



全国计算机等级考试教材系列

全国计算机等级考试

二级 模拟题 精选与详解 —— 网络技术

陈启祥 张宇 编著
南理勇 黄炜



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

万水全国计算机等级考试教材系列

全国计算机等级考试三级模拟题精选与详解
——网络技术

陈启祥 张宇 南理勇 黄炜 编著

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书根据教育部考试中心制定的全国计算机等级考试三级（网络技术）考试大纲编写而成，主要包括计算机网络基本概念等9章的题解、练习及10套模拟试卷，并附有答案。本书的试题经过精心设计，题型标准，考生能在较短的时间内，通过实践练习，巩固所学知识，掌握要点难点，把握考点，熟练掌握答题方法及技巧，从而顺利通过考试。

图书在版编目（CIP）数据

全国计算机等级考试三级模拟题精选与详解·网络技术 / 陈启祥等编著. —北京：中国水利水电出版社，2003
(万水全国计算机等级考试教材系列)

ISBN 7-5084-1594-9

I. 全… II. 陈… III. ①电子计算机—水平考试—自学参考资料②计算机网络—水平考试—自学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2003）第 054728 号

书 名	全国计算机等级考试三级模拟题精选与详解——网络技术
作 者	陈启祥 张宇 南理勇 黄炜 编著
出版、发行	中国水利水电出版社（北京市三里河路 6 号 100044） 网址： www.waterpub.com.cn E-mail： mchannel@public3.bta.net.cn （万水） sale@waterpub.com.cn 电话：(010) 63202266（总机）、68331835（营销中心）、82562819（万水） 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
经 售	
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 13.5 印张 294 千字
版 次	2003 年 7 月第一版 2003 年 7 月北京第一次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	18.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究

前　　言

计算机与网络技术正以无比的优越性和强劲的势头迅猛地渗透人类社会的各个领域，急剧地改变着人类的生产方式和生活方式，而信息化社会必然对人才的素质及其知识结构提出新的要求。各行各业的人员不论年龄、专业和知识背景如何，都应掌握和应用计算机，以便提高工作效率和管理水平。既掌握一定的专业技术，又具备计算机应用能力的人员越来越受到用人单位的重视和欢迎。

国家教育部考试中心顺应社会发展的需要，于1994年推出“全国计算机等级考试”，其目的是以考促学，向社会推广普及计算机知识，为选拔人才提供统一、公正、客观和科学的标准。开考以来，考生累计人数突破500万，获得证书人数突破200万，现在全国每年都有百万人参加这种考试。由于全国计算机等级考试具有较高的权威性、普遍性和正规性，因而得到了全社会的承认，成为我国规模最大、影响最大的计算机知识与能力的考试。

为了满足广大考生和广大网络技术爱好者的需要，我们组织了数名在教育战线上从事多年计算机教学的教师，根据2002年《全国计算机等级考试考试大纲》编写了这本书。

该书具有以下特点：

(1) 完全依照考试大纲要求，与大纲同步，与教材吻合，针对考生学习规律有的放矢，突出重点难点，既强调知识体系，又着重基本知识点，让读者在较短的时间内掌握计算机网络方面的知识，通过计算机等级考试，满足实际工作的需要。

(2) 精选考试试题及题解，精心设计模拟试卷，巩固所学知识，熟练答题技巧，掌握学习要点，提高作题速度，达到事半功倍。

本书配有多媒体交互式教学课件，内有知识考点、题解及模拟试卷自测系统等内容，需要者可从中国水利水电出版社网站上下载(www.waterpub.com.cn)。

本书第1、3、6、7、8章由陈启祥编写，第2章由张宇编写，第4、5章由南理勇编写，第9章由黄炜编写，模拟试卷由陈启祥等人合作完成。

由于时间仓促，不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

2003.3

目 录

前言

第1章 基础知识	1
1.1 模拟题与详解	1
一、选择题	1
二、填空题	7
1.2 练习题	9
一、选择题	9
二、填空题	11
1.3 练习题参考答案	11
一、选择题	11
二、填空题	11
第2章 操作系统	12
2.1 模拟题与详解	12
选择题	12
2.2 练习题	19
一、单选题	19
二、填空题	23
2.3 练习题参考答案	24
一、选择题	24
二、填空题	25
第3章 计算机网络基本概念	26
3.1 模拟题与详解	26
一、选择题	26
二、填空题	34
3.2 练习题	36
一、选择题	36
二、填空题	39
3.3 练习题参考答案	40
一、选择题	40
二、填空题	40
第4章 局域网应用技术	42
4.1 模拟题与详解	42

