



清华松岗系列丛书

CCED 5.0

使用问答

曹国钧 编著

清华大学出版社

本书内容简介

本书从 CCED 5.0 的各个方面, 例如 CCED 5.0 的安装、软盘上运行 CCED 5.0、汉字系统上运行 CCED 5.0、宏文件 CCED50.PRO 的使用、编排、计算、表格处理、打印和字库接口程序以及实用程序等, 以问答的形式给出了 CCED 5.0 的使用技巧、故障处理方法及其奥秘, 使读者能上一个较高的层次。

本书内容详实、技巧丰富, 是一本难得的精通 CCED 5.0 的学习参考用书。

读者对象为各类文字处理用户和广大计算机爱好者。

北京清华松岗电脑信息有限公司

电话: (010)62548651
传真: (010)62751397

'96 新书预告

中文 Windows 95 图解教程

Windows NT 使用速查手册

中文 Windows 95 使用教程

CCED 5.0 使用问答

Visual FoxPro 3.0 使用指南

Visual Basic 入门与应用

中文 Microsoft Office 实用手册

ISBN 7-302-02124-4



9 787302 021247 >

定价: 28.00元

CCED 5.0 使用问答

曹国钧 编著

清华大学出版社



CCED 5.0 使用问答

曹国钧 编著

清华大学出版社



(京)新登字 158 号

内 容 简 介

CCED 5.0 是近年来流行的字表编辑软件,自 1994 年发布以来,以其优越的功能迅速赢得了广大用户的喜爱,特别是 CCED 5.0 独创的字库接口程序、编辑与处理特大型文件功能在字处理系统中独占鳌头。

本书不同于一般的使用指南书,它从 CCED 5.0 的各个方面,例如:CCED 5.0 的安装、软盘上运行 CCED5.0、汉字系统上运行 CCED5.0、宏文件 CCED50 .PRO 的使用、编排、计算、表格处理、打印和字库接口程序以及实用程序等,以问答的形式给出了 CCED 5.0 使用技巧、故障处理方法及其奥秘,使读者能上一个较高的层次。

本书介绍由浅入深,通俗易懂,是一本难得的精通 CCED 5.0 的书籍。

本书的适用对象为各类文字处理用户、计算机爱好者,也可用作各级各类 CCED 培训辅导书。

*** 版权所有,翻印必究。本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。**

图书在版编目(CIP)数据

CCED 5.0 使用问答/曹国钧编著. —北京:清华大学出版社,1996.6
ISBN 7-302-02124-4

I. C… II. 曹… III. 操作系统(软件), CCED 5.0-基本知识-问答 IV. TP316-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 07893 号

出版者:清华大学出版社(北京 清华大学校内, 邮政编码:100084)

责任编辑:张孟青

责任校对:李凤茹

印刷者:北京通县宏飞印刷厂

发行者:新华书店总店北京科技发行所

开本:787×1092 1/16 印张:16.5 字数:391 千字

版次:1996 年 5 月第 1 版 1996 年 5 月第 1 次印刷

书号:ISBN 7-302-02124-4/TP·1002

印数:0001—8000

定 价:28.00 元

前 言

作者从事文字处理工作多年,从 WS,PE2,WPS,CCED 到中文 WORD,体会颇深。

经过几年的选择,我终于有了一个结果。在 DOS 环境下我只使用 CCED 5.0 软件,而在 WINDOWS 环境下我选用了中文 WORD。其实,我仍在 WINDOWS 中使用 CCED 5.0 作为我的文字处理软件,只有在图形处理时才使用中文 WORD。

因此,在我写作生涯中,CCED 5.0 软件对于我是非常重要的,因为它兼容 WPS、PE2、WS,并可编辑特大型文件,而且打印、模拟显示均十分方便。

在此我将自己使用 CCED 5.0 软件的经验与体会奉献出来,希望能让更多的读者像我一样,把这个小巧玲珑的软件用好,成为 CCED 5.0 的使用能手。

本书共分七章,从 CCED 5.0 的各个侧面讨论 CCED 5.0 的使用技巧、故障与奥秘。在附录部分,作者给出关于 CCED 5.0 十分重要的资料,它们可帮助您顺利地阅读这本书,同时,可提高读者使用 CCED 5.0 的层次。

