

计算机基础 (Windows XP) 教程

主 编 张 力 张 燕



北京理工大学出版社

计算机基础 (Windows XP) 教程

主 编	张 力	张 燕	
主 审	张文光	夏祥霖	
副主编	郭晓敏	闫景春	杨一华
	胡振军	王永胜	

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

计算机基础(Windows XP)教程/张力,张燕主编. —北京:北京理工大学出版社,2011.6

ISBN 978-7-5640-4519-7

I. ①计… II. ①张… ②张… III. ①电子计算机—中等专业学校—教材
②Windows 操作系统—中等专业学校—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第085173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>

经 销/全国各地新华书店

印 刷/三河市文通印刷包装有限公司

开 本/710毫米×1000毫米 1/16

印 张/13.5

字 数/256千字

责任编辑/袁媛

版 次/2011年6月第1版 2011年6月第1次印刷

张慧峰

印 数/1~4000册

责任校对/陈玉梅

定 价/26.00元

责任印制/王美丽

图书出现印装质量问题,本社负责调换

序

21 世纪是信息技术高度发展的时代,随着互联网在全世界的迅猛兴起,信息技术对经济活动和人类的生活方式产生了深刻的影响。计算机已经广泛应用于现代社会的各领域,熟练使用计算机也成为了求职人员必备的三大核心技能之一。随着科学技术的高速发展,市场对人才的需求发生了显著的变化,社会分工越来越细,对高等院校和职业院校的人才培养模式和专业定位提出了新的要求和挑战。谁定位准确,适应市场经济对人才的素质技能要求,谁将为自己学生的日后就业和发展争得领先优势。因此,如何掌握计算机知识和操作技能,并能形成适应岗位变化、解决实际问题的能力,已成为中职学生迫切需要解决的问题。

为适应这种需求,针对中职学校以就业为导向,培养实际应用型技能操作人才和一线生产技术工人的特点,中职学校将计算机类课程列为专业基础技能课的定位不仅准确而且切合社会需求实际。

包头财经信息职业学校邀请同类院校与国家一级出版社合作,组织具有丰富教学经验和实践经历的一线精英教师,根据目前中职学生的特点,编写了这套适用性和针对性非常强的计算机类系列教程和上机指导与习题。在教学内容的选择上注重知识的实用性和可操作性,理论少而精,把教学重点放在基本操作技能和动手解决实际工作问题的能力培养上。在编写上,以项目化任务驱动教学法为主线,以课堂任务——知识要点——操作步骤——知识拓展——综合技能训练的方式分解每个教学任务,任务明确、思路清晰,可操作性强,既方便教师教学,也便于学生自学,很有特色。

希望使用本套计算机类系列教程和上机指导与习题的学生和读者能够轻松掌握计算机实用操作技能,更好地为社会服务,实现个人人生价值。

全国高等院校计算机基础教育研究会 理事
“全国高职高专院校计算机综合应用能力大赛”组委会 总教练

侯冬梅

前 言

市场经济的迅猛发展,信息技术的飞速进步,要求职业教育培养出面向市场的应用型技术人才。新的职业教育课程的设计要求:教师要以职业活动为导向,以素质为基础,以能力为目标,以学生为主体,以项目为载体,以实训为手段,设计出知识、理论、实践一体化的课程。

按照“以就业为导向,以服务为宗旨”的职业教育目标,我们培养的学生除应具有良好的职业道德、职业素质、熟练的职业技能外,还应具有必要的、精选的专业理论和专业应用知识。在中职学校的课程教学过程中,必须把培养学生的动手操作和自我学习、运用知识的能力放在突出的位置,以保证学生毕业走上工作岗位后的可持续发展。

包头财经信息职业学校的课程教学改革,正是基于上述理性思考和现实状况而逐步开展。并在课程教学改革的基础上,我校的专业建设也正是从课程教学改革入手逐步展开的。职业学校的学生不是来泛泛地被动接受知识、积累知识,而是来学习实用就业技能的。他们要掌握在未来的职业岗位上解决现实问题的本领。所以,课程的技能目标问题,是职业教育教学改革的核心问题。由此,我们制定了新的课程评价标准:课程突出技能目标,用项目任务训练学生的实际动手操作能力,要以学生为主体。简言之就是:能力目标——任务训练——学生主体。

