

61-64

第17卷 第1期
1998年3月兰州铁道学院学报
JOURNAL OF LANZHOU RAILWAY INSTITUTEVol. 17 No. 1
Mar. 1998

文本编辑中实现光标制表的方法

史百战

官绪演

(兰州铁道学院组织部, 兰州 730070) (柳州铁路局, 柳州 545007)

摘要 通过对文本文件中表格的结构分析, 提出了在文本编辑中实现手动制表的原理和方法, 利用这种方法, 可以在文本编辑中使用光标控制键制作任意表格。

关键词 中文 制表 方法

分类号 TP39

文本文件 编辑文件 光标
CCED WPS

当前, 使用 CCED 或 WPS 等编辑软件实现文本文件的编辑及光标键制表很方便, 但在自己编写的应用程序中调用却有许多困难, 常需要编写一段专门用于在文本编辑中利用光标制表的子程序来实现。在文本编辑中实现制作任意表格的困难是如何确定使用光标制表的原理及其实现过程。

1 实现原理与方法

1.1 表格的结构分析

表格是制表符有序的集合, 在制表时, 只要将这些制表符按一定的规则组合, 就可以得到需要的表格^[1]。

1.2 表格的制作原理

通过对表格的组成分析, 得出了组成表格的最小单元(制表符)。在具体实践中只需要调用相应的制表符, 就可以完成制表的工作。自动制表时, 可以根据对表格的设置, 读取相应的制表符。手动制表时, 光标处的制表符确定必须考虑以下两个方面: 一是光标的走向; 二是光标周边的环境。只有这样, 才能确定当前所需的制表符。

如何确定光标处的制表符呢? 要确定相应的制表符就必须以光标所在的位置为基点。

假设光标处在 G 点, A, B, C, D 分别代表光标的左、上、右、下等位置的字符状态。为了便于识别, 假设光标周边状态有制表符时取值为“1”, 无制表状态时取值为“0”。这样, A, B, C, D 各个位值的取值为 0 或 1。

将光标周边的状态按 A-B-C-D 顺序排列, 根据其状态, 会得到 G 点相应的制表符(见表

表1 G点状态与制表符对应表

A-B-C-D 状态值	制表符
0011	┌
1011	┐
1001	└
0111	┌
1111	+
1101	┐
0110	└
1110	┌
1100	┐
1010	—
0101	

