

高校非计算机专业计算机等级考试教材丛书

计算机应用基础 实验与练习

芮廷先 编



清华大学出版社

高校非计算机专业计算机等级考试教材丛书

计算机应用基础实验与练习

芮廷先 编

复旦大学出版社

期 限 表

(沪)新登字 202 号

责任编辑:陆盛强 孙未未

计算机应用基础实验与练习

芮廷先 编

复旦大学出版社出版

(上海国权路 579 号)

新华书店上海发行所发行 印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 6.75 字数 188,000

1993 年 8 月第 1 版 1993 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—10,000

ISBN7-309-01139-2/T·86

定价:6.00 元

TP39-44

3

0377261

高校非计算机专业计算机等级考试 教材丛书编委会

主 任:施伯乐

委 员 (按姓氏笔划为序)

吴立德 招兆铨 陆盛强

徐余麟 曹文君 钱乐秋

JS464/01

序 言

近年来,我国的计算机应用得到了迅速的发展。计算机已进入到各行各业,产生了巨大的社会和经济效益,已成为实现四个现代化不可缺少的工具。在如今,掌握一些计算机知识有助于事业的成功已成为人们的共识。大批科技人员和管理人员都把学习计算机技术作为知识更新的关键环节。继续教育是重要的,但对广大在校的非计算机专业的大学生开展计算机基础教育更是十分必要,把大学生培养成为既有自己的专业知识又有计算机应用知识的全面人才,对进一步提高整个社会的计算机应用水平有很大的现实意义。

为了进一步促进高校非计算机专业计算机的教学工作,普及计算机应用知识和提高计算机应用能力,上海市高等教育局建立了上海高校非计算机专业学生计算机应用知识和应用能力等级考试制度。该制度针对不同专业对计算机应用知识与应用能力的不同要求,把考试分为三级,即一级、二级、三级。

根据考试委员会颁布的有关等级考试的设置目标和考试范围,复旦大学组织力量编写了这套教材丛书。非计算机专业的计算机教学特点是以应用知识和应用能力为主的。本套教材的作者都是从事这方面教学的教师,有较丰富的教学经验,教材中的许多内容直接取自于多年来积累的教学笔记。

本套教材适用于大学理工科非电类专业、计算机应用专业大专、计算机成人教育和继续教育的各类进修班、培训班,以及广大工程技术人员和管理人员。

欢迎广大师生在使用中对本套教材提出批评与改进意见。

施伯乐

内容提要

本书是参照国家教委有关计算机应用课程教学大纲和上海市高校非计算机专业计算机等级考试大纲的要求编写的。精心组织安排了上机实验和应用实例。为使学生更好地理解这些内容,还给出了近 300 个有代表性的练习题及历次上海市计算机等级考试试题,并有详细的分析和解答。此外,介绍了 WPS 和 PCTOOLS 的使用方法。

本书可作为高校非计算机专业的计算机实验教材和教学参考书,也可作为参加计算机等级考试的复习用书。

前 言

计算机应用基础课程现已成为高等院校非计算机专业的核心课程,这是广泛使用计算机的需要。众所周知,促进计算机技术应用和发展的基础之一是计算机知识的教育和具有计算机应用知识和应用能力的人才培养。占全国大学生总数 95% 以上的非计算机专业学生的计算机应用知识和应用能力水平的高低,在一定程度上决定了我国今后计算机应用和发展的水平。本书参照国家教委有关计算机应用课程教学大纲和上海市高校非计算机专业计算机等级考试大纲,以计算机应用基础课程教学计划中对大学本科生培养目标的基本要求为出发点,着眼于加强学生的基本技能和科学作风的培养与训练,联系课程内容并结合实际应用,旨在加强学生对计算机基本概念的理解并提高操作计算机和使用应用软件的能力,尤其对学习中容易误解的问题及操作中常见的现象,本书都给予充分的重视。全书给出了近 300 个类型新颖、有相当代表性的综合练习题及历次上海市高校非计算机专业计算机等级考试试题,并有详细的分析和解答,同时还介绍了实用软件 WPS、PCTOOLS 的使用方法,是一本配合“计算机应用基础”课程教学的上机实验和学习指导书。本书可作为大专院校和各类培训班的有关计算机课程的实验教材和教学参考书,亦可作为高校非计算机专业学生参加计算机应用知识和应用能力等级考试的辅导教材。

