

IBM PC

微型机应用基础

(二)

李民 陈明 武力 金永门
邢馥生 张友珍 肖军

吉林科学技术出版社

IBM PC微型机应用基础(二)

李 民 陈 明 武 力
金永门 邢馥生 张友珍
肖 军

吉林科学技术出版社

IBM PC微型机应用基础 (二)

李 民 陈 明 武 力
金永门 邢馥生 张友珍 肖 军

责任编辑: 何 丽

封面设计: 刘文昌

出版 吉林科学技术出版社 850×1168毫米32开本 10.375印张 264,000字

1989年2月第1版 1989年2月第1次印刷

发行 吉林省新华书店 印数: 1-13500册 定价: 3.70元

印刷 浑江市印刷厂 ISBN 7-5384-0342-6/TP·3

前 言

IBM PC 微型计算机是美国国际商业机器公司 (IBM) 于 1981 年推出的微机系统。由于其功能强大、软件丰富,所以在许多领域中得以广泛的应用,目前已成为最畅销的微型计算机。

本书从用户角度介绍了 IBM PC 微型计算机系统的常用软件,如 C-WORDSTAR、C-Super Calc3、C 语言、CLIPPER 及 Prolog 语言等。这些软件,在办公室自动化、辅助设计、财务会计等方面都有广泛的用途。掌握这些软件,可为进一步开发、应用 IBM PC 微型计算机打下坚实基础。

在内容上,本书是《IBM PC 微型机应用基础(一)》一书的继续,并且提高了一个层次。在结构上呈积木式,便于读者选择性阅读。

本书由李民同志主编,陈明、武力同志为副主编,参加该书编写工作的同志还有:张友珍、肖军、邢馥生、金永门。许振中同志审阅了本书,龙大江同志审阅了部分内容,他们都提出了许多宝贵意见,在此表示感谢。

由于笔者水平有限,书中存在的缺点和错误,请读者批评指正。

目 录

第一章 汉字文书的编辑 C-WORDSTAR.....	(1)
第一节 C-WORDSTAR 的启动.....	(1)
第二节 编辑命令 D	(3)
第三节 编辑非文书文件命令 N	(25)
第四节 打印命令 P	(26)
第五节 更换文件名命令 E	(30)
第六节 拷贝命令 O	(31)
第七节 删除文件命令 Y	(32)
第八节 运行命令 R	(33)
第九节 合并打印命令 M	(34)
第十节 退出命令 X	(38)
第二章 电子数据表格处理 C-Super Calc3	(39)
第一节 C-Super Calc 3 电子表格的构成	(39)
第二节 电子表格的建立	(43)
第三节 表格格式的设置	(48)
第四节 拷贝和复制数据	(52)
第五节 表格的装入及修改	(55)
第六节 标题锁定和窗口分割	(59)
第七节 表格的排序、保护和清除	(60)
第八节 C-Super Calc 3 函数	(62)
第九节 操作命令的综合运用	(66)
第十节 表格数据库管理	(70)
第十一节 命令文件	(76)
第十二节 表格图形的处理	(82)
第三章 C 语言程序设计	(90)
第一节 C 语言的初步知识	(90)
第二节 C 语言的语句	(102)

第三节	函数和程序结构	(155)
第四节	构造类型	(172)
第五节	C 语言小结	(188)
第四章	dBASE III 编译软件 (CLIPPER)	(207)
第一节	概述	(207)
第二节	CLIPPER 新增加的命令及函数	(214)
第三节	CLIPPER 不支持的命令及使用说明	(241)
第四节	编译和连接	(250)
第五节	CLIPPER 的调试程序 — DEBUG · OBJ 的使用	(261)
第五章	专家系统与 PROLOG 语言	(274)
第一节	专家系统简介	(274)
第二节	知识获取	(276)
第三节	知识的表达	(278)
第四节	知识推理	(285)
第五节	micro-PROLOG 语言	(289)
第六节	PROLOG- II 语言	(307)

第一章 汉字文书的编辑 C-WORDSTAR

《汉字文书编辑软件》(C-WORDSTAR)用于在屏幕上编辑汉字文件,并对编辑好的文件存盘和打印输出。在编辑文件时,可以进行字符的插入和删改、文章的排版、字块的删除、移动和复制、字符串的查找和替换以及段落的连接和分离等操作,使书写报告、通知、信件和合同等工作变得灵活迅速。由于它可以对编辑好的文件存盘,从而使内容相同的文件只需做部分修改而反复使用,免去了许多重复工作。

C-WORDSTAR(以下简称C-WS)是一种功能很强的汉字文书编辑软件,在操作过程中,屏幕上随时有汉字提示,使用十分方便。C-WS盘片可以在长城0520机和IBM PC机及其兼容机上使用。

第一节 C-WORDSTAR的启动

C-WS必须在汉字操作系统及汉字字库的支持下工作,因此在启动C-WS之前必须先启动汉字操作系统,然后再启动C-WS。

一、启动汉字操作系统

可以使用硬盘或软盘上的汉字操作系统启动计算机,启动后,汉字操作系统及汉字字库都已调入内存。

二、启动C-WS

1. 将C-WS盘片插入驱动器A。

2. 键入

A>WS↵ (当前盘为 A 时)

或 C>A:WS↵ (当前盘为 C 时)

经过几秒钟后, 屏幕上显示《起始命令》表:

《起始命令》	
D 进入编辑	E 更换文件名
P 打印文件/中断	O 拷贝文件
R 运行程序	Y 删除文件
N 编辑非文书文件	X 退出
M 合并打印	

图 1-1 起始命令表

C-WS 启动完成。

这时键入《起始命令》表中的某一个命令后, C-WS 便进入指定的状态。

使用 C-WS 时需注意以下两点:

① 最好用当前盘启动 C-WS

当前盘为 C 时, C-WS 在 A 盘、B 盘或 C 盘均可启动 C-WS, 其操作为:

C>WS↵ (C-WS 在 C 盘上)

或 C>A:WS↵ (C-WS 在 A 盘上)

或 C>B:WS↵ (C-WS 在 B 盘上)

但是当前盘是 A 或 B 时, C-WS 盘片必须置于当前驱动器中才能启动 C-WS, 否则不能启动 C-WS。如果 C-WS 所在盘不是当前盘, 只有在将 C-WS 所在盘改变为当前盘之后才能启动 C-WS。

例如, 当前盘是 A 盘, 而 C-WS 在 C 盘上, 这时应按下面步骤操作:

A>C:↵ (将当前盘改为 C 盘)

C>WS↵ (启动 C-WS)

而不能

A>C: WS↵

又如, 当前盘为 A 盘, C-WS 在 B 盘上, 操作步骤为:

A>B: ← (将当前盘改为B盘)

B>WS← (启动 C-WS)

而不能

A>B: WS←

为避免混乱,最好用当前盘启动 C-WS。

② C-WS 盘片必须始终置于当前驱动器中。

在使用 C-WS 软件的过程中,计算机还要经常访问 C-WS 盘片,所以启动 C-WS 之后不要拿走 C-WS 盘片,必须将它始终置于当前驱动器中。

从《起始命令》表可见,C-WS 有 9 条起始命令,它们各自完成不同的功能,下面分别讲述这 9 条命令的功能和操作。

第二节 编辑命令 D

编辑命令是最重要的一条命令,它用于使系统进入编辑状态。进入编辑状态之后,C-WS 又提供了许多命令,使用户能灵活地编辑文件。下面先介绍如何进入和退出编辑,然后再分别介绍编辑文件时的各种操作及命令。

一、进入编辑

在编辑一个文件时,首先要进入编辑状态,然后再利用编辑状态下的命令编写或修改文件。

进入编辑状态有下面两种方法:

1. C-WS 已经启动,屏幕上出现《起始命令》表时,则键入

D

然后,屏幕会提问并等候回答:“文件名字? ”。输入的文件名可带盘号,文件名最长不超过 8 个 ASCII 字符或 4 个汉字,扩展名不超过 3 个 ASCII 字符或一个汉字,C-WS 对文件名和扩

展名的其它规定与操作系统相同。

例如，我们输入：

B: 通知↵

如果在B盘上没有名为“通知”的文件，屏幕会出现“新文

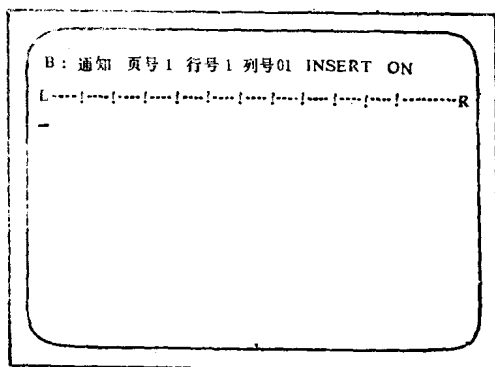


图 1-2 状态行和尺度行

件”三个字，并显示状态行和尺度行。图 1-2 中第一行为状态行，它指出当前编辑的文件为 B: 通知，当前光标所在位置是第 1 页第 1 行第 1 列，INSERT ON 表示当前处于插入状态，可以在文章中插入字或字段。

图中第二行为尺度行，它决定了文章每行的宽度为 35 个汉字。在尺度行上有十一个“|”标志，它们所处的列号分别是：6，11，16，21，26，31，36，41，46，51，56。尺度行的宽度可以用命令来改变，尺度行变窄，则每行的字数减少。尺度行下面的屏幕是空白，等候输入新文件。

如果在 B 盘上已有名为“通知”的文件，那么在输入文件名之后，会在尺度行下面显示“通知”的正文，供用户阅读和修改。

2. 在启动汉字操作系统之后，可以绕过《起始命令》表直接进入编辑状态，它的操作方法是 WS 和文件名一次键入。例如：

A>WS B: 通知↵

用这种方法可以直接进入编辑状态，屏幕不出现《起始命

令》表，也不出现屏幕提问。进入编辑状态后的屏幕显示与前一种方法相同。

在编辑文件的过程中，在屏幕最右边会出现一标志列。每当输入完一行正文或命令后，这一行的标志列上会自动出现一个标志，这个标志用来反映本行的操作情况。这些标志的含义是：

- ： 表示本行是文章开始前的空行。
- 表示本行是文章结尾后的空行。
- < 表示本行末尾用户输入了回车。
- + 表示本行屏幕右边还有文字。
- ? 表示本行是不正确或不完整的点命令。
- P 表示分页标志。
- 空格 表示本行是程序自动换行。

二、退出编辑和存盘

文章编辑完之后，需要存盘并退出编辑状态；或认为当前编辑的文章不理想，需放弃；或者编辑的文章很长，为防止断电，要编辑好一部分之后先存盘，然后再返回编辑状态继续编辑。

C-WS 设置了以下几条命令满足上述不同的要求：

① 存盘后返回《起始命令》表，键入：

ΛKD (或F₁) Λ表示按Ctrl键

② 存盘后返回编辑状态，键入：

ΛKS

③ 存盘后返回操作系统，键入：

ΛKX

④ 不存盘返回《起始命令》表，键入：

ΛKQ

键入ΛKQ后，屏幕提问：“放弃当前编辑着的文件(Y/N)?”。按N键表示不放弃这个文件，系统会仍旧在编辑状态，可以继续编辑这个文件。如果按Y键表示放弃当前编辑

的文件，系统退出编辑状态返回《起始命令》表。如果刚才编辑的是一个在B盘上已有的老文件“通知”，那么按Y键后放弃的只是当前编辑的文件，也就是说放弃修改过的“通知”，而B盘上原有的老文件“通知”仍旧保存在B盘上，AKQ命令并不会清除磁盘上的文件。

三、移动光标

光标是用于提示当前操作的字符位置，在编辑文章时，先要将光标移到适当的位置，再进行操作。

移动光标有下面四种方法：

1. 用小键盘移动光标

在键盘右边有一组数字光标控制键，这组键具有双重功能：当按下“NUM LOCK”键使键帽上的红色指示灯亮时，这组键作输入数字用；当按下“NUM LOCK”键使键帽上的指示灯不亮时，这组键作光标控制用。

在光标控制状态下，各键的功能是：



光标上移一行。



光标下移一行。



光标左移一个 ASCII 字符位置。



光标右移一个 ASCII 字符位置。



屏幕翻页，换成当前显示页的前一页。



屏幕翻页，换成当前显示页的后一页。

2. 用控制键 Ctrl 移动光标

在键盘右边有一组字母键，当同时按下控制键 Ctrl 和一个字母键时也可以使光标移动，这组字母键是：E，X，S，D，

R, C, W, Z, A, F。

使用控制键和字母键时，各键的功能是：

^E 光标上移一行。

^X 光标下移一行。

^S 光标左移一个 ASCII 字符位置。

^D 光标右移一个 ASCII 字符位置。

^R 屏幕翻页，换成当前显示页的前一页。

^C 屏幕翻页，换成当前显示页的后一页。

^W 光标不动，屏幕显示下移一行。

^Z 光标不动，屏幕显示上移一行。

^A 光标左移一句或一个英文单词。

^F 光标右移一句或一个英文单词。

3. 用 Q 命令速移光标

在编辑文章的过程中，有时需要将光标移动很远的距离，例如从文章的起始位置移到文章的结尾，或从行首移到行尾，这时用光标一行一行移动和一个字符一个字符移动就太慢了。为了使光标能够快速移动，C-WS 设置了 Q 命令，即同时按下控制键 Ctrl, Q 键和相应的字母键便可使光标速移。

光标速移命令有：

^QS 光标移到本行之首。

^QD 光标移到本行之尾。

^QE 光标移到屏幕顶端，但光标所在的列号不变。

^QX 光标移到屏幕底端，但光标所在的列号不变。

^QR(或F₁) 光标移到文章的开始位置。

^QC(或F₁₀) 光标移到文章的结束位置。

^QW 屏幕显示连续下滚，按 ^Q 或空格键可以停止滚动。

^QZ 屏幕显示连续上滚，按 ^Q 或空格键可以停止滚动。

^QB 光标移到字块之首。

^QK 光标移到字块之尾。

^Q0~^Q9 光标移到标记处。

^QP 回到原光标位置。

4. 用 QQ 命令使光标连续移动

当需要连续移动光标时，例如从头至尾阅读一遍文章，这时用 **^F** 命令使光标一句一句移动就太麻烦了。如果用 **^QQF** 命令，光标就会一句一句自动向后移动，而不必反复按 **^F**。要使光标能够连续移动，首先要按 **^QQ** 进入连续命令，再键入相应的字母。要终止光标移动可以按 **^Q** 或空格键或回车键。

光标连续移动命令有：

^QQF 光标一句一句后移。

^QQA 光标一句一句往前返回。

^QQS 光标连续左移，移到本行的最左端便跳到前一行的最右端。

^QQD 光标连续右移，移到本行的最右端便跳到下一行的最左端，直至文章结尾为止。

^QQX 光标连续向下移动。

^QQE 光标连续向上移动。

四、插 入

在编辑文章时，往往需要在文章中的某一位置插入一个字或一段话，这就要用“插入”操作。“插入”操作必须在“插入”状态下进行，即在状态行中应有“INSERT ON”出现。如果状态行中没有“INSERT ON”，需键入：

^V 或按 **Ins** 键

使系统进入插入状态。

1. 插入字和字段

① 将光标移到要插字或字段的位置。如果是在汉字之前插字或字段，光标要移到汉字的前半部分。

② 键入新加的字或字段。加字后，插入处后面的字在本行

依次后移。如果插入的字较多，使本行最末的一部分汉字移出屏幕之外，这时在屏幕右边的标志列上会出现“+”标志，它表示屏幕右边还有汉字。这时可以用屏幕排版命令 AB 使屏幕画面重新排版，排版后再继续进行插入工作。也可以在插入全部字符之后再排版。无论在插入的过程中或插入完字符之后排版，排版后，在屏幕上已消失的汉字会在下一行出现。

2. 插入行

插入行是指在文章的某两行之间插入一行或几行文字。

- ① 将光标移到插入行的下一行的行首。
- ② 键入 AN，这时便在当前行的前面增加一空白行。
- ③ 在空白行输入新文字，这时可以输入一行或多行文字。用 AN 也可以在文章中插入空行。

3. 回车和 AN

在进行插入操作和后面要讲述的其它操作时，经常要用到回车键 $\rightarrow$ 和 AN，它们在使用上有下面几点需注意：

- ① 在编辑文章时，只能在一个段落输入结束之后按回车键，使光标跳到下一行。如果输入的这一段较长，要占用几行的话，计算机会在一行写满之后自动换行，千万别按回车键换行。
- ② 在插入状态，按回车键表示要换行输入。因此在按回车键之前一定要注意光标所在的位置。

如果光标在行首，按回车键后会在当前行之前插入一空白行，而光标随当前行下移一行。如果光标在本行中的某一字符位置，那末按回车键后，会使光标所在位置的字符及其后的字符全部另起一段显示。如图 1-3 中，按回车键之前光标停在“使”字位置。如果这时是插入状态，并按回车键，则表示从光标所在位置的字符开始另起一行输入。虽然这些字符是已经输入了的，计算机也会将它移到下一行。如图 1-4 所示，按回车键之后，将“使用说明”这几个字移到了下一行，光标仍在“使”字的位置。

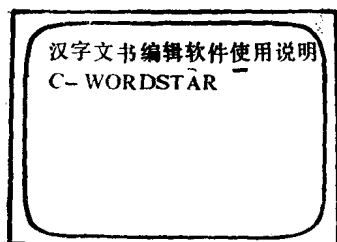


图 1-3 按回车键之前的屏幕显示
汉字文书编辑软件

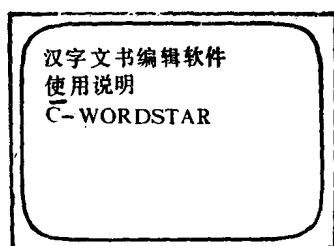


图 1-4 按回车键之后的屏幕显示

③ 在非插入状态，无论光标在本行的什么位置，按回车键后都使光标移到下一行的行首，而字符位置不变。

④ 不论在插入状态还是非插入状态，按 $\wedge N$ 的作用与在插

入状态下按回车键相同，只是按 $\wedge N$ 后光标的位置不动。例如，图 1-3 中光标在“使”字位置，这时如果按 $\wedge N$ ，则屏幕显示如图 1-5 所示，光标仍在原位置不动，只是“使用说明”几个字移到了下一行。

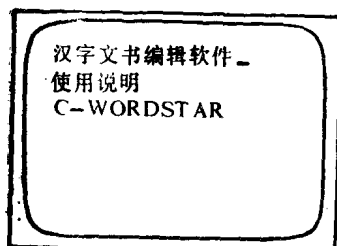


图 1-5 按 $\wedge N$ 后的屏幕显示

五、删 除

1. 删除字

要删除行中的某一个字或字符有下面两种方法：

① 将光标移到要删除的字符下面，然后键入 $\wedge G$ ，光标所在位置的字符便被删除了。如果要删除的是汉字，则光标要移到汉字的前半部分，然后键入二次 $\wedge G$ ，这个汉字便被删除。

② 将光标移到要删除的字符的右面，然后按 Del 键，则光标左面的字符被删除。如果是删除汉字，则要按二次 Del 键。

行内的字和字符被删除后，后面的字会依次往前移动，行中不会留下空白。

2. 删除句子

要删除行中的一句话（或一个单词），先要将光标移到这句话之首，如果这句话的第一个字是汉字的话，光标要移到这个字的前半部分，然后按 $\wedge T$ 。这时，光标所在位置的那句话（或那个单词）以及其后的空格和标点符号均被删除。

3. 删除行

① 整行删除

要将文章中的某一行的全部字符删除掉，先要将光标移到这一行的任一位置上，再按 $\wedge Y$ ，这时光标所在的行全部删除掉。

② 右删除

按 $\wedge QY$ ，则从光标所在位置开始至行尾的全部字符被删除掉。

③ 左删除

键入 $\wedge QDel$ ，则光标左侧至行首的全部字符被删除掉，但光标所在位置的字符仍保留。

4. 删除段

要删除文章中的某一段话，可先对这段文章设置首尾标志，然后按 $\wedge KY$ ，则标志段全部被删除。首尾标志的设置方法见本节“字块操作”。

六、修 改

若要对文章进行修改，而且修改后的字符数又与原字符数相等时，可以采用覆盖的办法：

① 按 $\wedge V$ （或 Ins ），使状态行中的 $INSERT ON$ 消失。

② 将光标移到要修改的字符下面，如果是修改汉字，则要移到汉字的前半部分。

③ 键入新的字。键入新字后，新字会覆盖原有的字符。