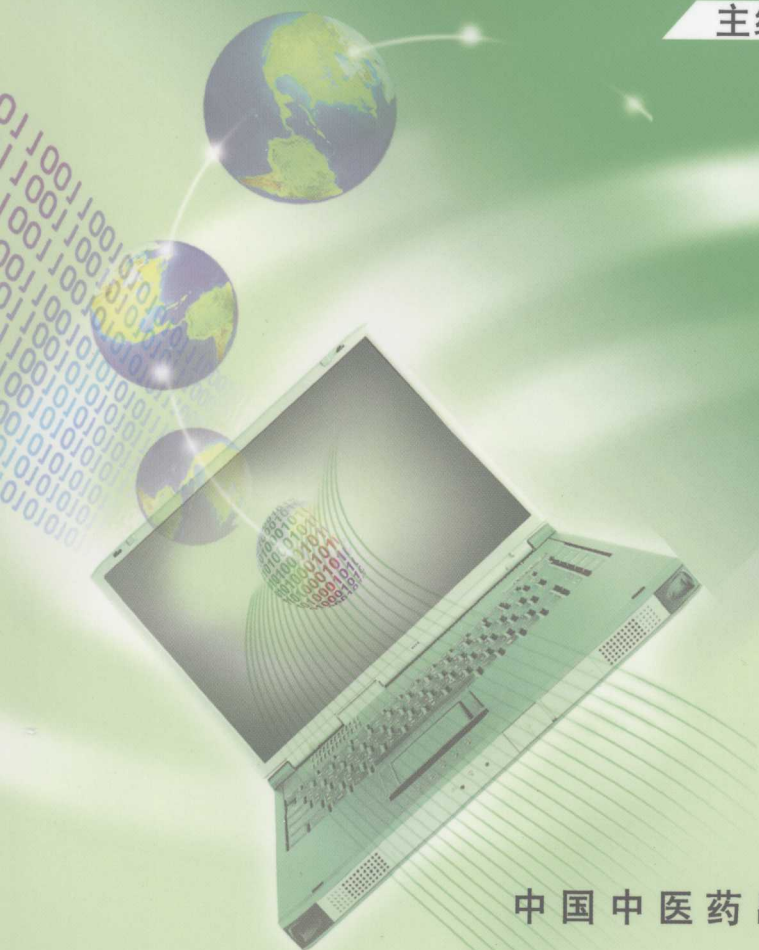


新世纪 全国高等中医药院校规划教材

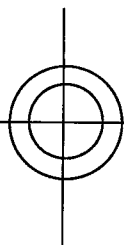


计算机基础教程

主编 陈素



中国中医药出版社



新世纪全国高等中医药院校规划教材

计算机基础教程

主 编 陈 素（广州中医药大学）
副 主 编 张 蕾（南京中医药大学）
 杨 琴（江西中医学院）
 扈韵绮（黑龙江中医药大学）
主 审 周 强（上海中医药大学）

中国中医药出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机基础教程/陈素主编. —北京: 中国中医药出版社, 2007. 8

新世纪全国高等中医药院校规划教材

ISBN 978 - 7 - 80231 - 274 - 6

I. 计… II. 陈… III. 电子计算机—中医学院—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 110599 号

中国中医药出版社出版
北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层
邮政编码: 100013
传真: 64405750
河北省欣航测绘院印刷厂
各地新华书店经销

*

开本 850 × 1168 1/16 印张 20 字数 463 千字
2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978 - 7 - 80231 - 274 - 6 册数 10000

*

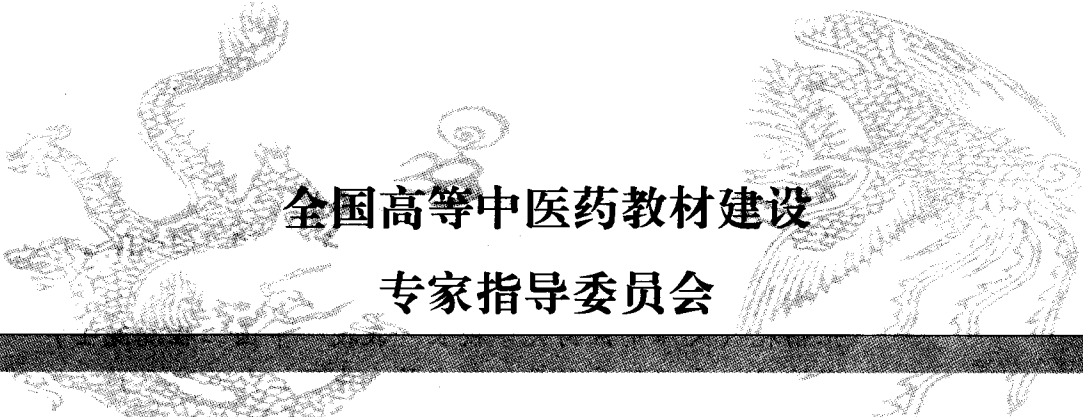
定价: 28.00 元 (附光盘)