一、选择题	42
二、填空题	49
4.2 练习题	51
一、选择题	51
二、填空题	53
4.3 练习题参考答案	53
一、选择题	53
二、填空题	54
第5章 因特网基础	55
5.1 模拟题与详解	55
一、选择题	55
二、填空	61
5.2 练习题	63
一、选择题	63
二、填空题	66
5.3 练习题参考答案	67
一、选择题	67
二、填空题	67
第6章 网络安全技术	68
6.1 模拟题与详解	68
一、选择题	68
二、填空题	75
6.2 练习题	77
一、选择题	77
二、填空题	79
6.3 练习题参考答案	80
一、选择题	80
二、填空题	80
第7章 网络应用——电子商务	81
7.1 模拟题与详解	81
一、选择题	81
二、填空题	84
7.2 练习题	86
一、选择题	86
二、填空题	87
7.3 练习题参考答案	88
一、选择题	88

二、填空题	88
第8章 网络技术展望	90
8.1 模拟题与详解	90
一、选择题	90
二、填空题	92
8.2 练习题	93
一、选择题	93
二、填空题	94
8.3 习题参考答案	95
一、选择题	95
二、填空题	95
第9章 上机操作	96
模拟题与详解	96
模拟试卷（一）	112
模拟试卷（二）	120
模拟试卷（三）	127
模拟试卷（四）	133
模拟试卷（五）	140
模拟试卷（六）	147
模拟试卷（七）	154
模拟试卷（八）	161
模拟试卷（九）	168
模拟试卷（十）	176
模拟试卷参考答案	183
2003年4月全国计算机等级考试笔试试卷 三级网络技术	194
2003年4月笔试试卷答案及解析	202
参考文献	205

第1章 基础知识

1.1 模拟题与详解

一、选择题

【例 1-1】程序设计语言是软件系统的重要组成部分，程序设计语言一般可分为_____三类。

- A. 机器语言、汇编语言和高级语言
- B. 机器语言、汇编语言和低级语言
- C. 汇编语言、高级语言和低级语言
- D. 低级语言、高级语言和机器语言

解析：程序设计语言是软件系统的重要组成部分，一般可分为机器语言、汇编语言和高级语言三类。

(1) 机器语言

机器语言是最底层的计算机语言。用机器语言编写的程序，计算机硬件可以直接识别。在用机器语言编写的程序中，每一条机器指令都是二进制形式的指令代码。由于机器语言程序是直接针对计算机硬件的，因此，针对一种计算机编写的机器语言程序不能在其他计算机上运行。它的执行速度比较快，基本上发挥了计算机的速度优势。但编写机器语言程序的难度比较大，容易出错，其程序的直观性也比较差，且不易移植。

(2) 汇编语言

为了便于理解和记忆，人们采用能帮助记忆的英文缩写（称为指令助记符）来代替机器语言指令代码中的操作码，用地址符号来代替地址码。用指令助记符及地址符号书写的指令称为汇编指令，而用汇编指令编写的程序称为汇编语言源程序。汇编语言又称为符号语言，它比机器语言前进了一步。但是，计算机不能直接识别用汇编语言编写的程序，必须由一种专门的翻译程序将汇编程序翻译成机器语言程序后，计算机才能执行。这一过程称为“汇编”，负责翻译的程序称为汇编程序。

