台计算机问世至今, 计算机的发展经历了电子管、晶体管、集成电路、大规模集成电路等四个时代。

第一代: 电子管计算机时代 (1946~1958 年), 如图 1-14 所示。

第二代: 晶体管计算机时代 (1959~1964 年)。如图 1-15 所示的是 1959 年 IBM7090 晶体管计算机。

第三代: 集成电路计算机时代 (1965~1970 年)。图 1-16 所示为集成电路计算机。

第四代: 大规模、超大规模集成电路计算机时代 (1971 年至今)。图 1-17 所示为 1981 年 IBM 第一台 PC。

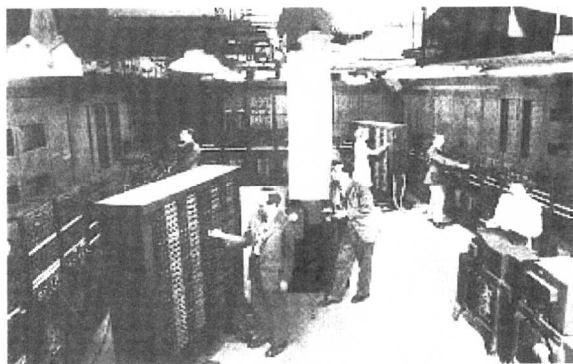


图 1-14 电子管计算机



图 1-15 1959 年 IBM7090 晶体管计算机

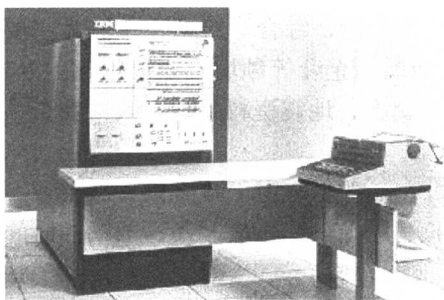


图 1-16 集成电路计算机

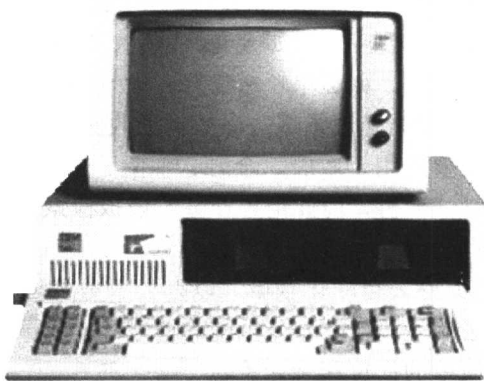


图 1-17 1981 年 IBM 第一台 PC

从第一台计算机问世至今,计算机的发展是非常迅猛的,但其基本的组成和原理还是基于美籍匈牙利科学家冯·诺依曼(Von Neumann)提出的方案——采用二进制编码、规定组成计算机的五大部件(即运算器、控制器、存储器、输入设备、输出设备)以及“存储程序和程序控制”的思想。

目前计算机科学家正在研究新一代的计算机(第五代计算机),其主要目标是使计算机具有人类的某些智能,如听、说、识别对象,并且具有一定的学习和推理能力,如神经网络计算机、生物计算机等。

2. 计算机的分类

通常,人们按功能用途、工作原理和性能规模三个标准来对计算机进行分类。

① 按功能和用途,可将计算机分为通用计算机和专用计算机(为某种特殊用途而设计)。

② 按工作原理,可将计算机分为数字计算机、模拟计算机(参与运算的数值由不间断的连续量表示,应用范围较窄)和混合计算机。

③ 按性能和规模,可将计算机分为巨型机、大型机、中型机、小型机、微型机及单

片机。

目前,大家接触最多的、最常见的计算机是通用数字微型计算机(俗称PC)。

3. 计算机的主要特征

- ① 处理速度快。
- ② 存储容量大,存储时间长久。
- ③ 计算精确度高。
- ④ 具有逻辑判断能力。
- ⑤ 自动化工作的能力。

4. 计算机的应用

早期的计算机主要应用于科学计算。随着计算机技术、通信技术、软件技术的迅速发展,计算机应用领域不断扩大,已经深入到人类社会活动的各个领域。归纳起来,主要有以下几个方面。

