



计算机等级考试过关秘笈 [一级] 重难点指导与试题精解

全国计算机等级考试指导丛书编委会 编

NCRE 命题研究专家组倾力打造

紧追**最新**考试大纲, 2004年第5次改版

累计热销**50**万册

- 资深名师精心预测考试范围
- NCRE专家全面解答考点难点
- 全真试卷助您轻松摸底自测
- 模拟考场快速适应上机环境



随书赠送
模拟考场光盘

云南科技出版社

National Computer Rank Examination

再版说明

《计算机等级考试过关秘笈》丛书自2002年出版以来，得到了广大读者的好评和支持，同时也反馈给我们许多宝贵意见和建议。在吸收这些宝贵的意见和建议后，丛书经过不断的改版修订，至今已再版4次，累计发行量超过50万册。

为了更加适应考试形势的发展，让更多的读者能够顺利获得计算机等级证书，我们再次邀请计算机等级考试命题研究组的专家，结合考试命题的最新信息，对《计算机等级考试过关秘笈》丛书作更新和修订。参与修订工作的成员要么长期奋战在考试辅导的第一线，要么专注于等级考试命题研究工作，经验丰富，原则性强，对计算机等级考试命题规律有着深入的研究，对命题趋势和规律了如指掌，经他们辅导的考生基本上都顺利地通过了计算机等级考试。

本次修订工作的改进主要体现在以下几个方面：

● 紧随最新大纲

随着计算机技术应用的日新月异，近年来计算机等级考试大纲频繁进行调整，从2002年到2004年仅两年间就发生了翻天覆地的变化。本丛书针对这些变化和调整及时做出反应，使丛书的内容始终与大纲保持一致，让读者牢牢把握备考要领。

● 强化考点难点

丛书强化了对考点难点的指导，在对考点的分析过程中，更全面、详实地介绍了考试中可能面对的语法内容和程序设计技巧，并有针对性地提出了解决方案。

● 模拟和预测试卷更科学合理

根据历年考试命题趋势和规律，我们对模拟和预测试卷的试题进行了大幅调整，无论是难度和知识点的安排均更接近实考试卷，更加利于读者进行自我测试和训练，掌握命题规律和方向，轻松通过计算机等级考试。

● 上机环境快速适应

为了帮助读者尽快熟悉上机考试环境，丛书配套的《模拟考场》光盘提供了完全仿真的模拟上机界面，让读者可以随时进行模拟考试训练，迅速适应真实考试环境，完全避免实考时因手忙脚乱而失误的遗憾！

● 轻松进行摸底训练

为了便于读者考前进行大量摸底考试，本丛书配套光盘收录了大量的等级考试实考试题及模拟试题，可随机生成无限套互不重复的仿真试卷，并提供自动计时、自动评分功能，还可以即时查看各题目的标准答案和题解。这样，考生在正式考试前不仅能熟悉各种解题技巧，还能做到查漏补缺，胸有成竹！

最后，我们衷心祝愿广大考生在丛书的帮助下迅速熟悉考题和考点，顺利通过计算机等级考试。由于编者水平有限，书中难免出现不当之处，敬请读者批评指正。

编者
2004年6月

内容提要

本书根据教育部考试中心最新颁布的《全国计算机等级考试大纲(一级)》的要求编写。全书共分为10章,其中第1章到第8章分别对各考点及难点进行详细的指导,同时从题库中筛选大量的试题作为例子进行讲解。为了帮助考生顺利通过上机考试,我们还特别在第9章为考生准备了大量的模拟上机试题。第10章收录了20套计算机等级考试仿真试卷,以供考生在复习完后进行考前强化训练,熟悉出题形式和命题规律,抓住考点,突破难点,轻松通过全国计算机等级考试。本书及光盘是广大考生不可错失的计算机等级考试过关指南。

光盘内容

本光盘提供了笔试和机试两个板块,完全模拟真实的考试环境,从题库中随机抽取试题自动生成完整的拟真试卷,同时还提供了自动计时、自动阅卷、自动评分及显示详细错误信息等功能,使考生能够在短期内迅速适应考试环境、锻炼应考能力。从而极大地减轻了复习备考的难度,收到事半功倍的奇效。

