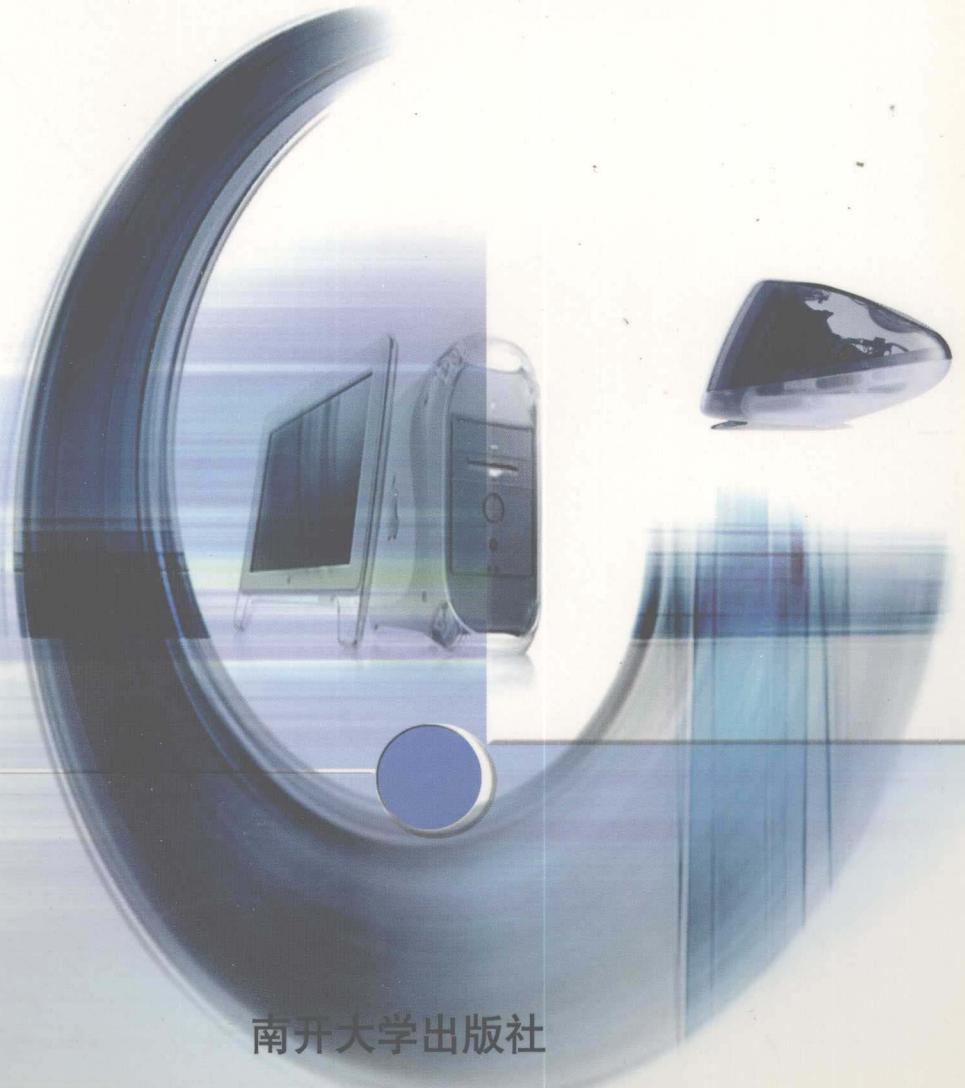


一级模拟题解

WPS

李辉 崔伟 郝艳芬 著



南开大学出版社

全国计算机等级考试系列

全国计算机等级考试

一级 WPS 模拟题解

李 辉 崔 伟 郝艳芬 著

南开大学出版社

天津

内 容 提 要

本书是根据教育部考试中心全国计算机等级考试最新一级考试大纲为考生编写的应试指导书。依据考核的内容，本书对典型例题进行讲解，对重点问题和难点问题加以分析，并对相关专题进行归纳总结，使读者易于深入理解基本概念，掌握基本操作。此外，本书还提供了丰富的习题，通过针对性的训练来提高考生的应试能力和计算机应用水平，有助于考生进行考前强化训练。

本书不仅适于报考全国计算机等级考试一级的考生使用，同时，也适合作为非计算机专业的大、中专学生学习计算机基础知识的参考书。

图书在版编目(C I P)数据

全国计算机等级考试一级模拟题解. WPS / 李辉著.
天津:南开大学出版社,2004.7
(全国计算机等级考试系列丛书)
ISBN 7-310-02106-1

I . 全... II . 李... III . ①电子计算机—水平考试
—解题②办公室—自动化—应用软件,WPS Office 200
3—水平考试—解题 IV . TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 026764 号

