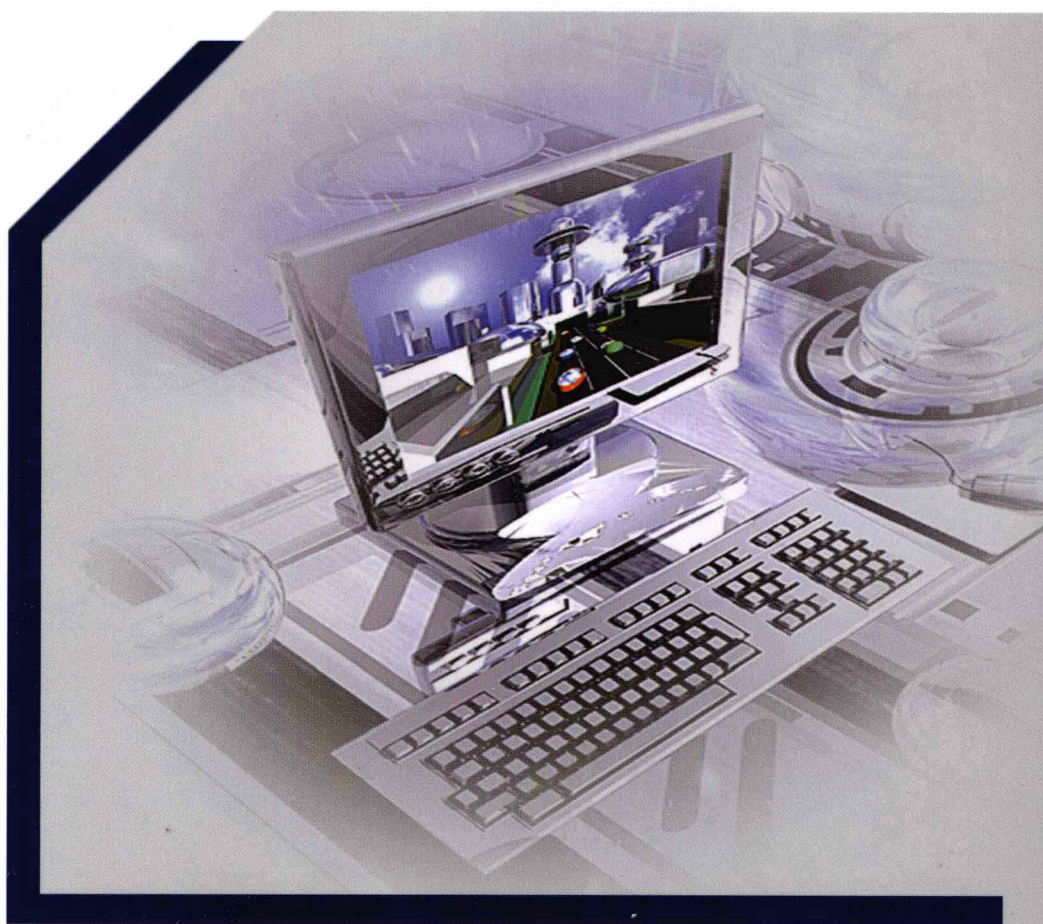


财 政 部 规 划 教 材
全 国 中 等 职 业 学 校 财 经 类 教 材

财经计算机应用基础

林 斌 刘 纯 主 编
陈 忠 坚 贾 继 刚 副 主 编



经济科学出版社

财政部规划教材
全国中等职业学校财经类教材

财经计算机应用基础

林 斌 刘 纯 主 编
陈忠坚 贾继刚 副主编

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

财经计算机应用基础 / 林斌, 刘纯主编. —北京: 经济
科学出版社, 2009. 8

财政部规划教材

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8398 - 7

I. 财… II. ①林…②刘… III. 计算机应用 - 经济管理 -
高等学校 - 教材 IV. F2 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 121254 号

责任编辑: 白留杰 董海峻

责任校对: 王苗苗

版式设计: 代小卫

技术编辑: 李长建

财经计算机应用基础

林斌 刘纯 主编

陈忠坚 贾继刚 副主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

教材编辑中心电话: 88191354 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮箱: [esbj3@ esp. com. cn](mailto:esbj3@esp.com.cn)

