



全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试指定用书

# 2011下半年试题分析与解答

全国计算机专业技术资格考试办公室 组编

清华大学出版社





全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试指定用书

# 2011下半年试题分析与解答

全国计算机专业技术资格考试办公室 组编

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书按照人力资源和社会保障部、工业和信息化部全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试要求编写，书中详尽分析与解答了 2011 下半年的试题，包括 13 个级别。其中高级资格有信息系统项目管理师、系统架构设计师、网络规划设计师 3 个；中级资格有软件设计师、网络工程师、信息系统监理师、系统集成项目管理工程师、嵌入式系统设计师、电子商务设计师和软件评测师 7 个；初级资格有程序员、网络管理员、信息处理技术员 3 个。

应试者通过学习本书的内容，可以熟悉这种考试的题型、试题的深度和广度、知识点分布情况，可以具体了解考试大纲的要求，还可以检验考生的能力。本书适合作为参加全国计算机软件考试的考生的学习用书，同时对从事计算机教学工作的教师、计算机工程技术人员也有帮助。

本书扉页为防伪页，封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。  
版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目（CIP）数据

2011 下半年试题分析与解答/全国计算机专业技术资格考试办公室组编. —北京：清华大学出版社，2012.7

（全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试指定用书）

ISBN 978-7-302-28601-1

I. ①2… II. ①全… III. ①电子计算机—工程技术人员—资格考核—题解 IV. ①TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 072283 号

责任编辑：柴文强

封面设计：常雪影

责任校对：徐俊伟

责任印制：沈 露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈：010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者：清华大学印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×230mm 印 张：42.25 防 伪 页：1 字 数：1052 千字

版 次：2012 年 7 月第 1 版 印 次：2012 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1~3000

定 价：85.00 元

# 序 言

软件产业是信息产业的核心之一，是经济社会发展的基础性、先导性和战略性产业，在推进信息化与工业化融合、促进发展方式转变和产业结构升级、维护国家安全等方面有着重要作用。党中央、国务院高度重视软件产业发展，先后出台了 18 号文件、47 号文件等一系列政策措施，营造了良好的发展环境。近年来，我国软件产业进入快速发展期。2007 年销售收入达到 5834 亿元，出口 102.4 亿美元，软件从业人数达 148 万人。全国共认定软件企业超过 1.8 万家，登记备案软件产品超过 5 万个。软件技术创新取得突破，国产操作系统、数据库、中间件等基础软件相继推出并得到了较好的应用。软件与信息服务外包蓬勃发展，软件正版化工作顺利推进。

随着软件产业的快速发展，软件人才需求日益迫切。为适应产业发展需求、规范软件专业技术人员技术资格，20 余年前全国计算机软件考试创办，率先执行了以考代评政策。近年来，考试作了很多积极的探索，进行了一系列改革，考试名称、考试内容、专业类别、职业岗位也作了相应的变化。目前，考试名称已调整为计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试，涉及 5 个专业类别、3 个级别层次共 27 个职业岗位，采取水平考试的形式，执行资格考试政策，并扩展到高级资格，取得了良好效果。20 余年来，累计报考人数近 200 万，影响力不断扩大。程序员、软件设计师、系统分析师、网络工程师、数据库系统工程师的考试标准已与日本相应考试级别实现互认，程序员和软件设计师的考试标准与韩国实现互认。通过考试，一大批软件人才脱颖而出，为加快培育软件人才队伍、推动软件产业健康发展起到了重要作用。

最近，工业和信息化部电子教育与考试中心组织了一批具有较高理论水平和丰富实践经验的专家编写了这套全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试教材和辅导用书。按照考试大纲的要求，教材和辅导用书全面介绍相关知识与技术，帮助考生学习备考，将为软件考试的规范和完善起到积极作用。

我相信，通过社会各界共同努力，全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试将更加规范、科学，培养出更多专业技术人才，为加快发展信息产业、推动信息化与工业化融合做出积极贡献。