(3) 高级语言

机器语言和汇编语言都是面向机器的语言，一般称为低级语言。从 20 世纪 50 年代中期开始，逐步发展了面向问题的程序设计语言，称之为高级语言。高级语言与具体计算机硬件无关，其表达方式接近于所描述的问题，而且很容易为人们所接受和掌握。用高级语言编写程序，要比用低级语言容易得多，从而大大简化了程序的编制和调试，使编程的效率得到大幅度的提高。

答案：A

【例 1-2】按计算机采用的电子器件来划分，计算机的发展经历了四代，分别是电子管数字计算机时代、晶体管数字计算机时代、集成电路数字计算机时代和_____。

- A. 小规模集成电路计算机时代
- B. 大规模集成电路计算机时代
- C. 微电子管数字计算机时代
- D. 微晶体管数字计算机时代

解析：按计算机采用的电子器件来划分，计算机的发展经历了以下几代。

第一代（1946 年～1958 年）：电子管数字计算机。计算机的电子器件采用电子管，主存采用磁鼓、磁芯；外存储器采用磁带；软件主要采用机器语言、汇编语言。

第二代（1958 年～1964 年）：晶体管数字计算机。电子器件采用晶体管，计算机的体积缩小，耗电减少，可靠性提高，性能比第一代计算机有很大的提高。

第三代（1964 年～1971 年）：集成电路数字计算机。20 世纪 60 年代，计算机的逻辑元件采用小、中规模集成电路，计算机的体积更小型化、耗电量更少、可靠性更高，性能比第二代计算机又有了很大的提高。这时，小型机也蓬勃发展起来，应用领域日益扩大。

第四代（1971 年以后）：大规模集成电路计算机。计算机的逻辑元件和主存储器都采用了大规模集成电路。所谓大规模集成电路是指在单片硅片上集成 1000～2000 个（及以上）晶体管的集成电路，这时计算机发展到了微型化、耗电极少、可靠性很高的阶段。

答案：B

【例 1-3】典型的计算机硬件结构由如下几部分组成_____。

- A. 运算器，存储器，输入设备，输出设备，中央处理单元
- B. 运算器，控制器，输入设备，存储器，中央处理单元
- C. 运算器，控制器，存储器，输入设备，输出设备
- D. 运算器，中央处理单元，存储器，输入设备，输出设备

解析：典型的计算机硬件结构由五大部分组成：主机部分由运算器、控制器、存储器组成，外设部分由输入设备和输出设备组成，其中核心部件是运算器。运算器由逻辑部件和逻辑电路组成，其功能是进行算术和逻辑运算。存储器由记忆单元组成，其功能是存放数据、中间结果以及一系列运算指令。整个运行过程自动按步进行。运算器和控制器合称为中央处理单元（CPU）。输入设备用于输入原始数据及控制命令。输出设备用于输出运行结果。计算机各部件之间的联系是通过两股信息流动而实现数据由输入设备输入至运算器，再存于存储器中。在运算处理中，数据从存储器读入，运算器进行运算，运算的中间结果存入存储器，或由运算器经输出设备输出。指令也以数据形式存于存储器中，运算时指令由存储器送入控制器，由控制器控制各部件的工作。

答案：C

【例 1-4】计算机的内存储器比外存储器_____。

- A. 便宜
- B. 存储量大
- C. 存取速度快
- D. 虽贵但能存储更多的信息

解析：计算机存储系统一般分内存储器和外存储器，它们是存储程序和数据的装置。内存储器简称内存（或主存），用以存放计算机当前要执行的程序和数据。它可以直接与CPU打交道，故存取速度快，但内存容量不大，通常用半导体存储器制成。内存又分随机存储器（RAM）和只读存储器（ROM）。RAM与ROM共同之点是对信息有记忆功能；不同之处是RAM是临时性的，断电后信息丢失，而ROM存的信息是永久性的。外存储器也称辅助存储器或外存，存放计算机当前暂不执行的程序和数据。外存不直接与CPU交换信息，但随时可与内存成批地交换信息。存储容量大，但存取速度慢。常用的外存储器是磁盘（硬盘与软盘）、磁带等。

答案：C

【例1-5】下面的哪一项不是衡量计算机主要性能的指标。

- A. 字长
- B. 运算速度
- C. 主频
- D. 硬盘的大小

解析：计算机的主要性能指标如下：

(1) 字长

字长是计算机能够并行传送信息的最大二进制数（或称比特数）。字长直接影响计算机的计算速度、计算精度和功能强弱。计算机的字长越长，则运算速度快、精度高、机器功能强。一般巨型机和大型机的字长为32位~64位，小型机字长为16位~32位，微型机字长为8位~16位。高档微机如486机、586机等，其字长已达32位。

(2) 运算速度

运算速度以每秒钟能执行的指令条数来表示。现多用MIPS（百万条指令/秒）表示。

运算速度有不同的衡量方法，可用一个机器中各种指令的平均执行时间表示，或用最短指令执行的时间表示，或用指令的加权平均确定。

(3) 主存储器容量

主存储器容量指内存中能存储信息的总字节数。

(4) 主频

主频是指计算机的时钟频率，它的单位是兆赫（MHz）。时钟频率在很大程度上决定了计算机的运算速度。

答案：D

【例1-6】下面的描述：

- ①只有单个芯片
- ②集成了微型计算机的CPU、存储器、输入/输出接口电路
- ③可嵌入各种工业或民用设备的极小的计算机

同时具有上面三个特点的是：

- A. MP
- B. CPU
- C. 单片机
- D. 阵列机

解析：微处理器（MP）和单片机是1971年问世的，这对计算机的发展和应用具有极其重大的意义。微处理器是以单片大规模集成电路制成的具有运算和控制功能的处理器。

微型计算机（Microcomputer）是以微处理器作为中央处理器的计算机。

单片机是在单个芯片上集成了微型计算机的 CPU、存储器、输入 / 输出接口电路等，各部件可嵌入各种工业或民用设备的极小的计算机。

答案：C

【例 1-7】MIDI 声音与数字波形声音相比的主要缺点是_____。

- A. 数据量大
- B. 编辑修改难
- C. 不能用来表示语言等声音
- D. 以上都不对

解析：声音是文字、图形之外表达信息的另一种有效方式。多媒体计算机中有两种表示声音的方法。其一是数字波形法，其二是合成法。

从物理学的角度看，声音可用波形来表示。为了进行计算机处理，必须把它转换成为二进制数表示，这个过程称为数字化。声音的数字化分成三步：首先按一定的频率对声音波形进行取样，取样频率通常有三种：44.1 kHz、22.05 kHz 和 11.025 kHz，也可以自行选择。取样频率越高，声音保真度越好；然后对得到的每个样本值进行模数转换（称为 A/D 转换），转换精度有两种选择：8 比特和 16 比特。位数越多，噪声越小；最后再对产生二进制数进行编码（有时还需进行数据压缩）。

声音合成法是把音乐乐谱、弹奏的乐器、击键力度等采用符号进行记录的方法。目前的一种标准称为 MIDI（Musical Instrument Digital Interface）。与数字表示法相比，MIDI 的数据量少（相差 2~3 个数据级），编辑修改很容易。但它主要适用于表现各种乐器所演奏的乐曲，尚不能用来表示语言等其他信息。

答案：C

【例 1-8】解释程序的功能是_____。

- A. 高级语言程序转换为目标程序
- B. 汇编语言程序转换为目标程序
- C. 解释执行汇编语言程序
- D. 解释执行高级语言程序

解析：解释程序的功能是解释执行高级语言程序。它将源语言（如 BASIC）书写的程序作为输入，解释一句后就提交计算机执行一句，并不形成目标程序。这种工作方式非常适合于通过终端设备与计算机会话。如在终端上输入一条语句或命令，解释程序就立即将此语句解释成一条或几条指令，并提交硬件立即执行且将执行结果反映到终端。从终端把命令打印出来后，就能立即得到计算结果。解释程序很适合于一些小型的计算问题，但解释程序执行速度很慢。

