



全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试指定用书

2012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）

2012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 2012 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

2012 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，2013.5

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 978-7-302-32135-4

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 083277 号

责任编辑：柴文强 张为民

封面设计：何凤霞

责任校对：胡伟民

责任印制：杨 艳

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

质 量 反 馈：010-62772015, 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 防伪页：1 字 数：1054 千字

版 次：2013 年 5 月第 1 版 印 次：2013 年 5 月第 1 次印刷

印 数：1~3000

定 价：84.00 元

产品编号：049700-01

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350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>）。

2012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统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、陈昊、褚华、崔西宁、戴小氏、霍秋艳、蒋华峰、雷震甲、李川、刘强、刘伟、刘文哲、罗文劼、沈林兴、宋胜利、覃桂敏、王兵、王黎明、王亚平、王宗武、吴晓葵、严体华、杨成、杨俊清、叶宏、湛燕、张立勇、张亮、张淑平、张武军、张晓红、张晓云、张欣、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


2013 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	32
第 3 章	网络管理员上午试题分析与解答	46
第 4 章	网络管理员下午试题分析与解答	73
第 5 章	信息处理技术员上午试题分析与解答	90
第 6 章	信息处理技术员上机考试试题分析与解答	118
第 7 章	软件设计师上午试题分析与解答	125
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	178
第 10 章	网络工程师下午试题分析与解答	211
第 11 章	信息系统监理师上午试题分析与解答	227
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	268
第 14 章	系统集成项目管理工程师下午试题解析与解答	334
第 15 章	嵌入式系统设计师上午试题分析与解答	347
第 16 章	嵌入式系统设计师下午试题分析与解答	386
第 17 章	电子商务设计师上午试题分析与解答	404
第 18 章	电子商务设计师下午试题分析与解答	436
第 19 章	软件评测师上午试题分析与解答	454
第 20 章	软件评测师下午试题分析与解答	484
第 21 章	信息系统项目管理师上午试题分析与解答	499
第 22 章	信息系统项目管理师下午试题 I 分析与解答	541
第 23 章	信息系统项目管理师下午试卷 II 写作要点	551
第 24 章	系统架构设计师上午试题分析与解答	555
第 25 章	系统架构设计师下午试题 I 分析与解答	583
第 26 章	系统架构设计师下午试题 II 写作要点	599
第 27 章	网络规划师上午试题分析与解答	606
第 28 章	网络规划师下午试题 I 分析与解答	642
第 29 章	网络规划师下午试题 II 写作要点	663

第 1 章 程序员上午试题分析与解答


试题 (1)、(2)

在文字处理软件 Word 的编辑状态下,将光标移至文本行首左侧空白处呈“”(箭头)形状时,若双击鼠标左键,则可以选中__(1)__;要复制选定的文档内容,可使用鼠标指针指向被选定的内容并按住__(2)___键,拖曳鼠标至目标处。

- (1) A. 单词 B. 一行 C. 一段落 D. 全文
(2) A. Ctrl B. Shift C. Alt D. Ins

试题 (1)、(2) 分析

本题考查 Word 方面的基础知识。

试题 (1) 正确的选项为 C。在 Word 2003 的编辑状态下,将光标移至文本行首左侧空白处呈形状时,若单击鼠标左键,则可以选中一行;若双击鼠标左键,则可以选中一段落;若三击鼠标左键,则可以选中全文。

试题 (2) 正确的选项为 A。要复制选定的文档内容,可使用鼠标指针指向被选定的内容并按住 Ctrl 键,拖曳鼠标至目标处。

参考答案

- (1) C (2) A

试题 (3)、(4)

在电子表格软件 Excel 中,假设 A1 单元格的值为 15,若在 A2 单元格输入“=AND(15<A1, A1<100)”,则 A2 单元格显示的值为__(3)__;若在 A2 单元格输入“=IF(AND(15<A1, A1<100), "数据输入正确", "数据输入错误")”,则 A2 单元格显示的值为__(4)___。