工业和信息化部副部长

姜勋

# 前 言

计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试（简称计算机软件资格考试，软考）是原中国计算机软件专业技术资格和水平考试的完善与发展。自开考至今二十年来，考试一直秉持“以用立考”、“依法执考”的根本准则，紧扣行业发展与市场需求的脉搏，不断地在原有级别资格的基础上扩充与完善，科学、公正地对全国计算机技术与软件专业技术人员进行专业技术资格认定以及专业技术水平的测试。

根据《国人部发[2003]39号》文件，自2004年将其纳入全国专业技术人员职业资格证书制度统一规划，全国不再进行相应专业技术职务任职资格的评审工作，通过考试获得证书的人员，表明其已具备从事相应专业岗位工作的水平和能力，用人单位可根据需要从获得证书的人员中择优聘任相应专业技术职务（技术员、助理工程师、工程师、高级工程师）。同时，此考试还具有水平考试性质，报考任何级别不需要学历、资历条件，不拘一格选拔人才。

现在，程序员、软件设计师、系统分析师、系统架构设计师、网络工程师、数据库系统工程师、信息系统项目管理师考试标准已经实现了中国与日本国互认，程序员和软件设计师已经实现了中国和韩国互认。

计算机软件资格考试规模发展很快，年报考规模已经超过30万人，累计报考人数300多万人。

计算机软件资格考试的试题质量高，包括了职业岗位所需的各个方面的知识和技能，不但包括技术知识，还包括知识产权、法律法规、标准、专业英语、项目管理等方面的知识；不但注重广度，而且还有一定的深度；不但要求考生具有扎实的基础知识，更要具有丰富的实践经验。

计算机软件资格考试已经成为我国著名的IT考试品牌，证书的含金量高，对人才评价的有效性已得到社会的公认。其有关信息见中国计算机技术职业资格网（<http://www.rkb.gov.cn>）。

2011年下半年的考试包括13个资格，其中高级资格（高级工程师）有信息系统项目管理师、系统架构设计师、网络规划设计师；中级资格（工程师）有软件设计师、网络工程师、系统集成项目管理工程师、信息系统监理师、嵌入式系统设计师、电子商务设计师、软件评测师；初级资格（助理工程师、技术员）有程序员、网络管理员和信息处理技术员。

对考生来说，学习历年试题分析与解答是理解考试大纲的最有效、最具体的途径。

考生在备考冲刺阶段学习本书，可以测试自己的水平，发现自己的不足之处，以便

有重点和针对性地进行复习。

这些试题中，包含了一些富有创意的试题，一些与实践结合得很好的佳题，一些富有启发性的题，具有较高的社会引用率，对学校教师、培训指导者、研究工作者都是很有帮助的。特别是近年开考的系統架构设计师和网络规划设计师，其试题分析具有较大的参考价值。

本书由全国软考办组织编写，编者有（以拼音为序）鲍亮、陈兵、陈昊、褚华、崔西宁、戴小氏、霍秋艳、蒋华峰、雷振甲、刘强、刘伟、刘文哲、沈林兴、宋胜利、覃桂敏、王兵、王黎明、王亚平、王煜、吴晓葵、郗亚辉、严体华、杨成、杨俊清、湛燕、张立勇、张亮、张淑平、张晓红、张晓云、张志钦等。

