



全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试指定用书

程序员历年试题 分析与解答

全国计算机专业技术资格考试办公室组编

(2010年最新版)

-44

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）

2010

TP311. 1-44

Q896

2010

程序员历年试题 分析与解答

(2010年最新版)

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

程序员级考试是全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试的初级职称考试，是历年各级考试报名中最大的热点。本书汇集了 2005 上半年到 2009 下半年的所有试题和权威的解析，参加考试的考生，认真读懂本书的内容后，将会更加了解考题的思路，对提升自己考试通过率的信心会有极大的帮助。

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

程序员历年试题分析与解答：2010 年最新版 / 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，2010.5
(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 978-7-302-22465-5

I. ①程… II. ①全… III. ①程序设计—工程技术人员—资格考核—自学参考资料
IV. ①TP311.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 062657 号

责任编辑：柴文强 王冰飞

责任校对：徐俊伟

责任印制：杨 艳

出版发行：清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机：010-62770175

投稿与读者服务：010-62776969,c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015,zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：北京国马印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：185×230 印 张：29.25 防伪页：1 字 数：637 千字

版 次：2010 年 5 月第 1 版 印 次：2010 年 5 月第 1 次印刷

印 数：1~6000

定 价：49.00 元

产品编号：038117-01

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

苗圩

前　　言

根据国家有关的政策性文件，全国计算机技术和软件专业资格（水平）考试（以下简称“计算机软件考试”）已经成为计算机软件、计算机网络、计算机应用、信息系统、信息服务领域高级工程师、工程师、助理工程师、技术员国家职称资格考试。而且，根据信息技术人才年轻化的特点和要求，报考这种资格考试不限学历与资历条件，以不拘一格选拔人才。现在，软件设计师、程序员、网络工程师、数据库系统工程师、系统分析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。

计算机软件考试规模发展很快，年报考规模已经超过 20 万人，二十年来，累计报考人数约 200 万人。

计算机软件考试已经成为我国著名的 IT 考试品牌，其证书的含金量之高已得到社会的公认。计算机软件考试的有关信息见网站 www.ceiae.org 中的资格考试栏目。

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。

为帮助考生复习备考，全国软考办对考生人数较多的考试级别，汇集了近几年来的试题分析与解答印刷出版，以便于考生测试自己的水平，发现自己的弱点，更有针对性、更系统地学习。

计算机软件考试的试题质量高，包括了职业岗位所需的各个方面知识和技术，不但包括技术知识，还包括法律法规、标准、专业英语、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，还要具有丰富的实践经验。

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。

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

2010 年 3 月 1 日

目 录

第 1 章	2005 上半年程序员上午试题分析与解答	1
第 2 章	2005 上半年程序员下午试题分析与解答	28
第 3 章	2005 下半年程序员上午试题分析与解答	42
第 4 章	2005 下半年程序员下午试题分析与解答	67
第 5 章	2006 上半年程序员上午试题分析与解答	84
第 6 章	2006 上半年程序员下午试题分析与解答	112
第 7 章	2006 下半年程序员上午试题分析与解答	131
第 8 章	2006 下半年程序员下午试题分析与解答	163
第 9 章	2007 上半年程序员上午试题分析与解答	185
第 10 章	2007 上半年程序员下午试题分析与解答	216
第 11 章	2007 下半年程序员上午试题分析与解答	234
第 12 章	2007 下半年程序员下午试题分析与解答	261
第 13 章	2008 上半年程序员上午试题分析与解答	279
第 14 章	2008 上半年程序员下午试题分析与解答	306
第 15 章	2008 下半年程序员上午试题分析与解答	323
第 16 章	2008 下半年程序员下午试题分析与解答	353
第 17 章	2009 上半年程序员上午试题分析与解答	369
第 18 章	2009 上半年程序员下午试题分析与解答	404
第 19 章	2009 下半年程序员上午试题分析与解答	417
第 20 章	2009 下半年程序员下午试题分析与解答	449

第1章 2005上半年程序员上午试题分析与解答

试题(1)~(3)

使用常用文字编辑工具编辑正文时，为改变该文档的文件名，常选用(1)命令；在“打印预览”方式下，单击“(2)”按钮可返回编辑文件；将正文中所有“Computer”改写为“计算机”，常选用(3)命令。