出版发行 南开大学出版社

地址:天津市南开区卫津路 94 号 邮编:300071

营销部电话:(022)23508339 23500755

营销部传真:(022)23508542

邮购部电话:(022)23502200

出版人 肖占鹏

承 印 南开大学印刷厂印刷

经 销 全国各地新华书店

版 次 2004 年 7 月第 1 版

印 次 2004 年 7 月第 1 次印刷

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 12.5

字 数 315 千字

印 数 1—3000

定 价 19.00 元

前　　言

随着计算机技术在我国各个领域的推广、普及，越来越多的人开始学习计算机，操作和应用计算机成为人们必须掌握的一种基本技能。许多单位部门已把掌握一定的计算机知识和应用技能作为干部录用、职务晋升、职称评定、上岗资格的重要依据之一。鉴于社会的客观需求，教育部考试中心于 1994 年面向社会推出了“全国计算机等级考试”，其目的在于以考促学，向社会推广和普及计算机知识，也为用人部门录用和考核工作人员时提供一个统一、客观、公正的标准。

教育部考试中心于 2004 年对全国计算机等级考试（NCRE）的考试科目设置、考核内容、考试形式等进行了重大调整。本书就是根据修订后的大纲所编写的《全国计算机等级考试一级 WPS 教程》的配套读物，全书分为计算机基础知识、计算机系统概述、Windows 2000 操作系统的使用、金山文字 2003 的使用、金山表格 2003 的使用、金山演示 2003 的使用、计算机网络和 Internet 使用等，其主导思想是为广大应试人员提供一个有效、简洁、实用的考前复习工具。

本书在写法上紧密结合教材和考试大纲，采用例题分析、内容小结和习题的框架。在例题分析中强化和巩固了大纲中的重点难点；在内容小结中将需要掌握的知识点清晰列出；然后通过习题来帮助考生强化训练。读者可以通过本书的例题、习题、知识点总结掌握计算机应用的基本操作技能，加强对问题的理解。

本书不仅适用于报考全国计算机等级考试一级的考生使用，同时，也适合作为非计算机专业的大、中专学生学习计算机基础知识的参考书。

本书由李辉、崔伟、郝艳芬主笔，参加编写的还有杨晓霞、王杜凛、陆炜、王慧娟、胡松龄、王懿、陈捷、冯增娥、张毅、王子龙、李霞等。本书在编写过程中，编者虽然未敢稍有疏虞，但纰缪和不尽如人意之处仍在所难免，诚请本书的使用者及专家学者提出意见或建议，以便修订并使之更臻完善。

编者

2004 年 2 月

目 录

第 1 章 计算机基础知识	1
1.1 计算机基础概述.....	1
1.1.1 例题分析.....	1
1.1.2 计算机基础概述小结.....	3
1.2 数制与编码.....	3
1.2.1 例题分析.....	3
1.2.2 数制与编码小结.....	6
1.3 信息编码.....	7
1.3.1 例题分析.....	7
1.3.2 信息编码小结.....	8
1.4 指令和计算机语言.....	8
1.4.1 例题分析.....	8
1.4.2 指令和计算机语言小结.....	10
1.5 计算机病毒及其防治.....	10
1.5.1 例题分析.....	10
1.5.2 计算机病毒及其防治小结.....	12
习题一.....	12
参考答案.....	22
第 2 章 计算机系统的组成	23
2.1 计算机系统概述.....	23
2.1.1 例题分析.....	23
2.1.2 计算机系统概述小结.....	24
2.2 计算机的硬件系统.....	25
2.2.1 例题分析.....	25
2.2.2 计算机的硬件系统小结.....	28
2.3 计算机的软件系统.....	29
2.3.1 例题分析.....	29
2.3.2 计算机的软件系统小结.....	30
2.4 多媒体计算机系统的组成.....	30
2.4.1 例题分析.....	30
2.4.2 多媒体计算机系统的组成小结.....	31
习题二.....	31
参考答案.....	40