由于作者水平有限，时间仓促，书中难免有错误和疏漏之处，诚恳地期望各位专家和读者批评指正，对此，我们将深表感激。

编 者  
2012 年 3 月

# 目 录

第 1 章	程序员上午试题分析与解答	1
第 2 章	程序员下午试题分析与解答	34
第 3 章	网络管理员上午试题分析与解答	50
第 4 章	网络管理员下午试题分析与解答	80
第 5 章	信息处理技术员上午试题分析与解答	94
第 6 章	信息处理技术员下午试题分析与解答	120
第 7 章	软件设计师上午试题分析与解答	127
第 8 章	软件设计师下午试题分析与解答	157
第 9 章	网络工程师上午试题分析与解答	177
第 10 章	网络工程师下午试题分析与解答	215
第 11 章	信息系统监理师上午试题分析与解答	231
第 12 章	信息系统监理师下午试题分析与解答	260
第 13 章	系统集成项目管理工程师上午试题分析与解答	278
第 14 章	系统集成项目管理工程师下午试题分析与解答	328
第 15 章	嵌入式系统设计师上午试题分析与解答	344
第 16 章	嵌入式系统设计师下午试题分析与解答	378
第 17 章	电子商务设计师上午试题分析与解答	396
第 18 章	电子商务设计师下午试题分析与解答	433
第 19 章	软件评测师上午试题分析与解答	452
第 20 章	软件评测师下午试题分析与解答	481
第 21 章	信息系统项目管理师上午试题分析与解答	497
第 22 章	信息系统项目管理师下午试题 I 分析与解答	527
第 23 章	信息系统项目管理师下午试卷 II 分析与解答	535
第 24 章	系统架构设计师上午试题分析与解答	540
第 25 章	系统架构设计师下午试题 I 分析与解答	572
第 26 章	系统架构设计师下午试题 II 分析与解答	589
第 27 章	网络规划设计师上午试题分析与解答	594
第 28 章	网络规划设计师下午试题 I 分析与解答	644
第 29 章	网络规划设计师下午试题 II 分析与解答	665

## 第 1 章 程序员上午试题分析与解答

### 试题 (1)、(2)

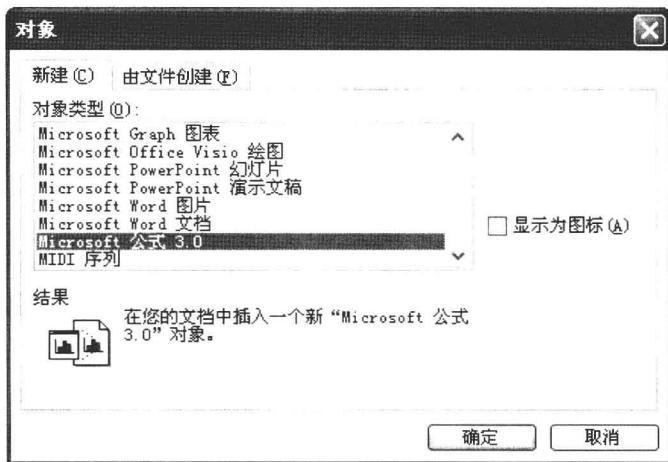
在 Word 2003 的编辑状态下,若要插入公式,应该(1),选择“公式 3.0”;若要修改已输入的公式,(2),打开公式编辑窗口,再进行修改即可。

- (1) A. 在“插入”菜单中,单击“符号”命令  
B. 在“插入”菜单中,单击“对象”命令  
C. 在“编辑”菜单中,单击“符号”命令  
D. 在“编辑”菜单中,单击“对象”命令
- (2) A. 只需单击此公式  
B. 在“编辑”菜单中单击查找命令  
C. 只需双击此公式  
D. 在“编辑”菜单中单击替换命令

### 试题 (1)、(2) 分析

本题考查文字处理软件应用方面的基本操作知识。

在 Word 2003 的编辑状态下,若要插入公式,应该在“插入”菜单中,单击“对象”命令,在弹出的“对象”对话框中选择“公式 3.0”,如下图所示。



若要修改已输入的公式,只需双击此公式,打开公式编辑窗口,再进行修改即可。

### 参考答案

- (1) B (2) C

### 试题 (3)

在 Excel 中,若在 A1 单元格输入“=88>=85”,则 A1 单元格显示的值为(3)。



- (3) A. TRUE                      B. FALSE                      C.  $88 \geq 85$                       D.  $=88 \geq 85$

### 试题 (3) 分析

本题考查电子表格软件应用方面的基本操作知识。

在 Excel 中, 公式必须以等号 “=” 开头, 系统将 “=” 号后面的字符串识别为公式。“>=” 为大于等于比较运算符, 由于在 A1 单元格输入 “=88>=85”, 比较结果为真, 则 A1 单元格显示的值为 TRUE。

### 参考答案

- (3) A

### 试题 (4)

在 Excel 中, 若 A1、A2、A3、A4、A5、A6 单元格的值分别为 90、70、95、55、80、60, 在 B1 单元格中输入 “=MIN(A1:A6)-MAX(A1:A6)”, B2 单元格中输入 “=AVERAGE(A1:A6)”, 则 B1 和 B2 单元格的值分别为 (4)。