北京密兴印刷厂印装

787 × 1092 16 开 17.25 印张 410000 字

2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8398 - 7 定价: 32.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

编 审 说 明

本书是全国财经类职业教育院校通用教材。经审阅，我们同意作为全国财经类院校教材出版。书中不足之处，请读者批评指正。

财政部教材编审委员会

2009 年 8 月

编写组成员

主 编 林 斌 刘 纯

副主编 陈忠坚 贾继刚

参 编 (排名以章节顺序为序)

杜 秋 (第1章) 周红霞 (第2章)

魏田涛 胡宏佳 (第3章)

胡文辉 (第4章) 吴国华 (第5章)

陈忠坚 贾继刚 (第6章) 谢永达 (第7章)

钟顺昌 黄 纯 (第8章) 何秉兴 (第9章)

前 言

根据教育部最新颁布的《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》精神,为了使 学生掌握必要的计算机应用基础知识和基本技能,培养学生利用计算机解决工作与生活中实际问题的能力,为其职业生涯发展和终身学习奠定良好基础,编写了《财经计算机应用基础》这本教材。

《财经计算机应用基础》的内容主要包括计算机基础知识、Internet 基础、多媒体基础知识、计算机信息安全知识以及 Windows XP 基础操作、Office 2003 办公软件 (Word 2003、Excel 2003 和 PowerPoint 2003) 等。通过一系列财经方面的案例和项目,着重培养学生的操作基础和动手能力,进而拓宽知识面,提高学生计算机应用能力和解决问题的能力。

教材的整体设计思路是:计算机应用基础课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课,应注重学生的操作能力而非系统的理论知识;以案例和项目为向导,尽量选用财经类的例子把学生循序渐进地吸引到学习中来,把计算机这一工具和财经类的知识有机地融合在一起。本教材供财经类中等职业学校的学生使用,建议所用课时数为 126~144 节。

一、指导思想

认真贯彻教学大纲精神,本着以就业为导向、以学生为本的原则,注重实践技能的培养;针对中职学生的实际情况,减少理论知识部分篇幅,降低理论难度,增加实际操作的内容和清晰描述操作步骤;提供应用软件,以便于教师对学生学习过程的跟踪记录以及对学生能力的全面考核。

二、主要特点

1. 大量引入贴近实际的财经案例和项目,从无到有,逐步引导学生进行学习,章节学习后能形成一个产品如会议通知、产品推介说明等,激发学生的学习主动性和增强学生的自信心;

2. 学生可以利用我们提供的应用软件进行自我评测,了解自己的学习程度;老师可以利用我们提供的应用软件全程跟踪记录学生对各章节的学习情况;各章带有试题及参考答案的考试系统;

3. 利用“知识结构图”和学习目标让学生对将要学习的内容有个全面的概括性的了解,利用“相关知识”拓宽学生的知识面,利用“小技巧”让学生掌握更多的操作技能,利用“想一想,试一试”使学生发挥主观能动性,利用“本章(节)总结”对教学内容进行简明扼要的总结;

4. 本教材更注重操作步骤的描述,精确地指出操作要点和注意事项,使学生在上机操作的过程中对操作目的清楚明了、有“法”(方法)可依,对上机操作的结果可对比检验。

本教材可作为财经类中职学校及其他各类中职学校、培训班的教学用书,也可作为参加全国计算机等级考试(一级 MS Office)的辅导用书和计算机爱好者实用的自学参考书。

在本教材的编写过程中,得到了广东省财政职业技术学校、佛山市顺德区陈登职业技术学校 and 广东省贸易职业技术学校等一批学校的帮助和支持,特此表示衷心感谢。我们希望,这本以新的思路和新的理念、通过课堂学习和社会实践相结合而编写出来的教材,能得到各地学校、专家、老师和学生的欢迎和喜爱。我们的想法或许有不够成熟和需要完善的地方,希望大家在使用本教材的过程中多提宝贵意见,帮助我们进一步的修改和完善。不足之处,敬请批评指正。谢谢!