本书共分四部分。第一部分为实验,以 IBM PC 系列机及其兼容机作为实验机型,安排 18 个实验。实验时间约 36 小时,每周上机实验一次,18 个星期完成。实验内容由浅入深,叙述由详到简。既考虑到非计算机专业本科学生的教学需要,也照顾到大专、函授、成人高校教学的

要求。对于每个实验,提出了明确的实验目的,安排了丰富的实验内容,并给出了具体的实验步骤。在实验目的与实验内容中给出了将要用到的命令,便于学生在上机前对这些命令的规定和用法进行预习。有的实验还要求学生自己设计数据库文件和编制程序。学生在上机前应根据实验内容的要求作好充分准备,上机实验时间进行输入和调试。要完成实验报告,总结每次上机情况和收获。任课教师必须加强督促,检查批改实验报告,否则实验效果是不显著的。每个实验除有实验报告要求外,围绕本次实验有关内容,还给出了一些实验习题,以供学生在实验后进行思考和小结。第二部分为应用实例,具体介绍 WORDSTAR 和 dBASE III 的应用,为学生提供程序框图和程序设计方法及程序清单,使学生掌握应用软件设计的方法和技巧。第三部分为实用软件,介绍目前微型计算机上常用和受人喜欢的三个实用程序,包括行编辑 EDLIN、桌面印刷系统 WPS 和工具软件 PCTOOLS,使学生进一步提高应用计算机的能力。第四部分为习题与解答,汇集了相当数量的类型新颖的综合练习题和历次上海市非计算机专业计算机等级考试试题,并给出了详细的解答。这对学生加深理解与消化教学内容,检查学习的效果及准备计算机等级考试均有帮助。也可作教师考查学生之用。

本书是在总结我们近几年专业教学、应用开发和指导上机实验的基础上,参考国内外有关书籍和资料,由芮廷先编写。在编写过程中,得到了张锦燕、郑燕华、严惠萍、林立忠和蒋书法等同志的关心和帮助,在此一并表示感谢。由于水平有限,加之编写时间仓促,不当之处在所难免,敬请广大师生指正。

编 者

1993 年 4 月

目 录

序 言

前 言

第一部分 实 验

一、系统的启动及键盘操作	(1)
二、树形结构目录的建立与应用	(11)
三、DOS 命令操作(一)	(14)
四、DOS 命令操作(二)	(17)
五、汉字输入方法练习	(19)
六、WORDSTAR 基本操作(一)	(22)
七、WORDSTAR 基本操作(二)	(26)
八、WORDSTAR 基本操作(三)	(28)
九、数据库文件的建立	(31)
十、数据库文件的修改和定位	(37)
十一、数据库数据的排序、索引及查询	(41)
十二、数据库文件的复制	(43)
十三、数据库文件的汇总和内存变量的使用	(46)
十四、多重数据库操作	(51)
十五、命令文件的建立和调用	(58)
十六、数据库报表与标签输出	(64)
十七、子程序的调用	(67)
十八、dBASE Ⅲ 程序设计	(70)

第二部分 应用实例

一、使用 WORDSTAR 编辑文本	(83)
二、dBASE Ⅲ 应用(一)	(87)
三、dBASE Ⅲ 应用(二)	(91)

第三部分 实用软件

一、行编辑 EDLIN	(98)
二、桌面印刷系统 WPS	(100)
三、工具软件 PCTOOLS	(111)

第四部分 习题与解答

一、综合练习	(115)
二、模拟考试试题	(132)
三、上海市高校非计算机专业计算机等级考试试题	(142)
四、参考解答	(170)

附录一 计算机应用知识和应用能力等级考试大纲	(188)
------------------------------	-------

附录二 dBASE Ⅲ 操作及出错信息	(194)
---------------------------	-------

第一部分 实 验

一、系统的启动及键盘操作

(一) 实验目的

1. 了解微机的系统组成。
2. 掌握 DOS 冷热启动的过程。
3. 熟悉 DOS 的常见键及组合键的使用。

(二) 实验准备

IBM PC 系列机的主机包括 CPU(控制运算器)、主存贮器(包括 RAM、ROM)等,外围设备指输入设备(如键盘、鼠标)、辅助存贮器(如磁带机、光盘机、磁盘机)及输出设备(如显示器、打印机)。在实验前,了解你所使用的微机的基本配置情况(如显示器的显示模式、驱动器的个数及相对应的设备名、硬盘的容量等情况),了解微机的主机、显示器、键盘、驱动器、打印机的连接和使用关系。

