



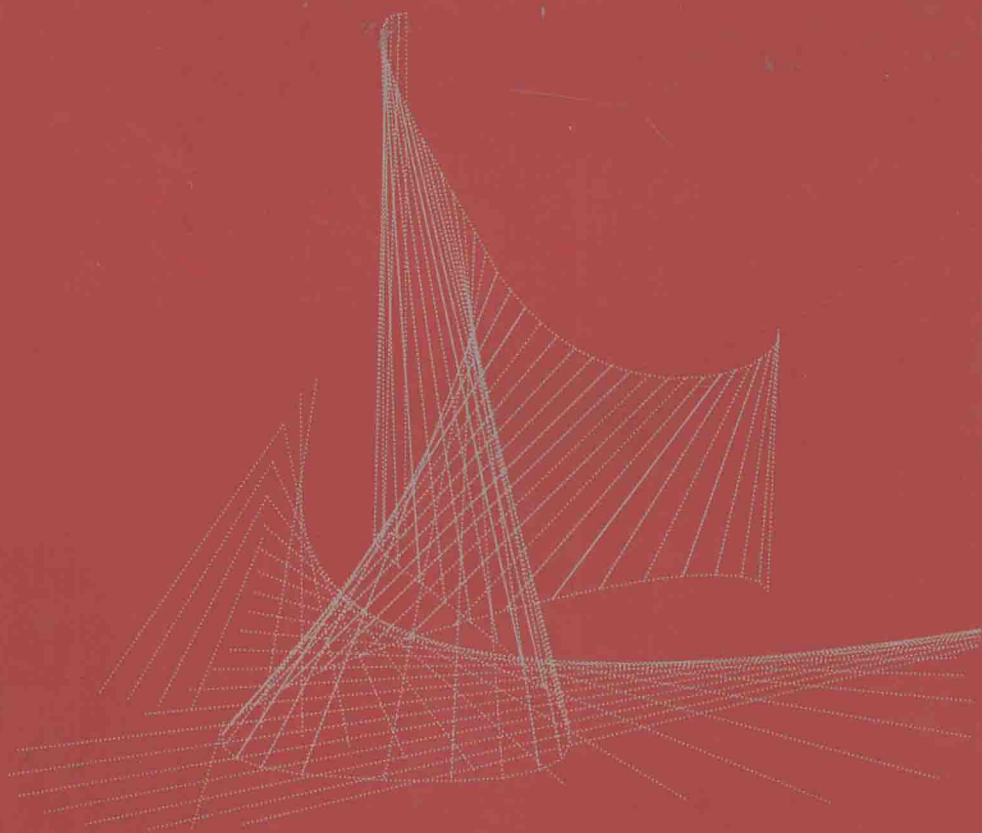
中等职业学校计算机系列规划教材

根据教育部中等职业学校新教学大纲要求编写

计算机应用基础

(Windows XP + Office 2003)

李小红 编



西北工业大学出版社

中等职业学校计算机系列规划教材

计算机应用基础

李小红 编

西北工业大学出版社

【内容提要】本书为中等职业学校计算机系列规划教材。内容包括计算机基础知识、中文 Windows XP 操作系统、文字处理软件 Word 2003、电子表格软件 Excel 2003、幻灯片软件 PowerPoint 2003 以及 Internet 应用基础。书中配有大量生动典型的实例，每章后还附有应用举例以及练习题。这将会使读者在学习和使用计算机应用基础时更加得心应手，做到学以致用。

