



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2009至2013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

水平) 考试指定用书

程序员2009至2013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

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之一。本书汇集了 2009 上半年到 2013 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 2009 至 2013 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，2014

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 978-7-302-37198-4

I. ①程… II. ①全… III. ①程序设计—工程技术人员—资格考试—题解 IV. ①TP311.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 152118 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：刘海龙

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 刷 者：清华大学印刷厂

装 订 者：三河市溧源装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×230mm 印 张：28.5 防 伪 页：1 字 数：642 千字

版 次：2014 年 9 月第 1 版 印 次：2014 年 9 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：55.00 元

前 言

根据国家有关的政策性文件,全国计算机技术与软件专业技术资格(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、系统架构设计师和信息系统项目管理师等资格的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等资格的考试标准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,年报考规模已近 30 万人,二十多年来,累计报考人数约 400 多万人。

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.rkb.gov.cn 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,全国计算机专业技术资格考试办公室组汇集了程序员 2009 至 2013 年的试题分析与解答,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的知识和技术,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
2014 年 6 月

目 录

第 1 章	2009 上半年程序员上午试题分析与解答	1
第 2 章	2009 上半年程序员下午试题分析与解答	36
第 3 章	2009 下半年程序员上午试题分析与解答	49
第 4 章	2009 下半年程序员下午试题分析与解答	81
第 5 章	2010 上半年程序员上午试题分析与解答	94
第 6 章	2010 上半年程序员下午试题分析与解答	124
第 7 章	2010 下半年程序员上午试题分析与解答	139
第 8 章	2010 下半年程序员下午试题分析与解答	171
第 9 章	2011 上半年程序员上午试题分析与解答	185
第 10 章	2011 上半年程序员下午试题分析与解答	213
第 11 章	2011 下半年程序员上午试题分析与解答	227
第 12 章	2011 下半年程序员下午试题分析与解答	260
第 13 章	2012 上半年程序员上午试题分析与解答	276
第 14 章	2012 上半年程序员下午试题分析与解答	304
第 15 章	2012 下半年程序员上午试题分析与解答	320
第 16 章	2012 下半年程序员下午试题分析与解答	351
第 17 章	2013 上半年程序员上午试题分析与解答	365
第 18 章	2013 上半年程序员下午试题分析与解答	391
第 19 章	2013 下半年程序员上午试题分析与解答	406
第 20 章	2013 下半年程序员下午试题分析与解答	435

第 1 章 2009 上半年程序员上午试题分析与解答


试题 (1)、(2)

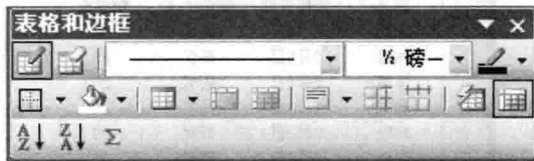
用户打开名为“个人简历”的 Word 文件，通常是指 (1)；若再单击常用工具栏上的“(2)”按钮，可以插入表格。




- (1) A. 显示并打印该文件的内容
B. 为该文件开设一个新的、空的文档窗口
C. 将该文件内容从磁盘调入内存并显示
D. 将该文件内容从内存中读出并显示

- (2) A.  B.  C.  D. 

试题 (1)、(2) 分析

在计算机系统中，文件保存在永久性存储器中，用户打开一个 Word 文件通常是指将该文件内容从磁盘调入内存并显示。为“常用”工具栏上的“表格和边框”按钮，当用户按下该按钮，系统将弹出如下对话框，用户可以进行表格和边框方面的处理。



为“格式”菜单下的主题命令；为“常用”工具栏上的“插入表格”按钮；为“常用”工具栏上的“插入 Excel 工作表”按钮。

参考答案

- (1) C (2) D

试题 (3)、(4)

某品牌商品销售情况表如图 (a) 所示。若想按产品类别分别累计销售量，可使用分类汇总命令。汇总的结果如图 (b) 所示。

在进行分类汇总前，应先对数据清单中的记录按 (3) 字段进行排序；选择“数据/分类汇总”命令，并在弹出的“分类汇总”对话框中的“选定汇总项”列表框内，选择要进行汇总的 (4) 字段，再点击确认键。