复习有关内容。

(三) 实验说明

根据学校计算机实验的具体情况,系统软件一般已装在微机硬盘上,所以学生应准备软盘一张(工作盘),以便记录和修改实验中的数据、程序。否则本书所列的有关命令中的盘标识要作相应修改。有些实验(如 DOS 外部命令操作)应在教师指导下慎做。

(四) 实验内容

1. 教师以实物讲解微机的组成和它们之间的关系,了解微机的系统结构。
2. 系统的启动。

(1) 软盘启动

先将 DOS 系统盘片插入驱动器 A, 关上小门, 然后依次打开显示器和主机电源(有些计算机的显示器与主机电源是相连的, 打开主机电源后显示器的电源也同时接通), 显示器的屏幕显示系统测试信息。测试完毕后, 系统一般顺序向驱动器 A、C 查询, 当驱动器 A 插有 DOS 系统盘片时, 系统即返回 A 驱动器读取 DOS 程序装入主存, 显示下面的信息:

```
Current date is Sun 9-01-1991
Enter new date(mm-dd-yy): __
```

此时, 可以键入当天的日期(用“ - ”或“ / ”分隔月、日和年), 或按 <Enter> 键(以系统日期作为当前日期)。输入有效日期后, 屏幕即显示下列信息:

```
Current time is 9:21:49.31
Enter new time: __
```

此时, 可以键入当前的时间(用“ : ”分隔时、分和秒, 系统采用的是 24 小时制), 或按 <Enter> 键(以系统时间作为当前时间)。输入有效时间后, 屏幕即显示下列 DOS 版本信息:

```
The IBM Personal Computer DOS
Version 3.30©Copyright International
                Business Machines
                Corp 1981,1987
                ©Copyright
                Microsoft Corp 1981,1986
A>__
```

其中,A>是 DOS 的提示符,表示系统等待用户键入命令。A>符后紧跟一闪光亮线,被称为光标。至此,启动 DOS 的过程全部结束。

如果 A 驱动器中插入的是没有 DOS 系统的盘片,则系统提示:

Non-System disk or disk error
Replace and press any key when ready

此时,请在 A 驱动器插入有 DOS 系统的盘片然后按任意键即可。

(2) 硬盘启动

如 A 驱动器中没插入盘片,则系统向硬盘驱动器 C 读取 DOS 程序装入主存贮器,并依次提示用户键入日期和时间,随后屏幕显示 DOS 版本信息。此时出现的系统提示符是 C>。

以上的 DOS 启动方式俗称为冷启动,又称电源启动。

(3) 热启动

当系统出现死锁或软件故障,要重新启动系统时,不必重新开关电源,可在不关机的情况下采用热启动的方法:

<Ctrl>+<Alt>+

即先按住<Ctrl>和<Alt>键不放,再按一下键,则系统重新启动 DOS。

在 286 及 386 等微型机上大多设置有<RESET>按键,按此按键同样可起到热启动的效果。

3. 键盘操作

286 一般采用 101 键大键盘(见图 1.1)。主键盘的键排列与英文打字机的键盘基本类同,只是多了些功能键;右边的副键盘是一个计算器键盘,主要为输入数值数据而设计的。

对于一个熟练的计算机程序输入员来说,操作指法是十分重要的。操作开始前,双手的拇指轻轻地放在空格键上,左手的食指、中指、无名指和小指分别放在 F、D、S、A 键上,右手的食指、中指、无名指和小指分别放在 J、K、L、;键上,处于准备状态。具体操作方法可参阅英文打字机指法练习之类图书。



分配到一定的分管键,并能熟记盲打,则操作时可使眼睛离开键盘,专

注于程序了。

(1) 键的分类

① 字母键:A~Z ② 数字键 0~9

③ 特殊字符键:!,@,#,\$,%、…、+、-、*、/、? 和空格键等

④ 控制键和编辑键

<Ctrl>键、<Alt>键、<Shift>键等为控制键,通常要与其它键组合使用才能完成各种功能。操作方法是:如<Ctrl>+<C>,表示按住<Ctrl>键的同时按下字符<C>键,其功能是中断当前的操作。