《财经计算机应用基础》编写组

2009年7月

目 录

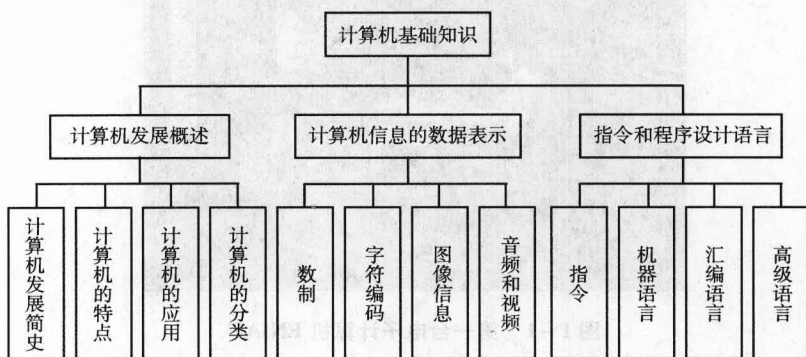
第1章 计算机基础知识	1
§ 1.1 计算机发展概述	1
§ 1.2 计算机信息的数据表示	6
§ 1.3 计算机指令和程序设计语言	15
测试题	17
第2章 计算机系统的组成	18
§ 2.1 计算机硬件系统	18
§ 2.2 计算机软件系统	29
§ 2.3 计算机的主要技术指标	32
测试题	34
第3章 Windows XP 基础操作	35
§ 3.1 Windows XP 概述	35
§ 3.2 Windows XP 的基本操作	37
§ 3.3 文件和文件夹管理	51
§ 3.4 磁盘的操作	70
§ 3.5 控制面板	77
§ 3.6 附件	92
测试题	100
第4章 Internet 基础	101
§ 4.1 计算机网络基础知识	101
§ 4.2 Internet 简介	106
§ 4.3 Internet 的应用	110
测试题	119

第5章 多媒体技术基础	120
§ 5.1 概述	120
§ 5.2 典型的多媒体硬件设备	125
§ 5.3 多媒体的应用软件简介	131
测试题	137
 第6章 计算机信息安全	 139
§ 6.1 计算机信息安全概述	139
§ 6.2 计算机病毒	143
§ 6.3 安全使用计算机和计算机网络	149
测试题	151
 第7章 Word 2003	 152
§ 7.1 概述	153
§ 7.2 文档的基本操作	157
§ 7.3 文档格式化操作	167
§ 7.4 表格处理	176
§ 7.5 图文处理	184
测试题	190
 第8章 Excel 2003	 192
§ 8.1 概述	192
§ 8.2 工作表的基本操作	196
§ 8.3 工作表格式化	205
§ 8.4 数据管理	209
§ 8.5 公式与函数的使用	217
§ 8.6 图表处理	225
测试题	230
 第9章 PowerPoint 2003	 231
§ 9.1 概述	231
§ 9.2 PowerPoint 2003 基本操作	234

§ 9.3 动画效果设置	242
§ 9.4 演示文稿的放映和输出	245
测试题	248
附录 机房管理、计算机教学系列软件简介.....	249

第1章 计算机基础知识

电子计算机是20世纪人类重大的科技发明之一，对人类的生活、学习和工作产生了巨大的影响。越来越多的人认识到，掌握计算机的使用是有效学习和工作成功的基本技能。本章从计算机的发展开始，向大家介绍了计算机的基础理论知识。本章主要内容结构如下：