- (3) A. TRUE B. =AND(15<A1, A1<100)
 C. FALSE D. AND(15<A1, A1<100)
(4) A. TRUE B. FALSE
 C. 数据输入正确 D. 数据输入错误

试题 (3)、(4) 分析

本题考查 Excel 基础知识方面的知识。

试题 (3) 正确的答案为选项 C。公式“=AND(15<A1, A1<100)”的含义为:当“15<A1<100”成立时,其值为 TRUE,否则为 FALSE。而 A1 单元格的值为 15,故 A2 单元格显示的值 FALSE。

试题 (4) 正确的答案为选项 D,因为函数 IF(条件, 值 1, 值 2)的功能是当满足

条件时,则结果返回值 1;否则,返回值 2。本题不满足条件,故应当返回“数据输入错误”。

参考答案

(3) C (4) D

试题 (5)

采用 IE 浏览器访问工业与信息化部-教育与考试中心网主页时,正确的地址格式是 (5)。

- (5) A. Web://www.ceiaec.org B. http:\www.ceiaec.org
C. Web:\www.ceiaec.org D. http://www.ceiaec.org

试题 (5) 分析

本题考查网络地址方面的基础知识。

统一资源地址 (URL) 是用来在 Internet 上唯一确定位置的地址。通常用来指明所使用的计算机资源位置及查询信息的类型。http://www.ceiaec.org 中,http 表示所使用的协议,www.ceiaec.org 表示访问的主机和域名。

参考答案

(5) D

试题 (6)

CPU 的基本功能不包括 (6)。

- (6) A. 指令控制 B. 操作控制 C. 数据处理 D. 数据通信

试题 (6) 分析

本题考查计算机系统硬件方面的基础知识。

CPU 主要由运算器、控制器 (Control Unit, CU)、寄存器组和内部总线组成,其基本功能有指令控制、操作控制、时序控制和数据处理。

指令控制是指 CPU 通过执行指令来控制程序的执行顺序。

操作控制是指一条指令功能的实现需要若干操作信号来完成,CPU 产生每条指令的操作信号并将操作信号送往不同的部件,控制相应的部件按指令的功能要求进行操作。

时序控制是指 CPU 通过时序电路产生的时钟信号进行定时,以控制各种操作按照指定的时序进行。

数据处理是指完成对数据的加工处理,是 CPU 最根本的任务。

参考答案

(6) D

试题 (7)

计算机中主存储器主要由存储体、控制线路、地址寄存器、数据寄存器和 (7) 组成。

- (7) A. 地址译码电路 B. 地址和数据总线

C. 微操作形成部件

D. 指令译码器

试题(7)分析

本题考查存储系统基础知识。

主存储器简称为主存、内存，设在主机内或主机板上，用来存放机器当前运行所需要的程序和数据，以便向 CPU 提供信息。相对于外存，其特点是容量小速度快。

主存储器主要由存储体、控制线路、地址寄存器、数据寄存器和地址译码电路等部分组成。

参考答案

(7) A

试题(8)

硬磁盘的主要技术指标不包括(8)。

(8) A. 平均寻道时间

B. 旋转等待时间

C. 存取周期

D. 数据传输率

试题(8)分析

本题考查存储设备基础知识。

硬盘的寻址信息由硬盘驱动号、圆柱面号、磁头号(记录面号)、数据块号(或扇区号)以及交换量组成。硬磁盘的主要技术指标如下：道密度、位密度、存储容量、平均存取时间、寻道时间、等待时间、数据传输率。

参考答案

(8) C

试题(9)

以下关于串行接口和并行接口的叙述中，正确的是(9)。

(9) A. 并行接口适用于传输距离较远、速度相对较低的场合

B. 并行接口适用于传输距离较近、速度相对较高的场合

C. 串行接口适用于传输距离较远、速度相对较高的场合

D. 串行接口适用于传输距离较近、速度相对较高的场合

试题(9)分析

本题考查计算机系统硬件方面的基础知识。

并行接口采用并行传送方式，即一次把一个字节(或一个字)的所有位同时输入或输出，同时(并行)传送若干位。并行接口一般指主机与 I/O 设备之间、接口与 I/O 设备之间均以并行方式传送数据。

