

QBASIC

按**新****修****订**的全国计算机等级考试大纲编写

◆ 胡礼和 主编

二级考试考前

精学精练

【QBASIC语言】

华中理工大学出版社

HUAZHONG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

按新修订的全国计算机等级考试大纲编写

二级考试考前精学精练

(QBASIC 语言)

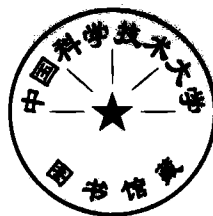
主 编 胡礼和

副主编 周行明

编 者 (以姓氏笔画为序)

王义祥 刘行淦 杜凌飞

周 畅 胡 琦 常荆燕



华中理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

二级考试考前精学精练(QBASIC 语言)/胡礼和 主编
武汉:华中理工大学出版社,2000年5月
ISBN 7-5609-2213-9

I. 二…

II. ①胡… ②周…

III. 电子计算机-等级考试-学习参考资料

IV. TP3

二级考试考前精学精练(QBASIC 语言)

胡礼和 主编

责任编辑:曾 光

封面设计:刘 卉

责任校对:戴文

责任监印:张正林

出版发行:华中理工大学出版社

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87542624

经 销:新华书店湖北发行所

印 刷:华中理工大学出版社印刷厂

开本:787×1092 1/16

印张:16.75

字数:390 000

版次:2000年5月第1版

印次:2000年5月第1次印刷

印数:1—4 000

ISBN 7-5609-2213-9/TP·379

定价:21.80元

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

本书按教育部考试中心 1998 年 7 月修订的全国计算机等级考试二级考试(QBASIC 语言)大纲的要求编写,包括考试大纲、知识要点、分类试题(供单元复习时用)、模拟试卷(供总复习时用)、解答及分析(供练习后自我核对用)等部分;试题试卷涉及计算机、多媒体和网络的基础知识与基本操作方法,QBASIC 语言的基础知识、基本操作和程序设计,计算机的安全使用和病毒防治。书中还介绍了等级考试的有关规定。

本书可作为参加全国计算机二级考试(QBASIC 语言)的考前强化复习用书,也可作为学习计算机程序设计课程的“考前热身”。对于学习过 BASIC 语言其他任何版本的应考者,均可采用本书作为考前冲刺用书。

前 言

——全国计算机等级考试及其配套教材说明

(一)

全国计算机等级考试由教育部考试中心举办,用于测试应考人员的计算机应用知识与能力。所有在职人员、待业人员和各类学生都可参加等级考试,应考者的年龄、职业、学历不限。等级考试与现有的计算机软件水平考试不同,软件水平考试主要是对计算机专业人员的考核,而等级考试是对各类人员的计算机应用能力定级。

随着计算机技术在我国各个领域的推广、普及,越来越多的人开始学习计算机知识,许多用人单位或部门已将具有一定的计算机知识与能力作为考核和录用工作人员的标准之一。因此,经教育部批准,决定举办全国计算机等级考试,其目的在于推进计算机知识的普及,促进计算机技术的推广应用,以适应社会主义经济建设的需要,为用人单位或部门录用和考核工作人员服务。

该考试面向社会,服务于劳动力市场,为人员择业、人才流动提供其计算机应用知识与能力的证明,以使用用人单位或部门录用和考核工作人员时有一个统一、客观、公正的标准。

考试中心聘请全国著名计算机专家组成“全国计算机等级考试委员会”,负责设计考试,审定考试大纲、试题及评分标准。考试中心在各省(自治区、直辖市)设立省级承办机构,各省(自治区、直辖市)承办机构根据考试中心的规定设立考点,组织考试。应考者在考点报名、考试、获取成绩通知单和合格证书。

该项考试根据各工作岗位使用计算机的不同要求,目前暂定四个等级。按考试中心 1998 年 7 月修订的新考试大纲规定:

一级分为 DOS 环境和 Windows 环境两类,考核应考者计算机基本知识和使用微型机系统的初步能力。

二级考核应考者软、硬件基础知识和使用一种高级计算机程序设计语言(QBASIC、FORTRAN、PASCAL、C 或 FoxBASE)编制程序和上机调试的能力。

三级分 A、B 两类。其中,A 类考核计算机应用的基础知识和计算机硬件系统开发的初步能力,B 类考核计算机应用基础知识和计算机软件系统开发的初步能力。

四级考核计算机应用项目或分析设计应用系统的必备能力。

此外,考试中心在部分省市面向当地(系统)干部、管理人员开考一级 B 类考试。一级 B 类考试水平与一级相当,考试内容更符合机关干部、企事业单位管理人员的需要,采用无纸化考试形式。考试合格者获得一级合格证书,证书上注明“B 类”字样。

该项考试采用全国统一命题、统一考试,以及笔试和上机操作考试相结合的形式。笔试时间一级为 90 分钟,二、三级为 120 分钟,四级为 180 分钟;上机考试一级为 45 分钟,二、三、四级为 60 分钟。

闭卷笔试主要采用选择题、填空题和程序题三种类型,其中,程序题往往也以选择或填空

的形式出现;上机操作考试主要采用操作题、编程题和调试题三种类型,其中,调试题按软件调试和硬件调试分别进行。

从1997年开始,全国计算机等级考试每年考两次。上半年开考一、二、三级,下半年开考一、二、四级。上半年笔试时间为4月份的第一个星期天上午,上机考试从笔试的下一天开始。下半年笔试时间为9月份的倒数第二个星期天上午,上机考试从笔试后的第二天开始。上机考试的具体时间由考点安排。

部分地区的一级B类考试每年也开考两次。上半年考试开始时间为每年5月的第三个星期六,下半年考试开始时间为每年10月的第二个星期六,各考4天。

每次考试的报名时间由各省级承办机构规定。应考者不必先通过第一(二、三)级再报考第二(三、四)级,可任选其中一个等级报考。如果一个级别中有不同类别,应考者必须选择其中一类。

应考者需携带身份证和一寸免冠照片两张到就近考点报名。没有身份证的未成年人,可凭户口簿报名,现役军人凭军人身份证件报名。报名时应交纳报名考试费。

等级考试成绩合格者由教育部考试中心颁发合格证书。笔试和上机考试成绩均优秀者,在合格证书上注明“优秀”字样。合格证书用中、英两种文字书写,全国通用。该证书是持有者计算机应用知识和能力的证明,可供用人单位或部门录用和考核工作人员时参考。

有关全国计算机等级考试的具体实施办法,应以主办单位和省级承办机构当时的公布为准。

(二)

二级考试(QBASIC语言)的基本要求如下:

1. 具有计算机的基础知识。
2. 了解操作系统的基本概念,掌握常用操作系统的使用。
3. 掌握基本数据结构和常用算法,熟悉算法描述工具——流程图的使用。
4. 能熟练地使用QBASIC语言编写程序、调试程序。

本书作为“考前精学精练系列丛书”中的一本,严格按照考试大纲精选复习内容,并模拟历届考试的试卷编写练习题,可供二级考试(QBASIC语言)的应考者考前复习。

书中试题和试卷是编者在各类教学试验基地中,以编者编辑的、多次获奖的《计算机等级考试应考丛书》为教材进行教学的过程中,为供给学生练习而编辑的,其中部分是参考他人编得比较好的试题,在给学生试用后加以修改并筛选而成的,其筛选的标准是“既不是所有的学生都答对,又不是所有的学生都答错”,且“成绩好的学生答对的多,成绩差的学生答对的少”。

鉴于试题中有的是从不同的角度考查同一知识或技能,有的是以同一角度或形式考查不同的知识或技能,为了减少练习时的猜度因子,本书一般将有关试题打乱排序,仅在分类试题中相对地将同类试题集中于一节。

为了便于读者练习后自我核对,加深理解和记忆,书中末尾附有答案和有关的分析。试卷中的题型包括选择题、填空题和上机操作题三类,其叙述方式和书写格式均模拟历届全国计算机等级考试试卷。

由于大中专计算机基础课程及计算机程序设计的考试范围与二级考试类似,因此,本书也可供上述考试的应考者参考;由于BASIC语言其他版本均与QBASIC语言类似,因此,学习过BASIC语言其他任何版本的应考者,也可采用本书作为二级考试(QBASIC语言)的“考前热身”。