- (4) A. 40 和 75                      B. 40 和 65                      C. -40 和 75                      D. -40 和 65

### 试题 (4) 分析

本题考查电子表格软件应用方面的基本操作知识。

A1、A2、A3、A4、A5、A6 单元格的值分别为 90、70、95、55、80、60, 若在 B1 单元格中输入 “=MIN(A1:A6)-MAX(A1:A6)”, 就是用这些数中的最小者减去最大者, 即 55-95, 结果应为-40; 若在 B2 单元格中输入 “=AVERAGE(A1:A6)”, 则是求这些数的平均值, 结果应为 75。

### 参考答案

- (4) C

### 试题 (5)

网址 <http://www.tsinghua.edu.cn> 表示其对应的网站属于 (5)。

- (5) A. 教育部门, 国家域名是 edu                      B. 政府部门, 国家域名是 cn  
C. 教育部门, 国家域名是 cn                      D. 政府部门, 国家域名是 edu

### 试题 (5) 分析

本题考查网络域名方面的基本知识。

域名由两个或两个以上的词构成, 中间由 “.” 隔开, 最右边的那个词称为顶级域名。在域名系统中, 顶级域名划分为组织模式和地理模式两类。www.tsinghua.edu.cn 地理模式的顶级域名为 cn, 可以推知它是中国的网站地址; 组织模式的顶级域名为 edu 属于教育机构组织模式类的网站地址。

### 参考答案

- (5) C

## 试题(6)

下列存储器件中,存取速度最快的是\_\_(6)\_\_\_。

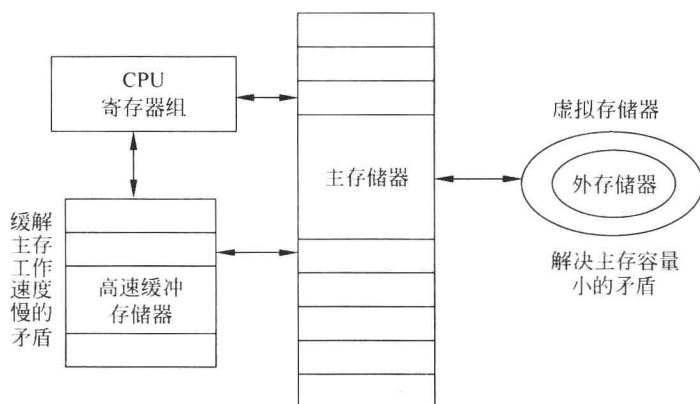
- (6) A. 主存                      B. 辅存                      C. 寄存器                      D. 高速缓存

## 试题(6)分析

本题考查计算机系统基础知识。

计算机系统中不同的存储器,通过适当的硬件、软件有机地组合在一起形成计算机的存储体系。

一般情况下,计算机的存储体系结构可用下图所示的多级结构存储系统进行描述。其中CPU中的寄存器组访问速度最快,其次是高速缓存(Cache,也可分为多级L1 Cache、L2 Cache等,L1 Cache常集成在CPU中)、主存储器,外存储器(辅助存储器)速度最慢。



## 参考答案

(6) C

## 试题(7)

程序计数器(PC)包含在\_\_(7)\_\_\_中。

- (7) A. 运算器                      B. 控制器                      C. 存储器                      D. I/O 接口

## 试题(7)分析

本题考查计算机系统基础知识。

CPU主要由运算器、控制器、寄存器组、内部总线等部件组成。

其中,控制器由程序计数器、指令寄存器、指令译码器、时序产生器和操作控制器组成,它是发布命令的“决策机构”,即完成协调和指挥整个计算机系统的操作。

运算器由算术逻辑单元(ALU)、累加寄存器、数据缓冲寄存器和状态条件寄存器组成,它是数据加工处理部件。

CPU中的寄存器可分为专用寄存器和通用寄存器。通用寄存器用途广泛并可由程序

员规定其用途，其数目因处理器不同有所差异。专用寄存器的功能是专门的，有数据缓冲寄存器（DR）、指令寄存器（IR）、程序计数器（PC）、地址寄存器（AR）、累加寄存器（AC）、状态条件寄存器（PSW）等。