第 3 章 中文 Windows 2000 操作系统	42
3.1 操作系统的基本知识	42
3.1.1 例题分析	42
3.1.2 操作系统基本知识小结	43
3.2 Windows 2000 概述	43
3.2.1 例题分析	43
3.2.2 Windows 2000 概述小结	44
3.3 Windows 2000 的基本操作	44
3.3.1 例题分析	44
3.3.2 Windows 2000 开启与关闭小结	48
3.3.3 Windows 2000 开始菜单、对话框、程序窗口小结	48
3.3.4 鼠标操作小结	49
3.3.5 运行 Windows 应用程序小结	50
3.4 Windows 2000 文件管理	50
3.4.1 例题分析	50
3.4.2 文件和文件名小结	59
3.4.3 “我的电脑”和资源管理器小结	59
3.4.4 管理文件和文件夹小结	59
3.5 Windows 2000 系统管理	60
3.5.1 例题分析	60
3.5.2 Windows 2000 系统管理小结	65
3.6 Windows 2000 中的其他应用程序	65
3.6.1 例题分析	65
3.6.2 Windows 2000 中的其他应用程序小结	68
习题三	68
参考答案	79
第 4 章 金山文字 2003 的使用	80
4.1 金山文字 2003 入门	80
4.1.1 例题分析	80
4.1.2 金山文字 2003 基础小结	87
4.2 文本编辑与字符设置	88
4.2.1 例题分析	88
4.2.2 文本编辑与字符设置小结	94
4.3 段落编排	94
4.3.1 例题分析	94
4.3.2 段落编排小结	96
4.4 在文档中使用图片和图形	96
4.4.1 例题分析	96
4.4.2 在文档中使用图片和图形小结	98

4.5 表格的制作.....	99
4.5.1 例题分析.....	99
4.5.2 表格的制作小结.....	100
4.6 样式与模板.....	101
4.6.1 例题分析.....	101
4.6.2 样式与模板小结.....	102
4.7 表单文件的制作.....	103
4.7.1 例题分析.....	103
4.7.2 表单文件的制作小结.....	104
4.8 文件的管理与联机操作.....	104
4.8.1 例题分析.....	104
4.8.2 文件的管理与联机操作小结.....	105
4.9 打印文档.....	106
4.9.1 例题分析.....	106
4.9.2 打印文档小结.....	106
习题四.....	107
参考答案.....	128

第 5 章 金山表格 2003 的使用.....	130
5.1 工作簿、工作表和单元格基本概念.....	130
5.1.1 例题分析.....	130
5.1.2 工作簿、工作表和单元格基本概念小结.....	132
5.2 数据的输入和编辑.....	133
5.2.1 例题分析.....	133
5.2.2 数据输入和编辑小结.....	134
5.3 工作表与单元格格式化操作.....	134
5.3.1 例题分析.....	134
5.3.2 工作表与单元格格式化操作小结.....	135
5.4 公式与函数.....	136
5.4.1 例题分析.....	136
5.4.2 公式与函数小结.....	140
5.5 数据管理.....	140
5.5.1 例题分析.....	140
5.5.2 数据管理小结.....	142
5.6 数据图表的创建和修改.....	142
5.6.1 例题分析.....	142
5.6.2 数据图表的创建和修改小结.....	143
习题五.....	143
参考答案.....	151

第 6 章 金山演示 2003 的使用	152
6.1 金山演示 2003 基本操作	152
6.1.1 例题分析	152
6.1.2 金山演示 2003 基本操作小结	153
6.2 创建演示文稿	154
6.2.1 例题分析	154
6.2.2 创建演示文稿小结	155
6.3 添加幻灯片内容	155
6.3.1 例题分析	155
6.3.2 添加幻灯片内容小结	161
6.4 编辑幻灯片	162
6.4.1 例题分析	162
6.4.2 编辑幻灯片小结	163
6.5 设计幻灯片	163
6.5.1 例题分析	163
6.5.2 设计幻灯片小结	165
6.6 放映幻灯片	166
6.6.1 例题分析	166
6.6.2 放映幻灯片小结	167
习题六	168
参考答案	173
第 7 章 计算机网络与 Internet 基础	174
7.1 计算机网络概述	174
7.1.1 例题分析	174
7.1.2 计算机网络小结	179
7.2 Internet 基础知识	179
7.2.1 例题分析	179
7.2.2 Internet 基础知识小结	183
7.3 Internet 提供的服务	184
7.3.1 例题分析	184
7.3.2 Internet 提供的服务小结	184
习题七	185
参考答案	191

第1章 计算机基础知识

对报考全国计算机等级考试一级的考生来说，计算机基础知识不仅是应试的需要，也是进一步学习计算机理论和提高计算机应用能力的需要。因此，每一位考生都应对此给予高度的重视，扎实地掌握基础知识。

