

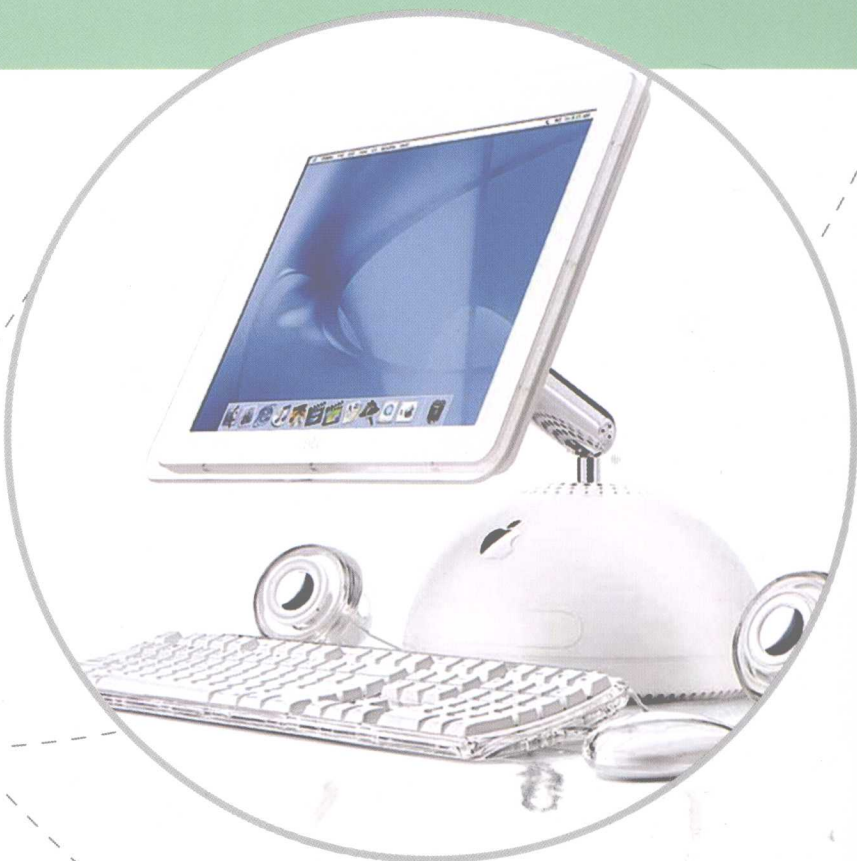


21世纪全国高职高专计算机教育“十一五”规划教材

计算机应用基础

(Windows 2000+Office 2000)

主 编 张智雄 刘造新
副主编 黄 侃 彭 斌
主 审 刘 勇



中国计划出版社

21世纪全国高职高专计算机教育“十一五”规划教材

计算机应用基础

(Windows 2000+Office 2000)

本书编委会 编著

中国计划出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础(Windows 2000+Office 2000)/《计算机应用基础(Windows 2000+Office 2000)》编委会编著.
北京:中国计划出版社,2007.8

21世纪全国高职高专计算机教育“十一五”规划教材
ISBN 978-7-80177-987-8

I. 计… II. 计… III. 电子计算机—高等学校:技术学校—教材 IV. TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第124786号

内 容 简 介

本书根据高职高专院校计算机文化基础教学计划,参照《全国计算机等级考试一级考试大纲》和《江西省高校计算机等级考试一级考试大纲》编写而成。本书共6章,内容包括:计算机基础知识、中文Windows 2000操作系统、中文Word 2000的使用、中文Excel 2000的使用、中文PowerPoint 2000的使用、网络基础和因特网的应用等。

本书以实用为目的,以应用为出发点,理论部分简单明了,应用部分详细实用。全书以任务驱动的形式安排内容,让读者在应用实例的制作过程中掌握计算机的操作技能。

本书既可作为高职高专院校、成人高校计算机文化基础课教材,也可作为全国计算机等级考试一级B、一级MS Office、江西省高校计算机等级考试一级的考试辅导教材,各类计算机培训班的培训教材及自学参考书。