串行接口采用串行传送方式，数据的所有位按顺序逐位输入或输出。一般情况下，接口与 I/O 设备之间采用串行传送方式，而串行接口与主机之间则采用并行方式。

一般来说，并行接口适用于传输距离较近、速度相对较高的场合，接口电路相对简单；串行接口则适用于传输距离较远、速度相对较低的场合。

参考答案

(9) B

试题 (10)、(11)

声卡的性能指标主要包括__(10)__和采样位数;在采样位数分别为 8、16、24、32 时,采样位数为__(11)__表明精度更高,所录制的声音质量也更好。

(10) A. 刷新频率 B. 采样频率 C. 色彩位数 D. 显示分辨率

(11) A. 8 B. 16 C. 24 D. 32

试题 (10)、(11) 分析

本题考查计算机系统及设备性能方面的基础知识。

试题 (10) 正确的答案为选项 B, 试题 (11) 正确的答案为选项 D。声卡的性能指标主要包括采样频率和采样位数。其中, 采样频率即每秒采集声音样本的数量。标准的采样频率有三种: 11.025kHz (语音)、22.05kHz (音乐) 和 44.1kHz (高保真), 有些高档声卡能提供 5kHz~48kHz 的连续采样频率。采样频率越高, 记录声音的波形就越准确, 保真度就越高, 但采样产生的数据量也越大, 要求的存储空间也越多。采样位数为是将声音从模拟信号转化为数字信号的二进制位数, 即进行 A/D、D/A 转换的精度, 位数越高, 采样精度越高。

参考答案

(10) B (11) D

试题 (12)

以下文件中, __(12)__是声音文件。

(12) A. marry.wps B. index.htm C. marry.bmp D. marry.mp3

试题 (12) 分析

本题考查多媒体基础知识。声音在计算机中存储和处理时, 其数据必须以文件的形式进行组织, 所选用的文件格式必须得到操作系统和应用软件的支持。在互联网上和各种不同计算机以及应用软件中使用的声音文件格式也互不相同。wps 是文档文件 (一种文字格式文件); htm 是网页文件; bmp 是一种图像文件格式, 在 Windows 环境下运行的所有图像处理软件几乎都支持 bmp 图像文件格式; mp3 文件是流行的声音文件格式 (音乐产业的数据标准)。

参考答案

(12) D

试题 (13)

__(13)__不能用矢量图表示。

(13) A. 几何图形 B. 美术字 C. 风景照片 D. CAD 图

试题 (13) 分析

本题考查多媒体基础知识。矢量图形是用一系列计算机指令来描述和记录的一幅图

的内容,即通过指令描述构成一幅图的所有直线、曲线、圆、圆弧、矩形等图元的位置、维数和形状,也可以用更为复杂的形式表示图像中的曲面、光照、材质等效果。矢量图法实质上是用数学的方式(算法和特征)来描述一幅图形图像,在处理图形图像时根据图元对应的数学表达式进行编辑和处理。在屏幕上显示一幅图形图像时,首先要解释这些指令,然后将描述图形图像的指令转换成屏幕上显示的形状和颜色。编辑矢量图的软件通常称为绘图软件,适于绘制机械图、电路图的 AutoCAD 软件等。这种软件可以产生和操作矢量图的各个成分,并对矢量图形进行移动、缩放、移动、叠加、旋转和扭曲等变换。编辑图形时将指令转变成屏幕上所显示的形状和颜色,显示时也往往能看到绘图的过程。由于所有的矢量图形部分都可以用数学的方法加以描述,从而使得计算机可以对其进行任意的放大、缩小、旋转、变形、扭曲、移动、叠加等变换,而不会破坏图像的画面。但是,用矢量图形格式表示复杂图像(如人物、风景照片),并要求很高时,将需要花费大量的时间进行变换、着色、处理光照效果等。因此,矢量图形主要用于表示线框型的图画、工程制图、美术字等。