### 参考答案

(7) B

### 试题(8)

目前，在微机和小型机中，通常采用的常用字符编码是(8)。

(8) A. BCD 码      B. ASCII 码      C. 海明码      D. CRC 码

### 试题(8)分析

本题考查计算机系统中数据表示基础知识。

BCD 码(Binary-Coded Decimal)亦称二进制十进数或二-十进制代码。用 4 位二进制数来表示 1 位十进制数中的 0~9 这 10 个数码。

目前计算机中用得最广泛的字符集及其编码是由美国国家标准局(ANSI)制定的 ASCII 码(American Standard Code for Information Interchange, 美国标准信息交换码), 它已被国际标准化组织(ISO)定为国际标准, 称为 ISO 646 标准。适用于所有拉丁文字字母, ASCII 码有 7 位码和 8 位码两种形式。

海明码是由 R.Hamming 在 1950 年提出的, 是一种可以纠错的编码。它是在  $k$  位信息位中增加  $r$  位冗余位构成的  $n=k+r$  位的码字, 然后用  $r$  个监督关系式产生的  $r$  个校正因子来区分无错和在码字中的  $n$  个不同位置的一位出错。

CRC 即循环冗余校验码(Cyclic Redundancy Check), 是数据通信领域中最常用的一种差错校验码, 其特征是信息字段和校验字段的长度可以任意选定。

### 参考答案

(8) B

### 试题(9)

在单 CPU 系统中, 若 I/O 设备与主机采用中断控制方式交换信息, 则 CPU 与 I/O 设备间是(9)。

- (9) A. 串行工作, 数据传送过程与主程序也是串行工作  
B. 串行工作, 数据传送过程与主程序间是并行工作  
C. 并行工作, 数据传送过程与主程序是串行工作  
D. 并行工作, 数据传送过程与主程序也是并行工作

### 试题(9)分析

本题考查计算机系统中断知识。

中断方式下的数据传送的基本过程是: 当 I/O 接口准备好接收数据或准备好向 CPU 传送数据时, 就发出中断信号通知 CPU。对中断信号进行确认后, CPU 保存正在执行的程序的现场, 转而执行提前设置好的 I/O 中断服务程序, 完成一次数据传送的处理。这

样, CPU 就不需要主动查询外设的状态, 在等待数据期间可以执行其他程序, 从而提高了 CPU 的利用率。采用中断方式管理 I/O 设备, CPU 和外设可以并行地工作, 但是数据传送过程与主程序是串行工作。

### 参考答案

(9) C

### 试题 (10)、(11)

总线宽度分为地址总线宽度和数据总线宽度。其中, 地址总线宽度决定了 CPU 能够使用多大容量的 (10); 若计算机的地址总线的宽度为 32 位, 则最多允许直接访问 (11) 的物理空间。

(10) A. Cache      B. 主存储器      C. U 盘      D. 磁盘

(11) A. 4MB      B. 400MB      C. 4GB      D. 400GB

### 试题 (10)、(11) 分析

本题考查计算机系统方面的基本知识。

在计算机中总线宽度分为地址总线宽度和数据总线宽度。其中, 数据总线的宽度(传输线的数目)决定了通过它一次所能传递的二进制位数。显然, 数据总线越宽则每次传递的位数越多, 因而, 数据总线的宽度决定了在主存储器和 CPU 之间数据交换的效率。地址总线宽度决定了 CPU 能够使用多大容量的主存储器, 即地址总线宽度决定了 CPU 能直接访问的内存单元的个数。假定地址总线是 32 位, 则能够访问  $2^{32}=4GB$  个内存单元。

### 参考答案

(10) B (11) C

### 试题 (12)

音频信息数字化的过程不包括 (12)。

(12) A. 采样      B. 量化      C. 编码      D. 调频

### 试题 (12) 分析

本题考查多媒体基础知识。

音频信息是一种模拟信号, 在计算机中必须将其转换为数字音频信号, 即用二进制数字的编码形式来表示音频信息。最基本的音频信息数字化方法是取样-量化法, 分为采样、量化和编码 3 个步骤。