通过本章的学习，应掌握：

1. 计算机发展简史
2. 计算机的特点、应用及分类
3. 数制基础知识及转换规律
4. 各种信息的编码
5. 计算机的指令及程序设计语言的分类

1.1 计算机发展概述

在人类发展的历史长河中，计算工具经历了从简单到复杂、从低级到高级的发展过程。各种不同的计算工具在其特定的历史时期发挥了其重要的作用，也对现代计算机技术的设计提供了设计思想和雏形。从第一台电子计算机的产生开始，电子计算机技术随着时代的发展不断进步，性能不断增强，应用领域也越来越广。

1.1.1 计算机发展简史

第二次世界大战的爆发带来了强大的计算需求。1946 年, 第一台通用的电子计算机 ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) 在美国研制成功。

ENIAC (如图 1-1 所示) 的主要元件是电子管, 每秒钟能完成 5 000 次加法运算, 300 多次乘法运算, 比当时最快的计算工具快 300 倍。ENIAC 使用了 1 500 个继电器、18 800 个电子管, 占地 170 平方米, 重达 30 多吨, 耗电 150 千瓦, 耗资 40 万美元。

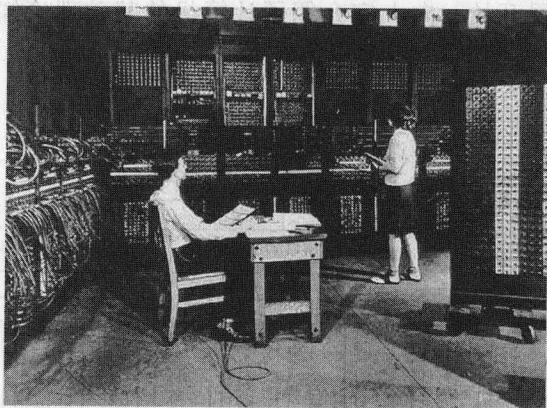


图 1-1 第一台电子计算机 ENIAC

从第一台电子计算机 ENIAC 诞生到现在, 计算机技术以前所未有的速度迅猛发展。根据电子计算机采用的主要元件, 可以将电子计算机的发展分为四个阶段, 如表 1-1 所示。

表 1-1

电子计算机发展阶段

发展阶段	第一阶段	第二阶段	第三阶段	第四阶段
时 间	1946 ~ 1957 年	1958 ~ 1963 年	1964 ~ 1970 年	1971 年至今
主要元件	电子管	晶体管	中、小规模集成电路	大规模、超大规模集成电路

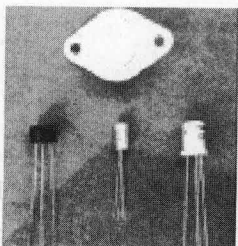


图 1-2 晶体管

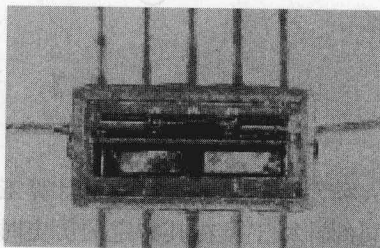


图 1-3 第一个集成电路

随着集成度更高的特大规模集成电路的出现,电子计算机的发展朝着微型化和巨型化两个方向发展。尤其是微型计算机,自1971年第一片微处理器诞生之后,迅猛发展,以1981年出现的IBM—PC机为代表,已应用到工业、教育、生活等各领域之中。微型机具有体积小、价格低、使用方便等特点,加之应用软件的不完善,迅速得到了推广和普及,既减轻了人们的脑力和体力劳动,提高了工作效率,又满足了信息社会人类对信息的高质量需求,使人类生活进入了全新的信息时代。

我国从1956年开始研制电子计算机,1958年研制成功第一台电子计算机103机。1959年夏研制成功运行速度为每秒1万次的104机,是我国研制的第一台大型通用电子数字计算机。2008年8月我国自主研制的百万亿次超级计算机“曙光5000”获得成功,标志着中国成为继美国之后第二个能制造和应用超百万亿次商用高性能计算机的国家。这说明中国超级计算机的研制水平已进入世界前列,成为具备独立研制高性能巨型计算机能力的国家之一。