在本书写作过程中,一直得到国家医药管理局重庆医药设计院王健同志的指导,在此表示衷心的感谢。

由于作者本人水平有限,书中难免有不足之处,望读者批评指正。

曹国钧

1996年1月8日

目 录

第一章	CCED 5.0 软件的安装及其问答	1
1.1	CCED 5.0 软件正式版的安装	1
1.1.1	CCED 5.0 软件组成	1
1.1.2	安装 CCED 5.0 软件的方法	3
1.1.3	CCED 5.0 软件安装后的目录及其文件	7
1.2	CCED 5.0 软件光盘版的安装	10
1.2.1	早期光盘中的 CCED 5.0 软件的安装	10
1.2.2	后期光盘 CCED 5.0 软件的安装	15
1.3	CCED 5.0 软件的安装问答	16
第二章	在无硬盘的 PC 上运行 CCED 5.0 软件	22
2.1	在软盘上运行 CCED 5.0 的测试版	22
2.1.1	在软盘上运行 CCED 5.0 测试版的三种方案	22
2.1.2	汉字系统的软盘版的制作技巧	24
2.2	最小配置下运行 CCED 5.0 软件	40
2.3	在网络无盘工作站中使用 CCED 5.0 软件的问答	42
第三章	在汉字系统中使用 CCED 5.0 的问答	45
第四章	CCED 5.0 的宏文件 CCED50.PRO 的使用问答	60
第五章	CCED 5.0 编排、安全措施、计算问答	78
5.1	CCED 5.0 安全措施问答	78
5.2	CCED 5.0 软件的编排问答	81
5.3	CCED 5.0 计算问答	86
5.4	CCED 5.0 的表格处理问答	95
第六章	CCED 5.0 打印及其打印接口程序问答	98
第七章	CCED 5.0 实用程序使用问答	133
附录 A	CCED 5.0 常见错误信息	162

附录 B	WPS, WS 键盘定义方式下全部操作键列表	163
附录 C	CCED 键盘定义方式下全部操作键列表	168
附录 D	CCED 新方案键盘操作列表	171
附录 E	CCED 5.0 运行参数的配置	175
附录 F	PDOS 6.22 中文版增加汉字输入法的方法	194
附录 G	CCED 5.0 软件的字库接口程序	227
附录 H	CCED 5.0 的基本元素	247
附录 I	CCED 5.0 中可被定义的键名	250
附录 J	CCED 5.0 打印控制命令汇总表	254
附录 K	CCED 5.0 格式文件向中文 WORD 文件的转换程序	256

第一章 CCED 5.0 软件的安装及其问答

CCED 5.0 软件有正式版和光盘安装版,我们在本章将向读者介绍这两种版本的安装方法以及安装技巧。

在此强调一点,读者最好使用 CCED 5.0 软件的正式版。

1.1 CCED 5.0 软件正式版的安装

1.1.1 CCED 5.0 软件组成

CCED 5.0 软件的正式版为一张 5 英寸或 3.5 英寸的软盘,在该软盘上贴有 5.0 正式标签并盖有 CCED 标志章。

在该软盘中具有以下目录及其文件。您得到的 CCED 5.0 正式版本的文件长度可能与我这里列出的不同。

根目录 A:\或 B:\下的文件:

CCED50	666	27,265	05-15-95	8:08	;封装起来的安装程序
CCED50	888	324,325	07-11-95	23:17	;封装起来的 CCED 5.0 ;软件包
LOAD	BAT	1,588	06-15-95	8:08	;初次安装的批处理文件
LOADDEMO	BAT	1,292	06-15-95	8:08	;演示安装的批处理文件
DEMO		<DIR>	06-15-95	22:58	;演示文件的子目录
BM		<DIR>	06-15-95	22:59	;佛学微机通用菜单系统
4 文件		354,470 字节			

A:\BM 或 B:\BM 目录下的文件:

BM	BAT	189	06-15-95	8:08	;佛学菜单批处理
BM0		1,329	06-15-95	8:08	
BM10		1,889	06-15-95	8:08	
BM1A		1,329	06-15-95	8:08	
BM1B		1,729	06-15-95	8:08	
BM1F		1,329	06-15-95	8:08	
BMENU	EXE	10,415	06-15-95	8:08	;佛学菜单生成器
BMJCJP		992	06-15-95	8:08	

BMJHSDS		825	06-15-95	8:08
BMJJSXW		4,897	06-15-95	8:08
BMJQBG		1,152	06-15-95	8:08
BMJQSG		3,098	06-15-95	8:08
BMJQXG		4,286	06-15-95	8:08
BMJRQB		924	06-15-95	8:08
BMJSSYGJ		3,278	06-15-95	8:08
BMJSZ		895	06-15-95	8:08
BMJWRP		1,233	06-15-95	8:08
BMJXSP		631	06-15-95	8:08
BMJBYSZ		1,259	06-15-95	8:08
CCEDFW		3,880	06-15-95	8:08
CCEDJW		4,239	06-15-95	8:08
CCEDJC		4,239	06-15-95	8:08
CCEDYZ		3,710	06-15-95	8:08
CCEDGN		21,808	06-15-95	8:08
CCEDWD		8,995	06-15-95	8:08
25 文件		88,550 字节		

A:\DEMO 或 B:\DEMO 子目录中的文件:

SAMPLE0		4,668	06-15-95	8:08	; 例子
SAMPLE1		922	06-15-95	8:08	
SAMPLE2		990	06-15-95	8:08	
SAMPLE3		1,795	06-15-95	8:08	
SAMPLE4		4,306	06-15-95	8:08	
SAMPLE5		1,369	06-15-95	8:08	
SAMPLE6		1,843	06-15-95	8:08	
ZKUM		27,039	06-15-95	8:08	
DEMO	BAT	2,359	06-15-95	8:08	; 演示批处理文件
MAKEDEMO	BAT	608	06-15-95	8:08	
CCED213	C	12,571	06-15-95	8:08	
CCEDFONT	C	10,724	06-15-95	8:08	
CCEDACOS	COM	13,688	06-15-95	8:08	; 下面为增加的字 ; 库接口程序, 依 ; 次为中国龙、PDOS ; 天汇
CCEDPDOS	COM	6,420	06-15-95	8:08	
CCEDTWAY	COM	6,384	06-15-95	8:08	
CCED2	DEM	2,220	06-15-95	8:08	
CCED50	DEM	1,607	06-15-95	8:08	
CCEDBG	DEM	4,725	06-15-95	8:08	
CCEDJS	DEM	6,868	06-15-95	8:08	