- (3) A. 产品 B. 销售日期 C. 销售地点 D. 销售量
(4) A. 产品 B. 销售日期 C. 销售地点 D. 销售量

	A	B	C	D
1	产品	销售日期	销售地点	销售量
2	冰箱	2月8日	民生	36
3	彩电	2月8日	民生	25
4	数码相机	2月9日	民生	38
5	冰箱	2月8日	开元	58
6	彩电	2月8日	开元	32
7	数码相机	2月9日	开元	28
8	冰箱	2月8日	唐城	26
9	彩电	2月8日	唐城	38
10	数码相机	2月9日	唐城	39

图 (a)

	A	B	C	D
1	产品	销售日期	销售地点	销售量
2	冰箱	2月8日	民生	36
3	冰箱	2月8日	开元	58
4	冰箱	2月8日	唐城	26
5	冰箱 汇总			120
6	彩电	2月8日	民生	25
7	彩电	2月8日	开元	32
8	彩电	2月8日	唐城	38
9	彩电 汇总			95
10	数码相机	2月9日	民生	38
11	数码相机	2月9日	开元	28
12	数码相机	2月9日	唐城	39
13	数码相机 汇总			105
14	总计			320

图 (b)

试题 (3)、(4) 分析

在 Excel 中, 在进行分类汇总前, 应先对数据清单进行排序, 数据清单的第一行必须有字段名。操作步骤如下:

(1) 对数据清单中的记录按需分类汇总的字段“产品”进行排序, 排序结果如下图所示。

	A	B	C	D
1	产品	销售日期	销售地点	销售量
2	冰箱	2月8日	民生	36
3	冰箱	2月8日	开元	58
4	冰箱	2月8日	唐城	26
5	彩电	2月8日	民生	25
6	彩电	2月8日	开元	32
7	彩电	2月8日	唐城	38
8	数码相机	2月9日	民生	38
9	数码相机	2月9日	开元	28
10	数码相机	2月9日	唐城	39

(2) 在数据清单中选定任一个单元格。

(3) 选择“数据/分类汇总”命令, 屏幕弹出如下图所示的“分类汇总”对话框。

分类字段(A):	产品
汇总方式(W):	求和
选定汇总项(I):	<input type="checkbox"/> 销售日期 <input type="checkbox"/> 销售地点 <input checked="" type="checkbox"/> 销售量
<input checked="" type="checkbox"/> 替换当前分类汇总(C)	
<input type="checkbox"/> 每组数据分页(L)	
<input checked="" type="checkbox"/> 汇总结果显示在数据下方(S)	
全部删除(R)	确定 取消

- (4) 在“分类字段”下拉列表框中,选择进行分类的字段名。
- (5) 在“汇总方式”下拉列表框中,单击所需的用于计算分类汇总的方式,如“求和”。
- (6) 在“选定汇总项”下拉列表框中,选择要进行汇总的数值字段“销售量”。
- (7) 单击“确定”按钮,完成汇总操作,得到所需的结果。

参考答案

- (3) A (4) D

试题(5)

(5) 是格式正确的 E-mail 地址。

- (5) A. web master@rkb.gov.cn B. webmaster @ rkb.gov.cn
C. http:\\ www.rkb.gov.cn D. http:// www.rkb.gov.cn

试题(5)分析

本题考查电子邮件方面的基本知识。

用户在收发电子邮件之前,必须拥有自己的“邮箱”,即 E-mail 账号。在网上可以向 ISP 申请电子邮箱,或者在因特网中申请一些免费的 E-mail 账号,同时还可以设置一个该邮箱的密码,这样,就可以使用因特网上的 E-mail 服务了。使用电子邮件,每一个用户都有独自且唯一的地址,并且格式是固定的。电子邮件地址是由一个字符串组成的,且各字符之间不能有空格。电子邮件地址的一般格式为:用户名@域名。试题(5)的正确答案为 B,分析如下:

选项 A: web master@rkb.gov.cn 是一个错误的电子邮件地址,因为用户名 web master 包含了不合法的字符空格。

选项 B: webmaster@ rkb.gov.cn 是一个正确的电子邮件地址。

选项 C 和选项 D 显然是错误的,因为正确的电子邮件地址中用户名和域名之间必须用@符号隔开。

参考答案

- (5) B

试题(6)

