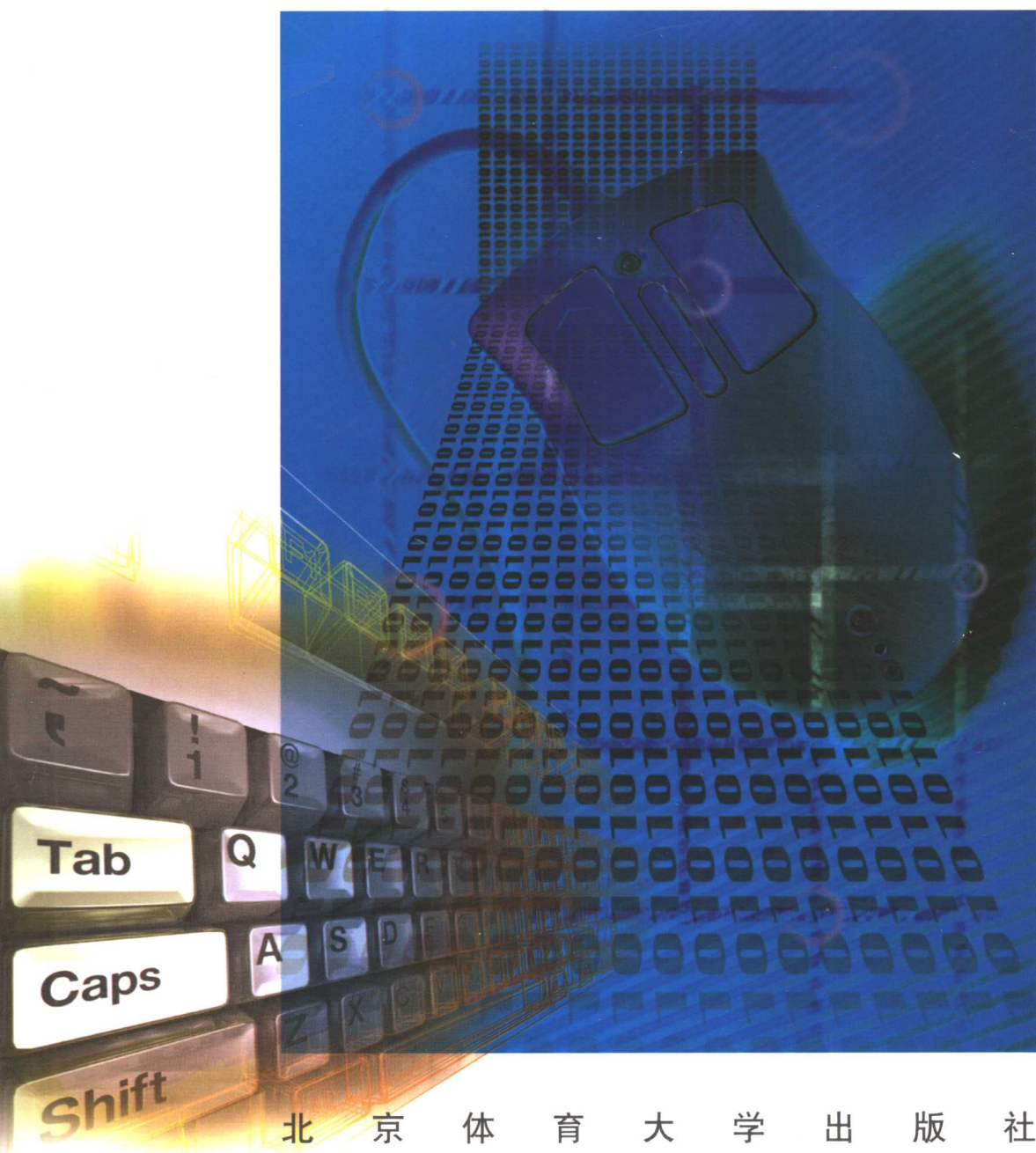


# 计算机应用基础 上机实验与习题

周星宇 朱艺红 编



北京体育大学出版社

# 计算机应用基础上机实验与习题

周星宇 朱艺红 编

北京体育大学出版社

责任编辑 毕虹 孙宇辉  
审稿编辑 李飞  
责任校对 毕莹 林岩  
责任印制 陈莎

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础上机实验与习题/周星宇,朱艺红编.  
-北京:北京体育大学出版社,2004.8  
ISBN 7-81100-186-1