本章内容包括：计算机的发展、特点、应用领域和分类，不同数制之间的数据转换、运算，信息的编码，指令和计算机语言、计算机病毒及其防治等。

1.1 计算机基础概述

1.1.1 例题分析

【例 1】目前普遍使用的微型计算机，所采用的逻辑元件是_____。

- A. 电子管
- B. 晶体管
- C. 小规模集成电路
- D. 大规模和超大规模集成电路

例题分析：

按照制造电子计算机所采用的逻辑器件将其划分为以下四代：

- 第一代计算机（1946~1958）是电子管计算机。
- 第二代计算机（1958~1964）是晶体管计算机。
- 第三代计算机（1965~1970）是集成电路计算机。
- 第四代计算机（自 1971 年至今）是大规模集成电路计算机。

进入 70 年代以来，计算机逻辑元件采用大规模集成电路（LSI, Large Scale Integrated circuits），有的甚至采用超大规模集成电路（VLSI, Very Large Scale Integrated circuits）技术，在硅半导体上集成了 1 000~100 000 个电子元器件。集成度很高的半导体存储器代替了服役达 20 年之久的磁芯存储器。计算机的速度可以达到每秒几百万次至上亿次。第四代计算机以大规模集成电路作为逻辑元件和存储器，使计算机向着微型化和巨型化两个方向发展。

所以，本题的正确答案是 D。

【例 2】计算机的主要特点是_____。

- A. 速度快、性能价格比低、程序控制
- B. 性能价格比低、功能全、体积小
- C. 速度快、精确度高、判断能力强
- D. 速度快、存储容量大、性能价格比低

例题分析：

计算机之所以这么重要，与它的强大功能是分不开的。与以往的计算工具相比，它具有

以下特点：

- 运算速度快
- 精确度更高
- 记忆能力强
- 逻辑判断能力强
- 自动运行程序

所以，本题的正确答案是 C。

【例 3】一台计算机的字长是 4 个字节，这说明它的_____。

- A. CPU 每次能处理的数据最大为 232 位二进制数据
- B. CPU 每次能处理的数据最大为 4 位十进制数据
- C. CPU 每次能处理的字符串最大为 4 个字母
- D. CPU 每次能处理的一个整体数据最大为 32 位二进制数码

例题分析：

计算机采用二进制数码进行指令和数据的传输和处理，其最小的数据单位是二进制的一个数位，而 8 位二进制数为一个字节，字则由若干字节组成，字长表示是有多少个字节数。本例中字节为 4 个，即 $4 \times 8 = 32$ 位，表明 CPU 具有 32 位数据总线、32 位数据寄存器、32 位并行的算术逻辑部件等，也就是说，CPU 每次能处理的一个整体数据最大为 32 位二进制数码。所以，本题的正确答案是 D。

【例 4】在计算机应用中，“计算机辅助设计”的英文缩写为_____。

- | | |
|--------|--------|
| A. CAD | B. CAE |
| C. CAT | D. CAM |

例题分析：

计算机辅助设计（CAD, Computer-Aided Design）技术，是综合地利用计算机的工程计算、逻辑判断、数据处理功能和人的经验与判断能力结合，形成一个专门系统，用来进行各种图形设计和图形绘制，对所设计的部件、构件或系统进行综合分析与模拟仿真实验。它主要应用于汽车、飞机、船舶、集成电路、大型自动控制系统的设计中。所以，本题的正确答案是 A。

【例 5】英文缩写 CAI 的中文意思是_____。

- | | |
|------------|------------|
| A. 计算机辅助制造 | B. 计算机辅助教学 |
| C. 计算机辅助管理 | D. 计算机辅助设计 |

例题分析：

CAI (Computer-Assisted Instruction)，即计算机辅助教学。计算机辅助教学、计算机辅助测试(CAT, Computer-Aided Test)和计算机管理教学(CMI, Computer-Management Instruction)构成计算机基础教育(CBE, Computer-Based)。所以，本题的正确答案是 B。