<F1>~<F10>、<Ins>、等为编辑键,在运行不同的软件时,具有不同的定义。

⑤ 空格键和回车键

空格键是键盘下部的一长条键,按一下,就在屏幕上产生一空格,书写时常用“□”表示。

回车键表示为<Return>键,命令输入计算机后,必须按此键,计算机才能执行该命令。有时也用<Enter>、<CR>、↵表示回车键。

⑥ 错误纠正键

退格键<←>(Backspace) 在用键盘输入信息时,常会出现错误,最方便的改错方法是用主键盘右上方的退格键,左移光标,删除错误信息,然后再键入正确的信息。

<Esc>键 如果键入的信息错误较多,可以用主键盘左上方的<Esc>键放弃该行信息,屏幕上出现反斜杠“\”,光标下移一行,又可重新输入新的信息。

(2) 字符的键入

凡要选用键位上印有的一个字符,或两个字符的下面一个字符时,只需直接按下该键即可获得。有些符号如*,+, \$等属于两个字符的上面一个字符,使用时必须借助上档键<Shift>来获得,如:

<Shift>+<! /1> 得到!

<Shift>+<&/7> 得到&

(3) 其它单键或组合键的功能介绍:

<CapsLock>

大小写字符转换键

<←>、<↑>、<↓>、<→>	光标移动键
<NumLock>	数字键与光标移动功能键的转换键
<Ctrl>+<S>	暂停,按任意键可继续
<Ctrl>+<Break>	中断程序运行
<Ctrl>+<NumLock>	暂停屏幕的连续显示
<Ctrl>+<C>	终止当前的操作

4. 计算机键盘指法练习

(1) 打字姿势和击键方法

打字姿势

坐姿端正,腰背挺直,两脚平放在地上,肩部放松,上臂自然下垂,前臂与基本键成水平线。因此,打字的正确姿势跟座位高低很有关系。一般来说,专职打字工作都使用转椅,以调节座位高低。

人体与键盘的距离为 20cm 左右,肘部与腰部距离为 10cm 左右,以上衣中线(钮扣或拉链)对准键盘的字排基准板,视线集中于左侧的打字底稿。

初学时有些学生忽略坐姿,过于放松。我们不能小看坐姿,坐姿是打字的基本功之一。打字时,除了手指悬放在基本键上,身体的其它任何部位都不能搁放在键盘边框或桌子上。端正坐姿是为了保持工作状态,有利于打字的准确和速度。

击键方法

① 手指形态

将左手食指、中指、无名指、小指分别置于 F、D、S、A 键上,左手拇指自然向掌心弯曲;将右手食指、中指、无名指、小指分别置于 J、K、L、;键上;右手拇指轻置于空格键上(见图 1.1)。

手腕放平,从手腕到指尖的手指形态成为弧形,指端的第一关节与键盘成垂直角度。

打字前手指甲必须修平。

② 击键

人体各关节之中最灵活的关节是腕部。打字的发力部位主要是腕

部,再传导到指尖。这是初学时的基本要求。待练到高级阶段,手指敏感度加强,发展为指力与腕力的结合。

以指端垂直向键盘使用冲击力,要在瞬间发力,并立即反弹,能否体会和掌握这个要领,是学习打字技能成败的关键。

在打空格键时也要注意瞬间发力,立即反弹,体会和掌握动作路线的圆滑性,从打第一个字开始,就应该体会打字动作的节奏感。

(2) 训练步骤

“ASDF JKL;”键指法练习

这几个键称为导键或基本键,导键指法是打字训练的起点。

手指分工:A——左手小指; J——右手食指;
S——左手中指; K——右手中指;
D——左手食指; L——右手无名指;
F——右手小指; ;——右手小指。

“GH”键指法练习

对非基本键击打时手要离开基本键,打完后再回归。

手指分工:G——左手食指; H——右手食指。

“VB NM”键指法练习

手指分工:VB——左手食指; NM——右手食指。

“RT YU”键指法练习

手指分工:RT——左手食指; YU——右手食指。

“ZXC,.”键指法练习

手指分工:Z——左手小指; ,——右手中指;
X——左手无名指; .——右手无名指。
C——左手中指;

“QW EIOP”键指法练习

手指分工:Q——左手小指; I——右手中指;
W——左手无名指; O——右手无名指;
E——左手中指; P——右手小指。

数字键指法练习

数字键与基本键手指分工的对应关系为: