

大学计算机基础

舒 斌 主编



科学出版社

(TP-6409.0101)

大学计算机基础



科学出版社 公共课分社

电 话: 010-64000105

E-mail: ggongke@mail.sciencep.com

www.sciencep.com

ISBN 978-7-03-038393-8



定 价: 35.00 元

大学计算机基础

主 编 舒 斌

副主编 蒋彩军 贺恩香 周艳艳

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书是根据教育部考试中心发布的《全国计算机等级考试一级 MS Office 考试大纲(2010 年版)》及计算机公共基础课的需要编写的。

全书共 6 章, 内容包括计算机基础知识、Windows XP 操作系统、字处理软件 Microsoft Office Word 2003、电子表格软件 Microsoft Office Excel 2003、演示文稿软件 Microsoft Office PowerPoint 2003、计算机网络的基础和简单应用。

本书可作为高等学校非计算机专业计算机基础课程的专用教材、计算机等级考试的辅导教材、培训机构的授课教材, 也可作为办公室工作人员和计算机爱好者的自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础 / 舒斌主编. —北京: 科学出版社, 2013

ISBN 978-7-03-038393-8

I. ①大… II. ①舒… III. ①电子计算机—高等学校—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 193279 号

责任编辑: 石 悦 / 责任校对: 钟 洋

责任印制: 阎 磊 / 封面设计: 华路天然工作室

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013 年 8 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2013 年 8 月第一次印刷 印张: 15 1/2

字数: 406 000

定价: 35.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

《大学计算机基础》编委会

主 编 舒 斌(江西护理职业技术学院)

副 主 编 蒋彩军(江苏省苏州市相城区渭塘第二中学)

贺恩香(江西护理职业技术学院)

周艳艳(江西护理职业技术学院)

主 审 胡洪都(江西护理职业技术学院)

参 编 (以姓名拼音排序)

陈 蔚(江西护理职业技术学院)

邱晓红(江西护理职业技术学院)

宋 萍(江西护理职业技术学院)

孙孟华(江西护理职业技术学院)

文 旭(江西护理职业技术学院)

翁 荔(南昌市第二十七中学)

杨维章(江西护理职业技术学院)

张鹏阁(江西护理职业技术学院)

前 言

本书是根据教育部考试中心发布的《全国计算机等级考试一级 MS Office 考试大纲(2010 年版)》及计算机公共基础课的需要编写的。大纲要求在 Windows XP 系统环境中,应用 Office 2003 办公软件。

全书共 6 章,分别介绍计算机基础知识、Windows XP 操作系统、字处理软件 Microsoft Office Word 2003、电子表格软件 Microsoft Office Excel 2003、演示文稿软件 Microsoft Office PowerPoint 2003、计算机网络的基础和简单应用。此外,为巩固学生所学知识,每章均配套课后习题。

参与本书编写的作者均为长期工作在计算机基础教学的一线教师,具有丰富的计算机基础教育教学经验。本书以“言简意赅、理论结合实践”为编写原则,阐述由浅入深、循序渐进,并配有大量详细的操作演示,力求对基本知识点梳理清晰透彻、对基本实践操作描述详尽规范。为满足中、高等学校计算机基础教学和将参加计算机等级考试的学生的需要,编者在多年的教学研究基础上编写了本书。

本书由舒斌担任主编,蒋彩军、贺恩香、周艳艳担任副主编,胡洪都担任主审。主要编写分工如下:周艳艳(第 1 章)、翁荔(第 2 章)、舒斌(第 3 章)、贺恩香(第 4、5 章)、张鹏阁(第 6 章)。邱晓红、文旭、杨维章、孙孟华、陈蔚、宋萍也参与了部分编写工作。

因本人水平有限,尽管反复修改,但书中仍难免出现不妥和疏漏之处,恳请广大读者批评指正,以便修订时更正和补充。

作 者

2013 年 5 月

致 谢

本书编写工作从2012年9月开始,完稿时已在2013年4月,历经8个多月,250多个日日夜夜,全体编委人员在繁忙的工作压力下依然认真严谨、一丝不苟地撰写。在这里,本人借此机会表达衷心感谢。