- | | |
|-------------------|--------------|
| (1) A. “文件”→“另存为” | B. “文件”→“保存” |
| C. “插入”→“对象” | D. “工具”→“选项” |
| (2) A. 打印预览 | B. 放大镜 |
| C. 关闭 | D. 全屏显示 |
| (3) A. “编辑”→“查找” | B. “编辑”→“替换” |
| C. “编辑”→“定位” | D. “文件”→“搜索” |

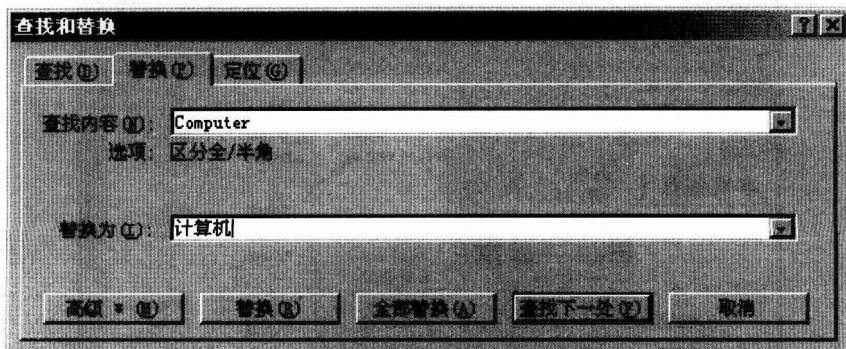
试题(1)~(3)分析

本题考查的是计算机文字处理中的基本操作。

使用常用文字编辑工具编辑正文时，为改变该文档的文件名，常选用主菜单栏上的“文件”子菜单，再选择“另存为”命令名，此时系统弹出对话框，用户可以键入新的文件名，达到更改文件的目的。

在“打印预览”方式下，单击“关闭”按钮可返回编辑文件。

将正文中所有“Computer”改写为“计算机”，常选用主菜单栏上的“编辑”子菜单，再选择“替换”命令，此时系统弹出对话框，用户可以在“查找内容”栏中键入“Computer”，在“替换为”栏中键入“计算机”，如下图所示。



参考答案

- (1) A (2) C (3) B

试题 (4)

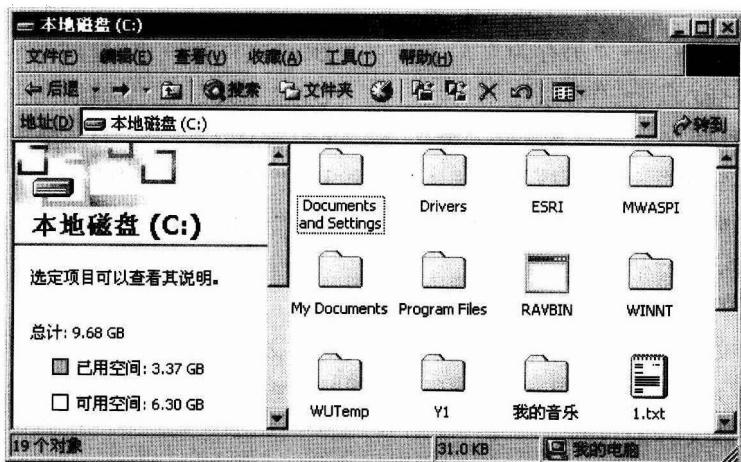
使用 Windows 操作系统，在“我的电脑”中选择某磁盘中的文件，再选择“查看”菜单中的“(4)”，可查看该文件建立（或最近修改）的时间和文件大小。

