



21世纪高等学校计算机科学与技术规划教材

JISUANJI YINGYONG JICHU
SHANGJI ZHIDAO YU XITIJI

计算机应用基础 上机指导与习题集

主 主

审 编

江 刘
滨 东
辉

詹
秀
菊



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com



21 世纪高等学校计算机科学与技术规划教材

计算机应用基础 上机指导与习题集

主 编 刘东辉 詹秀菊
副主编 刘秀峰 叶 辉 陈平平
编 委 (排名不分先后)
李学征 何晓华 刘慧玲
谭定英
主 审 江 滨

北京邮电大学出版社
北京·

内容简介

本书是《计算机应用基础》一书的配套辅导书,主要是根据用人单位对个人信息处理能力的要求,由长期从事计算机教学的教师编写而成的。

本书主要包括:计算机基础知识、Windows XP 操作系统、文字处理软件 Word 2003、电子表格软件 Excel 2003 和 PowerPoint 2003,每一章主要包括“理论习题解析”、“实验范例解析”、“理论练习题”、“实验练习题”、“参考答案”5 个部分。

本书适合作为高等院校各专业计算机基础课程的辅助教材,也适合作为计算机等级考试一级的辅导用书。

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础上机指导与习题集/刘东辉,詹秀菊主编. -- 北京:北京邮电大学出版社,2011.8

ISBN 978-7-5635-2537-9

I. ①计… II. ①刘… ②詹… III. ①电子计算机—高等学校—教学参考资料 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 255174 号

书 名	计算机应用基础上机指导与习题集
主 编	刘东辉 詹秀菊
责任编辑	苏文刚
出版发行	北京邮电大学出版社
社 址	北京市海淀区西土城路 10 号(100876)
电话传真	010-82333010 62282185(发行部) 010-82333009 62283578(传真)
电子信箱	ctrd@buptpress.com
经 销	各地新华书店
印 刷	北京联兴华印刷厂
开 本	787 mm×1 092 mm 1/16
印 张	9
字 数	192 千字
版 次	2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-2537-9

定价: 22.00 元

如有质量问题请与发行部联系

版权所有 侵权必究

前 言

本教材是编者在长期的教学经验和体会的基础之上编写而成的,在注重教材的严谨和精炼的基础上,以内容新颖、概念清晰、实用性强、通俗易懂作为本书的指导思想来编写教材内容。全书共分为 5 章,内容主要包括:计算机基础知识、Windows XP 操作系统、文字处理软件 Word 2003、电子表格软件 Excel 2003、PowerPoint 2003。

作为高等院校计算机基础课程的教材,本书在编写方面作了很多创新和变化,具有如下特点:

1. 本书采用新颖、清晰、实用、通俗的编写方式,全书除第 1 章没有“实验练习题”外,每章都包括“理论习题解析”、“实验范例解析”、“理论练习题”、“实验练习题”、“参考答案”5 个部分,思路清晰,可操作性强。

2. 本书内容安排合理、语言简洁精炼、习题丰富。

3. 每一章都制作了操作范例,便于教师教学和学生自学。

本教材适用于高等院校各专业“计算机基础”课程学习,也适合继续教育学生学习。

感谢编写组成员互相配合,共同努力完成全书的编写工作。

敬请各位老师和学生就本教材给予意见,以便修改提高。

编 者

目 录

第 1 章 计算机基础知识	1
1.1 理论习题解析	1
1.1.1 选择题解析	1
1.1.2 填空题解析	4
1.1.3 简答题解析	6
1.2 实验范例解析	7
1.2.1 实验范例 1:计算机的启动及基本使用操作	7
1.2.2 实验范例 2:计算机硬件系统	9
1.2.3 实验范例 3:指法练习	14
1.2.4 实验范例 4:Internet 的连接、访问及电子邮件	16
1.2.5 实验范例 5:Windows XP 文件传输	29
1.3 理论练习题	32
1.3.1 选择题	32
1.3.2 填空题	34
1.3.3 简答题	34
1.4 参考答案	34
第 2 章 Windows XP 操作系统	38
2.1 理论习题解析	38
2.1.1 选择题解析	38
2.1.2 填空题解析	40
2.1.3 简答题解析	42
2.2 实验范例解析	43
2.2.1 实验范例 1:文件和文件夹的基本操作	43
2.2.2 实验范例 2:设置文件和文件夹的属性	44
2.2.3 实验范例 3:文件夹选项和文件扩展名	46

2.2.4	实验范例 4:文件和文件夹的查找操作	48
2.2.5	实验范例 5:中文输入法的安装和删除	49
2.2.6	实验范例 6:附件计算器的使用	50
2.2.7	实验范例 7:用户账户管理	52
2.3	理论练习题	56
2.3.1	选择题	56
2.3.2	填空题	58
2.3.3	简答题	58
2.4	实验练习题	58
2.4.1	实验练习题 1	58
2.4.2	实验练习题 2	58
2.4.3	实验练习题 3	58
2.4.4	实验练习题 4	58
2.4.5	实验练习题 5	58
2.4.6	实验练习题 6	59
2.4.7	实验练习题 7	59
2.5	参考答案	59
2.5.1	理论练习题参考答案	59
2.5.2	实验练习题参考答案	60
第 3 章	文字处理软件 Word 2003	61
3.1	理论习题解析	61
3.1.1	选择题解析	61
3.1.2	填空题解析	63
3.1.3	简答题解析	63
3.2	实验范例解析	64
3.2.1	实验范例 1:文档的基本操作和排版	64
3.2.2	实验范例 2:图文并茂设置	69
3.2.3	实验范例 3:制作 Word 表格	72
3.2.4	实验范例 4:组织结构图	77
3.2.5	实验范例 5:样式	82
3.2.6	实验范例 6:邮件合并	85

3.3 理论练习题	89
3.3.1 选择题	89
3.3.2 填空题	90
3.3.3 简答题	91
3.4 实验练习题	91
3.4.1 实验练习题 1	91
3.4.2 实验练习题 2	91
3.4.3 实验练习题 3	92
3.4.4 实验练习题 4	92
3.4.5 实验练习题 5	92
3.4.6 实验练习题 6	92
3.4.7 实验练习题 7	93
3.5 参考答案	93
3.5.1 理论练习题参考答案	93
3.5.2 实验练习题参考答案	94
 第 4 章 电子表格软件 Excel 2003	97
4.1 理论习题解析	97
4.1.1 选择题解析	97
4.1.2 填空题解析	100
4.1.3 简答题解析	101
4.2 实验范例解析	103
4.2.1 实验范例 1: Excel 文档的美化	103
4.2.2 实验范例 2: 学生成绩的统计	104
4.2.3 实验范例 3: 电话号码升级	105
4.2.4 实验范例 4: 工资补贴表	106
4.2.5 实验范例 5: 工资表排序	106
4.2.6 实验范例 6: 销售数据的筛选	107
4.2.7 实验范例 7: 篮球运动员的技术统计	108
4.2.8 实验范例 8: 家电销售柱形图和饼图	108
4.3 理论练习题	109
4.3.1 选择题	109
4.3.2 填空题	112

4.3.3 简答题	112
4.4 实验练习题	113
4.4.1 实验练习题 1	113
4.4.2 实验练习题 2	113
4.4.3 实验练习题 3	113
4.4.4 实验练习题 4	113
4.4.5 实验练习题 5	113
4.4.6 实验练习题 6	113
4.4.7 实验练习题 7	114
4.4.8 实验练习题 8	114
4.4.9 实验练习题 9	114
4.5 参考答案	114
4.5.1 理论练习题参考答案	114
4.5.2 实验练习题参考答案	115
第 5 章 PowerPoint 2003	117
5.1 理论习题解析	117
5.1.1 选择题解析	117
5.1.2 填空题解析	118
5.1.3 简答题解析	119
5.2 实验范例解析	119
5.2.1 实验范例 1:创建、编辑和保存演示文稿	119
5.2.2 实验范例 2:在演示文稿中使用多媒体信息	121
5.2.3 实验范例 3:幻灯片的动画设置和超链接	123
5.2.4 实验范例 4:幻灯片的创建和修饰	124
5.2.5 实验范例 5:幻灯片的格式设置	124
5.2.6 实验范例 6:幻灯片的动画设置和切换	125
5.2.7 实验范例 7:使用动作按钮	126
5.3 理论练习题	126
5.3.1 选择题	126
5.3.2 填空题	128
5.3.3 简答题	128

5.4 实验练习题	129
5.4.1 实验练习题 1	129
5.4.2 实验练习题 2	129
5.4.3 实验练习题 3	129
5.4.4 实验练习题 4	129
5.4.5 实验练习题 5	129
5.4.6 实验练习题 6	130
5.4.7 实验练习题 7	130
5.5 参考答案	130
5.5.1 理论练习题参考答案	130
5.5.2 实验练习题参考答案	131

第1章 计算机基础知识

1.1 理论习题解析

1.1.1 选择题解析

1. 计算机系统应包括()。

- A. 操作系统和语言处理系统
- B. 数据库软件和管理软件
- C. 程序和数据
- D. 硬件系统和软件系统

【解析】 计算机系统是能按照人的要求接收和存储信息,自动进行数据处理和计算,并输出结果信息的机器系统。计算机系统由两大部分组成:硬件系统和软件系统。其中硬件系统是系统赖以工作的实体,它是有关的各种物理部件的有机结合。软件系统由各种程序以及程序所处理的数据组成,这些程序的主要作用是协调各个硬件部件,使整个计算机系统能够按照指定的要求进行工作。因此正确答案是 D。

2. 在计算机内部,一切信息存储、处理和传送的形式是()。

- A. 二进制
- B. 十六进制
- C. BCD码
- D. ASCII 码

【解析】 因为二进制中只有两个数,即 0 和 1。二进制数在电气元件中容易实现和运算,在电子学中具有两种稳定状态以代表 0 和 1。而需要由 0 和 1 来代表的量很多,如电压的高和低,电灯的亮和灭,电容的充电和放电,脉冲的有和无,晶体管的导通和截止等。总之,电脑内部使用二进制,主要是为了设计和制造电脑方便。因此正确答案是 A。

3. 将二进制数 101101.1011 转换成十六进制数约为()。

- A. 2D. B
- B. 22D. A
- C. 2B. A
- D. 2B. 51

【解析】 二进制与十六进制的关系,可以用四位数的二进制数来代表一个十六进制,如 3A(16)转为二进制:3 为 0011,A 为 1010,合并起来为 00111010,可以将最左边的 0 去掉,得 1110102。要将二进制转为十六进制,只需将二进制的位数由右向左每四位一个单位分隔,将各单位对照出十六进制的值即可。因此正确答案是 A。

4. 计算机病毒可使整个计算机瘫痪,危害极大。计算机病毒是()。

- A. 一种芯片
- B. 一段特制的程序
- C. 一种生物病毒
- D. 一条命令

【解析】 计算机病毒(Computer Virus)在《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》中被明确定义,病毒是指“编制者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者破坏数

据,影响计算机使用并且能够自我复制的一组计算机指令或者程序代码”。而在一般教科书及通用资料中被定义为:利用计算机软件与硬件的缺陷,由被感染机内部发出的破坏计算机数据并影响计算机正常工作的一组指令集或程序代码。因此正确答案是 B。

5. 计算机的软件系统通常分为()。

- A. 系统软件和应用软件
- B. 高级软件和一般软件
- C. 军用软件和民用软件
- D. 管理软件和控制软件

【解析】 系统软件是负责管理计算机系统中各种独立的硬件,使得它们可以协调工作。系统软件使得计算机使用者和其他软件将计算机当做一个整体而不需要顾及到底层每个硬件是如何工作的。一般来讲,系统软件包括操作系统和一系列基本的工具(如编译器、数据库管理、存储器格式化、文件系统管理、用户身份验证、驱动管理、网络连接等方面的工具)。

应用软件是为了某种特定的用途而被开发的软件。它可以是一个特定的程序,比如一个图像浏览器;也可以是一组功能联系紧密、可以互相协作的程序的集合,比如微软的 Office 软件;也可以是一个由众多独立程序组成的庞大的软件系统,比如数据库管理系统。因此正确答案是 A。

6. RAM 的特点是()。

- A. 断电后,存储在其内的数据将会丢失
- B. 存储在其内的数据将永久保存
- C. 用户只能读出数据,但不能随机写入数据
- D. 容量大但存取速度慢

【解析】 RAM(随机存取存储器)是存储单元的内容可按需随意取出或存入,且存取的速度与存储单元的位置无关的存储器。这种存储器在断电时将丢失其存储内容,故主要用于存储短时间使用的程序。因此正确答案是 A。

7. 下列术语中,属于显示器性能指标的是()。

- A. 速度
- B. 可靠性
- C. 分辨率
- D. 精度

【解析】 常见的显示器性能参数:

(1)点距。

所谓点距就是指同一像素中两个颜色相近的磷光体之间的距离。屏幕是由许多个像素组成,而每个像素又是由红、绿、蓝三个磷光体组成,因为像素与像素是挨着的,所以相邻的像素中相同颜色的磷光体之间的距离就是点距。目前 CRT 显示器的点距大多为 0.22~0.26 mm,而 LCD 由于其技术与 CRT 不同,点距多为 0.297~0.32 mm。

(2)分辨率。

分辨率是一个非常重要的性能指标。它指的是屏幕上水平和垂直方向所能够显示的点数(屏幕上显示的线和面都是由点构成的)的多少,分辨率越高,同一屏幕内能够容纳的信息就越多。对于一台能够支持 1 280×1 024 分辨率的 CRT 来说,无论是 320×240 还是 1 280×1 024 分辨率,都能够把信息比较完美地表现出来(因为电子束可以做弹性调整)。但它的最大分辨率未必是最合适的分辨率,因为如果 17 in 显示器调到 1 280×1 024 分辨率的话,WINDOWS 的字体将会很小,时间一长眼睛就容易疲劳,所以 17 in 显示器的最佳分辨

率应为 $1\,024 \times 768$ 。

但对 LCD 来说则不然。LCD 的最大分辨率就是它的真实分辨率,也就是最佳分辨率。一旦所设定的分辨率小于真实分辨率(比如说 15 in LCD,其真实分辨率为 $1\,024 \times 768$,而 WINDOWS 中设定分辨率为 800×600)的话,将有两种显示方式。一种是居中显示,只有 LCD 中间的 800×600 个点会显示图像,其他没有用到的点不会发光,保持黑暗背景,看起来画面是居中缩小的。另一种是扩展显示,这种方式会使用到屏幕上每一个像素,但由于像素很容易发生扭曲,所以会对显示效果造成一定影响。

(3)刷新率。

对于 CRT 来讲,屏幕上的图形图像是由一个个因电子束击打而发光的荧光点组成,由于显像管内荧光粉受到电子束击打后发光的时间很短,所以电子束必须不断击打荧光粉使其持续发光。电子枪从屏幕的左上角的第一行(行的多少根据显示器当时的分辨率所决定,比如 800×600 分辨率下,电子枪就要扫描 600 行)开始,从左至右逐行扫描,第一行扫描完后再从第二行的最左端开始至第二行的最右端,一直到扫描完整个屏幕后再从屏幕的左上角开始,这时就完成了对屏幕的刷新,周而复始。这样我们就能够理解,为什么显示器的分辨率越高,其所能达到的刷新率最大值就越低。一般来讲,屏幕的刷新率要达到 75 Hz 以上,人眼才不易感觉出屏幕的闪烁。CRT 显示器的刷新率是由其行频和当时的分辨率决定的,行频越高,同一分辨率下的刷新率就越高;而行频一定的情况下,分辨率越高则它所能达到的刷新率越低。

对于 LCD 来说则不存在刷新率的问题,它根本就不需要刷新。因为 LCD 中每个像素都在持续不断地发光,直到不发光的电压改变并被送到控制器中,所以 LCD 不会有“不断充放电”而引起的闪烁现象。

(4)亮度与对比度。

液晶显示器的显示功能主要是有一个背光的光源,这个光源的亮度决定整台 LCD 的画面亮度及色彩的饱和度。理论上来说,液晶显示器的亮度是越高越好,亮度的测量单位为 cd/m^2 (坎每平方米),也叫 NIT 流明。目前 TFT 屏幕的亮度大部分都是从 150 NITS 开始起步,通常情况下 200 NITS 才能表现出比较好的画面。对比度也就是黑与白两种色彩不同层次的对比测量度。对比度 120:1 时就可以显示生动、丰富的色彩(因为人眼可分辨的对比度约在 100:1),对比率高达 300:1 时便可以支持各阶度的颜色。目前大多数 LCD 显示器的对比度都在 100:1~300:1。目前还没有一套公正的标准值来衡量亮度与对比的反差值,所以购买 LCD 全靠一双锐利的眼睛。因此正确答案是 C。

8. HTTP 是一种()。

A. 网址 B. 高级语言 C. 域名 D. 超文本传输协议

【解析】 超文本传输协议(HTTP, Hyper Text Transfer Protocol)是互联网上应用最为广泛的一种网络协议。所有的 WWW 文件都必须遵守这个标准。设计 HTTP 最初的目的是为了提供一种发布和接收 HTML 页面的方法。HTTP 是一个客户端和服务端请求和应答的标准(TCP)。客户端是终端用户,服务端是网站。通过使用 Web 浏览器或者其他工具,客户端发起一个到服务器上指定端口(默认端口为 80)的 HTTP 请求。应答的

服务器上存储着(一些)资源,比如 HTML 文件和图像。这个应答服务器为源服务器(Origin Server)。尽管 TCP/IP 协议是互联网上最流行的应用,HTTP 协议并没有规定必须使用它和(基于)它支持的层。事实上,HTTP 可以在任何其他互联网协议上,或者在其他网络上实现。HTTP 只假定(其下层协议提供)可靠的传输,任何能够提供这种保证的协议都可以被其使用。因此正确答案是 D。

9. 正确的电子邮件的地址为()。

- A. 用户名+计算机名+机构名+最高域名
- B. 计算机名+@机构名+用户名
- C. 计算机名+@用户名+最高域名+机构名
- D. 用户名+@计算机名+机构名+最高域名

【解析】 电子邮件地址如真实生活中人们常用的信件一样,有收信人姓名、收信人地址等。其结构是:用户名@邮件服务器,用户名就是用户在主机上使用的登录名,而@后面的是邮局方服务计算机的标识(域名),都是邮局方给定的,如 support@68abc.com 即为一个邮件地址。@ 是英文 at 的意思,所以电子邮件地址是表示在某部主机上的一个使用者账号,电邮地址不是身份。因此正确答案是 D。

10. 计算机操作系统的作用是()。

- A. 管理计算机系统的全部软、硬件资源,合理组织计算机的工作流程,以达到充分发挥计算机资源的效率,为用户提供使用计算机的友好界面
- B. 对用户存储的文件进行管理,方便用户
- C. 执行用户键入的各类命令
- D. 为汉字操作系统提供运行基础

【解析】 传统的操作系统定义如下:操作系统是控制和管理计算机系统内各种硬件和软件资源、合理有效地组织计算机系统的工作,为用户提供一个使用方便可扩展的工作环境,从而起到连接计算机和用户的接口作用。此定义是以操作系统的具体功能为基础的定义方式。在传统定义方式中,操作系统和用户的关系是被动和主动的关系,即用户将自己对计算机的需求通过交互操作的方式命令操作系统完成,而操作系统是根据完成任务的需要分配资源,它仅有的主动权就是在于如何分配与何时分配。因此正确答案是 A。

1.1.2 填空题解析

1. 冯·诺依曼计算机的硬件系统是由____、运算器、存储器、输入和输出设备组成。

【解析】 冯·诺依曼明确规定出计算机的 5 大部件:运算器 CA、逻辑控制器 CC、存储器 M、输入装置 I 和输出装置 O,并描述了 5 大部件的功能和相互关系。与 ENIAC 相比,EDVAC 的改进首先在于冯·诺依曼巧妙地想出“存储程序”的办法,程序也被他当做数据存进了机器内部,以便电脑能自动一条接一条地依次执行指令,再也不必去接通什么线路。其次,他明确提出这种机器必须采用二进制数制,以充分发挥电子器件的工作特点,使结构紧凑且更通用化。人们后来把按这一方案思想设计的机器统称为“诺依曼机”。因此答案是**【控制器】**。

2. “国家顶层域名”代码中,中国的顶级域名是_____。

【解析】 中国国家顶级域名即是 CN。CN 域名由国家工业和信息化部管理,CN 域名注册的管理机构为中国互联网信息中心(CNNIC)。CN 域名是互联网上的中国概念。在我国加入 WTO 以后,国际交流日益频繁。拥有 CN 域名可以使中国企业更好地走向国际,同时也可以使国外企业更好地融入中国。中国企业拥有 CN 域名,可以更好地吸引全球对中国文化和中国企业感兴趣的用用户。许多外商在寻求中国合作伙伴时,习惯检索 CN 下的网站。国际公司拥有 CN 域名,可以告诉中国用户,这是一个面向中国市场、实现了本土化的服务站点,因此答案是【CN】。

3. 计算机网络是由负责信息处理并向全网提供可用资源的资源子网和负责信息传输的_____组成。

【解析】 计算机网络是计算机技术与通信技术相结合的产物。任何一个基本的计算机网络,均可以看成由资源子网和通信子网两部分构成。资源子网提供网络的数据处理能力,通信子网用于实现网内的数据通信。例如,在一个最简单地用电缆直接连接的双机网络中,资源子网只需要两台 PC 机,通信子网则包括插在上述 PC 机内的两块网卡、一根连接电缆以及一个支持“点到点”通信的协议。

(1)资源子网。

资源子网通常由联网的计算机系统、终端机以及可共享的外部设备(如打印机、大容量存储器等)组成,其目标是最大限度地提供给用户共享网络的数据处理能力及其他软、硬件资源。早期的计算机系统通常包括主机系统与终端机(含终端控制器),现在的计算机系统通常包括用于工作站节点的客户机(多数为 PC 机)和用于网站节点的各种服务器,如浏览服务器、数据库服务器、邮件服务器。

(2)通信子网。

通信子网向网络提供数据通信功能,通常由传输介质、通信设备和网络协议等软、硬件组成。因此答案是【通信子网】。

4. 七位基本 ASCII 码表中共有_____个字符,其中控制字符_____个,可显示图形字符_____个。

【解析】 目前计算机中用得最广泛的字符集及其编码,是由美国国家标准局(ANSI)制定的 ASCII 码(American Standard Code for Information Interchange,美国标准信息交换码),它已被国际标准化组织(ISO)定为国际标准,称为 ISO 646 标准。适用于所有拉丁文字字母,ASCII 码有 7 位码和 8 位码两种形式。

因为 1 位二进制数可以表示(2^1)2 种状态:0、1;而 2 位二进制数可以表示(2^2)4 种状态:00、01、10、11;依次类推,7 位二进制数可以表示(2^7)128 种状态,每种状态都唯一地编为一个 7 位的二进制码,对应一个字符(或控制码),这些码可以排列成一个十进制序号 0~127。所以,7 位 ASCII 码是用七位二进制数进行编码的,可以表示 128 个字符。

第 0~32 号及第 127 号(共 34 个)是控制字符或通信专用字符,如控制符:LF(换行)、CR(回车)、FF(换页)、DEL(删除)、BEL(振铃)等;通信专用字符:SOH(文头)、EOT(文尾)、ACK(确认)等。

第 33~126 号(共 94 个)是字符,其中第 48~57 号为 0~9 十个阿拉伯数字;65~90 号为 26 个大写英文字母,97~122 号为 26 个小写英文字母,其余为一些标点符号、运算符号等。因此答案是【128,34,94】。

5. 操作系统是一种系统软件,是_____和_____的接口。

【解析】 操作系统(Operating System, OS)是控制和管理计算机系统内各种硬件和软件资源、有效地组织多道程序运行的系统软件(或程序集合),同时也是计算机系统的内核与基石。操作系统是一个庞大的管理控制程序,包括 5 个方面的管理功能:进程与处理机管理、作业管理、存储管理、设备管理、文件管理,是用户与计算机之间的接口。因此答案是【用户,计算机硬件设备】。

1.1.3 简答题解析

1. 计算机的发展经历了哪几个阶段? 各阶段的主要特点是什么?

【解析】 电子计算机的发展已经历了四个明显的阶段(也称为四代),正向第五代智能化的计算机发展。前四代计算机的特点是:

第一代机为电子管计算机,使用的软件程序主要为机器语言。

第二代机是以晶体管作为主要逻辑元件的计算机,软件程序使用了汇编语言,且高级程序设计语言诞生。

第三代机是由中小规模集成电路组成的计算机,软件程序使用状况是:操作系统和结构化程序设计语言诞生和使用。

第四代机是由大规模或超大规模集成电路组成的计算机,软件状况为网络操作系统、面向对象程序设计诞生和使用。

2. 计算机内为什么采用二进制数表示信息?

【解析】 电子计算机内部采用二进制数表示信息的主要原因是:

(1)二进制数数码少(只有 0 和 1 两个),因此易于实现其数码的表示;

(2)二进制数的运算法简单;

(3)采用二进制数易于实现逻辑运算。

3. 计算机硬件系统由哪几部分组成? 各部分的主要功能是什么?

【解析】 电子计算机硬件由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备组成。它们通过总线连接成有机整体。

运算器的主要功能是:完成算术运算和逻辑运算。

控制器的功能是:协调指挥计算机各部件工作。

存储器的主要作用是:存储程序和数据,实现记忆的功能。

输入设备的功能是:输入数据并转换为机内信息存储。

输出设备的作用是:将机内信息转换为便于识别、处理和使用的字符、图形输出显示。

4. 什么是计算机病毒? 计算机病毒的主要特点是什么? 计算机病毒的传染通过哪些途径?

【解析】 计算机病毒是具有破坏性作用的程序。

计算机病毒一般具有以下几个特点:

(1)破坏性:凡是由软件手段能触及计算机资源的地方均可能受到计算机病毒的破坏。其表现:占用 CPU 时间和内存开销,从而造成进程堵塞;对数据或文件进行破坏;打乱屏幕的显示等。

(2)隐蔽性:病毒程序大多夹在正常程序之中,很难被发现。

(3)潜伏性:病毒侵入后,一般不立即活动,需要等一段时间,条件成熟后才作用。

(4)传染性:对于绝大多数计算机病毒来讲,传染是它的一个重要特性。它通过修改别的程序,并自身的复制包括进去,从而达到扩散的目的。

计算机病毒传统渠道通常有以下几种:

(1)通过软盘、U 盘等移动存储器:通过使用外界被感染的移动存储器。例如,不同渠道来的系统光盘、来历不明的软件、游戏盘等是最普遍的传染途径。由于使用带有病毒的移动存储器,使机器感染病毒发病,并传染给未被感染的“干净”的移动存储器。大量的移动存储器交换,合法或非法的程序复制,不加控制地随便在机器上使用各种软件造成了病毒感染、泛滥蔓延的温床。

(2)通过硬盘:通过硬盘传染也是重要的渠道。由于带有病毒机器移到其他地方使用、维修等,将干净的移动存储器传染并再扩散。

(3)通过网络:这种传染扩散极快,能在很短时间内传遍网络上的机器。

1.2 实验范例解析

1.2.1 实验范例 1:计算机的启动及基本使用操作

1. 实验目的

- (1)了解如何启动计算机;掌握 Windows 冷启动、热启动以及关闭的方法;
- (2)掌握键盘上每一键的名称和功能;
- (3)掌握鼠标的常用操作。

2. 实验要求

(1)认识主机和各外设,认识主机的开关按钮,显示器开关按钮及主机的复位按钮,掌握开关机的顺序;

(2)学会如何调节显示器的亮度、对比度、可视区的大小等。

3. 实验方法和步骤

开机前先观察一下主机、显示器、键盘和鼠标之间的连接情况;观察电源开关的位置、Reset 键位置和键盘上各键的位置。

1) Windows 的冷启动、热启动及关闭方法

(1)冷启动的操作方法。

开机过程即是给计算机通电的过程。在一般情况下,计算机硬件设备中需通电的设备有显示器和主机。因此,开机过程也就是给显示器和主机通电的过程。由于电器设备在通

电的瞬间会产生电磁干扰,这对相邻的正在运行的电器设备会产生副作用,所以开机过程的要求是:先开显示器,再开主机。

进入实验室的开机步骤如下:

①检查显示器电源指示灯是否已亮,若电源指示灯不亮,则按下显示器电源开关,给显示器通电;若电源指示灯已亮,则表示显示器已经通电,不需再通电。

②按下主机电源开关,给主机通电。

③等待数秒钟后,会出现 Windows 的桌面,此时表示启动成功。

(2)练习热启动。

在计算机已通电的情况下重新启动。操作方法如下:

①按一次主机箱面板中的 Reset 键,这时计算机将会重新启动。

②或者用 Ctrl+Alt+Del 键重新启动,按下这三个键后,将出现“Windows 安全”对话框,在该对话框中选择“重新启动”,也可实现计算机的重新启动。

(3)关机过程即是给计算机断电的过程,这一过程与开机过程正好相反。关机过程的要求是:先关主机,再关显示器。

①首先把任务栏中所有已打开的任务关闭。

②单击“开始”按钮,在弹出的菜单栏中单击“关闭计算机”按钮,在弹出“关闭计算机”对话框中单击“关闭”按钮。正常情况下,系统会自动切断主机电源。在异常情况下,系统不能自动关闭时,可选择强行关机,其方法是:按下主机电源开关不放手,持续 5 s,即可强行关闭主机。

③关闭显示器电源。

2)键盘操作的简单练习

单击“开始”按钮,移动鼠标指针到“所有程序”上,再移动鼠标指针到弹出的级联菜单中的“附件”上,最后移动鼠标指针到弹出的级联菜单的“写字板”中,单击,即可打开“写字板”进行编辑。自己输入一些英文字母,注意以下几个内容的练习:

(1)大小写字母的输入。

(2)在 Caps Lock 指示灯不亮的情况下,按住 Shift 键再按字母键,可实现大写字母的输入;按一下 Caps Lock 键,则 Caps Lock 指示灯会点亮,此时输入的也是大写字母。

(3)练习!、@、#、\$、%、^、& 等上挡键的输入。

(4)练习 Backspace、Del 键的使用,并体会它们的区别。

3)鼠标操作

目前,鼠标在 Windows 环境下是一个主要且常用的输入设备。常用的鼠标器有机械式和光电式两种。机械式鼠标比光电式鼠标价格便宜,是常用的一种,但它的故障率也较高。机械式鼠标下面有一个可以滚动的小球,当鼠标器在平面上移动时,小球与平面摩擦转动,带动鼠标器内的两个光盘转动,产生脉冲,测出X-Y方向的相对位移量,从而可反映出屏幕上鼠标的位置。

鼠标的操作有单击、双击、移动、拖动、与键盘组合等。

单击:快速按下鼠标键。单击左键是选定鼠标指针下面的任何内容,单击右键是打开鼠