首先,感谢全体编委团队,正是由于他们辛勤撰写、严谨工作,才保障了本书的科学性、正确性、规范性,才能正式出版和读者见面。

其次,感谢恩师胡洪都教授在本书编写组织过程中对本人的帮助和指导。恩师经验丰富且治学严谨,从本书的起稿、完稿、出版,提供了诸多宝贵建议,并且帮本人审阅了书中内容。

感谢蒋彩军、周艳艳、翁荔、贺恩香、张鹏阁等人在繁忙的日常工作之余仍积极参与,认真按照编写要求,反复改稿,顺利完成编写工作。

最后,感谢本人所在部门领导邱晓红、文旭及单位积极的支持。

本书定稿之时,距我家小宝贝出生已不满月余。在这里我想提前祝福我的宝贝健康成长、幸福快乐,谨以此书算作一份给他(或她)特殊的纪念礼物吧。

舒 斌

2013年5月

目 录

前言

致谢

第1章 计算机基础知识	1
1.1 计算机的发展	1
1.1.1 计算机的发展史与分类	1
1.1.2 计算机的特点与应用	3
1.2 计算机中的数据表示	5
1.2.1 不同进制基本概念与转换	5
1.2.2 计算机中字符数据与编码	7
1.2.3 计算机中信息的存储单位	9
1.3 计算机系统的组成	10
1.3.1 计算机硬件系统	11
1.3.2 计算机软件系统	14
1.4 多媒体技术与多媒体计算机	15
1.4.1 多媒体的基本概念	15
1.4.2 多媒体计算机	15
1.5 计算机病毒基础及其防治	16
1.5.1 计算机病毒的基本知识	16
1.5.2 计算机病毒的防治	17
1.6 习题	17
第2章 Windows XP 操作系统	19
2.1 操作系统的基础知识	19
2.1.1 操作系统的基本概念与功能	19
2.1.2 操作系统的介绍与分类	20
2.2 Windows XP 的基本操作	23
2.2.1 Windows XP 的启动与退出	23
2.2.2 Windows XP 的桌面与窗口	25
2.2.3 Windows XP 的对话框与菜单	28
2.3 Windows XP 文件和文件夹管理	32
2.3.1 文件和文件夹的基本概念	32
2.3.2 文件和文件夹的管理工具	34
2.3.3 文件和文件夹的基本操作	35
2.4 Windows XP 的系统设置	41
2.4.1 “控制面板”的启动和显示方式的转换	41
2.4.2 “显示属性”和“音量属性”的设置	42
2.4.3 键盘和鼠标的设置	44
2.4.4 日期和时间的设置	49
2.4.5 中文输入法的设置	50

2.4.6 “开始”菜单与任务栏的设置	51
2.4.7 多用户帐户的设置	54
2.5 Windows XP 程序的基本管理	55
2.5.1 程序的启动与关闭	55
2.5.2 应用程序快捷方式的创建与删除	56
2.5.3 任务管理器	56
2.5.4 应用程序的安装与删除	58
2.6 Windows XP 附件	61
2.6.1 画图	61
2.6.2 写字板与记事本	63
2.6.3 计算器	64
2.7 习题	65
第3章 字处理软件 Microsoft Office Word 2003	67
3.1 字处理软件的概述	67
3.1.1 字处理软件的概念与发展	67
3.1.2 字处理软件的功能与分类	68
3.2 Microsoft Office Word 2003 的基本操作	69
3.2.1 Word 2003 的启动与退出	69
3.2.2 Word 2003 的窗口组成	70
3.3 Microsoft Office Word 2003 的文档管理	72
3.3.1 文档的基本操作	72
3.3.2 文本的输入与编辑	74
3.4 Microsoft Office Word 2003 文档的格式设置	79
3.4.1 字符格式的设置	79
3.4.2 段落格式的设置	83
3.4.3 版面格式的设置	88
3.5 Microsoft Office Word 2003 的表格制作	93
3.5.1 创建表格	93
3.5.2 编辑表格	95
3.5.3 表格格式的设置	99
3.5.4 表格数据的输入与编辑	101
3.5.5 表格数据的计算与排序	101
3.6 Microsoft Office Word 2003 的图文混排	103
3.6.1 图片的插入与处理	103
3.6.2 绘制图形	105
3.6.3 艺术字的插入与处理	107
3.6.4 文本框的使用	109
3.6.5 公式的插入与处理	109
3.7 Microsoft Office Word 2003 的文档打印	111
3.7.1 打印预览	111
3.7.2 文档打印	112
3.8 Microsoft Office Word 2003 的高级功能	112
3.8.1 制作目录	112
3.8.2 邮件合并	113