本套教程及上机指导与习题,是我校职业教育课程教学改革的成果之一,是计算机与信息技术系和兄弟院校精英教师们理论与实践的结晶。教材中所列的教学案例,阐述的观点、方法,既是我们校本教研的成果,又是我们的实践积累。并经过实践证实具有明显的教学效果。

感谢历史,将我们送入了飞速发展的信息时代;感谢高度发达的科学技术,为我们撑起了广袤的信息天空;感谢有远见卓识的人们,为我们架起了可以飞向信息天空的平台。感谢参与编写本套教程及上机指导与习题的老师,感谢对本套书给予大力支持的同仁们;更感谢侯冬梅教授的亲切关怀和无私支持。本套书中错误和不妥之处在所难免,真诚地希望得到使用本套书的老师们和同学们的批评指正。让我们乘风展翅,在信息的平台上起飞,翱翔!

包头财经信息职业学校
夏祥霖教授

目 录

第一章 计算机基础知识	(1)
任务一：现代计算机发展及其应用	(2)
任务二：计算机系统的基本组成及其功能	(9)
任务三：了解个人计算机	(12)
任务四：操作系统的发展及其特点	(15)
任务五：Windows XP 的启动与退出	(28)
第二章 认识鼠标和键盘	(32)
任务一：鼠标的使用	(33)
任务二：键盘的使用	(37)
任务三：键盘快速切换常用中文输入法	(43)
第三章 Windows XP 初步	(47)
任务一：图标的基本操作	(48)
任务二：为应用程序创建快捷方式	(53)
任务三：认识 Windows XP 菜单	(57)
任务四：认识 Windows XP 窗口	(61)
第四章 美化 Windows XP 桌面	(69)
任务一：设置桌面的主题和背景	(70)
任务二：设置屏幕保护程序	(75)
任务三：自定义 Windows XP 的外观	(79)
任务四：调整屏幕分辨率	(82)
任务五：自定义“开始”菜单	(84)
任务六：“开始”菜单中的常用操作	(90)
任务七：管理任务栏	(94)
第五章 管理文件和文件夹	(102)
任务一：认识文件和文件夹	(103)
任务二：浏览文件和文件夹	(106)



任务三：文件和文件夹的管理·····	(110)
任务四：文件和文件夹的压缩·····	(122)
第六章 Windows XP 多媒体的使用 ·····	(125)
任务一：使用“写字板”·····	(126)
任务二：Windows XP 的“画图”·····	(135)
任务三：使用 Windows XP 的 Windows Media Player ·····	(147)
任务四：使用 Windows XP 的 Windows Movie Maker ·····	(151)
第七章 Windows XP 软件与硬件管理 ·····	(161)
任务一：安装 Microsoft Office XP 应用软件 ·····	(162)
任务二：卸载 Microsoft Office XP 应用软件 ·····	(166)
任务三：安装 Windows XP 组件 ·····	(168)
任务四：声卡的安装·····	(170)
任务五：安装本地打印机·····	(174)
任务六：安装网络打印机·····	(180)
第八章 Windows XP 系统的维护与优化 ·····	(184)
任务一：使用磁盘管理程序更改驱动器名和路径·····	(185)
任务二：使用“磁盘碎片整理程序”和“磁盘清理程序”·····	(190)
任务三：使用用户账户管理创建用户账户、设置密码、删除账户·····	(194)
任务四：使用“任务管理器”·····	(201)
参考文献·····	(205)

第一章

计算机基础知识



信息时代的到来与计算机的广泛应用是密不可分的，计算机的飞速发展与操作系统的发展有着必然的联系。通过本章的学习，能够初步掌握计算机基础知识，为后面章节的学习打下一个良好的基础。