光盘序列号: A937-5937-6832-2321

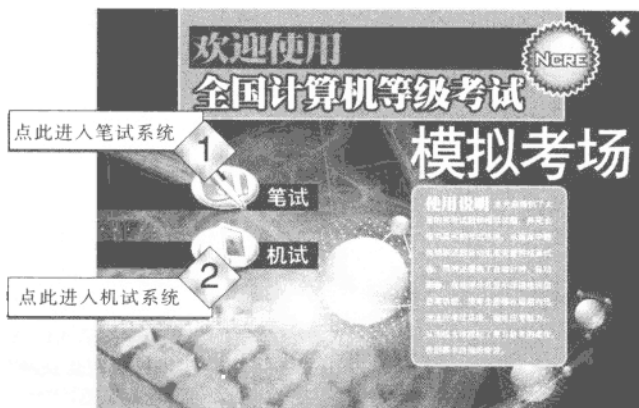
准考证号: 510215198105

光盘运行环境

CPU	350MHz 以上
分辨率	800 × 600 像素以上
内存	64MB 以上
光驱	16 倍速以上
操作系统	Windows 98/Me/2000/XP

光盘使用说明

本光盘提供了笔试和机试两个板块,完全模拟真实的考试环境,从题库中随机抽取试题自动生成完整的拟真试卷,同时还提供了自动计时、自动阅卷、自动评分及显示详细错误信息等功能,使考生能够在短期内迅速适应考试环境、锻炼应考能力。从而极大地减轻了复习备考的难度,收到事半功倍的奇效。

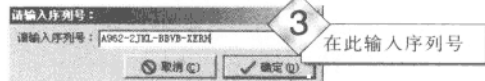


将光盘放入光驱后,光盘自动运行,出现如上图所示界面。如不能自动进入,也可以在光盘根目录下双击“TestSystem.exe”文件运行。

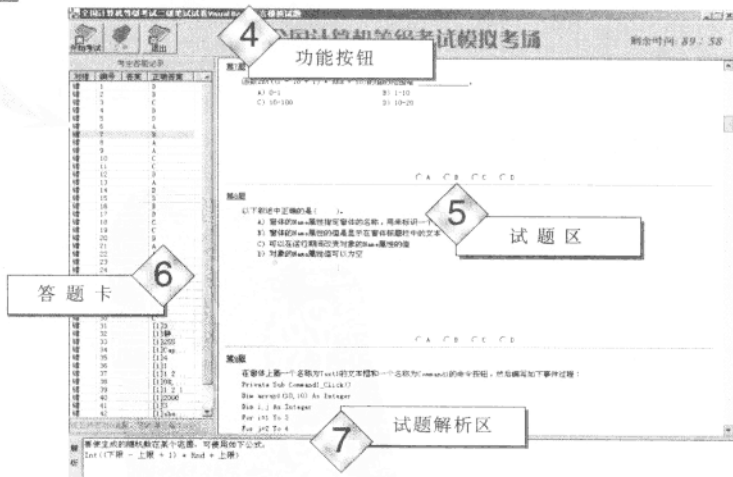
笔 试 系 统

进入笔试系统后会要求输入序列号,此序列号请在本书的内容提要页中查找。

注:所有字母大写且不能省略序列号中的短横线。



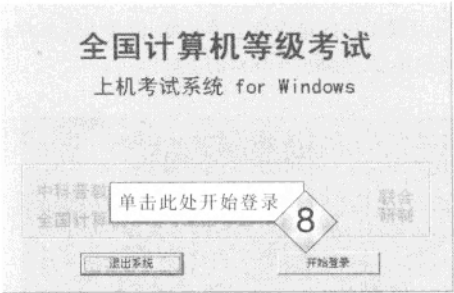
在笔试界面中,单击左上方的“开始考试”按钮,程序会随机抽取试题并显示在右边的试题区中,形成一套完整的试卷,同时开始计时。考生可以在每一道试题下方的单选框或文本输入框中输入正确的答案,所输入的答案同时也会显示在左边的答题卡中。



完成所有试题后可单击“交卷”按钮交卷,程序会自动阅卷并评分,并将分数显示在答题卡的下方,同时程序也会将正确答案显示在答题卡中,以供考生核对和参考。

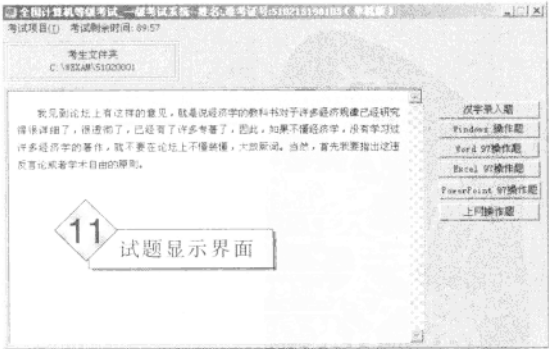
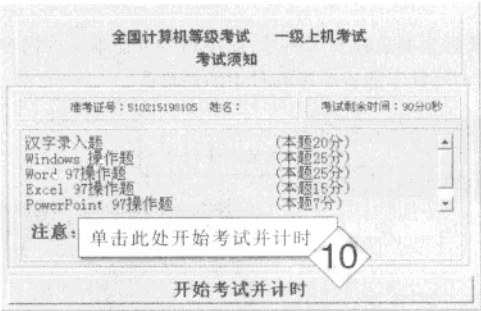
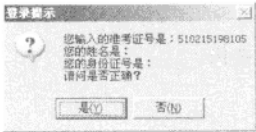
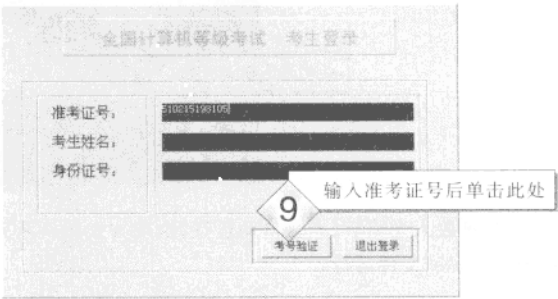
部分试题配有名师精解,当考生对某题有疑问时,交卷后可在答题卡中选择相应的试题,即可在下方的试题解析区中看到该题的解析。

机试系统



进入机试系统后会出现机试的仿真界面。

注：准考证号请在本书的内容提要页中查找。



在试题显示界面中可通过右方(或上方)的题型选择按钮选择相应的试题。当考试完成后单击试题显示界面左上方的“考试项目”菜单,在弹出菜单中单击“交卷”即可。

目 录

第1章 计算机基础知识	1
1.1 考点及难点	1
1.1.1 概述	1
1.1.2 计算机的数制	2
1.1.3 计算机的数据与编码	4
1.1.4 计算机指令与程序设计语言	5
1.1.5 计算机病毒与防治	5
1.2 典型试题精解	6
第2章 微型计算机系统的组成	13
2.1 考点及难点	13
2.1.1 微型计算机系统组成概述	13
2.1.2 计算机硬件系统	13
2.1.3 计算机软件系统	15
2.1.4 衡量计算机系统的主要技术指标	16
2.1.5 多媒体计算机系统初步知识	16
2.2 典型试题精解	17
第3章 Windows 98系统的功能与使用	24
3.1 考点及难点	24
3.1.1 Windows 98 操作系统基础	24
3.1.2 Windows 98的基本操作	27
3.1.3 资源管理系统的使用	27
3.1.4 系统的设置和“控制面板”的使用	30
3.1.5 Windows 98中常用的快捷键	31
3.2 典型试题精解	32
第4章 Word 97的使用	49
4.1 考点及难点	49
4.1.1 Word 97 基础及基本概念	49
4.1.2 Word 97的基本操作	50
4.1.3 Word 97的排版	53
4.1.4 Word 97的图形功能	56
4.1.5 Word 97的表格处理	57