在本题中，解释程序的功能是解释执行高级语言程序，因此，答案是 D。

答案：D

【例 1-9】在下列存储器中，访问周期最短的是_____。

- A. 硬盘存储器
- B. 外存储器
- C. 内存储器
- D. 软盘存储器

解析：微机中存储器分为内存储器和外存储器。外存储器又分磁盘存储器、磁带存储

器及光盘存储器。而磁盘存储器再分为硬盘存储器和软盘存储器。因为内存储器与 CPU 一块被安装在主机板上，直接受 CPU 发出的电信号控制。而电信号的频率很高，所以内存储器读、写速度快，即周期短。而外存储器不在主机板上，它存储的信息是暂时不用的程序或数据。计算机访问外存储器时，必须先把外存储器中内容调入内存储器，然后才能使用，显然访问周期长、速度慢。

答案：C

【例 1-10】企业管理是目前广泛开展的一项计算机应用。按分类，它应属于下列_____类应用。

- A. 实时控制
- B. 科学计算
- C. 数据处理
- D. 计算机辅助设计

解析：按传统的说法，计算机的应用可以归纳为下述几个方面：

(1) 科学计算：在科学研究与工程设计中，存在着大量的类型繁多的数学问题。这类问题往往极其复杂，计算工作量相当庞大，时间性要求又很强，如卫星轨道的计算、24 小时的天气预报等，通常需要求解几十阶微分方程组、几百个线性联立方程组等。没有计算机的快速性和精确性，解决这些问题几乎是不可能的。

(2) 数据处理：在生产组织、企业管理、市场营销、金融贸易、情报检索、办公自动化等方面，存在着大量的数据需要及时搜集、归纳、分类、整理、存储、检索、统计、分析、列表、绘图等。这类问题数据量大，运算相对比较简单，有大量的逻辑运算与判断分析，处理结果往往以图表形式输出。在目前的计算机应用中数据处理所占的比重最大。它使人们从大量繁杂的数据统计和事务管理中解放出来，大大提高了工作质量、管理水平和效率。

(3) 实时控制：实时，是指计算机的运算与控制时间与被控制过程的真实时间相适应。实时性是以计算机速度为基础的。由于计算机的速度不断提高，使得许多生产过程的实时控制成为可能。例如生产过程中对压力、流量、温度等参数的控制，首先通过传送器采集压力、流量、温度等参数的值并将其转换成电信号，然后通过 A/D 转换器将信号转换成数字信号，送入计算机进行处理。计算机进行快速处理后，发出控制信号，经 D/A 转换器转换成模拟信号，控制伺服机构，实现对压力、流量和温度等参数的实时控制。再如在防空系统中，从雷达跟踪到导弹发射的计算机控制，也属于实时控制。

(4) 计算机辅助设计：为提高设计质量、缩短设计周期、提高设计自动化水平，人们借助于计算机进行设计，称为计算机辅助设计 (CAD)。

答案：C

【例 1-11】下列描述中，正确的是_____。

- A. 激光打印机是击打式打印机
- B. 软盘驱动器是存储器
- C. 计算机运算速度可用每秒钟执行指令的条数来表示
- D. 操作系统是一种应用软件

解析：在常用的输出中，显示器输出称软拷贝；打印机输出称硬拷贝。打印机种类很

多，一般按工作结构分类有两种。

击打式打印机：包括点阵打印机、菊花轮打印机和链式打印机等。

非击打式打印机：包括喷墨打印机、热敏打印机、静电打印机和激光打印机等。

计算机上常用的存储器，一般为半导体存储器和磁盘存储器。一个完整的软盘存储系统是由软盘驱动器、控制器适配卡以及软盘存储器组成的。软盘驱动器包括软盘片的驱动系统驱动电机和传动机构、磁头定位系统步进电机及传动机构、数据读、写、抹控制逻辑及电机控制逻辑等。软盘驱动器全部的机械运动与读写操作，必须在软盘控制器适配卡的控制下完成。操作系统是一种系统软件，而不是应用软件。