风景照片是表现比较细腻,层次较多,色彩较丰富,包含大量细节的图像,通常采用摄像机或扫描仪等输入设备捕捉实际场景画面,离散化为空间、亮度、颜色(灰度)的序列值,即把一幅彩色图或灰度图分成许许多多的像素(点),每个像素用若干二进制位来指定该像素的颜色、亮度和属性。

参考答案

(13) C

试题(14)

利用(14)不能将印刷图片资料录入计算机。

(14) A. 扫描仪 B. 数码相机 C. 摄像设备 D. 语音识别软件

试题(14)分析

本题考查多媒体基础知识,主要涉及多媒体信息采集与转换设备(软、硬件设备)。数字转换设备可以把从现实世界中采集到的文本、图形、图像、声音、动画和视频等多媒体信息转换成计算机能够记录和处理的数据。例如,使用扫描仪对印刷品、图片、照片或照相底片等进行扫描,使用数码相机或数字摄像机对选定的景物进行拍摄等均可获得数字图像数据、数字视频数据等。又如,使用计算机键盘选择任意输入法软件人工录入文字资料,使用语音识别软件以朗读方式录入文字资料,使用扫描仪扫描文字资料后利用光学字符识别(OCR)软件录入文字资料等。

参考答案

(14) D

试题(15)

下列病毒中,属于宏病毒的是(15)。

(15) A. Trojan.QQ3344 B. Js.Fortnight.c.s

C. Macro.Melissa

D. VBS.Happytime

试题 (15) 分析

本题考查病毒相关知识。

以上 4 种病毒中, Js.Fortnight.c.s 和 VBS.Happytime 是脚本病毒, Macro.Melissa 是宏病毒, 这三种病毒都属于单机病毒; 而 Trojan.QQ3344 是一种特洛伊木马, 它通过网络来实现对计算机的远程攻击。

参考答案

(15) C

试题 (16)

如果要清除上网痕迹, 必须 (16)。

(16) A. 禁用 ActiveX 控件

B. 查杀病毒

C. 清除 Cookie

D. 禁用脚本

试题 (16) 分析

本题考查网络安全方面的基础知识。

Cookies 是服务器暂存在用户的电脑里的资料, 以便服务器用来辨认用户计算机。当用户再次访问同一个网站时, Web 服务器会先检测有没有它上次留下的 Cookies 资料, 有的话, 就会依据 Cookie 里的内容来判断使用者, 送出特定的网页内容给用户, 为用户提供个性化的服务。但是, Cookies 与安全是密切相关的。清理 Cookies 不仅仅是清除了上网痕迹, 而且也减少系统的冗余, 提高系统运行速度, 同时也保证了你的一些私密信息不被泄露。因此有必要养成定期清理 Cookies 的习惯, 可以手动清除, 也可以选择工具软件清除。

参考答案

(16) C

试题 (17)

软件著作权保护的对象不包括 (17)。

(17) A. 源程序

B. 目标程序

C. 流程图

D. 算法思想

试题 (17) 分析

本题考查知识产权基础知识。软件著作权保护的对象是指著作权法保护的计算机软件, 包括计算机程序及其有关文档。计算机程序是指为了得到某种结果而可以由计算机等具有信息处理能力的装置执行的代码化指令序列, 或可被自动转换成代码化指令序列的符号化指令序列或符号化语句序列, 通常包括源程序和目标程序。软件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、开发情况、测试结果及使用方法等, 如程序设计说明书、流程图、数据流图、用户手册等。

