

高等教育“十二五”规划教材

# 计算机 二级联考复习指南 ——公共基础部分

*Jisuanji Erji Liankao Fuxi Zhinan*

主 编 孙 娜 杨平乐

中国矿业大学出版社

高等教育“十二五”规划教材

# 计算机二级联考复习指南

## ——公共基础部分

主 编 孙 娜 杨平乐  
副主编 黄 霞 周 塔 李 佳  
王红梅 汪 燕 刘广峰

中国矿业大学出版社

## 内 容 简 介

本书是根据最新《全国计算机等级考试二级公共基础知识考试大纲》和江苏省计算机二级基础知识考试大纲要求组织编写而成,全书共分为理论篇、实验篇和真题篇三大部分。第一部分是理论篇,包含两个部分:①江苏省计算机等级考试基础知识理论部分,内容包括信息技术、计算机组成原理、计算机软件、计算机网络与因特网;②全国计算机等级考试基础知识部分,内容包括基本数据结构与算法、程序设计基础、软件工程基础、数据库设计基础。第二部分是实验篇,内容包括文字处理软件 Word 2010,电子表格处理软件 Excel 2010,演示文稿 PowerPoint 2010,数据库管理系统 Access 2010,图像处理软件 Photoshop CS3 和动画制作软件 Flash 8.0。第三部分是历年考试真题及答案解析。

本书可供江苏省和全国计算机等级考试考生复习基础知识部分使用,特别适合考前冲刺使用,同时也非常适合相关等级考试培训班用作培训教材,也可以作为高等院校计算机程序设计课程的教材或自学参考书。希望本书的出版可以对计算机基础教学起到促进和推动作用,为从事计算机基础教学的教师和广大考生提供帮助,改善教学效果,提高考试成绩。

### 图书在版编目(CIP)数据

计算机二级联考复习指南:公共基础部分/孙娜,  
杨平乐主编. —徐州:中国矿业大学出版社,2015.8

ISBN 978 - 7 - 5646 - 2763 - 8

I. ①计… II. ①孙… ②杨… III. ①电子计算机—  
水平考试—自学参考资料 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 170122 号

书 名 计算机二级联考复习指南——公共基础部分

主 编 孙 娜 杨平乐

责任编辑 王美柱

出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司

(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)

营销热线 (0516)83885307 83884995

出版服务 (0516)83885767 83884920

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com

印 刷 江苏淮阴新华印刷厂

开 本 787×1092 1/16 印张 16.5 字数 412 千字

版次印次 2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

定 价 32.80 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

## 前 言

本书是课题组教师根据多年教学经验和对历年考试真题的潜心研究,依据最新计算机二级考试大纲编写而成的。全书分为三个部分,第一部分是基础理论篇,浓缩提炼八门课程的必考知识点,依据最新考试大纲要求进行分类归纳,详略得当,重点突出,同时涵盖了计算机二级联考(国考和省考)的所有基础知识部分。第二部分是基础实验篇,给出各部分的实验目的、实验环境、实验内容及操作步骤、实践练习等,对学生的上机实验进行指导,有利于提高学生动手实践能力。第三部分是历年考试真题及答案解析。对历年考试真题进行深度剖析和研究,使应试者能够熟悉考试题型,灵活应对考试。

本书由江苏科技大学(张家港)计算机基础教学课题组教师集体编写,具体分工如下:第一章和第九章由杨平乐编写,第二章和第十一章由黄霞编写,第三章和第十二章由李佳编写,第四章由周塔编写,第五章由孙娜编写,第六章和第十章由王红梅编写,第七章和第十三章由汪燕编写,第八章和第十四章由刘广峰编写,第三部分历年考试真题及答案解析由孙娜和周塔负责整理编写。全书由孙娜和杨平乐统稿,孙娜审定。

本书的出版是计算机基础教学课题组教师和中国矿业大学出版社有关人员辛勤劳动的成果。编写工作得到江苏科技大学(张家港)各级领导的关心和大力支持,计算机科学与工程学院诸位同仁也给予很多帮助,特别感谢刘永良、王勇、吴惠英、常本勤、刘书一等老师提出的宝贵意见,感谢李杭州、陶政、蒋宇阳等十一名同学参与书稿的校正,还要感谢在编写过程中参考的所有书籍和网络资料的作者们,限于篇幅,不能一一提名,在此向所有为本书出版作出贡献的朋友们表示由衷的感谢!

