



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上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）

2011上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 上半年的试题，包括 12 个级别。其中高级资格有系统分析师、信息系统项目管理师 2 个；中级资格有软件设计师、网络工程师、数据库系统工程师、多媒体应用设计师、信息系统监理师、系统集成项目管理工程师、信息系统管理工程师 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 上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. 2

（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 978-7-302-27416-2

I. ①2… II. ①全… III. ①电子计算机—工程技术人员—资格考试—自学参考资料 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 249175 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：张雪娇

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：三河市君旺印装厂

装 订 者：三河市新茂装订有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×230mm 印 张：33.5 防伪页：1 字 数：833 千字

版 次：2012 年 2 月第 1 版 印 次：2012 年 2 月第 1 次印刷

印 数：1~3000

定 价：69.00 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

计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试（简称计算机资格考试，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，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、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，累计报考人数近300万人。

计算机资格考试的试题质量高，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。

计算机专业技术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职业资格网（<http://www.rkb.gov.cn>）。

2011年上半年的考试包括12个资格，其中高级资格（高级工程师）有信息系统项目管理师、系统分析师；中级资格（工程师）有软件设计师、网络工程师、多媒体应用设计师、系统集成项目管理工程师、信息系统监理师、数据库系统工程师、信息系统管理工程师；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（按汉语拼音为序）鲍亮、陈静玉、褚华、崔西宁、管东升、霍秋艳、蒋华峰、雷振甲、李虎、刘强、刘玉明、马志欣、尚瑞强、沈林兴、宋胜利、苏锋刚、苏向阳、覃桂敏、王亚平、王益峰、吴芳茜、吴晓葵、邢双秋、闫军、严体华、杨满荣、张凡、张淑平、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

2011 年 8 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.....	29
第 3 章	网络管理员上午试题分析与解答.....	43
第 4 章	网络管理员下午试题分析与解答.....	71
第 5 章	信息处理技术员上午试题分析与解答.....	84
第 6 章	信息处理技术员下午试题分析与解答.....	106
第 7 章	软件设计师上午试题分析与解答.....	113
第 8 章	软件设计师下午试题分析与解答.....	142
第 9 章	网络工程师上午试题分析与解答.....	162
第 10 章	网络工程师下午试题分析与解答.....	197
第 11 章	数据库系统工程师上午试题分析与解答.....	212
第 12 章	数据库系统工程师下午试题分析与解答.....	239
第 13 章	多媒体应用设计师上午试题分析与解答.....	255
第 14 章	多媒体应用设计师下午试题分析与解答.....	279
第 15 章	信息系统监理师上午试题分析与解答.....	288
第 16 章	信息系统监理师下午试题分析与解答.....	319
第 17 章	系统集成项目管理工程师上午试题分析与解答.....	331
第 18 章	系统集成项目管理工程师下午试题分析与解答.....	377
第 19 章	信息系统管理工程师上午试题分析与解答.....	389
第 20 章	信息系统管理工程师下午试题分析与解答.....	416
第 21 章	系统分析师上午试题分析与解答.....	428
第 22 章	系统分析师下午试题 I 分析与解答	460
第 23 章	系统分析师下午试题 II 分析与解答	476
第 24 章	信息系统项目管理师上午试题分析与解答.....	483
第 25 章	信息系统项目管理师下午试题 I 分析与解答.....	520
第 26 章	信息系统项目管理师下午试题 II 分析与解答	527

第1章 程序员上午试题分析与解答

试题(1)、(2)

在Word中建立新“文档1”，再选择“保存”命令，将(1)；若单击标题栏右边显示的“”按钮，“文档1”的窗口将(2)。

- (1) A. 关闭“文档1”
 - B. 弹出“另存为”对话框
 - C. “文档1”保存在当前文件夹
 - D. “文档1”保存在Documents文件夹
- (2) A. 被关闭 B. 向下还原 C. 最大化 D. 最小化

试题(1)、(2)分析

本题考查Word方面的操作能力。

试题(1)的正确选项为B。试题(2)的正确选项为D。在Word中建立新“文档1”，再选择“保存”命令，系统将弹出“另存为”对话框；标题栏右边显示的“

参考答案

- (1) B (2) D

试题(3)、(4)