I.计… II.①周…②朱… III.电子计算机-习题  
IV.TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 065655 号

计算机应用基础上机实验与习题

周星宇 朱艺红 编

---

出版 北京体育大学出版社  
地址 北京海淀区中关村北大街  
邮编 100084  
发行 新华书店总店北京发行所经销  
印刷 北京市昌平阳坊精工印刷厂  
开本 850×1168 毫米 1/16  
印张 16.25

---

2004 年 8 月第 1 版第 1 次印刷 印数 5000 册

ISBN 7-81100-186-1/G·164

定价 35.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

# 前 言

作为体育院校计算机教师，在多年来的教学实践中深感学生要掌握好所学的知识，除了必要的传授外，还需一本辅导教材，帮助学生总结各章的学习要点，把握各章的知识结构，以及通过大量有针对性的上机习题和课后练习题巩固所学知识。为此，根据体育院校学生的特点，编写了适合体育院校学生的上机辅导书。

《计算机应用基础上机实验与习题》一书是与北京体育大学编写的《计算机应用基础》教材配套使用的一本习题书。本书分为两篇：计算机基础篇和可视化程序设计篇。基础篇包括计算机基础知识、Windows、Word、Excel、PowerPoint 和计算机网络与 Internet 共六章内容；程序设计篇由于不同的院系教学内容不同，故将数据库管理系统 Visual Foxpro 和 Visual Basic 程序设计两章包含在内。

本书各章设有学习要求和知识要点，其目的是帮助学生掌握每章知识结构；上机实验根据各章内容循序渐进而设计；特根据体育院校学生特点，实验习题后均设有操作步骤，其目的是让学生将操作过程简单地记录下来，以便今后复习使用；综合上机实验的设计意在考察学生对知识的综合掌握能力，为便于自学使用，题后设有简单的操作提示；每一上机题后设有样张，便于学生检查错误。判断、选择、填空等其他类型的习题用于巩固所学知识及学生的自我考察。

本书由周星宇主编。其中计算机基础篇的第一章、第四章由朱艺红编写，其余各章由周星宇编写。全书的校对工作由曹红负责。

由于编者水平有限，在编辑过程中难免有不妥之处，希望同仁指教。

编 者

2003 年 12 月

# 目 录

## 第一篇 计算机基础

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 第一章 计算机基础知识 .....            | ( 3 ) |
| 第一节 知识要点 .....               | ( 3 ) |
| 一、计算机系统的组成 .....             | ( 3 ) |
| 二、微型机的主要性能指标 .....           | ( 5 ) |
| 三、计算机的应用领域 .....             | ( 5 ) |
| 四、数 制 .....                  | ( 5 ) |
| 五、数据的基本单位(位、字节、字)和编码 .....   | ( 6 ) |
| 六、微型计算机的工作环境与维护 .....        | ( 7 ) |
| 七、计算机病毒及其防治 .....            | ( 8 ) |
| 八、多媒体技术与多媒体计算机系统 .....       | ( 9 ) |
| 第二节 选择题 .....                | (10)  |
| 第三节 填空题 .....                | (20)  |
| 第四节 思考题 .....                | (22)  |
| 第二章 中文操作系统 Windows2000 ..... | (23)  |
| 第一节 知识要点 .....               | (23)  |
| 一、操作系统 .....                 | (23)  |
| 二、Windows2000 的基本操作 .....    | (24)  |
| 三、Windows2000 的文件管理系统 .....  | (27)  |
| 四、控制面板 .....                 | (29)  |
| 五、Windows2000 中文输入 .....     | (31)  |
| 六、附件与多媒体 .....               | (31)  |
| 第二节 上机实验 .....               | (32)  |
| 一、中文 Windows2000 的基本操作 ..... | (32)  |
| 二、Windows2000 的文件管理系统 .....  | (34)  |
| 三、Windows2000 系统设置 .....     | (35)  |
| 四、附件与多媒体 .....               | (36)  |
| 五、综合实验 .....                 | (36)  |
| 第三节 判断题 .....                | (39)  |