本书可作为中等职业学校计算机应用基础课程的教材，同时也可作为计算机短训班的基础教材及计算机爱好者的自学参考书。

图书在版编目（CIP）数据

计算机应用基础/李小红编. —西安：西北工业大学出版社，2005.8

ISBN 7-5612-1972-5

I. 计… II. 李… III. 电子计算机—高等学校 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2005）第 086602 号

出版发行：西北工业大学出版社

通信地址：西安市友谊西路 127 号 邮编：710072 电话：029-88493844 88491757

网 址：www.nwpup.com

印刷者：陕西友盛印务有限责任公司印刷

开 本：787 mm×1 092 mm 1/16

印 张：16

字 数：427 千字

版 次：2005 年 9 月第 1 版

2005 年 9 月第 1 次印刷

定 价：21.00 元

中等职业学校计算机系列规划教材

编审委员会

主 任：夏清国

副主任：王 辉 赵建国 孙玉红

李文宏 张社义

委 员：王小娟 智永军 周苏红 李 林

杨巧云 张 昊 郭礼军 潘小明

李永胜 孟晓伟

序 言

随着国民经济发展速度的加快,操作能力强、能迅速进入职业角色的中等职业学校的学生越来越受到企业的青睐,甚至还出现了“供不应求”的情况。这就迫切要求中职教材不断更新,始终以就业为导向来培养学生的职业能力。为满足全国中等职业学校计算机及相关专业的实际教学需求,为培养高素质的应用型人才,我们聘请一线的中职骨干教师和技术专家共同组织编写了本系列教材。

为了配合目前中职教育的现状及我国经济生活的发展状况,我们依据教育部职业教育与成人教育司制定的《中等职业学校计算机及应用专业教学指导方案》以及教育部等六部委最新制定的《中等职业学校计算机应用软件技术专业领域技能型紧缺人才培养方案》,调查和研究了众多中职学校计算机及相关专业的教学计划、课程设置和中职教学的实际需要,并根据中职学生的接受能力和就业要求,编写了本套教材。

在本套教材的策划和编写过程中,我们听取了IT专家、中职师生、企事业单位的建议和意见,多次组织了由技术专家及一线中职骨干教师参加的大纲审定会和审稿会,注意总结和吸取了教师提出的意见,博采众长,使之更加适合当前中职教学的实际需求。

本系列规划教材的主要特色如下:

◆ 内容实用、体例新颖

本套丛书以市面上最新、最广泛的版本为蓝本,与用人单位紧密结合,在体例上采用理论知识与上机指导二合一的模式,大大节省了读者的人力与财力,达到双赢的目的。

◆ 任务驱动、案例教学

本套丛书列举了大量的实例,来提高学生的学习兴趣 and 自主能力,让他们在掌握理论的基础上更多地动手进行具体操作。

◆ 老师好教、学生好学

按照中等职业学校的教育课程模块化和综合化的特点,本套教材对每本书的内容都进行了划分,独立成块。每章都在理论知识之后附有上机指导和本章总结。

◆ 简单实用、职业目的

本书语言简洁易懂。在理论知识方面只求“够用为度”,以未来职业方向为基础,更重视培养学生的动手能力,并穿插许多小技巧和小知识,真正让学生放下书本就能上岗。

另外,我们还为教师授课免费提供:

1. 教材中的程序源代码。
2. 教材中涉及的实例制作的各类素材。

本书出版后我们的读者热线常年开通,无论广大读者有任何问题都可以打电话咨询。另外,在教材使用中有什么建议与意见也可以直接和我们联系。

中等职业计算机系列规划教材编审委员会

前言

本书是为中等职业学校计算机应用专业编写的配套教材。通过本书的学习，读者能够掌握计算机应用基础的基本知识和操作技能，并能在实际工作中灵活运用。

本书采用“任务驱动、案例教学”的形式编写，且每一章后都附有应用实例，详细介绍了计算机应用基础的功能与应用，具有较强的实用性和指导性。全书共分为 8 章：

第 1 章 介绍计算机基础知识

第 2 章 介绍中文 Windows XP 操作系统

第 3 章 介绍文字处理软件 Word 2003

第 4 章 介绍电子表格软件 Excel 2003

第 5 章 介绍幻灯片软件 PowerPoint 2003

第 6 章 介绍 Internet 应用基础

第 7 章 通过典型实例分别介绍 3 个应用软件的相关知识

第 8 章 通过多个上机指导，应用了前面几章所介绍的内容，巩固所学知识

本书可作为中等职业学校计算机应用基础课程的教材，同时也可作为计算机基础培训班教材及计算机爱好者的自学参考书。

由于编者水平有限，不足之处在所难免。恳请广大读者将使用本书的情况及各种意见、建议及时反馈给我们，以便我们不断地改进和完善。

编 者

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.....	1
1.1.2 计算机的特点.....	2
1.1.3 计算机的分类.....	3
1.1.4 计算机的应用.....	4
1.2 计算机中信息表示.....	4
1.2.1 数制及其转换.....	5
1.2.2 信息单位.....	7
1.2.3 字符编码.....	7
1.2.4 汉字编码.....	8
1.3 计算机系统的组成.....	8
1.3.1 计算机硬件系统.....	9
1.3.2 计算机软件系统.....	12
1.3.3 计算机工作原理.....	13
1.4 计算机安全知识与病毒防治.....	13
1.4.1 计算机的安全知识.....	13
1.4.2 计算机病毒及其特点.....	14
1.4.3 计算机病毒的分类.....	14
1.4.4 计算机病毒的症状.....	15
1.4.5 计算机病毒的防治.....	16
本章小结.....	16
习 题 一.....	16
第 2 章 中文 Windows XP 操作系统.....	18
2.1 操作系统的基础知识.....	18
2.1.1 操作系统的定义和功能.....	18
2.1.2 操作系统的基本类型.....	19
2.2 Windows XP 概述.....	20
2.2.1 Windows XP 的运行环境和安装.....	20
2.2.2 Windows XP 的启动与退出.....	24

2.3 Windows XP 的基本概念及操作	25
2.3.1 桌面、任务栏与开始菜单	25
2.3.2 窗口和对话框	33
2.4 Windows XP 的磁盘和文件管理	36
2.4.1 磁盘管理	36
2.4.2 资源管理器	38
2.4.3 文件与文件夹	39
2.5 控制面板	43
2.5.1 打开控制面板	43
2.5.2 添加与删除程序	44
2.5.3 设置显示器	46
2.5.4 设置系统日期和时间	49
2.5.5 设置打印机	50
2.6 Windows XP 的附件程序	51
2.6.1 记事本	51
2.6.2 画图	51
2.6.3 计算器	53
2.6.4 写字板	54
2.7 中文输入法	55
2.7.1 输入法的选用与切换	55
2.7.2 智能 ABC 输入法	55
2.7.3 五笔字型输入法	56
2.8 Windows XP 的帮助功能	61
2.9 应用实例	62
本章小结	64
习 题 二	64

第 3 章 文字处理软件 Word 2003

3.1 Word 2003 的基础知识	67
3.1.1 Word 2003 的启动与退出	67
3.1.2 Word 2003 窗口的组成	69
3.2 文档的基本操作与编辑	71
3.2.1 创建文档	71
3.2.2 保存文档	72
3.2.3 打开文档	73
3.2.4 关闭文档	74
3.2.5 文本的输入	74

3.2.6 选定文本	76
3.2.7 移动和复制文本	77
3.2.8 删除文本	78
3.2.9 撤消与恢复	78
3.2.10 查找与替换	78
3.2.11 拼写和语法检查	79
3.3 格式设置	80
3.3.1 字符格式	80
3.3.2 段落格式	82
3.3.3 设置首字下沉	83
3.3.4 设置项目符号和编号	84
3.3.5 设置边框和底纹	86
3.4 插入图形	88
3.4.1 插入图片	88
3.4.2 插入艺术字	89
3.4.3 插入组织结构图	90
3.4.4 插入图表	91
3.4.5 插入文本框	91
3.4.6 绘制自选图形	92
3.5 制作和编辑表格	93
3.5.1 创建表格	93
3.5.2 编辑表格	96
3.5.3 表格的格式化	101
3.6 页面设置与打印	103
3.6.1 页面设置	103
3.6.2 设置页眉页脚	105
3.6.3 插入页码	107
3.6.4 打印文档	108
3.7 应用实例	108
本章小结	111
习 题 三	112

第 4 章 电子表格软件 Excel 2003

4.1 Excel 2003 的基础知识	114
4.1.1 Excel 2003 的启动与退出	114
4.1.2 Excel 2003 窗口的组成	116
4.1.3 Excel 2003 的新增功能	117
4.1.4 Excel 2003 的帮助功能	121