(三)

本书编者从1984年起即组织计算机普及教育的试验与研究,已编写出版有关教材和教学参考书40余本,开发配套教学软件7套,在国内外公开发表有关论文90余篇,并于1998年获教育部办公厅颁发的“全国师范院校基础教育实验项目优秀成果二等奖”。在教育研究实践中,深深地体会到举办等级考试的重要意义。为了配合考试中心组织此项考试,开展有关试验与研究,编者于1994年根据当时考试中心公布的考试大纲,在普及教育试验的基础上,编写出版了《计算机等级考试应考丛书》,包括按原考试大纲编写的《一、二级等级考试应试练习》,并组建不同类型的教学试验基地,进行等级考试教材教法的试验和考试成绩的追踪调查。通过试验,不断修改并再版上述丛书。欢迎更多的同仁参与试验,共同修改。

《计算机等级考试应考丛书》中,作为教材系列的现有以下5本:

《新编一级教程(Windows环境)》

《新编一级教程(DOS环境)》

《新编二级教程(FoxBASE数据库)》

《三级考试(A类)——计算机硬件系统及其应用》

《三级考试(B类)——计算机软件系统及其应用》

作为考前精学精练系列的现有以下4本:

《一级考试考前精学精练(DOS环境)》

《一级考试考前精学精练(Windows环境)》

《二级考试考前精学精练(QBASIC语言)》

《二级考试考前精学精练(FoxBASE数据库)》

以上各书均由华中理工大学出版社出版。该社编辑人员参与了我们的计算机普及教育试验,该社领导在经费等方面支持了试验,从而确保了上述丛书的编写质量,谨在此表示衷心的感谢。

编者

2000年3月

目 录

第 1 部分 计算机的基础知识	(1)
1.1 考试大纲	(1)
1.2 知识要点	(1)
1.3 自测题	(9)
第 2 部分 DOS 的基本操作	(28)
2.1 考试大纲	(28)
2.2 知识要点	(28)
2.3 自测题	(34)
第 3 部分 Windows 的基本操作	(59)
3.1 考试大纲	(59)
3.2 知识要点	(59)
3.3 自测题	(62)
第 4 部分 QBASIC 的基本概念	(69)
4.1 考试大纲	(69)
4.2 知识要点	(69)
4.3 自测题	(74)
第 5 部分 程序设计	(76)
5.1 考试大纲	(76)
5.2 知识要点	(77)
5.3 自测题	(91)
第 6 部分 数组和字符处理	(104)
6.1 考试大纲	(104)
6.2 知识要点	(104)
6.3 自测题	(111)
第 7 部分 文件和作图	(119)
7.1 考试大纲	(119)
7.2 知识要点	(119)
7.3 自测题	(127)
第 8 部分 QBASIC 的使用和上机操作	(130)
8.1 考试大纲	(130)
8.2 上机操作考试内容	(130)
8.3 上机操作考试的要求及其评分规则	(134)
8.4 上机考试系统使用说明	(135)

8.5	上机操作试题	(140)
第 9 部分	模拟试卷	(146)
9.1	笔试(第 1 套)试卷	(146)
9.2	笔试(第 2 套)试卷	(156)
9.3	上机考试(第 1 套)试卷	(164)
9.4	上机考试(第 2 套)试卷	(165)
第 10 部分	解答及分析	(167)
10.1	第 1 部分自测题解答及分析	(167)
10.2	第 2 部分自测题解答及分析	(182)
10.3	第 3 部分自测题解答及分析	(201)
10.4	第 4 部分自测题解答及分析	(207)
10.5	第 5 部分自测题解答及分析	(208)
10.6	第 6 部分自测题解答及分析	(224)
10.7	第 7 部分自测题解答及分析	(231)
10.8	第 8 部分上机操作试题解答及分析	(236)
10.9	第 9 部分模拟试卷解答及评分标准	(243)

第1部分

计算机的基础知识

1.1 考试大纲

根据考试大纲的规定,本部主要包括以下内容:

1. 计算机系统的主要技术指标与系统配置。
2. 计算机系统、硬件、软件及其相互关系。
3. 微型机硬件系统的基本组成。包括中央处理器(运算器与控制器),内存储器(RAM 与 ROM),外存储器(硬盘、软盘与光盘),输入设备(键盘与鼠标),输出设备(显示器与打印机)。
4. 软件系统的组成,系统软件与应用软件;软件的基本概念,文档;程序设计语言与语言处理程序(汇编程序、编译程序、解释程序)。
5. 计算机的常用数制(二进制、十六进制及其与十进制之间的转换);数据基本单位(位、字节、字)。
6. 计算机的安全操作;计算机病毒的防治。
7. 计算机网络的一般知识。
8. 多媒体技术的一般知识。

1.2 知识要点

一、电子计算机简介

1. 电子计算机发展阶段

第一代电子计算机采用电子管作主要元器件,主要用于数值运算。第二代以晶体管为主要元器件,主要用于数值处理,包括对数据的分类、查询等。第三代采用了集成电路,不仅可以处理数据,而且可以处理文字、图形、资料等各类信息,其应用扩大到自动控制等领域。第四代采用了大规模集成电路或超大规模集成电路,实现了联网,应用领域更为广泛。

2. 电子计算机的应用

计算机的应用主要包括:数值计算;信息处理;过程控制;计算机辅助系统和人工智能。

3. 微型机的基本组成

微型机的基本组成是:输入设备;输出设备;存储器;运算器和控制器。

存储器的功能是存储信息(包括信息处理的步骤和结果,下同),并在需要时取出有关的信息。其中,将信息存入存储器称为“写”存储器,从存储器中取出信息称为“读”存储器。存储器分为外存储器和内存储器两种,其中,外存储器大多采用光盘、磁带和磁盘(包括软盘和硬盘)。内存储器由主存储器和高速缓存组成,均采用半导体存储器。半导体存储器一般有随机存储器

和只读存储器两种。随机存储器简称为 RAM,它既能读出信息,又能写入或改写信息;只读存储器简称 ROM,它只能读出信息。

运算器可对信息进行算术及逻辑运算。

控制器能分析从存储器中取出的信息,然后据此向计算机的各个部分发出各种控制信号。

控制器和运算器统称为中央处理器,简称为 CPU。CPU 的型号决定了微型机的运算速度,它的性能和 RAM 容量决定了计算机的主要性能。

鼠标是一种指点式设备,可替代光标移动键进行光标定位操作和替代回车键的功能。在各种软件支持下,通过鼠标上的按钮可完成某些特定的功能。目前,微型机上最常见的是串行口鼠标,直接插在微型机串行通信口(COM1 或 COM2)上。

3.5 英寸软盘的标称容量为 2MB,格式化后,它的实际容量为 1.44MB,至少可存放约 144 万个英文字符或 72 万个汉字。3.5 英寸软盘的右下角有一小塑料滑片,当滑片向上移动盖住小孔时,软盘能进行读写访问;当打开此孔时,软盘处于写保护状态,此时只能从软盘上读取信息,不能写入信息。

只读型光盘 CD-ROM 的特点是只能写一次,目前市面上的只读光盘容量为 650MB。

4. 计算机的主要性能指标

(1) 字长

计算机中,在存储、传送或操作时作为一个整体来处理的一组二进制数称作“字”,一个字所包含的位数称为字长。计算机字长越长,一次能同时处理的信息量就越大,其能力也就越强,速度也就越快。微型机的字长(位数)主要由微处理器 CPU 的型号所决定。

(2) 运算速度

运算速度是每秒钟能进行基本运算的次数。在微型机的主机中,有一个不断地产生时钟脉冲信号的装置,称作主时钟,主时钟的频率称作主频率。同类机器主频率的高低相应地表明了其运算速度的快慢。频率的单位是 Hz,即赫兹,主频率的单位是 MHz。 $1\text{MHz}=10^3\text{kHz}=10^6\text{Hz}$ 。

