



# CHINA SYSTEM **EXAM** ANALYST INSTITUTE

全国计算机技术与软件专业  
技术资格（水平）考试辅导丛书

# 程序员考试 全真模拟试卷及分析与解答

希赛IT教育研发中心 组编

桂阳 主编

王勇 主审



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>



CHINA SYSTEMS  
EVALUATION

# CHINA SYSTEMS EVALUATION

ANALYST REPORT

金融行业客户满意度  
及忠诚度研究

## 银行客户 满意度评价

金融行业客户满意度分析与报告

2013年第二季度报告

报告编号：CSER-Q2-2013

报告日期：2013年7月1日



CHINA SYSTEM  
**EXAM**  
ANALYST INSTITUTE

全国计算机技术与软件专业  
技术资格（水平）考试辅导丛书

**程序员考试**  
**全真模拟试卷及分析与解答**

希赛IT教育研发中心 组编  
桂阳 主编 王勇 主审

电子工业出版社  
Publishing House of Electronics Industry  
北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书由希赛 IT 教育研发中心组织编写，作为计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试中的程序员级别考试辅导培训教材。本书根据最新的程序员考试大纲（2009 版），在对历年考试中所有知识点进行归类分析和总结、挖掘其中的考试重点和难点的基础上，组织有关专家编写 10 套模拟试卷组成，并且对模拟试题进行了详细的分析和解答。本书的模拟试题能代表考试的命题方向，以及每个知识点在实际考试中所占的分数比例。

考生可通过阅读本书，练习本书中的模拟试题，熟悉考试题型，迅速掌握考试重点和难点，得到事半功倍的效果，提高考试通过率。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

## 图书在版编目（CIP）数据

程序员考试全真模拟试卷及分析与解答 / 桂阳主编；希赛 IT 教育研发中心组编.

—北京：电子工业出版社，2009.3

（全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试辅导丛书）

ISBN 978-7-121-06552-1

I. 程… II.①桂…②希… III.程序设计—工程技术人员—资格考核—解题 IV.TP311.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 212414 号

责任编辑：葛娜

印 刷：北京智力达印刷有限公司

装 订：北京中新伟业印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1092 1/16 印张：21.5 字数：596 千字

印 次：2009 年 3 月第 1 次印刷

印 数：3000 册 定价：49.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线：(010) 88258888。

# 前 言

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试是由国家人力资源和劳动保障部、工业和信息化部联合组织和领导的国家级考试，考试具有很高的权威性，同时也决定了其考试范围的广度和深度都比较大，使许多考生在复习和准备上遇到了很多的难题。虽然国家软考办、希赛 IT 教育研发中心陆续出版了一系列的有针对性的考试辅导教程，为考生复习和备考提供了基础性的帮助。但是，由于考试范围十分广泛，内容量相当大，仍然无法完全满足考生的需求。特别是对考试内容、考试题型不熟悉的考生而言，就更感觉无从下手，也无法检测自己的学习效果和实际水平。本书正是为了力图弥补这一缺憾而编写的，因此具备以下特点：

## 内容超值，针对性强

由于考试大纲规定的考试知识点体系庞大，对考生而言，要学习的内容很多，很难把考试大纲规定的知识点全部进行梳理和系统的学习。为此，希赛 IT 教育研发中心组织有关专家对考试大纲和历年考试试题进行了深入的分析，在此基础上编写了本书，作为计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试中的程序员级别的考试辅导指定教材。根据最新的程序员考试大纲（2009 版），在对历年考试中所有知识点进行归类分析和总结，挖掘其中的考试重点和难点的基础上，组织有关专家编写而成，并且对模拟试题进行了详细的分析和解答。本书的模拟试题能代表考试的命题方向，以及每个知识点在实际考试中所占的分数比例。

本书在组织和写作上，倾注了作者们许多的精力和心血，将自己所有的心得和体会融入其中，相信能够对考生提高通过率，有效地完成“考试过关”提供帮助。考生可通过阅读本书，练习本书中的模拟试题，熟悉考试题型，迅速掌握考试重点和难点，得到事半功倍的效果，提高考试通过率。

