

全国计算机等级考试教材系列

National Computer Rank Examination

一级 WPS Office教程

杜波主编

Computer Rank Examination
National Examination



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

最新大纲

全国计算机等级考试教材

责任编辑:吴 萍 加工编辑:李海超 封面设计:何玉晓

- 一级MS Office教程
- 一级WPS Office教程

- 二级公共基础知识教程与考前辅导
- 二级C语言程序设计教程
- 二级Visual Basic语言程序设计教程
- 二级C++语言程序设计教程
- 二级Java语言程序设计教程
- 二级Visual FoxPro程序设计教程
- 二级Access数据库程序设计教程

- 三级PC技术教程
- 三级信息管理技术教程
- 三级数据库技术教程
- 三级网络技术教程

ISBN 7-5084-3848-5



9 787508 438481 >

ISBN 7-5084-3848-5

定价:26.00元

全国计算机等级考试教材系列

一级 WPS Office 教程

杜 波 主 编

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书是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）》对一级 WPS Office 的考试范围要求组织有多年等级考试培训实际经验的老师编写的。

本书主要包括：计算机基础知识、Windows 操作系统的使用、常用的汉字输入方法、WPS Office 的文字处理软件、表格及数据处理软件和文稿演示软件的应用、计算机网络与 Internet、模拟试题、考试大纲等。

本书内容详实，操作步骤清晰，图文并茂，涉及面广泛，具有极强的可操作性和针对性。完全针对和适用于参加全国计算机等级考试一级 WPS Office 的考生，通过本书的完全学习可轻松掌握计算机的基本知识和对 WPS Office 的应用，达到教育部对一级 WPS Office 能力的要求。

本书适合作为全国计算机等级考试一级 WPS Office 的培训和自学教材，也可作为高等院校计算机基础课教材和电脑爱好者的自学教材。

图书在版编目（CIP）数据

一级 WPS Office 教程 / 杜波主编. —北京：中国水利水电出版社，2006
（全国计算机等级考试教材系列）

ISBN 7-5084-3848-5

I. 一… II. 杜… III. 办公室—自动化—应用软件，WPS Office—水平
考试—教材 IV. TP317.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 073596 号

书 名	一级 WPS Office 教程
作 者	杜波主编
出版 发行	中国水利水电出版社（北京市三里河路 6 号 100044） 网址：www.waterpub.com.cn E-mail：mchannel@263.net（万水） sales@waterpub.com.cn 电话：（010）63202266（总机）、68331835（营销中心）、82562819（万水）
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 19.75 印张 477 千字
版 次	2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	26.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

本书是根据教育部计算机等级考试中心对一级 WPS Office 的大纲要求编写的，内容紧扣新大纲的要求，完全适合考生的需要。

第 1 章介绍了计算机的概念、类型等计算机基础知识。第 2 章讲述了 Windows 2000 操作系统的主要特点和基本操作，介绍了 Windows 2000 系统下的基本操作、文件管理、系统维护和设置、计算机管理等。第 3 章讲述了金山文字处理软件的主要特点和基本操作，介绍了 WPS 文字 2003 的基本操作、输入和编辑文档的方法、文档排版的技巧、在文档中创建和格式化表格、WPS 文字 2005 中的图形处理方法以及使用样式和模板建立文档等方法。第 4 章讲述了金山电子表格软件数据处理软件的主要特点和基本操作，介绍了基本操作、如何操作工作簿和工作表等。第 5 章讲述了使用金山文稿演示软件制作演示文稿的方法，介绍了基本操作、如何创建演示文稿、编辑幻灯片、设置幻灯片格式、在幻灯片中添加多媒体和动画效果、设置放映幻灯片和创建交互式演示文稿。第 6 章讲述了计算机网络与 Internet 的基础知识，介绍了 Internet 的基础知识、计算机网络的配置、使用 Internet Explorer 网上冲浪等；计算机病毒与网络安全的基础知识，介绍了计算机病毒的产生、分类和发展过程、网络黑客的入侵手段和防止方法，以及使用杀毒软件和防火墙来保证计算机的安全。

本书由浅入深、循序渐进，使考生能够对所讲述的内容一目了然。书中所介绍的操作步骤和操作方法都是作者亲自实践的结晶，因此具有绝对的可重复性。建议初学者在学习时，跟随本书内容的介绍进行具体的操作，这样会收到事半功倍的效果。在跟随操作时，要特别注意观察所提及的图片示例。然后再做本书每一章后面的练习，这对巩固该章中所学内容是大为有益的。书后的全真上机试题可以让你对本书所学内容加强巩固。

本书由杜波执笔编写，参与编写和资料整理工作的还有童剑、王晓青、黄卓、杨昭昭、范瑞涛、张勇、项天一、马路、陈江、黄浩、王敬栋、李鑫、郝文博、赵京、王振江、张晋宝等。

由于编者水平有限，时间仓促，谬误之处在所难免。敬请读者不吝指正，以期日后修订时改进。如果读者在阅读本书的过程中遇到问题，或有其他意见和建议，请发电子邮件至：xinyuanxuan@263.net。我们将竭诚为您提供帮助，并努力改进今后的工作，奉献给读者更高质量的图书。

编 者

2006 年 6 月

目 录

前言

第 1 章 计算机基础知识.....	1
本章考点和学习目标	1
1.1 计算机概述	1
1.1.1 计算机的起源与发展	1
1.1.2 计算机的主要特点	3
1.2 计算机的数制转换和编码	4
1.2.1 计算机常用的数制种类	4
1.2.2 不同数制间的转换	5
1.2.3 二进制数在计算机内的表示	7
1.3 计算机系统的组成	8
1.3.1 计算机系统的概念	8
1.3.2 硬件和软件之间的联系	8
1.3.3 计算机硬件	9
1.3.4 计算机软件	15
1.4 计算机的应用	15
1.5 程序设计语言	16
1.5.1 机器语言	17
1.5.2 汇编语言	17
1.5.3 高级语言	17
1.6 计算机系统软件	18
1.6.1 操作系统	18
1.6.2 语言处理程序	18
1.6.3 连接程序	18
1.6.4 诊断程序	18
1.6.5 数据库管理系统	18
1.7 操作系统	19
1.7.1 操作系统的基本概念	19
1.7.2 操作系统的分类	20
1.7.3 操作系统的硬件基础	21
1.7.4 操作系统的主要功能	24
历年经典考题讲解	30
习题一	32

第 2 章 Windows 2000 操作系统	34
本章考点和学习目标	34
2.1 Windows 2000 简介	34
2.1.1 什么是 Windows 2000	34
2.1.2 Windows 2000 的新特性	35
2.1.3 启动和退出 Windows 2000	37
2.2 Windows 2000 的基础操作	38
2.2.1 Windows 的桌面和窗口	38
2.2.2 “任务栏”和“开始”菜单	39
2.2.3 窗口和对话框的基本操作	40
2.2.4 我的文档	42
2.2.5 资源管理器	43
2.2.6 文件的排列方式	44
2.2.7 中文输入法	44
2.2.8 网上邻居	45
2.2.9 查找文件	47
2.3 Windows 系统的设置	48
2.3.1 设置壁纸	48
2.3.2 设置屏幕保护	49
2.3.3 调整色彩和分辨率	50
2.3.4 添加和删除程序	51
2.3.5 安装驱动程序	55
2.3.6 安装网络打印机	55
2.4 Windows 系统的维护	56
2.4.1 系统节能设置	56
2.4.2 磁盘管理	58
2.4.3 磁盘格式化	60
2.4.4 使用回收站	61
2.5 Windows 网络管理	62
2.5.1 Windows 2000 的安全性	62
2.5.2 创建用户账号	63
2.5.3 域和工作组	64
2.6 Windows 的其他功能	66
2.6.1 CD 播放器	66
2.6.2 媒体播放器	66
2.6.3 屏幕“键盘”	67
历年经典考题讲解	68
习题二	70