4.2 典型试题精解	59
第5章 Excel 97 的使用	71
5.1 考点及难点	71
5.1.1 Excel 97 基础	71
5.1.2 Excel 97 的基本操作	71
5.1.3 Excel 97 公式与常用函数的使用	74
5.1.4 Excel 97 工作表的格式化	76
5.1.5 Excel 97 的数据库功能	77
5.1.6 Excel 97 的图形功能	78
5.1.7 Excel 97 数据的保护	79
5.1.8 Excel 97 的页面设置和打印	80
5.2 典型试题精解	80
第6章 PowerPoint 97 的使用	88
6.1 考点及难点	88
6.1.1 PowerPoint 97 基础	88
6.1.2 PowerPoint 97 演示文稿的创建和基本操作	88
6.1.3 PowerPoint 97 演示文稿的制作与格式设置	89
6.1.4 PowerPoint 97 演示文稿的放映	90
6.1.5 PowerPoint 97 演示文稿的打包	90
6.2 典型试题精解	91
第7章 Internet 网络的初步知识与运用	95
7.1 考点及难点	95
7.1.1 计算机网络基础	95
7.1.2 Internet 网络基础	96
7.1.3 Internet 的简单应用	96
7.2 典型试题精解	97
第8章 上机试题考点及试题精解	103
8.1 Windows 98 上机考试要点及试题精解	103
8.1.1 考试要点	103
8.1.2 上机试题精解	103
8.2 Word 97 上机考试要点及试题精解	109
8.2.1 考试要点	109
8.2.2 上机试题精解	109
8.3 Excel 97 上机考试要点及试题精解	116
8.3.1 考试要点	116
8.3.2 上机试题精解	117

8.4 PowerPoint 97 上机考试要点及试题精解	123
8.4.1 考试要点	123
8.4.2 上机试题精解	123
8.5 Internet 上机考试要点及试题精解	125
8.5.1 考试要点	125
8.5.2 上机试题精解	125

第9章 典型上机试题 127

试题 1	127
试题 2	128
试题 3	130
试题 4	132
试题 5	134
试题 6	135
试题 7	137
试题 8	138
试题 9	140
试题 10	142
试题 11	144
试题 12	145
试题 13	147
试题 14	148
试题 15	150

第10章 全国计算机等级考试模拟试卷及参考答案 152

试卷一	152
试卷二	159
试卷三	166
试卷四	173
试卷五	179
试卷六	186
试卷七	193
试卷八	200
试卷九	207
试卷十	214
试卷十一	221
试卷十二	228
试卷十三	235
试卷十四	242
试卷十五	249
试卷十六	256

试卷十七	263
试卷十八	270
试卷十九	277
试卷二十	284

附 录 291

2004 年 4 月全国计算机等级考试一级笔试试卷	291
2003 年 9 月全国计算机等级考试一级笔试试卷	298
全国计算机等级考试一级大纲	316

第 1 章 计算机基础知识

1.1 考点及难点

1.1.1 概述

一、计算机的概念

计算机是能对输入的信息进行加工，并能输出加工结果的电子设备。计算机系统由硬件系统和软件系统两大部分构成。

二、计算机的类型

可以使用多种方式对计算机进行分类，常见的分类方式及类别如下图所示。

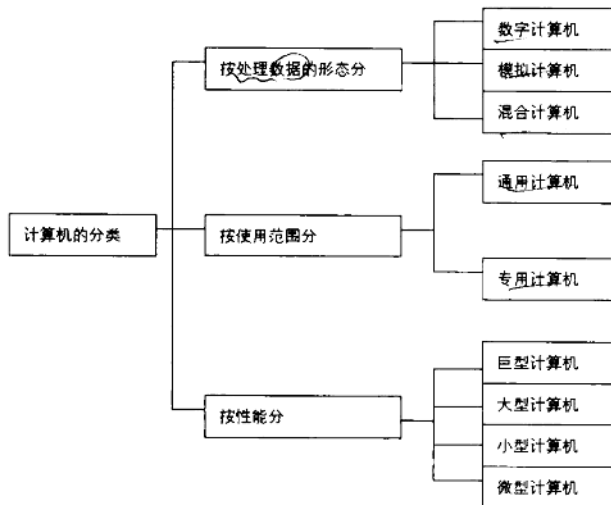


图 1-1 计算机的分类

三、计算机的应用领域

1. 科学（数值）计算领域：这是计算机最早应用的领域。
2. 信息处理领域：信息处理是指计算机对各种信息进行收集、存储、加工和传递的过程。该领域是目前计算机应用最广泛的领域。
3. 计算机辅助系统领域：包括计算机辅助设计（CAD, Computer Aided Design）、辅助制造（CAM, Computer Aided Manufacturing）和计算机辅助教学（CAI, Computer Assisted Instruction）等。
4. 过程控制领域：过程控制是工业企业实现自动化生产的重要技术和手段。
5. 人工智能领域：人工智能是目前计算机应用最前沿的领域之一。