## 作者权威，阵容强大

希赛是中国领先的互联网技术和 IT 教育公司，在互联网服务、图书出版、人才培养方面，希赛始终保持 IT 业界的领先地位。希赛对国家信息化建设和软件产业化发展具有

强烈的使命感，利用希赛网（<http://www.csai.cn>）强大的平台优势，加强与促进 IT 人士之间的信息交流和共享，实现 IT 价值。“希赛，影响 IT”是全体希赛人不懈努力和追求的目标！

希赛 IT 教育研发中心是希赛公司下属的一个专门从事 IT 教育、教育产品开发、教育书籍编写的部门，在 IT 教育方面具有极高的权威性。希赛 IT 教育研发中心的远程教育模式得到了教育部门的认可和推广，特别是在系统分析、需求分析、架构设计和项目管理的人才培养方面，有口皆碑。同时，在高端课程方面，希赛 IT 教育研发中心开设的课程有软件工程系列、项目管理系列、企业管理系列，以及网络安全系列课程。希赛 IT 教育研发中心负责中国 IT 教育门户“学赛网（<http://www.educity.cn>）”的运营和维护工作。

本书由希赛 IT 教育研发中心组编，由桂阳主编，王勇审核了全部稿件，参加本书编写工作的还有李雄、王功明、胡亮、薛大龙、郭永冲、唐强、邓子云、陈志风、谢顺、王冀、胡钊源、施游。

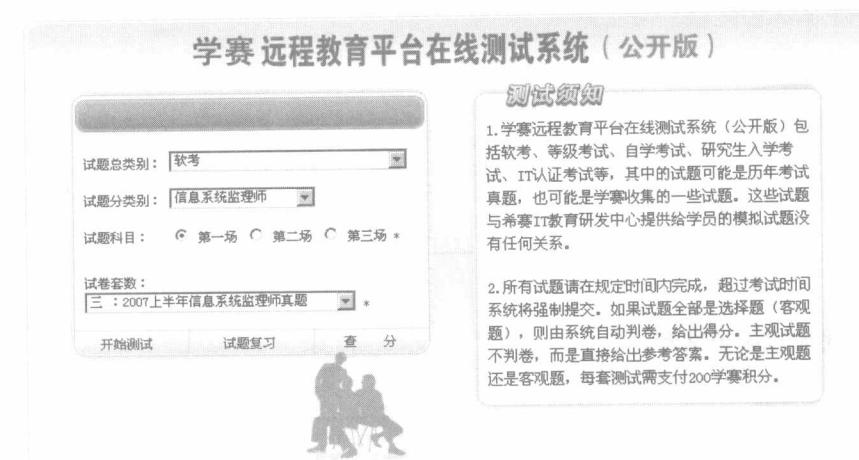
## 互动讨论，专家答疑

有关本书的意见反馈和咨询，读者可在学赛网（<http://www.educity.cn>）论坛“书评在线”版块中的“希赛 IT 教育研发中心”栏目上与作者进行交流。对于读者的提问，作者将会在线进行解答。

如果您在学习的过程中，碰到任何问题，或者您要了解最新的考试资讯和动态，可以登录中国 IT 教育门户网站——学赛网论坛（<http://bbs.educity.cn>），进入“软考|资格水平考试”栏目，与广大考友进行交流和讨论。在这里，您可以和数十万名考生进行在线交流，讨论有关学习和考试的问题，讨论人生和职业规划的话题。希赛 IT 教育研发中心拥有强大的师资队伍，为您提供全程的答疑服务，在线回答您的问题。

## 在线测试，心中有数

学赛网在线测试系统（<http://test.educity.cn>）为考生准备了在线测试（如下图所示），其中有数十套全真模拟试题和考前密卷，考生可选择任何一套进行测试。测试完毕，系统自动判卷，立即给出分数。



对于您做错的地方，系统会自动记忆，待您第二次参加测试时，可选择“试题复习”，这样，系统就会自动地把您原来做错的试题显示出来，供您重新测试，以加强记忆。

如此，您可利用学赛网在线测试系统检查自己的实际水平，加强考前训练，做到心中有数，考试不慌。

## 致谢

感谢希赛教育的程序员学员，他们的想法和意见使本书更加贴近读者，是他们的支持，才使希赛教育得以发展壮大，成为中国著名的IT教育品牌。感谢电子工业出版社博文视点公司的郭立总经理和孙学瑛编辑，是她们的帮助才使本书得以问世。感谢希赛图书事业部的梁赛和周泉，她们为本书的成稿做了很多编辑和校对工作。