由于时间紧迫以及编者水平所限,书中难免有错漏之处,恳请读者及同行批评指正。

编 者

2015年5月

## 目 录

## 第一部分 基础理论篇

第一章 信息技术.....	3
第一节 信息技术概述.....	3
第二节 数字媒体及应用 .....	10
参考答案 .....	18
第二章 计算机组成原理 .....	19
参考答案 .....	35
第三章 计算机软件 .....	37
参考答案 .....	49
第四章 计算机网络与因特网 .....	50
参考答案 .....	67
第五章 基本数据结构与算法 .....	68
第一节 数据结构与算法 .....	68
第二节 逻辑结构 .....	74
第三节 查找与排序 .....	88
参考答案 .....	94
第六章 程序设计基础 .....	96
参考答案.....	105
第七章 软件工程基础.....	106
参考答案.....	119
第八章 数据库设计基础.....	120
参考答案.....	131

## 第二部分 基础实验篇

第九章 文字处理软件 Word 2010 .....	135
实验一:Word 2010 的基本操作 .....	135
实验二:Word 2010 的编辑与排版 .....	138
实验三:Word 2010 的进阶操作 .....	143

第十章 电子表格处理软件 Excel 2010 .....	146
实验一:Excel 2010 的基本操作 .....	146
实验二:Excel 2010 数据管理 .....	150
实验三:Excel 2010 综合应用 .....	156
第十一章 演示文稿 PowerPoint 2010 .....	157
实验一:PowerPoint 2010 的基本操作 .....	157
实验二:PowerPoint 2010 的进阶操作 .....	162
实验三:PowerPoint 2010 的综合实验 .....	167
第十二章 数据库管理系统 Access 2010 .....	174
实验一:Access 数据库和数据表的创建 .....	174
实验二:Access 数据库中查询和窗体的创建 .....	179
第十三章 图像处理软件 Photoshop CS3 .....	182
实验一:Photoshop CS3 的基本操作 .....	182
实验二:Photoshop CS3 的综合操作 .....	186
第十四章 动画制作软件 Flash 8.0 .....	193
实验一:简单绘图工具的使用 .....	193
实验二:Flash 简单动画的制作 .....	195
实验三:Flash 逐帧动画的制作 .....	197
实验四:Flash 画卷的制作 .....	200

### 第三部分 历年考试真题及答案解析篇

2009 年秋全国计算机等级考试二级 VC++ 真题 .....	205
2009 年秋全国计算机等级考试二级 VC++ 真题答案与解析 .....	207
2010 年秋全国计算机等级考试二级 VC++ 真题 .....	209
2010 年秋全国计算机等级考试二级 VC++ 真题答案与解析 .....	211
2011 年秋全国计算机等级考试二级 VC++ 真题 .....	213
2011 年秋全国计算机等级考试二级 VC++ 真题答案与解析 .....	215
2012 年秋全国计算机等级考试二级 VC++ 真题 .....	217
2012 年秋全国计算机等级考试二级 VC++ 真题答案与解析 .....	219
2013 年秋全国计算机等级考试二级 VC++ 真题 .....	221
2013 年秋全国计算机等级考试二级 VC++ 真题答案与解析 .....	223
2012 年春江苏省计算机等级考试二级 VC++ 笔试真题 .....	225
2012 年春江苏省计算机等级考试二级 VC++ 笔试真题答案与解析 .....	228

