

高职高专“十二五”规划教材——计算机类

计算机文化基础实验指导

Computer culture basis experiment tutorial

主编 廖明海 温苑花



西南交通大学出版社

高职高专“十二五”规划教材——计算机类

计算机文化基础 实验指导

主 编 廖明海 温苑花
副主编 艾 华 孙 军



西南交通大学出版社
[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

图书在版编目(CIP)数据

计算机文化基础实验指导/廖明海主编. —成都:
西南交通大学出版社, 2012. 8
高职高专“十二五”规划教材. 计算机类
ISBN 978 - 7 - 5643 - 1780 - 5

I. ①计… II. ①廖… III. ①电子计算机—高等职业
教育—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 124308 号

高职高专“十二五”规划教材——计算机类

计算机文化基础实验指导

主编 廖明海

责任编辑	陈 斌
特邀编辑	罗在伟
封面设计	何 政
出版发行	西南交通大学出版社 (成都二环路北一段 111 号)
发行部电话	028 - 87600564 028 - 87600533
邮 政 编 码	610031
网 址	http://press.swjtu.edu.cn
印 刷	北京市昌平百善印刷厂
成 品 成 寸	185 mm × 260 mm
印 张	18.75
字 数	450 千字
版 次	2012 年 8 月第 1 版
印 次	2012 年 8 月第 1 版
书 号	ISBN 978 - 7 - 5643 - 1780 - 5
定 价	35.00 元

版权所有 盗版必究 举报电话:028 - 07600562

前 言

随着信息化社会的飞速发展,计算机应用已深入到社会活动的各个领域。当前职业社会对人才知识结构的需求也在不断变化,掌握计算机的基本知识和应用技能,已经成为学习其他知识必备的基础,也是当今社会和职业岗位对上岗者基本素质的要求。也是素质教育的重要组成部分。

本书是按教育部提出的“计算机教学基本要求”而编写的。在编写内容上,力图通过增强实践环节,以实验的形式引导学生从实际出发,由浅入深地引领学生掌握计算机的基本操作,同时配以大量的习题,使学生能够加深对理论知识的理解。

本书根据课程的基本内容精心设计了若干实验,读者按照本教材的指导,亲自上机操作实践,可以使理论得到实际的应用。学习起来也就更形象直观,更易于掌握。实践—学习—再实践,逐步深入,这一思想始终贯穿于全教材 由于时间仓促,书中难免存在不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

2012 年 6 月

目 录

第1章 计算机基础知识	(1)
1.1 计算机的发展及应用	(1)
1.2 计算机的信息表示形式	(6)
1.3 微型计算机系统	(11)
1.4 计算机常用硬件	(16)
1.5 计算机软件系统	(21)
1.6 综合练习	(23)
第2章 Windows XP 操作系统	(27)
2.1 操作系统概述	(27)
2.2 Windows XP 概述	(28)
2.3 Windows XP 的基本组成	(29)
2.4 Windows XP 的基本操作	(34)
2.5 Windows XP 的文件管理	(36)
2.6 Windows XP 控制面板	(43)
2.7 Windows XP 磁盘管理和维护	(48)
2.8 Windows XP 的附件工具	(50)
2.9 综合练习	(52)
第3章 文字处理软件 Word 2003	(58)
3.1 Word 2003 概述	(58)
3.2 Word2003 的基本操作	(61)
3.3 Word2003 文档的编辑	(66)
3.4 文档格式化与排版	(70)
3.5 文档中表格的制作	(87)
3.6 文档中插入图形与对象	(97)
3.7 文档打印	(103)
3.8 综合练习	(106)
第4章 电子表格处理软件 Excel 2003	(110)
4.1 Excel 2003 概述	(110)
4.2 Excel 2003 的基本操作	(111)
4.3 公式与函数应用	(117)
4.4 格式化工作表	(129)
4.5 数据管理与分析	(135)

