



面向 21 世纪规划教材

计算机基础知识教程

第二版

石朝阳	李国良	主 编
王继先	王玉姣	副主编
	谢黎明	主 审



中山大学出版社

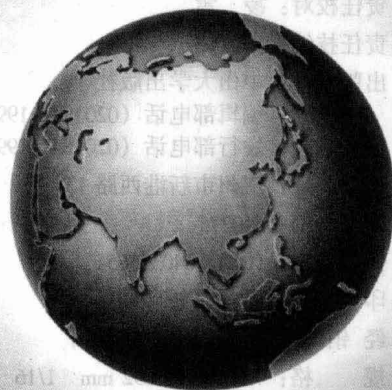
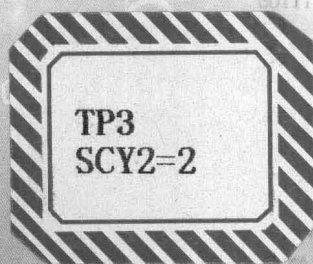


面向 21 世纪规划教材

计算机基础知识教程

第二版

石朝阳	李国良	主 编
王继先	王玉姣	副 编
	谢黎明	主 审



中山大学出版社
· 广州 ·

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机基础知识教程/石朝阳, 李国良主编; 王继先, 王玉姣副主编; 谢黎明主审
—2版. —广州: 中山大学出版社, 2005.7

(面向 21 世纪规划教材)

ISBN 7-306-02285-7

I. 计… II. ①石…②李…③王…④王…⑤谢… III. 电子计算机—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 052609 号

责任编辑: 张礼凤

封面设计: 八 度

责任校对: 凌 雪

责任技编: 黄少伟

出版发行: 中山大学出版社

编辑部电话 (020)84111996, 84113349

发行部电话 (020)84111998, 84111160

地 址: 广州市新港西路 135 号

邮 编: 510275

传 真: (020) 84036565

印 刷 者: 番禺市桥印刷厂

经 销 者: 广东新华发行集团

规 格: 787 mm × 1092 mm 1/16 18.75 印张 445 千字

版 次: 2004 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 2 版

印 次: 2006 年 1 月第 4 次印刷

定 价: 27.00 元

本书如有印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换

内容简介

本书吸收了国内外教材的优点，结合作者多年的计算机基础课程教学经验，充分考虑到学生的学习特点和知识水平，详细讲解了计算机常用的一些基本知识和操作，包括计算机基础知识、Windows 2000 操作系统、中文 Word 2000、中文 Excel 2000、中文 PowerPoint 2000、Internet 基础与网络、常用工具软件共七章内容。本书强调理论和实际的结合，适用于普通高校非计算机专业的教学，同时适合于各类培训班及自学读者。

第二版前言

计算机应用基础是大专院校非计算机专业学生必修的文化基础课程。旨在培养学生适应 21 世纪信息化社会要求的计算机素质和相应的能力。《计算机基础知识教程》就是根据该宗旨而编写的。在该教材推出一年来的教学过程中,得到任课老师和广大学生的好评。同时,也提出了一些较好的建议,在此表示衷心感谢!

在本书的第二版中,我们根据学生的实际情况,并结合计算机等级考试大纲的要求,调整或增加了部分内容,尤其是实验操作内容,强化了培养学生动手能力。通过使用本教材,能够达到培养学生的自学能力、实践能力的目的,使学生能举一反三、触类旁通,从而具有不断获取计算机新知识和新技能的能力。

由于编者水平有限,不足之处,敬请读者批评指正。

编 者

2005 年 6 月

第一版前言

随着计算机应用的普及和计算机技术的飞速发展,计算机技术的应用已经融入在人们生活和工作的各个领域,计算机应用水平和教育水平已经成为衡量社会发展与进步的一个重要标志。