CCEDPR	DEM	10,683	06-15-95	8:08	
CCEDWPS6	EXE	13,814	06-15-95	8:08	;WPS6.0F 接口程序
	21 文件		135,603 字节		
总的显示文件:					
	50 文件		578,623 字节		
	6 目录		620,544 字节剩下		

1.1.2 安装 CCED 5.0 软件的方法

初次安装请用命令 A:LOAD <回车> 或 B:LOAD <回车>。若您在 A:或 B:提示符下键入 LOAD,则出现下面的提示信息:

```
Usage:  Type  A:LOAD (Enter)  [ 用法:键入 A:LOAD 回车 ]
        or   B:LOAD (Enter)  [           或 B:LOAD 回车 ]
```

在键入 A:LOAD 命令后,将在屏幕上看到这样一段信息:

```
a:\>a:load
CCED 5.0 所安装的磁盘路径是:
C:\CCED

      1 file(s) copied
      1 file(s) copied
      1 file(s) copied
      1 file(s) copied
      1 file(s) copied
      1 file(s) copied
      1 file(s) copied
正在整理文件,请稍候...
```

上面的过程将把 CCED 5.0 的封装文件拷贝到硬盘的 C:\CCED 子目录中,该安装命令将 CCED 系统盘的以下文件拷贝过来:

```
CCED50.888
CCEDacos.com
CCEDwps6.exe
CCEDtway.com
CCEDpdos.com
CCED50.666
```

其中 CCED50.666 其实为一个可执行文件,在拷贝时将它改名为 INSTALL.EXE。然后,由该程序来完成整个安装过程,例如,解压 CCED50.888 封装文件。

在完成了解压过程后,将出现下面一段信息,并需要用户确认。

————— CCED 5.0 软件加密到硬盘上 —————

请将 CCED 5.0 商品盘插入驱动器 A 或 B 中,进行加密点识别。

请注意,千万不要用备份盘代替原加密盘!

确认准备好后,键入 A 或 B 开始安装。其它键放弃安装并退出。

此时,若您的 CCED 5.0 软件的系统盘在 A 驱动器中,则可用 A,否则,就用 B。若按其它键将退出安装。例如,我们按 A,则进行 CCED 5.0 的硬盘加密。

在有些汉字系统中安装 CCED 5.0 软件时,此时就可能出现失败的情况,例如,您在 UC DOS 3.1 或 5.0 汉字系统中安装 CCED 5.0 到该步时,将出现以下提示信息:

失败! 请在运行汉字系统(如 UC DOS)前安装 CCED 5.0。

不过,此时仍可继续安装 CCED 5.0 软件,只是在安装后不能正常使用。当您在安装 CCED 5.0 软件出现此情况时,您可不必要退出安装,继续下面步骤的安装。在安装结束后,您还有机会确认 CCED 5.0 的硬盘加密点,其具体方法如下:

(1) 退出汉字系统,如 UC DOS 等。可进入其它汉字系统,如 SPDOS、天汇、中国龙等试一试。

(2) 在 DOS 提示符下键入下面的命令:

C:\CCED>CCED /INST

此时,又会出现上面的硬盘加密点的确认信息,再按 A,则加密一般能够成功。还是让我们回到上面的安装步骤中。在按了 A 键后,一般情况下将出现下面的信息。

安装成功……………

◆ 选配字库接口程序

?:\WPS\STDOT	—————	WPS3.0 矢量字库	—————	未找到
?:\CXSPRT\HZKSLSTJ	—	超想 DOS 矢量字库	—————	未找到
?:\LXPC\SYS*. *	—————	联想汉字系统	—————	未找到
?:\XSDOS.LPH	—————	WPS 点阵字库	—————	未找到
?:\CLIB40J.YS	—————	SPDOS 点阵字库	—————	未找到
?:\213\HZK24S	—————	2.13 点阵字库	—————	未找到
?:\WM\GJ24S.DAT	—————	WMDOS 点阵字库	—————	未找到
?:\PUC\CHAR.DOT	—————	10 种体英文字库	—————	未找到

?:\WPS\ASCII	10种体英文字库	未找到
?:\CLIB24 *.*	24点阵字库	未找到
?:\CLIBS *.*	24点阵字库	未找到
C:\UCDOS\HZKSLSTJ	UCDOS 矢量字库	存在,文件大小=1243K bytes
?:\XJFONT\HZKSLSTJ	2.13 矢量字库	未找到
?:\SLZK\HZKSLSTJ	泛用矢量字库	未找到
D:\WPS\STDOT.PS	WPS 6.0 曲线字库	存在,文件大小=561K bytes
?:\ACIOS\ *.*	中国龙汉字系统	未找到
?:\TECHWAY\ *.*	天汇 2.0 汉字系统	未找到
?:\PDOS\ *.*	微软 PDOS6.2 汉字系统	未找到