21世纪全国高职高专计算机教育“十一五”规划教材 计算机应用基础(Windows 2000+Office 2000)

本书编委会 编著

☆

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座4层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

河北省高碑店市鑫宏源印刷厂印刷

787×1092毫米 1/16 18.75印张 456千字

2007年8月第一版 2007年8月第一次印刷

印数1—4000册

☆

ISBN 978-7-80177-987-8

定价:28.00元

本书编委会

主 编：张智雄 刘造新

副主编：黄 侃 彭 斌

参 编：李小伍 丁荔芳

主 审：刘 勇

丛 书 序

编写背景和目的

高等职业教育是现代国民教育体系的重要组成部分，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。现在，我国就业和经济发展正面临着两个大的变化，即：社会劳动力就业需要加强技能培训，产业结构优化升级需要培养更多的高级技术人才。温家宝总理在 2005 年 11 月 7 日的全国职业教育工作会议上指出，高等职业教育的发展仍然是薄弱环节，不适应经济社会发展的需要；大力发展高等职业教育，既是当务之急，又是长远大计。《国家教育事业发展“十一五”规划纲要》中提出，要以培养高素质劳动者和技能型人才为重点，提高学生创新精神和实践能力，大力发展职业教育；扩大高等职业教育招生规模，到 2010 年，使高等职业教育招生规模占高等教育招生规模的一半以上。在以上背景下，我国已进入了新一轮高等职业教育改革的高潮，目前高职院校的学校规模、专业设置、办学条件和招生数量，都超过了历史上任何一个时期。

随着信息社会的到来，灵活应用计算机知识、解决各自领域的实际问题成了当代人必须掌握的技能，为此，高职院校面向不同专业的学生开设了相关的计算机课程。然而，作为高职院校改革核心之一的教材建设大大滞后于高等职业教育发展和社会需求的步伐，尤其是多数计算机应用教材，或显得陈旧，或显得过于偏重理论而忽视应用。以致于一些通过 3 年学习的高职院校学生毕业后，所掌握的技能不能胜任用人单位的需求。

鉴于此，中国计划出版社与全国高等学校计算机教育研究会课程与教材建设委员会联合在全国 1105 所高职高专中做了广泛的市场调查，并成立了《21 世纪全国高职高专计算机教育“十一五”规划教材》调研组，由全国高等学校计算机教育研究会课程与教材建设委员会中知名计算机教育专家担任成员。调研组进行了大量调查研究，通过借鉴国内外最新的、适用于高职高专教学的计算机技术经验成果，推出了切合当前高职教育改革需要、面向就业的系列职业技术型计算机教材。

系列教材

本计算机系列教材主要涵盖了当前较为热门的以下就业领域：

- 计算机基础及其应用
- 计算机网络技术
- 计算机图形图像处理和多媒体
- 计算机程序设计
- 计算机数据库

- 电子商务
- 计算机硬件技术
- 计算机辅助设计

教材特点

本套教材的目标是全面提高学生的计算机技术实践能力和职业技术素质；为此，中国计划出版社与全国高等学校计算机教育研究会课程与教材建设委员会合作，邀请了来自全国各类高等职业学校的骨干教师（其中很多为主管教学的院长或系主任）作为编委会成员外，还特聘了多位具有丰富实践经验的一线计算机各应用领域工程师参加教材的技术指导和编审工作，以期达到教学理论和实际应用紧密结合的效果。

同时，为配合各学校的精品课程建设工程，本套教材以国家级精品课程指标为指引方向，借鉴其他兄弟出版社的先进经验和成功案例，提出了建设“立体化教学资源平台”的概念，其内容包括教材、教学辅导资料、教学资源包、网络平台等内容，并将在后续培训、论文发表等多方面满足教师与精品课程建设的需求。

本系列教材的特点如下：

（1）面向就业。本系列教材的编写完全从满足社会对技术人才需求和适应高等职业教育改革的角度出发，教材所涉及的内容是目前高职院校学生最迫切需要掌握的基本就业技能。

（2）强调实践。高职高专自身教育的特点是强调实践能力，计算机技术本身也是实践性很强的学科，本系列教材紧扣提高学生实践能力这一目标，在讲解基本知识的同时配套了大量相关的上机指导、实训案例和习题。

