



# PC 系列上机操作实验指导

★ 孙万军 编

★ 电子工业出版社

# PC 系列上机操作 实验指导

孙万军 编

电子工业出版社

(京)新登字 055 号

JS/30/14

### 内容提要

本书是为初学计算机人员编写的,目的是学会使用 PC 及兼容机。全书分三部分:系统、高级语言和应用软件。系统部分介绍 DOS、CCDOS、UCDOS 和 CCBIO2.13 的基本操作;高级语言部分介绍 BASIC、dBASE III 和 C 语言的基本操作;应用软件部分介绍字处理软件(W3、CCED、PE2 和 WPS)、统计分析软件(TSP)、汉字制表软件(LOTUS 1-2-3)和 PCTOOLS 的基本操作。各部分由若干个实验组成,每个实验后面附有习题。本书所列内容已在教学中实践,并经多次修改,非常适合初学者阅读。又可作为中等专业学校、职业高中及短期培训班的教材。

## PC 系列上机操作实验指导

孙万军等编

责任编辑 宋玉升 张丽华

\*

电子工业出版社出版(北京市万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

山东电子工业印刷厂印刷

开本:787×1092 毫米 1/32 印张:6.125 字数:127 千字

1992 年 6 月第 1 版 1992 年 6 月第 1 次印刷

印数:1—20100 册 定价:3.30 元

ISBN 7-5053-1758-X/TP·400

# 前 言

计算机是实现现代化的重要手段,其应用已深入到国民经济的各个领域。计算机基础及应用课程现已成为各类职业技术学校必修课,要掌握计算机这门实践性很强的学科,上机实验是学习过程中不可缺少的环节。通过上机实验,可以加深对计算机基本概念的理解,增强使用计算机的能力。作者在教学实践的基础上,参考大量有关书籍编写了本书。

全书内容包括三部分:(1)系统软件:PC DOS、CCDOS、UCDOS 和 CCBios2.13H 的上机实验;(2)高级语言:BASIC 语言、dBASE III 和 Turbo C 语言的上机实验;(3)应用软件:字处理软件 WS、CCED、PE2、WPS、TSP、LOTUS 1-2-3 和 PCTOOLS 的上机实验。

各部分由若干个实验组成,每个实验包括:实验目的、实验前准备、实验内容和操作步骤及实验习题等内容。作完本书的全部实验后,能够独立上机操作和调试简单应用程序。为了使初学者便于学习和掌握,书中除了指明正确的上机方法之外,还对部分命令的功能作了简要的文字说明。

本书由孙万军主编,周启贺主审。任志伟、李保玲、樊月旺、李叶青、高娃、马宁、黄文兰等同志参加了本书的实验设计和事例校验工作。由于水平有限,写作时间仓促,书中一定会有一些缺点和错误,恳请读者批评指正。

编 者

1992 年 3 月于呼和浩特

# 目 录

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| <b>第一部分 系统软件</b> .....                | (1)  |
| 一、DOS 操作 .....                        | (1)  |
| 1. 实验一 DOS 的启动与 DOS 下各功能键的使用 .....    | (1)  |
| 2. 实验二 常用 DOS 命令的操作 .....             | (7)  |
| 3. 实验三 有关目录操作.....                    | (14) |
| 二、汉字 DOS .....                        | (17) |
| 1. 实验一 CCDOS 的启动与 CCDOS 下专用键的使用 ..... | (17) |
| 2. 实验二 CCDOS V4.0 汉字输入方法 .....        | (23) |
| 3. 实验三 五笔字型汉字输入方法.....                | (27) |
| 4. 实验四 UCDOS 的使用 .....                | (32) |
| 5. 实验五 CCBios2.13 的使用 .....           | (34) |
| <b>第二部分 高级语言</b> .....                | (37) |
| 一、BASIC .....                         | (37) |
| 1. 实验一 BASIC 的基本使用过程 .....            | (37) |
| 2. 实验二 顺序结构程序的运行和调试.....              | (48) |
| 3. 实验三 分支结构程序的运行及调试.....              | (52) |
| 4. 实验四 标准数值函数.....                    | (56) |
| 5. 实验五 循环结构程序的运行及调试.....              | (58) |
| 6. 实验六 数组的使用与子程序的运行和调试.....           | (62) |