3.9 习题	116
第4章 电子表格软件 Microsoft Office Excel 2003	118
4.1 Microsoft Office Excel 2003 的概述	118
4.1.1 Excel 2003 的基本概念	118
4.1.2 Excel 2003 的基本功能和用途	121
4.2 Microsoft Office Excel 2003 的基本操作	122
4.2.1 工作簿的建立、打开、保存与关闭	122
4.2.2 工作表数据的输入与编辑	123
4.2.3 工作表数据的有效性设置	127
4.2.4 工作表和单元格的使用	129
4.3 工作表格式化	134
4.3.1 设置单元格格式	134
4.3.2 设置行高和列宽	137
4.3.3 设置条件格式	138
4.3.4 使用自动套用格式	138
4.4 工作表中常用对象的使用	139
4.4.1 公式的使用	139
4.4.2 函数的使用	141
4.4.3 图表的使用	145
4.5 工作表中数据的基本管理	150
4.5.1 数据列表的建立	150
4.5.2 数据的排序与筛选	151
4.5.3 数据分类汇总与合并	156
4.5.4 数据透视表的建立	158
4.6 工作表中数据的保护	160
4.6.1 工作簿和工作表的保护	160
4.6.2 工作簿和工作表的隐藏和恢复	162
4.7 工作表打印	162
4.7.1 页面设置	162
4.7.2 打印预览	164
4.7.3 打印	165
4.7.4 建立超链接	165
4.8 习题	166
第5章 演示文稿软件 Microsoft Office PowerPoint 2003	168
5.1 Microsoft Office PowerPoint 2003 的概述	168
5.1.1 PowerPoint 2003 的启动与退出	168
5.1.2 PowerPoint 2003 的基本概念	169
5.2 Microsoft Office PowerPoint 2003 演示文稿的制作	172
5.2.1 演示文稿的创建	172
5.2.2 幻灯片的建立与编辑	175
5.2.3 演示文稿的保存与打印	176
5.3 幻灯片外观的修饰	178
5.3.1 设置幻灯片的背景	178
5.3.2 配色方案的使用	179

5.3.3 应用设计模板	180
5.3.4 母版的使用	180
5.3.5 幻灯片的版式设计	182
5.3.6 添加页眉和页脚	182
5.4 幻灯片中对象的基本管理	183
5.4.1 文字	183
5.4.2 图形、图片	183
5.4.3 表格、图表、组织结构图	186
5.4.4 艺术字	187
5.4.5 声音	188
5.4.6 影片	189
5.5 幻灯片放映	189
5.5.1 演示文稿的放映	189
5.5.2 设置幻灯片对象的动画效果	190
5.5.3 设置幻灯片切换的动画效果	191
5.5.4 设置超链接	191
5.5.5 设置幻灯片放映的方式	192
5.5.6 为演示文稿添加语音旁白和放映计时	193
5.6 演示文稿的打包	194
5.7 习题	197
第6章 计算机网络的基础和简单应用	199
6.1 计算机网络的基本概念	199
6.1.1 计算机网络的定义与功能	199
6.1.2 计算机数据通信	200
6.1.3 计算机网络的组成	200
6.1.4 计算机网络分类与拓扑结构	201
6.1.5 网络硬件设备和系统软件	206
6.1.6 无线局域网	211
6.2 Internet 的基础知识	213
6.2.1 Internet 概述	213
6.2.2 TCP/IP 协议	214
6.2.3 IP 地址和域名	217
6.2.4 Internet 接入方式	218
6.3 Internet 的简单应用	220
6.3.1 拨号上网	220
6.3.2 网上漫游	223
6.3.3 信息搜索	227
6.3.4 文件传输	230
6.3.5 电子邮件	231
6.3.6 手机上网	234
6.4 习题	236

第1章 计算机基础知识

本章导读

计算机是20世纪的重大科技发明之一,它是一种能够按照指令对各种数据、信息进行加工和处理的电子设备。它按照事先编写的程序对输入数据进行加工处理、存储,以获得预期的输出信息,然后利用这些信息来提高社会生产率、改善人们的生活质量。计算机技术是信息社会中必不可少的工具。因此,学习必要的计算机基础知识,掌握一定的计算机操作技能,是现代知识结构中重要的组成部分。