（3）资源丰富。本系列教材注重教材的拓展配套，辅助教学资源丰富。除了由本书作为主干教材外，还配有电子课件、实训光盘、习题集和资源网站等辅助教学资源。

读者定位

本计算机应用系列教材完全针对职业教育，主要面向全国的高职高专院校。本系列教材还可作为同等学历的职业教育和继续教育的教学用书或自学参考书。

本系列教材的出版是高职教育在新形势下发展的产物。我们相信，通过精心的组织和编写，这套教材将不仅能得到广大高职院校师生的认可，还会成为一套具有时代鲜明特色、易教易学的高质量计算机系列教材。我们与时俱进，紧密配合高职院校的办学机制和运行体制改革，在后期的组织推广及未来的修订出版中不断汲取最新的教学改革经验和教师学生及用人单位的反馈意见，为国家高等职业教育奉献我们的力量。

前 言

在 21 世纪高等职业教育的新趋势和计算机学科建设的要求下,本书结合目前众多高职高专院校的教学计划,根据教育部考试中心最新制定的《全国计算机等级考试大纲(2004 年版)》一级 B、一级 MS Office 及《江西省高校计算机等级考试大纲》一级考试的范围要求,组织江西交通职业技术学院信息工程系有实际教学经验的老师,编写了这套适合高职高专《计算机应用基础》课程的通用教材。

本书内容翔实,操作步骤清晰,图文并茂,涉及面广,具有极强的可操作性和针对性。本书主要内容如下:

第 1 章介绍了计算机的发展与应用,数的进位计数制,计算机中数据的存储与字符编码,计算机病毒及其防治,计算机系统的基本组成和各个部件的主要功能,计算机硬件系统与软件系统的有关概念,多媒体计算机系统的组成和应用及汉字的输入。

第 2 章介绍了操作系统的基本概念,Windows 2000 的窗口组成与操作,应用程序的管理,Windows 2000 系统资源的管理及控制面板的使用等。

第 3 章介绍了 Word 2000 的基本知识,文档的编辑方法和编排方法,文档的页面设置和打印方法,表格的创建及图文混排。

第 4 章介绍了 Excel 2000 的基本操作,数据处理功能,数据分析功能,图表、图形功能及打印功能。

第 5 章介绍了 PowerPoint 2000 的基本功能,包括演示文稿的创建、打开、编辑、保存和演示。

第 6 章介绍了计算机网络的基本概念和因特网的基本应用。

本书由张智雄、刘造新担任主编,负责全书的策划和统稿工作,黄侃、彭斌任副主编。其中,第 1 章由李小伍编写,第 2 章由丁荔芳编写,第 3 章由刘造新编写,第 4 章由彭斌编写,第 5 章由黄侃编写,第 6 章由张智雄编写,刘勇负责本书的审定工作。

由于时间仓促与编者水平有限,不足与欠妥之处在所难免,恳请广大读者不吝指正。

编者

2007年6月

目 录

第1章 计算机基础知识	1
1.1 计算机的发展与应用	1
1.1.1 计算机的发展概况	1
1.1.2 计算机的主要特点	2
1.1.3 计算机的应用领域	3
1.1.4 计算机的分类	4
1.2 数的进位计数制	4
1.2.1 进位计数制的基本概念	4
1.2.2 几种常用的进位计数制	5
1.2.3 各种进位计数制之间的转换	5
1.3 计算机中数据的存储与字符编码	8
1.3.1 计算机中数据的存储单位	8
1.3.2 字符编码	8
1.4 计算机病毒及其防治	10
1.4.1 计算机病毒的特点	10
1.4.2 计算机病毒的分类	11
1.4.3 计算机病毒的传播途径	11
1.4.4 计算机病毒的检测与防治	12
1.5 计算机系统概述	13
1.5.1 计算机系统的基本组成	13
1.5.2 计算机的硬件系统	13
1.5.3 计算机的软件系统	15
1.6 微型计算机系统	17
1.6.1 微型计算机的硬件及其功能	17
1.6.2 微型计算机的主要性能指标	21
1.7 多媒体计算机的初步知识	21
1.7.1 多媒体的基本概念	21
1.7.2 多媒体计算机系统的组成	21
1.7.3 多媒体计算机技术及其应用	22
1.8 汉字的输入	22
1.8.1 键盘简介及其操作方法	22
1.8.2 拼音输入法	25

1.8.3 五笔字型输入法	26
1.9 练习题	33
第2章 中文Windows 2000操作系统	38
2.1 Windows 2000系统概述	38
2.1.1 Windows 2000的特点	38
2.1.2 Windows 2000的硬件环境	39
2.1.3 Windows 2000的启动和退出	39
2.1.4 Windows 2000的桌面元素	40
2.2 Windows 2000的基本操作	42
2.2.1 鼠标与键盘的操作	42
2.2.2 Windows 2000窗口	44
2.2.3 菜单的操作	47
2.2.4 工具栏的操作	48
2.2.5 对话框的操作	50
2.2.6 Windows 2000帮助系统	51
2.3 Windows 2000的文件管理	52
2.3.1 文件和文件夹	52
2.3.2 资源管理器的基本操作	54
2.3.3 磁盘的操作	55
2.3.4 文件和文件夹的操作	57
2.3.5 剪贴板的操作	65
2.4 应用程序的管理	65
2.4.1 启动和关闭应用程序	65
2.4.2 添加或删除应用程序	67
2.4.3 创建应用程序的快捷方式	67
2.4.4 程序的强制退出	69
2.5 中文输入法的安装与使用	69
2.5.1 添加和删除中文输入法	69
2.5.2 选定输入法	70
2.5.3 输入法的状态切换	71
2.6 Windows 2000的系统设置	71
2.6.1 启动控制面板	71
2.6.2 显示属性的设置	72
2.6.3 字体的设置	75
2.6.4 系统日期和时间的设置	75
2.6.5 打印机的安装与设置	76
2.6.6 键盘的设置	77
2.6.7 鼠标的设置	78

2.7 练习题	79
第3章 中文Word 2000的使用	82
3.1 Word 2000概述	82
3.1.1 Word 2000的启动与退出	82
3.1.2 Word 2000窗口的组成	83
3.2 Word文档的打开与保存	86
3.2.1 创建新的Word文档	86
3.2.2 打开现有Word文档	86
3.2.3 保存和关闭Word文档	87
3.3 Word文档的编辑	89
3.3.1 文本的录入	89
3.3.2 移动插入点	92
3.3.3 文本的选定	93
3.3.4 文本的删除与修改	95
3.3.5 文本的移动	95
3.3.6 文本的复制	96
3.3.7 文本的查找与替换	97
3.3.8 撤销和恢复	99
3.3.9 常用的文档工具	100
3.3.10 文档的视图方式	102
3.4 Word文档的排版	103
3.4.1 文字格式的设置	103
3.4.2 段落设置	107
3.4.3 项目符号和编号	111
3.4.4 制表位的设置	114
3.4.5 文字竖排排版	115
3.4.6 首字下沉	115
3.4.7 分栏排版	116
3.4.8 样式	117
3.5 页面格式与文档的打印	120
3.5.1 页面设置	120
3.5.2 插入分页符	122
3.5.3 插入页码	122
3.5.4 设置页眉与页脚	123
3.5.5 设置页面背景	125
3.5.6 文档的打印	126
3.6 表格	129
3.6.1 创建表格	129