中华人民共和国教育部根据高等学校非计算机专业的计算机培养目标,提出了“计算机文化基础”、“计算机技术基础”、“计算机应用基础”三个层次教育的课程体系。计算机应用基础作为大学生入学后的一门计算机类的基础课程,旨在提高学生的文化素养,使学生了解计算机在现代信息社会中的作用,这就要求其具有知识面广、操作要求高、应用性强、知识更新快等特点。

近年来,我们在计算机基础课的教学工程中,遇到了一些新的问题:一是由于计算机的迅速普及,以及计算机技术的飞速发展,多数新入学的大学生对计算机都有一定程度的接触和了解,但所掌握的知识大多较为零散,不全面,对知识的理解也只是表面的,大部分同学对计算机游戏很感兴趣且非常熟悉,但对计算机的一些基本知识还不是很清楚;二是操作系统的发展,以前我们使用的教科书基本上都是针对 Windows 98 操作系统来讲述的,但现在学生已经很少使用 Windows 98 操作系统,Windows 2000 和 Windows XP 是现在的主流,学生提出的问题也有很多是 Windows 2000 系统的操作问题,这就造成了教材和实际脱节的现象。针对这种情况,我们参照了全国和广东省计算机等级考试一级考试的大纲要求,编写了本书。同时,本书加强了网络应用的知识,以及一些常用软件的使用介绍,力求与时俱进,尽可能反映最新的计算机应用技术和应用软件。

本书从实际出发,讲授的问题深入浅出,循序渐进,配合多种图片引导读者了解和掌握使用计算机的方法。每章都配有大量的课后练习题,以便于学生加强对各章内容的了解和掌握。各章练习所需原文件可在广东轻工职业技术学院网站下载,具体地址:<http://metc.gdgy.edu.cn/>。

本书如有不足或错误之处,敬请读者批评指正。

编 者

2004 年 5 月

目 录

第一章 计算机基础知识	(1)
1.1 计算机概述	(1)
1.1.1 计算机的发展阶段	(1)
1.1.2 计算机的分类	(2)
1.1.3 计算机的应用领域	(3)
1.2 微型计算机的开机与关机	(4)
1.2.1 微型计算机的开机	(4)
1.2.2 微型计算机的关机	(5)
1.3 键盘和鼠标的基本操作	(6)
1.3.1 计算机的键盘	(6)
1.3.2 键盘的使用方法	(7)
1.3.3 鼠标的使用方法	(8)
1.3.4 中英文打字	(9)
1.4 数制及信息编码	(10)
1.4.1 进位计数制	(10)
1.4.2 数制之间的转换	(11)
1.4.3 信息的编码	(13)
1.5 计算机系统组成	(16)
1.5.1 计算机硬件系统	(17)
1.5.2 计算机软件系统	(19)
1.5.3 微型计算机系统硬件组成	(21)
1.6 计算机系统的安全	(27)
1.6.1 计算机病毒	(27)
1.6.2 计算机系统病毒的防治方法	(28)
1.6.3 计算机系统的数据安全	(29)
习题	(30)
第二章 中文 Windows 2000	(34)
2.1 中文 Windows 2000 概述	(34)
2.1.1 中文 Windows 2000 的特点	(34)
2.1.2 中文 Windows 2000 的启动	(34)
2.1.3 中文 Windows 2000 的退出	(35)
2.2 中文 Windows 2000 的基本操作	(36)
2.2.1 Windows 桌面	(36)