网址 www.cptcm.com

如有质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720
读者服务部电话: 010 64065415 010 84042153
书店网址: csln.net/qksd/



全国高等中医药教材建设

专家指导委员会

- 名誉主任委员** 李振吉 (世界中医药学会联合会副主席兼秘书长)
邓铁涛 (广州中医药大学 教授)
- 主任委员** 于文明 (国家中医药管理局副局长)
- 副主任委员** 王永炎 (中国中医科学院名誉院长 教授 中国工程院院士)
高思华 (国家中医药管理局科技教育司司长)
- 委员** (按姓氏笔画排列)
- 马 骥 (辽宁中医药大学校长 教授)
王绵之 (北京中医药大学 教授)
王 键 (安徽中医学院院长 教授)
王 华 (湖北中医学院院长 教授)
王之虹 (长春中医药大学校长 教授)
王乃平 (广西中医学院院长 教授)
王北婴 (国家中医药管理局中医师资格认证中心主任)
王新陆 (山东中医药大学校长 教授)
尤昭玲 (湖南中医药大学校长 教授)
石学敏 (天津中医药大学教授 中国工程院院士)
尼玛次仁 (西藏藏医学院院长 教授)
龙致贤 (北京中医药大学 教授)
匡海学 (黑龙江中医药大学校长 教授)
任继学 (长春中医药大学 教授)
刘红宁 (江西中医学院院长 教授)
刘振民 (北京中医药大学 教授)
刘延楨 (甘肃中医学院院长 教授)
齐 昉 (首都医科大学中医药学院院长 教授)
严世芸 (上海中医药大学 教授)
杜 建 (福建中医学院院长 教授)
李庆生 (云南中医学院院长 教授)
李连达 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)

	李佃贵 (河北医科大学副校长 教授)
	吴咸中 (天津中西医结合医院主任医师 中国工程院院士)
	吴勉华 (南京中医药大学校长 教授)
	张伯礼 (天津中医药大学校长 教授 中国工程院院士)
	肖培根 (中国医学科学院研究员 中国工程院院士)
	肖鲁伟 (浙江中医药大学校长 教授)
	陈可冀 (中国中医科学院研究员 中国科学院院士)
	周仲瑛 (南京中医药大学 教授)
	周 然 (山西中医学院院长 教授)
	周铭心 (新疆医科大学副校长 教授)
	洪 净 (国家中医药管理局科技教育司副司长)
	郑守曾 (北京中医药大学校长 教授)
	范昕建 (成都中医药大学校长 教授)
	胡之璧 (上海中医药大学教授 中国工程院院士)
	贺兴东 (世界中医药学会联合会 副秘书长)
	徐志伟 (广州中医药大学校长 教授)
	唐俊琦 (陕西中医学院院长 教授)
	曹洪欣 (中国中医科学院院长 教授)
	梁光义 (贵阳中医学院院长 教授)
	焦树德 (中日友好医院 主任医师)
	彭 勃 (河南中医学院院长 教授)
	程莘农 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)
	谢建群 (上海中医药大学常务副校长 教授)
	路志正 (中国中医科学院 研究员)
	颜德馨 (上海铁路医院 主任医师)
秘 书 长	王 键 (安徽中医学院院长 教授)
	洪 净 (国家中医药管理局科教司副司长)
办公室主任	王国辰 (中国中医药出版社社长)
办公室副主任	范吉平 (中国中医药出版社副社长)