由于编者水平有限，且本书涉及的知识点多，书中难免有不妥和错误之处，编者诚恳地期望各位考生和读者不吝指教和帮助，对此，我们将深为感激。

编者

2009年1月

# 目 录

## 程序员考试模拟试卷一 1

上午试题.....	1
下午试题.....	8
模拟试卷一试题分析 .....	16
上午试题分析.....	16
下午试题分析.....	29
模拟试卷一参考答案 .....	32
上午试题参考答案.....	32
下午试题参考答案.....	32

## 程序员考试模拟试卷二 34

上午试题.....	34
下午试题.....	40
模拟试卷二试题分析 .....	48
上午试题分析.....	48
下午试题分析.....	58
模拟试卷二参考答案 .....	62
上午试题参考答案.....	62
下午试题参考答案.....	63

## 程序员考试模拟试卷三 64

上午试题.....	64
下午试题.....	71
模拟试卷三试题分析 .....	80
上午试题分析.....	80
下午试题分析.....	94
模拟试卷三参考答案 .....	98
上午试题参考答案.....	98
下午试题参考答案.....	98

**程序员考试模拟试卷四 100**

上午试题.....	100
下午试题.....	106
模拟试卷四试题分析 .....	114
上午试题分析.....	114
下午试题分析.....	126
模拟试卷四参考答案 .....	130
上午试题参考答案.....	130
下午试题参考答案.....	130

**程序员考试模拟试卷五 132**

上午试题.....	132
下午试题.....	139
模拟试卷五试题分析 .....	148
上午试题分析.....	148
下午试题分析.....	161
模拟试卷五参考答案 .....	164
上午试题参考答案.....	164
下午试题参考答案.....	164

**程序员考试模拟试卷六 166**

上午试题.....	166
下午试题.....	173
模拟试卷六试题分析 .....	184
上午试题分析.....	184
下午试题分析.....	197
模拟试卷六参考答案 .....	201
上午试题参考答案.....	201
下午试题参考答案.....	201

**程序员考试模拟试卷七 203**

上午试题.....	203
下午试题.....	210
模拟试卷七试题分析 .....	215
上午试题分析.....	215
下午试题分析.....	229
模拟试卷七参考答案 .....	232

上午试题参考答案 .....	232
下午试题参考答案 .....	233

### 程序员考试模拟试卷八 234

---

上午试题 .....	234
下午试题 .....	241
模拟试卷八试题分析 .....	246
上午试题分析 .....	246
下午试题分析 .....	261
模拟试卷八参考答案 .....	265
上午试题参考答案 .....	265
下午试题参考答案 .....	266

### 程序员考试模拟试卷九 267

---

上午试题 .....	267
下午试题 .....	274
模拟试卷九试题分析 .....	280
上午试题分析 .....	280
下午试题分析 .....	292
模拟试卷九参考答案 .....	296
上午试题参考答案 .....	296
下午试题参考答案 .....	297

### 程序员考试模拟试卷十 298

---

上午试题 .....	298
下午试题 .....	306
模拟试卷十试题分析 .....	313
上午试题分析 .....	313
下午试题分析 .....	329
模拟试卷十参考答案 .....	333
上午试题参考答案 .....	333
下午试题参考答案 .....	334

# 程序员考试模拟试卷一

## 上午试题

◎ 在 Windows 2000 操作系统中，要查看已知文件类型的扩展名，需要在磁盘目录下执行命令 (1) 设置；用键盘上的 Delete 键删除 U 盘中的文件时，该文件 (2)；在硬盘上要直接删除文件而不让文件进入回收站，可以用快捷键 (3)。

- (1) A. “工具” → “文件夹选项” → “查看”      B. “查看” → “列表”  
C. “工具” → “文件夹选项” → “文件类型”    D. “查看” → “详细资料”  
(2) A. 进入回收站      B. 进入剪切板      C. 不进入回收站      D. 不确定  
(3) A. Ctrl+Delete      B. Alt+Delete      C. Shift+Delete      D. Delete