- (4) A. 大图标 B. 排列图标 C. 列表 D. 详细资料

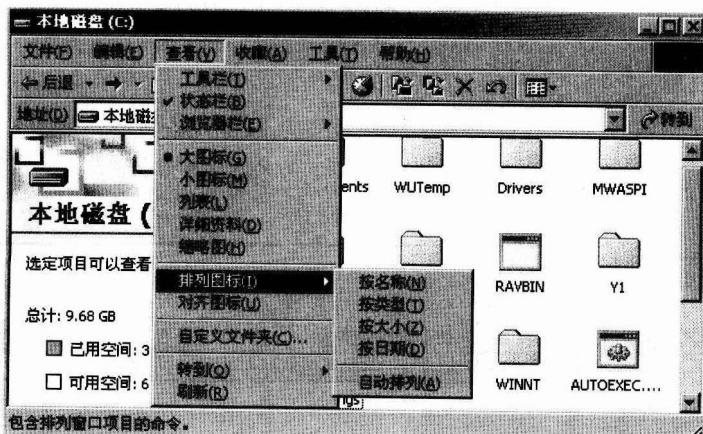
试题 (4) 分析

本题考查的是 Windows 操作系统的基本应用。

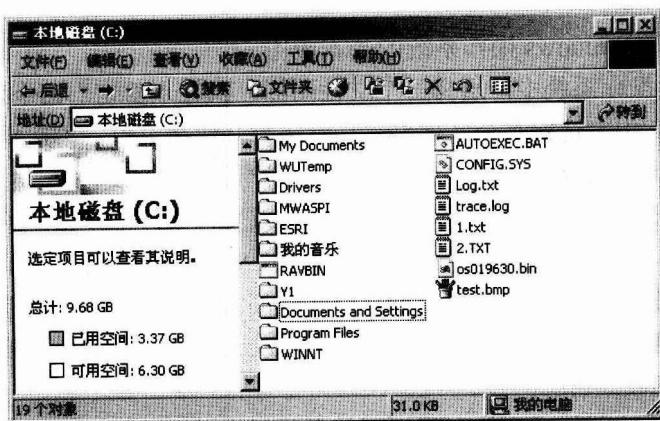
使用 Windows 操作系统，在“我的电脑”中选择某磁盘中的文件，假设选择 D 盘，并采用“大图标”的方式，屏幕显示如下图所示。



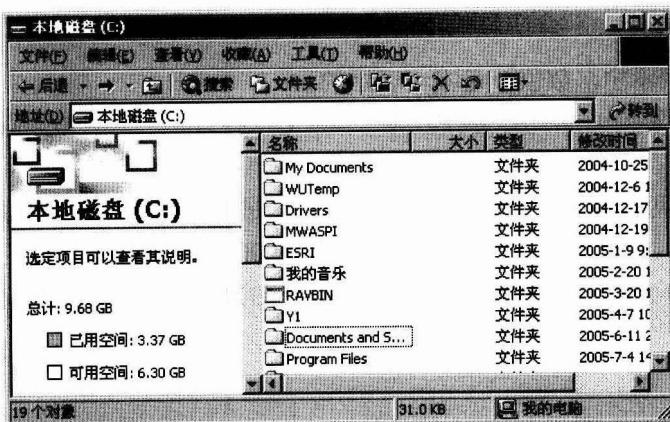
采用“排列图标”的方式，屏幕显示如下图所示，此时，选择按名称或按类型等，系统不能显示文件建立（或最近修改）的时间和文件大小。



采用“列表”的方式，屏幕显示如下图所示。



采用“详细资料”的方式，屏幕显示如下图所示。此时系统显示文件建立（或最近修改）的时间和文件大小。



参考答案

(4) D

试题(5)、(6)

在 Windows 操作系统中，选择一个文件图标，执行“剪切”命令后，“剪切”的文件放在(5)中；选定某个文件夹后，(6)，可删除该文件夹。

(5) A. 回收站 B. 硬盘 C. 剪贴板 D. 软盘

(6) A. 在键盘上单击退格键

- B. 右击打开快捷菜单，再选择“删除”命令
- C. 在“编辑”菜单中选用“剪切”命令
- D. 将该文件属性改为“隐藏”

试题(5)、(6)分析

本题考查的是 Windows 操作系统的基本应用。

在 Windows 操作系统中，选择一个文件图标，执行“剪切”命令后，“剪切”的文件放在“剪贴板”中。选定某个文件夹后，右击打开快捷菜单，再选择“删除”命令，可删除该文件夹。利用 Windows “资源管理器”删除文件或文件夹的主要方法有：

- 在“资源管理器”中选择要删除的文件或文件夹，打开窗口的“文件”菜单，单击“删除”命令，即可删除文件或文件夹；
- 在驱动器或文件夹的窗口中选择要删除的文件或文件夹，直接敲击~~~~键；
- 在“资源管理器”中选择要删除的文件或文件夹，用鼠标直接拖动选中的文件夹到“回收站”；
- 在要删除的文件或文件夹图标上单击鼠标右键，选择“删除”命令；
- 在驱动器或文件夹窗口中，选择要删除的文件同时按下~~<Shift>+~~键。

参考答案

(5) C (6) B

试题(7)