2.2.2	Windows 图标	(41)
2.2.3	Windows 窗口	(41)
2.2.4	Windows 对话框	(44)
2.2.5	菜单	(45)
2.2.6	应用程序的启动和退出	(46)
2.3	中文 Windows 2000 资源管理器	(47)
2.3.1	文件和文件夹	(47)
2.3.2	Windows 2000 资源管理器的启动与退出	(47)
2.3.3	文件和文件夹的管理	(49)
2.3.4	磁盘管理	(58)
2.4	中文 Windows 2000 控制面板	(60)
2.4.1	区域选项	(60)
2.4.2	显示属性设置	(62)
2.4.3	添加/删除程序	(63)
2.4.4	打印机	(64)
2.4.5	字体	(65)
2.5	中文 Windows 2000 附件	(65)
2.5.1	记事本	(65)
2.5.2	画图程序	(65)
2.5.3	系统工具	(67)
2.6	中文 Windows 2000 帮助信息	(69)
2.6.1	中文 Windows 2000 的帮助信息	(69)
2.6.2	其他应用程序帮助功能	(70)
	习题	(70)
第三章	中文 Word 2000 的使用	(78)
3.1	中文 Word 2000 概述	(78)
3.1.1	中文 Word 2000 的启动与退出	(78)
3.1.2	中文 Word 2000 功能介绍及用户界面	(78)
3.1.3	中文 Word 2000 帮助功能	(81)
3.2	中文 Word 文档的基本操作	(81)
3.2.1	创建新文档	(81)
3.2.2	文字的输入和编辑	(82)
3.2.3	查看和保存文档	(86)
3.2.4	打开和显示文档	(88)
3.3	文档的排版	(89)
3.3.1	字符格式化	(90)
3.3.2	段落格式化	(91)
3.3.3	其他格式的设定	(92)

3.3.4	页面的设置	(94)
3.3.5	文档的预览和打印	(95)
3.3.6	页码、页眉和页脚	(97)
3.3.7	分节、分隔符和分栏	(99)
3.3.8	样式和模板的使用	(101)
3.4	表格	(104)
3.4.1	表格的建立	(104)
3.4.2	表格的编辑	(106)
3.4.3	文字与表格的转换	(108)
3.5	图文混排	(110)
3.5.1	插入剪贴画	(110)
3.5.2	插入图片文件	(110)
3.5.3	绘制图形	(111)
3.5.4	插入艺术字	(114)
3.5.5	插入文本框	(115)
3.5.6	设置图形的格式和编辑图片	(116)
3.6	Word 的其他功能	(117)
3.6.1	公式编辑器	(117)
3.6.2	邮件合并	(118)
习题		(124)
第四章	中文 Excel 2000 的使用	(131)
4.1	Excel 2000 基础知识	(131)
4.1.1	Excel 2000 的启动和退出	(131)
4.1.2	新建和打开工作表	(131)
4.1.3	Excel 2000 窗口的组成	(133)
4.1.4	保存工作簿	(135)
4.1.5	多个工作簿之间的切换	(136)
4.2	工作表的基本操作	(136)
4.2.1	单元格、工作表和工作簿	(136)
4.2.2	工作表的基本操作	(137)
4.2.3	在工作表中输入数据	(138)
4.2.4	单元格操作	(141)
4.2.5	调整行高和列宽	(144)
4.3	编辑工作表	(145)
4.3.1	编辑单元格中的数据	(145)
4.3.2	复制和移动单元格数据	(145)
4.3.3	插入(删除)行、列或单元格	(146)
4.3.4	清除单元格	(146)

4.3.5 给单元格添加批注	(147)
4.3.6 查找与替换	(147)
4.4 排版与打印	(148)
4.4.1 页面设置	(148)
4.4.2 打印预览	(150)
4.4.3 开始打印	(150)
4.5 图表制作	(150)
4.5.1 创建图表	(151)
4.5.2 修改图表	(153)
4.5.3 修饰图表	(154)
4.6 公式与函数的使用	(154)
4.6.1 输入与编辑公式	(155)
4.6.2 复制公式	(156)
4.6.3 使用常用函数	(158)
4.6.4 数据库函数	(161)
4.7 数据的管理和分析	(163)
4.7.1 数据清单的创建和编辑	(163)
4.7.2 数据排序	(164)
4.7.3 数据筛选	(165)
4.7.4 数据分类汇总	(168)
4.7.5 数据透视表	(169)
4.7.6 频度分析	(173)
习题	(174)
 第五章 中文 PowerPoint 2000 的使用	(181)
5.1 PowerPoint 2000 基本知识	(181)
5.1.1 PowerPoint 2000 的启动	(181)
5.1.2 PowerPoint 2000 的界面	(182)
5.1.3 PowerPoint 2000 的视图方式	(182)
5.1.4 创建幻灯片演示文稿	(185)
5.2 演示文稿制作	(186)
5.2.1 文本编辑	(186)
5.2.2 图形的编辑	(186)
5.2.3 艺术字的编辑	(187)
5.2.4 表格的制作	(187)
5.2.5 图表的制作	(187)
5.2.6 插入幻灯片	(188)
5.3 美化幻灯片	(189)
5.3.1 设置幻灯片的背景	(189)