第3章 金山文字处理软件	74
本章考点和学习目标	74
3.1 金山文字概述	74
3.2 金山文字的启动和退出	77
3.2.1 新建文档	77
3.2.2 打开文档	77
3.2.3 插入文档	79
3.2.4 保存文档	80
3.2.5 关闭文档	81
3.2.6 删除文档	81
3.2.7 文件切换	81
3.3 文档的基本操作	82
3.3.1 选定文字和图形	82
3.3.2 输入文本	84
3.3.3 复制与粘贴	86
3.3.4 撤销与重复	88
3.3.5 文档的加密和保护	88
3.3.6 页面设置	89
3.3.7 页眉页脚	92
3.4 设置文本格式	98
3.4.1 设置字体格式	98
3.4.2 简单字体效果	100
3.4.3 设置段落格式	103
3.4.4 项目符号和编号列表	108
3.4.5 边框和底纹	112
3.5 金山文字中的对象操作	114
3.5.1 文本框	114
3.5.2 公文与报刊排版	117
3.5.3 样式	119
3.5.4 格式刷	121
3.5.5 目录	122
3.5.6 脚注尾注	123
3.5.7 分页符和分节符	124
3.5.8 对象操作	126
3.5.9 对象框及其操作	132
3.5.10 模板	134
3.6 金山文字中的图形和图片	135
3.6.1 插入图片	135
3.6.2 编辑图片	138

3.6.3	改变图片框的属性	140
3.6.4	创建图形对象	141
3.6.5	标注文字	142
3.6.6	绘制立体图形	142
3.6.7	连续曲线	142
3.6.8	重新定义任意多边形的形状	143
3.6.9	条形码	143
3.7	金山文字中的表格	145
3.7.1	创建表格	145
3.7.2	表格的外观	147
3.7.3	修改表格及格式编排	151
3.7.4	表格的数据处理	153
3.7.5	图表	156
3.8	金山文字中的文件打印	158
3.8.1	打印前预览页面	158
3.8.2	改变打印预览比例	159
3.8.3	打印选项	159
3.8.4	特殊打印	160
3.9	金山文字中的其他操作	161
3.9.1	中文校对	161
3.9.2	特殊文字修饰	163
3.9.3	批注和修订	165
3.9.4	设置书签	167
	历年经典考题讲解	168
	习题三	170
第 4 章	金山表格处理软件	174
	本章考点和学习目标	174
4.1	金山表格的概述	174
4.2	金山表格的启动和退出	175
4.2.1	新建表格	175
4.2.2	表格主界面	177
4.2.3	保存表格	178
4.2.4	文件切换	179
4.2.5	关闭表格	179
4.3	金山表格中的基本操作	180
4.3.1	金山表格 2003 中名词的解释	180
4.3.2	快捷键列表	183
4.3.3	单元格数据输入	184
4.3.4	单元格操作	186

4.3.5	工作表管理	190
4.4	金山表格的美化	193
4.4.1	设置数字格式	193
4.4.2	数字格式代码	194
4.4.3	边框和底纹	196
4.5	金山表格的数据运算	198
4.5.1	使用公式	198
4.5.2	使用函数	202
4.5.3	使用引用	204
4.5.4	数组公式和数组常量	206
4.5.5	排序	207
4.5.6	分类汇总	209
4.5.7	筛选	210
4.5.8	合并计算	212
4.6	金山表格的图表制作	213
4.6.1	创建图表	213
4.6.2	格式化图表	217
4.6.3	数据标志、数据标签和文本	218
4.6.4	编辑图表数据	219
4.7	金山表格的打印	221
4.7.1	设置打印	221
4.7.2	打印预览	222
4.7.3	页面设置	223
	历年经典考题讲解	224
	习题四	225
第5章	金山演示文稿制作软件	228
	本章考点和学习目标	228
5.1	金山演示概述	228
5.2	金山演示的启动和退出	230
5.2.1	新建演示	230
5.2.2	演示主界面	230
5.2.3	退出演示	231
5.3	金山演示中的3种视图	231
5.3.1	普通视图	232
5.3.2	母版视图	232
5.3.3	浏览视图	233
5.4	编辑演示文稿	234
5.4.1	输入文本	234
5.4.2	插入和删除演示页	235