四、计算机的发展历史

自 1946 年 2 月 15 日人类制造第一台计算机 ENIAC 以来，计算机技术的发展经过了大型计算机（又分为电子管、晶体管、小规模集成电路和大规模及超大规模集成电路等四代）和微型计算机两个时代。

1.1.2 计算机的数制

一、什么是数制

1. 数制的概念

数制是人们利用符号来计数的科学方法。数制分为非进位计数制和进位计数制。在进位计数制中，常用的有十进制（逢十进一）、二进制（逢二进一）、八进制（逢八进一）、十六进制（逢十六进一）等。

2. 数制中的常用概念

基数：基数用 R 表示，它表示某种进制的数制所包含数字符号的个数。如二进制所包含的数字符号有两个（0，1），则二进制的 $R=2$ 。

位权：在任何一种数制中，每一位数字符号所表示的实际数值的大小，除数字符号本身的大小外，还与该符号所处的位置有关，由位置决定的值叫位权，又叫权。权的计算方法是：以该进位制的基数为底，以数码所在数位的序号为指数，所得的整数次幂即为该进位制在该数位上的权。如在十进制中，数字“15”的个位“5”的位值为 $10^0=1$ ，十位“1”的位值为 $10^1=10$ 。

二、常用的数制与数制的相互转换

1. 常见的数制

目前，我们日常生活中使用的是十进制，计算机使用的是二进制。除以上两种进制外，八进制与十六进制也是较为常用的数制。这几种数制所包含的数字符号、基数、位值等见下表。

数制名称	包含的数字符号	基数	位 值	使用范围
十进制	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	10	10^i ($i=-m \sim n-1$, m, n 为自然数, n 为整数位数, m 为小数位数)	日常生活
二进制	0, 1	2	2^i ($i=-m \sim n-1$, m, n 为自然数, n 为整数位数, m 为小数位数)	计算机领域
八进制	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8	8^i ($i=-m \sim n-1$, m, n 为自然数, n 为整数位数, m 为小数位数)	计算机技术 文献书写
十六进制	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F	16	16^i ($i=-m \sim n-1$, m, n 为自然数, n 为整数位数, m 为小数位数)	计算机技术 文献书写

表 1-1 常见的数制

2. 数制的相互转换

1) 其它进制转换为十进制

假设一个 R 进制的整数位数为 n ，小数位数为 m ， x 代表转换的结果， a 代表每位实际值的大小，则数制转换公式如下：

$$x = a_{(n-1)} \times R^{(n-1)} + a_{(n-2)} \times R^{(n-2)} + \dots + a_m \times R^{-m} = \sum a_i \times R^i$$

2) 十进制整数转换成二进制数

一般采取“除二取余”法，具体步骤如下图：

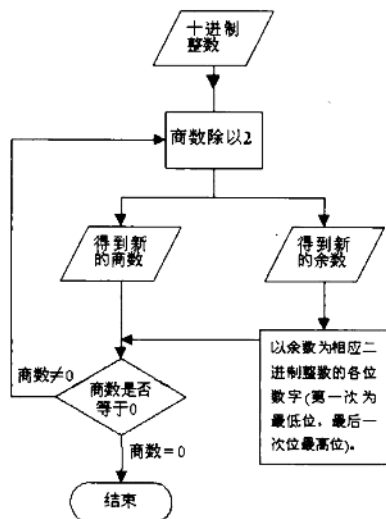


图 1-2 “除二取余”法具体步骤

3) 二进制与十六进制的转换

将二进制转换为十六进制的过程如下:

- ①从最低位开始, 将二进制数划分为四位一组, 当划分到最高一组, 如果不足四位, 则前面用 0 补齐。
- ②将每一组四位二进制数转换成相对应的十六进制数。
- ③将得到的十六进制数从高到底排列, 得到转换后的数字。