在(7)表示中，数值 0 是唯一表示的。

- (7) A. 原码 B. 反码 C. 补码 D. 原码或反码

试题(7)分析

在对数值的两种编码中，数值 0，若用 8 位二进制编码表示，可用原码 00000000 或 10000000 来表示。若用反码表示，则可表示为 00000000 或 11111111。用补码表示，则只能用 00000000 来表示。而用移码表示，则唯一的数值是 10000000。故答案应为 C。

参考答案

(7) C

试题(8)、(9)

若用 8 位机器码表示十进制数 -101，则原码表示的形式为(8)；补码表示的形式为(9)。

- (8) A. 11100101 B. 10011011 C. 11010101 D. 11100111

- (9) A. 11100101 B. 10011011 C. 11010101 D. 11100111

试题(8)、(9)分析

首先，将纯分数 $X = -(101/128)$ 转化为 8 位二进制编码为 -0.1100101。再求 X 的用原码表示的编码，现 X 为一负的纯小数，则符号位为 1，而后跟数值，故其原码表示为 11100101。

当用补码表示时，相当于上面的原码符号位不变，其后编码反加 1，故其原码表示为 10011011。

参考答案

(8) A (9) B

试题(10)

某逻辑电路有两个输入端分别为 X 和 Y，其输出端为 Z。当且仅当两个输入端 X 和 Y 同时为 0 时，输出 Z 才为 0，则该电路输出 Z 的逻辑表达式为 (10)。

- (10) A. $X \cdot Y$ B. $\overline{X \cdot Y}$ C. $X \oplus Y$ D. $X+Y$

试题(10)分析

从逻辑表达式 $X \cdot Y$ 可以看到，只要两输入有一个为 0，便可以输出 Z 为 0。逻辑表达式 $\overline{X \cdot Y}$ 则是只有当两输入 X、Y 同时为 1 时，输出 Z 为 0。 $X \oplus Y$ 表达式在两输入均为 1 时，输出 Z 为 0。也就是说，可供选择的 A、B、C 均不能满足。只有当且仅当两个输入端 X 和 Y 同时为 0 时，输出 Z 才为 0，只有逻辑表达式为 $X+Y$ 可以满足题目所给出的条件。

参考答案

(10) D

试题(11)、(12)

某计算机内存按字节编址，内存地址区域从 44000H 到 6BFFFH，共有 (11) K 字节。若采用 16K×4bit 的 SRAM 芯片，构成该内存区域共需 (12) 片。

- (11) A. 128 B. 160 C. 180 D. 220
 (12) A. 5 B. 10 C. 20 D. 32

试题(11)、(12)分析

将大地址加 1 等于 6C000H，再将大地址减去小地址，即 $6C000H - 44000H = 28000H$ 。十六进制的 $(28000)_{16} = 2^{17} + 2^{15} = 128K + 32K = 160K$ （字节）。

由于内存是按字节编址的，也就是说每 16K 个内存单元需两片 SRAM 芯片。所以要构成 160K 字节的内存共需 20 片。

参考答案

(11) B (12) C

试题(13)、(14)

CPU 执行程序时，为了从内存中读取指令，需要先将 (13) 的内容输送到 (14) 上。

- | | | | |
|---------------|---------------|---------|---------|
| (13) A. 指令寄存器 | B. 程序计数器 (PC) | | |
| C. 标志寄存器 | D. 变址寄存器 | | |
| (14) A. 数据总线 | B. 地址总线 | C. 控制总线 | D. 通信总线 |

试题(13)、(14)分析

根据题目的条件，说的是在 CPU 从内存中读取指令的时候，即存取指周期里，CPU 首先将程序计数器的内容送到地址总线上，同时送出内存的读控制信号，将所选中的内

存单元的内容读入 CPU，并将其存放在指令寄存器中。

参考答案

- (13) B (14) B

试题 (15)

(15) 技术是在主存中同时存放若干个程序，并使这些程序交替执行，以提高系统资源的利用率。

- (15) A. 多道程序设计 B. Spooling C. 缓冲 D. 虚拟设备

试题 (15) 分析

本题考查的是操作系统多道程序方面的基本概念。为进一步提高系统资源的利用率，可采用多道程序技术，即在内存中同时存放若干道程序，并允许这些程序在系统中交替运行。采用多道程序设计技术，从宏观上看多个程序在同时执行，但微观上看它们是在交替执行或称并发执行。

参考答案

- (15) A

试题 (16)、(17)