新世纪全国高等中医药院校规划教材

《计算机基础教程》编委会

主 编	陈 素	(广州中医药大学)
主 审	周 强	(上海中医药大学)
副 主 编	张 蕾	(南京中医药大学)
	杨 琴	(江西中医学院)
	扈韵绮	(黑龙江中医药大学)
编 委	曹红珍	(广州中医药大学)
	杜春敏	(安徽中医学院)
	陈平平	(广州中医药大学)
	王金虹	(山西中医学院)
	杜 清	(北京中医药大学)

前 言

新世纪全国高等中医药院校计算机课程规划教材是依据国家教育部关于普通高等教育教材建设与改革的意见的精神,在国家中医药管理局的规划指导下,由全国中医药高等教育学会、全国高等中医药教材建设研究会组织,全国高等中医药院校教师联合参加编写,中国中医药出版社出版的高等中医药院校本科系列行业规划教材。

目前,计算机课程在全国各高等中医药院校均开设多年,计算机课程的开设对于提高中医药人才的综合素质,培养实现中医药现代化的人才有着重要的意义,因此各校对于计算机课程教学的重视程度越来越高。尽管近年来各校已经陆续开始招收计算机专业的学生,但目前全国各高等中医药院校计算机课程教学的主体对象是非计算机专业的学生。各高等中医药院校非计算机专业学生学习计算机知识时由于教学计划以及培养目标与普通院校的学生有所不同,因此就决定了高等中医药院校的计算机课程教学与普通院校有所不同。自全国各高等中医药院校开设计算机课程教学以来,由于所用教材大多是由综合性院校编写的,而且版本众多,所以一直没有较统一的教学计划,在教学上难以体现高等中医药教育的特色。基于以上现状,全国高等中医药教材建设研究会在进行充分调研的基础上,应各高等中医药院校一线教师以及教学主管部门的呼吁,于2005年开始了编写全国中医药院校计算机课程规划教材的准备工作。

按照国家中医药管理局关于行业规划教材建设的精神,本套教材的编写组织工作仍然采用了“政府指导,学会主办,院校联办,出版社协办”的运作机制,对教材进行了整体规划。全国高等中医药教材建设研究会于2005年7月在北京召开了“全国高等中医药院校计算机课程教学与教材建设研讨会”,会上来自全国多家高等中医药院校计算机教学的专家以及管理人员一致认为编写一套适合教学的计算机课程规划教材是十分必要和急需的,并初步提出了规划教材目录。之后全国高等中医药教材建设研究会组织有关专家对规划教材的目录进行了多次讨论,最终确定了12门新世纪全国高等中医药院校计算机课程规划教材,其中大部分是供非计算机专业教学使用的计算机教材,也有部分供计算机专业教学使用并能体现中医药特色的教材。本套教材的具体书目为:《SAS统计软件》《SPSS统计软件》《多媒体技术与应用》《计算机基础教程》《计算机技术在医疗仪器中的应用》《计算机网络基础与应用》《计算机医学信息检索》《计算机应用教程》《网页制作》《医学数据仓库与数据挖掘》《医学图形图像处理》《医院信息系统教程》。

本套教材在组织编写过程中,严格贯彻国家中医药管理局提出的“精品战略”精神,从教材规划到教材编写、专家论证、编辑加工、出版,都有计划、有步骤地实施,层层把关,步步强化,使“精品意识”、“质量意识”贯彻全过程。每种教材均经历了编写会、审稿会、定稿会的反复论证,不断完善,重在提高内在质量。注意体现素质教育和创新能力、实践能

力的培养，为学生知识、能力、素质协调发展创造条件；同时在编写过程中始终强调突出中医药人才的培养目标，在教材中尽量体现中医药特色。

本套教材从开始论证到最后编写工作的完成，始终得到了全国各高等中医药院校各级领导和教学管理部门的高度重视，各校在人力、物力和财力上均给予了大力支持。广大从事计算机教学的一线教师和管理人员在这套教材的编写工作中倾注了大量心血，充分体现了扎实的工作作风和严谨的治学态度。在此一并致以诚挚的谢意！

新世纪全国高等中医药院校计算机课程规划教材的编写是一项全新的工作，所有参与工作的教师都充分发挥了智慧和能力，通过教材建设工作对教学水平进行总结和提高，并进行了积极的探索。但是，一项创新性的工作难免存在一些不足之处，希望各位教学人员在使用过程中及时发现问题并提出宝贵意见，以便我们重印或再版时予以修改和提高，使教材质量不断提高，逐步完善，更好地适应新世纪中医药人才培养的需要。