## 目 录

---

2012 年秋江苏省计算机等级考试二级 VC++ 笔试真题 .....	230
2012 年秋江苏省计算机等级考试二级 VC++ 笔试真题答案与解析 .....	233
2013 年春江苏省计算机等级考试二级 VC++ 笔试真题 .....	235
2013 年春江苏省计算机等级考试二级 VC++ 笔试真题答案与解析 .....	238
2013 年秋江苏省计算机等级考试二级 VC++ 笔试真题 .....	240
2013 年秋江苏省计算机等级考试二级 VC++ 笔试真题答案与解析 .....	243
2014 年春江苏省计算机等级考试二级 VC++ 笔试真题 .....	246
2014 年春江苏省计算机等级考试二级 VC++ 笔试真题答案与解析 .....	250
参考文献 .....	253

# 第一部分 基础理论篇





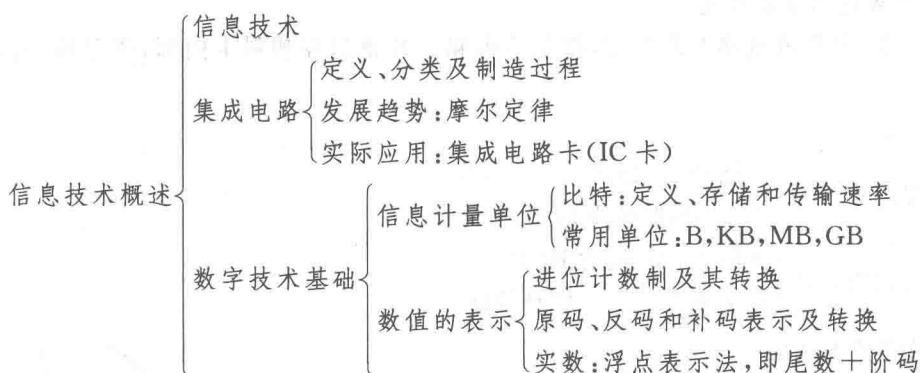
# 第一章 信息技术

## 第一节 信息技术概述

### 【大纲要求】

- (1) 信息技术及相关概念
- (2) 微电子技术与集成电路
- (3) 数字技术基础

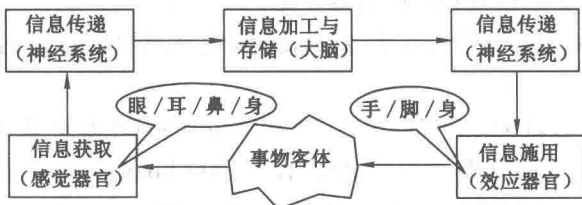
### 【知识框架】



### 【复习要点】

#### 一、信息技术基本概念及相关术语

- (1) 信息:指事物运动的状态及状态变化的方式,其本质是消除认识上的不确定性。
- (2) 人工处理信息过程:



- (3) 信息技术:用于扩展人们信息器官功能,协助人们更有效地进行信息处理。
  - ① 扩展感觉器官功能:感测(获取)与识别技术。
  - ② 扩展神经系统功能:通信技术。

③ 扩展大脑功能:计算(处理)与存储技术。

④ 扩展效应器官功能:控制与显示技术。

(4) 现代信息技术:是以数字技术为基础,以计算机及其软件为核心,采用电子技术进行信息处理。

## 二、集成电路

(一) 定义、分类及制造过程

(1) 集成电路(IC):将晶体管、电阻、电容等元器件集成在一起的微型化的电路或系统。

(2) 分类:按包含的晶体管数目可分为:小规模( $<100$ 个)、中规模( $100\sim 3000$ 个)、大规模( $3000\sim 10$ 万个)、超大规模( $10\sim 100$ 万个)、极大规模集成电路( $>100$ 万个)。