4.6	图表制作	(145)
4.7	页面设置与打印	(152)
4.8	综合练习	(158)
第5章	演示文稿软件 PowerPoint 2003	(162)
5.1	PowerPoint 2003 概述	(162)
5.2	PowerPoint 2003 的基本操作	(165)
5.3	幻灯片的编辑	(169)
5.4	设置幻灯片的格式	(183)
5.5	设置幻灯片的放映效果	(195)
5.6	放映演示文稿	(201)
5.7	打印演示文稿	(201)
5.8	综合练习	(202)
第6章	Internet 应用	(207)
6.1	计算机网络基础	(207)
6.2	Internet 应用	(225)
6.3	综合练习	(234)
第7章	Frontpage 2003	(239)
7.1	网页简介	(239)
7.2	HTML 简介	(240)
7.3	FrontPage 2003 概述	(241)
7.4	编辑网页	(242)
7.5	使用表格	(245)
7.6	使用框架	(246)
7.7	使用表单	(251)
7.8	发布站点	(252)
7.9	本章小结	(255)
7.10	综合练习	(255)
第8章	常用工具软件	(259)
8.1	硬盘分区软件	(259)
8.2	硬盘数据备份软件	(268)
8.3	文件压缩软件	(276)
8.4	查杀毒软件	(282)
8.5	文件上传与下载软件	(286)
8.6	综合练习	(291)
主要参考文献		(294)

第1章 计算机基础知识

【本章学习的目标】

能熟练掌握计算机的发展历史、各种进位数值之间的相互转换、计算机的组成;能学会使用某种输入法进行中英文的输入、认识计算机硬件、了解常用软件的功能和作用。

1.1 计算机的发展及应用

1.1.1 知识要点

【教学目标】掌握计算机的发展过程、计算机的开机和关机;认识计算机的外观;了解计算机在各个行业的应用。

【重点分析】计算机的开机和关机;计算机的发展过程。

【难点分析】计算机在各个行业的应用。

1.1.2 典型例题分析

1. 世界上公认的第一台计算机是在_____年诞生的。

A. 1846

B. 1864

C. 1946

D. 1964

【答案】C

【解析】1946年2月,ENIAC诞生于美国宾夕法尼亚大学,其主要元件是电子管,功耗大且速度慢。

2. 计算机的发展过程经历了四代,其划分依据是_____。

A. 计算机体积

B. 计算机速度

C. 构成计算机的电子元件

D. 内存容量

【答案】C

【解析】按照构成计算机的电子元件,计算机的发展过程分为四个阶段:电子管计算机、晶体管计算机、中小规模集成电路计算机、大规模超大规模集成电路计算机。

3. 在计算机的应用领域,下面叙述不正确的是_____。

A. CAM 的全称是 Computer Aided Manufacturing

B. CAI 即是计算机辅助教学

C. 人工智能是研究怎样让计算机做一些常认为需要智能才能做的事情

D. 电子计算机一经问世就广泛应用与社会各个部门

【答案】D

【解析】电子计算机问世时,其价格异常昂贵,操作复杂,仅有大型研究机构才可能拥有,当时其主要作用是用于科学计算,不可能一问世就应用于社会各个部门。只是后来随着计算机软硬件技术的高速发展,计算机的价格越来越低,操作越来越简单,功能越来越强大,其应用范围才迅速扩张。CAM、CAI、AI 等术语的含义:CAM(Computer Aided Manufacturing)是计算机辅助制造,CAI(Computer Aided Instruction)是计算机辅助教学,AI(Artificial Intelligence)是人工智能。

4. 随着计算机的飞速发展,其应用范围不断扩大,某学校学生学籍的计算机管理属于_____应用领域。

- A. 科学计算 B. 数据处理 C. 过程控制 D. 计算机网络

【答案】B

【解析】学籍管理系统属于特定的应用软件,主要是对数据进行处理。

5. 计算机发展趋势是_____。

- A. 巨型化 B. 微型化
C. 网络化 D. 智能化

【答案】ABCD

【解析】巨型化不是从计算机的体积上考量的,主要是指研制速度更快、存储量更大和功能更强的巨型计算机,用于国家的尖端科技领域。研制巨型计算机是衡量一个国家科学技术和工业发展水平的重要标志。

1.1.3 实验项目指导

实验一 认识计算机硬件和开关机

【实验目的及要求】能够认识常用的计算机硬件设备,熟练掌握计算机的开机和关机方法。

【实验步骤】

步骤一:认识计算机硬件构成

计算机硬件有主机、显示器、键盘和鼠标等组成,如图 1-1 所示。

主机:它在计算机硬件中的地位非常重要,它决定了计算机运算速度的快慢以及存储容量的大小等因素。主机面板上有开关按钮和其它按钮,如图 1-2 所示的是电脑的开关按钮。在此主机箱上有两个按钮,分别是开关按钮和重启按钮。值得注意的是在不少品牌电脑的主机上,只有开机按钮而没有重启按钮。例如:图 1-1 中的主机就只有开机按钮。