在下列存储管理方案中，(16) 是解决内存碎片问题的有效方法。虚拟存储器主要由(17) 组成。

- (16) A. 单一连续分配 B. 固定分区 C. 可变分区 D. 可重定位分区

- (17) A. 寄存器和软盘 B. 软盘和硬盘

- C. 磁盘区域与主存 D. CDROM 和主存

试题 (16) 分析

引入可变分区后虽然主存分配更灵活，也提高了主存利用率，但是由于系统在不断地分配和回收中，必定会出现一些不连续的小的空闲区，尽管这些小的空闲区的总和超过某一个作业要求的空间，但是由于不连续而无法分配，产生了碎片。解决碎片的方法是拼接（或称紧凑），即向一个方向（例如向低地址端）移动已分配的作业，使那些零散的小空闲区在另一方向连成一片。分区的拼接技术，一方面是要求能够对作业进行重定位，另一方面系统在拼接时要耗费较多的时间。可重定位分区是解决碎片问题的简单而又行之有效的方法。基本思想：移动所有已分配好的分区，使之成为连续区域。分区“靠拢”的时机：当用户请求空间得不到满足时或某个作业执行完毕时。由于靠拢是要代价的，所以通常是在用户请求空间得不到满足时进行。

试题 (17) 分析

本题考查的是操作系统存储管理方面的基础知识。

一个作业在运行之前，没有必要把作业全部装入主存，而仅将那些当前要运行的那部分页面或段，先装入主存便可启动运行，其余部分暂时留在磁盘上。

程序在运行时如果它所要访问的页（段）已调入主存，便可继续执行下去；但如果

程序所要访问的页(段)尚未调入主存(称为缺页或缺段),此时程序应利用OS所提供的请求调页(段)功能,将它们调入主存,以使进程能继续执行下去。

如果此时主存已满,无法再装入新的页(段),则还须再利用页(段)的置换功能,将主存中暂时不用的页(段)调出至磁盘上,腾出足够的主存空间后,再将所要访问的页(段)调入主存,使程序继续执行下去。这样,便可使一个大的用户程序在较小的主存空间中运行;也可使主存中同时装入更多的进程并发执行。从用户角度看,该系统所具有的主存容量,将比实际主存容量大得多,人们把这样的存储器称为虚拟存储器。

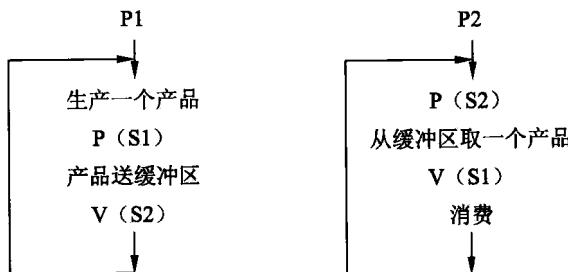
虚拟存储器具有请求调入功能和置换功能,仅把作业的一部分装入主存便可运行作业,是能从逻辑上对主存容量进行扩充的一种虚拟存储器系统。其逻辑容量由主存和外存容量之和,以及CPU可寻址的范围来决定,其运行速度接近于主存速度,成本却比较低。可见,虚拟存储技术是一种性能非常优越的存储器管理技术,故被广泛地应用于大、中、小型机器和微型机中。

参考答案

(16) D (17) C

试题(18)、(19)

某系统中有一个缓冲区,进程P1不断地生产产品送入缓冲区,进程P2不断地从缓冲区中取产品消费。假设该缓冲区只能容纳一个产品。进程P1与P2的同步模型如下图所示:



为此,应设信号量S1的初值为(18),信号量S2的初值为(19)。

(18) A. -2 B. -1 C. 0 D. 1

(19) A. -2 B. -1 C. 0 D. 1

试题(18)、(19)分析

由于系统中只有一个缓冲区,需要设置一个信号量S1,且初值为1,表示缓冲区空,可以将产品送入缓冲区。为了实现P1与P2进程间的同步问题,设置另一个信号量S2,且初值为0,表示缓冲区有产品。这样,当生产者进程P1生产产品送入缓冲区时需要判断缓冲区是否为空,需要执行P(S1),产品放入缓冲区后需要执行V(S2),通知消费者缓冲区已经有产品。而消费者进程P2在取产品消费之前必须判断缓冲区是否有产品,