【例 6】目前，各企业在人事、财务、仓库等管理上广泛使用计算机，从计算机应用领域分类看，它们属于_____。

- | | |
|---------|------------|
| A. 科学计算 | B. 数据处理 |
| C. 过程控制 | D. 计算机辅助设计 |

例题分析：

随着计算机技术的不断发展，计算机的应用领域越来越广泛，应用水平越来越高，已经渗透到各行各业，正在改变着人们传统的工作、学习和生活方式，推动着人类社会的不断发展。

从计算机应用领域进行分类，可以分为科学计算、数据处理、过程控制、人工智能、计算机辅助工程、信息高速公路、电子商务等应用领域。

数据处理也称为非数值处理，是指对大量信息进行存储、加工、分类、统计、查询及报表等操作。而企业在进行人事、财务、仓库管理的时候，恰恰是对信息进行存储、加工、分类、统计、查询及报表等操作的过程。所以，**本题的正确答案是B。**

1.1.2 计算机基础概述小结

自20世纪40年代以来，计算机的发展经历了大型计算机时代、微型计算机时代和网络时代。对于传统的大型机，通常根据计算机所采用的电子元件不同而划分为：电子管、晶体管、集成电路和大规模超大规模集成电路等几代。

与以往的计算工具相比，计算机的特点是：运算速度快、精确度更高、记忆能力强、逻辑判断能力强和自动运行程序。

计算机的应用领域非常广泛，主要应用于：科学计算、数据处理、过程控制、人工智能、辅助工程、信息高速公路和电子商务等领域。

计算机可以按照处理数据的方式、使用范围、规模和处理能力进行分类。从计算机处理数据的方式可以分为数字计算机（Digital Computer）、模拟计算机（Analog Computer）和数模混合计算机（Hybrid Computer）三类；按计算机使用范围可分为通用计算机（General Purpose Computer）和专用计算机（Special Purpose Computer）两类；按计算机的规模和处理能力可分为巨型机、大型机、中型机、小型机、微型机、工作站、服务器等。

1.2 数制与编码

1.2.1 例题分析

【例7】进位计数制的3个基本要素是_____。

- | | |
|-----------------|-------------|
| A. 二进制、十进制、十六进制 | B. 数目、数量、数位 |
| C. 数目、数量、位置 | D. 数位、基数、位权 |

例题分析：

数制是指用一组固定数字和一套统一规则来表示数目的方法。数制分为进位计数制和非进位计数制。进位计数制的3个基本要素是：

- 数位：指数码在一个数中所处的位置。
- 基数：指在某种进位计数制中，每个位数上所能使用的数码的个数。
- 位权：指在某种进位计数制中，每个数位上数码所表示的数值的大小。

所以，**本题的正确答案是D。**

【例8】二进制的运算包括逻辑运算和算术运算。它们的主要区别是：在逻辑运算的操

作中，位与位之间没有_____关系。

- | | |
|----------|----------|
| A. 错位和补位 | B. 进位和补位 |
| C. 错位和进位 | D. 进位和空位 |

例题分析：

二进制数的算术运算包括：加、减、乘、除运算，同所有进制的算术运算一样，二进制算术运算也需要在位与位之间进行错位和进位。而逻辑运算是按位进行的，它包括三种基本的逻辑运算：逻辑乘法（又称与运算）、逻辑加法（又称或运算）、逻辑否定（又称非运算），在位与位之间没有错位和进位。所以，**本题的正确答案是 C。**

【例 9】二进制数 101101011 转换为等值的八进制数是_____。

- | | |
|--------|--------|
| A. 553 | B. 554 |
| C. 555 | D. 563 |

例题分析：

由于二进制的基数是 2，八进制的基数是 8，那么三位二进制数能表示一位八进制，所以把二进制数转换为八进制数时，按“三位并一位”的方法进行。也就是说，以小数点为界，将整数部分从右向左每三位一组，最高一组不足三位时，在最左端添 0 补足三位；小数部分从左向右，每三位一组，最低一组不足三位时，在最右端添 0 补足三位。然后，将各组的三位二进制按 2^2 、 2^1 、 2^0 权展开后相加，即得到一位八进制数。