5.4.3	格式化文本	235
5.4.4	插入图片	237
5.4.5	插入日期和时间	238
5.4.6	插入条形码	239
5.5	设置演示页格式	239
5.5.1	演示页版式	239
5.5.2	外观模板	240
5.5.3	选择配色方案	241
5.5.4	选择背景	242
5.6	演示文稿的播放与打印	243
5.6.1	设置放映方式	243
5.6.2	设置对象的出现方式	244
5.6.3	播放演示文稿	245
5.6.4	打印演示文稿	246
	历年经典考题讲解	248
	习题五	250
第6章	计算机网络及应用	252
	本章考点和学习目标	252
6.1	计算机网络概述	252
6.1.1	计算机网络的基本概念	253
6.1.2	计算机网络的类型	254
6.1.3	计算机网络的组成	261
6.2	Internet 基本知识	263
6.2.1	Internet 的基本概念	263
6.2.2	Internet 的产生和发展	264
6.2.3	Internet 的三大基本概念	264
6.2.4	Internet 用户的接入方式	266
6.2.5	Internet 提供的基本服务	268
6.3	信息安全	275
6.3.1	影响信息安全的因素	275
6.3.2	信息安全和保密	276
6.3.3	信息认证	277
6.3.4	密码管理	278
6.3.5	计算机网络安全	279
6.3.6	操作系统安全	280
6.3.7	数据库安全	281
6.4	计算机病毒	281
6.4.1	计算机病毒的概念	281
6.4.2	计算机病毒的特征	282

6.4.3 计算机病毒的症状	282
6.4.4 典型病毒危害	283
6.4.5 计算机病毒的防治	283
历年经典考题讲解	284
习题六	286
附录一 全国计算机等级考试一级 WPS Office 考试大纲	289
附录二 全国计算机等级考试一级 WPS Office 全真模拟试卷	292
附录三 参考答案	301

第 1 章 计算机基础知识

本章考点和学习目标

考点:

- 计算机的基本知识
- 计算机硬件、软件系统的组成和功能

学习目标:

- 了解计算机的概念、类型及应用领域
- 了解计算机系统的配置及主要技术指标
- 了解计算机中数据的表示和存储单位
- 了解计算机硬件系统的组成和功能
- 了解计算机软件系统的组成和功能
- 了解操作系统的概念、组成和功能

本章系统地介绍了计算机的基本概念、类型、配置和数据,计算机软、硬件系统以及操作系统等。本章为后续课程的学习以及读者计算机使用水平的提高打下良好基础。

1.1 计算机概述

计算机是 20 世纪以来人类最伟大最具创造力的科学技术发明之一,它对人类社会的生产和生活都产生了深远影响。随着科学技术的突飞猛进和迅速发展,计算机得到普遍应用,并且计算机知识已成为当前人才素质和知识结构中不可或缺的组成部分。

1.1.1 计算机的起源与发展

自从 1946 年第一台电子计算机问世以来,计算机科学与技术已成为本世纪发展最快的一门学科,尤其是微型计算机的出现和计算机网络的发展,使计算机的应用渗透到社会的各个领域,有力地推动了信息社会的发展。多年来,人们以计算机物理器件的变革作为标志,把计算机的发展划分为四代。

1. 第一代(1946~1958 年)——电子管计算机

第一代计算机采用电子管作为逻辑元件。内部存储器采用汞延迟线、磁鼓、磁芯,外部存储器采用磁带。第一代计算机由于采用电子管,因而体积大、耗电多、运算速度较低、故障率较高而且价格极贵。本阶段,计算机软件尚处于初始发展期,符号语言已经出现并被使用,主要用于科学计算方面。代表产品有 ENIAC, ADVAC, UNIVAC-1, IBM-704 等。

2. 第二代（1959~1964年）——晶体管计算机

第二代计算机采用晶体管代替电子管作为逻辑元件。内部存储器采用钛金磁芯，外部存储器采用磁带和磁盘。由于晶体管与电子管相比，具有体积小、寿命长、耗电量低、开关速度快等优点，所以第二代计算机的体积大大减小、重量减轻、能耗降低、成本下降，计算机的可靠性和运算速度均得到了提高。在软件方面，研制出了一些通用的算法和语言，其中影响最大的是 FORTRAN 语言。ALGOL 和 COBO 语言随后也相继出现，操作系统的雏形开始形成。应用领域从科学计算拓展到数据处理、过程控制等领域。代表产品有 IBM-7090, ATLAS 等。

3. 第三代（1964~1970年）——集成电路计算机

第三代计算机采用中、小规模集成电路（Small Scale Integration, SSI; Medium Scale Integration, MSI）作为逻辑元件。内部存储器采用半导体，中央处理器采用了微程序控制技术。第三代计算机体积更小型化、耗电量更少、可靠性更高。软件逐渐完善，操作系统日益成熟，功能逐渐强化，分时操作系统，会话式语言等多种高级语言都有了新的发展。计算机开始走向系列化、通用化、标准化，得到了更为广泛的应用。代表产品有 IBM-360, CDC-6000, PDP-11, NOVA 等。