需要执行 P (S2)，取走产品后缓冲区空了，需要执行 V (S1)，释放缓冲区。

参考答案

(18) D (19) C

试题 (20) ~ (22)

数据库管理技术是在 (20) 的基础上发展起来的。数据模型的三要素是数据结构、数据操作和 (21)。建立数据库系统的主要目标是减少数据的冗余，提高数据的独立性，并集中检查 (22)。

(20) A. 文件系统 B. 编译系统 C. 应用程序系统 D. 数据库管理系统

(21) A. 数据安全 B. 数据兼容 C. 数据约束条件 D. 数据维护

(22) A. 数据操作性 B. 数据兼容性 C. 数据完整性 D. 数据可维护性

试题 (20) ~ (22) 分析

数据库系统由数据库、数据库管理系统、硬件和用户组成。数据库管理系统是为了在计算机系统上实现某种数据模型而开发的软件系统。数据库是通过数据库管理系统把相互关联的数据系统地组织起来，为多种应用服务，且使冗余度尽可能最小的数据集合。数据库系统是在文件系统的基础上发展起来的。

数据库结构的基础是数据模型，是用来描述数据的一组概念和定义。数据模型的三要素是数据结构、数据操作、数据的约束条件。例如，大家熟悉的文件系统。它所包含的概念有文件、记录、字段。其中，数据结构和约束条件为对每个字段定义数据类型和长度；文件系统的数据操作包括打开、关闭、读、写等文件操作。以上描述的仅是一个简单数据模型，没有描述数据间的联系。

数据库管理技术的主要目标包括：

- 实现不同的应用对数据的共享，减少数据的重复存储，消除潜在的不一致性。
- 实现数据独立性，使应用程序独立于数据的存储结构和存取方法，从而不会因为对数据结构的更改而要修改应用程序。
- 由系统软件提供数据安全性和完整性上的数据控制和保护功能。

参考答案

(20) A (21) C (22) C

试题 (23)

在关系代数运算中，(23) 运算结果的关系模式与原关系模式相同。

(23) A. 并 B. 笛卡儿积 C. 投影 D. 自然连接

试题 (23) 分析

本题考查的是关系代数方面的基础知识。在关系代数中并运算是一个二元运算，要求参与运算的两个关系结构必须相同，运算结果的结构与原关系模式的结构相同。而笛卡儿积和自然连接尽管也是一个二元运算，但参与运算的两个关系结构不必相同。投影运算是向关系的垂直方向运算，运算的结果要去掉某些属性列，所以运算的结果与原

关系模式不同。

参考答案

(23) A

试题 (24)

学生关系模式为 S (Sno, Sname, SD, Sage)，其中： Sno 表示学生学号， Sname 表示学生姓名， SD 表示学生所在系， Sage 表示学生年龄。试将下面的 SQL 语句空缺部分补充完整，使其可以查询计算机系学生的学号、姓名和年龄。

```
SELECT Sno, Sname, Sage  
FROM S  
WHERE (24);
```

- (24) A. SD=计算机 B. SD='计算机' C. 'SD'=计算机 D. 'SD=计算机'

试题 (24) 分析

本题考查的是 SQL 与关系代数方面的基础知识。查询计算机系的学生学号、姓名和年龄，计算机是一个字符型的。

选项 A 中计算机未用引号，所以是无法正确查询的。选项 B 是正确的。选项 C 将属性名 SD 用引号括起，而计算机未用引号括起，所以是无法正确查询的。选项 D 将条件全部用引号括起，所以也是无法正确查询的。

参考答案

(24) B

试题 (25)

GB/T 14394—93《计算机软件可靠性和可维护性管理》是(25)。

- (25) A. 推荐性国家标准 B. 强制性国家标准
 C. 指导性技术文件 D. 行业推荐性标准

试题 (25) 分析

我国标准的编号由标准代号、标准发布顺序号和标准发布年代号构成。根据我国标准分类管理方法：

国家标准的代号由大写汉字拼音字母构成，强制性国家标准代号为 GB，推荐性国家标准的代号为 GB/T。

标准化指导性技术文件是为仍处于技术发展过程中（为变化快的技术领域）的标准化工作提供指南或信息，供科研、设计、生产、使用和管理等有关人员参考使用而制定的标准文件。

行业标准代号由汉字拼音大写字母组成。行业标准代号由国务院各有关行政主管部门提出其所管理的行业标准范围的申请报告，国务院标准化行政主管部门审查确定并正式公布该行业标准代号。已正式公布的行业代号：QJ（航天）、SJ（电子）、JB（机械）、JR（金融系统）等。