5.3.2	应用幻灯片母版	(191)
5.3.3	设置配色方案	(194)
5.4	动画设置	(195)
5.4.1	演示对象的动画设置	(195)
5.4.2	超级链接和动作按钮	(199)
5.4.3	幻灯片的切换效果	(203)
5.5	演示文稿放映	(204)
5.5.1	启动幻灯片放映	(204)
5.5.2	设置放映方式	(204)
5.5.3	录制旁白	(205)
5.5.4	创建自定义放映	(207)
5.6	打包演示文稿	(208)
	习题	(211)
第六章	Internet 基础与网络	(215)
6.1	计算机网络基础	(215)
6.1.1	计算机网络的基本概念	(215)
6.1.2	计算机网络的组成和分类	(215)
6.2	Internet 概述	(216)
6.2.1	Internet 的起源和现状	(216)
6.2.2	Internet 提供的服务	(217)
6.2.3	Internet 在中国	(219)
6.3	Internet 协议	(220)
6.3.1	TCP/IP 协议	(220)
6.3.2	Internet 地址	(220)
6.3.3	域名与域名解析	(221)
6.3.4	URL 地址	(222)
6.3.5	E-mail 地址	(222)
6.4	连接 Internet	(222)
6.4.1	常见接入 Internet 的方式	(222)
6.4.2	Windows 2000 拨号网络的配置	(224)
6.4.3	局域网接入	(233)
6.5	浏览器的使用	(234)
6.5.1	Internet Explorer 5.0 的使用	(234)
6.5.2	Internet 上的文献检索	(237)
6.6	常用的收发邮件软件	(239)
6.6.1	电子邮件软件 Outlook Express 的设置和使用	(239)
6.6.2	新邮件的撰写和发送	(242)
6.6.3	邮件的接收和阅读	(244)

6.6.4 用 Outlook Express 阅读崖闻组	(245)
6.7 文件传输服务	(246)
6.7.1 FTP 概述	(246)
6.7.2 文件下载	(247)
习题	(250)
第七章 常用工具软件	(256)
7.1 互联网下载工具 BT	(256)
7.1.1 下载并安装 BT	(256)
7.1.2 BT 的原理	(256)
7.1.3 用 BT 下载文件	(256)
7.1.4 BT 属性设置	(258)
7.1.5 查看 BT 下载日志	(258)
7.2 网际快车 FlashGet	(259)
7.2.1 安装与卸载	(259)
7.2.2 FlashGet 主界面介绍	(259)
7.2.3 使用 FlashGet 下载文件	(260)
7.2.4 文件分类管理	(261)
7.2.5 站点资源探索器	(261)
7.2.6 文件镜像服务	(262)
7.3 超星图书阅览器 (SSReader)	(262)
7.3.1 下载并安装超星图书阅览器	(262)
7.3.2 主界面介绍	(262)
7.3.3 阅读图书	(263)
7.3.4 下载图书	(263)
7.3.5 标注	(264)
7.4 Adobe Reader 软件	(264)
7.4.1 Adobe Reader 主界面介绍	(264)
7.4.2 阅读文档	(265)
7.4.3 调整文档的视图	(266)
7.4.4 增强辅助工具	(266)
7.5 瑞星 2004 杀毒软件的使用	(267)
7.5.1 瑞星杀毒软件的安装	(267)
7.5.2 瑞星杀毒软件的卸载	(267)
7.5.3 瑞星杀毒软件的主界面	(267)
7.5.4 瑞星杀毒软件的使用	(268)
7.5.5 升级	(271)
7.6 江民杀毒软件 KV 2004	(271)
7.6.1 安装和卸载	(271)

7.6.2 KV 2004 的设置和升级	(272)
7.6.3 江民杀毒软件 KV 2004 的使用	(274)
7.7 压缩与解压工具 WinRAR	(278)
7.7.1 下载和安装	(278)
7.7.2 压缩和解压缩	(279)
7.7.3 创建自释放格式档案文件	(279)
7.7.4 生成分卷自解压文件	(279)
7.7.5 转换压缩格式	(280)
7.7.6 搜索功能	(280)
7.7.7 加密功能	(280)
7.7.8 合并与还原 MPEG 文件	(280)
7.8 互联网即时通讯软件腾讯 QQ	(281)
7.8.1 QQ 软件下载与安装	(281)
7.8.2 腾讯 QQ 的使用	(281)
习题	(284)
主要参考文献	(285)

第一章

计算机基础知识

本章将介绍有关计算机的基础知识,包括计算机的发展、特点和用途,信息在计算机内的存储形式,计算机的基本构成和工作原理,计算机病毒等。通过学习,我们要了解计算机系统的组成、工作原理,典型微型计算机系统的基本配置;操作系统的基本概念和功能;了解计算机病毒的基本知识与防治方法。熟悉键盘和鼠标的操作,熟练中英文打字。

1.1 计算机概述

1.1.1 计算机的发展阶段

1946年2月,第一台电子计算机 ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) 即电子数字积分计算机在美国宾夕法尼亚大学研制成功。它是一个重达 30 吨的庞然大物,长 100 英尺,高 10 英尺,由 18 000 个电子管、70 000 个电阻和 10 000 个电容等电子器件组成,每小时消耗功率达 140 千瓦,每秒运行 5 000 次加减法运算。

ENIAC 的诞生标志着人类社会进入计算机时代。50 多年来,电子计算机得到了突飞猛进的发展,依据电子计算机所采用的物理器件,一般将计算机的发展分成四个阶段。

1. 第一代计算机 (1946 ~ 1958 年)

第一代计算机是电子管计算机,它的主要特点是采用电子管作为基本元件,体积大、能耗高、寿命短、可靠性差、成本高、运算速度慢,每秒几千次。主存储器采用汞延迟线,容量小,仅几千字节。外存使用穿孔卡片和纸带,输入输出装置使用速度慢的穿孔机。使用汇编语言和机器语言编写程序,应用也仅限于科学和军事计算。

2. 第二代计算机 (1958 ~ 1964 年)

第二代计算机是晶体管计算机,它的主要特点是采用晶体管作为基本元件,与第一代计算机相比,它的体积小、成本低,而且可靠性高,运算速度也大幅度提高,达到每秒数百万次;主存储器采用磁芯,辅助存储器采用磁带、磁鼓;并采用了监控程序,提出了操作系统的概念。这一阶段出现了适用于科学计算的高级语言 FORTRAN、ALGOL 60 和适用于事务处理的 COBOL 语言等。它们除了用于科学和军事计算外,还应用在工程设计、数据处理和事务处理上。

3. 第三代计算机 (1964 ~ 1971 年)

第三代计算机是集成电路计算机, 它的主要特点是采用中、小规模集成电路作为基本元件, 体积更小、重量更轻、能耗更少、成本更低、可靠性更高, 运算速度达到每秒数千万次。主存储器采用半导体, 外存储器采用磁带或磁盘。软件功能越来越强, 高级语言有了很大的发展, 出现了操作系统和会话式语言, 计算机开始广泛应用于科学计算、数据处理、实时控制等各个领域。