(3) 制造过程:集成电路的制作材料主要是硅和砷化镓。从原料熔炼到最终产品包装需要400多道工序,工艺复杂且有一系列的关键技术。

(二) 发展趋势

(1) 摩尔定律:单块集成电路的集成度平均每18~24个月翻一番。

(2) 发展趋势:缩小体积。

(3) 最新工艺:22纳米(Intel 酷睿 i7 处理器,截至2015年6月)。

(三) 集成电路卡及分类

(1) IC卡:是集成电路卡的简称,把集成电路芯片密封在塑料卡内部,能存储、处理和传递数据。

(2) 分类:

按芯片不同	$\left\{ \begin{array}{l} \text{存储器卡,如:公交卡、医疗卡} \\ \text{CPU卡(智能卡),如:手机卡} \end{array} \right.$
按使用方式	
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{接触卡,如:电话IC卡} \\ \text{非接触卡,如:二代身份证} \end{array} \right.$

## 三、数字技术基础

(一) 信息计量单位

1. 组成信息的最小单位

(1) 比特(bit):简称位,是计算机和其他数字系统处理、存储和传输信息的最小单位,用二进制数0或1表示,称为一个“比特”(bit),用小写字母“b”表示。

(2) 比特的性质:比特只有0和1这两种取值,代表两种状态,一般无大小之分。

(3) 比特的存储:常用触发器或电容器存储。

(4) 比特的传输速率:单位为每秒多少比特,比特/秒(b/s),如:9600 b/s,其他单位还有:

千比特/秒(1 kb/s),  $1 \text{ kb/s} = 10^3$  比特/秒 = 1000 b/s; (小写 k 表示 1000)

兆比特/秒(1 Mb/s),  $1 \text{ Mb/s} = 10^6$  比特/秒 = 1000 kb/s;

吉比特/秒(1 Gb/s),  $1 \text{ Gb/s} = 10^9$  比特/秒 = 1000 Mb/s;

太比特/秒(1 Tb/s),  $1 \text{ Tb/s} = 10^{12}$  比特/秒 = 1000 Gb/s。

2. 计算机中常用单位

(1) 字节(Byte):通常用大写的字母“B”表示,是计算机信息处理的基本单位。1字节

等于 8 个比特。存储二进制信息时常用的其他单位还有：

千字节(KB):1024 个字节,  $1 \text{ KB} = 1024 \text{ B} = 2^{10}$  字节;

兆字节(MB):1024 个千字节,  $1 \text{ MB} = 1024 \text{ KB} = 2^{20}$  字节;

吉字节(GB):1024 个兆字节,  $1 \text{ GB} = 1024 \text{ MB} = 2^{30}$  字节;

太字节(TB):1024 个吉字节,  $1 \text{ TB} = 1024 \text{ GB} = 2^{40}$  字节。

(2) 字(Word):字是计算机一次性处理二进制数的位数单位,一个字通常由若干个字节构成。字长(即 CPU 一个字的位数)是计算机一次性处理二进制的位数,是计算机性能的一个重要指标。不同的 CPU 字长是不一样的,如 64 位 CPU 的一个字的长度即字长就是 64 位。现代计算机的字长通常为 16、32、64 位。

## (二) 数值的表示

### 1. 进位计数制与转换

生活中常用的是十进制,计算机中常使用二进制、八进制、十六进制。

十进制基数是 10,用 0,1,2,⋯,9 表示数据,逢 10 进一。

二进制基数是 2,用 0,1 表示数据,逢 2 进一。常在后面加 B 表示。

八进制基数是 8,用 0,1,2,⋯,7 表示数据,逢 8 进一。常在后面加 O 表示

十六进制基数是 16,用 0,1,2,⋯,9,A,B,C,D,E,F 表示数据,逢 16 进一。常在后面加 H 表示。

### 2. 二进制数运算

计算机中的数据均采用二进制数表示。

(1) 算术运算:二进制和十进制一样可以进行加、减、乘、除运算,如下所示:

$0+0=0; 0+1=1+0=1; 1+1=10;$

(2) 逻辑运算:主要有三种逻辑运算,逻辑或( $\vee$ )、逻辑与( $\wedge$ )、取反(NOT),如下:

$0\vee 0=0; 0\vee 1=1; 1\vee 0=1; 1\vee 1=1;$

$0\wedge 0=0; 0\wedge 1=0; 1\wedge 0=0; 1\wedge 1=1;$

0 取反为 1,1 取反为 0。

### 3. 二进制数与八进制数、十六进制数间的转换

(1) 二进制转八进制:将二进制数由小数点开始,整数部分向左,小数部分向右,每 3 位分成一组,不够 3 位补 0,则每组二进制数便是一位八进制数。如:

$10100110.0011\text{B} = 010\ 100\ 110.001\ 100\text{B} = (246.14)_8$

(2) 八进制转二进制:将一位八进制数表示成三位二进制直接展开。如:

$753.12\text{O} = 111\ 101\ 011.001\ 010\text{B}$

(3) 二进制转十六进制:从小数点位置开始,整数部分向左,小数部分向右,每四位二进制为一组用一位十六进制的数字来表示,不足四位的用 0 补足,就是一个相应十六进制数的表示。如:

$100110.000101\text{B} = 0010\ 0110.0001\ 0100\text{B} = 26.14\text{H}$

(4) 十六进制转二进制:将一位十六进制数表示成四位二进制直接展开。如:

$2\text{C.BEH} = 0010\ 1100.1011\ 1110\text{B}$

### 4. 十进制与其他进制转换

#### (1) 非十进制转十进制

方法:按位权展开求和就得到十进制数。如:

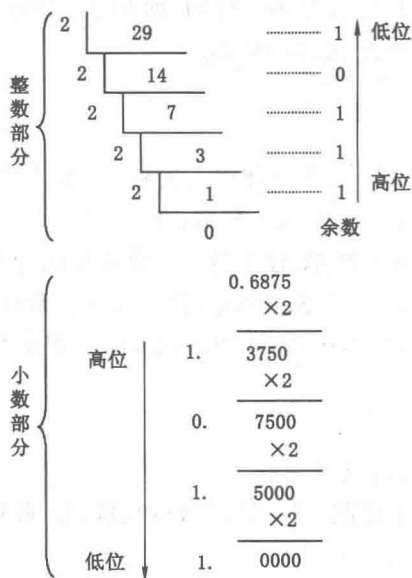
$$(1011.11)_2 = 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 1 \times 2^{-2} = (9.75)_{10}$$

$$(245.6)_7 = 2 \times 7^2 + 4 \times 7^1 + 5 \times 7^0 + 6 \times 7^{-1} = (131.857\bar{1})_{10}$$

$$(2AC.2F)_{16} = 2 \times 16^2 + 10 \times 16^1 + 12 \times 16^0 + 2 \times 16^{-1} + 15 \times 16^{-2} = (684.18359375)_{10}$$

(2) 十进制转非十进制(K进制)

方法:整数部分除 K 逆序取余数,小数部分乘 K 顺序取整数,下面以十进制转二进制为例进行说明:



### 5. 整数的表示

(1) 原码、反码和补码:

① 原码:是一种计算机中对数字的二进制定点表示方法。二进制的第一位为符号位,0表示正数,1表示负数,其余位表示数值的大小。例如:

$$(-25)_{10} = (10011001)_2, (+42)_{10} = (00101010)_2$$

注意: $[+0]_{原} = (00000000)$ ,  $[-0]_{原} = (10000000)$ ,所以0有两个原码,有正0和负0的区别。

② 反码:正数的反码与原码相同,负数的反码为符号位不动,其余各位按位取反,即“1”变成“0”,“0”变成“1”。例如:

$$[+10]_{反} = [+10]_{原} = 0\ 0001010B, [-10]_{反} = 1\ 1110101B$$

注意: $[+0]_{反} = (00000000)$ ,  $[-0]_{反} = (11111111)$ ,0有两个反码,有正0和负0的区别。

③ 补码:正数的补码与反码、原码相同。负数的补码为“1”,然后在最末位(最低位)加1。也就是“反码+1”。例如:

$$[+10]_{反} = [+10]_{原} = [+10]_{补} = 0\ 0001010B, [-10]_{补} = 1\ 1110110B$$

注意: $[+0]_{补} = [-0]_{补} = 00000000$ ,所以0在补码中只有一个,进行了统一。

(2) 无符号整数:只能表示非负整数,在计算机中直接把该数转换成对应的二进制进行

存储和处理。用 8 位二进制表示无符号整数的范围:0~255。

(3) 有符号整数:用转换后的二进制数的第一位来表示符号位,“0”表示正数,“1”表示负数。其余各位表示数值的大小。在计算机中存储带有符号的整数采用补码形式存储。用 8 位二进制表示带有符号的数的范围: -128~127。

#### 6. 实数的表示

既有整数又有小数的数称为实数,任何一个实数在计算机中都可以用“尾数+阶码”的方法来存储。尾数是指一个纯小数,阶码指一个整数。这种方法叫“浮点表示法”,所以实数也叫“浮点数”。

实数  $\left\{ \begin{array}{l} \text{① 指数(阶码):表示一个整数} \\ \text{② 尾数:是一个纯小数} \end{array} \right.$

注意:相同长度的浮点数和整型数,浮点数表示数的范围要大于整型数。

### 【例题解析】

【例 1】在下列有关集成电路及其应用的叙述中,错误的是( )。

- A. 集成电路的制造工序繁多,工艺复杂且技术难度高
- B. 硅是集成电路唯一的制造材料
- C. IC 卡分为接触式 IC 卡和非接触式 IC 卡,后者通常又称为射频卡或感应卡
- D. 集成电路应用十分广泛,目前我国第 2 代居民身份证中就有集成电路芯片

【答案】B。

【分析】集成电路的制作材料可以是硅和砷化镓。硅不是集成电路唯一的制造材料。答案 B 是错误的。

【例 2】与十六进制数  $(AF)_{16}$  等值的八进制数是( )。

A. 215

B.  $\begin{array}{r} 1016 \\ 2 \overline{) 1016} \\ \underline{2032} \\ 1111 \end{array}$

C. 257

D. 364

【答案】C。

【分析】十六进制数转换成八进制最简单的方法,先把十六进制转换为二进制,然后再把二进制按三位一组的方法转换为八进制,具体如下:

$(AF)_{16} = (1010 \ 1111)_2$ ;按一位十六进制数对应 4 位二进制数的方法展开。

$(1010 \ 1111)_2 = (010 \ 101 \ 111)_2 = (257)_8$ ;从左到右按三位二进制组合成一位八进制的方法进行,最高位不够三位补 0,得到八进制数。

【例 3】Pentium 处理器中的一个 16 位带符号整数,如果它的十六进制表示是  $(FFF0)_{16}$ ,那么它的实际十进制数是( )。

【答案】-16。

【分析】带符号的数在计算机中都是以补码的方式存储,即  $(FFF0)_{16}$  是补码,现在求它的十进制形式数,应先转换成二进制的原码,再按照二进制的位权展开求和就得到实际的十进制数。具体如下:

(1) 十六进制转为二进制

$(FFF0)_{16} = (1111 \ 1111 \ 1111 \ 0000)_2$ ;先转为二进制,最高位为 1 说明是个负数。

(2) 补码转原码

$[1111111111110000]_{补} = [1111111111101111]_{反}$ ;符号位不动,补码减“1”得到反码。

$[1111111111110000]_{\text{反}} = [1000000000010000]_{\text{原}}$ ; 符号位不动, 反码按位取反, 得到原码。