全国中医药高等教育学会
全国高等中医药教材建设研究会
2007年8月

编写说明

在全国高等中医药教材建设研究会的组织下，本教材编写组成员对计算机基础教程的教学内容、方法、学习形式和应用进行了系统的研究，规划编写大纲，制定教学大纲，再开展编写工作。

本教材是在各位编委长期的教学经验和体会的基础之上编写而成的，思路清晰，结构严谨，既注重教材的严谨和精炼，同时又辅以问题驱动的教学方式，通过丰富的例子展开教学内容。全书共六章：第一章为计算机基础知识，第二章为 Windows 操作系统，第三章为文字处理软件 Word，第四章为电子表格 Excel，第五章为演示文稿 Powerpoint，第六章为 Internet 基础及应用。此外还在书末附录了习题参考答案、中文输入法、最新的全国计算机等级考试大纲和模拟样题等。

作为高校计算机基础课程的教材，本书在编写方面作了很多创新和变化，具有如下特点：①内容安排合理，语言简洁精炼，实例丰富。②每一章后面都附有 2~3 个综合范例，并将例子中的每一个步骤详细列出，制作成相应的 Flash 视频文件（见光盘），供教师和学生参考。学生可根据这些综合实例，将本章知识融会贯通、灵活掌握。③每一章节都制作了电子教案（见光盘）以及习题，便于教师教学和学生自学。

本教材适用于高等院校各专业计算机基础课程学习，也适合继续教育学生学习。

感谢全国高等中医药教材建设研究会和中国中医药出版社提供教材编写平台，为学校的教学研究提供帮助，为师生提供教学服务。感谢编写组成员互相配合，共同努力完成全书的编写工作。

敬请各位老师和学生给本教材提意见，以便修改提高。

《计算机基础教程》编委会

2007 年 8 月

目 录

1 计算机基础知识	1
1.1 电子计算机的发展和应用	1
1.1.1 计算机的发展	1
1.1.2 计算机的分类	2
1.1.3 计算机的发展趋势	4
1.1.4 计算机的应用	5
1.2 信息在计算机中的存储形式	8
1.2.1 数制及数制的转换	8
1.2.2 数值的存储形式	11
1.2.3 字符的存储形式	11
1.2.4 汉字的存储形式	13
1.3 计算机系统的组成	14
1.3.1 计算机系统的基本组成与工作原理	15
1.3.2 中央处理器	16
1.3.3 内存储器	17
1.3.4 外存储器	17
1.3.5 输入设备	18
1.3.6 输出设备	18
1.4 多媒体技术	18
1.4.1 多媒体的基本概念	19
1.4.2 多媒体技术的研究与应用开发	19
1.4.3 多媒体计算机系统的组成	20
1.4.4 多媒体数据压缩编码技术	20
1.5 计算机安全	21
1.5.1 计算机病毒与防治	22
1.5.2 计算机的安全维护	24
1.5.3 计算机黑客与计算机犯罪	24
习题 1	26
2 Windows 操作系统	29
2.1 Windows 基本操作	29
2.1.1 Windows 的启动、退出和注销	29

2.1.2	鼠标的基本操作	30
2.1.3	Windows 桌面	31
2.1.4	窗口	34
2.1.5	菜单和工具栏	36
2.1.6	对话框	37
2.1.7	Windows 的中文输入	38
2.2	Windows 文件管理	40
2.2.1	文件和文件夹	40
2.2.2	文件和文件夹浏览	41
2.2.3	文件和文件夹管理	42
2.2.4	文件和文件夹查找	46
2.2.5	文件的快捷方式	48
2.2.6	应用程序的启动和退出	48
2.3	Windows 控制面板	49
2.3.1	外观和主题	51
2.3.2	日期和时间设置	53
2.3.3	区域和语言选项的设置	53
2.3.4	添加或删除程序	54
2.3.5	打印机的管理	56
2.3.6	用户帐户	56
2.3.7	声音和音频设备	57
2.3.8	系统信息	58
2.4	Windows 附件	59
2.4.1	记事本	59
2.4.2	画图	61
2.4.3	计算器	62
2.4.4	命令提示符 (命令行解释器)	63
2.4.5	系统工具	64
2.4.6	娱乐	67
2.5	综合范例	67
2.5.1	综合范例 (2-1) 文件和文件夹管理的操作过程	67
2.5.2	综合范例 (2-2) Windows 控制面板的操作过程	70
习题 2		73
3	文字处理软件 Word	78
3.1	基本概念	78
3.1.1	Word 的基本功能	78
3.1.2	启动和退出	79