通过本章学习,应掌握以下内容:

- (1) 计算机的发展史、分类、特点、应用及主要性能指标。
- (2) 数制、基数等基本概念,各种数制之间的转换。
- (3) 计算机中数据、中西文字符编码以及信息的存储单位。
- (4) 计算机硬件系统各部分组成及其作用、存储程序原理。
- (5) 计算机软件系统分类及其功能、计算机语言。
- (6) 多媒体基本概念、多媒体计算机系统的组成。
- (7) 计算机病毒的概念及防治。

1.1 计算机的发展

1.1.1 计算机的发展史与分类

1. 第一台计算机

世界上第一台计算机(图1-1)诞生于1946年2月,由美国国防部和美国宾夕法尼亚大学共同研制成功,取名为ENIAC(Electronic Numerical Integrator and Calculator)。它占地面积为 170m^2 ,重约30t,耗电量为 150kW/h ,使用了18000多个电子管,每秒能完成5000次加法运算、300多次乘法运算。虽然这个“庞然大物”和今天的计算机无法比拟,但它的问世揭开了人类科技发展的新纪元,标志着人类社会从此进入了电子计算机时代。

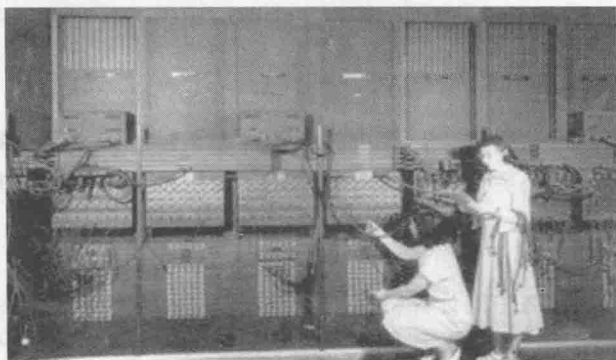


图1-1 第一台计算机

同时,美籍匈牙利数学家冯·诺依曼提出了“存储程序控制”原理及计算机设计思想:

第一,在计算机内部,用二进制代码表示数据和指令。

第二,计算机采用“存储程序”方式工作。

第三,整个计算机的结构应由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五部分组成。

2. 计算机发展的四个阶段

虽然计算机从产生到现在仅仅 60 多年的时间,但是计算机技术却有了惊人的发展。按照计算机所用的电子器件来划分,计算机的发展历史可分为如下四个阶段。

1) 第一代计算机(1946~1958 年)

这一代计算机的基本逻辑电路由电子管组成。运算速度慢、体积大、重量大、价格高是它的主要特点。此时的计算机语言处于机器语言和汇编语言阶段,主要应用于科学研究和工程计算。

2) 第二代计算机(1958~1964 年)

这一代计算机的基本逻辑电路由晶体管组成。运算速度加快,体积、重量也显著减小。开始使用简单的操作系统和高级语言,主要应用于商业、大学教学和政府机关。

3) 第三代计算机(1964~1970 年)

这一代计算机的基本逻辑电路由中小规模集成电路组成。它的特点是体积更小、价格更低、可靠性更高、计算速度更快。此时,出现了标准化程序设计语言,如 BASIC 及功能较强的操作系统,应用领域向社会各部门推广和普及。

4) 第四代计算机(1970 年以后)

这一代计算机的基本逻辑电路由大规模及超大规模集成电路组成。此阶段计算机的特点是速度快、容量大、体积小,操作系统进一步完善,使用自动、可视化、结构化程序语言。之后,随着 1975 年美国 IBM 公司个人计算机 PC(Personal Computer)的推出,计算机开始深入到人类生活的各个方面。

3. 计算机的发展方向

当前计算机的发展方向是“四化”:巨型化、微型化、网络化、智能化。

1) 巨型化

巨型机是指运算速度更快、存储容量更大、功能更强、可靠性更高的计算机。它代表了一个国家科学技术、工业发展的水平。巨型机主要应用于天气预报、军事计算、航空航天、核弹模拟等方面。

2) 微型化

由于微电子技术的迅速发展,计算机的元器件越来越小,使得计算机的运算速度更快、体积更小、功能更强、价格更低。因此,微型化计算机发展极其迅速并被广泛应用,已从台式机发展到便携机、掌上机。