本章主要包括：

- 现代计算机发展及其应用
- 计算机系统的基本组成及各部件的主要功能
- 操作系统的发展及其特点
- Windows XP 的启动、退出与注销



任务一：现代计算机发展及其应用

一、计算机的发展

计算机于 1946 年问世。有人说，计算机是由于战争的需要而产生的，实际上，计算机产生的根本动力是人们为了创造更多的物质财富，为了把人的大脑延伸，让人的潜力得到更大的发展。正如汽车的发明是使人的双腿得到了延伸一样，计算机的发明是对人脑智力的继承和延伸。近 10 年来，随着社会的发展和科技的进步，计算机的应用日益深入到社会的各个领域，如管理、办公自动化等。由于计算机的智能化发展，所以，人们干脆把计算机称之为“电脑”了。

人们之所以发明计算机，是因为人们想发明一种能进行科学计算的机器。它一诞生，就立即成了先进生产力的代表，掀起了自工业革命后的又一场新的科学技术革命。

要追溯计算机的发展史，可以从中国古时开始说起。古时人类发明算盘去处理一些数据，利用拨弄算珠的方法，人们无需进行心算，通过固定的口诀就可以将答案计算出来。这种被称为“计算与逻辑运算”的运作概念传入西方后，被美国人发扬光大。直到 16 世纪，美国人发明了一部可协助处理较为复杂数学算式的机械，被称为“棋盘计算器”，但这个时期只停留在纯计算的阶段，一直到 19 世纪才有了快速的发展。计算机的应用范围由窄到广，功能越来越强，技术越来越完善，成为人类处理信息必不可少的工具之一。它的发展经历了四个重要的历史阶段。

1. 第一代电子管计算机 (1945—1956)

在第二次世界大战中，美国政府以计算机开发潜在的战略价值，这促进了计算机的研究与发展。1944 年，霍华德·艾肯 (1900—1973) 研制出了简称为“Mark I”的电子计算器，为美国海军绘制弹道图。它有半个足球场大，内含 500 in 的电线，使用电磁信号来移动机械部件，计算速度很慢 (3 ~ 5 s 计算一次)，并且适应性很差，只能用于专门领域。

20 世纪 40 年代中期，冯·诺依曼 (1903—1957) 参加了宾夕法尼亚大学的科研小组。该小组在 1945 年设计了电子离散可变自动计算机 EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer)，将程序和数据以相同的格式一起储存在存储器中。这使得计算机可以在任意点暂停或继续工作，机器结构的关键部分是中央处理器，它使计算机所拥有的功能通过单一的资源统一起来。由于冯·诺依曼



对于计算机领域的巨大贡献，人们称之为“计算机之父”。

1946年2月14日，由美国物理学家莫奇利（如图1-1，左为莫奇利）任总设计师而研制成功的世界上第一台电子管计算机——ENIAC（The Electronic Numerical Integrator and Computer）在费城的宾夕法尼亚大学面世，它标志了现代计算机的诞生，同时成为了计算机发展史上的里程碑。它通过不同部分之间的重新接线编程，拥有了并行计算能力。ENIAC（如图1-2所示）由美国政府和宾夕法尼亚大学合作开发，使用了18 000个电子管（如图1-3所示），70 000个电阻器，有5百万个焊接点，耗电160 kW/h，其运算速度比Mark I快1 000倍。



图 1-1

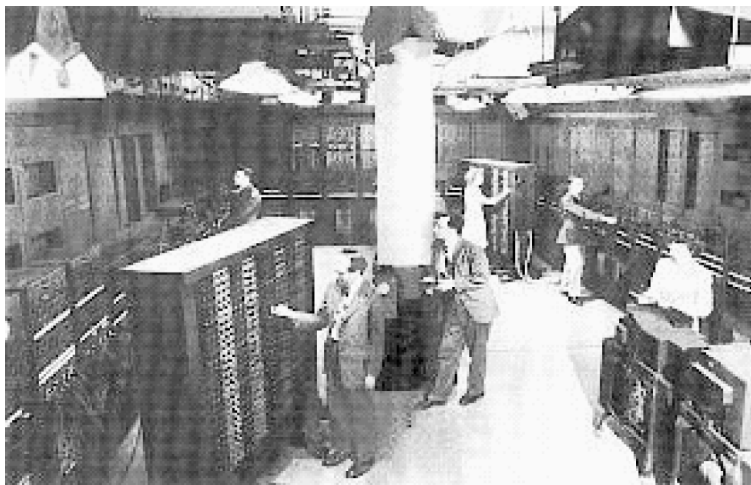


图 1-2

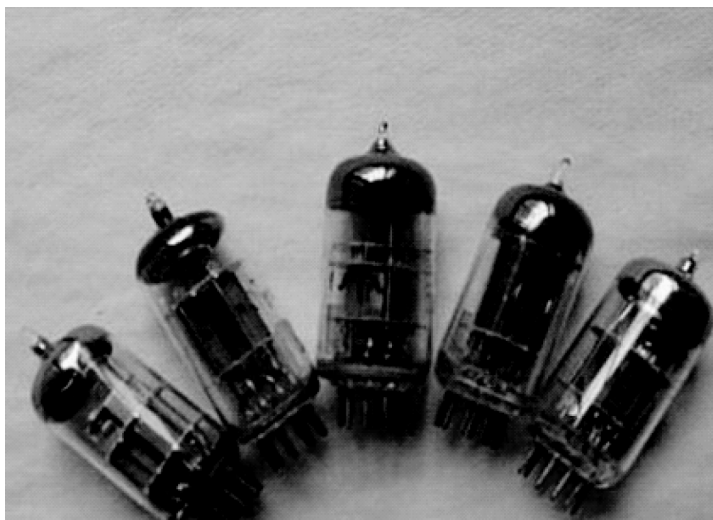


图 1-3

第一代计算机的一个特点是操作指令是为特定任务而编制的，每种机器有各自不同的机器语言，功能受到限制，速度也慢；另一个明显特点使用真空电子管和磁鼓储存数据。

2. 第二代晶体管计算机 (1956—1963)

1948 年，晶体管（如图 1-4 所示）的发明大大促进了计算机的发展，晶体管代替了体积庞大的电子管，电子设备的体积不断减小。1956 年，晶体管在计算机中广泛使用，晶体管和磁芯存储器促使了第二代计算机的产生。第二代计算机体积小、速度快、功耗低、性能更稳定。首先使用晶体管技术的是早期的超级计算机，主要用于原子科学的大量数据处理。这些机器价格昂贵，生产数量极少。

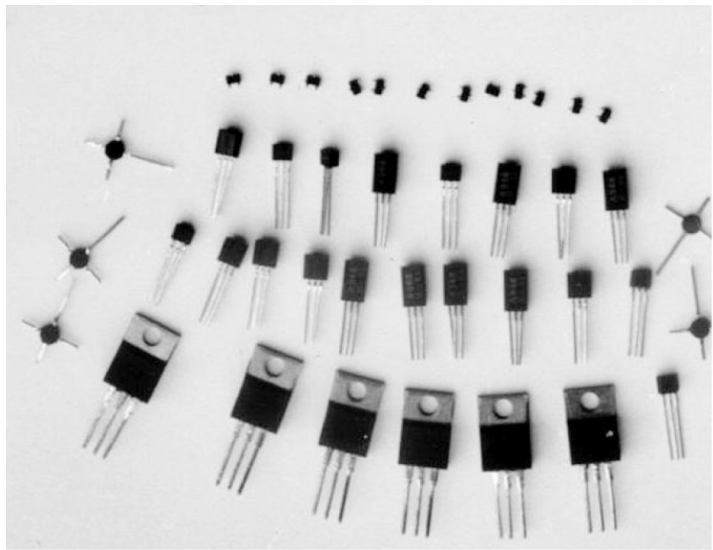


图 1-4



1960 年出现了成功地用在商业领域、大学和政府部门的第二代计算机。第二代计算机用晶体管代替电子管,还有现代计算机的一些配套部件:打印机、磁带、磁盘、内存、操作系统等。计算机中存储的程序使得计算机有很好的适应性,可以更有效地用于商业用途。而且在这一时期出现了更高级的 COBOL (Common Business-Oriented Language) 和 FORTRAN (Formula Translator) 等语言,以单词、语句和数学公式代替了二进制机算码,使计算机编程更容易。新的职业,如程序员、分析员和计算机系统专家,及整个软件产业由此诞生。