4.2 工作簿与工作表的基本操作.....	123
4.2.1 工作簿与工作表的基本概念	123
4.2.2 工作簿的基本操作	123
4.2.3 工作表的基本操作	126
4.2.4 工作表的编辑	129
4.3 格式化工作表.....	137
4.3.1 单元格数据格式化	137
4.3.2 行高、列宽和边框设置	140
4.3.3 自动套用格式和条件格式	141
4.4 公式与函数	144
4.4.1 公式运算符及运算符优先级	144
4.4.2 公式的基本操作	145
4.4.3 函数	147
4.5 数据的管理	147
4.5.1 数据清单	148
4.5.2 数据排序	149
4.5.3 数据筛选	151
4.5.4 分类汇总	153
4.5.5 图表表现	154
4.6 页面设置与打印	155
4.6.1 设置打印区域	155
4.6.2 设置页面	155
4.6.3 打印预览	156
4.6.4 打印工作表	157
4.7 应用实例	157
本章小结.....	160
习题 四.....	160

第 5 章 幻灯片软件 PowerPoint 2003..... 162

5.1 PowerPoint 2003 的基础知识.....	162
5.1.1 PowerPoint 2003 的启动与退出.....	162
5.1.2 PowerPoint 2003 窗口的组成.....	164
5.1.3 PowerPoint 2003 的视图方式.....	165
5.2 幻灯片的制作和管理.....	167
5.2.1 演示文稿的创建	167
5.2.2 输入文本	171
5.2.3 插入对象	173

5.2.4 幻灯片管理	180
5.3 幻灯片的版面设置	183
5.3.1 更换版式	183
5.3.2 更换设计模板	184
5.3.3 应用和更换配色方案	184
5.3.4 更改母版	187
5.3.5 设置背景	187
5.4 幻灯片放映设置	189
5.4.1 设置动画效果	189
5.4.2 设置切换效果	189
5.4.3 设置放映时间	190
5.4.4 设置放映方式	191
5.5 幻灯片放映、打包与打印	192
5.5.1 幻灯片放映	192
5.5.2 打包演示文稿	192
5.5.3 打印幻灯片	194
5.6 应用实例	194
本章小结	200
习 题 五	200
第 6 章 计算机网络与 Internet 基础	202
6.1 Internet 基础知识	202
6.1.1 计算机网络概念与分类	202
6.1.2 Internet 的基本概念	203
6.1.3 Internet 的服务内容	203
6.1.4 Internet 的接入方式	204
6.2 IE 6.0 的使用	204
6.2.1 启动与退出 IE 6.0	204
6.2.2 打开与浏览网页	205
6.2.3 保存与收藏网页	206
6.3 Outlook Express 6.0 的使用	208
6.3.1 启动与退出 Outlook Express 6.0	208
6.3.2 接收、阅读和回复电子邮件	209
6.3.3 信件和通讯簿管理	211
本章小结	213
习 题 六	213