◎ 在计算机内部，一切信息存取、处理和传送的形式是 (4)。

- (4) A. ASCII 码      B. 十进制      C. 二进制      D. 十六进制

◎ 表示微机运算速度快慢的物理量为 (5)。

- (5) A. 时钟频率      B. 每秒钟执行程序个数  
C. 启动速度      D. 内存访问速度

◎ 十进制数 29.625 用二进制表示为 (6)。

- (6) A. 101001.1010      B. 1010001.101      C. 11101.1010      D. 11011.101

◎ 用高级语言编写的程序经编译后产生的程序叫 (7)，在机器里真正执行的是 (8)。

- (7) A. 源程序      B. 目标程序      C. 机器指令代码      D. 连接程序  
(8) A. 源程序      B. 目标程序      C. 机器指令代码      D. 连接程序

◎ 程序由指令组成，指令一般由 (9) 表示。中央处理器中的 (10) 指明要执行的指令所在主存单元的地址。

- (9) A. 操作码      B. 地址码      C. 控制码      D. 操作码和地址码  
(10) A. 指令译码器      B. 指令指针寄存器（或程序计数器）  
C. 指令寄存器      D. 状态寄存器

◎ 下列说法中正确的是 (11)。

- (11) A. 一张 U 盘经反病毒软件检测和清除病毒后，该 U 盘就是没有病毒的干净盘  
B. 若发现 U 盘带有病毒，则应立即将 U 盘上的所有文件复制到一张干净软盘上，然后将原来有病毒的 U 盘进行格式化  
C. 若 U 盘上存放有文件和数据，且没有病毒，则只要将该 U 盘写保护就不会感染病毒

- D. 如果一张 U 盘上没有可执行文件，则不会感染病毒
- ◎ 操作系统是一种系统软件，它有许多种类，PC-DOS 是一种 (12) 操作系统，Windows 是具有图形界面的 (13) 运行方式的操作系统。(14) 是在体系结构上采用了客户机/服务器模式的网络操作系统。
- (12) A. 单用户      B. 多用户      C. 单用户多任务      D. 多用户多任务  
 (13) A. 单任务      B. 多任务      C. 单用户多任务      D. 多用户多任务  
 (14) A. Windows 2003 Server      B. Linux  
     C. PC-DOS      D. Windows 2000
- ◎ 一个由于没有获得打印机而不能运行的进程处于 (15)。
- (15) A. 就绪状态      B. 运行状态      C. 等待状态      D. 后备状态
- ◎ 下列只包含进程互斥问题的是 (16)。
- (16) A. 田径场上的接力比赛  
     B. 一个进程读文件，一个进程写文件  
     C. 一个生产者和一个消费者通过一个缓冲区传递产品  
     D. 公共汽车上司机和售票员的协作
- ◎ 假设有 5 个批处理作业 J<sub>1</sub>, ..., J<sub>5</sub> 几乎同时到达系统，它们的估计运行时间分别为 10, 6, 2, 4 和 8 分钟，它们的优先级别分别为 3, 5, 2, 1 和 4(5 为最高优先级)，若采用优先级作业调度算法，假设忽略作业切换所用的时间，则平均作业周转时间为 (17)。
- (17) A. 6 分钟      B. 10 分钟      C. 20 分钟      D. 24 分钟
- ◎ 数据库系统与文件系统的主要区别是 (18)。
- (18) A. 数据库系统复杂，而文件系统简单  
     B. 文件系统不能解决数据冗余和数据独立性问题，而数据库系统可以解决  
     C. 文件系统只能管理程序文件，而数据库系统能够管理各种类型的文件  
     D. 文件系统管理的数据量较少，而数据库系统可以管理庞大的数据量
- ◎ SQL 语言具有 (19) 的功能。
- (19) A. 关系规范化、数据操纵、数据控制  
     B. 数据定义、数据操纵、数据控制  
     C. 数据定义、关系规范化、数据控制  
     D. 数据定义、关系规范化、数据操纵
- ◎ 现有关系 A、B 如下：

A

A1	A2	A3
a	e	8
c	f	6
d	b	4
d	f	3

B

B1	B2
4	x
5	d

经元组演算  $R = \{t \mid (\exists u)(\exists v)(A(u) \wedge B(v) \wedge u(2) = f \wedge t[1] = u[3] \wedge t[2] = u[2] \wedge t[3] = u[1] \wedge t[4] = v[2])\}$  后的结果为 (20)。

(20)

A.

A1	A2	A3	B2
6	f	c	x
6	f	c	d

B.