参考答案

(25) C

试题 (26)

我国知识产权具有法定的保护期限，但 (26) 受法律保护的期限是不确定的。

- (26) A. 发明专利权 B. 商标权 C. 商业秘密 D. 作品发表权

试题(26)分析

知识产权具有法定的保护期限，一旦保护期限届满，权利将自行终止，成为社会公众可以自由使用的知识。至于期限的长短，依各国的法律确定。例如，我国发明专利的保护期为 20 年，实用新型专利权和外观设计专利权的期限为 10 年，均自专利申请日起计算；我国公民的作品发表权的保护期为作者终生及其死亡后 50 年。我国商标权的保护期限自核准注册之日起 10 年，但可以根据其所有人的需要无限地续展权利期限，在期限届满前 6 个月内申请续展注册，每次续展注册的有效期 10 年，续展注册的次数不限。如果商标权人逾期不办理续展注册，其商标权也将终止。商业秘密受法律保护的期限是不确定的，该秘密一旦为公众所知悉，即成为公众可以自由使用的知识。

参考答案

(26) C

试题 (27)

甲程序员为乙软件设计师开发的应用程序编写了使用说明书，并已交付用户使用，(27) 该应用软件的软件著作权。

试题 (27) 分析

计算机软件著作权的客体是指著作权法保护的计算机软件著作权的范围（受保护的对象）。根据著作权法第三条和《计算机软件保护条例》第二条的规定，著作权法保护的计算机软件是指计算机程序及其有关文档。著作权法所称对计算机软件的保护是指计算机软件的著作权人或者其受让者依法享有著作权的各项权利。

根据《计算机软件保护条例》第三条第二款的规定，计算机程序的文档是指用自然语言或者形式化语言所编写的文字资料和图表，以用来描述程序的内容、组成、设计、功能规格、开发情况、测试结果及使用方法等。文档一般以程序设计说明书、流程图、用户手册等表现。

参考答案

(27) D

试题 (28)

(28) 不能减少用户计算机被攻击的可能性。

- (28) A. 选用比较长和复杂的用户登录口令

- B. 使用防病毒软件
- C. 尽量避免开放过多的网络服务
- D. 定期扫描系统硬盘碎片

试题(28)分析

本题考查的是在计算机日常操作安全方面的一些基本常识。

在实际中，人们往往为了“易于记忆”、“使用方便”而选择简单的登录口令，例如生日或电话号码等，但也因此易于遭受猜测，攻击或字典攻击。因此，使用比较长和复杂的口令有助于减少猜测攻击、字典攻击或暴力攻击的成功率。使用防病毒软件，并且即时更新病毒库，有助于防止已知病毒的攻击。人们编制的软件系统经常会出现各种各样的问题(Bug)，因此，尽量避免开放过多的网络服务，意味着减少可能出错的服务器软件的运行，能够有效减少对服务器攻击的成功率。尽量避免开放过多的网络服务，还可以避免针对相应网络服务漏洞的攻击。定期扫描系统磁盘碎片对系统效率会有所帮助，但是对安全方面的帮助不大。

参考答案

(28) D

试题(29)

(29)不是通信协议的基本元素。

- (29) A. 格式
- B. 语法
- C. 传输介质
- D. 计时

试题(29)分析

本题考查的是网络通信协议的一些基本概念。

计算机网络通信协议就是计算机双方必须共同遵守的一组约定，例如怎样建立连接，怎样互相识别。因此，协议是互相共同遵守的一组约定，语法、语义和计时。计时的目的是实现同步。

参考答案

(29) C

试题(30)

使用FTP协议进行文件下载时，(30)。

- (30) A. 包括用户名和口令在内，所有传输的数据都不会被自动加密
- B. 包括用户名和口令在内，所有传输的数据都会被自动加密
- C. 用户名和口令是加密传输的，而其他数据则以明文方式传输
- D. 用户名和口令是不加密传输的，其他数据是加密传输的

试题(30)分析

本题考查的是FTP传输数据的基本知识。

FTP协议是文件传输协议，可以用于上传或下载文件，是一种广泛应用的应用层协议。但是，在安全方面，也有其弱点。需要注意的是，FTP在传输时并不对数据进行加