请选择您将使用哪种字库:

1----UCDOS 矢量字库

2----WPS 6.0 曲线字库 (选2)

Esc 键 ---- 放弃选择

上面的信息中说明 CCED 5.0 的安装程序找到了两种不同的字库,即 UC DOS 的矢量字库和 WPS 6.0F 的曲线字库。您可以在这两种字库中进行选择。其实,WPS 6.0F 的曲线字库要比 UC DOS 的矢量字库好一些,且字体要多四种(即标宋、行楷、隶书、魏碑)。您不妨选择 2。

此时,CCED 5.0 的安装程序将提示以下信息:

选配的字库接口程序为: D:\WPS\CCEDWPS6.EXE
运行时所需的最小空间= 118K bytes
\CCED?\ZKJK 目录下的字库接口程序未被使用,您可将它们删除。
所用汉卡或汉字系统种类
A ---- 联想,方正(金山)等 VGA 类硬件字符型汉卡
B ---- CVGA 汉卡
C ---- CEGA,双星,014 汉卡
D ---- 老长城 CH 汉卡
E ---- 一般汉卡或软汉字系统 (选 A)
Esc 键 ---- 放弃选择

以上信息提示您的 CCED 5.0 字库接口程序为 D:\WPS\CCEDWPS6.EXE,在运行时所需要的最小空间为 118KB。因此,您将来在使用 WPS 6.0F 的曲线字库打印时,最好为 CCED 5.0 配置较大的常规内存。具体配置方法可参见附录 C 中介绍。

另外,当您使用了 WPS 6.0F 曲线字库后,您可将 CCED 5.0 中的其它安装的字库接口程序删除,释放硬盘空间。

然后,CCED 5.0 的安装程序又询问您的汉字系统或汉卡的种类。应注意的是,这里的种类是指您使用的汉字系统的类型。

在一般情况下,若您使用的是直接写屏的汉字系统,例如,UCDOS3.1/5.0、天汇 2.2

/2.3/3.0、中国龙、SPDOS 6.0F 等,则可选择 A。若为一般的软汉字系统,如 2.13H、SPDOS 5.0/5.1/5.21 等,则可选 E。

在选择了 A 后,将完成 CCED 5.0 软件的整个安装过程,并在最后出现下面的提示信息:

欢迎您使用 CCED 5.0 软件!

现在,键入 CCED,回车,即可进入编辑状态。关于键盘方案和打印机类型的选择,请在编辑状态下按 ESC 键,通过下拉菜单的【重置 CCED】功能来实现。祝您一路顺风,万事如意。

若您的 CCED 商品盘是高密盘或三寸盘,可运行:

A:LOADDEMO 或 B:LOADDEMO (回车)

来安装 CCED 5.0 的演示实例。

若您选择了 E,安装程序还将出现下面的系列提示:

该汉卡或汉字系统是否支持“直接写屏”?

A --- 不支持(如:低版本 CCDOS、2.13、T1.S 等)

B --- 支持(如:CXDOS、天汇、LSDOS、中国龙、UCDOS 3.x 等)(选 B)

C --- 不知道

安装程序询问您的汉字系统是否支持“直接写屏”。目前大多数的汉字系统都是直接写屏的汉字系统,因此,您可选择 B。若您仍在使用低版本的 SPDOS 或是 2.13H 汉字系统,则可选 A。

在选择 A 或 B 后,又出现安装程序询问您的显示器是什么类型的:

所用的显示器(卡)

A --- 彩色 VGA 类显示器(卡)(选 A)

B --- 黑白灰度 VGA 类显示器(卡)或液晶显示器

C --- EGA-350 显示器(卡)

D --- Color400 显示器(卡)

E --- CGA 显示器(卡)

F --- MCGA 单色显示器(卡)

G --- 大力神单色显示器(卡)

Esc 键 --- 放弃选择

若为 VGA 显示器,则应选择 A。若为单色 VGA,则选择 B。若为 EGA 显示器,则选择 C。若为 CL400 显示器,则选择 D。若为 CGA 显示器(如运行 2.13 汉字系统等),则选择 E。若为 MCGA 单色显示器,则选 F。若为 HGC 显示器(SUPER PC 或经济电脑型微机上多采用),则选择 G。

若您在这里没有选择好,则进入 CCED 5.0 软件时,将无法显示。不过您还有机会修改 CCED 5.0 软件的显示方式,例如,您可使用我们将在后面介绍的 CCED 5.0 提供的实用程

序 CCEDLT.EXE 来改变它。若您可进入 CCED 5.0 软件,还可利用“重置 CCED”菜单来重新配置 CCED 5.0 的显示方式,详见第三章中有关介绍。

在回答上述问题后,安装程序将出现下面的提示信息,将询问您的汉字系统的显示行数。因为有的显示方式只能显示 10 行,如 CGA 方式;或 21 行,如 HGC 方式等。一般情况下,显示行数为 25。CCED 5.0 的安装程序提供的默认显示行数也是 25,适用于 VGA 系列显示器。

```
汉字系统的正文显示行数(不包括提示行) (10-25) 25> <回车>
```