(3) 内存容量

内存容量是内存存储器的存储单元的总量,每个存储单元通常存储一个字。构成字的单位称为字节(Byte,简称为 B)。

其他性能指标还有:可靠性、可维护性和可用性。

5. 计算机的软、硬件

计算机主机和外部设备是看得见、摸得着的有形体,称为硬件。为了运行、管理、维修和开发计算机的应用而编制的各种程序及其有关资料的总和称为软件。硬件建立了计算机应用的物质基础。软件扩大了计算机的功能和应用范围,用以开发计算机的资源,便于人们使用。用户只有通过软件才能对硬件实施操作。硬件和软件的结合才是一个完整的计算机系统。

6. 计算机的工作原理

图 1-1 是计算机工作原理图,图中的箭头表示信息(或指令)传输的方向。

7. 程序设计语言简介

(1) 机器语言

由“0”和“1”组成的数字代码是计算机能接受的指令,称为机器指令。一条指令能控制计算机进行一个操作。机器语言就是这样一系列机器指令的集合。

机器语言是计算机唯一能直接识别和执行的语言。

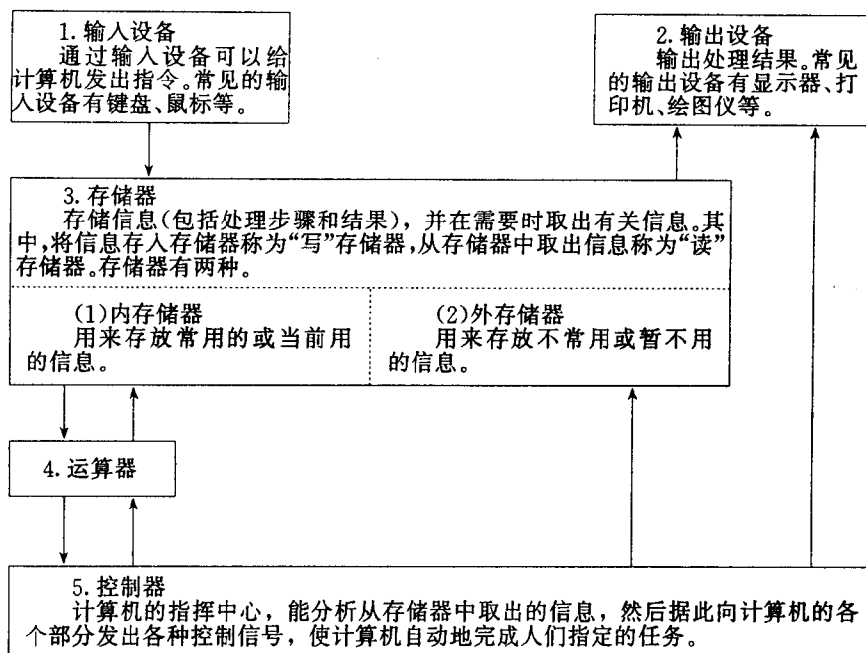


图 1-1 计算机工作原理图

(2) 汇编语言

用一些简单的英文字母组合代替一串串冗长的机器语言命令，就形成了汇编语言。

(3) 高级语言

这是与英语相近的、与计算机型号基本无关的语言。

将高级语言程序翻译成机器语言程序，其翻译过程有编译和解释两种方式。编译是将用高级语言编写的源程序整个翻译成目标程序，然后将目标程序交给计算机运行。解释是对高级语言编写的源程序逐句进行分析，边解释、边执行并立即得到运行结果，不产生目标程序。

(4) 数据库语言

这种语言是在数据库管理系统的基础上发展起来的计算机语言。

8. 源程序

用汇编语言或高级语言书写的程序叫源程序。计算机不能直接识别和执行源程序。

9. 目标程序

目标程序是源程序经过翻译加工后得到的机器语言程序，可由计算机直接执行。

10. 汇编程序、编译程序和解释程序

源程序只有经过预先存放在计算机中的“翻译程序”将其翻译成目标程序之后才能被执行。“翻译程序”通常有汇编程序、编译程序和解释程序三种类型。

(1) 汇编程序

汇编程序是把用汇编语言编制的源程序翻译成机器语言的程序。

(2) 编译程序

编译程序是把用高级语言编制的源程序翻译成机器语言的程序。

(3) 解释程序

解释程序也是一种把源程序翻译成目标程序的程序，其过程是边翻译、边执行。

11. 系统软件

系统软件是指管理、控制、监视、维护计算机正常运行的各类程序。

12. 应用软件

应用软件是指用以解决各类具体问题的专用程序。

二、数制

1. 二进制数

二进制数只需用 0 和 1 两个数码表示。一般地,任意一个有 n 位整数和 m 位小数的二进制数 N 均可用下式换算成十进制数:

$$N = \pm(a_{n-1} \times 2^{n-1} + a_{n-2} \times 2^{n-2} + \cdots + a_0 \times 2^0 + a_{-1} \times 2^{-1} + \cdots + a_{-m} \times 2^{-m})$$

其中, $a_{n-1}, a_{n-2}, \cdots, a_{-m}$ 分别表示 0 和 1 两个数码中的一个。

2. 二进制数的算术运算

(1) 加法

二进制数加法的特点是“逢二进一”。

(2) 减法

二进制数减法的特点是“借一当二”。

(3) 乘法

二进制数的乘法规则是:

$$0 \times 0 = 0$$

$$1 \times 0 = 0 (\text{或 } 0 \times 1 = 0)$$

$$1 \times 1 = 1$$

(4) 除法

二进制数的除法规则与十进制数的类似。在二进制中,除法可归结为减法和移位。

3. 二进制数与十进制数的相互转换

在不同种类数制的数同时出现时,可以用 $()_p$ 表示,其中 p 标明 $()$ 中的数属于哪一种数制。

(1) 二进制数转换成十进制数

应用二进制数的一般表达式将其展开,计算所得的结果便是与该二进制数对应的十进制数。

(2) 十进制纯小数转换成二进制数

可以采用“乘 2 取整法”。

例 将 $(0.375)_{10}$ 转换成二进制数。

解

$$\begin{array}{r} \times) \quad 0.375 \\ \hline \text{整数部分为 } 0 \cdots \cdots 0.750 \\ \quad 0.75 \cdots \cdots \text{纯小数部分} \\ \times) \quad 2 \\ \hline \text{整数部分为 } 1 \cdots \cdots 1.50 \\ \quad 0.5 \cdots \cdots \text{纯小数部分} \\ \times) \quad 2 \\ \hline \text{整数部分为 } 1 \cdots \cdots 1.0 \cdots \cdots \text{纯小数部分为零} \end{array}$$

所以 $(0.375)_{10} = (0.011)_2$

十进制整数都可用有限位的二进制整数表示,但十进制小数却不一定能用有限位的二进制小数表示。也就是说,十进制小数不一定都能转化成完全等值的二进制小数,有时要取近似

值。

(3) 十进制整数转换成二进制数

可采用“除 2 取余法”。

例 将 $(29)_{10}$ 转换成二进制数。

解

2		29		余 1
2		14		余 0
2		7		余 1
2		3		余 1
2		1		余 1 (最高位)
		0		

所以 $(29)_{10}=(11101)_2$

(4) 十进制混合小数转换成二进制数

混合小数由整数和纯小数两部分组成,可将这两部分按前面介绍的方法分别转换成二进制数,然后再组合起来即可。

4. 十六进制数

它用 0~9 以及 A,B,C,D,E,F 表示数值,其特点是“逢十六进位”。

常用数制数的对照见表 1-1。

表 1-1 常用数制数的对照表

十进制制	二进制制	八进制制	十六进制制
0	0	0	0
1	1	1	1
2	10	2	2
3	11	3	3
4	100	4	4
5	101	5	5
6	110	6	6
7	111	7	7
8	1000	10	8
9	1001	11	9
10	1010	12	A
11	1011	13	B
12	1100	14	C
13	1101	15	D
14	1110	16	E
15	1111	17	F
16	10000	20	10
17	10001	21	11