某单位的员工工资表如下图所示。当员工基本工资小于2000元时，绩效工资=基本工资×9%×业绩点；当员工基本工资大于等于2000元时，绩效工资=基本工资×8%×业绩点。若要计算绩效工资，可先在F3单元格中输入(3)，并向垂直方向拖动填充柄至F9单元格，则可自动算出每个员工的绩效工资；若要计算各项平均值，则先在C10单元格中输入(4)，拖动填充柄至F10单元格。

	A	B	C	D	E	F
1	员工工资表					
2	员工号	姓名	基本工资	补贴	业绩点	绩效工资
3	210005	卢立莉	1500.00	300.00	12.00	
4	210006	张 欣	1800.00	300.00	10.00	
5	210007	汪玉平	1500.00	300.00	9.50	
6	210008	高铭华	1500.00	300.00	12.80	
7	210009	马海涛	2500.00	300.00	18.50	
8	210010	王 萌	2500.00	380.00	20.00	
9	210011	赵晓华	1800.00	300.00	11.80	
10	各项平均值					

- (3) A. IF(C3<2000,C3*9%*E3,C3*8%*E3)
 B. IF(C3<2000, C3*8%*E3,C3*9%*E3)
 C. =IF(C3<2000,C3*9%*E3,C3*8%*E3)
 D. =IF(C3<2000, C3*8%*E3,C3*9%*E3)
- (4) A. =AVERAGE(C3:C9), 然后向水平方向
 B. =AVERAGE(C3:G3), 然后向垂直方向
 C. AVERAGE(C3:C9), 然后向水平方向
 D. AVERAGE(C3:G3), 然后向垂直方向

试题(3)、(4)分析

本题考查 Excel 方面的操作能力。

试题(3)的正确选项为 C。因为 IF 函数的语法格式如下：

```
IF(logical_test,value_if_true,value_if_false)
```

参数 Logical_test 表示计算结果为 TRUE 或 FALSE 的任意值或表达式。例如， $A10=100$ 就是一个逻辑表达式；如果单元格 A10 中的值等于 100，表达式的计算结果为 TRUE；否则为 FALSE。此参数可使用任何比较运算符。

参数 Value_if_true 是 logical_test 为 TRUE 时返回的值。例如，如果此参数是文本字符串“预算内”，而且 logical_test 参数的计算结果为 TRUE，则 IF 函数显示文本“预算内”。如果 logical_test 为 TRUE 而 value_if_true 为空，则此参数返回 0（零）。若要显示单词 TRUE，请为此参数使用逻辑值 TRUE。Value_if_true 可以是其他公式。

参数 Value_if_false 是 logical_test 为 FALSE 时返回的值。例如，如果此参数是文本字符串“超出预算”而 logical_test 参数的计算结果为 FALSE，则 IF 函数显示文本“超出预算”。如果 logical_test 为 FALSE 而 value_if_false 被省略（即 value_if_true 后没有逗号），则会返回逻辑值 FALSE。如果 logical_test 为 FALSE 且 value_if_false 为空（即 value_if_true 后有逗号并紧跟着右括号），则会返回值 0（零）。Value_if_false 可以是其他公式。

选项 A 和选项 B 不正确。因为公式前必须加“=”号，而选项 A 和选项 B 均未加“=”号，其格式不对。

选项 C 是正确的，因为选项 C “F(C3<2000,C3*9%*E3,C3*8%*E3)” 的含义是基本工资（单元格 C3 的值）小于 2000 时，则员工的绩效工资=基本工资 9%×业绩点，否则员工绩效工资=基本工资 8%×业绩点，与题意相符。

选项 D 是不正确的，因为选项 D “=IF(C3<2000, C3*8%*E3,C3*9%*E3)” 的含义是基本工资（单元格 C3 的值）小于 2000 时，则员工的绩效工资=基本工资 8%×业绩点，否则员工绩效工资=基本工资 9%×业绩点，与题意不相符，故是错误的。