采样是把时间连续的模拟信号转换成时间离散、幅度连续的信号。在某些特定的时刻获取音频信号幅值叫做采样, 由这些特定时刻采样得到的信号称为离散时间信号。一般都是每隔相等的一小段时间采样一次, 其时间间隔称为取样周期, 它的倒数称为采样频率。为了不产生失真, 采样频率不应低于音频信号最高频率的两倍。采样频率越高, 可恢复的音频信号分量越丰富, 其声音的保真度越好。

量化是把幅度上连续取值(模拟量)的每一个样本转换为离散值(数字量)表示, 因此量化过程有时也称为 A/D 转换(模数转换)。量化后的样本是用若干位二进制数(bit)



来表示的,位数的多少反映了度量音频波形幅度的精度,称为量化精度,也称为量化分辨率。量化精度越高,声音的质量越好,需要的存储空间也越多;量化精度越低,声音的质量越差,而需要的存储空间少。

经过采样和量化处理后的音频信号已经是数字形式了,但为了便于计算机的存储、处理和传输,还必须按照一定的要求进行数据压缩和编码,即选择某一种或者几种方法对它进行数据压缩,以减少数据量,再按照某种规定的格式将数据组织成为文件。

### 参考答案

(12) D

### 试题(13)

表示显示器在横向和纵向上具有的显示点数的指标称为(13)。

(13) A. 显示分辨率 B. 图像分辨率 C. 显示深度 D. 图像深度

### 试题(13)分析

本题考查多媒体基础知识。

图像显示的重要指标主要有图像分辨率、显示分辨率、图像深度、显示深度。

图像分辨率是指组成一幅图像的像素密度,也是用水平和垂直的像素表示,即用每英寸长度多少点表示数字化图像的大小,通常单位是 dpi,如在 1 英寸长度上有 100 个像素,则图像分辨率就是 100dpi。如果用 200dpi 来扫描一幅  $2 \times 2.5$  英寸的彩色照片,那么得到一幅  $400 \times 500$  ( $2 \times 200 \times 2.5 \times 200$ ) 个像素点的图像。对同样大小的一幅图,如果组成该图的图像像素数目越多,则说明图像的分辨率越高,图像看起来就越逼真。相反,图像显得越粗糙。因此,不同的分辨率会造成不同的图像清晰度。

显示分辨率是指显示屏上能够显示出的像素点数目(显示器在横向和纵向上具有的显示点数)。例如,显示分辨率为  $1024 \times 768$  则表明显示器水平方向上最多显示 1024 个点,垂直方向上最多显示 768 个点,整个显示屏就含有 796 432 个显像点。屏幕能够显示的像素越多,说明显示设备的分辨率越高,显示的图像质量越高。

图像深度是指存储每个像素所用的位数,它也是用来度量图像的色彩分辨率的。像素深度确定彩色图像的每个像素可能有的颜色数,或者确定灰度图像的每个像素可能有的灰度级数。它决定了彩色图像中可出现的最多颜色数,或灰度图像中的最大灰度等级。如一幅图像的图像深度为  $b$  位,则该图像的最多颜色数或灰度级为  $2^b$  种。显然,表示一个像素颜色的位数越多,它能表达的颜色数或灰度级就越多。具有 24 位颜色的数字图像上,每个像素能够使用的颜色是  $2^{24} = 16\ 777\ 216$  种,这种数字图像就称为真彩色。若像素值是通过索引或代码查表的方法得到的色彩则称为伪彩色。

显示深度是显示器上每个点用于显示颜色的二进制位数,一般的计算机都应该配有能达到 24 位显示深度的显示适配卡和显示器,这样的显示适配卡和显示器就称为真彩色卡和真彩色显示器。使用显示器显示数字图像时,应当使显示器的显示深度大于或等于数字图像的深度,这样显示器就可以完全反映数字图像中使用的全部颜色。