3.6.2	编辑表格	131
3.6.3	修饰表格	136
3.6.4	表格标题行重复	138
3.6.5	绘制斜线表头	139
3.6.6	文本和表格间的相互转换	140
3.6.7	表格数据的排序与计算	141
3.7	图文混排	143
3.7.1	图片与图片处理	143
3.7.2	绘制图形	148
3.7.3	编辑图形	149
3.7.4	插入艺术字	153
3.7.5	文本框	155
3.7.6	插入公式	156
3.8	练习题	157
第4章	中文Excel 2000的使用	163
4.1	Excel 2000概述	163
4.1.1	Excel 2000的启动与退出	163
4.1.2	Excel 2000窗口的组成	164
4.1.3	创建电子表格	165
4.2	Excel工作表的编辑	166
4.2.1	单元格数据的简单编辑	166
4.2.2	数据的填充与序列数据的输入	170
4.2.3	数据保护	174
4.2.4	对工作表的编辑	175
4.3	公式与函数	186
4.3.1	输入公式	186
4.3.2	单元格的引用	188
4.3.3	自动求和	189
4.3.4	函数	190
4.4	数据图表的设计	193
4.4.1	建立图表	193
4.4.2	编辑图表	196
4.5	数据管理	200
4.5.1	数据清单的编辑	200
4.5.2	数据排序	202
4.5.3	筛选数据	204
4.5.4	分类汇总	207
4.6	数据打印	209

4.6.1 打印页面的设置	209
4.6.2 打印预览与打印输出	211
4.7 练习题	213
第5章 中文PowerPoint 2000的使用	217
5.1 PowerPoint 2000概述	217
5.1.1 PowerPoint 2000的启动与退出	217
5.1.2 PowerPoint 2000窗口的组成	218
5.2 演示文稿的创建与播放	219
5.2.1 创建演示文稿	219
5.2.2 保存演示文稿	223
5.2.3 打开演示文稿	224
5.2.4 插入、删除、移动幻灯片	225
5.2.5 播放演示文稿	227
5.2.6 打印演示文稿	229
5.3 演示文稿的编辑	230
5.3.1 幻灯片的6种视图	230
5.3.2 用幻灯片视图编辑整幅幻灯片	231
5.3.3 用大纲视图组织演示文稿	232
5.4 演示文稿的修饰	233
5.4.1 设置母版	233
5.4.2 设置配色方案	237
5.4.3 调整幻灯片背景颜色和填充效果	239
5.4.4 选择和设计模板	242
5.5 制作多媒体演示文稿	243
5.5.1 多媒体剪辑库简介	243
5.5.2 插入剪贴画与图片	244
5.5.3 插入艺术字与组织结构图	246
5.5.4 插入声音与影片对象	248
5.5.5 插入数据图表	250
5.6 设置演示文稿的播放效果	252
5.6.1 动画效果的设置	253
5.6.2 设置幻灯片切换效果	255
5.6.3 创建交互式演示文稿	256
5.7 练习题	258
第6章 网络基础和因特网的应用	262
6.1 计算机网络的基本概念	262
6.1.1 计算机网络概述	262
6.1.2 计算机网络的分类	263

6.1.3 计算机网络的组成	264
6.2 Internet概述	266
6.2.1 Internet的形成	266
6.2.2 Internet在中国的发展	266
6.2.3 Internet上的地址	267
6.2.4 Internet提供的服务	269
6.2.5 连接到Internet	270
6.3 因特网的简单应用	271
6.3.1 使用IE	271
6.3.2 电子邮件	275
6.3.3 使用搜索引擎	280
6.4 练习题	281
主要参考文献	283

第 1 章

计算机基础知识

本章主要介绍计算机的发展概况、主要特点、应用领域和计算机的分类,几种常用的进位计数制以及它们之间的相互转换,计算机中的字符编码和汉字编码,计算机病毒的特点、分类、传播途径及检测与防治,以及计算机系统的基本组成和各个部件的主要功能,计算机硬件系统与软件系统的有关概念,多媒体计算机系统的组成和应用,微机键盘的使用方法,五笔字型输入法。



本章主要内容

- ❑ 计算机的发展与应用
- ❑ 数的进位计数制
- ❑ 计算机中数据的存储与字符编码
- ❑ 计算机病毒及其防治
- ❑ 计算机系统概述
- ❑ 微型计算机系统
- ❑ 多媒体计算机的初步知识
- ❑ 汉字的输入