贝尔实验室使用了 800 只晶体管组装成世界上第一台晶体管计算机 TRADIC,如图 1-5 所示。



图 1-5

3. 第三代集成电路计算机 (1964—1971)

虽然晶体管比起电子管是一个明显的进步,但晶体管能产生大量的热量,会损害计算机内部的敏感部件。1958 年,出现了集成电路 (IC) (如图 1-6 所示),将三种电子元件结合到一片小小的硅片上。后来,科学家们将更多的元件集成到单一的半导体芯片上,于是,计算机变得更小,功耗更低,速度更快。在这一时期,随着计算机的发展,操作系统也得以发展,使得计算机在操作系统协调下可以同时运行许多不同的程序。

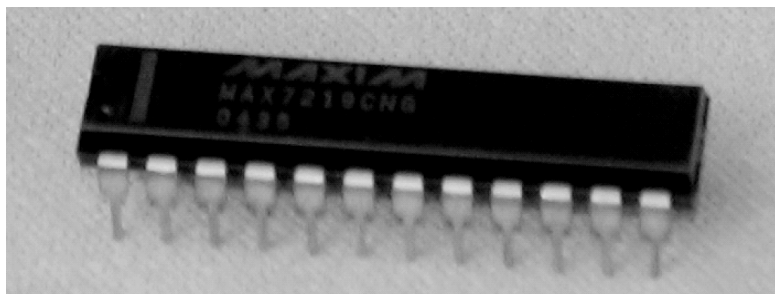


图 1-6

1964 年，美国 IBM 公司成功研制了第一个采用集成电路的电子计算机系列 IBM360，如图 1-7 所示。



图 1-7

4. 第四代大规模集成电路计算机 (1971—至今)

出现集成电路后，唯一的发展方向是扩大规模。大规模集成电路 (LSI) (如图 1-8 所示) 可以在一个芯片上容纳几百个元件。到了 20 世纪 80 年代，超大规模集成电路 (VLSI) 在芯片上容纳了几十万个元件，后来的 VLSI 将数字扩充到



百万级。可以在硬币大小的芯片上容纳如此数量的元件使得计算机的体积和价格不断下降，而功能和可靠性不断增强。基于“半导体”的发展，到了1972年，第一部真正的个人计算机诞生了。它所使用的微处理器内包含了2 300个“晶体管”，可以一秒内执行60 000个指令，体积也缩小很多，而世界各国也随着“半导体”及“晶体管”的发展掀开了计算机史上崭新的一页。

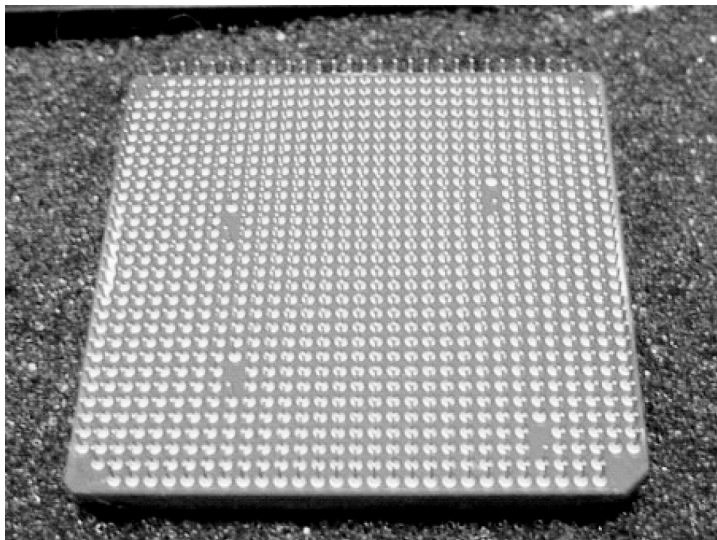


图 1-8

与此同时，在20世纪70年代中期，计算机制造商开始将计算机推向普通消费者。这时的小型机带有软件包，供非专业人员使用的程序及最受欢迎的字处理、电子表格程序。这一领域的先锋有Commodore、Radio Shack和Apple Computers等。