著作权法只保护作品的表达, 不保护作品的思想、原理、概念、方法、公式、算法

等,对计算机软件来说,只有程序的作品性能得到著作权法的保护,而体现其功能性的程序构思、程序技巧等却无法得到保护。如开发软件所用的思想、处理过程、操作方法或者数学概念等。

参考答案

(17) D

试题(18)

M画家将自己创作的一幅美术作品原件赠与了L公司。L公司未经该画家的许可,擅自将这幅美术作品作为商标注册,且取得商标权,并大量复制用于该公司的产品上。L公司的行为侵犯了M画家的____(18)_____。

(18) A. 著作权 B. 发表权 C. 商标权 D. 展览权

试题(18)分析

本题考查知识产权基础知识。著作权是指作者及其他著作权人对其创作(或继受)的文学艺术和科学作品依法享有的权利,即著作权权利人所享有的法律赋予的各项著作权及相关权的总和。著作权包括著作人身权和著作财产权两部分。著作人身权是指作者基于作品的创作活动而产生的与其人利益紧密相连的权利,包括发表权、署名权、修改权和保护作品完整权。著作财产权是指作者许可他人使用、全部或部分转让其作品而获得报酬的权利,主要包括复制权、发行权、出租权、改编权、翻译权、汇编权、展览权、信息网络传播权,以及应当由著作权人享有的其他权利。未经著作权人许可,复制、发行、汇编、通过信息网络向公众等传播其作品的行为,均属侵权行为。

发表权是作者依法决定作品是否公之于众和以何种方式公之于众的权利,包括决定作品何时、何地、以何种方式公诸于众。发表权有两个特点:第一,发表权是一次性权利,即作品的首次公诸于众即为发表。以后再次使用作品与发表权无关,而是行使作品的使用权。第二,发表权难以孤立地行使,而需借助一定的作品使用方式。如书籍的出版、剧本的上演、绘画的展出等,既是作品的发表,同时也是作品的使用。

商标权是指商标所有人将其使用的商标,依照法律的注册条件、原则和程序,向商标局提出注册申请,商标局经过审核,准予注册而取得商标专用权。在我国,商标注册是确定商标专用权的法律依据,只有经过注册的商标,才受到法律保护。画家未将自己创作的美术作品作为商标注册,所以不享有商标权。申请注册的商标不能与他人合法利益相冲突,即不能损害公民或法人在先的著作权、外观设计专利权、商号权、姓名权、肖像权等。

展览权是指将作品原件或复制件公开陈列的权利。即公开陈列美术作品、摄影作品的原件或者复制件的权利。展览权的客体限于艺术类作品,可以是已经发表的作品,也可以是尚未发表的作品。绘画、书法、雕塑等美术作品的原件可以买卖、赠与。然而,获得一件美术作品并不意味着获得该作品的著作权。著作权法规定:“美术等作品原件所有权的转移,不视为作品著作权的转移,但美术作品原件的展览权由原件所有人享有。”

这就是说作品物转移的事实并不引起作品著作权的转移, 受让人只是取得物的所有权和作品原件的展览权, 作品的著作权仍然由作者等著作权人享有。画家将美术作品原件赠与了 L 公司后, 这幅美术作品的著作权仍属于画家。这是因为画家将美术作品原件赠与了 L 公司时, 只是将其美术作品原件的物权转让给了他, 并未将其著作权一并转让, 美术作品原件的转移不等于美术作品著作权的转移。

参考答案

(18) A

试题 (19)

获取操作数速度最快的寻址方式是 (19)。

(19) A. 立即寻址 B. 直接寻址 C. 间接寻址 D. 寄存器寻址

试题 (19) 分析

本题考查计算机系统硬件方面的基础知识。

寻址方式就是如何对指令中的地址字段进行解释, 以获得操作数的方法或获得程序转移地址的方法。

立即寻址是指操作数就包含在指令中。

直接寻址是指操作数存放在内存单元中, 指令中直接给出操作数所在存储单元的地址。

间接寻址是指令中给出操作数地址的地址。

寄存器寻址是指操作数存放在某一寄存器中, 指令中给出存放操作数的寄存器名。

参考答案

(19) A

试题 (20)