1.1 计算机的发展与应用

1.1.1 计算机的发展概况

计算机的诞生是 20 世纪的重大科学技术成就之一,并很快成为 20 世纪发展最快的一门信息科学。随着科学技术的进步,计算机的发展日新月异,应用十分广泛,效果极为显著,从尖端科学领域到人类社会生活,到处都能看到由计算机所带来的深刻的变化和深远的影响。计算机作为现代文明的一个重要标志,已被世人所认同。尤其是微型计算机的出现及计算机网络的发展,已经使计算机成为人们工作、学习、生活中不可缺少的先进工具之一。

1946 年,在美国宾夕法尼亚大学由 John Mauchly 和 J·P Eckert 领导的导弹设计服务小组制成了 ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator, 电子数字积分机和计算机)。这是世界上第一台由程序控制的电子数字计算机。它使用了 18800 只电子管,1500

多个继电器,耗电 150 千瓦,占地面积 150 平方米,重量达 30 吨,每秒钟能完成 5000 次加法运算。这就是第一代电子计算机。

根据计算机所采用的电子元器件的不同,可以把计算机的发展分为如下四个阶段:

(1) 第一代计算机(1946 年—1958 年)。

第一代计算机采用电子管作为计算机的逻辑元件,使用机器语言和汇编语言编制程序,操作机器困难,主要用于数值计算,应用于科学研究和军事领域。

(2) 第二代计算机(1958 年—1964 年)。

第二代计算机采用晶体管作为基本逻辑元件,运算速度进一步提高,主存容量进一步扩大,出现了系统软件和高级语言。

(3) 第三代计算机(1964 年—1971 年)。

第三代计算机的特征是集成电路 IC(Integrated Circuit)代替了分立元件,采用了微程序控制技术。在软件方面,系统软件发展迅速,出现了分时操作系统,使多用户共享计算机资源;在程序设计方法上采用了结构化的程序设计,使软件得到了发展,出现了产业化。

(4) 第四代计算机(1971 年至今)。

第四代计算机的特征是采用大规模集成电路 LSI(Large-Scale Integration)和超大规模集成电路 VLSI(Very Large-Scale Integration)作为逻辑元件。在软件方面,发展了数据库系统、分布式操作系统等。第四代计算机的另一个重要分支是以 LSI 为基础而发展起来的微处理器和微型计算机。

微型计算机体积小、功耗低、成本低。微型计算机性能的迅速提高,以及各种相关设备和技术的发展,促进了多媒体技术的迅速发展,在 20 世纪 80 年代末期出现了多媒体计算机。

随着用户对计算机要求的提高,世界上各先进国家正在加紧研制第五代计算机。新一代计算机的特征是什么?一般认为新一代计算机不应该仅在原有结构的基础上进行元器件的更新换代,而应该是突破冯·诺依曼型计算机的结构,具有知识库管理功能的、高能并行的智能计算机。

1.1.2 计算机的主要特点

计算机主要有如下特点:

(1) 能自动连续地高速运算。

这是计算机最突出的特点,也是它和其他所有计算工具的本质区别。

(2) 运算速度快。

现在普通的微型计算机每秒可执行几万条指令甚至更多。随着新技术的开发,计算机的工作速度还在继续提高。

(3) 运算精度高。

计算机采用二进制数字表示数据,因此,它的精度主要取决于数据表示的位数,一般称为机器字长。一般微型计算机的机器字长均可达到 8 位以上,甚至十几位到几十位。

(4) 具有记忆能力和逻辑判断能力。

计算机的存储器具有存储、记忆大量信息的功能,并能进行快速存取。计算机的记忆和高速存取能力是它能够自动高速运行的必要基础。

计算机还具有逻辑判断能力,如判断一个数大于还是小于另一个数。有了逻辑判断能力,计算机在运算时就可以根据上一步的运算结果来判断,选择下一步的计算方法。这一功能使计算机还能进行诸如资料分类、情报检索和逻辑推理等具有逻辑加工性质的工作,大大扩大了计算机的应用范围。