$$(101101011)_2 = (553)_8$$

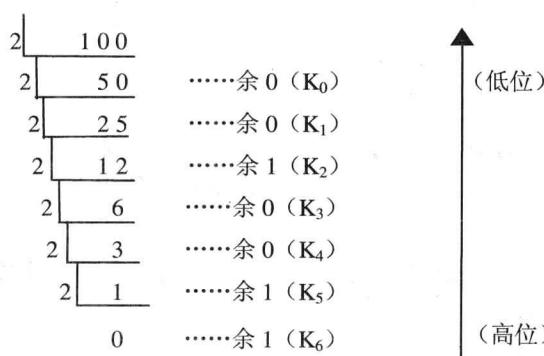
所以，**本题的正确答案是 A。**

【例 10】与十进制数 100 等值的二进制数是_____。

- | | |
|------------|------------|
| A. 1100110 | B. 0010011 |
| C. 1100100 | D. 1100010 |

例题分析：

将十进制数整数转换成二进制主要采用“除 2 取余”的方法，即将十进制数连续除以 2，把所得的余数倒排列而成二进制数，本例的计算过程如下：



将所得的余数按倒序排列为：1100100。所以，**本题的正确答案是 C。**

【例 11】已知 $A=(10111110)_2$, $B=(AE)_{16}$, $C=184$, 则从大到小依次排列为_____。

- | | |
|----------|----------|
| A. A、B、C | B. A、C、B |
|----------|----------|

C. B、C、A

D. C、A、B

例题分析：

首先需要将这三个数字都转换成相同的数制，才能做比较。在本例中，将其都转换为十进制是最简单的一种方法。

$$A = (10111110)_2 = 190; B = (AE)_{16} = 174; C = 184$$

所以 A 最大，其次是 C，B 最小。

所以，本题的正确答案是 B。

【例 12】用一个字节表示十进制数 (-18) 的原码表示为_____。

- | | |
|-------------|-------------|
| A. 01111001 | B. 10000101 |
| C. 10010010 | D. 10111001 |

例题分析：

这类题先要搞清楚原码、反码、补码的表示方法。正数的原码、反码、补码相同，都表示成最高位为 0（符号位），其余各位（称数值位）为要表示数的二进制形式。负数的原码符号位为 1，其余各位为要表示数的二进制形式，负数的反码符号位为 1，数值位为原码取反，负数的补码为反码加 1。因此，本例的原码为 10010010。所以，本题的正确答案是 C。

【例 13】与十进制数 299 等值的十六进制数为_____。

- | | |
|--------|--------|
| A. 121 | B. 122 |
| C. 12B | D. 128 |

例题分析：

将十进制数整数转换成十六进制主要采用“除 16 取余”的方法，即将十进制数连续除以 16，把所得的余数按倒序的方式排列而成的十六进制数，本例的计算过程如下：

16	299	
16	18	……余 11(B)
16	1	……余 2
	0	……余 1

将所得的余数按倒序排列为：12B。所以，本题的正确答案是 C。

【例 14】八进制数 726 的二进制数是_____。

- | | |
|--------------|--------------|
| A. 111011100 | B. 111011110 |
| C. 111010110 | D. 101010110 |

例题分析：

将八进制数转换成二进制数时，只要把每位八进制数用对应的三位二进制数展开表示，即“一位拆三位”。因此 $(726)_8 = (111010110)_2$ 。所以，本题的正确答案是 C。

【例 15】在计算机中采用二进制，是因为_____。

- | | |
|-----------|---------------|
| A. 可靠性高 | B. 二进制的运算规则简单 |
| C. 与逻辑量吻合 | D. 上述三个原因 |

例题分析：

计算机中采用二进制，是由于以下几种因素：

- (1) 技术上容易实现。事实上，用双稳态电路表示二进制数字 0 和 1 是很容易。
- (2) 可靠性高。二进制中只使用 0 和 1 两个数字，传输和处理时不易出错，因而可以保障计算机具有很高的可靠性。
- (3) 运算规则简单。与十进制数相比，二进制数的运算规则要简单很多，这不仅可以使运算器的结构得到简化，而且有利于提高运算速度。
- (4) 与逻辑量相吻合。二进制数 0 和 1 正好与逻辑量“真”和“假”相对应，因此用二进制数表示二值逻辑显得十分自然。
- (5) 二进制数与十进制数之间的转换相对容易。人们使用计算机时可以仍然使用自己所习惯的十进制数，而计算机将其自然转换成二进制数存储和处理，输出处理结果时又将二进制数自动转换成十进制数，这给工作带来了极大的方便。

所以，本题的正确答案是 D。

【例 16】下列两个二进制数进行算术加运算， $10100 + 10111 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