可用紫外线擦除信息的存储器是 (20)。

(20) A. DRAM B. PROM C. EPROM D. EEPROM

试题 (20) 分析

本题考查存储器基础知识。

DRAM (Dynamic Random Access Memory), 即动态随机存取存储器, 是最为常见的系统内存。DRAM 使用电容存储数据, 所以必须隔一段时间刷新一次, 如果存储单元没有被刷新, 存储的信息就会丢失。

可编程的只读存储器 (Programmable Read Only Memory, PROM): 其内容可以由用户一次性地写入, 写入后不能再修改。

可擦除可编程只读存储器 (Erasable Programmable Read Only Memory, EPROM): 其内容既可以读出, 也可以由用户写入, 写入后还可以修改。改写的方法是, 写入之前先用紫外线照射 15~20 分钟以擦去所有信息, 然后再用特殊的电子设备写入信息。

电擦除的可编程只读存储器 (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory,

EEPROM): 与 EPROM 相似, EEPROM 中的内容既可以读出, 也可以进行改写。只不过这种存储器是用电擦除的方法进行数据的改写。

参考答案

(20) C

试题 (21)

设 X、Y 为逻辑变量, 与逻辑表达式 $X + \overline{X}Y$ 等价的是 (21)。

(21) A. $X + \overline{Y}$ B. $\overline{X} + \overline{Y}$ C. $\overline{X} + Y$ D. $X + Y$

试题 (21) 分析

本题考查逻辑运算基础知识。

题中各逻辑式的真值表如下所示。

X	Y	$X + \overline{X}Y$	$X + \overline{Y}$	$\overline{X} + \overline{Y}$	$\overline{X} + Y$	$X + Y$
0	0	0	1	1	1	0
0	1	1	0	1	1	1
1	0	1	1	1	0	1
1	1	1	1	0	1	1

参考答案

(21) D

试题 (22)

已知 $x = -\frac{61}{128}$, 若采用 8 位定点机器码表示, 则 $[x]_{\text{原}} =$ (22)。

(22) A. 00111101 B. 10111101 C. 10011111 D. 00111110

试题 (22) 分析

本题考查数据表示基础知识。

已知 $\frac{61}{128} = \frac{32}{128} + \frac{16}{128} + \frac{8}{128} + \frac{4}{128} + \frac{1}{128}$, 表示为二进制则是 0.0111101。

如果机器字长为 n (即采用 n 个二进制位表示数据), 则原码表示的最高位是符号位, 0 表示正号, 1 表示负号, 其余的 $n-1$ 位表示数值的绝对值。因此 -0.0111101 的原码表示为 10111101

参考答案

(22) B

试题 (23)、(24)

在 Windows 系统中, 扩展名 (23) 表示该文件是批处理文件; 若用户想用鼠标来复制所选定的文件, 应该在按下 (24) 键的同时, 按住鼠标左键拖曳文件到目的文件夹, 松开鼠标即可完成文件的复制。

- (23) A. com B. sys C. bat D. swf
 (24) A. Alt B. Ctrl C. Tab D. Shift

试题 (23)、(24) 分析

试题 (23) 正确答案为 C。在 Windows 操作系统中, 文件名通常由主文件名和扩展名组成, 中间以“.”连接, 如 myfile.doc, 扩展名常用来表示文件的数据类型和性质。下表给出常见的扩展名所代表的文件类型:

扩展名	说明	扩展名	说明
exe	可执行文件	sys	系统文件
com	命令文件	zip	压缩文件
bat	批处理文件	doc 或 docx	Word 文件
txt	文本文件	c	C 语言源程序
bmp	图像文件	pdf	Adobe Acrobat 文档
swf	Flash 文件	wav	声音文件
html	网页文件	java	Java 语言源程序