显示器:它是计算机的显示部分,计算机运算的中间过程和最后结果都通过显示器来显示出来。显示器按照工作原理分为阴极射线管显示器和液晶显示器。图 1-3 所示的显示器就是阴极射线管显示器,又称为 CRT 显示器,这种显示器的显示效果非常好。图 1-1 中的显示器就是液晶显示器,由于液晶显示器节能、环保、无辐射等优点,越来越多的人把液晶显示器作为首选。

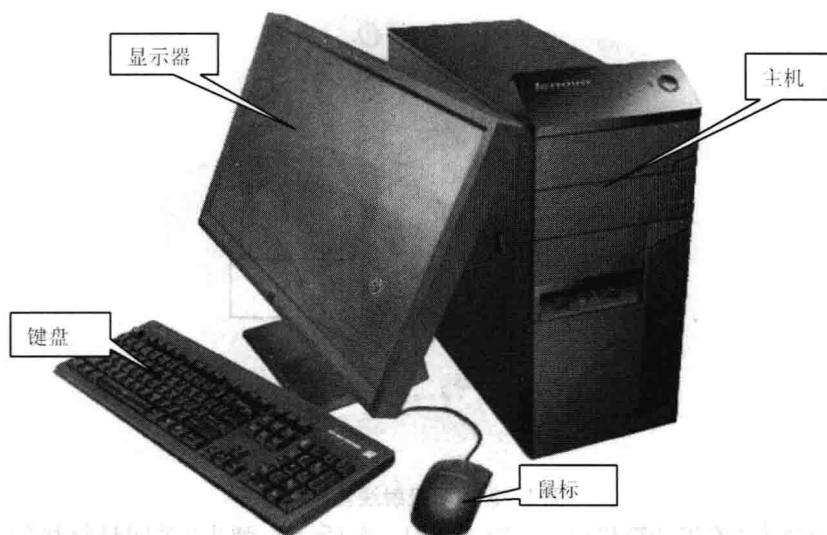


图 1-1 计算机的硬件系统

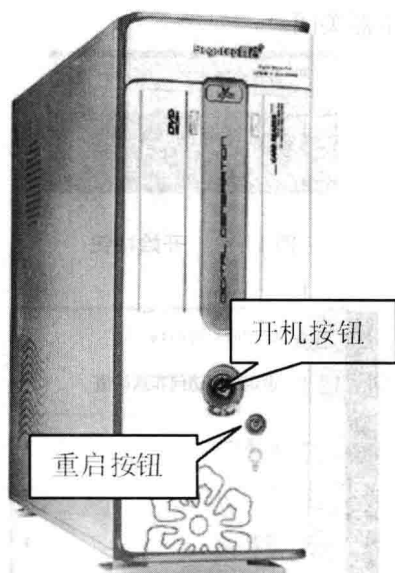


图 1-2 主机按钮

键盘:它是最主要的输入设备之一。

鼠标:它也是计算机不可缺少的输入设备。

其他设备:音箱、扫描仪、数码相机等。

步骤二:计算机的开机和关机

计算机是一种比较特殊的电子设备,它的开机和关机不像电视机那么简单。

开机方法:首先按显示器的开关按钮打开显示器,然后按主机的开关按钮打开主机,随后就会进入操作系统。计算机启动之后的画面称为桌面。

关机方法:首先用鼠标单击显示器左下角的“开始”按钮(如图 1-4 所示),在弹出的