(3) 二进制原码转为十进制

$-(0 \times 2^{14} + \dots + 1 \times 2^4 + \dots + 0 \times 2^0) = -16$ ; 按位权展开求和, 得到结果-16。

## 【实训练习】

### 一、选择题

(1) 与信息技术中的感测、存储、通信等技术相比, 计算技术主要用于扩展人的( C )器官的功能。

A. 感觉                      B. 神经网络                      C. 思维                      D. 效应

(2) 下面关于信息技术的说法错误的是( K )。

A. 微电子技术是信息技术的基础  
B. 计算机技术是现代信息技术的核心  
C. 光电子技术是继微电子技术之后近 30 年来迅猛发展的综合性高新技术  
D. 信息传输技术主要是指计算机技术和网络技术

(3) 下面关于比特的叙述中, 错误的是( D )。

A. 比特是组成信息的最小单位  
B. 比特只有“0”和“1”两个符号  
C. 比特既可以表示数值和文字, 也可以表示图像和声音  
D. 比特“1”大于比特“0”

(4) 使用存储器存储二进位信息时, 存储容量是一项很重要的性能指标。存储容量的单位有多种, 下面哪一种不是存储容量的单位? ( A )。

A. LB                      B. KB                      C. GB                      D. MB

(5) 在表示计算机内存容量时, 1 MB 为( D )B。

A.  $1024 \times 1024$                       B.  $1000 \times 1024$   
C.  $1024 \times 1000$                       D.  $1000 \times 1000$

(6) 数据通信中数据传输速率是最重要的性能指标之一, 它指单位时间内传送的二进位数目, 下面是些计量单位: (1) Kb/s, (2) MB/s, (3) Mb/s, (4) Gb/s, 其中常用的是( A )。

A. (1)                      B. (2)和(4)  
C. (1)、(3)和(4)                      D. (1)、(2)、(3)、(4)

(7) 下列不属于信息系统技术的是( D )。

A. 现代信息存储技术                      B. 信息传输技术  
C. 信息获取技术                      D. 微电子技术

(8) 日常所说的“IT”行业一词中, “IT”的确切含义是( B )。

A. 交互技术                      B. 信息技术                      C. 制造技术                      D. 控制技术

(9) 使用 8 个二进制位来表示整数的编码时, 十进制整数-88 对应的原码和补码分别是( A )。

A. 11011000 和 10100111                      B. 01011000 和 10101000  
C. 11011001 和 10100111                      D. 11011000 和 10101000

(10) 下列有关集成电路的叙述中,不正确的是( B )。

- A. 现代集成电路所使用的半导体材料大部分都是硅
- B. 所有的集成电路都是数字集成电路
- C. Moore 定律认为单块集成电路的集成度平均每 20 个月左右翻一番
- D. Intel 公司微处理器产品 Intel Core i7,其集成度已高达数千万个电子元件

(11) 下列有关集成电路及其应用的叙述中,错误的是( )。

- A. 集成电路的制造工序繁多,工艺复杂且技术难度高
- B. 经过抛光后的硅片称为晶圆,每个晶圆最多可以制成一个合格的集成电路芯片
- C. IC 卡分为接触式 IC 卡和非接触式 IC 卡,后者通常又称为射频卡或感应卡
- D. 集成电路应用十分广泛,目前我国第 2 代居民身份证中就有集成电路芯片

(12) 下列说法中错误的是( C )。

- A. 微电子技术以集成电路为核心
- B. 硅是微电子产业中常用的半导体材料
- C. 现代微电子技术已经用砷化镓取代了硅
- D. 制造集成电路都需要使用半导体材料