- | | |
|----------|-----------|
| A. 10011 | B. 101011 |
| C. 11111 | D. 110011 |

例题分析：

二进制加法的运算法则是： $0+0=1$ $0+1=1$ $1+0=1$ $1+1=10$ （逢二进一）

二进制减法的运算法则是： $0-0=0$ $0-1=1$ （借一当二） $1-0=1$ $1-1=0$

二进制乘法的运算法则是： $0\times0=0$ $0\times1=0$ $1\times0=0$ $1\times1=1$

二进制除法的运算法则是： $0\div0=0$ $0\div1=1$ $1\div0$ （无意义） $1\div1=1$

因此，本例的计算过程如下：

$$\begin{array}{r} 10100 \\ + 10111 \\ \hline 101011 \end{array}$$

所以，本题的正确答案是 B。

【例 17】为了避免混淆，十六进制数在书写时常在后面加字母 ：

- | | |
|------|------|
| A. H | B. O |
| C. D | D. B |

例题分析：

各种常用数制的表示方法如下：

- 二进制：表示方法为：()₂、()B
- 八进制：表示方法为：()₈、()O
- 十进制：表示方法为：()₁₀、()D
- 十六进制：表示方法为：()₁₆、()H

所以，本题的正确答案是 A。

1.2.2 数制与编码小结

数制是用一组固定数字和一套统一规则来表示数目的方法，一般可分为进位计数制和非进位计数制。

- **进位计数制：**是指按指定进位方式计数的数制，也就是说表示数值大小的数码与它在数中所处的位置有关，简称进位制。在计算机中，使用较多的是二进制、十进制、八进制和十六进制。
- **非进位计数制：**是指表示数值大小的数码与它在数中所处的位置无关。这种数制现在很少用。

二进制的特点是：有两个数码（0 和 1），逢二进一，借一当二，进位基数是 2；

十进制的特点：有十个数码（0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9），逢十进一，借一当十，进位基数是 10；

八进制的特点是：有八个数码（0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7），逢八进一，借一当八，进位基数是 8；

十六进制的特点：有十六个数码（0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F），逢十六进一，借一当十六，进位基数是 16。

非十进制数转换成十进制数采用“位权法”，即把各非十进制按权展开然后求和即可。十进制转换数转换为非十进制数时，可将其分为整数部分和小数部分分别进行转换，最后将结果合并为目的数。

二进制数转换为八进制数时，按“三位并一位”的方法进行。也就是说，以小数点为界，将整数部分从右向左每三位一组，最高一组不足三位时，在最左端添 0 补足三位；小数部分从左向右，每三位一组，最低一组不足三位时，在最右端添 0 补足三位。然后，将各组的三位二进制按 2^2 、 2^1 、 2^0 权展开后相加，即得到一位八进制数。反之，将八进制数转换成二进制数时，只要把每位八进制数用对应的三位二进制数展开表示，即“一位拆三位”。

二进制数与十六进制数之间也存在着二进制与八进制相似的关系，所以二进制数与十六进制数的转换同二进制数与八进制数之间的转换相似，但要按四位进行分组。

1.3 信息编码

1.3.1 例题分析

【例 18】根据国际码 GB2312-80 的规定，共收集了_____汉字及符号。

- | | |
|-----------|-----------|
| A. 6763 个 | B. 3682 个 |
| C. 3755 个 | D. 7445 个 |

例题分析：

国际码 GB2312-80 是计算机及其他设备之间交换信息的统一标准，共收集了 7445 个汉字及符号，其中汉字 6763 个，一般符号（如数字、拉丁字母、希腊字母、汉字拼音字母等）682 个。所以，本题的正确答案是 D。

【例 19】数字符号 6 的 ASCII 码值的十进制表示为 54，则数字符号 0 的 ASCII 码值的十六进制表示为_____。

- | | |
|-------|-------|
| A. 30 | B. 31 |
| C. 32 | D. 33 |

例题分析

常用字符 ASCII 码值从小到大的顺序：空格、数字字符（字符 0 的 ASCII 值为 48，0 到 9 的 ASCII 码值依次增 1）、大字英文字母（字符 A 的 ASCII 值为 65，其它字母按顺序依次增 1）、小写英文字母（字符 a 的 ASCII 码值为 97，其它小字字母按顺序依次增 1）。所以，本题的正确答案是 A。

【例 20】汉字国际码（GB2312-80）将汉字分成_____。

- A. 常见字和罕见字 2 个等级
- B. 简体字和繁体字 2 个等级
- C. 一级、二级、三级 3 个等级
- D. 一级汉字和二级汉字 2 个等级

例题分析：

我国于 1981 年制定了《信息交换用汉字编码字符集·基本集》，它是为适应汉字信息交换的需要而制定的国家标准，代号为 GB2312-80（国家码）。国家码共容纳了 7445 个汉字及符号，其中汉字为 6763 个（一级汉字为 3755 个、二级汉字为 3008 个）。所以，本题的正确答案是 D。