若采用 16-bit 补码表示整数,则可表示的整数范围为 (6)。

- (6) A. $[-2^{15}, 2^{15}]$ B. $(-2^{15}, 2^{15})$
C. $(-2^{15}, 2^{15})$ D. $[-2^{15}, 2^{15})$

试题(6)分析

本题考查计算机系统数据表示基础知识。

若字长为 n ,则在补码表示方式下,最小的整数为 -2^{n-1} ,最大的整数为 $2^{n-1}-1$ 。对于 16-bit 补码,其整数范围为 $[-2^{15}, 2^{15})$ 。

参考答案

(6) D

试题 (7)

CPU 执行算术运算或者逻辑运算时, 算术逻辑运算部件 (ALU) 将计算结果保存在 (7) 中。

(7) A. 累加器 AC

B. 程序计数器 PC

C. 指令寄存器 IR

D. 地址寄存器 AR

试题 (7) 分析

本题考查计算机系统硬件方面的基础知识。

CPU 中包含多种寄存器, 其中程序计数器 PC 保存要执行的指令的地址。当程序顺序执行时, 每取出一条指令, PC 内容自动增加一个值, 指向下一条要取的指令。当控制流需要转移时, 则将转移地址送入 PC, 然后由 PC 指向新的指令地址。指令寄存器 IR 存放正在执行的指令。地址寄存器 AR 用来保存当前 CPU 所访问的内存单元的地址。由于在内存和 CPU 之间存在着操作速度上的差别, 因此必须使用地址寄存器来保持地址信息, 直到内存的读/写操作完成为止。累加器 AC 在运算过程中暂时存放被操作数和中间运算结果, 不能用于长时间地保存一个数据。

参考答案

(7) A

试题 (8)

(8) 不是使用光 (激光) 技术来存取数据的存储介质。

(8) A. DVD

B. EEPROM

C. CD-ROM

D. CD-RW

试题 (8) 分析

本题考查计算机系统硬件方面存储设备的基础知识。

计算机系统中的存储设备 (器) 按所处的位置可分为内存和外存。按构成存储器的材料可分为磁存储器、半导体存储器和光存储器。按工作方式可分为读写存储器和只读存储器。

EEPROM 的含义是电擦除的可编程的只读存储器 (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory), 是一种半导体存储器。

DVD、CD-ROM 和 CD-RW 都是应用光学原理存取信息的存储介质。光盘存储器的类型根据性能和用途, 可分为 CD-ROM (只读型光盘) 和 CD-RW 光盘 (可擦除型光盘, CD-ReWritable 的缩写, 代表一种“重复写入”的技术, 利用这种技术可以在特殊光盘上的相同位置重复写入数据)。DVD (数字视频光盘, Digital Video Disk, 利用 MPEG2 的压缩技术来储存影像)。

参考答案

(8) B

试题(9)

(9) 既有检错功能又有纠错功能。

- (9) A. 水平奇偶校验
C. 海明校验

- B. 垂直奇偶校验
D. 循环冗余校验

试题(9)分析

本题考查计算机系统校验码的基础知识。

数据在计算机系统中进行输入、存储时,可能产生错误,因此发明了各种校验检错方法,并依据这些方法设置了校验码。

凡设有校验码的代码,由本体码与校验码两部分组成(如组织机构代码),本体码是表示编码对象的号码;校验码则附加在本体码后边,用来校验本体码在输入过程中的准确性。每一个本体码只能有一个校验码,校验码通过规定的数学关系得到。

奇偶校验码是奇校验码和偶校验码的统称,是一种最基本的检错码。在传送字符的各位之外,再传送1位奇/偶校验位。奇校验要求传送的数位(含字符的各数位和校验位)中,“1”的个数为奇数,偶校验要求“1”的个数为偶数。奇偶校验能够检测出信息传输过程中的部分误码(1位误码能检出,2位及2位以上误码不能检出),同时,它不能纠错。在发现错误后,只能要求重发。但由于其实现简单,仍得到了广泛使用。

循环冗余校验码(CRC)由两部分组成,前一部分是信息码,就是需要校验的信息;后一部分是校验码。如果CRC码共长 n 位,信息码长 k 位,就称为 (n,k) 码。它的编码规则是:首先将原信息码(k 位)左移 r 位($k+r=n$),运用一个生成多项式 $g(x)$ (也可看成二进制数)模2除以上面的式子,得到的余数就是校验码。CRC码是检错码,也就是只能检查出错误而不能自动纠正。