3) 网络化

计算机网络可以使网络中的计算机实现资源共享。事实表明,网络化是当今计算机的发展趋势,如 Internet 的迅速发展。现代网络技术已成为计算机技术中不可缺少的内容,网络化能充分利用共享资源,扩大计算机使用范围,为用户提供及时、有效和灵活的信息服

4) 智能化

智能化是指使计算机能模拟人类的感觉以及具备思维过程的能力,这也是未来计算机发展的必然趋势。这种计算机除了具备现代计算机的功能之外,还能够模仿人的感觉、行为等过程,具备视、听、说等能力,形成真正意义上的智能型计算机。

4. 计算机的分类

计算机按照软硬件规模、运算速度、存储容量大小等可以分为以下几类。

1) 巨型机

巨型机也称为超级计算机,通常具有高性能、大规模、高价格、高速度等特点,多用于尖端科技领域。这类计算机的研发水准、生产能力可以衡量一个国家的经济实力和科技水平。它主要用于空间技术、地质勘探、天气预报等领域。例如,我国研制成功的“银河”系列计算机就属于巨型机。

2) 大型机

这种计算机通常具有速度快、容量大的特点,有着丰富的外部设备和功能强大的软件,常用于政府部门、大型企业、高等院校等。例如,IBM 360/370 系列机都是大型计算机的代表产品。

3) 小型机

小型机结构简单、成本较低、可靠性高、操作简便。它在存储容量、软件系统的完善方面占优势,用途广泛,主要用于科学计算、数据处理和自动控制等。例如,PDP-11 系列、VAX-11 系列。

4) 微型机

微型机又称个人计算机,简称微机或 PC 机。它具有功能全、体积小、价格低、操作易等优点,是个人、家庭、办公最常见的计算机。

5) 服务器

服务器是网络环境中的高性能计算机,它被网络用户共享、为网络用户提供服务,因此它必须具有承担服务并且保障服务的能力。常用的服务器有 Web 服务器、域名服务器、电子邮件服务器等。

6) 工作站

它是介于个人计算机和小型机之间的一种高档微机,产生于 20 世纪 70 年代后期。通常它具有大容量的主存、较高的运算速度和较强的网络通信能力,且兼有微型机的操作便利和良好的人机界面,特别适用于图像处理、办公自动化及计算机辅助设计等领域。代表产品有 SUN-III、SUN-IV 等。

1.1.2 计算机的特点与应用

1. 计算机的特点

计算机的特点,总结起来有以下几个方面:

- (1) 运算速度快。
- (2) 计算精度高。
- (3) 具有强大的存储功能。
- (4) 具有准确的逻辑判断能力。
- (5) 可靠性高、通用性强。

(6) 具有网络与通信功能。

2. 计算机的主要性能指标

对大多数普通用户来讲, 计算机的性能指标可以从以下几个方面来衡量。

1) 运算速度

运算速度是衡量计算机性能的一项重要指标。通常所说的计算机运算速度是指每秒所能执行的指令条数, 一般用“百万条指令/秒”, 即 MIPS 来描述。同一台计算机, 由于执行不同的运算所需的时间不同, 对运算速度的描述常采用不同的方法。例如, CPU 主频、每秒平均执行指令数等。计算机一般采用主频来描述运算速度, 一般说来, 主频越高, 运算速度越快。

2) 字长

字长是指计算机的运算器能同时处理的二进制数据的位数, 它决定计算机的运算精度, 字长越长, 计算机运算精度越高。

3) 内存储器的容量

内存储器简称内存, 也称主存, 它可与 CPU 直接交换信息。内存容量越大, 处理数据的范围就越广, 运算速度也就越快。

4) 外存储器的容量

外存储器的容量通常是指硬盘容量。外存储器容量越大, 可存储的信息就越多, 可安装的应用软件就越丰富。

以上是计算机的几项主要性能指标, 衡量一台计算机的性能好坏还有其他一些指标, 如机器的兼容性、系统的可靠性、可维护性以及性价比等。

3. 计算机的应用

当前, 计算机已广泛应用于社会生活的各个领域。它的应用可以概括为以下几个方面。

1) 科学计算

科学计算又称数值计算, 是计算机的传统应用领域。在科学研究与工程设计中, 有大量的、复杂的计算问题, 利用计算机的高速运算和大存储容量等特点, 可以快速、及时、准确地获得结果。例如, 卫星发射、建筑设计、地质勘探等。