3.1.3 窗口界面	79
3.2 文档的创建与编辑	80
3.2.1 文档的创建和保存	80
3.2.2 文档的打开和关闭	83
3.2.3 文档的输入	84
3.2.4 文档的编辑	85
3.2.5 文档的查看方式	88
3.3 字体设置	89
3.3.1 设置字符格式	89
3.3.2 复制字符格式	91
3.3.3 设置首字下沉	91
3.4 段落设置	91
3.4.1 段落缩进	91
3.4.2 设置对齐方式	93
3.4.3 设置段间距、行间距	93
3.4.4 段落的换行与分页	94
3.4.5 设置和使用制表位	94
3.5 设置项目符号和编号	95
3.5.1 设置项目符号和编号	95
3.5.2 生成目录	98
3.6 页面设置	99
3.6.1 页边距	99
3.6.2 设置纸张大小和方向	101
3.6.3 版面设置	101
3.6.4 页眉、页脚和页码	102
3.7 表格制作及创建图表	104
3.7.1 创建规则和不规则的表格	104
3.7.2 编辑表格	106
3.7.3 设置表格格式	109
3.7.4 在表格中计算	110
3.7.5 对表格排序	110
3.7.6 创建图表	111
3.8 图文混排	113
3.8.1 插入图形或图片	113
3.8.2 编辑图片	115
3.8.3 图文混排	116
3.8.4 使用文本框	118

3.8.5	插入艺术字	119
3.8.6	绘制图形	121
3.9	校正和打印	121
3.9.1	拼写和语法检查	121
3.9.2	自定义词典	123
3.9.3	自动更正	124
3.9.4	打印预览	125
3.9.5	打印文档	126
3.9.6	取消打印	126
3.10	文档编排的综合范例	127
3.10.1	综合范例 (3-1) 古诗词的排版	127
3.10.2	综合范例 (3-2) 文章的排版	128
3.10.3	综合范例 (3-3) 求职简历的制作	130
习题3		133
4	电子表格 Excel	137
4.1	Excel 简介	137
4.1.1	Excel 的主要功能	137
4.1.2	Excel 的启动与退出	137
4.1.3	Excel 的基本概念	138
4.1.4	工作簿、工作表的管理	140
4.2	工作簿的编辑	141
4.2.1	选择单元格、行、列或工作表	141
4.2.2	数据的输入	143
4.2.3	插入与删除	151
4.2.4	复制和移动	153
4.2.5	查找与替换	156
4.3	函数与公式	158
4.3.1	引用单元格	158
4.3.2	函数	159
4.3.3	公式	163
4.4	格式化工作表	168
4.4.1	字符格式	168
4.4.2	设置对齐与旋转	170
4.4.3	边框和表格线	171
4.4.4	模板	173
4.4.5	样式	173

4.5 数据的显示、隐藏与保护	175
4.5.1 数据的显示方式	175
4.5.2 数据的隐藏与显示	176
4.5.3 数据的保护	177
4.6 数据管理与分析	180
4.6.1 排序	180
4.6.2 记录单	182
4.6.3 数据筛选	183
4.6.4 分类汇总	185
4.6.5 数据透视表	186
4.7 数据图表功能	190
4.7.1 创建数据图表	190
4.7.2 图表编辑	193
4.8 打印工作表和图表	195
4.8.1 分页与页面设置	195
4.8.2 打印预览	196
4.8.3 打印状态设置	197
4.9 Excel 的综合应用	197
4.9.1 Word 与 Excel	197
4.9.2 Excel 与 Internet	198
4.10 综合范例	200
4.10.1 综合范例 (4-1) 统计分数	200
4.10.2 综合范例 (4-2) 三维计算	201
4.10.3 综合范例 (4-3) 股票	202
习题 4	205
5 演示文稿 PowerPoint	211
5.1 PowerPoint 的基本操作	211
5.1.1 PowerPoint 的功能	211
5.1.2 PowerPoint 的窗口组成	211
5.1.3 PowerPoint 的视图模式	213
5.1.4 创建演示文稿	214
5.1.5 保存演示文稿	215
5.2 幻灯片的编辑和管理	216
5.2.1 幻灯片的编辑	216
5.2.2 幻灯片的管理	225
5.3 幻灯片的设计	226
5.3.1 设计模板	226