从表 1-1 可以看出,十六进制数中的数码 A,B,C,D,E,F 分别相当于十进制数中的 10,

11,12,13,14,15。

5. 数据单位

在计算机中,二进制数中的每个0和1即是信息的最小单位,称为二进制位,简称“位”。也就是说,“位”是构成信息的最小单位。

构成字的单位称为字节,简称B。每个字节通常是一个八位二进制数。一个字节可以代表一个数字、一个字母或一个特殊符号。在微型机中,往往用字节数来表示存储器的存储容量。存储容量可以用KB或MB为单位。 $1K=2^{10}=1024\approx 10^3$, $1M=2^{10}\times 2^{10}=1024\times 1024\approx 10^6$,因此 $1KB\approx 1$ 千字节, $1MB\approx 1$ 百万字节。

三、计算机病毒及安全法规

1. 计算机病毒的特点

计算机病毒是能侵入计算机系统并给计算机系统带来故障的一种具有自我繁殖能力的指令序列。它是人为编制的,属于软件的范畴,可寄生在磁盘文件中,与系统中的程序连接在一起,在运行已被传染的程序后又传染给其他程序。

2. 怎样预防计算机病毒

预防计算机病毒可采取如下安全措施:

①对于来源不明的软件或通过非正常渠道拷贝来的软件,应先用杀病毒软件检查或经一定的运行检验后才能使用。严禁在教学机和工作机上运行私人的游戏软件,因为游戏软件受病毒感染感染的较多。

②控制软盘流动。对于必须要流出或流入的软盘均应经过检验。单位内部各台机器的磁盘也要尽量互相隔离,避免交叉感染。

③将磁盘设置为“写保护”。

④在有条件的情况下,对于承担科研、开发或某些专门工作任务的机器要作专机使用,无关人员尽量不要使用专机,无关软件尽量不要装入系统。

⑤建立备份软件。

⑥运用杀病毒软件对新增加的机器验收,并对已有的系统做经常性的检查。

⑦在计算机系统中增加硬设备(如病毒防护卡)来监视或阻止病毒入侵。

⑧控制数据共享,网络用户应对传送文件加以检测。

⑨对于较重要的文件,可将其属性改为“只读”或“隐含”。对运行文件可进行必要的加密处理,在文件运行时,先解密,如果文件感染病毒,就不能正常解密,也就不能运行。

⑩利用工具软件将系统重要参数区以文件形式保存起来,例如,微型机硬盘主引导记录(MBR)、文件分配表(FAT)和根目录区(ROOT)等都是重要参数区。

3. 使用 KV300 杀病毒

KV300 软件可在 DOS 系统下使用(也可在 Windows 系统下使用),具体使用方法如下:

①将 KV300 软盘插入到 A 驱动器中。

②开机,启动 DOS(或 Windows)。

③在 A:\>提示符下输入命令:KV300

屏幕上出现功能键菜单。选择 A 或 B,C,D,E...盘(敲其中一个字母键),可快速清查已知名病毒;也可先根据需要敲功能键,然后再选择 A 或 B,C,D,E...盘。

对病毒进行扫描或清除后,若要退出,可敲<Esc>键。

4. 计算机犯罪及安全法规

国外不少单位已制定了计算机系统的安全管理制度。我国公安部的计算机安全监察局成立以后,颁布了计算机安全规范,已经并正在做大量的法制、法规方面的工作。

目前应对学生进行计算机系统安全的法制教育,使之了解什么是计算机犯罪,增强学生的法制观念和社会责任感,抵制一切有损于信息系统安全的误用、滥用和破坏行为。

当前,国内外利用计算机犯罪的表现形式主要有以下几种:

其一为盗窃国家政治、军事、经济情报;其二为诈骗窃取资金;其三为破坏信息,主要是利用计算机病毒进行破坏。

四、多媒体计算机的初步知识

1. 什么是多媒体

信息的表现形式是多种多样的,诸如文字、图像、声音等。信息的表现形式亦称为传播形式或媒体。多种媒体的结合可以获得很好的信息传播效果。

2. 什么是多媒体计算机

多媒体计算机是具有多媒体功能的电子计算机,它是在普通微型机的基础上,增加多媒体配件(包括光盘驱动器、声卡、视频卡等)组成的。

多媒体计算机系统一般由四个部分构成:多媒体硬件平台(包括计算机硬件、声像等多种媒体的输入、输出设备和装置);多媒体操作系统(MPDOS);图形用户接口(GUI);支持多媒体数据开发的应用工具软件。

五、计算机网络的初步知识

1. 计算机网络的定义和功能

(1) 什么是计算机网络

计算机网络是利用通信线路和通信设备,用一定的连接方法,把若干台计算机(通常还有终端)互相连接起来。这样,网络中所有的计算机都可以访问网络中的文件、程序、打印机和其他各种服务(它们统称资源),以网络软件(即网络通信协议、信息交换方式及网络操作系统等)实现网络中资源的共享和信息的相互传递。

(2) 计算机网络的功能

计算机网络的功能目前主要有:计算机软、硬件资源的共享,文件传输和收发电子邮件。

2. 计算机网络分类

网络可分以下三类:局域网络,广域网络和互联网(结合网)。

3. 计算机网络的常用设备

(1) 服务器

服务器是网络的中枢。

(2) 工作站

工作站也称为工作站,是共享网络资源的计算机。

(3) 网卡

网卡又称作网络接口卡或网络适配器,它是将服务器、工作站连接到通信介质上并进行电信号的匹配,实现数据传输的部件。通常是一块插件板,插在主机的扩展槽中。计算机通过网卡上的电缆接头接入网络的电缆系统。

(4) 调制解调器(Modem)

利用现有的电话网进行计算机通信时,需要把计算机输出的数字信号转换成模拟信号,这一过程称为调制。接收端将收到的模拟信号复原成数字信号,称为解调。承担调制和解调任务(对数字信号和模拟信号进行信号变换)的装置称为调制解调器(Modem)。

(5) 通信介质

通信系统中的传输介质按信息传递的方式一般分为有线介质和无线介质两种。

有线介质现有双绞线、同轴电缆、光缆等几种。

无线介质主要包括微波、红外线或卫星。

(6) 网络通信协议的基本概念

计算机网络是由多种计算机和各类终端,通过通信线路连接起来组成的一个复杂系统。要实现资源共享、均衡负载、分布处理等网络功能,都离不开信息交换(通信),而信息的交换必须按照共同的规定进行,以避免在线上因同时有两串数据传输而产生数据冲突现象,从而保持数据在传输过程中能完整、有次序且正确地传输至目的地,这种通信双方事先约定的通信语义和语法规则的集合称为网络通信协议。

4. 什么是国际计算机互联网

国际计算机互联网是一种把各国、各地区不同类型的网都连在一起的结合网。“因特网”即 Internet,是目前世界上覆盖面最广、信息资源最丰富的一种国际计算机互联网。目前,因特网提供的服务主要有:电子邮件(E-mail)、远程登录(Telnet)、文件传送(FTP)、文档查询(Archie Server)、网络新闻(Networks News)、搜寻(Gopher)、广义信息服务(WAIS)、世界环球网络即万维网(WWW)的查询、电子刊物、电子购物、邮件服务器服务和金融商务等。因特网采用 TCP/IP 协议。

5. 因特网的有关基础知识

(1) 主机的地址

因特网上的每台计算机都必须指定一个唯一的地址,称为 IP 地址。它像电话号码一样用数字编码表示,通常显示的地址格式是用下圆点分隔的若干个十进制数字,为了方便用户使用,将每个 IP 地址映射为一个名字(字符串),称为域名。人们使用域名来进行相互访问,服务器自动将域名翻译成 IP 地址。域名的命名规则为

商标名(企业名). 单位性质代码. 国家代码

其中,商标或企业名在注册时确定,单位性质代码按统一的约定,国家代码由“因特网国际特别委员会”制定。

(2) 注册用户名

用户名最多可以用 63 个符号,这些符号只能是减号、0~9 十个数字或 26 个英文字母(不分大小写)。用户名必须以字母起首,以字母或数字结束。

6. 因特网的入网方式

一般用户入网的方式主要有:仿真终端方式、PPP 拨号接入方式、局域网接入方式和广域网接入方式。

7. 个人计算机上网

个人微型计算机加入因特网所需的条件,包括硬件、操作系统、账号、TCP/IP 软件、浏览软件、拨号软件。