2) 数据处理与信息加工

它是微机的主要应用领域, 广泛地应用于办公自动化、事务管理、情报检索、军事指挥、电影电视动画设计、专家系统和决策系统等方面。

3) 计算机辅助系统

计算机辅助系统帮助人们完成各种任务, 包括以下几个方面。

(1) 计算机辅助设计(Computer Aided Design, CAD), 是利用计算机帮助人们进行工程或产品设计, 从而提高工作效率, 节省人力物力。现在广泛运用于房屋建筑、服装设计、电子机械等领域。

(2) 计算机辅助制造(Computer Aided Manufacturing, CAM), 是利用计算机系统进行产品制造的系统, 从而提高产品质量、缩短生产周期、降低生产成本、改善劳动条件。

(3) 计算机辅助测试(Computer Aided Test, CAT), 是利用计算机进行复杂、大量的测试工作。

(4) 计算机辅助教学(Computer Aided Instruction, CAI), 是利用计算机把课本上的知识编成电子课件, 使学生轻松自如地从课件中学到所需知识, 减轻教师的教学负担, 提高教学质量。

(5) 计算机辅助管理(Computer Managed Instruction, CMI), 是利用计算机系统实现各种教学管理, 如制订教学计划、课程安排等。

CAI 和 CMI 两者又合称计算机辅助教育(Computer Aided Education, CAE)。

(6) 人工智能(Artificial Intelligence, AI), 它的主要目的是用计算机来模拟人的智能, 如感知、推理、判断、理解、学习等, 辅助人类进行决策。当前主要应用于机器人、智能搜索、模式识别、专家系统等方面。

4) 电子商务

电子商务(Electronic Commerce)指在计算机网络上进行的商务活动, 是基于 Internet 开放的网络环境下, 实现消费者的网上购物、商户间的网上交易及在线电子支付等功能。作为一种新型的商务模式, 它具有普遍性、方便性、整体性、安全性、协调性、集成性等特征。

5) 娱乐与文化教育

随着计算机日益微型化、亲民化, 它逐渐走进了百姓家, 可以用于电影、电视、游戏及进行家庭文化教育等。

1.2 计算机中的数据表示

1.2.1 不同进制基本概念与转换

1. 进位计数制

用一组固定的数字和一套统一的规则来表示数目的方法称为数制。目前, 一般使用进位计数制。如果只采用 R 个基本符号(例如: $0, 1, \dots, R-1$)表示数制, 即称为 R 数制, R 称为该数制的基数, 处在不同位置上的数字所代表的值是确定的, 这个固定位上的值称为位权, 简称“权”, 而任何一种数制表示的数都可以写成按权展开的多项式之和。

设一个基数为 R 的数值 M , $M = (a_{n-1} a_{n-2} \dots a_1 a_0 a_{-1} \dots a_{-m})$, 则 M 的展开式为:

$$M = a_{n-1} \times R^{n-1} + a_{n-2} \times R^{n-2} + \dots + a_1 \times R^1 + a_0 \times R^0 + a_{-1} \times R^{-1} + \dots + a_{-m} \times R^{-m}$$

例如, 十进制数 4567.89 的展开式为:

$$4567.89 = 4 \times 10^3 + 5 \times 10^2 + 6 \times 10^1 + 7 \times 10^0 + 8 \times 10^{-1} + 9 \times 10^{-2}$$

计算机中常使用二进制、八进制、十进制、十六进制等进位计数制。

2. 十进制、二进制、八进制、十六进制

(1) 十进制基数为 10, 由 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9 共 10 个数字符号组成。逢十进一, 每位的权是以 10 为底的幂, 把数字用括号括起来, 加上下标 10 或字母 D。一般对于十进制而言, 下标通常也省略。

(2) 二进制基数为 2, 只有两个数字符号: 0、1。逢二进一, 每位的权是以 2 为底的幂, 把数字用括号括起来, 加上下标 2 或字母 B。计算机内数据一律采用二进制。

(3) 八进制基数为 8, 由 0、1、2、3、4、5、6、7 共 8 个数字符号组成。逢八进一, 每位的权是以 8 为底的幂, 把数字用括号括起来, 加上下标 8 或字母 O。

(4) 十六进制基数为 16, 由 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C、D、E、F 共 16 个数字符号组成。逢十六进一, 每位的权是以 16 为底的幂, 把数字用括号括起来, 加上下标