(5) 通用性强。

在计算机上解题时,对于不同的问题,只是执行的计算程序不同。因此,计算机的使用具有很大的灵活性,同一台计算机能解多种问题,应用于不同领域。

1.1.3 计算机的应用领域

计算机的应用范围主要有以下几个方面。

1. 科学计算

科学计算是计算机最原始的应用领域,用于解决科学研究和工程技术中所提出的一些复杂的数学问题,如解几百个联立的线性方程组、大型矩阵和高阶的微分方程组等。

2. 数据处理

数据处理现在常用来泛指在计算机上加工那些非科技方程式方面的计算、管理和使用任何形式的数据资料。数据处理的特点是要处理的数据量很大,而运算比较简单,有大量逻辑运算与判断,其处理结果往往以表格或文件的形式存储或输出。

3. 过程控制

采用计算机对连续的工业生产过程进行控制,称为过程控制。计算机在过程控制中的应用有巡回检测、自动记录、统计报表、监视报警和自动启停等,还可以直接同其他设备、仪器相连接,对它们的工作进行控制和调节,使其保持最佳的工作状态。

4. 计算机辅助设计

计算机辅助设计(CAD)是使用电子计算机来帮助设计人员进行设计。CAD技术已广泛应用于船舶设计、飞机制造、建筑工程设计、大规模集成电路图设计和机械制造等行业。CAD技术迅速发展,其应用范围日益扩大到计算机辅助制造(CAM)、计算机辅助测试(CAT)、计算机辅助教学(CAI)和计算机集成制造系统(CIMS)等领域。

5. 人工智能

人工智能是计算机理论科学研究的一个重要领域。人工智能研究用计算机软、硬件系统模拟人类的某些智能行为,其中最具代表性的两个领域是专家系统和机器人。

6. 多媒体应用

多媒体计算机的主要特点是集成性和交互性,即集文字、声音和图像等信息于一体,并使双方能通过计算机交互。多媒体技术的发展和成熟为人们的学习、工作和生活建立了新的方式,增添了新的色彩。

1.1.4 计算机的分类

电子计算机是一种通过电子线路对信息进行加工处理以实现其计算功能的机器，它按照不同的原则可以有多种分类方法。

1. 按处理数据的形态分类

按照信息在计算机内的表示形式是模拟形式还是数字形式来划分，计算机可以分成电子模拟计算机、电子数字计算机和混合计算机。

2. 按性能分类

按计算机的性能来划分，计算机可以分成巨型、大型、中型、小型和微型等计算机。

3. 按发展特征分类

(1) 主机阶段(1946年—1971年)。这个阶段的计算机体积大、功能弱、价格高，从而使其应用受到极大限制。

(2) 微机阶段(1971年以来)。自1971年首次出现微型计算机起，计算机便进入了微型计算机的高速发展时期。微型计算机的特点是体积小、功能强、价格低。

(3) 网络阶段(20世纪90年代以来)。由于以前的计算机基本上是以单机方式工作的，计算机资源和数据均不能共享。为了解决这个问题，人们开始把若干台计算机连到一起，形成各种计算机网络。目前，计算机网络正处在一个高速发展时期，从一个单位内的局域网，发展到广域网，继而发展到现在全球性的Internet网，实现了资源和数据的全球共享。

4. 按计算机的设计目的分类

按计算机的设计目的来划分，计算机可分为通用计算机和专用计算机。通用计算机是用于解决各类问题的计算机，它既可以进行科学计算，又可以用于数据处理等。专用计算机是主要为某种特定目的而设计的计算机，如用于工业控制、数控机床和银行存款等的计算机。

1.2 数的进位计数制

计算机中的信息分为数据与指令。数据信息是被计算机处理的信息，分为数值型数据与非数值型数据(如字符、图像等)。指令信息则是计算机产生各种控制命令的基本依据。本节介绍数值型数据的进位制和进位制数之间的转换。

1.2.1 进位计数制的基本概念

在日常生活中，经常采用的进位制很多，如一打等于十二个(十二进制)、一小时等于六十分(六十进制)和一米等于十分米(十进制)等。而在计算机中，数的表示采用二进制，为了方便书写和读数还用到八进制和十六进制。