4. 第四代计算机 (1971 年至今)

第四代计算机是大规模、超大规模集成电路计算机, 它的主要特点是采用大规模、超大规模集成电路作为主要功能部件, 使计算机体积、重量、成本均大幅度降低, 运算速度最高可达到每秒万亿次。主存储器采用的半导体集成度越来越高, 存储容量越来越大。外存储器有软盘、硬盘, 还有光盘、U 盘。软件方面发展了数据库系统、分布式操作系统、面向对象的高效而可靠的高级语言, 软件工程标准化、产业化。计算机系统结构采用了并行处理技术、分布式计算机系统和计算机网络技术等。随着网络等相关技术的发展, 计算机的应用范围也越来越广, 计算机发展进入了网络时代。

1.1.2 计算机的分类

随着计算机技术, 尤其是微处理器的发展, 计算机的类型越来越多样化。根据计算机的运算速度、字长、存储容量、软件配置等综合性能指标和不同的应用范围, 一般将计算机分为下面几类。

1. 巨型计算机

巨型计算机是指运算速度达到每秒上亿次的计算机, 速度最快、处理能力最强。巨型计算机主要应用于尖端科技, 航天和国防领域, 空间技术, 天气预报等。我国已成功研制出运行速度达每秒百亿次的银河 - III 巨型计算机, 及运行速度达每秒万亿次的曙光 4000 L 巨型计算机。

2. 大型计算机

大型计算机的特点是大型、通用性强, 具有强大的综合计算和处理能力, 较快的处理速度。它的设计和制造技术非常复杂, 周期长, 价格昂贵, 主要适用于银行、公司、大学和政府等, 通常被称为“企业级”计算机。

3. 小型计算机

小型计算机规模小、结构较为简单, 设计试制周期短, 便于采用先进工艺技术, 易于维护和使用。它广泛用于工业自动控制、数据采集、分析计算, 也适用于企业管理、科研院所和大学的科学计算及统计分析工作等。

4. 工作站

工作站是一种具有较高的运算速度、多用户和多任务能力的高档微型计算机系统, 有较强的可靠性和稳定性。通常配有大容量的内存和外存, 高分辨率的大屏幕显示器, 图形处理能力较强, 应用于计算机辅助设计、多媒体信息处理、影视动画制作和网络服务器等。

5. 微型计算机

微型计算机即个人计算机 PC (Personal Computer), 简称微机, 是第四代计算机。1971 年, 美国 Intel 公司研制成功第一块微处理器 Intel 4004, 并以它为核心制造了第一台微型计算机 MCS-4。1981 年, IBM 公司采用 Intel 微处理器芯片, 推出了 IBM PC 微机。由于微型计算机体积小、使用方便、价格便宜和适用范围广等优点, 微机已进入各行各业生产经营活动、政府和企业的管理工作, 以及个人家庭生活。现在, 微机的功能越来越完善, 可以与以往的小、大型机媲美了。

目前, 微机大致可分成三类: 台式机 (Desktop Computer)、笔记本电脑 (Notebook)、掌上电脑 (个人数字助理 PDA)。

6. 网络计算机

网络计算机 NC (Net Computer) 是计算机网络, 尤其是国际互联网飞速发展而产生的一种新型计算机。它把整个网络当成一个巨大磁盘, 本身没有硬盘, 通过网络从服务器上下载应用软件, 关机时所有数据都保留在服务器上。网络计算机的优点是成本低、简便易用, 更安全。但是它对网络的性能要求较高, 需要高带宽、高可靠性的网络。

7. 服务器

服务器 (Server) 是网络中用来为多个用户提供服务的共享设备。网络中的服务器有文件服务器、打印服务器、数据库服务器、邮件服务器、Web 服务器, 等等。

1.1.3 计算机的应用领域

计算机的应用已渗透到了人类社会的各个领域, 它正在改变着人类传统的工作、学习和生活方式, 提高了生产率和人类的生活水平, 推动了社会的发展。归纳一下, 主要体现在以下几个方面的应用。