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| 7. 实验七 磁盘文件操作.....                    | (65)         |
| 8. 实验八 实用程序的运行和调试.....                | (66)         |
| 二、数据库管理系统 dBASE III .....             | (72)         |
| 1. 实验一 dBASE III 的启动与数据库的建立 .....     | (72)         |
| 2. 实验二 显示和维护数据.....                   | (78)         |
| 3. 实验三 数据库的使用.....                    | (84)         |
| 4. 实验四 dBASE III 命令程序的运行 .....        | (86)         |
| 5. 实验五 dBASE III 应用管理程序设计 .....       | (89)         |
| 三、Turbo C 程序设计 .....                  | (95)         |
| 1. 实验一 Turbo C 程序的编译和运行的基本过程<br>..... | (95)         |
| 2. 实验二 Turbo C 程序基本元素的实现.....         | (100)        |
| 3. 实验三 数组 .....                       | (112)        |
| 4. 实验四 指针 .....                       | (116)        |
| 5. 实验五 结构体 .....                      | (119)        |
| 6. 实验六 文件 .....                       | (122)        |
| 7. 实验七 屏幕与图形 .....                    | (129)        |
| <b>第三部分 应用软件.....</b>                 | <b>(135)</b> |
| 一、汉字编辑软件 .....                        | (135)        |
| 1. 实验一 用 WS 编辑一篇短文 .....              | (135)        |
| 2. 实验二 WS 的字块操作 .....                 | (140)        |
| 3. 实验三 用 WS 画一张表格 .....               | (143)        |
| 4. 实验四 CCED 的使用 .....                 | (144)        |
| 5. 实验五 PE2 的使用 .....                  | (147)        |
| 6. 实验六 WPS 桌面排版系统 .....               | (150)        |
| 二、电子报表软件 LOTUS 1-2-3 .....            | (155)        |

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| 1. 实验一 基本操作 .....                      | (155) |
| 2. 实验二 编制一张工作报表 .....                  | (161) |
| 3. 实验三 报表输出 .....                      | (163) |
| 4. 实验四 宏命令的实现 .....                    | (164) |
| 三、统计分析软件 Micro TSP .....               | (165) |
| 1. 实验一 数据编辑与制图 .....                   | (165) |
| 2. 实验二 简单统计分析及预测 .....                 | (172) |
| 四、工具软件 PCTOOLS .....                   | (174) |
| 1. 实验一 PCTOOLS 的文件操作 .....             | (175) |
| 2. 实验二 PCTOOLS 的磁盘操作和特殊功能 ...<br>..... | (183) |

# 第一部分 系统软件

## 一、DOS 操作

PC DOS(Personal Computer Disk Operating System 的缩写)是一组非常重要的程序,它可以很容易地建立和管理程序,帮助计算机管理系统设备(如打印机和显示器的管理等),它是由软盘或硬盘提供的。

在以下讲述中,以 DOS2.0 版本中最常用的内容为主,只限于介绍使用功能,实验机器为 PC 系列。

### 实验一 DOS 的启动与 DOS 下 各功能键的使用

实验目的:

熟悉 DOS 的启动和 DOS 下各功能键的使用。

实验前准备:

一张 IBM PC DOS2.0 系统盘。

实验内容和操作步骤:

#### 1. DOS 的启动

##### (1)冷启动

冷启动即电源启动(计算机尚未加电)。

操作步骤:

第一步:从 A 盘上启动 DOS,将 DOS 系统盘插入 A 驱动

9310048



器中,关上驱动器的门(或从 C 盘上启动 DOS,不用将 DOS 系统盘插入 A 驱动器,也不必关上驱动器的门)。

第二步:将显示器、打印机的电源打开。

第三步:将主机的电源打开,这时机器会进行自动测试,测试完毕,磁盘驱动器发出转动的声音,驱动器的指示灯亮。然后屏幕显示如下信息:

Current date is Tue 1-01-1980 (机内时钟是 1980 年 1 月 1 日)

Enter new date: \_ (输入新的日期)

可直接按回车键(<Enter>或<CR>),屏幕显示:

Current time is 0:00:35.81 (机内当前时间)

Enter new time: \_ (输入新的时间)

直接键入回车键后,屏幕显示:

The IBM Personal Computer DOS

Version 2.00 (C)Copyright IBM Corp 1981,1982,1983

A>\_

这表明已经启动 DOS,也就是已经把 DOS 程序从软盘调入内存。

说明:

①启动后屏幕顶端还有其它内容,通常是一些说明(如 DOS 的版本号等等)。

②A>是 DOS 的提示符,看见 A>或 C>,就说明系统处于 DOS 的控制管理之下,计算机可以执行 DOS 的命令。

③在 A>后面显示的横道叫光标,输入的字符会在光标所在位置上显示。

④在第三步中直接键入回车,系统将执行机内日期、时间。如果输入新的日期、时间,请按“月一日一年”的次序输入,

月、日、年之间用横线“—”隔开；时间的格式为“时：分：秒”。

⑤每次输入时，只要没有键入回车键，就可以修改刚输入的内容。方法是先用退格键删掉错误的字符，再输入新字符。

⑥如果输入的数据不对或采用的格式不对，计算机将指出有错误“Invalid date (无效日期)”或“Invalid time (无效时间)”，并要求重新输入。

## (2) 热启动

热启动即利用键盘上的键来启动(在计算机已经加电的情况下，再次启动系统)。

操作步骤：

计算机已经加电，在任何时候同时按下<Ctrl>、<Alt>和<Del>三键，再同时放开，磁盘驱动器发出转动的声音，驱动器A的指示灯亮。然后屏幕显示如下信息：

Current date is Tue 1—01—1980

Enter new date \_

按回车键，下一行将显示：

Current time is 0:00:35.81

Enter new time: \_

再按回车键后，屏幕显示如下：

The IBM Personal Computer DOS

Version 2.00 (C)Copyright IBM Corp 1981,1982,1983

A> \_

系统被重新启动。

## 2. 功能键的使用

### (1) 专用键的使用

①<Shift>(或<↑>)键——转换键(上档键)

按数字键 1, 2, 3, 4, 5, 屏幕上将显示数字“1 2 3 4 5”。在按住<Shift>的同时,再按数字键 1, 2, 3, 4 等,这时屏幕将显示数字键上的上档信息!、@、#、\$ 等。同样,可以利用<Shift>键使屏幕上显示出如下符号: >, <, ?, ", ", \*, (, ), {, }, ~, :, |, \_ , +。

### ②<Caps Lock>键——控制字母的大小写

按一下<Caps Lock>键,键盘上 Caps Lock 指示灯亮,此时,按字母键 A, B, C 时,屏幕上将显示这些字母的大写格式。再按<Caps Lock>键又转换到小写格式,键入字母键 A, B, C,屏幕上显示“a b c”。

### ③<←>键——退格键

按 A, B, C, D, E, F, G, H 键,这时屏幕上显示这些字母,使光标落在字母 H 后,此时,按一次<←>键,光标倒退一格,把字母 H 删掉了。再按一次<←>键,这时光标倒退一格,把字母 G 删掉了,以此类推。

### ④<Esc>键——当前行废除键

输入 A, B, C, D, 在屏幕上显示“a b c d”,按<Esc>键,这时屏幕上 a b c d 后面出现符号“\”,表示当前行已被废除,并使光标换行,等待输入新的信息。