答案：C

【例 1-12】目前使用的防杀病毒软件的作用是_____。

- A. 杜绝病毒对计算机的侵害
- B. 检查计算机是否感染病毒，清除已感染的任何病毒
- C. 检查计算机是否感染病毒，清除部分已感染的病毒
- D. 查出已感染的任何病毒，清除部分已感染的病毒

解析：计算机一旦感染病毒，轻者造成计算机无法正常运行，重者可能使程序和数据破坏，造成系统瘫痪。目前使用的防杀病毒软件的作用是检查计算机是否感染病毒，但不能查出所有病毒。因为新的病毒层出不穷，无法全部查出。至于清除病毒，也只能清除部分已查出的病毒，而无法全部清除。所以目前使用的防杀病毒软件具有检查计算机是否感染病毒，清除部分已感染病毒的作用。

答案：C

【例 1-13】微型计算机中运算器的主要功能是进行_____。

- A. 算术运算
- B. 逻辑运算
- C. 算术和逻辑运算
- D. 初等函数运算

解析：运算器是计算机加工、处理数据的功能部件。对数据的加工处理，主要包括对数值数据的算术运算，例如，进行加、减、乘、除运算，变更数据的符号等。也包括对各种数据的逻辑运算，例如，进行与、或、求反等运算。因此，实现对数据的算术运算和逻辑运算是运算器的最重要功能。这些功能是通过运算器内部的算术与逻辑运算部件完成的。它的第二个功能是暂时存放参与运算的数据和某些中间结果。第三个功能是挑选参加运算的数据、选中执行的运算功能，并把运算结果送到所要求的部件。

答案：C

【例 1-14】一般使用高级语言编写的程序称源程序，这种程序不能直接在计算机中运行，需要相应的语言处理程序翻译成_____后才能运行。

- A. 编译程序
- B. 文书文件
- C. 目标程序
- D. 汇编程序

解析：编译程序是高级语言程序转化为机器语言程序的媒介。文书文件是由文字处理软件生成的文件，该文件主要由汉字代码、ASCII 码、打印控制码、数字、图形或其他文字符号组成。目标程序（目的程序）是机器语言程序，这种程序计算机可直接识别和执行。

汇编程序是把汇编语言程序转换成目标程序的媒介。

由以上分析可知，一般使用高级语言编写的程序需要有相应的语言处理程序翻译成目标程序后才能运行。

答案：C

【例 1-15】为实现视频信息的压缩，建立了若干种国际标准。其中适合于连续色调、多级灰度的静止图像的压缩标准是_____。

- A. P32
- B. PX64
- C. JPEG
- D. MPEG

解析：JPEG (Joint Photographic Experts Group) 是由国际标准化组织 (ISO) 和国际电报电话咨询委员会 (CCITT) 联合制定的，是适合于连续色调、多级灰度的静止图像压缩的标准。

答案：C

二、填空题

【例 1-16】计算机的软件系统一般分为应用软件、_____两大部分。

解析：计算机的软件系统分为系统软件和应用软件两大部分。

系统软件是指负责管理、监控和维护计算机硬件和软件资源的一种软件。系统软件主要包括操作系统、各种编程语言的处理程序、数据库管理系统以及故障诊断程序、排错程序等工具软件。

应用软件是指利用计算机和系统软件为解决各种实际问题而编制的程序，这些程序能满足用户的特殊要求。

答案：系统软件

【例 1-17】在微机中，主要决定微机性能的是_____。

解析：CPU 是微机中最关键的部件，它的型号决定了微机的档次。所以，主要决定微机性能的是 CPU。

答案：CPU

【例 1-18】从 1946 年诞生第一台电子计算机至今已经历了四代产品，第三代计算机是_____。

解析：从使用的器件划分，电子计算机发展至今经历了四代产品，第一代电子管计算机（1946 年～1958 年），第二代晶体管计算机（1958 年～1964 年），第三代集成电路计算机（1964 年～1971 年），第四代大规模集成电路计算机（1971 年至今）。目前提出了所谓的第 5 代计算机。