A1	A2	A3	B2
6	f	c	d
3	f	d	d

C.

A1	A2	A3	B2
6	f	c	x
6	f	c	d
3	f	d	x
3	f	d	d

D.

A1	A2	A3	B2
6	f	c	x
6	f	c	d
4	f	a	x
4	f	a	d

◎ 亚洲标准咨询委员会 (ASAC) 所制定和使用的标准属于 (21)。

- (21) A. 国际标准      B. 区域标准      C. 行业标准      D. 企业标准

◎ 根据《计算机软件保护条例》的规定，软件合法复制品的所有人不该享有的权利是 (22)。

- (22) A. 根据使用的需要把软件装入计算机等能存储信息的装置内  
 B. 根据需要进行必要的复制  
 C. 为了防止复制品损坏而制作备份复制品，这些复制品可以提供给他人使用  
 D. 为了实际的计算机应用环境或者改进其功能性能可以进行必要的修改

◎ 关于 FDD (Frequency Division Duplex, 频分全双工) 描述正确的是 (23)。

- (23) A. FDD 是一种允许专用通信的频分技术  
 B. FDD 是一种允许动态介质分配的频分技术  
 C. FDD 是一种允许有保证的信息投递的频分技术  
 D. FDD 是一种允许双向或全双工通信的频分技术

◎ 在公钥加密系统中，发送方用接收方的公钥加密报文，接收方使用 (24) 密钥解密报文。

- (24) A. 接收方的私钥      B. 接收方的公钥  
 C. 发送方的私钥      D. 发送方的公钥

◎ 一个单位要在 4 个子网上使用专有的网络号 192.168.90.0。在每个子网上最多配备 27 台主机，该单位应该使用的子网掩码是 (25)。

- (25) A. 255.255.255.240      B. 255.255.240.0  
 C. 255.255.255.192      D. 255.255.255.224

◎ FTP 使用 (26) 端口号传送数据。

- (26) A. 21      B. 22      C. 20      D. 19

◎ 信息隐蔽的概念与(27)的概念直接相关。

- (27) A. 软件结构定义      B. 模块独立性  
C. 模块类型      D. 模块耦合度

◎ 在结构化分析方法中用状态—迁移图表达系统或对象的行为。在状态—迁移图中，由一个状态和一个事件所决定的下一状态可能会有(28)个。

- (28) A. 1      B. 2      C. 多个      D. 不确定

◎ 软件测试是软件质量保证的主要手段之一，“高产”的测试是指(29)。

- (29) A. 用适量的测试用例运行程序，证明被测程序正确无误  
B. 用适量的测试用例运行程序，证明被测程序符合相应的要求  
C. 用少量的测试用例运行程序，发现被测程序尽可能多的错误  
D. 用少量的测试用例运行程序，纠正被测程序尽可能多的错误

◎ 已知一棵度为k的树中有 $n_1$ 个度为1的结点， $n_2$ 个度为2的结点，…， $n_k$ 个度为k的结点，则该树中叶子结点数为(30)。

- (30) A.  $\sum_{i=1}^k (i-1)n_i$       B.  $1 + \sum_{i=1}^k (i-1)n_i$       C.  $1 + \sum_{i=1}^k (i+1)n_i$       D.  $\sum_{i=1}^k (i+1)n_i$

◎ 假设有二维数组 $A_{6 \times 8}$ ，每个元素用相邻的6个字节存储，存储器按字节编址。已知A的起始存储位置为1000，则按行存储时，元素 $a_{13}$ 的第一个字节的地址为(31)。

- (31) A. 1072      B. 1070      C. 1150      D. 1154

◎ 如果一棵二叉树的中序序列和后序序列分别为CDBEAGHFK和DCEBHGKFA，则该树的前序序列为(32)。

- (32) A. KHGFEDCBA      B. ABDCEFKGH      C. ABEFCGDGHK      D. ABCDEFGHK

◎ 任意一个有向图的拓扑序列为(33)。

- (33) A. 可能不存在      B. 有一个      C. 一定有多个      D. 有一个或多个

◎ 查找哈希(Hash)表，不会发生冲突的哈希函数是(34)。

- (34) A. 除留余数法      B. 伪随机探测再散列法  
C. 直接地址法      D. 线性探测再散列法

◎ 已知长度为9的表{16、3、7、11、9、26、18、14、15}，建立二叉排序树后进行查找，则等概率情况下查找成功的平均查找长度为(35)。

- (35) A. 30/9      B. 25/9      C. 29/9      D. 31/9

◎ 若有以下语句，且 $0 \leq k < 6$ ，则(36)是对数组元素地址的正确表示。

```
static int x[]={1,3,5,7,9,11};*ptr,k;
ptr=x;
```