以上便完成了 CCED 5.0 软件的安装。

1.1.3 CCED 5.0 软件安装后的目录及其文件

在安装结束后,在 C 盘中形成了一个 CCED 子目录,并在 CCED 目录中形成以下文件:

CCED.EXE	37,073	编辑系统主程序
CCED50.DAT	192,560	数据及覆盖模块
DBST.EXE	15,586	数据库报表输出程序
CCEDLT.EXE	27,265	CCED 辅助程序
LIST.COM	9888	文件内容列表程序
READ.ME	8,047	README 文件
CCEDTIME.TAB	561	时间提醒数据文件(自动生成)
SETMODE.COM	28	CCED 5.0 打印辅助程序
ZKJK	<DIR>	字库接口程序子目录

CCED 5.0 的正式版配备十二种字库的接口程序,存放在 C:\CCED\ZKJK 子目录中:

文 件 名	文件长度	功 能
CCED213	COM 10150	2.13 点阵字库接口程序
CCEDCDOT	COM 15824	CCDOS,SPDOS 分体点阵字库接口程序
CCEDWPSC	COM 13938	XSDOS.LPH 字库(WPS 用)接口程序
CCEDWM	COM 12856	WMDOS 点阵字库接口程序
CCEDCXSP	COM 5416	CXDOS 或 2.13 系统下的矢量字库接口程序
CCEDLX	COM 5418	联想汉卡驱动的矢量字库接口程序
CCEDSL	EXE 13890	泛用的矢量字库+2.13 点阵字库接口程序
CCEDSLW	EXE 15238	泛用的矢量字库+WPS 点阵字库接口程序
CCEDACOS	EXE 13688	“中国龙”汉字系统驱动下的字库接口程序
CCEDTWAY	EXE 6384	“天汇”汉字系统驱动下的字库接口程序
CCEDWPS6	EXE 13814	WPS 6.0F 曲线字库和点阵字库接口程序
CCEDPDOS	EXE 6420	PDOS 系统驱动下的字库接口程序

注:上面的泛用的矢量字库,意为被广泛使用的矢量字库,如UCDOS3.0、2.13H、CXDOS、解密的WPS3.0 F所用的矢量字库均归此类。

运行CCEDLT.EXE程序并选择其中的第一项功能,可以自动在硬盘中搜索上述各种字库,将完成CCED 5.0与已有字库的挂接。

为了深入地了解CCED 5.0软件的安装过程,我们在此给出它的安装批处理文件LOAD.BAT,并加以注释。下面就是LOAD.BAT的内容,其中的分号(“;”)后面的内容为笔者所加的注释:

```
@echo off
if %0==B:LOAD goto B      ;判断命令行是否为 B:LOAD
if %0==b:load goto B
if %0==A:LOAD goto A      ;判断命令行是否为 A:LOAD
if %0==a:load goto A
echo Usage:  Type  A:LOAD (Enter)  [用法: 键入 A:LOAD 回车 ]
echo          or  B:LOAD (Enter)  [          或 B:LOAD 回车 ]
goto E
:A
c:
cd \
                                ;判断 C:\CCED 是否存在,不存在,则建立之
if not exist CCED\*. * md CCED
cd CCED
                                ;判断 C:\CCED\ZKJK 是否存在,不存在,则建立之
if not exist zkjk\*. * md zkjk
                                ;判断 C:\CCED 中是否有 LIST.EXE 文件,若有,则删除之
if exist list.exe del list.exe
echo CCED 5.0 所安装到的磁盘路径是:
cd                                ;获取当前目录路径
                                ;将系统盘中的 CCED50.888 拷贝到 C:\CCED 中
copy a:CCED50.888
                                ;将 A:\DEMO 中有关字库接口程序拷贝到 C:\CCED\ZKJK 中
copy a:demo\CCEDacos.com zkjk
copy a:demo\CCEDwps6.exe zkjk
copy a:demo\CCEDtway.com zkjk
copy a:demo\CCEDpdos.com zkjk
```



```

; 将系统盘中的 CCED50.666 拷贝为安装程序
INSTALL.EXE

copy a:CCED50.666 install.exe
goto D
:B ; 处理 B:LOAD 的情况,与 A:LOAD 相同
c:
cd \
if not exist CCED\*.* md CCED
cd CCED
if not exist zkjk\*.* md zkjk
if exist list.exe del list.exe
echo CCED 5.0 所安装到的磁盘路径是:
cd
copy b:CCED50.888
copy b:demo\CCEDacos.com zkjk
copy b:demo\CCEDwps6.exe zkjk
copy b:demo\CCEDtway.com zkjk
copy b:demo\CCEDpdos.com zkjk
copy b:CCED50.666 install.exe
:D
install ; 执行安装程序 INSTALL.EXE
CCED /inst ; 安装 CCED 5.0 的加密点
CCEDlt 1 ; 查找硬盘中的所有字库
cls

echo
echo 欢迎您使用 CCED 5.0 软件!
echo 现在,键入 CCED 回车,即可进入编辑状态。关于键盘方案和打印机类
echo 型的选择,请在编辑状态下按 Esc 键,通过下拉菜单的【重置 CCED】功
echo 能来实现。祝您一路顺风,万事如意。
echo 如果您的 CCED 商品盘是高密盘或三寸盘,可运行:
echo A:LOADDEMO 或 B:LOADDEMO <回车>
echo 来装载 CCED 5.0 的演示实例。
echo

:E
@ECHO ON