海明校验码是由Richard Hamming于1950年提出、目前还被广泛采用的一种很有效的校验方法,只要增加少数几个校验位,就能检测出二位同时出错、也能检测出一位出错并能自动恢复该出错位的正确值的有效手段,后者被称为自动纠错。其实现原理是在 k 个数据位之外加上 r 个校验位,从而形成一个 $k+r$ 位的新的码字,使新码字的码距比较均匀地拉大。把数据的每一个二进制位分配在几个不同的偶校验位的组合中,当某一位出错后,就会引起相关的几个校验位的值发生变化,这不但可以发现出错,还能指出是哪一位出错,为进一步自动纠错提供了依据。

参考答案

(9) C

试题(10)、(11)

计算机的用途不同,对其部件的性能指标要求也有所不同。以科学计算为主的计算机,对(10)要求较高,而且应该重点考虑(11)。

- (10) A. 外存储器的读写速度
C. I/O设备的速度

- B. 主机的运算速度
D. 显示分辨率

- (11) A. CPU 的主频和字长, 以及内存容量
B. 硬盘读写速度和字长
C. CPU 的主频和显示分辨率
D. 硬盘读写速度和显示分辨率

试题 (10)、(11) 分析

计算机的用途不同, 对其不同部件的性能指标要求也有所不同。用作科学计算为主的计算机, 其对主机的运算速度要求很高; 用作大型数据库处理为主的计算机, 其对主机的内存容量、存取速度和外存储器的读写速度要求较高; 对于用作网络传输的计算机, 则要求有很高的 I/O 速度, 因此应当有高速的 I/O 总线和相应的 I/O 接口。

计算机的运算速度常用每秒钟执行的指令数来衡量, 单位为每秒百万条指令 (MIPS) 或者每秒百万条浮点指令 (MFPOPS)。影响运算速度的主要因素有如下几个:

- ① CPU 的主频。指计算机的时钟频率。它在很大程度上决定了计算机的运算速度。例如, Intel 公司的 CPU 主频最高已达 3.20GHz 以上, AMD 公司的可达 400MHz 以上。
- ② 字长。CPU 进行运算和数据处理的最基本、最有效的信息位长度。PC 的字长已由 8088 的准 16 位 (运算用 16 位, I/O 用 8 位) 发展到现在的 32 位、64 位。
- ③ 指令系统的合理性。每种机器都设计了一套指令, 一般均有数十条到上百条, 例如, 加、浮点加、逻辑与、跳转等等, 组成了指令系统。

参考答案

- (10) B (11) A

试题 (12)

声音信号的数字化过程包括采样、(12) 和编码。

- (12) A. 合成 B. 去噪 C. 量化 D. 压缩

试题 (12) 分析

最基本的声音信号数字化方法是取样—量化法, 它分成如下 3 个步骤:

① 采样。在某些特定的时刻获取声音信号幅值叫做采样, 采样得到的信号称为离散时间信号。通常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, 采样频率不应低于声音信号最高频率的两倍。

② 量化。量化处理是把幅度上连续取值的每一个样本转换为离散值表示, 通常量化过程也称为 A/D 转换。量化后的样本是用若干位二进制数 (位) 来表示的, 位数的多少反映了度量声音波形幅度的精度, 称为量化精度, 也称为量化分辨率。例如, 每个声音样本若用 8 位表示, 则声音样本的取值范围是 0~256, 精度是 1/256。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, 而需要的存储空间也越少。

③ 编码。经过采样和量化处理后的数字形式声音信号为了便于存储、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) C

试题(13)

目前一般家庭中,点播电视系统的用户端必须配置的设备是(13)。

(13) A. 解码器 B. 调制解调器 C. 机顶盒 D. 记账设备

试题(13)分析

点播电视系统(VOD)又称交互式电视,它是一种受观众(用户)控制的电视系统。点播电视系统主要由视频服务器、编码器/路由器、用户请求和记账计算机、电视机机顶盒构成。其中,视频服务器的主要功能是大容量视频存储、节目检索和服务、快速传输;编码器/路由器的主要功能是按用户的需求,将节目和服务数据经过选定分配到用户;用户请求和记账计算机的主要功能是接受用户访问、服务管理(包括服务类型、更新修改服务及各种服务的收费问题);电视机机顶盒是用户用于节目选择与VOD系统交互通信的用户端设备。其主要功能是把用户选择传送给服务器,提供用户基本的控制功能等。

参考答案

(13) C

试题(14)