1981年，IBM推出个人计算机（PC），用于家庭、办公室和学校。20世纪80年代，个人计算机的竞争使得价格不断下跌，微机的拥有量不断增加，计算机继续缩小体积，从桌上到膝上到掌上。与IBM PC竞争的Apple Macintosh系列于1984年推出，Macintosh提供了友好的图形界面，用户可以用鼠标方便地操作。

计算机经过几十年的发展，已经成为一门复杂的工程技术学科，它的应用从国防、科学计算到家庭办公、教育娱乐，无所不及。它的分类从巨型机、大型机、小型机到工作站、个人电脑，五花八门。不难看出，这里发生了两个根本性的变化：一是计算机已从实验室大步走向社会，正式成为商品交付客户使用；二是计算机已从单纯的军事用途进入公众的数据处理领域，真正引起了社会的强烈反响。



二、计算机的特点

1. 运行自动化

计算机能按照人的意愿自动执行为它规定好的各种操作。只要把需要进行的各种操作以程序方式存入计算机中,运行时,计算机会自动执行其规定的各种操作,完成人们预想的结果,而不用人工干预。

2. 运算高速度

电子计算机具有极高的运算速度。运算速度是指计算机每秒钟内执行指令的数目。目前微机的速度一般可达每秒几亿次至几十亿次;大型机、巨型机可达每秒几千亿次至几万亿次。目前,我国已经研制出每秒万亿次的巨型机。随着新技术的不断发展,计算机的运算速度仍在不断提高。

3. 存储容量大

计算机的存储器类似于人的大脑,可以“记忆”大量的数据和信息。随着微电子技术的发展,计算机内存储器的容量越来越大。目前,一般的微机内存容量在 1~2GB。硬盘容量可达几百 GB 甚至上千 GB。

4. 计算精度高

计算机的运算精度取决于字长,字长越长,精度就越高。目前,微型计算机的字长有 16 位、32 位、64 位等,精度数字可达十几位甚至几十位有效数字。

5. 具有记忆和逻辑判断功能

这是计算机最突出的特点之一,计算机运算时可以把原始数据、中间结果及最终结果保存(记忆)起来,供以后调用,还可以对运算的中间结果或最终结果进行分析判断以决定下一步执行的命令。

三、计算机的应用领域

1. 科学计算

科学计算也称为数值计算。它是指用计算机来完成大量、复杂的数学问题的计算,如人造卫星的轨道计算、航天飞机的发射与返回、可控热核反应、每天的天气预报等。

2. 信息处理

用计算机来实现对各类数据进行加工、操作和管理的过程,统称为信息处理,如在办公自动化中的文字、表格、图片的处理等;在管理工作中用于人事、财务、证券交易管理等;在工业上用于自动控制、电子印刷排版系统等;在农业上,用计算机来模拟和分析农作物的生长过程等。



3. 过程控制

过程控制又称为实时控制。利用计算机对其工作过程的数据进行自动的实时采集、检测、处理和判断,并采取相应措施以保证整个过程正常进行,最终能按照预定的目标和预定的状态完成任务,如炼钢车间的控制加料、调节炉温等各类自动控制系统;在军事上控制各类巡航导弹远距离击中目标等。

4. 计算机辅助系统

计算机辅助系统是近 30 年来迅速发展起来的计算机应用领域,包括计算机辅助设计 (CAD)、计算机辅助制造 (CAM)、计算机集成制造系统 (CIMS)、计算机辅助工程 (CAE)、计算机辅助教学 (CAI)、计算机辅助测试 (CAT) 等多项内容,广泛应用于机械、电子、化工、建筑、汽车、纺织、服装、教育、教学等行业。