试题(4)的正确选项为 A。因为根据题意，要计算员工各项平均值，可先在 C10 单元格中输入=AVERAGE(C3:C9)，然后向水平方向拖动填充柄至 G10 单元格，则可自动

算出员工工资的各项平均值。

参考答案

- (3) C (4) A

试题(5)

_____负责电子邮件的接收，这样当用户的电子邮件到来时，由其负责将邮件移到用户的电子信箱内，并通知用户有新邮件。

- (5) A. 用户计算机 B. 邮件服务器 C. 个人计算机 D. ASP 主机

试题(5)分析

本题考查电子邮件方面的基础知识。

试题(5)的正确选项为B。通常Internet上的个人用户不能直接接收电子邮件，而是申请ISP主机的一个电子信箱，由ISP主机负责电子邮件的接收。一旦有用户的电子邮件到来，ISP主机就将邮件移到用户的电子信箱内，并通知用户有新邮件。因此，当发送一条电子邮件给另一个客户时，电子邮件首先从用户计算机发送到ISP主机，再到Internet上收件人的ISP主机，最后到收件人的个人计算机。

参考答案

- (5) B

试题(6)

计算机启动时，可以通过存储在_____中的引导程序引导操作系统。

- (6) A. RAM B. ROM C. Cache D. CPU

试题(6)分析

本题考查计算机系统基础知识。

RAM表示随机访问存储器，分为动态(DRAM)和静态(SRAM)两种，其特点是断电后内容消失。内存部件常采用DRAM构成，Cache(高速缓存)常采用SRAM构成，相对于SRAM，DRAM集成度高、速度低。

ROM表示只读存储器，其内容被固化，断电时内容不丢失。

CPU中的存储部件是寄存器，用于暂存信息，断电后内容不保存。

参考答案

- (6) B

试题(7)

寄存器间接寻址是指在_____中存取操作数。

- (7) A. 通用寄存器 B. 程序计数器 C. 主存单元 D. 外存储器

试题(7)分析

本题考查寻址方式。

在执行指令时，需要存取数据。寄存器间接寻址是指待存取的数据的主存地址记录在寄存器中，数据则在主存中。若数据在通用寄存器中，则是寄存器寻址；程序计数器

是特殊的寄存器，用于存储所执行指令的地址。

参考答案

(7) C

试题 (8)

CPU 从主存中取出一条指令并完成执行的时间称为 (8)。

- (8) A. 时钟周期 B. 机器周期 C. 指令周期 D. 总线周期

试题 (8) 分析

本题考查计算机系统的基础知识。

时钟周期：CPU 工作的最小时间单位，处理操作的最基本单位。

机器周期：通常用内存中读取一个指令字的最短时间来规定 CPU 周期（也就是计算机完成一个基本操作所花费的时间）。

指令周期：取出并执行一条指令的时间。

指令周期、机器周期和时钟周期之间的关系：指令周期通常用若干个机器周期表示，而机器周期时间又包含有若干个时钟周期。

存储器和 I/O 接口一般是挂接在系统总线上的，CPU 对存储器和 I/O 接口的访问是通过总线实现的。通常把 CPU 通过总线对微处理器外部（存储器或 I/O 接口）进行一次访问所需时间称为一个总线周期。一个总线周期由几个时钟周期组成。

参考答案

(8) C

试题 (9)

若 SRAM 芯片的存储容量为 $64K \times 16$ 位，则其地址线与数据线数目应为 (9)，使得访问其指定存储单元时，能将地址信号和数据信号一次性地并行传输。

- (9) A. 16 和 16 B. 64 和 16 C. 16 和 64 D. 6 和 8

试题 (9) 分析

本题考查计算机系统存储器的基础知识。

存储容量为 $64K \times 16$ 位是指存储单元数为 $64 \times 2^{10} = 2^{16}$ ，因此地址线宽度应为 16，要使得能并行地访问指定存储单元的各个位，则数据线宽度应为 16。

参考答案

(9) A

试题 (10)、(11)

(10) 是指 CPU 一次可以处理的二进制数的位数，它直接关系到计算机的计算精度、速度等指标；运算速度是指计算机每秒能执行的指令条数，通常用 (11) 为单位来描述。