第 7 章 多媒体计算机和常用工具软件的使用 215

7.1 多媒体技术与多媒体计算机 215

7.1.1 多媒体的概念与特征 215

7.1.2 多媒体计算机系统的组成 216

7.1.3 多媒体计算机的硬件系统 216

7.1.4 多媒体软件系统 217

7.1.5 多媒体数据处理 217

7.2 压缩与解压缩软件的使用 217

7.2.1 WinRAR 的窗口 218

7.2.2 压缩文件 218

7.2.3 解压缩文件 220

7.3 豪杰超级解霸 V8 221

7.3.1 超级解霸 V8 的新增功能 221

7.3.2 超级解霸 222

7.3.3 音频解霸 A8 225

本章小结 226

习 题 七 227

第 8 章 上机指导 228

8.1 利用控制面板设置桌面背景 228

8.2 Word 2003 的定位、查找和替换功能 230

8.3 利用 Excel 2003 创建图表 232

8.4 利用 PowerPoint 2003 制作卡片 235

8.5 浏览网页 240

8.6 播放多媒体文件 242

第 1 章

计算机基础知识

【学习目标】

计算机的基础知识包括计算机的发展、特点、分类、应用、组成、安全使用以及计算机病毒的防治。通过本章的学习,使用户对计算机基础知识有一个大致的了解和掌握。

【知识要点】

- ◆ 计算机的发展与应用
- ◆ 计算机系统的组成
- ◆ 计算机安全知识与病毒防治

1.1 计算机的发展与应用

电子计算机简称电脑,诞生于 20 世纪 40 年代,它能够自动进行数值计算,信息处理及自动化管理等多个方面。现在随着计算机的发展其应用也越来越广泛。

1.1.1 计算机的发展

计算机的发展至今已经历了四个不同的时代,分别为电子管计算机时代、晶体管计算机时代、集成电路计算机时代、大规模和超大规模集成电路计算机时代。

1. 第一台计算机的诞生

世界上第一台计算机于 1946 年 2 月诞生在美国宾夕法尼亚大学,取名为“埃尼阿克”(Electronic Numerical Integrator And Calculator, 缩写为 ENIAC),它是电子数值积分计算机。其体积庞大、占地约 170m²,总共用了 1.8 万多个电子管,重达 30 t,每秒可运行 5 000 次加法运算。

2. 计算机发展史

目前,计算机经历了四代的发展正走向第五代智能化计算机发展。计算机的每一次发展都是一次质的飞跃,其发展特点简述如下:

第一代:电子管计算机(1946—1958 年),这一代计算机采用的主要器件为电子管,内存主要采用汞延迟线;外存储器主要采用穿孔卡片或纸带;计算机运行速度较慢,约每秒几千次;其价格昂贵,主要用于科学研究和军事方面。

第二代：晶体管计算机（1958—1964年），这一代计算机采用的主要器件为晶体管，采用晶体管器件后，计算机体积大大减小。内存主要采用磁心体存储器；外存储器主要采用磁盘、磁带，大大提高了其存储容量；计算机运行速度加快，约每秒几十万次；其价格不断下降，可靠性提高而且软件方面也应用了一些高级程序设计语言，如 FORTRAN, COBOL 等，它不仅用于科学研究和军事方面，而且还用于数据处理、工程设计等。

第三代：集成电路计算机（1965—1969年），这一代计算机采用的主要器件为中小规模集成电路，计算机体积不仅进一步减小，价格也进一步下降，而且可靠性更高。内存采用半导体存储芯片，存储容量进一步提高，外存采用磁盘、磁带，运行速度每秒可达几百万次，运算速度更快；其软件、硬件都向着系统化、多样化的方向发展，其应用领域更加广泛。

第四代：大规模、超大规模集成电路计算机（1971年至今），这一代计算机采用的主要器件是大规模和超大规模集成电路，内存采用集成度更高的半导体存储芯片，外存采用磁盘、光盘等大容量的存储器，运行速度每秒高达几千万次至几十亿次，软件设计不断丰富，计算机体积不断缩小，价格不断降低，已经应用到普通家庭中。

3. 杰出人物

在计算机的发展过程中，英国科学家艾兰·图灵和匈牙利科学家冯·诺依曼两位科学家做出了重大的贡献。

英国科学家艾兰·图灵的主要贡献一是建立了图灵机的理论模型；二是提出了定义机器智能的图灵测试，发展了计算机理论，为后来的计算机人工智能理论奠定了坚实的基础。

匈牙利科学家冯·诺依曼在纯粹数学、应用数学、气象学、军事学、计算机理论及应用等诸领域都做出的巨大贡献。他首先提出了在计算机内存储程序控制的概念，并且对计算机的两个方面进行了改进，一方面是把计算机执行指令和处理数据用二进制数表示；另一方面是把计算机可执行的指令按照顺序编排成程序存储在计算机中，并让其自动执行。由此就解决了“内部储存”和“自动执行”两个主要问题，同时提高了计算机的运算速度。这个思想一直被人们沿用着，被称为“冯·诺依曼”原理。