4) 二进制与八进制的转换

将二进制转换为八进制的过程如下:

- ①从最低位开始, 将二进制数划分为三位一组, 当划分到最高一组, 如果不足三位, 则前面用 0 补齐。
- ②将每一组三位二进制数转换成相对应的八进制数。
- ③将得到的十六进制数从高到底排列, 得到转换后的数字。

三、二进制数的算术运算

1. 二进制加法的运算法则: $0+0=0$ $0+1=1$ $1+0=1$ $1+1=10$ (逢二进一)
2. 二进制减法的运算法则: $0-0=0$ $0-1=1$ (借一当二) $1-0=1$ $1-1=0$
3. 二进制的乘法的运算法则: $0 \times 0=0$ $0 \times 1=0$ $1 \times 0=0$ $1 \times 1=1$
4. 二进制除法的运算规则: $0 \div 0=0$ $0 \div 1=0$ $1 \div 0$ (无意义) $1 \div 1=1$

四、二进制数的逻辑运算

1. 逻辑与

逻辑“与”是指只有当所有的条件都满足时, 结果才成立。通常用“.”、“ $\times$ ”和“ $\wedge$ ”来表示。二进制逻辑“与”运算的法则如下:

$$0 \times 0=0 \quad 0 \times 1=0 \quad 1 \times 0=0 \quad 1 \times 1=1$$

2. 逻辑或

只要一个条件满足, 结果就成立, 这种逻辑关系叫做逻辑“或”。通常用“ $\vee$ ”或“+”来表示。二进制逻辑“或”运算的法则如下:

$$0+0=0 \quad 0+1=1 \quad 1+0=1 \quad 1+1=1$$

3. 逻辑非

逻辑“非”指的是逻辑否定，即“求反”。逻辑“非”在运算变量上面加一根横线表示。二进制逻辑“非”运算规则如下：

$$\overline{0}=1 \quad \overline{1}=0$$

1.1.3 计算机的数据与编码

一、数据的存储单位

常见的数据存储单位和它们相互间的转换关系如表 1-2。

数据单位名称	数据单位信息容量	备 注	示 例
位 (Bit)	由一个二进制数 (0 或 1) 组成	位是最小的数据存储单位，常用 b 表示	1101 由四位组成
字节 (Byte)	8 个二进制数构成一个字节，一个字节可以存放一个英文半角字符；一个汉字编码需要两个字节存储。		
千字节 (KB, K)	1024 个字节组成一个千字节 (KB)， $1\text{KB}=1024\text{B}=2^{10}\text{B}$		
兆 (MB, M)	1024 个千字节组成一兆， $1\text{MB}=1024\text{KB}=2^{10}\text{KB}$		
千兆 (GB, G)	1024 兆组成一千兆， $1\text{GB}=1024\text{MB}=2^{10}\text{MB}$		

表 1-2 常用数据存储单位

二、西文字符与 ASCII 码

ASCII (American Standard Code For Information Interchange，美国标准信息交换码) 是一种表示西文字符的二进制编码方式，它分为标准的 ASCII (7 位码，用一个字节存储一个 7 位二进制编码，可以表示 128 个不同的字符编码) 和扩展的 ASCII (8 位码，可以表示 256 个不同的字符编码)。

三、汉字及其编码

1. 汉字编码分类

汉字的编码主要分为如下四类：

- ① 汉字输入码：为将汉字输入计算机而编制的代码叫做汉字输入码，也称为外码。
- ② 汉字内码：在计算机内部对汉字进行存储、处理的汉字代码称为内码。
- ③ 汉字交换码：汉字交换码是用于汉字信息处理系统与通讯系统间进行信息交换的汉字代码。目前，汉字交换码主要采用国标码 (GB-2312)。
- ④ 汉字字形码：汉字字形码是指确定一个汉字字形点阵的代码，也称为汉字输出码。

2. 各种汉字编码的关系

汉字的输入、处理和输出的过程，实际上就是汉字在各种代码间转换的过程。

3. 汉字输入编码分类

汉字输入编码主要分为四种：数字编码、字音编码、字形编码和音形编码。

1.1.4 计算机指令与程序设计语言

一、计算机指令

计算机指令用于规定计算机可以执行的基本操作。指令由操作码与地址码（操作数）组成，其中，操作码用于规定计算机执行操作的类型，地址码提供操作所需数据和操作结果的存储地址。