对计算机的发展史还提出了所谓几个浪潮的观点。第一个浪潮是以 IBM370 为代表的大型机的出现。第二个浪潮是 20 世纪 60～70 年代的小型机浪潮，以 NOVA.PDP 及其发展到以后的 MV.VAX 机为代表。第三个浪潮是 20 世纪 70～80 年代的微型计算机 PC 的出现。

答案：集成电路计算机

【例 1-19】在计算机中，用_____个二进制位组成一个字节。

解析：存储器所能记忆的信息最大量叫存储容量。存储容量的基本单位是字节，人们习惯规定 8 位二进制码为一个字节。字节的英文写法是 Byte，简写为 B。为了表示更大的存储容量，还有几个更大的单位，如 KB、MB、GB 等。

答案：8

【例 1-20】语言处理是将源程序转换成机器语言的形式，以便计算机能够运行。这一转换是由翻译程序来完成的，翻译程序除了要完成语言间的转换外，还要进行语法、语义等方面检查。翻译程序统称为语言处理程序，共有汇编程序、编译程序和_____三种。

解析：

(1) 汇编程序：汇编程序将用汇编语言编写的程序（源程序）翻译成机器语言程序（目标程序），这一翻译过程称为汇编。

(2) 编译程序：编译程序是将用高级语言编写的程序（源程序）翻译成机器语言程序（目标程序），这一翻译过程称为编译。当运行目标程序时，与源程序及编译程序无关，若源程序需要作某些修改，则修改后必须再重新进行编译。

(3) 解释程序：解释程序是边扫描边翻译边执行的翻译程序，解释过程不产生目标程序。所以，程序的每次运行都要求源程序和解释程序共同进行。解释方式很灵活、方便，但因为是边解释边执行，所以程序的执行速度相对较慢。

答案：解释程序

【例 1-21】计算机按其功能分，可分为巨型机、大型机、中型机、小型机和_____五类。

解析：1946 年，世界上诞生了第一台电子计算机，发展到现在经历了五代产品，电子管、晶体管、集成电路、大规模集成电路和超大规模集成电路。按其功能，可将计算机分成巨型机、大型机、中型机、小型机和微型机 5 类。

巨型机功能最强，价格昂贵，世界上拥有的数量不多，它是衡量一个国家科技水平的重要标志之一。一般用于国家级的研究、金融和国防领域。

大型机和中型机的功能也很强，可进行大规模的科学计算和信息处理。

小型机价格、体积居中，一般一台主机带有多个用户。多用于商业和科研机构。

微型机使用最普遍，随着大规模集成电路工艺技术的提高和计算机技术的发展，微型机的功能、速度、存储器容量等都快速提高。其中，高档微机性能指标已赶上或超过原小型机的功能，是很有发展前景的一类计算机。

答案：微型机

【例 1-22】世界上第一台电子数字计算机叫_____。

解析：世界上第一台电子计算机是由美国的宾夕法尼亚大学研制成功的。这台计算机主要是为解决弹道计算问题而研制的，诞生于 1946 年，取名为 ENIAC（埃尼阿克），是英文 Electronic Numerical Integrator and Calculator（电子数字积分计算机）的缩写。这台计算机使用了 18000 多个电子管，10000 多个电容器，7000 多个电阻，1500 多个继电器，耗电 150 千瓦，重达 30 吨，占地面积 170 平方米，加法速度是每秒 5000 次。它的问世标志着计算机时代的到来。

