

第一章 汉字文字编辑软件 WORDSTAR

§ 1.1 概 述

WORDSTAR 软件(以下简称 WS)是美国 Micropro International 公司于 1981 年研制的专门用于处理文本(包括文稿和各种语言的源程序)的工具软件。WS 具有较强的文字处理功能,在世界范围内得到了广泛的应用。汉字 WS 软件是我国计算机工作人员将英文 WS 软件进行汉化移植过来的,它可以在全屏幕编辑状态下,方便灵活地进行汉字文字编辑工作。由于它具有功能完备、简便灵活、易于使用等特点。现已成为计算机进行中文信息处理的一种有力的工具。它主要具有以下功能:

1. 对文本进行输入、编辑、存储。通过键盘输入文本。对文本进行编辑加工,将文本以文件的形式存入指定的硬盘或软盘中。
2. 将编辑好的文本进行排版。
3. 将编辑好的文本送打印机输出。
4. 完成对磁盘文件的部分操作。

汉字 WS 可以在任何中文操作系统的支持下运行。目前,它有两种主要版本:一种是在高分辨率显示器上使用的,另一种是在中低分辨率显示器上使用的。两种版本的操作方法和功能基本相同,本章以前种版本为基础进行介绍。

汉字 WS 含以下文件:

- WS.COM
- WSOVLY1.OVR
- WSMMSG.S.OVR

只有以上三个文件均存在,才能使用汉字 WS。

- WINSTALL.COM 和 WS.INS 文件支持 WS 在特定的计

算机系统上运行。

• PRINT.TST 文件用于说明 WS 的打印效果。

§ 1.2. 基本操作

1.2.1 启动 WS

在中文操作系统下键入 WS ↵ (“↵”表示按回车键), 即进入 WS 状态。屏幕将显示如下内容:

《起始命令》

D 进入编辑		E 更换文件名
P 打印文件		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

这是 WS 的主菜单, 给出了 WS 的基本功能。键入其中的某个英文字母, 便自动选择了相应的功能。

1.2.2 基本功能

主菜单中各项基本功能的执行情况如下。

一、进入编辑

进入编辑状态, 可以进行文本的录入、增加、删除、修改等工作 (详见 § 1.3)。

二、打印文件/中断

进入打印状态, 可以进行文本的打印工作 (详见 § 1.5)。

三、运行程序

相当于在 DOS 状态下运行某个程序。

键入“R”之后, 屏幕显示:

输入要执行的程序名

^ S=delete character ^ Y=delete entry ^ F=File directory
^ D=restore character ^ R=Restore entry ^ U=cancel command

程序名?

此时键入程序名并回车,系统则开始运行该程序。运行完毕后系统自动返回到主菜单。如果该程序不存在,屏幕将显示“文件名 NOT FOUND”,用户可重新键入程序名。

四、编辑非文书文件

内容是某种语言的源程序或数据的文件称为非文书文件。此项功能基本同“进入编辑”的功能,只是编辑过程中不具有换页功能。

五、更换文件名

更换磁盘上已有文件的名字(包括扩展名,但不含路径名,以下同),相当于 DOS 命令中 RENAME 的功能。

键入“E”之后,屏幕显示:

^ S=delete character ^ Y=delete entry ^ F=File directory
^ D=restore character ^ R=Restore entry ^ U=cancel command

文件名字?

此时将原文件名键入并回车。如果该文件存在,屏幕将显示:“名字换成?”,提示用户键入新的文件名。完成之后系统自动回到主菜单。如果该文件不存在,屏幕提示信息:“文件名 NOT FOUND”,用户可重新键入需更名的文件名。

六、拷贝文件

将磁盘上原有文件复制到另一处,即相当于 DOS 命令中 COPY 的功能。

键入“O”之后,屏幕显示:

^ S=delete character ^ Y=delete entry ^ F=File directory
^ D=restore character ^ R=Restore entry ^ U=cancel command

文件名字?

此时将磁盘上原有文件名键入并回车。如果该文件存在,屏幕将提示:“文件名字拷贝到?”,此时可键入复制后的文件名,之后系统自动返回主菜单。如果该文件不存在,屏幕显示提示信息:“文件名 NOT FOUND”,用户可重新键入文件名。

七、删除文件

删除磁盘上存在的某个文件,即相当于 DOS 命令中 DELETE 的功能。

键入“Y”之后,屏幕显示:

^ S=delete character ^ Y=delete entry ^ F=File directory
^ D=restore character ^ R=Restore entry ^ U=cancel command

文件名字?

此时键入欲删除的文件名。如果该文件存在,系统则将该文件删除并自动返回主菜单。如果不存在,屏幕显示提示信息:“文件名 NOT FOUND”,用户可重新键入文件名。

八、退出

键入“X”之后,退出 WS 系统返回到 DOS 状态下。

§ 1.3 文本编辑的基本操作

1.3.1 文本编辑的基本功能

文本编辑的基本功能如下:

1. 光标在文本范围内任意移动。
2. 文本中光标处字符的增、删、改。
3. 文本中一段文章的删除、移动、复制、存盘。
4. 文本中字符串的查找、替换。
5. 文本的存盘。

6. 磁盘文件的操作。

1.3.2 进入文本编辑状态

在主菜单下键入“D”，屏幕显示：

使用本命令建立新文书文件或更改现存文件。文件名前是一个驱动器字母 A—B 及冒号，如省略则隐含当前驱动器。文件名取 1—4 个汉字，扩展名取 1 个汉字文件名是：

^ S=delete character ^ Y=delete entry ^ F=File directory
^ D=restore character ^ R=Restore entry ^ U=cancel command

文件名字？

此时可键入将要编辑的文本的文件名。

如果将要编辑的文本是新文本，则文件名不能和当前目录下已有的文件名相同。如果是对磁盘上的一个已有文本进行修改和编辑，则应输入对应的文件名。

将文件名输入后，如果屏幕上显示“INVALID NAME；文件名”，表示文件名输入有误，应重新输入。如果文件名符合规范，则进入编辑状态，屏幕显示如下：

```
C:文件名 页号 | 行号 | 列 01          INSERT ON  
L-----|-----|-----|-----|-----R
```

其中：

文件名——表示正在编辑文本的文件名。

页号、行号、列号——表示当前光标所在位置。在文本的编辑过程中，这些数字都将随光标位置的变化而变化。

INSERT ON——表示编辑方式是在插入状态下。

L……|……R——标尺行，表示编辑文本一行可容纳的宽度。

进入此状态后，用户就可以开始进行文本编辑了。

1.3.3 文本编辑的基本操作

进入编辑状态后,光标总是出现在标尺行下第一行的最左边。如果是编辑新文本,此时就可以开始输入字符。光标位置即表示输入字符在文本中的位置。当输入满一行时(即光标所在列号是标尺行中“R”所在列号),光标将自动移到下一行的起始位置。若没有输入完一行就需换行,可按回车键便结束这一行。

如果是对原有文本或输入文本进行修改,可以利用键盘上的↑、↓、←、→键使光标上、下、左、右移动。

汉字的输入方法取决于用户使用的中文操作系统和汉字输入软件。

一、插入字符

插入字符是将字符或字符串插入到已输入文本中。先将光标移到要插入的位置(即两个字符间,后个字符的位置),然后看屏幕右上角是否有“INSERT ON”字样。如果有,系统已处于插入状态,即可输入要插入的字符;如果没有,系统则处于修改状态,输入字符将取代原有字符,此时可按[^]V([^]表示Ctrl键)或Ins键,使系统进入插入状态,再输入要插入的内容。

由于一个汉字占光标的两个位置,在插入汉字时,光标一定要移到被插汉字的前半部分。否则将使整个行的汉字显示混乱,这时要连接两次DEL键,将刚插入的汉字删掉。

文本经修改后可能会变得参差不齐,这时可将光标移至该自然段的开始处,按[^]B,即可使自然段排列整齐(排版操作将在1.4.2中介绍)。

二、删除字符

将光标移到要删汉字的前半部分,按两次[^]G删除一个汉字;或者将光标移到被删汉字的后面的字符,按两次DEL键删除一个汉字。注意,DEL键是将光标左边的字符删除,而[^]G则删除光标所在字符。

三、删除一行

如果要将整个一行删除,可将光标移到要删除的那一行,按[^]Y即可。[^]QY(先按[^]Q放开,然后再按“Y”键,下同)只删除该行光标右侧部分,[^]QDEL键只删除该行光标左侧部分。

四、文件存盘

在文本输入过程中可随时存盘,以免因突然断电等意外事故,造成已输入文本丢失的后果。存盘命令是[^]KS,存盘之后可继续对该文件进行编辑操作。

1.3.4 退出编辑状态

退出编辑状态有三种方法。

1. 存盘后退回到主菜单。

按功能键F1(或[^]KD),便将当前文本存盘并返回主菜单。

2. 放弃当前编辑的文本并退回到主菜单。

按功能键F2(或[^]KQ),这时屏幕将给出提示信息:“是否放弃当前编辑的文本(Y/N)?”,键入“Y”即可。

3. 存盘后退出WS,返回到操作系统状态下。

按[^]KX 便将当前文本存盘并返回到操作系统状态下。

§ 1.4 编辑技巧

除上节介绍的基本命令外,WS 还提供其它一些编辑命令,使文本的编辑更为方便。

1.4.1 光标的快速移动

有时用户需要光标移动很大的范围,而[↑]、[↓]、[←]、[→]键只能使光标移动一行或一个字符,很不方便。为此,WS 提供了一组使光标大范围移动的命令。

PgUp([^]R)——光标上滚一屏(括号内键表示功能等同)。

- PgDn(^ C)——光标下滚一屏。
- F9(^ QR)——光标移至文本开始处。
- F10(^ QC)——光标移至文本结尾处。
- ^ QS——光标移至当前行的左端。
- ^ QD——光标移至当前行的右端。
- ^ Z——光标不动,屏幕上移一行。
- ^ W——光标不动,屏幕下移一行。

1.4.2 排版操作

由于对已输入的文本进行增、删等操作,使自然段(两个回车符之间的字符可称一个自然段)中各行的长度不一致。这时利用WS提供的排版命令,对自然段进行排版,使各行的长度一致,文本整齐美观。

自然段的排版命令就是1.3.3中提到过的^B命令。排版时的左右边界由标尺行确定,用户键入排版命令后,该自然段就会按标尺行的左右边界使各行对齐。

标尺行的左右边界可由用户自行定义。定义左边界时,可按F3功能键或^OL。屏幕最上方显示:

左边空格数#?

即要求用户键入左边界到屏幕最左端的字符个数(一个汉字占2个字符位),这时可回答0至240的任意整数。

定义右边界可按F4功能键或^OR,屏幕最上方显示:

右边空格数#?

这时要求用户回答右边界到屏幕最左端(即0到240)的列数。因此实际文本宽度应是右边界空格数减去左边界空格数。

定义好标尺行后,再将光标移至自然段首键入^B对各自然段逐段进行排版。

1.4.3 字块操作

字块是指一组连续的字符,包括 ASCII 字符、自然数字、汉字和回车换行符号,其长度不受限制,可以是一个字符,也可以是一个自然段、几个自然段,甚至整个文本。

在编辑过程中只能定义一个字块,但可以不断定义新字块。当定义新字块后,原来定义的字块自动取消定义。对所定义的字块,可以进行移动、复制、删除、存盘、读入磁盘上的字块(文本文件)等各种操作。执行这些操作时,如果出现字块未定义、定义不完全(缺字块首或字块尾)、定义不对(字块首在字块尾之后),系统都将在屏幕上方显示错误的原因,并要求按“ESCAPE”键,用户键入“ESC”后,系统返回原光标处。

字块的所有操作均是以 ^ K 为前缀的一组命令。

一、字块的定义

用户在进行块操作前,应先将一段字符定义成字块。字块的定义由下列命令完成:

- ^ KB——设置字块的首标。将光标移到字块的开始处,按 ^ KB 或 F7 键即可建立字块的首标,如果再按一次 ^ KB 或 F7 键则首标取消。
- ^ KK——设置字块的尾标。将光标移到字块的结尾处,按 ^ KK,或 F8 键即可建立字块的尾标,如再按一次 ^ KK 或 F8 键则尾标取消。

二、字块的拷贝、转移和删除

对定义好的字块可在整个文本的范围内进行拷贝、转移和删除。

- ^ KC——将定义好的字块拷贝到光标所在位置,原字块不变。
- ^ KV——将定义好的字块转移到光标所在位置,原字块消失。

^ KH --- 删除字块的首尾标志。

^ KY --- 删除字块的内容。

三、字块的存盘

定义好的字块可以成为单独的一个文件存入磁盘。命令为: ^ KW ↵, 之后屏幕显示:

文件名?

将字块的文件名键入并回车, 字块的内容便以定义的文件名存入盘中, 同时返回原光标处。

四、读入磁盘上的文件

用户同样可以将磁盘上的文本文件读到正在编辑的文本中, 命令为: ^ KR ↵, 这时屏幕上方显示:

文件名字是?

键入要读入的文件名并回车后, 该文件即被读入到光标所指处。

1. 4. 4 字符串的查找与替换

一、字符串的查找

字符串的查找是指对用户指定的字符串在文本中进行搜索, 发现后便将光标停在该位置, 等待用户修改或置换或不进行处理。注意被查找的字符串应不超过 30 个字符。

具体的查找方法是:

先将光标移到待查部分的开始, 按功能键 F6 或 ^ QF, 这时屏幕上方显示: “找?”, 接着输入要查找的字符, 再按“ESC”键, 系统就由光标处开始向下搜寻。若找到该字符串, 光标就停在该处, 用户可以进行各种处理。处理完毕可按 ^ L 键, 则系统由此处继续向下寻找, 若又找到该字符串, 则光标停在第二处, 等待用户处理。这样可以反复进行, 直到文本尾部。如果中途不想继续寻找, 可以直接进行其它操作。

二、字符串的替换

WS 不仅可以帮助用户查找字符串, 而且可以实现字符串自

动替换的功能,即文本中寻找到指定的字符串,并用一个新的字符串代替找到的字符串。

具体的替换方法是:

先将光标移到待操作段落的开始,按功能键 F5 或 ^ QA,则屏幕提示:

找?

输入要寻找的字符串并回车,屏幕显示:

换成?

输入将更换的字符串,再按 ESC 键。之后系统由光标处向下寻找原字符串,每遇到该字符串,光标就停在该处,屏幕右上方显示“换成(Y/N)?”。若该处需要替换,可键入“Y”,系统就替换该处;否则键入“N”。替换操作完后,键入 ^ L,系统继续向下寻找,直到文件尾部。

如果认为不必对每个查找到的字符串都提问一次,可在输入更换的字符串后,不按 ESC 键,而按回车键,这时屏幕上方显示:

选择?

此时有四种可以选择的功能:

1. 输入 B 则表示:从光标的当前位置向文章首部寻找。
2. 输入 G 则表示:在整个文本的范围内寻找。
3. 输入 N 则表示:从光标的当前位置向文章尾部寻找。不提问,直接代替被查找的字符串。
1. 输入 NG 并回车:自动更换文本中所有的相应字符串。

1.4.5 设置标志

有时为了使光标迅速到达文本的某个位置,在编辑文本时可以先在该处设置标志。标志的设置方法是这样的:按 ^ K,再输入 0~

9 中的一个数字。就会在屏幕上光标处显示 <n>, 这里的 n 是刚才输入的数字。这就做好了个标志。在一个文件中最多可设置 10 个标志, 这 10 个标志可以按任意顺序设置在文本的任意位置。

当需要光标返回到某个标志位时, 可按 ^ Q, 再按一个数字, 光标便会自动返回到相应的标志处。

1.4.6 命令提示

当用户需要查找 WS 的某命令, 而身边又没有 WS 的命令手册时, 可以使用 WS 提供给用户的帮助命令:

^ J

键入 ^ J 后, 屏幕上方显示:

《提示帮助》			
F 文件操作		D 编辑	
V 字符串和字块操作		B 排版	
P 打印字体控制		I 命令索引	

WS 将所有命令分成了以上五种类型。“命令索引”中列出了所有的 WS 命令。用户可以根据需要查找命令的类型。键入相应字母键后, 屏幕将显示相应类型的命令和命令的功能。显示将分数屏进行。按任意键后, 屏幕将显示该类命令的下一屏, 直到结束。结束后, 光标自动返回到原来位置。

§ 1.5 文件打印

1.5.1 打印的基本功能

WS 为用户提供了以下的打印功能:

1. 打印文本文件的全部内容。
2. 打印文本文件中用户指定的一页或几页。

3. 暂停、恢复、中止正在进行的打印。
4. 边编辑排版边打印。

1.5.2 打印的基本操作

一、进入打印状态

1. 在主菜单下键入 P, 便进入打印状态。
2. 在编辑状态下键入 ^ KP, 也可进入打印状态。但这时只打印盘上的文件, 而不打印未存盘的文件, 而且打印过程中不能执行存盘命令。

二、开始打印文件

进入打印状态后, 屏幕将显示:

文件名字?

可将欲打印的文件名键入并回车。若系统找不到该文件, 屏幕将提示用户重新输入文件名。当输入文件名正确时, 屏幕上逐个出现以下一系列提问:

输出磁盘(Y/N)?

开始页号(如从第一页开始, 按回车键)?

終了页号(如要打印到文件结束, 按回车)?

采用自动换页?

消除分页符号?

换页时是否停一下?

用户可根据需要, 对这些问题逐一回答。如果不需要回答这些问题, 可按 ESC 键回答所有问题且表示否定。

回答完问题后, 屏幕显示:

打印机准备好后, 按回车:

把打印机准备好后, 按回车键便开始打印。

在打印途中, 如果需要停止打印, 可在打印时键入 P, 这时打印停止, 且屏幕显示:

终止打印按 Y, 继续打印按 N, 暂停打印按: ^ U

用户根据自己的需要, 键入以上不同的键。

1.5.3 打印字型 and 格式

用户使用 WS 提供的打印命令进行打印时, 可在文本中加入打印字型和格式的控制命令来实现不同形式的打印要求。

一、打印字型

在打印机上, 不同的字型有不同的代号, 即字号或字型。一般打印字分成十六种: A、B、C、D、E、F、G、H、I、J、K、L、M、N、O、P。不同的打印机, 不同的汉字操作系统, 对同一种字号指定的字体和字形并不相同。使用时, 需参看说明书或打印机手册。

改变字型只需在文件中输入定义字型的控制符即可。字型与相对应的控制如下表所示。

字型	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
控制符	^D	^E	^F	^G	^N	^O	^P	^Q	^R	^S	^T	^U	^V	^W	^X	^Y

其输入方法是: 先将光标移至需要改变字型的地方, 键入 ^ P, 这时屏幕左上方出现“^ P”字样, 再按相应字型的字母键, 对应的控制符就显示在屏幕上, 以下的文本就将以该字型进行打印。用 Del 键可将控制符删除。

不定义字型时, 打印机只打印 A 型字。

一旦定义了某种字型, 打印机在重新定义字型之前一直打印这种字型。

二、圆点命令

在控制打印格式的命令中, 有一种命令称为圆点命令, 其格式是: .XY, 主要用于设定页的格式、页码和标题行等。圆点命令的输入同其它命令的输入一样, 只是必须从空白行的第一列起开始

输入,第一个字符必须是圆点“.”,每条圆点命令占一行,输入后按回车键。

常用的圆点命令有:

- . PL n——打印纸总行数(隐含 66)。
- . MT n——正文离上边空白(隐含 3 行)。
- . MB n——正文与下边空白(隐含 8 行)。
- . LS n——行距(以行为单位)(隐含 1)。
- . HM n——标题行到正文的距离(隐含 2 行)。
- . HE “内容”——设标题行。标题行设置好后,打印时自动加入每一页的顶部。

例如,假定在文本正文前写有如下命令:

```
. MT 5  
. MB 10  
. HE ---微型机常用通用软件---
```

则在打印时,每页正文上边空 5 行下边空 10 行,页顶间隔正文 2 行处打印标题“---微型机常用通用软件---”,页底部打印页的编号。

§ 1.6 命令清单

1.6.1 起始命令

- D——打开文书文件,进入文章编辑。
- N——打开非文书文件。
- P——打印文件。
- E——更改文件名。
- O——拷贝文件。
- Y——删除一个文件。
- R——运行程序,运行带有 COM 或 EXE 扩展名的程序。运行

完毕回到《起始命令》表。

X——退回到操作系统。

1.6.2 编辑命令

一、光标操作

- ^ S(←) ——光标左移一个 ASCII 字符。
- ^ D(→) ——光标右移一个 ASCII 字符。
- ^ 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)。
- ^ E(↑) ——光标上移一行。
- ^ X(↓) ——光标下移一行。
- ^ QS ——光标移至当前行左端。
- ^ QD ——光标移至当前行右端。
- ^ QE ——光标移至屏幕顶端。
- ^ QX ——光标移至屏幕底端。
- ^ QR(F9) ——光标移至文章的开始。
- ^ QC(F10) ——光标移至文章的结尾。
- ^ QP ——光标恢复到变化前的位置。
- ^ QV ——光标恢复到最后一次查询处。
- ^ Q(0-9) ——光标移置到相应标志处。

二、删除

- ^ G ——删光标处的字符。
- DEL ——删光标左边的字符。
- ^ Y ——删光标所在的一整行。
- ^ QY ——删光标右边的一整行。
- ^ Q DEL ——删光标左边的一整行。

三、屏幕滚动

- ^ Z ——光标不动,屏幕上移一行。
- ^ W ——光标不动,屏幕下移一行。

^ C —— 屏幕上翻一页。

^ R —— 屏幕下翻一页。

^ J —— 提示帮助。

1.6.3 功能键

F1(^ KD) —— 将当前编辑的文件存入磁盘, 返回起始命令表。

F2(^ KQ) —— 放弃当前编辑的文件。

F3(^ OL) —— 设置文件左边界。

F4(^ OR) —— 设置文件右边界。

F5(^ QA) —— 更换字符串。

F6(^ QF) —— 查询字符串。

F7(^ KB) —— 设置字段的首标志。

F8(^ KK) —— 设置字段的尾标志。

F9(^ QR) —— 将光标移至文章开始。

F10(^ QC) —— 将光标移至文章结尾。

1.6.4 屏幕命令

^ OI —— 设置制表格停止标志, 当停止标志为#, 书写带小数点的数字, 小数点都在同一列对齐。# 停止标志对于非数字字符来说只起右对齐作用。

^ ON —— 清除制表格停止标志。

^ OS —— 设置行距。

^ OC —— 使文章与屏幕中心对齐。

^ OT —— 清除/设置标尺行。

^ OG —— 临时设置左边界。

^ OF —— 使标尺行与文章宽窄对齐。

^ OP —— 清除/设置分页标志的显示。

^ OD —— 清除/设置打印控制字符的显示。