```

在 CCED 5.0 正式版中还包括一个“佛学微机通用菜单系统”,在 CCED 5.0 的系统盘的根目录中有一个安装批处理文件 LOADDEMO.BAT。同样地,执行下面的命令:

```

a:loaddemo ; CCED 5.0 系统盘放在 A 驱动器中
或 b:loaddemo ; CCED 5.0 系统盘放在 B 驱动器中

```

执行之后,将在屏幕上提示如下信息:

```
此批处理程序用于向硬盘(C:\CCED\DEMO)中装载 CCED 5.0 的演示实例
-----
a:bm\bm.bat
a:bm\bm0
a:bm\bm10
a:bm\bm1A
a:bm\bm1B
a:bm\bm1F
a:bm\BMENU.EXE
a:bm\BMJCJP
a:bm\bmjhsds
a:bm\bmJQBG
.....
```

以上信息提示安装批处理文件将A:盘中BM子目录中的文件拷贝到C:\CCED及C:\CCED\DEMO子目录中。在拷贝完文件后,将出现下面的信息。

```
键入 DEMO.回车,即可看到 CCED 5.0 的演示实例

现已生成 C:\CCED\BM.BAT
键入 BM <回车>即可启动佛学微机通用菜单系统
c:\cced>
```

上面的信息表明,您在 MS DOS 提示符下键入 DEMO 就可进入 CCED5.0 的演示实例,而键入 BM 就可进入“佛学微机通用菜单系统”。

1.2 CCED 5.0 软件光盘版的安装

在目前一些光盘中也有 CCED 5.0 软件,不过,此软件已是解了密,可以任意拷贝。

有些读者拿到这样的光盘软件无法正常安装。下面我们介绍两种不同类型 CCED 5.0 软件光盘版的安装。

1.2.1 早期光盘中的 CCED 5.0 软件的安装

这种 CCED 5.0 软件配套一个安装程序 SETUP.EXE,该程序也能对 CCED 4.0 软件安装。从光盘中拷贝到软盘中(它是以映象文件 CCED.IMG 形式存放在光盘上的)我们可

看到如下文件及子目录：

Volume in drive A is CCED4.0&5.0					；说明为 CCED 4.0 和 CCED 5.0 软件
Directory of A:\					
IO	SYS	40,470	03-10-93	6:00	} MS DOS 6.0 系统文件
MSDOS	SYS	38,138	03-10-93	6:00	
COMMAND	COM	52,925	03-10-93	6:00	
SETUP	EXE	3,323	05-16-94	18:20	；安装程序
INSTALL	EXE	50,129	12-15-93	17:29	；安装附属程序
5 文件		184,985 字节			
Directory of A:\CCED40					；CCED40 子目录
CCED	EXE	76,000	06-27-92	2:28	；以下为 CCED 4.0 系统文件
CCED40	DAT	110,000	03-26-92	12:56	
DBST	EXE	23,144	05-04-92	9:05	
CCEDLT	EXE	58,850	11-25-91	20:04	
READ	ME	20,153	06-03-90	0:07	
LIST	EXE	10,500	03-21-92	20:07	
6 文件		298,647 字节			
Directory of A:\CCED40\DEMO					；\CCED40\DEMO 演示子目录
ADDR	DBF	1,999	06-03-90	0:12	；以下为演示文件
ADDR	1	899	04-11-91	1:26	
MAK	BAT	37	11-26-91	23:37	
USE	BAT	37	11-26-91	23:38	
ADDR	2	1,255	07-17-90	10:13	
DEM_5	TMP	612	11-26-91	21:16	
DEM_7		2,459	09-28-91	21:41	
DEM_3	TMP	852	11-26-91	22:18	
DEM_7	TMP	2,220	10-04-91	6:43	
DEM_6	TMP	2,040	11-26-91	21:29	
DEM_1		1,485	10-28-91	7:19	
DEM_2		3,989	11-26-91	21:04	
DEM_1	TMP	492	11-26-91	19:45	
DEM_2	TMP	672	11-26-91	21:10	
DEM_5		5,848	11-26-91	21:34	
DEM_4	TMP	2,194	12-11-91	20:48	
DEMO	BAT	397	06-18-92	16:30	
DEM_8	TMP	1,280	11-26-91	23:50	
18 文件		28,767 字节			

Directory of A:\CCED50					； CCED50 子目录
CCED50	666	27,025	03-18-94	1:27	；以下为 CCED 5.0 的封装文件
CCED50	888	330,768	03-22-94	20:50	
	2 文件		357,793 字节		
总的显示文件：					
	31 文件		870,192 字节		

在该系统盘中含有 MS DOS 6.0 系统、CCED 4.0 软件及其演示文件、CCED 5.0 软件（不含演示文件）。

在 A 驱动器或 B 驱动器中执行 SETUP.EXE 安装程序，则出现下面的提示信息，它提示您如何在该系统盘中安装 CCED 4.0 或 CCED 5.0 软件。