收稿日期: 1997-10-07

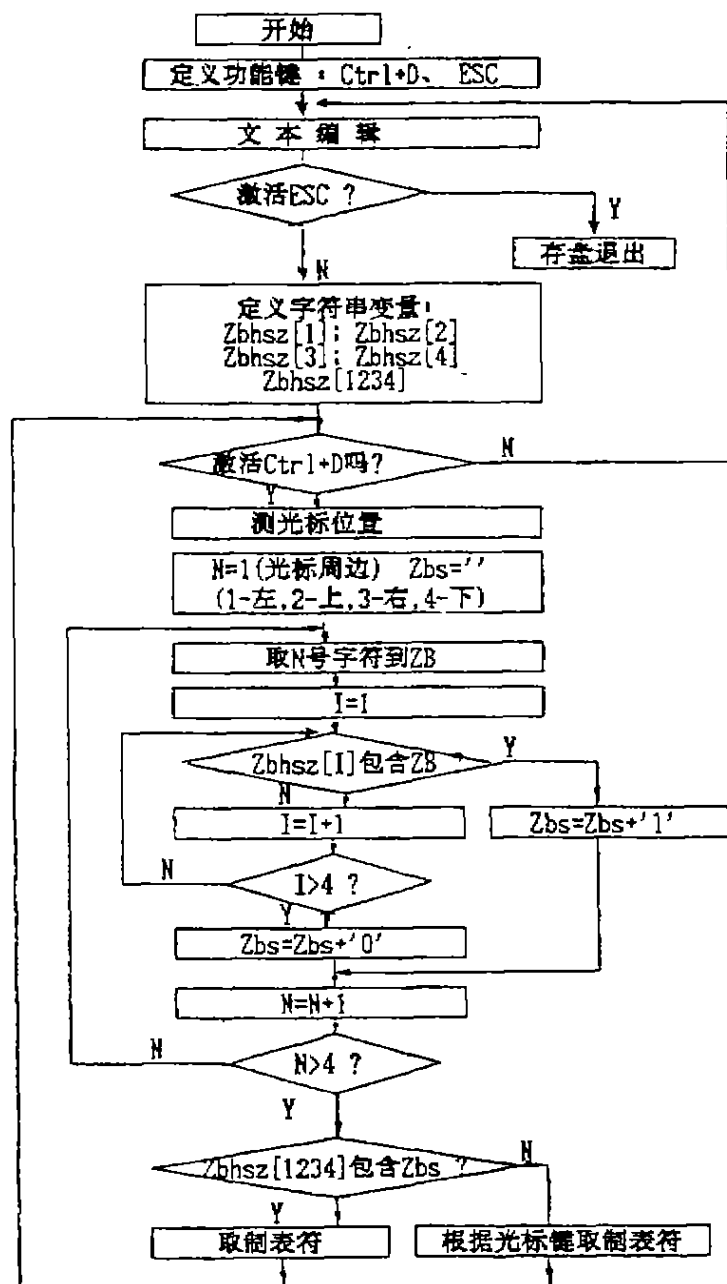


图1 程序流程图

1).

因此,光标在表线的交叉处的制表符主要取决于该处周边的状态.

当 A—B—C—D 之值不在表 1 中时, G 点的制表符由光标键确定(见表 2).

1.3 制表方法

定义 4 个字符串变量如下:

```
Zbhsz[1]:='┌┐└┘┐└┘┐';
```

```
Zbhsz[2]:='┌┐└┘┐└┘┐';
```

```
Zbhsz[3]:='┌┐└┘┐└┘┐';
```

```
Zbhsz[4]:='┌┐└┘┐└┘┐';
```

在光标的操作过程中,以当前光标所在位置分别取其周围的左、上、右、下的四个字符,与上述定义的4个字符串比较,如在其中,则值为1,否则为0,这样便得到了4位0和1的组合值,取其对应的制表符即可实现制表。

表2 光标键与制表符对应表

光标键	制表符
→	—
←	—
↑	
↓	

2 程序的编制方法

- 1) 设置文本编辑。
- 2) 定义制表功能键。
Ctrl+D:制表状态的设置/取消键。
ESC:存盘退出键。
- 3) 定义字符串变量设置制表符。
- 4) 检测光标位置并取其周边字符。
- 5) 根据周边字符计算状态值。
- 6) 根据状态值或光标键确定当前的制表符。
- 7) 重复4)至6)可划出需要的表格。

此方法已用 Turbo Pascal 5.0 语言实现^[2],并在微机上(支持 VGA 显示)运行通过,流程图见图1。

3 使用方法

- 1) 将光标移至欲制表处。
- 2) 按 Ctrl+D 键,进入制表状态。
- 3) 根据表格形状,通过光标控制键移动光标,划出相应的表格。
- 4) 划完表格后,按 Ctrl+D 退出制表状态。
- 5) 按 ESC 键存盘退出。

4 小结

本文通过对文本文件中表格的结构分析,提出了在文本编辑中实现手动制表的原理和方法。利用这种方法,可以在文本编辑中使用光标控制键制作任意表格。

参 考 文 献

- 1 求伯君. WPS 文字处理系统实用大全. 北京:海洋出版社, 1993. 11, 206~208
- 2 孙家启. PASCAL 语言程序设计. 北京:机械工业出版社, 1991. 9, 23~78

Realizing cursor table making method in text file editing

Shi Baizhan

(Organizing Department, Lanzhou Railway Institute, Lanzhou 730070)

Guan Xuhuang

(Lanzhou Railway Bureau Transport Department, Lanzhou 545007)

Abstract The construct of table in the text file is analysed, and the manual method in automatic table making is provided. By using this method, any table can be made by cursor.

Key words chinese; making table; method

责任编辑:边 际