|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| 第四节 选择题 .....                    | (39)        |
| 第五节 填空题 .....                    | (45)        |
| <b>第三章 文字处理软件 Word2000 .....</b> | <b>(47)</b> |
| 第一节 知识要点 .....                   | (47)        |
| 一、Word 基本操作 .....                | (47)        |
| 二、Word 文档的基本操作 .....             | (48)        |
| 三、文档的编辑 .....                    | (48)        |
| 四、文档的排版 .....                    | (49)        |
| 五、页面排版和打印文档 .....                | (50)        |
| 六、表格操作 .....                     | (51)        |
| 七、图形操作 .....                     | (52)        |
| 八、插入数学公式 .....                   | (53)        |
| 第二节 上机实验 .....                   | (54)        |
| 一、文档的基本操作 .....                  | (54)        |
| 二、文档编辑的基本操作 .....                | (55)        |
| 三、文档的排版 .....                    | (57)        |
| 四、页面排版和打印文档 .....                | (62)        |
| 五、表格的操作 .....                    | (64)        |
| 六、图形操作 .....                     | (67)        |
| 七、综合实验 .....                     | (70)        |
| 第三节 判断题 .....                    | (78)        |
| 第四节 选择题 .....                    | (78)        |
| 第五节 填空题 .....                    | (83)        |
| <b>第四章 电子表格 Excel2000 .....</b>  | <b>(86)</b> |
| 第一节 知识要点 .....                   | (86)        |
| 一、Excel2000 的基本概念 .....          | (86)        |
| 二、基本操作 .....                     | (87)        |
| 三、公式与函数 .....                    | (94)        |
| 四、数据清单管理 .....                   | (106)       |
| 第二节 上机实验 .....                   | (113)       |
| 一、Excel2000 基本操作 .....           | (113)       |
| 二、公式和函数的使用 .....                 | (119)       |
| 三、数据图表化 .....                    | (125)       |
| 四、数据管理 .....                     | (127)       |
| 五、综合实验 .....                     | (133)       |
| 第三节 判断题 .....                    | (135)       |



|                                         |              |
|-----------------------------------------|--------------|
| 第四节 选择题 .....                           | (136)        |
| 一、单项选择题 .....                           | (136)        |
| 二、多项选择题 .....                           | (143)        |
| 第五节 填空题 .....                           | (144)        |
| <b>第五章 演示文稿 PowerPoint2000 .....</b>    | <b>(146)</b> |
| 第一节 知识要点 .....                          | (146)        |
| 一、PowerPoint 概述 .....                   | (146)        |
| 二、演示文稿的基本操作 .....                       | (146)        |
| 三、演示文稿中图片和多媒体技术的应用 .....                | (147)        |
| 四、组织结构图的基本操作 .....                      | (148)        |
| 五、演示文稿外观的设置 .....                       | (148)        |
| 六、设置幻灯片放映 .....                         | (149)        |
| 七、PowerPoint 与 Word、Excel 之间的信息传递 ..... | (150)        |
| 第二节 上机实验 .....                          | (150)        |
| 一、演示文稿的基本操作 .....                       | (150)        |
| 二、组织结构图的基本操作 .....                      | (153)        |
| 三、美化演示文稿 .....                          | (154)        |
| 四、幻灯片演示 .....                           | (156)        |
| 五、信息共享 .....                            | (157)        |
| 六、综合实验 .....                            | (159)        |
| 第三节 判断题 .....                           | (162)        |
| 第四节 选择题 .....                           | (162)        |
| 第五节 填空题 .....                           | (164)        |
| <b>第六章 计算机网络与 Internet 入门 .....</b>     | <b>(166)</b> |
| 第一节 知识要点 .....                          | (166)        |
| 一、计算机网络基础知识 .....                       | (166)        |
| 二、关于局域网的一些基础知识 .....                    | (167)        |
| 三、Internet 基础知识 .....                   | (168)        |
| 四、Internet 网络地址 .....                   | (169)        |
| 五、如何使用 Internet .....                   | (170)        |
| 六、其他 Internet 服务 .....                  | (171)        |
| 第二节 上机实验 .....                          | (171)        |
| 一、局域网中的基本操作 .....                       | (171)        |
| 二、Internet 的基本操作 .....                  | (172)        |
| 三、综合实验 .....                            | (175)        |
| 第三节 判断题 .....                           | (175)        |