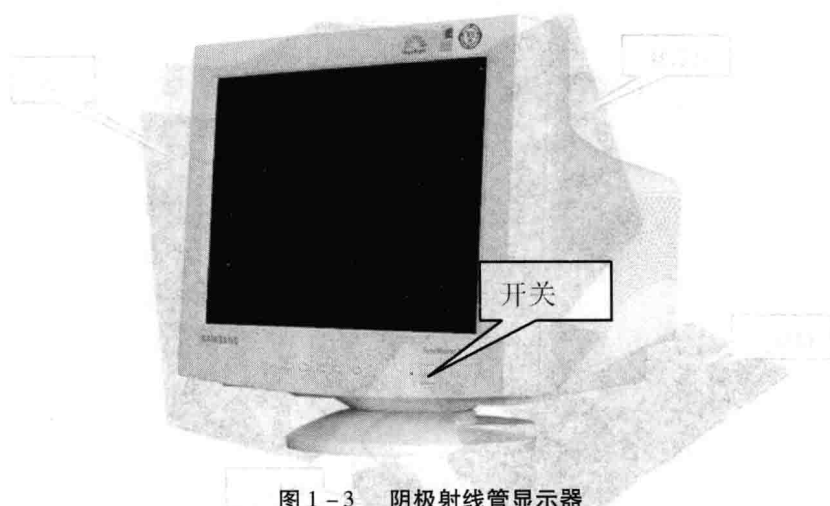


图 1-3 阴极射线管显示器

开始菜单中单击“关闭计算机(U)…”(如图 1-5 所示),弹出“关闭计算机”(如图 1-6 所示)对话框,单击“关闭计算机”对话框里面的“关闭”按钮,这样就把主机关闭了,然后按显示器的开关按钮,把显示器关闭。

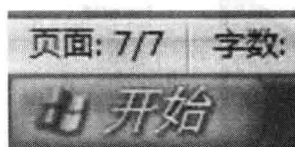


图 1-4 开始按钮

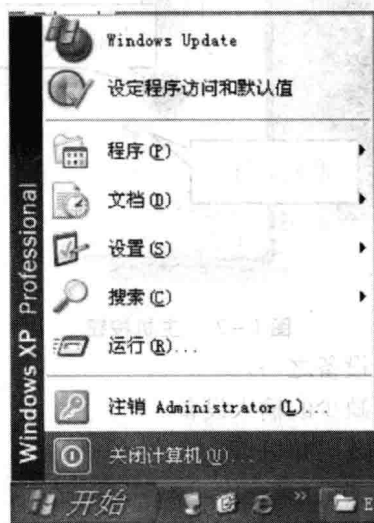


图 1-5 开始菜单

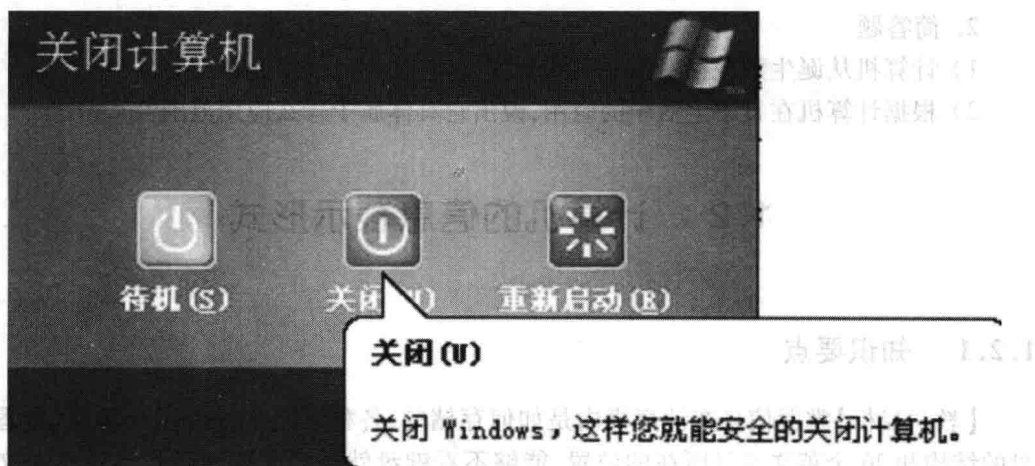


图 1-6 关闭对话框

1.1.4 知识拓展

计算机不能像电视一样进行关机,它需要用“开始”菜单的“关闭”按钮进行关机,这是因为计算机的程序存储在硬盘上,计算机工作时硬盘在不停地高速旋转(高达 7200 转每分钟),如果直接拔掉电源进行关机的话,会使得硬盘突然停止,轻则造成计算机硬盘上数据的丢失,严重的会导致硬盘硬件的损坏。所以为了保护计算机的数据和硬盘免受损害,我们需要按正确的方法进行计算机的关机。