**参考答案**

(13) A

**试题 (14)**

多媒体计算机系统中, 内存和光盘属于 (14)。

(14) A. 感觉媒体      B. 传输媒体      C. 表现媒体      D. 存储媒体

**试题 (14) 分析**

本题考查多媒体基础知识。

按照国际电话电报咨询委员会(Consultative Committee on International Telephone and Telegraph)的定义, 媒体可以归类为:

(1) 感觉媒体: 指直接作用于人的感觉器官, 使人产生直接感觉的媒体, 如引起听觉反应的声音, 引起视觉反应的图像等。

(2) 表示媒体: 指传输感觉媒体的中介媒体, 即用于数据交换的编码, 如图像编码(JPEG、MPEG)、文本编码(ASCII、GB2312)和声音编码等。

(3) 表现媒体: 指进行信息输入和输出的媒体, 如键盘、鼠标、扫描仪、话筒、摄像机等为输入媒体; 显示器、打印机、喇叭等为输出媒体。

(4) 存储媒体: 指用于存储表示媒体的物理介质, 如磁盘、光盘、ROM及RAM等。

(5) 传输媒体: 指传输表示媒体的物理介质, 如电缆、光缆、电磁波等。

**参考答案**

(14) D

**试题 (15)**

下面加密算法中, 加密和解密需要用不同密钥的是 (15)。

(15) A. AES      B. RSA      C. IDEA      D. DES

**试题 (15) 分析**

本题考查加密算法的基础知识。

加密算法根据加密密钥和解密密钥是否相同分为共享密钥算法和公钥加密算法。若使用的加密密钥和解密密钥是相同的, 则称为共享密钥算法, 而使用不同的密钥进行加密和解密的算法称为公钥加密算法。

在以上算法中, DES、AES和IDEA都是共享密钥算法, 只有RSA是公钥加密算法。

**参考答案**

(15) B

**试题 (16)**

DDoS攻击的特征不包括 (16)。

(16) A. 攻击者从多个地点发起攻击  
B. 被攻击者处于“忙”状态

- C. 攻击者通过入侵, 窃取被攻击者的机密信息
- D. 被攻击者无法提供正常的服务

### 试题 (16) 分析

本题考查网络安全方面网络攻击相关的基础知识。

造成 DoS (Denial of Service, 拒绝服务) 的攻击行为被称为 DoS 攻击, 其目的是使计算机或网络无法提供正常的服务。最常见的 DoS 攻击有计算机网络带宽攻击和连通性攻击。带宽攻击指以极大的通信量冲击网络, 使得所有可用网络资源都被消耗殆尽, 最后导致合法的用户请求无法通过。连通性攻击是指用大量的连接请求冲击计算机, 使得所有可用的操作系统资源都被消耗殆尽, 最终计算机无法再处理合法用户的请求。

分布式拒绝服务 (Distributed Denial of Service, DDoS) 攻击指借助于客户/服务器技术, 将多个计算机联合起来作为攻击平台, 对一个或多个目标发动 DoS 攻击, 从而成倍地提高拒绝服务攻击的威力。通常, 攻击者使用一个偷窃账号将 DDoS 主控程序安装在一个计算机上, 在一个设定的时间主控程序将与大量代理程序通信, 代理程序已经被安装在互联网上的许多计算机上。代理程序收到指令时就发动攻击。利用客户/服务器技术, 主控程序能在几秒钟内激活成百上千次代理程序的运行。