★★★★★★欢迎您使用解密版 CCED 中文字表编辑软件★★★★★★	
<p>安装说明：</p> <p>由于本解密版 CCED 只是对其安装部分做了适应性、针对性的修改，所以该软件仍同原版软件一样，必须进行安装才能使用，只是在安装时不再需要密匙盘而已。具体安装方法如下：</p> <p>1. 在 DOS 提示符下键入</p> <p style="padding-left: 40px;">[d:]setup {4.0/5.0} {a:/b:}[ENTER]</p> <p>参数说明：[d:] 安装盘所在驱动器。</p> <p style="padding-left: 40px;">4.0/5.0 安装 4.0 版/5.0 版 CCED。</p> <p style="padding-left: 40px;">a:/b: 安装盘所在驱动器。</p> <p>2. 在进行加密点检测时，请选择驱动器「A:」，但不用在软驱中插入盘片，即可完成安装。</p> <p>在安装完成后，您就可以自由使用该中文字表编辑软件了。</p>	
<p>注意：</p> <p>在安装前，请将 C: 盘中的 \CCED 子目录及其下面的子目录一并删除。切记！</p>	
<p>胜利油田三星软件工作室</p> <p>ShengLi Oil Field Three Star Software Workroom</p> <p>Mr. Li 1994.05.14</p>	

由于我们需要安装 CCED 5.0 软件，因此，我们在 MS DOS 提示符下键入如下的命令：

SETUP 5.0 A: <回车>

此时,将在屏幕上出现下面的提示:

```

                _____
                |
                |           【注意】 CCED 的磁盘路径是 C:\CCED。
                |           正在安装 CCED 5.0 中文字表编辑软件.....
                |
                |_____

```

若您在 C 盘上已经有了 CCED 的子目录,则上面的提示应为:

```

                _____
                |
                |           Directory already exists
                |
                |_____
                |
                |           【注意】 CCED 的磁盘路径是 C:\CCED。
                |           正在安装 CCED 5.0 中文字表编辑软件.....
                |           Directory already exists
                |_____

```

第一行中的“Directory already exists”表示您在 C 盘中已经建立了 C:\CCED 目录。第五行中的“Directory already exists”表示您已在 C:\CCED 目录中建立了 ZKJK 子目录。过了一段时间,在屏幕上出现需要您确认硬盘加密点的信息。

```

                _____
                |           请 CCED 5.0 软件加密到硬盘上
                |           请将 CCED 5.0 商品盘插入驱动器 A 或 B 中,进行加密点识别。
                |           请注意,千万不要用备份盘代替原加密盘!
                |           确认准备好后,键入 A 或 B 开始安装。其它键放弃安装并退出。
                |_____

```

由于该 CCED 5.0 软件已经解密,因此,您按 A 键后,就出现下面的信息。

```

A
                _____
                |
                |           安装成功.....
                |           ◆ 选配字库接口程序
                |
                |           ?:\WPS\STDOT _____ WPS3.0 矢量字库 _____ 未找到
                |           ?:\CXSPRT\HZKSLSTJ — 超想 DOS 矢量字库 _____ 未找到
                |           ?:\LXPC\SYS\*. * — 联想汉字系统 _____ 未找到
                |           ?:\XSDOS.LPH _____ WPS 点阵字库 _____ 未找到
                |           ?:\CLIB40J.YS _____ SPDOS 点阵字库 _____ 未找到
                |           ?:\213\HZK24S _____ 2.13 点阵字库 _____ 未找到
                |           ?:\WM\GJ24S.DAT — WMDOS 点阵字库 _____ 未找到
                |           ?:\PUC\CHAR.DOT — 10 种体英文字库 _____ 未找到
                |           ?:\WPS\ASCII _____ 10 种体英文字库 _____ 未找到
                |           ?:\CLIB24*. * _____ 24 点阵字库 _____ 未找到
                |           ?:\CLIBS*. * _____ 24 点阵字库 _____ 未找到
                |           C:\UCDOS\HZKSLSTJ — UCDOS 矢量字库 _____ 存在,文件大小=1243K bytes
                |           ?:\XJFONT\HZKSLSTJ — 2.13 矢量字库 _____ 未找到
                |_____

```

```

?:\SLZK\HZKSLSTJ —— 泛用矢量字库 —— 未找到
请选择您将使用哪种字库：
      1--UCDOS 矢量字库
      Esc 键 --- 放弃选择

```

说明 CCED 5.0 软件的安装程序在硬盘上只找到了 UCDOS 的矢量字库,选择 1,就完成了 CCED 5.0 软件的安装,并在屏幕上提示下面的信息:

```

                欢迎您使用解密版 CCED 软件!

                现在,键入 CCED 回车,即可进入编辑状态。如果你使用的是 5.0 版的 CCED,则
                打印机和键盘的选择,可在编辑状态下按 ESC 键,通过下拉菜单的【重置 CCED】功
                能来实现。

                祝您一路顺风,万事如意。

                Mr. Li