1.1.2 计算机的特点

计算机具有以下主要特性:

1. 运算速度快

计算机能以极快的速度进行计算。现在普通的微型计算机每秒可执行几十万条指令,而巨型机则达到每秒几十亿次甚至几百亿次。随着计算机技术的发展,计算机的运算速度还在提高。

2. 精确度高

电子计算机具有以往计算机无法比拟的计算精度,目前已达到小数点后上亿位的精度。

3. 具有很强的存储功能

计算机的存储系统由内存和外存组成,具有存储和“记忆”大量信息的能力,现代计算机的内存容量已达到上百兆甚至几千兆,而外存也有惊人的容量。

4. 具有准确的逻辑判断功能

人是有思维能力的。而思维能力本质上是一种逻辑判断能力。计算机借助于逻辑运算,可以进行逻辑判断,并根据判断结果自动地确定下一步该做什么。

5. 自动执行功能

计算机能在程序控制下自动连续地高速运算。由于采用存储程序控制的方式,因此一旦输入编制好的程序,启动计算机后,就能自动地执行下去直至完成任务。这是计算机最突出的特点。

6. 网络和通信功能

把计算机的超级处理能力与通信技术结合起来就形成了计算机网络。人们熟悉的全球信

息查询、邮件传送、电子商务等都是依靠计算机网络来实现的。计算机网络已进入到了千家万户，给人们的生活带来了极大的方便。

1.1.3 计算机的应用

计算机的应用领域已渗透到社会的各行各业，正在改变着传统的工作、学习和生活方式，推动着社会的发展。计算机的主要用途如下：

1. 科学计算

科学计算是指利用计算机来完成科学研究和工程技术中提出的数学问题的计算。在现代科学技术工作中，科学计算问题是大量的和复杂的。利用计算机的高速计算、大存储容量和连续运算的能力，可以实现人工无法解决的各种科学计算问题。例如，建筑设计中为了确定构件尺寸，通过弹性力学导出一系列复杂方程，长期以来由于计算方法跟不上而一直无法求解。而计算机不但能求解这类方程，并且引起弹性理论上的一次突破，出现了有限单元法。

2. 数据处理

数据处理是指对各种数据进行收集、存储、整理、分类、统计、加工、利用、传播等一系列活动的统称。据统计，80%以上的计算机主要用于数据处理，这类工作量大、涉及面广，决定了计算机应用的主导方向。数据处理从简单到复杂已经历了三个发展阶段，它们是：

(1) 电子数据处理 (Electronic Data Processing, EDP)，它是以文件系统为手段，实现一个部门内的单项管理。

(2) 管理信息系统 (Management Information System, MIS)，它是以数据库技术为工具，实现一个部门的全面管理，以提高工作效率。

(3) 决策支持系统 (Decision Support System, DSS)，它是以数据库、模型库和方法库为基础，帮助管理决策者提高决策水平，改善运营策略的正确性与有效性。

目前，数据处理已广泛地应用于办公自动化、企事业计算机辅助管理与决策、情报检索、图书管理、电影电视动画设计、会计电算化等等各行各业。

3. 辅助技术 (计算机辅助设计与制造)

计算机辅助技术包括 CAD、CAM 和 CAI 等。

(1) 计算机辅助设计 (Computer Aided Design, CAD)。计算机辅助设计是利用计算机系统辅助设计人员进行工程或产品设计，以实现最佳设计效果的一种技术。它已广泛地应用于飞机、汽车、机械、电子、建筑和轻工等领域。例如，在电子计算机的设计过程中，利用 CAD 技术进行体系结构模拟、逻辑模拟、插件划分、自动布线等，从而大大提高了设计工作的自动化程度。