4. 第四代（1971年~至今）——大规模或超大规模集成电路计算机

第四代计算机的逻辑元件和内部存储器均采用了大规模集成电路（Large Scale Integration, LSI）和超大规模集成电路（Very Large Scale Integration, VLSI）。计算机的逻辑器件从第三代的小规模、中规模集成电路发展到大规模和超大规模集成电路。电子元件的集成度得到了极大的提高，并且可将作为计算机的核心部件的运算器和控制器集中制作在一块小芯片上。第四代计算机体积更小，速度更快，功能更强，可靠性极高。计算机向着微型化和巨型化两个方向发展，而微型计算机的出现使得计算机的应用领域更为广泛。代表产品有 IBM-4300, VAX-11, IBM-PC 等。

从第一代到第四代，计算机的体系结构都是相同的，即都由控制器、存储器、运算器和输入输出设备组成，称为冯·诺依曼体系结构。

计算机自从诞生之日起就以惊人的速度发展着，到目前为止它经历了四个发展阶段，发展的大致过程如表 1-1 所示。

表 1-1 计算机发展简表

代别	起始年代	代表机器	硬件			软件	应用领域
			逻辑元件	主存储器	其他		
第一代	1946 ~ 1957	ENIAC ADVAC UNIVAC-1 IBM-704	电子管	水银延迟线、 磁鼓、磁芯	输入输出主要 采用穿孔卡片	机器语言、汇编语言	科学计算
第二代	1958 ~ 1964	IBM-7090 ATLAS	晶体管	普遍采用磁芯	外存开始采用 磁带、磁盘	高级语言、管理程序、 监控程序、简单的操作系统	科学计算、数据处理、 事务管理
第三代	1965 ~ 1970	IBM-360 CDC-6000 PDP-11 NOVA	集成电路	磁芯、半导体	外存普遍采用 磁带、磁盘	多种功能较强的 操作系统、会话式语言	实现标准化、系列化、 应用于各个领域

续表

代别	起始年代	代表机器	硬件			软件	应用领域
			逻辑元件	主存储器	其他		
第四代	1970~今	IBM-4300 VAX-11 IBM-PC	超大规模集成电路	半导体	各种专用外设, 大容量磁盘、光盘等普遍使用	可视化操作系统、数据库、多媒体、网络软件	广泛应用于所有领域

1.1.2 计算机的主要特点

计算机作为一种通用的信息处理工具, 具有极高的处理速度、很强的存储能力、精确的计算和逻辑判断能力。下面介绍它的主要特点如下。

1. 运算速度快

运算速度快是计算机的一个突出特点。运算速度通常用计算机每秒钟执行定点加法的次数或平均每秒执行指令的条数来衡量。计算机的运算速度, 慢则每秒钟数万次, 快则每秒钟上亿次。现在世界上最快的计算机每秒钟运算可达数千亿次, 仅就每秒一百万次的计算机而言, 它连续运行一小时所完成的工作量一个人一生也做不完。很多场合下运算速度起决定作用。例如, 计算机控制导航要求“运算速度比飞机飞的还快”。再如气象预报要分析大量资料运算速度必须跟上天气变化, 否则便会失去预报的意义。以往很多工程计算限于计算工具的落后只能凭经验公式估计, 如今可以利用电脑进行精确求值省时省料使产品不断更新换代。

2. 计算精度高

科学技术的发展特别是尖端科学技术的发展, 需要高度精确的计算。计算机控制的导弹之所以能准确地击中预定的目标, 是与计算机的精确计算分不开的。一般计算机可以有十几位甚至几十位(二进制)有效数字, 计算精度可由千分之几到百万分之几, 是任何计算工具所望尘莫及的。

3. 存储容量大

随着计算机存储容量的不断增大, 可存储记忆的信息越来越多。计算机不仅能进行计算, 而且能把参加运算的数据、程序以及中间结果和最后结果保存起来, 以供用户随时调用; 还可以对各种信息(如语言、文字、图形、图像、音乐等)通过编码技术进行算术运算和逻辑运算, 甚至进行推理和证明。

4. 逻辑判断能力强

由于计算机具有准确的逻辑判断能力和高超的记忆能力, 所以计算机是计算能力、逻辑判断能力和记忆能力三者的结合, 不仅使计算机能实现高度的自动化和灵活性, 还可以模仿人的某些智能活动。因此, 今天的计算机已经远远不只是计算工具, 而是人类脑力延伸的重要助手, 有时把计算机称为“电脑”就是这个原因。