多媒体计算机与普通计算机的主要区别是多媒体计算机增加了(14)。

(14) A. 存储信息的实体 B. 视频和音频信息的处理能力
C. 光驱和声卡 D. 大容量的磁介质和光介质

试题(14)分析

通常将具有对多种媒体进行处理能力的计算机称为多媒体计算机(Multimedia Personal Computer, MPC)。传统的PC处理的信息往往仅限于文字和数字,人机之间的交互只能通过键盘和显示器,缺乏多样性的交流信息途径。为了改变人机交互的接口,使计算机能够集声、文、图、像处理于一体,适应多媒体系统功能目标和应用需求,人们一方面改进PC体系结构,使PC性能升级,适应更丰富、更复杂的数据类型。芯片设计技术的发展,将多媒体和通信功能集成到了CPU芯片中,形成了专用的多媒体微处理器,使得处理音频和视频就如处理数字和文字一样快捷。为了加快多媒体信息处理的速度,Micro Unity、Philips等公司将媒体处理器与通用的CPU结合,扩展了CPU的多媒体处理和通信功能。Intel公司推出了带有MMX技术的处理器。MMX技术提供了面向多媒体和通信功能的特性,并保持了微处理器的体系结构。另一方面运用多媒体专用芯片和板卡,集成以PC为中心的组平台。随着微电子集成电路技术和计算机技术的发展,现代高性能PC为适应各种应用领域对处理速度和容量的要求,其体系结构发生了很大的变化,性能得到很大的提高,可以构成多媒体计算机。目前PC的多媒体功能大都是通过附加插件和设备实现的,如音频卡、视频卡、3D图形卡、网络卡以及CD-ROM

驱动器、扫描仪、数码相机等。因此，一个完整的多媒体计算机系统由多媒体计算机硬件和多媒体计算机软件组成。

参考答案

(14) B

试题 (15)

下面关于加密的说法中，错误的是(15)。

- (15) A. 数据加密的目的是保护数据的机密性
- B. 加密过程是利用密钥和加密算法将明文转换成密文的过程
- C. 选择密钥和加密算法的原则是保证密文不可能被破解
- D. 加密技术通常分为非对称加密技术和对称密钥加密技术

试题 (15) 分析

本题考查数据加密基础知识。

数据加密是利用密钥和加密算法将明文转换成密文从而保护数据机密性的方法。加密算法分为非对称加密和对称密钥加密两类。任何加密算法在原理上都是可能被破解的，加密的原则是尽量增加破解的难度，使破解在时间上或成本上变得不可行，所以选项 C 是错误的。

参考答案

(15) C

试题 (16)

下面关于防火墙功能的说法中，不正确的是(16)。

- (16) A. 防火墙能有效防范病毒的入侵
- B. 防火墙能控制对特殊站点的访问
- C. 防火墙能对进出的数据包进行过滤
- D. 防火墙能对部分网络攻击行为进行检测和报警

试题 (16) 分析

本题考查防火墙的基本概念。

防火墙的基本功能是包过滤，能对进出防火墙的数据包包头中的 IP 地址和端口号进行分析处理，从而可以控制对特殊站点的访问、能对进出的数据包进行过滤、能对部分网络攻击行为进行检测和报警；但对于数据包的内容一般无法分析处理，所以防火墙本身不具备防范病毒入侵的功能，防火墙一般与防病毒软件一起部署。

参考答案

(16) A

试题 (17)

软件著作权的客体是指(17)。

- (17) A. 公民、法人或其他组织
- B. 计算机程序及算法
- C. 计算机程序及有关文档
- D. 软件著作权权利人

试题(17)分析

软件著作权的客体是指著作权法保护的计算机软件。软件包括计算机软件程序及其有关文档。

① 计算机程序。

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。计算机程序通常包括源程序和目标程序。

源程序是用计算机程序设计语言编写的程序,需要翻译成机器能直接识别和执行的目標程序,才能在计算机上运行并得出结果。它具有可操作性、间接应用性和技术性等特点。

目标程序以二进制编码形式表示,是计算机或具有信息处理能力的装置能够识别和执行的指令序列,能够直接指挥和控制计算机的各部件(如存储器、处理器和I/O设备等)执行各项操作,从而实现一定的功能。它具有不可读性、不可修改性和面向机器性等特点。

② 计算机软件文档。

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,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 and 用户手册等。

参考答案

(17) C

试题(18)