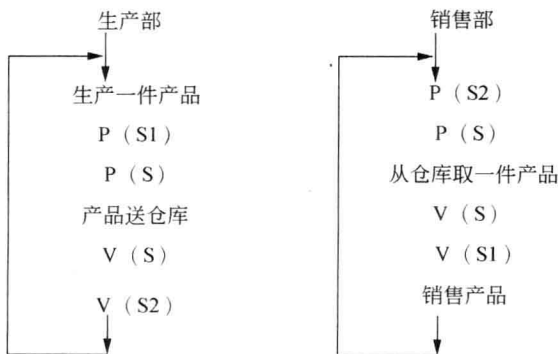
试题 (24) 正确答案为 B。在 Windows 系统中, 若用户利用鼠标来复制所选定的文件, 应该在按下 Ctrl 键的同时, 按住鼠标左键拖曳文件到目的文件夹, 松开鼠标即可完成文件的复制。

参考答案

- (23) C (24) B

试题 (25) ~ (27)

某企业有生产部和销售部, 生产部负责生产产品并送入仓库, 销售部从仓库取产品销售。假设仓库可存放 n 件产品。用 PV 操作实现他们之间的同步过程如下图所示。



其中, 信号量 S 是一个互斥信号量, 初值为 (25); S_1 是一个 (26); S_2 是一个 (27)。

- (25) A. 0 B. 1 C. n D. -1
 (26) A. 互斥信号量, 表示仓库的容量, 初值为 n

- B. 互斥信号量, 表示仓库是否有产品, 初值为 0
 - C. 同步信号量, 表示仓库的容量, 初值为 n
 - D. 同步信号量, 表示仓库是否有产品, 初值为 0
- (27) A. 互斥信号量, 表示仓库的容量, 初值为 n
- B. 互斥信号量, 表示仓库是否有产品, 初值为 0
 - C. 同步信号量, 表示仓库的容量, 初值为 n
 - D. 同步信号量, 表示仓库是否有产品, 初值为 0

试题 (25) ~ (27) 分析

本题考查 PV 操作方面的基础知识。

试题 (25) 的正确答案是 B。根据题意, 可以通过设置三个信号量 S 、 S_1 和 S_2 , 其中, S 是一个互斥信号量, 初值为 1, 因为仓库是一个互斥资源, 所以将产品送仓库时需要执行进行 $P(S)$ 操作, 当产品放入仓库后需要执行 $V(S)$ 操作。

试题 (26) 的正确答案是 C。从图中可以看出, 当生产一件产品送入仓库时, 首先应判断仓库是否有空间存放产品, 故需要执行 $P(S_1)$ 操作, 该操作是对信号量 S_1 减 1, 若 ≥ 0 表示仓库有空闲, 则可以将产品放入仓库。由于仓库的容量为 n , 最多可以存放 n 件产品, 所以信号量 S_1 初值应设为 n 。

试题 (27) 的正确答案是 D。从图中可以看出, 生产部将产品放入仓库后必须通知销售部, 故应执行 $V(S_2)$ 操作。销售部要从仓库取产品, 首先判断仓库是否存有产品, 故应执行 $P(S_2)$ 操作。若仓库没有产品, 则执行 $P(S_2)$ 操作时, 信号量 S_2 减 1, $S_2 < 0$ 则表示仓库无产品, 显然 S_2 的初值应设为 0。

参考答案

(25) B (26) C (27) D

试题 (28)

(28) 不属于程序的基本控制结构。

(28) A. 顺序结构 B. 分支结构 C. 循环结构 D. 递归结构

试题 (28) 分析

本题考查程序语言基础知识。

算法和程序的三种基本控制结构为顺序结构、分支结构和循环结构。

参考答案

(28) D

试题 (29)

在编译过程中, 进行类型分析和检查是 (29) 阶段的一个主要工作。

(29) A. 词法分析 B. 语法分析 C. 语义分析 D. 代码优化

试题 (29) 分析

本题考查程序语言基础知识。