答案：ENIAC

1.2 练习题

选择题

1. 软件工程的结构化生命周期方法中将软件生命周期分为若干阶段，软件的详细设计属于_____阶段。
A. 需求分析阶段 B. 维护阶段 C. 运行实施阶段 D. 开发阶段
2. 软件维护是指_____。
A. 软件的配置更新 B. 对软件的改进、适应和完善
C. 维护原有软件的正常运行 D. 软件开发中可有可无的一个阶段
3. 断电会使其存储数据丢失的存储器是_____。
A. RAM B. 硬盘 C. ROM D. 软盘
4. 计算机的内存储器的最大特点是_____。
A. 便宜 B. 存储容量更大 C. 存取速度快 D. 贵
5. 计算机数据处理过程中，外存储器直接和_____交换信息。
A. 运算器 B. 控制器 C. 内存储器 D. 寄存器
6. 下列关于 PC 机的叙述中，不正确的是_____。
A. 便携式 PC 机大多使用液晶显示器 B. CPU 的时钟频率可以超过 1000MHZ
C. 内存容量不可以超过 256MB D. CELERON 处理器具有浮点运算功能
7. 下列一组叙述中，正确的是_____。
A. 电源断电时，半导体 RAM 中存储的信息会丢失
B. 计算机系统由 CPU、存储器和输入设备组成
C. 16 位字长的计算机是指能计算最大为 16 位十进制的计算机
D. 裸机是指不含外部设备的主机
8. 个人计算机 (PC) 属于_____类计算机。
A. 大型计算机 B. 小型机 C. 微型计算机 D. 超级计算机
9. 把用高级语言编写的源程序变为目标程序的过程，称为_____。
A. 编辑 B. 解释 C. 编译 D. 打包
10. 半导体只读存储器 (ROM) 与半导体随机存取存储器 (RAM) 的主要区别是_____。
A. ROM 可以永久保存信息，RAM 在掉电后信息会丢失
B. ROM 掉电后信息会丢失，RAM 则不会
C. ROM 是内存储器，RAM 是外存储器
D. RAM 是内存储器，ROM 是外存储器
11. 以真空管为主要零件的是_____。
A. 第一代计算机 B. 第二代计算机

- C. 第三代计算机 D. 第四代计算机
12. 从下列一组描述中，选出一个正确的_____。
- 系统软件就是买来的软件，应用软件就是自己编写的软件
 - 软件测试是为了说明程序是正确的
 - 一台计算机配了 FORTRAN 语言，就是说它一开机就可用 FORTRAN 语言编辑和执行程序
 - 用机器语言编写的程序可以由计算机直接执行，用高级语言编写的程序必须经过编译（或解释）才能执行
13. 从下列叙述中选出正确的叙述_____。
- 程序设计中应使用有意义的变量
 - 任何类型的变量都可以进行相等比较
 - 程序中定义变量的初值都为 0
 - 一个变量或常数不是一个表达式
14. 微型机的软盘与硬盘比较，硬盘的特点是_____。
- 存储容量较大
 - 存储容量较小
 - 存储速度较慢
 - 便于随身携带
15. 关于微型计算机的知识，正确的叙述是_____。
- 键盘是输入设备，打印机是输出设备，它们都是计算机的外部设备
 - 当显示器显示键盘输入的字符时，它属于输入设备；当显示器显示程序的运行结果时，它属于输出设备
 - 通常的彩色显示器都有 7 种颜色
 - 打印机只能打印字符和表格，不能打印图形
16. 16 位 PC 微机中整数的有效范围是_____。
- 32768~32767
 - 32767~32767
 - 0~65535
 - 32768~32767 或 0~65535
17. 在下列设备中，哪个属于输出设备_____。
- 显示器
 - 键盘
 - 鼠标
 - OCR
18. 通常将微型计算机的运算器、控制器及内存储器称为_____。
- CPU
 - 微处理器
 - 主机
 - 微机系统
19. 电子计算机的发展特点是_____。
- 体积越来越小
 - 容量越来越大
 - 精度越来越高
 - 以上都对
20. 通常说 16 位主存储器容量为 640KB，表示主存储器的存储空间有_____。
- $16 \times 1024\text{Byte}$
 - $160 \times 1024\text{Byte}$
 - $640 \times 1024\text{Byte}$
 - $1024 \times 1024\text{Byte}$
21. 通常下列设备中，既可作为输入设备又可作为输出设备的是_____。
- 鼠标
 - 打印机
 - 键盘
 - 磁盘驱动器
22. CPU 的中文名称是_____。
- 寄存器
 - 控制器
 - 中央处理器
 - 只读存储器