- (10) A. 字长 B. 主频 C. 运算速度 D. 存储容量

- (11) A. MB B. Hz C. MIPS D. BPS

试题 (10)、(11) 分析

本题考查计算机系统性能方面的基础知识。

试题 (10) 的正确选项为 A。因为字长是 CPU 能够直接处理的二进制数据位数，它直接关系到计算机的计算精度和速度。字长越长处理能力就越强。常见的微机字长有 8 位、16 位和 32 位。

试题 (11) 的正确选项为 C。因为通常所说的计算机运算速度（平均运算速度）是指每秒钟所能执行的指令条数，一般用“百万条指令 / 秒”(Million Instruction Per Second, MIPS) 来描述。

参考答案

(10) A (11) C

试题 (12)

要表示 256 级灰度图像，表示每个像素点的数据最少需要 (12) 个二进制位。

(12) A. 4 B. 8 C. 16 D. 256

试题 (12) 分析

灰度图像的每个像素可能有的灰度级数决定了彩色图像中可出现的最多颜色数，或灰度图像的最大灰度等级。例如，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。例如，只有 1 个分量的单色图像，若每个像素有 8 位，则最大灰度数目为 $2^8=256$ ；一幅彩色图像的每个像素用 R、G、B 三个分量表示，若 3 个分量的像素位数分别为 4、4、2，则最大颜色数目为 $2^{4+4+2}=2^{10}=1024$ ，就是说像素的深度为 10 位，每个像素可以是 2^{10} 种颜色中的一种。表示一个像素的位数越多，它能表达的颜色数目就越多，它的深度就越深。综上所述，要表示 256 级灰度图像，表示每个像素点的数据最少需要 8 个二进制位。

参考答案

(12) B

试题 (13)

某种 SoundBlaster 声卡属于 8 位声卡，这里的“8 位”是指 (13)。

(13) A. 声音最大量化位数是 8 B. MIDI 通道数是 8
C. 可以产生的音色数是 2^8 D. 声道数为 8

试题 (13) 分析

市场上声卡的种类很多，较流行的有 Creative Labs 的声霸卡 (Sound Blaster) 系列。声卡的分类主要根据其数据采样量位数来确定，通常分为 8 位、16 位和 32 位等。位数越多，其量化精度越高，音质就越好。

参考答案

(13) A

试题 (14)

下列软件产品中，专门用于音频信息处理的工具软件是 (14)。

- (14) A. 3ds Max B. Photoshop C. Audition D. Authorware

试题 (14) 分析

3ds Max 是一种功能强大的三维图形图像编辑工具软件。

Photoshop 用于图像设计、编辑与处理，其功能强大，是使用最多的一种图形/图像工具软件。

Audition 是专门用于音频信息处理的工具软件。

Authorware 用来创作与发行互动式学习的工具软件，可用它来进行教育训练、教学、多媒体应用软件的开发。

参考答案

- (14) C

试题 (15)

一个公司面临的网络攻击来自多方，一般采用安装防火墙的方法防范 (15)。

- (15) A. 外部攻击 B. 内部攻击 C. 网络监听 D. 病毒入侵

试题 (15) 分析

本题考查网络攻击的手段和防范相关概念。

公司面临的网络攻击来自多方面，根据攻击的性质可以分为主动攻击和被动攻击两类，根据攻击的来源可以分为外部攻击和内部攻击两类。外部攻击指来自公司外部（如 Internet）的攻击，内部攻击指来自公司内部网络的攻击。安装防火墙可以利用过滤规则禁止公司内部和外部网络之间的部分网络流量，所以一般利用该手段来防范外部攻击。而对于来自公司内部的攻击防火墙则无效，只能通过加强用户认证的方式来防范。

参考答案

- (15) A

试题 (16)