商标法主要是保护(18)的权利。

(18) A. 商标设计人 B. 商标注册人 C. 商标使用人 D. 商品生产者

试题(18)分析

商标法主要是保护注册商标,注册商标是指经国家主管机关核准注册而使用的商标,注册人依法对其注册商标享有专用权(商标权)。

在我国,商标权的取得实行的是注册原则,即商标所有人只有依法将自己的商标注册后,商标注册人才能取得商标权,其商标才能得到法律的保护。未注册商标是指未经核准注册而自行使用的商标,不享有法律赋予的专用权。

商标权不包括商标设计人的权利,注重商标所有人的权利,商标设计人的发表权、署名权等人身权在商标的使用中没有反映,它不受商标法保护,商标设计人可以通过其他法律来保护属于自己的权利。例如,可以将商标设计图案作为美术作品通过著作权法来保护,与产品外观关系密切的商标图案还可以申请外观设计专利,通过专利法保护。

参考答案

(18) B

试题 (19)

若 8 位二进制数能被 4 整除, 则其最低 2 位 (19)。

- (19) A. 不可能是 01、00 B. 只能是 10
C. 可能是 01、00 D. 只能是 00

试题 (19) 分析

本题考查计算机系统数据表示基础知识。

从十进制数的观点来看, 能被 4 整除的数是 4 的倍数, 例如, 5、8、12..., 这些数表示为二进制形式时, 为 00000100、00001000、00001100..., 在这些数的基础上每次加上 4 就得到 4 的倍数, 显然这些二进制数的最低 2 位一定是 00。

参考答案

(19) D

试题 (20)

设两个 8 位补码表示的数 $b_7b_6b_5b_4b_3b_2b_1b_0$ 和 $a_7a_6a_5a_4a_3a_2a_1a_0$ 相加时溢出 (b_7 、 a_7 为符号标志), 则 (20)。

- (20) A. b_7 与 a_7 的“逻辑或”结果一定为 1
B. b_7 与 a_7 的“逻辑与”结果一定为 0
C. b_7 与 a_7 的“逻辑异或”结果一定为 1
D. b_7 与 a_7 的“逻辑异或”结果一定为 0

试题 (20) 分析

本题考查计算机系统数据运算基础知识。

计算机中两个数作相加运算时, 若是一个正数和一个负数相加, 则不会溢出。若两个数都是正数或都是负数, 则运算结果可能超出范围, 即发生溢出。若符号位 b_7 、 a_7 一个为 0 一个为 1, 表示两个数一正一负, 其“逻辑或”的结果一定为 1、“逻辑与”的结果一定为 0、“逻辑异或”的结果一定为 1, 此时不会发生溢出。若 b_7 、 a_7 的“逻辑异或”结果为 0, 表示 b_7 、 a_7 的值相同, 即两个数都是正数或都是负数, 相加时可能发生溢出。

参考答案

(20) D

试题 (21)

(21) 属于并行外部总线。

- (21) A. PCI B. USB C. IEEE-488 D. IEEE-1394

试题 (21) 分析

本题考查计算机系统硬件设备和接口方面的基础知识。

计算机系统总线一般分为内部总线、系统总线和外部总线。内部总线用于将复杂的大规模或超大规模集成电路芯片内部功能模块相连或一块模板上各个芯片之间相连接。系统总线又称为板级总线, 用来连接各种插件板, 以扩展系统功能的总线。在大多

数计算机中,显示适配器、声卡和网卡等都是以插件板的形式插入系统总线扩展槽的。常用的系统总线有ISA总线、EISA总线、VESA总线和PCI总线等。外总线是用来连接外部设备的总线,如SCSI、IDE和USB等,可分为串行外部总线和并行外部总线。

RS-232-C总线和RS-485总线是常用的串行外部总线接口标准,IEEE-488总线是并行总线接口标准,用来将微计算机、数字电压表、数码显示器等设备及其他仪器仪表装配起来。通用串行总线(USB)是由Intel、Compaq、Digital、IBM、Microsoft、NEC和Northern Telecom这7家世界著名的计算机和通信公司共同推出的一种新型接口标准。它基于通用连接技术,实现外设的简单快速连接,达到方便用户、降低成本、扩展PC连接外设范围的目的。IEEE-1394是一种外部串行总线标准,别名火线(FireWire)接口,是由苹果公司领导的开发联盟开发的一种高速传送接口,它可以达到400MB/s的数据传输速率,十分适合视频影像的传输。作为一种数据传输的开放式技术标准,IEEE-1394被应用在众多的领域,包括数码摄像机、高速外接硬盘、打印机和扫描仪等多种设备。

参考答案

(21) C

试题(22)

若指令系统中设置了专用I/O操作指令,则I/O接口(22)。

- (22) A. 与内存单元必须统一编址
- B. 可以独立编址
- C. 必须采用DMA方式与内存交换数据
- D. 必须采用中断方式与内存交换数据

试题(22)分析


本题考查计算机系统指令系统和接口方面的基础知识。

连入计算机系统的设备都要进行编址以便进行访问,对于I/O设备,可以采用与内存统一编址的方式或独立的编址方式。若与内存单元统一编址,则访问I/O设备接口如同访问内存单元,在指令系统中就不需要加以区分(即不需要设置专门的访问I/O设备接口的指令);若采用独立的编址方式,则I/O设备接口的编号与内存单元的地址可能重叠,因此访问I/O设备接口的指令应该与访问内存单元的指令相互区分。

参考答案

(22) B

试题(23)

在Windows资源管理器的左窗口中,若显示的文件夹图标前带有“”标志,则意味着该文件夹(23)。

- (23) A. 是空文件夹
- B. 仅含有文件
- C. 含有子文件夹
- D. 仅含有隐藏文件

试题 (23) 分析

本题考查对 Windows 资源管理器应用的掌握程度。

在 Windows 资源管理器的左窗口中包含所有驱动器和文件夹。文件夹状图标(黄色)表示的是文件夹,箱状图标(灰色)表示的是驱动器,如软盘、硬盘以及光盘驱动器等。在左窗格中用缩进形式代表文件夹层次。“桌面”是第一层(即最外层)，“我的电脑”是第二层,驱动器以及打印机和控制面板等硬件对象是第三层,更深层次则为实际的文件夹。在某些文件夹左端有一个“田”标志,它表示该文件夹中含有子文件夹。单击对应的“田”标志则展开其中的子文件夹,同时“田”变为“回”;单击对应的“回”标志则折叠其中的子文件夹。任何一层子文件夹都可包含自己的子文件夹。

参考答案

(23) C

试题 (24)

打印质量好、速度快,且工作原理与复印机相似的打印机是 (24)。

- (24) A. 行式打印机 B. 激光打印机
C. 喷墨打印机 D. 点阵打印机

试题 (24) 分析

本题考查对计算机常用外部设备基本工作原理了解的程度。

常用的复印机有模拟式复印机和数码式复印机两种。模拟复印机的工作原理是:通过曝光、扫描的方式将原稿的光学模拟图像通过光学系统直接投射到已被充电的感光鼓上,产生静电潜像,再经过显影、转印和定影等步骤完成整个复印过程。数码复印机的工作原理是:首先通过电荷耦合器件(CCD)将原稿的模拟图像信号进行光电转换成为数字信号,然后将经过数字处理的图像信号输入到激光调制器,调制后的激光束对被充电的感光鼓进行扫描,在感光鼓上产生静电潜像,再经过显影、转印和定影等步骤完成整个复印过程。数码式复印机相当于把扫描仪和激光打印机融合在一起。由于数码复印机具有“一次扫描,多次复印”的显著特点,正在逐渐取代模拟式复印机。

激光打印机是由激光器、声光调制器、高频驱动、扫描器、同步器及光偏转器等组成,其作用是把接口电路送来的二进制点阵信息调制在激光束上,之后扫描到感光体上。感光体与照相机构组成电子照相转印系统,把射到感光鼓上的图文映像转印到打印纸上,其原理与复印机相同。激光打印机是将激光扫描技术和电子显像技术相结合的非击打输出设备。它的机型不同,打印功能也有区别,但工作原理基本相同,都要经过充电、曝光、显影、转印、消电、清洁和定影这 7 道工序,其中有 5 道工序是围绕感光鼓进行的。当把要打印的文本或图像输入到计算机中,通过计算机软件对其进行预处理。然后由打印机驱动程序转换成打印机可以识别的打印命令(打印机语言)送到高频驱动电路,以控制激光发射器的开与关,形成点阵激光束,再经扫描转镜对电子显像系统中的感光鼓进行轴向扫描曝光,纵向扫描由感光鼓的自身旋转实现。