二、程序设计语言

1. 什么叫程序

程序由计算机指令序列组成。通过执行程序，计算机将执行一系列有序的操作，用以完成一个任务。

2. 程序设计语言分类

程序语言种类	程序语言种类定义	优 点	缺 点
机器语言	程序中每条指令都由二进制代码组成的程序语言称为机器语言。	由于机器语言是 CPU 唯一能够直接识别并执行的程序设计语言，所以机器语言是执行效率最高的语言。	由于指令由二进制代码组成，所以程序难于记忆和编写；程序的可读性、可维护性较差；机器语言直接依赖于硬件，可移植性很差。
汇编语言	指令中使用助记符号代替二进制代码的程序语言称为汇编语言。	与机器语言相比，汇编语言降低了程序编制的难度，在可读性、可修改性和可维护性等方面有较大的改进；汇编语言的执行效率也较高。	程序编制仍有一定难度，直接依赖于硬件，可移植性较差。
高级语言		大大的降低了程序编制的难度，提高了程序编写的效率；高级语言不直接依赖于硬件，可移植性较好。	高级语言程序需要编译（或解释）成机器语言程序后才能执行，相对于机器语言和汇编语言而言，执行效率和速度较低。

表 1-3 程序设计语言分类

1.1.5 计算机病毒与防治

一、计算机病毒的概念

计算机病毒是一种特殊的程序。它具有自我复制能力；能够侵入计算机系统；并能够给计算机系统带来故障。

二、计算机病毒的特点

计算机病毒主要有以下几个特点：

寄生性：计算机病毒寄生在其他可执行应用程序中。

破坏性：计算机病毒将破坏或干扰计算机系统的正常运行。

传染性：计算机病毒能将自身复制到其他未感染病毒的程序中。

潜伏性：计算机病毒在被激发前，可以在计算机系统中潜伏、传播。

隐蔽性：计算机病毒在发作前，不易被用户发现。

三、计算机病毒的分类

计算机病毒一般按其侵入系统的形式（感染方式）分类：

引导区型病毒：病毒通过侵入或破坏主引导区来达到破坏计算机功能或数据的目的。

文件型病毒：通过感染可执行文件来达到破坏计算机功能或数据的目的。

混合型病毒：这种类型的病毒既可以侵入或破坏主引导区，又可以感染可执行文件。

宏病毒：宏病毒是用 Word 的脚本语言（VBA）编写的，只感染 MS Word 文档（扩展名为.doc）和模板文件（扩展名为.dot）。

网络（Internet）病毒：这一类病毒除了能够计算机破坏计算机功能或数据外，还可以干扰或破坏计算机网络系统的正常运行，造成网络堵塞等故障。

四、计算机病毒的预防与清除

计算机病毒的预防主要在于用户要养成良好的习惯，如对重要数据的定期备份、定期使用杀毒软件查杀病毒等。

目前，主要使用各种杀病毒软件清除病毒，但杀毒软件只能清除已出现的病毒，对于不断出现的新病毒，只有通过杀毒软件不断升级才能清除。

1.2 典型试题精解

【例题 1】微型计算机的发展以（ ）技术为特征标志。

- A) 微处理器
- B) 操作系统
- C) 存储器
- D) 软件

【解析】

微处理器是整个微型计算机系统的核心，微处理器的性能将主要决定微型计算机系统的性能。

近二十年来，微处理器技术的发展不断加快，每当出现一种具有更强性能的微处理器，就带动微型机有一个阶段性的变化。在这个过程中，虽然微型机所用的磁盘、软件、输入输出设备也相应有很大的发展，但是它们或者不能代表整个微型机的水平，或者是为适应微处理器技术的发展而发展的，不能作为微型机的特征标志。