1.1.2 计算机的特点

计算机是一种具有记忆功能，可以快速、高效地自动完成一些信息处理的电子设备。其特点如下：

1. 自动化程度高

计算机可以自动运行各种操作，人们在使用计算机时，可以向计算机发出运行指令或输入已编写好的程序，计算机即可自动完成整个工作过程，不需要人工干预。

2. 运算速度快

使用计算机可以将人们几年或几十年都不可能完成的工作在最短的时间里完成。现在的高性能计算机每秒可以进行 10 亿多次加减运算。

3. 计算精度高

计算机具有很高的计算精度，一般有效数字可达几十位或几百位，在一些科学计算方面是不可缺少的，如气象数据的分析、航天航空的计算等。

4. 存储能力强

计算机具有超强的记忆能力,其不仅可以存储大量的数据信息,而且存储的信息不容易丢失,并且在需要使用这些数据信息时,可以很准确的将其调出来。

5. 逻辑判断能力强

计算机具有很强的逻辑判断能力,它可以根据上一步的操作结果,自动执行下一步操作。

6. 可靠性、通用性

由于计算机采用了大规模和超大规模的集成电路,所以具有很强的可靠性,它不仅可以进行数据计算,还可以进行一些信息处理,所以其应用也越来越普及。

除了以上几个特点外,计算机还具有多媒体、网络等其他特点,在某些方面它可以代替人的脑力劳动,而其他计算工具不能完成这些操作,如数据的存储、运算数据中间结果等。

1.1.3 计算机的分类

随着计算机的发展,大致可把计算机分为巨型机、小巨型机、大型主机、小型机、工作站、个人计算机6类。

1. 巨型机

巨型机也称为超级计算机,它占地面积大、价格昂贵、运算速度快、功能强大,主要应用于核武器、空间技术等领域。目前,巨型机的发展已成为衡量一个国家经济实力和科学技术水平的标志。

2. 小巨型机

小巨型机也称为桌上超级计算机,它价格约为巨型机价格的十分之一,运算速度也低于巨型机,但功能强大,主要应用于一些计算量较大的科研机构。

3. 大型主机

大型主机就是通常所说的大、中型机,其运算速度约每秒几千万次,主要应用于国家科研机构,规模较大的院校、企业等。

4. 小型机

小型机结构简单、运算速度约每秒几百万次,价格相对大型主机较便宜,主要应用于广大中小型企业。

5. 工作站

工作站是介于小型机和个人计算机之间的一种性能较高的微型机,主要应用于图形图像处理、计算机辅助设计等方面。

6. 个人计算机

个人计算机也称为PC机,通称为微型机,其结构小、价格低、功能齐全,被广泛应用。个人计算机可分为台式机和便携机两种,便携机即为笔记本电脑。

1.1.4 计算机的应用

随着社会的不断进步,计算机的应用也越来越广泛,主要包括科学计算、信息处理、过程控制、辅助功能、网络应用、人工智能等方面。

1. 科学计算

科学计算也称为数值计算。计算机早期主要应用于科学计算,许多高难度的数学计算都是由它完成的,如航天、石油勘探等尖端科技。

2. 信息处理

信息处理主要是对收集的大量信息进行加工、分析、管理等操作,主要应用于办公自动化、企业管理、物资管理等方面,使用计算机可以实现信息管理的自动化,目前,信息处理已成为计算机最广泛的应用领域之一。

3. 过程控制

由于计算机具有很强的逻辑判断能力,所以其被广泛应用于工业生产的过程控制,如数控机床的模/数和数/模转换等操作,利用计算机可以减轻劳动强度,提高产品的质量和数量,从而提高经济效益。

4. 辅助功能

计算机辅助功能包括计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助制造(CAM)、计算机辅助教学(CAI)、计算机辅助测试(CAT)等。

CAD/CAM 就是利用计算机来辅助人们进行设计、制造等工作,使设计、制造等工作实现半自动化和自动化。

计算机辅助教学(CAI)就是利用计算机来辅助教学,直接为学生服务,如远程教育、多媒体教学等。

计算机辅助测试(CAT)就是利用计算机对一些复杂产品进行测试等工作。

5. 网络应用

利用计算机网络,可以实现信息的传递、转换和传播。使用计算机网络可以使具有独立功能的多台计算机互相连接起来,实现数据通信和资源共享。

6. 人工智能

人工智能是计算机应用的一个领域,它主要是利用计算机模拟人的一些智能活动,如图形识别、学习、推理等。现在人工智能主要应用在机器人、医疗诊断系统、定理证明等方面。

1.2 计算机中信息表示

在计算机中信息都是用二进制数表示,而在日常生活中常用十进制数表示,除了这两种进制外,还用到其他进制数,如八进制、十六进制。

除了数值信息的表示,计算机中非数值信息,如字符编码和汉字编码,也是常用的信息,它们都有各自的编码准则。

1.2.1 数制及其转换

数制就是用一组固定的数字和一套统一的规则来表示数值的方法。计算机中常用的数制包括二进制、十进制、八进制、十六进制,它们之间可以进行相互转换。下面对各数制进行详细的介绍。