1.3.2 信息编码小结

数据的两种形态是人类可读形式的数据和机器可读形式的数据；数据的两种类型包括数值型和非数值型。

数据的常用单位有位（bit）、字节（Byte）、字（word）和字长。“位”是计算机存储设备的最小单位，表示二进制中的一位；字节是计算机中存储数据的基本单位，8 个二进制位编为一组称为一个字节，计算机存储容量的大小是以字节的多少来衡量的，通常一个 ASCII 码占 1 个字节，一个汉字国标码占 2 个字节，整数占 2 个字节等；字是指计算机一次存取、加工、运算和传送的数据长度，一个字通常由一个或若干个字节组成，计算机字长越长，则其精度和速度越高；一个字中所包含的二进制位数的多少称为字长，不同的计算机，字长是不同的，常用的字长有 8 位、16 位、32 位和 64 位等。

计算机系统中主要有两种字符编码：ASCII 码和 EBCDIC（扩展的二进制～十进制交换码），其国际标准就是 ASCII 码。

1.4 指令和计算机语言

1.4.1 例题分析

【例 21】计算机指令中规定指令执行功能的部分称为_____。

- A. 操作数
- B. 操作码
- C. 地址码
- D. 被操作数

例题分析：

计算机中通常一条指令包括两方面的内容：一是指机器执行什么操作，即给出操作要求，二是指出操作数在存储器或通用寄存器组中的地址，即给出操作数的地址。在计算机中，操作要求和操作数地址都由二进制数码表示，分别称作操作码和地址码，整条指令以二进制编码的形式存放在存储器中。所以，本题的正确答案是 B。

【例 22】一个计算机指令用来_____。

- A. 对数据进行运算
- B. 对计算机进行控制
- C. 规定计算机完成一个完整任务
- D. 规定计算机执行一个基本操作

例题分析：

计算机的每一个基本操作都用格式的二进制代码表示，称为一条机器指令。每条指令的内部一般包括两部分代码。一部分是操作码，规定了该条指令的操作类型；另一部分是操作数，指出从何处取得操作对象以及本次操作结果送往何处。完成了一条机器指令也就完成了一个基本操作。所以，**本题的正确答案是 D。**

【例 23】将汇编语言源程序转换成等价的目标程序的过程称为_____。

- A. 汇编
- B. 编译
- C. 解释
- D. 源程序

例题分析：

计算机只能识别二进制代码，因此如果不是用二进制代码（机器语言）编写的源程序必须要将其转换成机器语言后，计算机才能识别执行。那么将汇编语言源程序转换成等价的目标程序的过程称为汇编。这种转换是由翻译程序来完成的，汇编分为：汇编程序、编译程序、解释程序三种。所以，**本题的正确答案是 A。**

【例 24】用户用计算机高级语言编写的程序，通常称为_____。

- A. 源程序
- B. 汇编程序
- C. 目标程序
- D. 二进制代码程序

例题分析：

汇编语言是用助记符和符号代表机器语言（指令）的操作码和操作数（地址）的，便于编程人员记忆和使用。它基本上是与机器语言直接对应的，属于“低级语言”。用汇编语言编写的程序称为源程序，源程序必须翻译成机器语言程序，即目标程序后，才能被 CPU 理解和执行。

高级语言是完全独立于具体的计算机指令形式，用接近人类自然语言的符号、单词、语句等来表达。用高级语言编写的程序也叫源程序。用高级语言编写的源程序必须用对应的编译程序将源程序翻译成目标程序，才能被 CPU 理解和执行。目前常用的高级语言有：Basic、Fortran、C、Pascal 等，每一种高级语言都有一个编译程序，可以将源程序翻译成目标程序（除 Basic 语言使用的是解释程序外）。所以，**本题的正确答案是 A。**

【例 25】计算机能直接识别的语言是_____。

- A. C 语言
- B. 高级程序语言
- C. 机器语言
- D. 汇编语言

例题分析：

程序设计语言是系统软件的重要组成部分，它由符号和语法规则构成，是人们为解决实际问题而进行程序设计的工具。程序设计语言分机器语言、汇编语言和高级语言三种：

- 机器语言：机器语言的指令由一串二进制编码构成，它是计算机惟一能够直接识别和处理的程序设计语言。机器语言的特点是依赖机器，执行效率高，运行速度快；但难以阅读、记忆和编写。