(2) 计算机辅助制造 (Computer Aided Manufacturing, CAM)。计算机辅助制造是利用计算机系统生产设备的控制和管理的过程。例如，在产品的制造过程中，用计算机控制机器的运行，处理生产过程中所需的数据，控制和处理材料的流动以及对产品进行检

测等。使用 CAM 技术可以提高产品质量,降低成本,缩短生产周期,提高生产率和改善劳动条件。

(3) 计算机辅助教学 (Computer Aided Instruction, CAI)。计算机辅助教学是利用计算机系统使用课件来进行教学。课件可以用著作工具或高级语言来开发制作,它能引导学生循环渐进地学习,使学生轻松自如地从课件中学到所需要的知识。CAI 的主要特色是交互教育、个别指导和因人施教。

4. 过程控制 (实时控制)

过程控制是利用计算机及时采集检测数据,按最优值迅速地对控制对象进行自动调节或自动控制。采用计算机进行过程控制,不仅可以大大提高控制的自动化水平,而且可以提高控制的及时性和准确性,从而改善劳动条件、提高产品质量及合格率。因此,计算机过程控制已在机械、冶金、石油、化工、纺织、水电、航天等部门得到广泛的应用。

5. 人工智能 (智能模拟)

人工智能 (Artificial Intelligence) 是计算机模拟人类的智能活动,诸如感知、判断、理解、学习、问题求解和图像识别等。现在人工智能的研究已取得不少成果,有些已开始走向实用阶段。例如,能模拟高水平医学专家进行疾病诊疗的专家系统,具有一定思维能力的智能机器人,等等。

6. 网络应用

计算机技术与现代通信技术的结合构成了计算机网络。计算机网络的建立,不仅解决了一个单位、一个地区、一个国家中计算机与计算机之间的通信,各种软、硬件资源的共享,也大大促进了国际间的文字、图像、视频和声音等各类数据的传输与处理。

1.1.4 计算机的分类

1. 按处理数据的形态分类

可分为数字计算机、模拟计算机。模拟计算机问世较早,内部所使用的电信号模拟自然界的实际信号,因而称为模拟电信号。模拟电子计算机处理问题的精度差;所有的处理过程均需模拟电路来实现,电路结构复杂,抗外界干扰能力极差。数字计算机是当今世界电子计算机行业中的主流,其内部处理的是一种称为符号信号或数字信号的电信号。它的主要特点是“离散”,在相邻的两个符号之间不可能有第三种符号存在。由于这种处理信号的差异,使得它的组成结构和性能优于模拟计算机。

2. 按使用范围分类

可分为通用计算机和专用计算机。专用计算机是专为解决某一特定问题而设计制造的电子计算机。一般拥有固定的存储程序。如控制轧钢过程的轧钢控制计算机,计算导弹弹道的专用计算机等。通用计算机适应性很强,应用面很广,但其运行效率、速度和经济性依据不

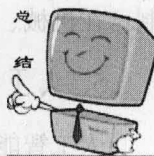
同的应用对象会受到不同程度的影响。我们日常用的微机,属于通用计算机。

3. 按其综合性能分类

可分为(1)巨型计算机。(2)大型计算机。(3)中型计算机。(4)小型计算机。(5)微型计算机。(6)工作站和终端。

巨型计算机的运算速度很高,可达每秒执行几亿条指令,数据存储容量很大,规模大结构复杂,价格昂贵,主要用于大型科学计算。它也是衡量国家科学实力的重要标志之一。单片机则只由一片集成电路制成,其体积小,重量轻,结构十分简单。性能介于巨型机和单片机之间的就是大型机、中型机、小型机和微型机。它们的性能指标和结构规模则相应依次递减。

电子计算机的应用越来越广,给我们的工作、生活和学习带来诸多便利,它的发展经过了四个阶段,是根据电子计算机采用的主要元件来划分的。电子计算机的主要特点有:高速精确的运算能力、准确的逻辑判断能力、强大的存储能力等。随着计算机技术的发展,计算机的发展也出现了新的趋势,出现了多种类型的计算机。



1.2 计算机信息的数据表示

日常生活中,我们计数用的是0、1、2、3、4、5、6、7、8、9这十个数,“一而十,十而百,百而千”表示日常计数是逢十进一,这种数制称为十进制。而计算机中所有的数据都是使用二进制,为了书写方便,也采用八进制或十六进制形式表示(如表1-2所示)。

表 1-2 计算机中常用的几种数制

进位制	基数	基本符号	权	形式表示
二进制	2	0, 1	2^i	B
八进制	8	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8^i	O
十进制	10	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	10^i	D
十六进制	16	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F	16^i	H

1.2.1 数制

1. 基本概念

- 数制:按进位的原则进行计数,称为进位计数制,简称数制。
- 基数:如果数制只采用 R (0, 1, 2, ..., $R-1$) 个基本符号,则称为 R 进制, R 称为该数制的基数。如:0、1、2、3、4、5、6、7、8、9, 10个不同的符号来表示数值,

称为十进制, 10 为十进制的基数。

- 数码: 表示数制的固定基本符号, 称为“数码”。如十进制一共有十个数码, 分别是 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9。

- 权: 数制中某一位上的 1 所表示数值的大小 (所处位置的价值)。例如, 十进制的 123, 1 的位权是 100, 2 的位权是 10, 3 的位权是 1。

- 权与基数关系: 各进制中位权的值是基数的若干次幂。幂次以小数点为界, 整数自右向左 0 次方、1 次方、2 次方……小数自左向右 -1 次方、-2 次方、-3 次方……

表 1-2 中十六进制的数字符号除了十进制的 10 个数字符号以外, 还使用了 6 个英文字母: A、B、C、D、E、F, 它们分别等于 10、11、12、13、14、15。

- 数制规则: R 进制一定采用“逢 R 进一”的进位规则。如十进制就是“逢十进一”, 二进制就是“逢二进一”。例: 二进制 0、1、10、11、100; 八进制: 1、2、3、4、5、6、7、10、11、…、75、76、77、100。

2. R 进制转换为十进制

在我们熟悉的十进制系统中, 5784 还可以表示成为如下的多项形式;

$$(5\ 784)_{10} = 5 \times 10^3 + 7 \times 10^2 + 8 \times 10^1 + 4 \times 10^0$$

上式中的 10^3 , 10^2 , 10^1 , 10^0 是各位数码的位权, 可以看出, 个位、十位、百位和千位上的数字只有乘上它们的权值, 才能真正表示它的实际数值。

基数为 R 的数字, 要将 R 进制数按权展开求和, 这就实现了 R 进制对十进制的转换。

如:

$$(234)_{16} = (2 \times 16^2 + 3 \times 16^1 + 4 \times 16^0)_{10}$$

$$= (512 + 48 + 4)_{10}$$

$$= (564)_{10}$$

$$(234)_8 = (2 \times 8^2 + 3 \times 8^1 + 4 \times 8^0)_{10}$$

$$= (128 + 24 + 4)_{10}$$

$$= (156)_{10}$$

$$(10\ 110.11)_2 = (1 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 1 \times 2^{-2})_{10}$$

$$= (16 + 4 + 2 + 0.5 + 0.25)_{10}$$

$$= (22.75)_{10}$$

3. 十进制转换为 R 进制

将十进制转换为 R 进制时, 可将此数分成整数与小数两部分分别转换, 然后再拼接起来即可。

将一个十进制整数转换成 R 进制采用“除以 R 倒取余”法, 即将十进制整数连续地除以 R 取余数, 直到小数部分为 0, 再由下至上排列所取的余数。

小数部分转成 R 进制数采用“乘以 R 顺取整”法, 即将十进制小数不断乘以 R 取整数, 直到小数部分为 0 或达到要求的精度为止 (小数部分可能永远不会得到 0); 再由上至下排列所得的整数。

例: 将十进制数 225.8125 转换成二进制数。