从 DDoS 的攻击目的来看, 主要目标是被攻击者无法提供正常的服务, 而不是窃取被攻击者的机密信息。

### 参考答案

(16) C

### 试题 (17)

著作权权利人不包括 (17)。

- (17) A. 发明人      B. 翻译人      C. 汇编人      D. 委托人

### 试题 (17) 分析

本题考查知识产权方面的基础知识, 涉及著作权主体的相关概念。

著作权的主体又称著作权人, 是指依法对文学、艺术和科学作品享有著作权的人, 包括作者以及其他依法享有著作权的公民、法人或者其他组织。

通过改编、翻译、注释、整理已有作品而产生的作品是演绎作品, 其著作权属于改编人、翻译人、注释人和整理人。

汇编作品指对若干作品、作品的片段或者其他材料内容经选择或者编排体现独创性的作品, 其著作权属于汇编人。

受他人委托创作的作品是委托作品, 其著作权由合同约定。如果合同中未作明确约定或者没有订立合同的, 著作权属于受托人即作者。

### 参考答案

(17) A

**试题 (18)**

M 摄影家将自己创作的一幅摄影作品原件出售给了 L 公司。这幅摄影作品的著作权应属于 (18)。

- (18) A. M 摄影家      B. L 公司      C. 社会公众      D. M 摄影家与 L 公司

**试题 (18) 分析**

本题考查知识产权方面的基础知识，涉及著作权归属的相关概念。

M 摄影家将摄影作品原件出售给 L 公司后，这幅摄影作品的著作权仍属于摄影家。这是因为，摄影家将摄影作品原件出售给 L 公司时，只是将其摄影作品原件的物权转让给了 L 公司，并未将其著作权一并转让，摄影作品原件的转移不等于摄影作品著作权的转移。

**参考答案**

- (18) A

**试题 (19)**

下表给出了两种浮点数表示格式，若要求浮点数 (19)。

	数符	阶符	阶码位数	尾数位数
格式 1	1	1	8	14
格式 2	1	1	14	8

- (19) A. 精度高、范围大则采用格式 1；要求精度低、范围小则采用格式 2  
 B. 精度高、范围大则采用格式 2；要求精度低、范围小则采用格式 1  
 C. 精度高、范围小则采用格式 1；要求精度低、范围大则采用格式 2  
 D. 精度高、范围小则采用格式 2；要求精度低、范围大则采用格式 1

**试题 (19) 分析**

本题考查计算机系统的数据表示基础知识。

浮点数  $N$  的表示形式为： $N = 2^E \times F$ ，其中  $E$  称为阶码， $F$  为尾数。阶码通常为带符号的纯整数，尾数为带符号的纯小数。浮点数所能表示的数值范围主要由阶码决定，所表示数值的精度则由尾数决定。

**参考答案**

- (19) C

**试题 (20)**

若对二进制整数  $x$  和  $y$  的各位进行异或运算后的结果为全 0，则说明 (20)。

- (20) A.  $x > y$       B.  $x < y$       C.  $x = y$       D.  $x = -y$

**试题 (20) 分析**

本题考查逻辑运算基础知识。



异或运算的定义如下表所示:

x	y	x 异或 y
0	0	0
0	1	0
1	0	1
1	1	1

显然, 当 x 异或 y 的结果为 0 时, 说明 x 与 y 相等。

参考答案

(20) C

试题 (21)

若在编码“0101110”的最左边增加一个偶校验位, 则完整的编码应为 (21)。

(21) A. 00101110

B. 10101110

C. 01010001

D. 11010001

试题 (21) 分析

本题考查奇偶校验基础知识。

奇偶校验是一种校验代码传输正确性的方法。根据被传输的一组二进制代码的数位中“1”的个数是奇数或偶数来进行校验。采用奇数的称为奇校验, 反之, 称为偶校验。采用何种校验是事先规定好的。通常专门设置一个奇偶校验位, 用它使这组代码中“1”的个数为奇数或偶数。若用奇校验, 则当接收端收到这组代码时, 校验“1”的个数是否为奇数, 从而确定传输代码的正确性。

编码“0101110”中有 4 个“1”, 采用偶校验时, 校验位应设置为“0”。

参考答案

(21) A

试题 (22)

已知  $x = -\frac{97}{128}$ , 若采用 8 位机器码表示, 则  $[x]_{\text{补}} =$  (22)。

(22) A. 11100001

B. 10011111

C. 11100000

D. 10011110

试题 (22) 分析

本题考查数据表示基础知识。

由于  $\frac{97}{128} = \frac{64}{128} + \frac{32}{128} + \frac{1}{128}$ , 因此  $-\frac{97}{128}$  的二进制表示为  $-0.1100001$ 。

根据补码编码规则,  $[x]_{\text{原}} = 11100001$ ,  $[x]_{\text{反}} = 10011110$ , 负数的补码则等于其反码的末尾加 1, 因此  $[x]_{\text{补}} = 10011111$ 。

参考答案

(22) B