5. 自动运行能力

由于计算机采用存储程序控制方式, 即计算机内部的操作运算都是按照事先编制的程序自动进行的。计算机一经启动, 不需要人工干预而自动、连续、高速、协调地完成各种运算和操作处理。这正是计算机最突出的特点, 也是计算机与计算器之间本质的区别所在。

6. 可靠性能好

可靠性是衡量一台设备能否安全、稳定运行的重要指标，也是人们对设备的最基本要求。随着计算机技术与电子技术的发展，采用大规模及超大规模集成电路（VSLI），可靠性大大提高，比如装配在宇航机上的计算机能连续地正常工作几万、几十万小时以上。

1.2 计算机的数制转换和编码

1.2.1 计算机常用的数制种类

计算机常用的数制有十进制、二进制、八进制、十六进制。计算机内部处理数据采用二进制，而输入和输出采用十进制。

1. 十进制的特点

- (1) 具有 10 个数码。
- (2) 以 10 为基数，每个数值具有一定的位置值。
- (3) 进退值为：逢十进一，退一当十。
- (4) 具有按权的展开式。例如： $987.34=9\times 10^2+8\times 10^1+7\times 10^0+3\times 10^{-1}+4\times 10^{-2}$ 。

2. 二进制的特点

- (1) 具有两个数码。
- (2) 以 2 为基数，每个数值具有一定的位置值。
- (3) 进退值为：逢二进一，退一当二。
- (4) 具有按权的展开式。例如： $1011.01=1\times 2^3+0\times 2^2+1\times 2^1+1\times 2^0+0\times 2^{-1}+1\times 2^{-2}$ 。

3. 八进制的特点

- (1) 具有 8 个数码。
- (2) 以 8 为基数，每个数值具有一定的位置值。
- (3) 进退值为：逢八进一，退一当八。
- (4) 具有按权的展开式。例如： $27.6=2\times 8^1+7\times 8^0+6\times 8^{-1}$ 。

4. 十六进制的特点

- (1) 具有 16 个数码。
- (2) 以 16 为基数，每个数值具有一定的位置值。
- (3) 进退值为：逢十六进一，退一当十六。
- (4) 具有按权的展开式。例如： $34A9H=3\times 16^3+4\times 16^2+10\times 16+9\times 1$ 。

四种数制中基本数值 0~15 之间的转换关系如表 1-2 所示。

表 1-2 四种数制的基本转换表

十进制	二进制	八进制	十六进制
0	0000	0	0
1	0001	1	1
2	0010	2	2
3	0011	3	3

续表

十进制	二进制	八进制	十六进制
4	0100	4	4
5	0101	5	5
6	0110	6	6
7	0111	7	7
8	1000	10	8
9	1001	11	9
10	1010	12	A
11	1011	13	B
12	1100	14	C
13	1101	15	D
14	1110	20	E
15	1111	21	F

1.2.2 不同数制间的转换

1. 二进制数转换为十进制数

方法：按权展开，得到相应的十进制数。

例如，将 $(10110011.101)_2$ 转换成十进制数的方法如下：

1×2^7 代表十进制数 128

0×2^6 代表十进制数 0

1×2^5 代表十进制数 32

1×2^4 代表十进制数 16

0×2^3 代表十进制数 0

0×2^2 代表十进制数 0

1×2^1 代表十进制数 2

1×2^0 代表十进制数 1

1×2^{-1} 代表十进制数 0.5

0×2^{-2} 代表十进制数 0

1×2^{-3} 代表十进制数 0.125

于是， $(10110011.101)_2 = 128 + 32 + 16 + 2 + 1 + 0.5 + 0.125 = (179.625)_{10}$ 。同理，非十进制数转换成十进制数的方法是，把各个非十进制数按权展开求和即可。如把二进制数（或八进制数或十六进制数）写成 2（或 8 或 16）的各次幂之和的形式，然后再计算其结果。

2. 十进制数转换为二进制数

方法：整数、小数分别转换。

- 整数部分除 2 取余。
- 小数部分乘 2 取整。
- 若不归 0，则多算一位小数按“0 舍 1 入”，如图 1-1 所示。