Windows 系统中内置了一些用户组，其中，对计算机拥有不受限制的完全访问权的用户组是 (16)。

- (16) A. Guests B. Power Users C. Users D. Administrators

试题 (16) 分析

本题考查 Windows 系统管理方面用户组的基础知识。

Windows 系统中有 Users、Power Users、Administrators、Guests 等用户组。

Users（普通用户组）是最安全的组，因为分配给该组的默认权限不允许成员修改操作系统的设置或用户资料。Users 组有最安全的程序运行环境。

Power users（高级用户组）可以执行除了为 Administrators 组保留的任务外的其他任何操作系统任务。分配给 Power Users 组的默认权限允许 Power Users 组的成员修改整个计算机的设置。但 Power Users 不具有将自己添加到 Administrators 组的权限。在权限设置中，这个组的权限是仅次于 Administrators 的。

Administrators（管理员组）的用户对计算机/域有不受限制的完全访问权。分配给该组的默认权限允许对整个系统进行完全控制。

Guests（访客）是权限最低的用户组，一般用于对本机共享文件的访问。

参考答案

(16) D

试题(17)

软件合法复制品（光盘）所有人不享有____(17)。

- (17) A. 软件著作权 B. 必要的修改权 C. 软件装机权 D. 软件备份权

试题(17)分析

我国《著作权法》列举了三项不宜给予著作权保护的对象：法律、法规，国家机关的决议、决定、命令和其他具有立法、行政、司法性质的文件，及其官方正式译文；时事新闻；历法、数表、通用表格和公式。

我国《计算机软件保护条例》是保护计算机软件的一项法规，是具有实施效用的法律文件，并非缺乏独创性。但对它的考虑，首先是促使其自由传播和复制，以便使人们充分地了解和掌握，故不在著作权保护之列。

参考答案

(17) A

试题(18)

商标权权利人是指____(18)。

- (18) A. 商标设计人 B. 商标制作人
C. 商标使用人 D. 注册商标所有人

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，其商标人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，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) D

试题(19)

在 IEEE754 浮点表示法中，阶码采用____(19) 表示。

- (19) A. 原码 B. 反码 C. 补码 D. 移码

试题 (19) 分析

本题考查计算机系统中数据表示的基础知识。

IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 于 1985 年提出了 IEEE754 标准。该标准规定基数为 2，阶码 E 用移码表示（又叫增码，是符号位取反的补码），尾数 M 用原码表示，根据原码的规格化方法，最高数位总是 1，该标准将这个 1 缺省存储，使得尾数表示范围比实际存储的多一位。

IEEE754 规定了三种格式的浮点数，其参数如下表所示。

类型	存储位数				偏移值 十六进制/十进制
	数符 (s)	阶码 (E)	尾数 (M)	总位数	
短实数 (Float)	1 位	8 位	23 位	32 位	0x7FH/+127
长实数 (Double)	1 位	11 位	52 位	64 位	0x3FFH/+1023
临时实数 (延伸双精度，不常用)	1 位	15 位	64 位	80 位	0x3FFFH/+16383

参考答案

- (19) D

试题 (20) 分析

某机器的字长为 8，符号位占 1 位，数据位占 7 位，采用补码表示时的最小整数为 (20)。

- (20) A. -2^8 B. -2^7 C. $-2^7 + 1$ D. $-2^8 + 1$

试题 (20) 分析

本题考查计算机系统中数据表示的基础知识。

补码表示的规则是：用最高位表示符号，正数用 0 表示，负数用 1 表示，正数的补码是其原码本身，负数的补码的数值部分是对其原码的数值部分按位取反后加 1。例如，十进制整数+1 的补码表示为 00000001，-1 的补码表示为 11111111。

机器字长为 8 时，用 7 位表示数值，最大整数值为 127（补码表示为 01111111），最小整数值为 $-128 = -2^7$ （补码表示为 10000000）。

参考答案

- (20) B

试题 (21) 分析

在计算机中，(21)。

- (21) A. 指令和数据都采用十进制存储
 B. 指令和数据都采用二进制存储
 C. 指令用十进制存储，数据采用二进制存储

D. 指令用二进制存储，数据采用十进制存储

试题(21)分析

本题考查计算机系统的基础知识。

计算机的语言是二进制语言，因此在计算机中，指令和数据都采用二进制存储。

参考答案

(21) B

试题(22)

采用虚拟存储器的主要目的是(22)。

- | | |
|--------------------|---------------|
| (22) A. 扩大可使用的主存空间 | B. 扩大可使用的外存空间 |
| C. 提高访问主存的速度 | D. 提高访问外存的速度 |