### ⑤<Num Lock>键——数字控制键

在小键盘上(键盘的右边)有一组键,键上既有数字又有箭头,它可以作数字键,也可以作非数字键。可以通过<Num Lock>键来控制,以选择这组键的功能。按<Num Lock>后,当键盘上 Num Lock 指示灯亮时,按小键盘上的数字键,屏幕上显示对应数字。若按下<Num Lock>键,Num Lock 指示灯灭,再按小键盘上的数字键,数字不显示,按一下小

键盘上的光标键“←”，能使光标倒退一格。

⑥<RETURN>(或<Enter>、<CR>)键——回车键

凡是打完一个命令或输入完一行信息，要按一次<Enter>键(或<RETURN>或<CR>)，表示执行该命令。

说明：

在DOS提示符下，键入系统未规定的DOS命令或盘上不存在的文件名，然后按回车键，系统将会给出错误信息。屏幕显示：

Bad command or file name (错误的命令或文件名)

(2)组合控制键的使用

①<Ctrl>+<Alt>+<Del>——系统热启动

同时按住<Ctrl>、<Alt>和<Del>三个键，再同时放开，可以对系统进行热启动。

②<Ctrl>+<Num Lock>——暂停操作

在DOS控制下，屏幕显示磁盘上的文件目录，或显示一个源程序清单，在显示过程中，若同时按下<Ctrl>和<Num Lock>二个键，这时屏幕会暂停显示。再按任一键又继续显示。

③<Ctrl>+<PrtSc>——接通或断开打印机

按的次数是单数时，接通打印机；按的次数是偶数时，断开打印机。

④<Shift>+<PrtSc>——屏幕复制(屏幕硬拷贝)

若同时按<Shift>和<PrtSc>二个键，则将屏幕上的全部信息复制到打印纸上。

⑤<Ctrl>+<S>——屏幕保持

同时按<Ctrl>和<S>二个键，屏幕上的信息将保持

(同<Ctrl>+<Num Lock>)。

⑥<Ctrl>+<Break>——中断或暂停命令执行

若同时按<Ctrl>和<Break>二个键,屏幕上将显示“^C”字样,并出现 DOS 的提示符“A>”。

(3)功能键的使用

F1、F2、……、F10(或 F12)这十(或十二)个键是特殊功能键,它们的功能可以重新加以定义。在 DOS 下常用的是 F1、F2 和 F3 键,它们的功能如下:

①F1 键

每按一次 F1 键,将上次输入命令的字符向右显示出一个来,作为本次输入的一个字符。

②F2 键

每按一次 F2 键,再按一个字符键,则将上次输入命令显示到该字符。

③F3 键

每按一次 F3 键,将上次输入命令的字符全部显示出来,作为本次输入的字符。

实验习题:

(1)在 A 驱动器上放置一个非 DOS 系统盘,观察热启动时将发生什么情况。

(2)打开 DOS 系统盘写保护口,打入如下命令:

```
A>Copy con autoexec. bat<CR>
```

接着打入内容:

```
ECHO OFF<CR>
```

```
CLS<CR>
```

```
ECHO ON<CR>
```

最后按 F6 (或同时按下<Ctrl>+<Z>键), 屏幕显示:

^ Z

按回车键后, 将在 A 盘上建立一个启动计算机后自动执行文件 AUTUEXEC. BAT, 再启动系统, 观察发生的情况。

## 实验二 常用 DOS 命令的操作

实验目的:

熟悉一些常用 DOS 命令的使用方法。

本实验用到的命令: DIR, CLS, TYPE, COPY, ERASE (DEL), RENAME (REN), FORMAT, DISKCOPY。

实验前准备:

一张 DOS 系统盘, 一张空白盘。

实验内容和操作步骤:

将一张 DOS 系统盘插入 A 驱动器中, 关上驱动器门。启动 DOS, 待 DOS 提示符出现后, 键入 DOS 的命令, 进行有关 DOS 命令的操作。

### 1. 显示磁盘文件目录(DIR)

(1) 列出当前盘上的所有文件目录

操作: A>DIR<CR>

此时屏幕纵向列出 A 驱动器中磁盘上的全部文件目录, 每一行显示出一个文件的文件名、扩展名、文件的字节数、文件建立的日期及文件建立的时间。

(2) 用上述命令显示目录项超出 24 行时, 前面列出的项都从屏幕上滚出, 仅能看到最后的 24 行。下面操作能使屏幕显示 24 行时暂停。

操作: A>DIR/P<CR>

需要看下一屏时, 按任一键继续显示。

(3) 列出当前盘上所有文件的目录, 要求仅列出文件名。

操作: A>DIR/W<CR>

这样可将 A 盘上的全部文件目录列出, 在屏幕上一行列出五个文件的文件名和扩展名。

(4) 查找 A 盘上文件名为 BASIC.COM 的文件。

操作: A>DIR A;BASIC.COM<CR>

这样可以查找指定盘上的指定文件。

(5) 显示 A 盘所有以 COM 为扩展名的文件

操作: A>DIR \*.COM<CR>

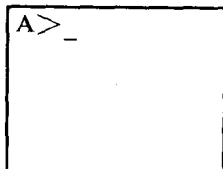
所有后缀为 COM 的文件列在屏幕上。

## 2. 清屏幕 (CLS)

在 DOS 的提示符下输入“CLS”命令, 该命令执行后屏幕上所有信息被清除。

操作: A>CLS<CR>

清屏幕的结果为:



## 3. 显示文件内容 (TYPE)

把指定磁盘上、指定文件的内容显示在屏幕上。如: 显示 AUTOEXEC.BAT 文件的内容。

操作: A>TYPE AUTOEXEC.BAT<CR>

屏幕显示:

ECHO OFF

CLS

ECHO ON

说明:

①文本文件可以直观地显示在屏幕上,具有可读性,而对其它类型的文件,屏幕上显示的内容可能读不懂。

②如果打开打印机,显示的文件还可以在打印机上打印出来。方法为:在执行 TYPE 命令之前,先按下<Ctrl>+<PrtSc>键。

#### 4. 文件复制 (COPY)

计算机可以将一个或多个文件复制到指定的磁盘上去(得到源文件的副本),若是在同一个盘上进行复制必须使用不同的文件名。

例 1: 将 A 盘上的 BASIC.COM 文件仍复制在该盘上,其文件为 BAK.COM。

操作: A>COPY BASIC.COM BAK.COM<CR>

复制完毕,屏幕出现:

1 File(s) copied

A>\_

例 2: 将 A 盘上的 BASIC.COM 的文件复制到 B 盘上。

操作: A>COPY BASIC.COM B:<CR>

复制完毕,屏幕上出现:

1 File(s) copied

A>\_

例 3: 将 A 盘上的所有文件都复制 B 盘上。

操作: A>COPY A:\*. \* B:<CR>



当文件被拷贝时,文件名显示到屏幕上,直到复制完为止。用 COPY 命令进行整盘的复制,不破坏目标盘上的原有文件。

#### 5. 删除文件 (ERASE 或 DEL)

(1) 将要删除文件所在的盘片插入 A 驱动器中。

(2) 利用 DIR 命令检查一下该文件或该类文件是否存在于该盘片中。

(3) 键入删除命令 DEL 或 ERASE,删除不要的文件。

(4) 再次利用 DIR 命令检查一下文件是否确实删除了。

操作与执行结果如下:

```
A>DIR S33. BAT<CR>
```

```
Volume in driver A has no label
```

```
Directory of A:\
```

```
S33   BAT      128      1-22-91      6:42P
```

```
1 file(s)          97546 bytes free
```

```
A>DEL S33. BAT<CR>
```

```
A>DIR S33. BAT<CR>
```

```
Volume in driver A has no label
```

```
Directory of A:\
```

```
File not found
```

```
A>_
```

#### 6. 更改文件名 (RENAME 或 REN)

(1) 将要更改文件名的盘片插入 A 驱动器中。

(2) 列出这个磁盘文件的目录清单。

(3) 执行 RENAME 或 REN 命令,进行改名。

(4) 检查一下是否已更改。