|         |       |
|---------|-------|
| 第四节 选择题 | (176) |
| 第五节 填空题 | (179) |

## 第二篇 可视化程序设计

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 第一章 数据库管理系统 Visual FoxPro | (183) |
| 第一节 知识要点                  | (183) |
| 一、数据库基本概念                 | (183) |
| 二、Visual FoxPro 的基本概念     | (184) |
| 三、Visual FoxPro 数据库的基本操作  | (186) |
| 四、表的基本操作                  | (188) |
| 五、查询与视图                   | (192) |
| 六、程序设计基础                  | (194) |
| 七、表 单                     | (199) |
| 八、菜单设计                    | (200) |
| 九、报表设计                    | (201) |
| 第二节 上机实验                  | (201) |
| 一、Visual FoxPro 的基本操作     | (201) |
| 二、表的基本操作                  | (202) |
| 三、查询与视图的操作                | (206) |
| 四、表单操作                    | (207) |
| 五、菜单设计                    | (209) |
| 六、设计报表                    | (210) |
| 第三节 判断题                   | (210) |
| 第四节 选择题                   | (211) |
| 第五节 填空题                   | (213) |
| 第六节 程序设计                  | (213) |
| 一、写出程序运行结果                | (213) |
| 二、程序填空                    | (215) |
| 第二章 Visual Basic 程序设计     | (218) |
| 第一节 知识要点                  | (218) |
| 一、Visual Basic 概述         | (218) |
| 二、数据与表达式                  | (219) |
| 三、程序设计初步                  | (222) |
| 四、常用控件                    | (225) |
| 五、选择结构程序设计                | (226) |
| 六、循环结构程序设计                | (228) |



|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 七、数 组 .....                 | (229) |
| 八、过 程 .....                 | (230) |
| 第二节 上机实验 .....              | (232) |
| 一、Visual Basic 基本操作 .....   | (232) |
| 二、Visual Basic 程序设计初步 ..... | (232) |
| 三、Visual Basic 程序设计 .....   | (236) |
| 第三节 判断题 .....               | (242) |
| 第四节 选择题 .....               | (242) |
| 第五节 填空题 .....               | (245) |
| 第六节 程序设计 .....              | (246) |
| 一、写出程序运行的结果 .....           | (246) |
| 二、程序填空 .....                | (249) |





# 第一章 计算机基础知识

## 学习要求

学习计算机基础知识是了解计算机系统、学习计算机知识的基础。通过本章的学习，学生应能达到如下要求：了解计算机的工作原理、计算机系统的基本组成、计算机的主要应用领域，掌握微型机的主要性能指标。理解数制的概念，熟练进行各种进位制之间的相互转换，了解数据的基本单位和各种字符的编码，计算机程序。了解微型计算机的工作环境与维护。了解计算机病毒，掌握预防病毒、判断病毒、清除病毒的方法。了解多媒体技术、多媒体计算机系统的组成和应用。

## 第一节 知识要点

### 一、计算机系统的组成

完整的计算机系统包括硬件系统与软件系统两大部分。

计算机的硬件系统：构成计算机的所有物理实体部件的集合。

计算机的软件系统：泛指在硬件设备上运行的各类程序和文档资料。

裸机：没有装备任何软件的计算机。

#### （一）计算机的硬件系统

计算机的硬件系统由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备组成。

##### 1. 运算器

运算器是对数据进行算术运算和逻辑运算的部件。

##### 2. 控制器

控制器是用来分析计算机的指令、指挥和控制机器各部件工作的部件。

运算器和控制器合称为中央处理器（CPU），又称为微处理器。

##### 3. 存储器

存储器是存储程序、数据及一些运算中间结果的部件。分为内存储器（内存或主存）和外存储器（外存）两大类。

内存储器存取速度快，容量一般不太大，内存按工作方式分为随机存储器（RAM）和只读存储器（ROM）。

外存相比内存来说容量一般较大，存取速度较慢。常用的外存主要有磁盘、光盘和磁



带等。

磁盘又分为硬盘和软盘两种。硬盘固定在主机箱内，存储容量较大，存取信息的速度较快，硬盘应在适宜的温度、湿度下工作，并要防止震动。常用的软盘根据尺寸分为 5.25 英寸和 3.5 英寸两种。5.25 英寸双面高密度软盘的容量是 1.2MB，3.5 英寸双面高密度软盘的容量是 1.44MB。

光盘分为三种类型，只读性光盘、一次性写入光盘和可擦性光盘。只读性光盘（CD-ROM）使用最为广泛，存储容量约为 650MB。

主机：包括中央处理器和内存储器。

#### 4. 输入设备

输入设备将用户提供的程序和原始数据等信息输送到计算机中。常用的设备有键盘、鼠标、扫描仪等。

#### 5. 输出设备

输出设备将计算机的工作结果（包括程序和数据）输出给用户。常用的设备有显示器、打印机、绘图仪等。

## （二）微型机的软件系统

微型机的软件系统可分为系统软件和应用软件。

### 1. 系统软件

系统软件负责对计算机资源进行管理、调度、监控和维护。常见的系统软件有操作系统、语言处理程序和工具软件（如诊断程序、调试程序、编译程序）等。

### 2. 应用软件

为解决用户的实际问题而编制开发的软件。

## （三）程序设计语言

程序设计语言从低级到高级依次为机器语言、汇编语言、高级语言。

### 1. 机器语言

机器语言面向计算机硬件，可以被计算机直接识别并执行。机器语言的指令代码是二进制形式的，每条指令由操作码和操作数码组成。机器语言编制的程序执行效率高，但可读性差，无通用性和可移植性。

### 2. 汇编语言

汇编语言采用助记符代替机器语言中的二进制数码，因此又称为符号语言。汇编语言与机器语言一样是面向硬件的，不具有通用性和可移植性。计算机不能直接执行汇编语言，汇编语言编制的源程序必需翻译成机器语言程序后计算机才能识别与执行。

### 3. 高级语言

高级语言是面向问题的语言，与硬件无关，通用性和可移植性好，编制效率高。常用的高级语言有 C、Pascal、FoxBase、Java 等。



## 二、微型机的主要性能指标

### (一) 字 长

字长即微处理器能同时处理的数据的二进制位数。关系着计算机的数据精度、运行速度等。字长一般以“位”为单位。

### (二) 运算速度

运算速度指的是计算机每秒所能执行的指令条数，是执行指令的平均速度。常用单位 MIPS（百万次/秒）表示。

### (三) 主 频

主频又称为时钟频率，指 CPU 在单位时间（秒）内所发出的脉冲数。通常用 MHz（兆赫兹）为单位。主频越高，计算机的运算速度就越快。

### (四) 内存容量

内存容量是指内存储器的存储容量。通常以字节为单位。

## 三、计算机的应用领域

目前计算机凭借着超前的处理能力、存储能力和推理、判断功能，已经广泛应用于生产、生活的各个领域，主要应用有科学计算、过程检测与控制、信息管理，还有一系列的计算机辅助系统。

计算机辅助系统包括了计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助制造（CAM）、计算机辅助测试（CAT）、计算机辅助教学（CAI）等。

## 四、数 制

### (一) 数制的概念

#### 1. 数 制

在采用进位记数的数字系统中，如果只用  $r$  个基本符号（如 0, 1, 2, ...,  $r-1$ ）表示数值，则称其为基  $r$  数制（Radix -  $r$  Number System）， $r$  称为该数制的基（Radix）。如果该数的编码还符合“逢  $r$  进位”的规则，则该数制称为  $r$  进位数制（Position Radix -  $r$  Number System），简称  $r$  进制。

#### 2. 二进制

$r=2$ ，基本符号 0、1，计数特点是“逢二进一”。

#### 3. 八进制

$r=8$ ，基本符号 0、1、2、3、4、5、6、7，计数特点是“逢八进一”。



#### 4. 十进制

$r=10$ , 基本符号 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9, 计数特点是“逢十进一”。

#### 5. 十六进制

$r=16$ , 基本符号 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C、D、E、F, 计数特点是“逢十六进一”。

### (二) 数制的转换

#### 1. 二进制与十进制数的转换

二进制数转换为十进制数的方法是将该二进制数按权展开再相加。

十进制数到二进制数的转换则需要分别考虑整数部分和小数部分。

##### (1) 整数部分的转换

整数部分转换的原则是“除 2 取余倒排”的方法, 即待转换的十进制整数除以 2, 取其余数作为转换后的二进制整数部分的最低位数字; 再用 2 去除所得的商, 去其余数为转换后的二进制数高一位的数字; 重复执行直到商为 0, 结束转换。

##### (2) 小数部分的转换

小数部分转换的原则是“乘 2 取整正排”, 即用 2 乘待转换的十进制小数, 取乘积的整数部分作为转换后的二进制小数的最高位数字; 再用 2 去乘上一步乘积的小数部分, 再取新的乘积的整数部分作为转换后的二进制小数的低一位数字; 重复执行直到乘积部分为 0 或满足精度要求为止, 结束转换。

最后将整数部分和小数部分的转换结果相加就得到了该十进制数所对应的二进制数。

#### 2. 十进制数与八进制数、十六进制数的转换

转换的方法与二进制数和十进制数的转换类似, 只是将基数相应改为 8 或 16 即可。

#### 3. 二进制、八进制、十六进制之间的转换

二进制数转换为八进制数的方法是从小数点所在的位置分别向左和向右以 3 位为单位进行划分, 不够 3 位补零。每 3 位二进制数就相当于一位八进制数, 用八进制数的符号表示出即可。

二进制数转换为十六进制数的方法是从小数点所在的位置分别向左和向右以 4 位为单位进行划分, 不够 4 位补零。每 4 位二进制数就相当于一位十六进制数, 用十六进制数的符号表示出即可。

八进制数(十六进制数)转换为二进制数, 只需把每一位八进制数(或十六进制数)用相应的 3 位(或 4 位)二进制值替换即得到结果。

### 五、数据的基本单位(位、字节、字)和编码

#### (一) 位、字节和字的概念

计算机的存储器中存储信息的最小单位是一位(Bit)二进制数。八位二进制数构成的单位称为一个字节(Byte), 即  $1 \text{ Byte} = 8 \text{ Bit}$ 。将一个或多个字节组合起来作为一个整体进行存储的数称为一个字(Word)。通常将组成一个字的位数叫做字长。



## (二) 编 码

### 1. 西文字符编码

计算机只能处理二进制数据信息,为了扩大解决问题的领域,应将字母、各种符号及指令等字符数据转换成机器能够识别的二进制编码形式。目前普遍采用的字符编码是ASCII码(美国国家标准信息交换码),共有128个符号,包括了数字0~9、英文大小写字母、各种运算符号和标点、特殊符号等。每一个字符用一个八位二进制数来表示,恰好为一个字节(实际上最高位为奇偶校验位,即只用低7位)。

### 2. 汉字编码

汉字作为一种字符也需要进行编码。计算机使用的汉字涉及到汉字的输入、汉字的内部处理、汉字的输出三个方面。编码的共同标准为国标码(GB2312-80),一共收录了7445个汉字和图形符号,组成国标码的标准字符集,每个汉字用两个字节表示,并按使用频率分为两级字库。国标码中的所有汉字和符号组成一个 $94 \times 94$ 的矩阵。该矩阵的每行称为一个“区”,每列称为一个“位”,这样划分后矩阵就组成了一个有94个区(区号从01到94),每一个区含有94个位(位号从01到94)的字符集。

汉字编码分为内码和外码。汉字的外码是指汉字的输入编码,它使得能够直接在键盘上输入汉字,常用的方法有拼音码、字型码和数字编码。外码常用的“区位码”用两个字节来表示,编码惟一。其中,高字节代表了汉字所在的区号,低字节则表示位号。它与国标码的关系是:

国标码高字节 = 区码 + 20H

国标码低字节 = 位码 + 20H

汉字内码是汉字在计算机内部进行存储、交换、检索等操作所用的代码。汉字的输入码必须转换成内码才能被计算机处理。汉字的输出一般采用汉字字模码,用点阵表示汉字的字形码。

## 六、微型计算机的工作环境与维护

### (一) 微型计算机的环境要求

主要有以下四个方面:

#### 1. 环境温度

微型机的正常工作环境一般是室温10~30摄氏度。

#### 2. 环境湿度

微型机正常工作环境的相对湿度最高不能超过80%,最低不能低于20%。

#### 3. 洁净要求

机房应保持干净,机房内灰尘过多,会附在磁盘或磁头上,可造成对磁盘的读写错误,还可能导致微机的使用寿命缩短。

#### 4. 电源要求

一是电压要稳,二是在微机工作期间不能断电。可以使用交流稳压电源或装配不间断



电源 UPS 来保证正常工作。

## (二) 微型机的维护

维护微机要注意防潮、防水、防尘、防晒,保持室内通风,并要注意以下几个方面:

### 1. 开 机

开机时先开外部设备,然后再开主机;关机时则先关主机,再关外设。每次开关机至少间隔 10 秒。

### 2. 软 盘

室内环境及盘片的清洁对读写磁头和盘片的寿命有很大影响,除保持清洁外还要定期对磁头进行清洗。平时不要用手触摸盘面裸露部分。软盘在软盘驱动器中正在使用时,即驱动器指示灯亮时,不可取出盘片。

### 3. 硬 盘

硬盘容量比软盘大很多,存取速度快,断电后数据不丢失。用户使用硬盘时,不要经常从主机箱里拆卸。硬盘驱动器最怕震动。

## 七、计算机病毒及其防治

### (一) 计算机病毒

计算机病毒是人为特制的可执行程序,具有自我复制能力,通过非授权方式入侵计算机并隐藏在可执行程序和数据文件中,从而影响和破坏程序的正常执行和数据信息的安全,具有很大的破坏性。

### (二) 计算机病毒的特点

计算机病毒的特点是灵活性、隐蔽性、传染性、可激发性和破坏性。其中最根本的特征是传染性。

### (三) 计算机病毒的分类

根据病毒的表现性可以分为良性病毒(如“小球”病毒)和恶性病毒(如“新世纪”、“1575”病毒)。

根据病毒感染的目标可以分为引导型病毒(如“GENP”病毒、“小球”病毒)、文件型病毒(如“DIR-2”病毒)和混合型病毒(如“新世纪”病毒)。

根据病毒的寄生媒介可分为入侵型、原码型、外壳型和操作系统型病毒。操作系统型病毒最常见,破坏性也最大。

其他还可根据病毒被激活的时间分为定时的和随机的。

### (四) 计算机病毒的传染途径

计算机病毒可以通过软盘、机器、网络等传染。