5.3.2 配色方案	226
5.3.3 母版	227
5.3.4 幻灯片背景	228
5.4 幻灯片的放映	228
5.4.1 设置放映效果	228
5.4.2 放映前的准备工作	229
5.4.3 设置放映方式	230
5.4.4 放映幻灯片	231
5.5 综合范例	232
5.5.1 综合范例 (5-1) 幻灯片的编辑	232
5.5.2 综合范例 (5-2) 演示文稿的制作	233
习题 5	236
6 Internet 基础及应用	240
6.1 计算机网络	240
6.1.1 计算机网络的概念	240
6.1.2 计算机网络的分类	240
6.2 Internet 简介	242
6.2.1 IP 地址和域名地址	242
6.2.2 TCP/IP 协议	245
6.2.3 局域网和拨号网络	247
6.2.4 调制解调器 (Modem) 和网卡	247
6.3 Internet 上的常见服务和常用软件	247
6.3.1 WWW 服务	248
6.3.2 电子邮件 (E-mail)	251
6.3.3 文件传输服务 (FTP)	252
6.3.4 电子公告牌系统 (BBS)	252
6.4 搜索引擎的使用方法	252
6.4.1 搜索引擎概述	253
6.4.2 搜索引擎分类	254
6.4.3 搜索引擎的信息检索方法	255
6.4.4 Google 搜索引擎介绍	256
6.5 综合范例	258
6.5.1 综合范例 (6-1) Outlook Express 的操作过程	258
6.5.2 综合范例 (6-2) FlashFXP 的操作过程	262
习题 6	264

附录 A 习题参考答案	269
附录 B 中文输入法	277
附录 C 电子排版系统简介	282
附录 D 全国计算机等级考试一级考试大纲	285
全国计算机等级考试一级模拟试题	292
参考文献	302

1 计算机基础知识

电子计算机的产生和迅速发展是当代科学技术最伟大的成就之一。自计算机问世以来的半个多世纪里,它在科学研究、工农业生产、国防建设以及在社会各个领域中的应用已成为国家现代化的重要标志。今天,计算机技术已经成为信息化社会的两大支撑技术之一(另一个是通信技术)。随着计算机技术的飞速发展,今后,计算机作为一种生产力,将在信息交流及新技术革命中发挥关键作用,并推动人类社会更快向前发展。

1.1 电子计算机的发展和应用

1.1.1 计算机的发展

(1) 计算机的诞生

1946年2月,由美国宾西法尼亚大学物理学家约翰莫奇利教授(John Mauchly)和他的学生普雷埃克博士(J Presper Eckert)领导的研制小组,第一次采用电子管作为计算机的基本部件,研制成功了世界上第一台全自动电子计算机——ENIAC(Electronic Numerical Integrator And Computer 埃尼阿克——“电子数字积分计算机”)。ENIAC是一个庞然大物,重30吨,占地164平方米。全机用了18000多个电子管,1500个继电器,7000个电阻,10000个电容器,功率为150千瓦,每秒运算5000次,和今天的电子计算机简直无法相比。但是,它却奠定了计算机发展的技术基础,标志着人类计算工具的历史变革。

与此同时,冯·诺依曼提出了“存储程序”的概念和计算机设计思想:

① 计算机内部采用二进制形式表示数据和指令,即计算机接受的信息只有0和1两个信号。

② 计算机硬件设备由输入设备、运算器、逻辑控制器、存储器 and 输出设备五部分组成。

③ 计算机实现程序存储自动运行。即将程序和数据事先存在存储器中,使计算机在工作时能够高速地从存储器中取出指令加以执行,这就是存储程序概念。

1949年5月第一台存储程序计算机EDSAC(Electronic Delay Store Automatic Calculator),即“电延时存储自动计算机”,在英国剑桥大学制成。至今占主流地位的仍以存储程序控制原理为基础的冯·诺依曼计算机。

(2) 电子计算机的发展概况

从第一台电子计算机问世到现在,经历了第一代计算机(电子管计算机)、第二代计算机(晶体管计算机)、第三代计算机(集成电路计算机)、第四代计算机(大规模、超大规模集成电路计算机)四个发展阶段。从20世纪80年代开始,日、美等国家开展了新一代