1.1.5 小节巩固练习题

1. 单项选择题

- 1) 第一台真正意义上的数字电子计算机_____于 1946 年 2 月在美国的宾夕法尼亚大学正式投入运行。
 - A. NEIAC
 - B. ENC
 - C. ENIAC
 - D. NIC
- 2) 第一代计算机主要用于_____。
 - A. 科学计算
 - B. 数据处理
 - C. 图像处理
 - D. 表格处理
- 3) _____是指利用计算机进行生产设备的管理、控制和操作的过程。
 - A. CAI
 - B. CAT
 - C. CAD
 - D. CAM
- 4) 在机器人研究方面日本是比较领先的,利用机器人来跳舞属于计算机应用中的_____。
 - A. 计算机辅助系统
 - B. 信息管理
 - C. 过程控制
 - D. 人工智能
- 5) 利用计算机在家里可以查看美国股市的变化情况,这属于计算机应用中的_____。
 - A. 信息管理
 - B. 过程控制
 - C. 计算机网络与通信
 - D. 人工智能

2. 简答题

- 1) 计算机从诞生到现在经历了哪几个阶段,它的划分依据是什么?
- 2) 根据计算机在日常生活中的应用,说出它具体属于什么应用范围?

1.2 计算机的信息表示形式

1.2.1 知识要点

【教学目标】掌握信息在计算机内是如何存储的、各种进制之间的相互转换,熟悉键盘的结构和 26 个英文字母所在的位置,能够不看键盘就准确无误地敲打出各个英文字母。

【重点分析】键盘的使用,要实现盲打。

【难点分析】熟练键盘的使用。

1.2.2 典型例题分析

1. 在计算机内一切信息存取、传输都是以_____形式进行的。

- A. ASCII 码 B. BCD 码 C. 二进制 D. 十六进制

【答案】C

【解析】计算机内部的一切信息存取、传输都是二进制形式。ASCII 码是西文字符的机器内编码,有 7 位(或 8 位)二进制数组成,最终也是二进制形式;BCD 码也叫 8421 码,也就是二-十编码,即利用 4 位二进制形式(0000 ~ 1001)表示十进制的 0 ~ 9,例如十进制整数 199 也能够 BCD 码表示则是 000110011001,最终也是二进制形式;十六进制仅仅是为了方便书写而提出的一种简化二进制的进制,在计算机内部实际上是不存在的,例如十六进制的“F”代表二进制“1111”,这里的“F”主要是用户使用的,真正进入计算机内部使用时,仍然由专门的程序将其转化为“1111”。因此答案选 C。

2. 下列四个不同数制表示的数中,数值最大的是_____。

- A. (234)₈ B. (11011101)₂ C. (AD)₁₆ D. (198)₁₀

【答案】B

【解析】可以将所有选项转换为同一种进制,例如可以转换为十进制。

选项 A 中 $234_8 = 2 \times 8^2 + 3 \times 8^1 + 4 \times 8^0 = 156$

选项 B 中 $11011101_2 = 1 \times 2^7 + 1 \times 2^6 + 0 \times 2^5 + 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 221$

选项 C 中 $AD_{16} = 10 \times 16^1 + 13 \times 16^0 = 173$

所以答案为 B。

3. 如果一个存储单元能存放一个字节,则容量为 32KB 的存储器中的存储单元个数为_____。

A. 65535 B. 32767 C. 32768 D. 32000

【答案】C

【解析】 $32\text{KB} = 32 \times 2^{10}\text{Byte} = 32 \times 1024\text{Byte} = 32768\text{Byte}$ 。特别注意:K 是一个数量单位, $1\text{K} = 2^{10} = 1024$,B 是字节,即 Byte 的意思, $1\text{KB} = 2^{10}\text{Byte} = 1024\text{Byte}$ 。

4. 关于汉字操作系统中的汉字输入码,下面叙述正确的是_____。

- A. 汉字输入码应具有易于接受、学习和掌握的特点
- B. 从汉字的特征出发,汉字输入码可分为音码、形码和音形结合码
- C. 汉字输入码与我国制定的“标准汉字”(GB2312-80)不是一个概念
- D. A、B、C 都对

【答案】D

【解析】汉字输入码的编码原则应该易于接受、学习、记忆和掌握,码长尽可能短。目前我国的汉字输入码编码方案很多,根据编码规则是按照读音还是字形(汉字的特征),汉字输入码可以分为流水码、音码、形码和音形结合码四种。

汉字输入码是从输入设备输入计算机字符的一种编码方式;而 GB2312-80 是一种汉字交换码。所以这两种编码在性质上是完全不同的。

5. 把二进制 10111.011 转化为十进制为_____。

- A. 4.2 B. 46.375 C. 23.375 D. 42.375

【答案】C

【解析】把二进制转换为十进制,采用按权展开法,各位的权值是以 2 为底的幂,所以:

$$\begin{aligned}
 &10111.011\text{B} \\
 &= 1 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 + 0 \times 2^{-1} + 1 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-3} \\
 &= 16 + 0 + 4 + 2 + 1 + 0 + 0.25 + 0.125 \\
 &= 23 + 0.375 \\
 &= 23.375
 \end{aligned}$$

6. 把二进制 1011101101.01 转换成八进制数为_____。

- A. 1355.1 B. 1355.2 C. 1355.25 D. 4355.25

【答案】B

【解析】把二进制转换成八进制,将二进制数从小数点开始,对二进制整数部分向左每 3 位分成一组,对二进制小数部分向右每 3 位分成一组,不足 3 位的分别向高位或低位补 0 凑成 3 位。然后把每一组二进制转换成相应的八进制数码。

$$\begin{aligned}
 &1011101101.01\text{B} \\
 &= 1,011,101,101.01 \\
 &= 001,011,101,101.010 \\
 &= 1355.2
 \end{aligned}$$

7. 把二进制 1011101101.01 转换成十六进制数为_____。

- A. 5ED.4 B. 51413.4 C. 51413.1 D. 5ED.1

【答案】A

【解析】把二进制转换成十六进制,将二进制数从小数点开始,对二进制整数部分向左每4位分成一组,对二进制小数部分向右每4位分成一组,不足4位的分别向高位或低位补0凑成4位。然后把每一组二进制转换成相应的十六进制数码。

10111101101.01B = 101, 1110, 1101.01 是十进制数 101, 1110, 1101.01 的二进制表示, 其中 101 是十进制数 5 的二进制表示, 1110 是十进制数 14 的二进制表示, 1101.01 是十进制数 5.25 的二进制表示, 所以 10111101101.01B = 5ED.4

8. 目前采用的字符编码主要是 ASCII 码,它是_____的缩写。

- A. 国标码 B. 中国汉字编码
C. 美国标准信息交换码 D. 汉字交换码

【答案】C

【解析】ASCII 码它是 American Standard Code for Information Interchange(美国标准信息交换码)的缩写,已经被国际标准化组织采纳,作为国际通用的信息交换标准代码。

1.2.3 实验项目指导

实验二 练习使用键盘

【实验目的及要求】了解如何正确使用计算机,熟悉键盘的结构,熟练掌握利用键盘输入英文字母、标点符号和数字、汉字,掌握各种输入法之间的切换和使用。

【实验步骤】

步骤一:计算机在日常工作中变得非常普及,那么如何才能正确使用计算机呢?

图 1-7 中的各种数据可以作为参考:



图 1-7 正确使用计算机

步骤二:键盘的结构图,如图1-8



图1-8 键盘的结构

步骤三:对于主键盘区,每个手指对应的按键,如图1-9 主键盘区



图1-9 主键盘区

步骤四:对于小键盘区,每个手指对应的按键,如图1-10 数字小键盘区

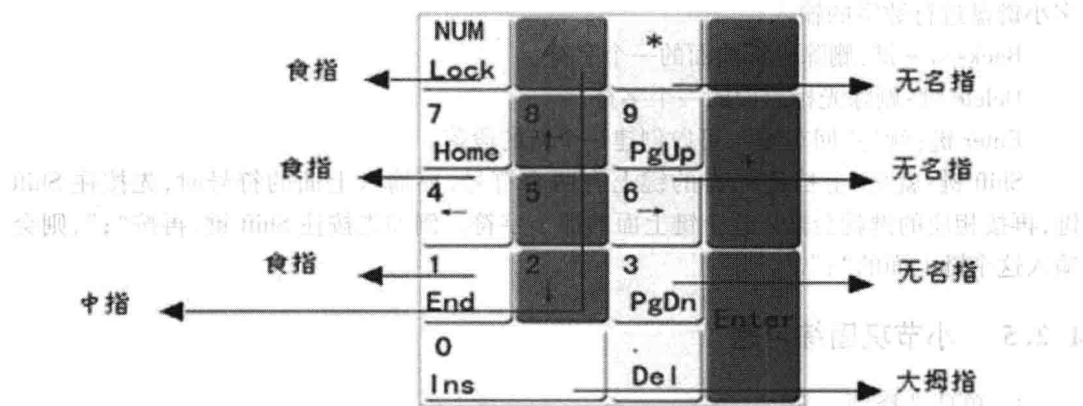


图1-10 数字小键盘区

步骤五:各种输入法之间的切换

计算机上一般安装多种输入法,默认的情况是按 CTRL + SHIFT 键,在各种输入法间进行切换。可以切换到英文输入状态下练习键盘的使用。

步骤六:指法

键盘上左边的四个键 A、S、D、F,右边的 J、K、L、“;”,称为基准键。操作时左手小拇指放在 A 键上,无名指放在 S 键上,中指放在 D 键上,食指放在 F 键上;右手小拇指放在“;”上,无名指放在 L 键上,中指放在 K 键上,食指放在 J 键上。

操作时,两手手指自然弯曲放在各自的基准键上,眼睛看屏幕。输入时手略为抬起,只要需击键的手指伸出击键,击键后手恢复原状。

步骤七:单击“开始”→“程序”→“附件”→“记事本”,启动记事本,把输入法切换到英文输入法下,在记事本里输入如下内容,进行键盘的练习:

Spring Outing

Many students are going spring outing. Some students are boating. And some students are having a picnic. The others are playing games.

There is a girl sitting on a chair reading a book. The sky is blue. The trees are green. The flowers are red. It's a very beautiful park.

They have a good time!

1.2.4 知识拓展

键盘上各个按键的作用:

Caps Lock 键:字母大小写转换键。在输入英文字母时,每按一下转换一次,在小写状态下,按一次可以切换到大写状态,再按一次就可以切换到小写状态。键盘右上方有对应的大小写指示灯(绿灯亮为大写字母输入模式,反之为小写字母输入模式)。

NumLock 键:可以打开或关闭小写数字键盘,当 NumLock 键的指示灯亮时,说明数字小键盘可以使用;当 NumLock 键的指示灯不亮时,数字小键盘被关闭,此时不可以使用数字小键盘进行数字的输入。

Backspace 键:删除光标前面的一个字符。

Delete 键:删除光标后面的一个字符。

Enter 键:就是“回车键”,可以创建一个新的段落。

Shift 键:就是“上档键”,有的键上有两个符号,要输入上面的符号时,先按住 Shift 键,再按相应的键就会输入这个键上面的那个字符。例如先按住 Shift 键,再按“;”,则会输入这个键上面的“:”。

1.2.5 小节巩固练习题

1. 单项选择题

1) 计算机中所有的信息都是以_____进行存储的。

A. 二进制 B. 八进制 C. 十进制 D. 十六进制

2) 数制所使用的数码个数称为_____。

A. 数码 B. 基数 C. 位权 D. 进制

3) 逢十进一,借一当十,这是_____的特点。

A. 二进制 B. 八进制 C. 十进制 D. 十六进制

4) 把二进制 101110110 转换成十进制是_____。

A. 101110110 B. 12 C. 124 D. 374

5) 把二进制 101110110、10101 转换成十六进制为_____。

A. 176. A1 B. 176. 101 C. 176. A8 D. 176. 108

2. 多项选择题

1) 下列数字中,可能是八进制数的是_____。

A. 456 B. 567 C. 358 D. 109

2) 有关 R 进制数的说法,正确的是_____。

A. 能使用的最大数字数码是 $R-1$

B. R 进制数的基数是 R

C. R 进制数的数码个数是 R

D. 能使用的最大数字数码是 R

3. 判断题(正确的为 T,错误的为 F)

1) 字长越长,计算机的速度就越快,但是精度越低。 ()

2) $1011001.101B = B3.AH$ 。 ()

1.3 微型计算机系统

1.3.1 知识要点

【教学目标】熟练掌握利用某种输入法进行中英文的输入,了解各种输入法之间的区别和各自特点和优点。

【重点分析】微软拼音输入法的使用。

【难点分析】熟练掌握五微软拼音输入法。

1.3.2 典型例题分析

1. 计算机系统的主要功能是_____。

A. 实现软件、硬件转换 B. 管理系统所有的软、硬件资源

C. 把程序转换为目标程序 D. 进行数据处理

【答案】B

【解析】操作系统的主要功能是管理计算机系统中的软、硬件资源。A 选项中的“实现软硬件转换”是计算机应用中的“硬件软化”及“软件硬化”的概念,也就是软硬件开发分工及界线的问题;C 选项中的“把程序转化为目标程序”是编译程序的作用;D 选项中