【答案】A

【例题 2】存储容量是指存储器中所包含的字节数，1kB 等于（ ）。

- A) 1000 B
- B) 1024 B
- C) 1024 MB
- D) 1000 MB

【解析】

计算机系统中的数据单位主要有位（bit）、字节（byte）、千字节（KB）、兆（MB，M）和千兆（GB，G）等。其中，位（bit）是最小的数据单位；字节（byte）是计算机信息交换、加工和存储的基本单元。各种数据单位的换算关系如下：

$$1\text{B} = 8 \text{ bits}$$

$$1\text{KB} = 1024\text{B} = 2^{10}\text{B}$$

$$1\text{MB} = 1024\text{KB} = 2^{10}\text{KB}$$

$$1\text{GB} = 1024\text{MB} = 2^{10}\text{MB}$$

【答案】B

【例题 3】为了避免混淆，十六进制数在书写时常在后面加字母（ ）。

- A) H
- B) O
- C) D
- D) B

【解析】

各种常用数制的表示方法如下：

二进制表示方法举例: $(1100)_2$, $(1100)_B$

十进制表示方法举例: $(12)_{10}$, $(12)_D$

八进制表示方法举例: $(12)_8$, $(12)_O$

十六进制表示方法举例: $(2D)_{16}$, $(CD)_H$

【答案】 A

【例题 4】 与十进制数 12 相对应的十六进制数是 ()。

A) A

B) B

C) C

D) D

【解析】

十六进制数与十进制的对应关系见下表:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

【答案】 C

【例题 5】 十进制数 19D 转换为二进制数是 ()。

A) 10011B

B) 10100B

C) 10110B

D) 10010B

【解析】

将十进制数整数转换成二进制主要采用“除 2 取余”的方法,即将十进制数连续除以 2,把所得的余数倒排列而成二进制数。本题的计算过程如下:

步 骤	商 数	余 数
1. $19 \div 2$	9	1
2. $9 \div 2$	4	1
3. $4 \div 2$	2	0
4. $2 \div 2$	1	0
5. $1 \div 2$	0	1

将所得到的余数按倒序排列得: 10011。

【答案】 A

【例题 5】 最大的 4 位无符号二进制整数转换成十进制数是 ()。

A) 15D

B) 16D

C) 31D

D) 32D

【解析】

将非十进制数转换成十进制一般采用“按权展开”的方法。最大的 4 位无符号二进制数是 1111B, 它转换成 10 进制的过程如下:

$$1111B = 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 8 + 4 + 2 + 1 = 15D$$

【答案】 A

【例题 6】 二进制数 110101B 转换成八进制数为 ()。

- A) (61) O B) (51) O
C) (56) O D) (65) O

【解析】

将二进制数转换为八进制的方法是：

首先从最低位（最右边）开始，将二进制数分为三位一组，最高一组不足三位的，以 0 补足。然后以每一组对应一个八进制数并按顺序排列就得出该二进制数所对应的八进制数。

本题的转换过程如下：

110 101
6 5

【答案】 D

【例题 7】 与十六进制数 (BC) H 等值的二进制数是

- A) 10111011B B) 10111100B
C) 11001100B D) 11001011B

【解析】

十六进制与二进制相互转换的方法与八进制同二进制相互转换的方法大致相同。只是在进行十六进制和二进制的相互转换时，是将二进制分为四位一组，而不是八进制与二进制相互转换时分为三位一组。本题的转换过程如下：

B C
1011 1100

【答案】 B

【例题 8】 下列 () 十进制数可以用 8 位二进制数表示。

- A) 300D B) 200D ✓
C) 256D D) 400D

【解析】

最大的八位二进制数是“11111111B”，该二进制数等于十进制数 255D。在本题中，只有选项 B) 小于 255D。故只有 B) 选项可以用 8 位二进制数表示。

【答案】 B

【例题 9】 大写字母“A”的 ASCII 码为十进制数 65，ASCII 码为十进制数 68 的字母是 ()。

- A) B B) C
C) D D) E

【解析】

ASCII 码分为七位码和八位码两种，其中七位码是国际通用的版本。该版本共计 128 个字符，包括 52 个大小写英文字母、10 个阿拉伯数字、32 个标点和运算符及 34 个通用制表符。

同许多编码方式一样，ASCII 码也具有一定的编码规则和顺序：

大写英文字母：对应的 ASCII 码为十进制数 65—90（按字母顺序排列，从 A—Z）。