试题(22)分析

本题考查存储系统的基础知识。

根据程序执行的互斥性和局部性两个特点，允许在内存只装入程序的一部分，而另一部分放在磁盘上，当需要的时候再装入到主存，这样一来，在一个小小的主存空间就可以运行一个比它大的程序。同时，用户编程的时候也摆脱了一定要编写小于主存容量的程序的限制。也就是说，用户的逻辑地址空间可以比主存的绝对地址空间要大。对用户来说，好像计算机系统具有一个容量很大的主存储器，称为“虚拟存储器”。

参考答案

(22) A

试题(23)、(24)

在 Windows 系统中，可通过文件扩展名判别文件类型，例如，(23)是一种可执行文件的扩展名。当用户双击一个文件名时，Windows 系统通过建立的(24)来决定使用什么程序打开该文件。

- | | | | |
|-------------|---------|---------|--------|
| (23) A. xml | B. txt | C. obj | D. exe |
| (24) A. 文件 | B. 临时文件 | C. 文件关联 | D. 子目录 |

试题(23)、(24)分析

本题考查 Windows 操作系统文件管理方面的基础知识。

在 Windows 环境中，文件类型指定了文件的操作或结构特性，当用户使用 Windows 应用程序创建文档时，文件主名由用户自己命名，而扩展名一般由应用程序自动添加。Windows 通过文件扩展名判别文件类型，例如.COM 或.EXE 为可执行类的文件。

当用户双击一个文件名时，Windows 系统通过建立的文件关联来决定使用什么程序打开该文件。例如，系统建立了“记事本”或“写字板”程序打开扩展名为.TXT 类型的文件关联，那么当用户双击 Wang.TXT 文件时，Windows 先运行“记事本”或“写字板”程序，然后打开 Wang.TXT 文件。

参考答案

(23) D (24) C

试题 (25)

操作系统通过 (25) 来组织和管理外存中的信息。

- | | |
|---------------|-----------|
| (25) A. 字处理程序 | B. 设备驱动程序 |
| C. 文件目录和目录项 | D. 语言翻译程序 |

试题 (25) 分析

本题考查操作系统文件管理方面的基础知识。

操作系统通过文件和文件目录来组织和管理外存中的信息。为了实现文件“按名存取”，必须为每个文件设置用于描述和控制文件的数据结构，该数据结构通常称之为文件控制块 FCB，或称为文件的说明或称为文件目录项（简称目录项）。文件控制块 FCB 至少要包括文件名和存放文件的物理地址，文件控制块的有序集合称为文件目录。这样，当用户要访问文件时，可以通过检索文件目录找到需要访问的文件目录项，根据目录项中的物理地址访问文件信息。

参考答案

(25) C

试题 (26)、(27)

若计算机系统中某时刻有 5 个进程，其中 1 个进程的状态为“运行”，2 个进程的状态为“就绪”，2 个进程的状态为“阻塞”，则该系统中并发的进程数为 (26)；如果系统中的 5 个进程都要求使用两个互斥资源 R，那么该系统不产生死锁的最少资源数 R 应为 (27) 个。

- | | | | |
|-----------|------|------|------|
| (26) A. 2 | B. 3 | C. 4 | D. 5 |
| (27) A. 5 | B. 6 | C. 8 | D. 9 |

试题 (26)、(27) 分析

本题考查操作系统进程管理方面的基础知识。

根据题意，该计算机系统中有 5 个进程，那么不管这 5 个进程处于什么状态，系统中并发执行的进程数都应为 5 个。如果系统中的 5 个进程都要求使用 2 个互斥资源 R，那么该系统不产生死锁的最少资源数 R 应为 6 个，因为当系统为每个进程分配 1 个互斥资源 R 后，只需要 1 个互斥资源 R 就能保证 1 个进程运行结束，该进程释放其占有的互斥资源 R 又能使其他进程得到互斥资源 R，使其运行结束。

参考答案

(26) D (27) B

试题 (28)

在程序运行过程中，(28) 时可能需要进行整型数据与浮点型数据之间的强制类型转换。