5. 人工智能

人工智能又称为智能模拟,是用计算机来模仿人类的智能特征,使它具有人类的识别、感知、学习、理解、推理、联想和决策等多方面的综合能力,是计算机应用的前沿领域。主要应用在智能机器人、专家系统、智能检索、自然语言处理、机器翻译和定理证明等方面。

6. 计算机网络

计算机网络是由一些独立的、具备信息交换能力的计算机互联构成的,以实现资源共享的系统。计算机在网络方面的应用使人类之间的交流跨越了时间和空间的障碍,如在全国范围内的银行信用卡的使用,火车和飞机票系统的使用等。现在,可以在全球最大的互联网络——Internet 上浏览信息、检索信息、收发电子邮件、阅读书报、玩网络游戏、选购商品、参与众多问题的讨论、授受远程医疗服务等。

任务二：计算机系统的基本组成及其功能

一、计算机系统的基本组成

完整的计算机系统包括两大部分,硬件系统和软件系统。所谓硬件,是指构成计算机的物理设备,即由机械、电子器件构成的具有输入、存储、计算、控制和输出功能的实体部件。软件也称“软设备”,广义地说,软件是指系统中的程序以及开发、使用和维护程序所需的所有文档的集合。我们平时讲到的“计算机”,都是指含有硬件和软件的计算机系统。计算机系统的组成如图 1-9 所示。

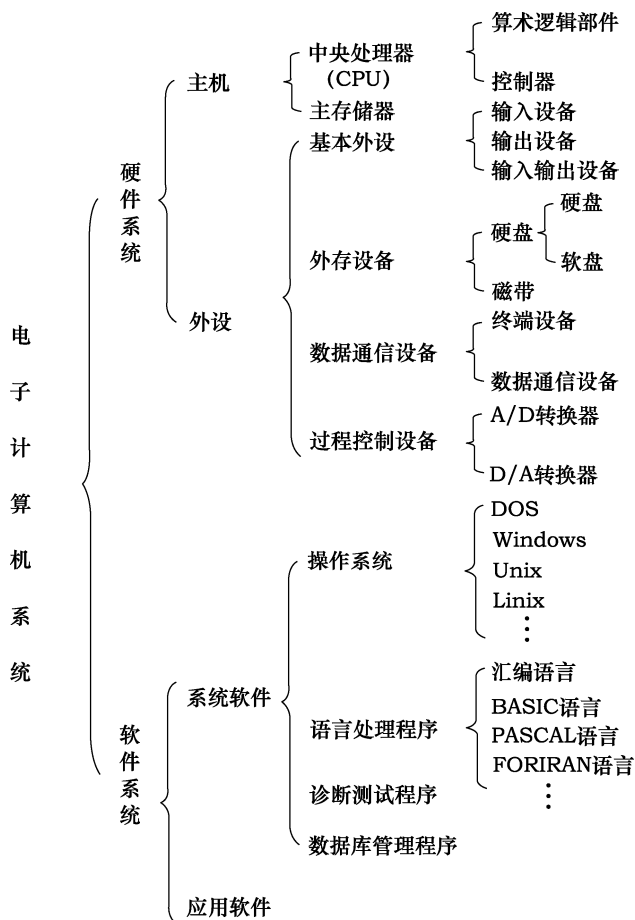


图 1-9

二、计算机硬件各部件的主要功能

计算机系统的硬件主要是由运算器，控制器，存储器，输入、输出设备等几部分组成。由于运算器、控制器、存储器三个部分是信息加工、处理的主要部件，所以把它们合称为“主机”，而输入、输出设备及存储器则合称为“外部设备”。又因为运算器和控制器不论在逻辑关系上还是在结构工艺上都有十分紧密的联系，往往组装在一起，所以将这两个部分称为“中央处理机”（CPU）。

下面对计算机硬件的几个基本部件作简单介绍。

1. 运算器

运算器是一个用于信息加工的部件，它用来对二进制的数据进行算术运算和逻辑运算，所以也被称为“算术逻辑运算部件”（ALU）。它的核心部分是加法器。因为四则运算，即加、减、乘、除等算法都归结为加法与移位操作，所以加