① 科学和工程计算领域。以数值计算为主要内容,要求计算速度快、精确度高、差错率低。主要应用于如天文、水利、气象、地质、医疗、军事、航天航空、生物工程等科学研究领域。如卫星轨道计算、天气预报,力学计算等。

② 数据处理领域。以数据的收集、分类、统计、分析、综合、检索、传递为主要内容。主要应用于政府、金融、保险、商业、情报、地质、企业等领域。如银行业务处理、股市行情分析、商业销售业务、情报检索、电子数据交换、地震资料处理、人口普查、企业管理等。

③ 办公自动化领域。以办公事务处理为主要内容。主要应用于政府机关、企业、学校、医院等一切有办公机构的地方。如起草公文、报告、信函、报表制作、活动的时间安排、简单的计算和统计等。

④ 自动控制领域。以自动控制生产过程、实时过程、军事项目为主要内容。主要用于工业企业、军事机构、娱乐机构等领域。如化工生产过程控制、炼钢过程控制、机械切削过程控制、防空设施控制、航天器的控制、音乐喷泉的控制等。

⑤ 计算机辅助领域。以在工程设计、生产制造等领域辅助进行数值计算、数据处理、自动绘图、活动模拟等为主要内容。主要用于工程设计、教学、生产领域。如辅助设计(CAD)、辅助制造(CAM)、辅助教学(CAI)、辅助工程(CAE)、辅助检测(CAT)等。特别是近年来的CIMS,集CAD、CAM、MIS于一体,就是一个自动化的工厂。

⑥ 人工智能领域。以模拟人的智能活动、逻辑推理、知识学习为主要内容。主要用于机器人的研究、专家系统等领域。如自然语言理解、定理的机器证明、自动翻译、图像识别、声音识别、环境适应、电脑医生等。

⑦ 文化娱乐领域。以计算机音乐、影视、游戏为主要内容,如家庭影院等。

5. 计算机的主要性能指标

(1) 字长 字长是指计算机字中所包含的二进制数的位数,它标志着中央处理机的精度。早期的微型机的字长以8位、16位为主,目前微型机的字长已经达到32位、64位。

(2) 存储器容量 存储器容量是衡量计算机所能存储的信息量大小的一个指标,通常用字节(Byte)作为基本单位。在二进制数中,每个“0”或“1”是信息的最小单位,简

称“位”(bit), 1 个字节=8 位。在计算机中, 习惯上将数量 1024 称为 1K, 1024K 称为 1M (兆), 1024M 称为 1G (吉), 1024G 称为 1T (太)。例如, 某微型机的内存容量为 256MB, 即表示有 256 兆字节。

计算机内存容量(一般指 RAM 的容量)的变化范围很大。同一种机器也能根据用户需要, 配置其内存容量。

(3) 运算速度 通常用主机的时钟频率(如 P4 1.8GHz、2.4GHz)或每秒执行的指令条数(如 50MIPS)来表示运算速度。

6. 计算机系统组成

一个完整的计算机系统应该包括硬件系统和软件系统两个部分, 硬件是计算机工作的基础, 而软件是计算机的灵魂。

(1) 计算机硬件系统 计算机的硬件系统至少包含五个基本部分, 即运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备。它们之间的关系如图 1-18 所示。其中细线箭头表示由控制器发出的控制信息流向, 双线箭头为数据信息流向。