1. 科学计算

科学计算也叫数值计算, 是计算机最早的应用领域。科学计算的特点是计算量大, 计算方法复杂。随着科学技术的发展, 数值计算的规模越来越大, 计算模型越来越复杂, 使用计算机可完成高精度、高难度的复杂计算, 它可以完成人工或其他计算工具无法解决的计算难题, 如天气预报、地震预测、量子化学和核物理学研究等。

2. 数据处理

数据处理也称为非数字计算, 是指对各种数据进行收集、存储、整理、分析、合并、分类、统计、加工等, 从而获取有用的信息。数据处理涉及的数据量大, 但计算方法简单, 如银行业务、办公自动化、企业管理、事务管理和情报检索等。数据处理是计算机应用最大的领域, 大约 80% 的机时是在进行数据处理, 它把人们从大量日常繁琐的事务中解放出来, 提高了工作质量和效率。

3. 过程控制

过程控制也称为实时控制, 它是利用计算机进行实时的采集检测数据, 并计算、分析, 按最佳值及时地对控制对象进行自动控制和自动调节。

由于现代工业的生产规模不断扩大, 技术和工艺日趋复杂, 从而对实现生产过程自

动化的控制系统要求也日益提高。利用计算机进行实时控制,可以实现生产自动化,提高生产质量,降低生产成本和提高生产效率。计算机过程控制已在冶金、石油、化工、机械、航天等部门得到广泛应用,如导弹发射、锅炉控制等。

4. 计算机辅助系统

计算机辅助系统主要包括计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助制造(CAM)和计算机辅助教育(CBE)。

计算机辅助设计 CAD (Computer-Aided Design) 是使用计算机帮助设计人员进行设计、制图。CAD 技术广泛应用于各种设计工作,如飞机设计、船舶设计、建筑设计、机械设计和集成电路设计等。

计算机辅助制造 CAM (Computer-Aided Manufacturing) 技术是使用计算机进行生产设备的管理、控制和操作的技术,它可以提高产品的质量、降低成本、缩短生产周期、降低劳动强度。

计算机辅助教育 CBE (Computer-Based Education) 主要包括有计算机辅助教学 CAI (Computer-Assisted Instruction)、计算机辅助测试 CAT (Computer-Aided Test) 和计算机管理教学 CMI (Computer-Management Instruction)。近年来,随着多媒体技术和网络技术的发展,网上教学和远程教学已经展开,它改变了传统的教学方式。计算机教学形象生动,激发了学生的创造力和想像力,开展计算机辅助教育,提高了教学质量和教学水平,可以培养出跨世纪的复合型人才。

5. 人工智能

人工智能 AI (Artificial Intelligence) 是利用计算机模拟人的智能进行演绎推理和决策的思维过程,它是计算机应用研究的前沿学科。目前一些智能系统已经能够代替人的部分脑力劳动,如机器人、专家系统、数学证明、模式识别等。

6. 网络应用

由于计算机互联网技术的迅猛发展,以及网络上的应用越来越多,更多的计算机上网互联,成为网络中的一台主机。计算机的资源共享,大大增强了计算机个体的性能,也激发了更多的网络应用,如电子商务、网上学校、网上招聘、网上医院、视频会议等。

1.2 微型计算机的开机与关机

1.2.1 微型计算机的开机

微型计算机的开机过程也就是计算机启动到操作系统界面的过程。开机有一定的顺序要求,也即是先开显示器、打印机等外部设备的电源开关,再开主机电源。微机的启动通常有三种方法:冷启动、热启动和复位启动。

1. 冷启动

冷启动也叫硬启动,是指微机从断电状态到接通电源启动系统的过程。按住主机箱上的电源(POWER)键,接通主机电源,开始启动。它将自动检测微机的各部件是否