- (36) A. x++;      B. &ptr      C. &(x+1)      D. &ptr[k]

◎ 若有说明语句：int i,x[3][4]；，则不能将x[1][1]的值赋给变量i的语句是(37)。

- (37) A. i=\*(x+1)+1      B. i=x[1][1]      C. i=\*(x+1)      D. i=\*(x[1]+1)

- ◎ CPU 程序与通道可以并行执行，并通过(38)实现彼此间的通信和同步。
- (38) A. I/O 指令      B. I/O 中断  
     C. I/O 指令和 I/O 中断      D. 操作员
- ◎ 下列关于 Cache 的描述中，(39)是错误的。
- (39) A. Cache 是缓冲技术在存储体系中的一个具体应用  
     B. Cache 的主要特点之一是存储容量大  
     C. Cache 处于内存和 CPU 之间  
     D. Cache 中一般存放内存的一部分副本
- ◎ 在不同速度的设备之间传送数据(40)。
- (40) A. 必须采用同步控制方式      B. 必须采用异步方式  
     C. 必须采用应答方式      D. 可以选用同步方式，也可以选用异步方式
- ◎ RISC 执行程序的速度比 CISC 要快的原因是(41)。
- (41) A. RISC 的指令系统的指令数较少  
     B. 程序在 RISC 上编译生成的目标程序较短  
     C. RISC 的指令平均周期数较少  
     D. RISC 只允许 Load 指令和 Store 指令访存
- ◎ 第一个完整、健全的面向对象程序设计语言是(42)。
- (42) A. Eiffel      B. C++      C. Smalltalk      D. COBOL
- ◎ OOP 使得对象具有交互能力的主要模型是(43)。
- (43) A. 事件驱动模型      B. 消息传递模型  
     C. 迟后联编机制      D. 动态绑定机制
- ◎ 在 C++ 语言中，通过(44)的定义来进行重置的声明。
- (44) A. 虚拟函数      B. 内联函数      C. 构造函数      D. 全局函数
- ◎ 程序的 3 种基本结构是(45)。
- (45) A. 过程、子程序和分程序      B. 顺序、选择和循环  
     C. 递归、堆栈和队列      D. 调用、返回和转移
- ◎ 使用白盒测试方法时，确定测试数据应根据(46)和指定的覆盖标准。
- (46) A. 程序内部逻辑      B. 程序的复杂结构  
     C. 使用说明书      D. 程序的功能
- ◎ 现有 6 个元素按 1、2、3、4、5、6 的顺序进栈，序列(47)是不可能的出栈序列。
- (47) A. 1、2、3、4、5、6      B. 3、2、1、6、4、5  
     C. 4、5、3、2、1、6      D. 5、6、4、3、2、1
- ◎ 下列关于类和对象的说法中不正确的是(48)。
- (48) A. 一个类定义了一组大体上相似的对象