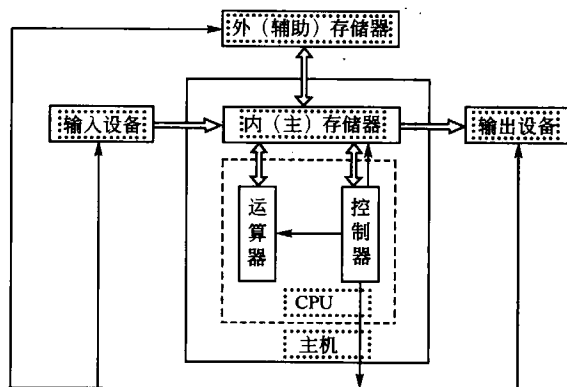


图 1-18 微型计算机组成结构

—————→ 表示控制流; <—————> 表示数据流

计算机五大硬件系统的基本功能如下。

① 运算器。运算器是执行算术运算和逻辑运算的功能部件, 算术、逻辑运算包括加、减、乘、除四则运算及与、或、非等逻辑运算以及数据的传送、移位等操作。

② 控制器。控制器是整个计算机系统的控制中心, 它指挥计算机各部分协调地工作, 保证计算机按照预先规定的目标和步骤有条不紊地进行操作及处理。

③ 存储器。存储器是计算机的“记忆”部件, 其主要功能是用来存储程序和各种数据信息。

存储器按其在计算机中的作用可分为主存储器(Main Memory, 简称主存)、辅助存储器(Auxiliary Memory 或 Secondary Memory, 简称辅存)和高速缓冲存储器(Cache, 简称快存)。

现代计算机的内存储器均由半导体存储芯片组成。内存储器按功能可分为随机存取存储器 RAM(Random Access Memory)和只读存储器 ROM(Read Only Memory)。RAM 的

特点是既可读出信息，又可写入信息。当计算机断电后，存放的信息将全部消失。只读存储器 ROM 的特点是用户只能读出信息，不能写入信息，可以长期保存，即使计算机断电后也不会丢失。目前在微型机上使用的 EEPROM 能在特定的条件下重新写入信息，以方便用户升级 BIOS-ROM 中的内容。

辅助存储器是计算机主存储器的补充，用来存储暂时不用的各种程序和数据文件。目前微型计算机的辅助存储器主要有硬盘存储器、只读光盘存储器（CD-ROM）U 盘和软盘存储器等。

④ 输入设备。输入设备是用来输入计算机程序和原始数据的设备。常见的输入设备有键盘、扫描仪、鼠标器、摄像头以及模/数转换器等。

⑤ 输出设备。输出设备是用来输出计算结果的设备。常见的输出设备有显示器、打印机、数字绘图仪等。

上述五个基本部分构成一个计算机硬件系统，其对应的计算机部件如图 1-19 所示。

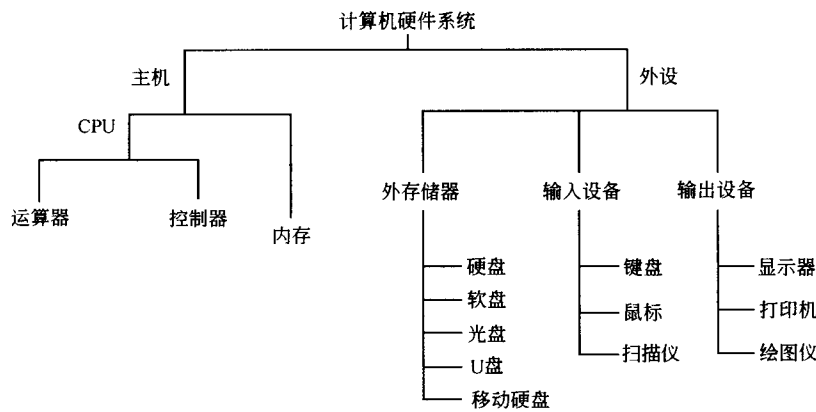


图 1-19 计算机硬件系统

(2) 计算机软件系统 计算机软件系统由系统软件和应用软件两个部分构成，如图 1-20 所示。



图 1-20 计算机软件系统

【背景介绍】

计算机似乎无所不能，非常神秘，大家一定很想亲手去操作控制计算机，那就从最基本的操作入手吧！