1. 常用数制

(1) 二进制。二进制数的基数为2,仅有0,1两个数。计数时逢二进一。从小数点向左,位权依次为 $2^0, 2^1, 2^2, \dots$ 从小数点向右,位权依次为 $2^{-1}, 2^{-2}, \dots$ 如: $(1001.11)_2 = 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 1 \times 2^{-2} = 9.75$ 。



注意:在这里先解释两个名词,基数:在某种数制中所使用的数字总个数,如二进制中,仅使用了0和1两个数字,所以二进制的基数为2。在某一基数中,最大的基数不是其本身,而是“基数减一”,如二进制中的最大基数为 $(2-1)=1$;最小基数都为0。

位权也称权,是指数位上的数字乘以一个固定的数值,如二进制数是逢二进一,所以其位权分别为 $2^0, 2^1, 2^2, \dots$ 用此位权就可以表示二进制的数。

(2) 十进制。十进制的基数为10,包含了0~9十个数字,计数时逢十进一,从小数点向左,位权依次为 $10^0, 10^1, 10^2, \dots$ 从小数点向右,位权依次为 $10^{-1}, 10^{-2}, \dots$ 如: $(125.6)_{10} = 1 \times 10^2 + 2 \times 10^1 + 5 \times 10^0 + 6 \times 10^{-1} = 125.6$ 。

(3) 八进制。八进制的基数为8,包含了0~7八个数字,计数时逢八进一,从小数点向左,位权依次为 $8^0, 8^1, 8^2, \dots$ 从小数点向右,位权依次为 $8^{-1}, 8^{-2}, \dots$ 如: $(256)_8 = 2 \times 8^2 + 5 \times 8^1 + 6 \times 8^0 = 174$ 。

(4) 十六进制。十六进制基数为16,它包含了0~9十个数字和A~F(10~15)6个字母,计数时逢十六进一,从小数点向左,位权依次为 $16^0, 16^1, 16^2, \dots$ 从小数点向右,位权依次为 $16^{-1}, 16^{-2}, \dots$ 如: $(2A5.E)_{16} = 2 \times 16^2 + 10 \times 16^1 + 5 \times 16^0 + 14 \times 16^{-1} = 677.875$ 。

2. 各数制之间的转换

在日常生活中有时需要将各进制进行相互转换,下面对其进行详细介绍。

(1) 二进制、八进制、十六进制转换为十进制。其方法是将要转换的数按位权形式展开,再进行相加计算。

例1:把 $(10110.011)_2$, $(2256.7)_8$ 和 $(2CE.6)_{16}$ 转换为十进制数。

$$(10110.011)_2 = 1 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 + 0 \times 2^{-1} + 1 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-3} = 22.375$$

$$(2256.7)_8 = 2 \times 8^3 + 2 \times 8^2 + 5 \times 8^1 + 6 \times 8^0 + 7 \times 8^{-1} = 1198.875$$

$$(2CE.6)_{16} = 2 \times 16^2 + 12 \times 16^1 + 14 \times 16^0 + 6 \times 16^{-1} = 718.375$$

(2) 十进制转换为二进制、八进制、十六进制。其方法是:将十进制的整数部分按“除基数取余”法,小数部分按“乘基数取整”法,最后将计算结果加在一起。

例2:将18.25转换成二进制数。

其具体操作步骤如下:首先,将18.25的整数部分按“除2取余”法,如图1.2.1所示,按余数出现的反向顺序,取得其转换结果为 $18 = (10010)_2$;其次,小数部分按“乘2取整”法,如 $0.25 \times 2 = 0.5$