- B. 一个类所包含的方法和数据描述一组对象的共同行为和属性  
 C. 类是对象的具体化，对象是类的抽象  
 D. 在分析和设计时，通常把注意力集中在类上，而不是具体的对象上
- ◎ 把连续的影像和声音信息经过压缩处理之后放到专用的服务器上，让浏览者一边下载一边观看、收听，而不需要等到整个文件下载完成就可以即时观看和收听的技术称为(49)。
- (49) A. 超文本      B. 流媒体      C. 超媒体      D. 平面媒体
- ◎ 下列不属于彩色电视制式的是(50)。
- (50) A. RTP/RTSP      B. PAL      C. NTSC      D. SECAM
- ◎ 数据压缩分为两类，一类是无损压缩，另一类是有损压缩。下列压缩技术中，属于有损压缩方法的是(51)。
- (51) A. RL 编码      B. DM 编码      C. Huffman 编码      D. 矢量编码
- ◎ 若语音信号的带宽为 50~400Hz，采样频率为 50kHz，量化精度为 8 位，双声道，计算 2 小时的数据量为(52)。
- (52) A. 2880MB      B. 360MB      C. 720MB      D. 45MB
- ◎ 继承具有(53)，即当基类本身也是一个类的派生类时，底层的派生类也会自动继承间接基类的成员。
- (53) A. 规律性      B. 传递性      C. 重复性      D. 多样性
- ◎ 为防止系统故障造成系统内文件受损，常采用(54)方法来保护文件，设计实时操作系统时，必须首先考虑系统的(55)。
- (54) A. 存取控制矩阵      B. 转储      C. 加密      D. 安全核
- (55) A. 可靠性      B. 易移植性      C. 易用性      D. 响应速度快
- ◎ 下面关于防火墙的描述中，错误的是(56)。
- (56) A. 防火墙认为内部网络是安全和可信赖的，而外部网络被认为是不安全的  
 B. 防火墙技术是集身份认证、加密、数字签名和内容检查于一体的安全防范措施  
 C. 在传输层，防火墙用来处理信息在内外网络边界的流动，它可以确定来自哪些地址的信息可以通过或者禁止哪些目的地址的主机  
 D. 防火墙技术经历了包过滤、应用代理网关及状态检测 3 个发展阶段
- ◎ 区分一个系统是若干集中式数据库的简单连网还是分布式数据库系统的关键在于(57)。
- (57) A. 数据是否存储在不同的场地      B. 系统是否支持全局应用  
 C. 是否是面向处理、面向应用的      D. 数据独立性程度的高低
- ◎ 已知类 Sample 中的一个成员函数说明如下：
- ```
void Set(Sample &a);
```
- 其中，Sample &a 的含义是(58)。

- (58) A. 指向类 Sample 的指针为 a  
B. 将 a 的地址值赋给变量 Set  
C. a 是类 Sample 的对象引用，用来作函数 Set()的形参  
D. 变量 Sample 与 a 按位相与作为函数 Set()的参数
- ◎ 网络的几种拓扑结构中，在使用 (59) 时，各节点与中央单元进行连接，导致中央单元负载重。
- (59) A. 总线结构      B. 星状结构      C. 环状结构      D. 树状结构
- ◎ 下列几种互联设备中，(60) 是网络层互联设备。
- (60) A. 网桥      B. 交换机      C. 路由器      D. 网关
- ◎ 在下列常见的软件开发模型中，主要用于描述面向对象的开发过程的是 (61) 。
- (61) A. 瀑布模型      B. 演化模型      C. 螺旋模型      D. 喷泉模型
- ◎ 软件工程学的目的应该是最终解决软件生产的 (62) 问题。
- (62) A. 消除软件的生产危机      B. 使软件生产工程化  
C. 加强软件的质量保证      D. 提高软件的开发效率
- ◎ 8 层完全二叉树至少有 (63) 个结点，拥有 100 个结点的完全二叉树的最大层数为 (64) 。
- (63) A. 127      B. 128      C. 256      D. 257
- (64) A. 6      B. 7      C. 8      D. 9
- ◎ 子模式是用户与数据库的接口之一，它对应于数据库的 (65) 。
- (65) A. 概念模式      B. 内模式      C. 外模式      D. 存储模式
- ◎ 虚拟设备是指 (66) 。
- (66) A. 虚拟设备是指允许用户使用比系统中具有的物理设备更多的设备  
B. 虚拟设备是指允许用户以标准方式来使用物理设备  
C. 虚拟设备是指把一个物理设备转换成多个对应的逻辑设备  
D. 虚拟设备是指允许用户程序不必全部装入内存就可使用系统中的设备
- ◎ 关于关系演算语言，下列说法中正确的是 (67) 。
- ① 查询操作是以集合操作为基础运算的 DML 语言  
② 查询操作是以谓词演算为基础运算的 DML 语言  
③ 关系演算语言的基础是数理逻辑中的谓词演算  
④ 关系演算语言是一种过程性语言
- (67) A. ②      B. ②③      C. ②③④      D. 全部
- ◎ 在计算机系统中，常用的输入/输出方式有无条件传送、中断、程序查询和 DMA 等，采用 (68) 方式，数据在传输过程中不需要 CPU 参与工作。
- (68) A. DMA      B. 中断      C. 程序查询      D. 无条件传送
- ◎ MP3 代表的含义为 (69) 。