(13) 目前市场上出售的 PC 计算机的 CPU 采用的集成电路属于( D )。

- A. SSI
- B. VLSI
- C. LSI
- D. MSI

(14) 二进制数 01100111 和 10011001 进行“逻辑与”运算后的结果为( A )。

- A. 00000001
- B. 11111111
- C. 00000000
- D. 10001110

(15) 以下算式是对二进制实施加减运算,其中等式成立的是( )。

- A.  $1011\ 1010 + 0010\ 1011 = 1111\ 1100 - 0101\ 1010$
- B.  $1011\ 1100 + 0010\ 0011 = 1110\ 0000 - 0000\ 0001$
- C.  $0110\ 1110 + 0100\ 1101 = 1011\ 1110 - 0010\ 0011$
- D.  $0101\ 1100 + 1010\ 0011 = 1011\ 1100 - 0011\ 1001$

(16) 与十六进制数 BC 等值的八进制数是( )。

- A. 273
- B. 274
- C. 314
- D. 313

(17) 关于定点数与浮点数的叙述错误的是( )。

- A. 同一个数的浮点数表示形式并不唯一
- B. 同一个数使用相同格式的定点数表示时是唯一的
- C. 整数在计算机中用定点数表示,不能用浮点数表示
- D. 计算机中实数是用浮点数来表示的

(18) 以下式子中不正确的是( )。

- A.  $1\ 101010101010B > FFFH$
- B.  $3456 < 123456H$
- C.  $1111 > 1111B$
- D.  $9H > 9$

(19) 信息传输时不同信道之间信号的串扰对信道上传输的信号所产生的影响称为( C )。

- A. 衰减
- B. 延迟
- C. 噪声
- D. 耗费

## 二、填空题

(1) 已知  $[x]$  的补码 = 10001101, 则  $[x]$  的原码为( ),  $[x]$  的反码为( )。



(2) Pentium 处理器中的一个 16 位带符号整数,如果它的十六进制表示是  $(FFF0)_{16}$ ,那么它的实际十进制数是( )。

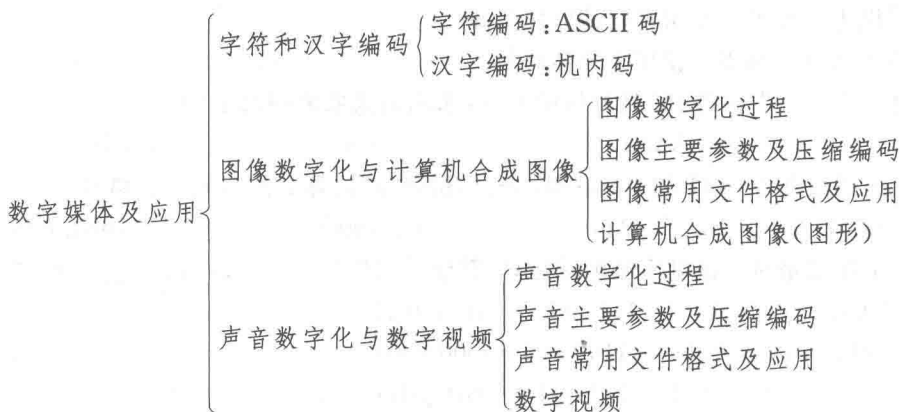
(3) 采用某种进位制时,如果  $4 * 5 = 15$ ,那么,  $6 * 3 = ( )$ 。

## 第二节 数字媒体及应用

### 【大纲要求】

- (1) 字符及汉字编码
- (2) 图像与图形数字化
- (3) 声音与视频数字化

### 【知识框架】



### 【复习要点】

#### 一、字符和汉字编码

##### (一) 字符编码——ASCII 码

ASCII 码是美国标准信息交换码(American Standard Code for Information Interchange),是目前全世界通用的西文字符集及其编码,是 ASCII 字符集和 ASCII 码,基本的 ASCII 字符集共有 128 个字符,期中 96 个可打印字符,32 个控制字符。

特别提示:ASCII 码是 7 位的编码,但使用一个字节来存储,字节的最高位固定为 0(奇偶校验位)。

##### (二) 汉字编码

##### 1. 汉字编码的发展历程