```

注意: 这里的安装程序同正式版不同,它没有为您配置显示器与显示方式。不过,您可进入 CCED 5.0 软件的编辑状态下,按 SHIFT+F4 或选择下拉菜单中的【重置 CCED】功能来完成这些配置。详细的配置请参见第三章中有关介绍。

另外,您也可使用下面的命令,进入 CCED 5.0 软件的编辑状态进行配置。

```

                CCED /SET

```

此解密版 CCED 5.0 软件安装后,将在 C:\CCED 中形成如下文件及子目录。

C:\CCED 目录			
ZKJK	<DIR>		
LIST	COM	9,888] 文件名与文件长度
CCED	EXE	36,925	
CCEDLT	EXE	27,025	
DBST	EXE	15,666	
CCED50	DAT	189,280	
KLOK		18,288	

C:\CCED\ZKJK 目录			
CCEDSL	EXE	13,890] 文件名与文件长度
CCEDSLW	EXE	15,238	
CCED213	COM	10,150	
CCEDCDOT	COM	15,824	
CCEDWPSC	COM	13,938	
CCEDWM	COM	12,856	
CCEDCXSP	COM	5,416	
CCEDLX	COM	5,418	
CCEDSL	NAM	255	
CCEDSLW	NAM	397	
CCEDCDOT	NAM	350	

我们看到,该解密版 CCED 5.0 软件只提供了 8 个通用字库接口程序,没有提供“中国龙”汉字系统、天汇汉字系统、WPS 6.0F、微软 PDOS6.22 中文版的字库接口程序。但是,该版本 CCED 5.0 提供了一个 KLOK 文件,并可在 CCED 5.0 软件的编辑状态进行播放。

1.2.2 后期光盘 CCED 5.0 软件的安装

后期光盘 CCED 5.0 软件安装更为简单,它采用光盘中的普遍使用的 SUBST.EXE 命令来模拟 A 盘实现 CCED 5.0 软件的安装(因为 CCED 5.0 软件只能在 A 盘或 B 盘中进行安装)。这种版本的 CCED 5.0 软件的安装批处理程序 SETUP.BAT 制作方法如下:

1. 建立一个临时子目录 C:\CCEDTMP。
2. 运用 SUBST 命令,将临时子目录 C:\CCEDTMP 指向 A 盘,之后,所有对 A 盘的操作实际上都是对子目录 C:\CCEDTMP 的操作。

```
C:\DOS\SUBST A: C:\CCEDTMP
```

3. 将光盘上的压缩文件 CCED50.EXE 解压到“伪盘”A 中:

```
A:\>F:\CCED50
```

在这里,假定光盘驱动器的盘符为 F:。

4. 转向 A 盘,执行 CCED 5.0 的安装程序 INSTALL.EXE:

```
A:\INSTALL
```

5. 最后用 MS DOS 6.0 的 DELTREE 命令将 C:\CCEDTMP 临时子目录删除掉。

其实,以上步骤可以编制成以下批处理的形式 SETUP.BAT(在光盘 CCED50 子目录下),运行 SETUP 后,就实现了 CCED 5.0 的全部安装过程,十分方便。其实,在光盘上有许多软件(如游戏程序等)的安装程序都是这样制作出来的。不过,要注意的是,SUBST.EXE

命令必须是修改后能在任何 DOS 版本中运行的命令,在批处理文件后我们还给出了通用的 SUBST.EXE 程序,它是由 MS DOS 6.22 版本修改而成的,读者根据此方法也可将其它 DOS 版本的 SUBST.EXE 修改成通用版本。

SETUP.BAT 内容如下:

```
@echo off
cls
c:
cd\
md ccedtmp
subst a: c:\ccedtmp
a:
f:\cced50\cced50
a:\install
f:\cced50\subst a:/d
c:
cd\
echo Y | deltree c:\ccedtmp
cd\cced
@cced
```

SETUP.BAT 批处理文件放在光盘的 CCED50 目录中,在该子目录中执行 SETUP,就完成了 CCED 5.0 软件的安装。

其中 INSTALL.EXE 为一个 CCED 5.0 提供的安装程序,它由 CCED50.666 转换而来(可参见 1.1.2 中的批处理文件 LOAD.BAT 介绍)。

1.3 CCED 5.0 软件的安装问答

问: 若在安装 CCED 5.0 软件出现下面的提示信息时,按 A 或 B 后出现“失败”的字样,如何处理?

```
————— CCED 5.0 软件加密到硬盘上 —————
请将 CCED 5.0 商品盘插入驱动器 A 或 B 中,进行加密点识别。
          请注意,千万不要用备份盘代替原加密盘!
确认准备好后,键入 A 或 B 开始安装。其它键放弃安装并退出。
```

答: 首先要确认的一点是,您的 CCED 5.0 软件必须为正式版(除非为光盘中的 CCED 5.0 软件)。然后将您的 CCED 5.0 软盘放在 A 驱动器或 B 驱动器,并且将驱动器的门

关好。

若以上方法还不行,则可能是您的汉字系统(如 UC DOS 3.0 或 3.1 等)与安装程序有冲突,此时,您可继续安装 CCED 5.0 软件,在全部安装完毕后,退出汉字系统,在西文 DOS 下再用 CCED/INST 命令重新确认硬盘的加密点,按 A 或 B 键就能正常安装 CCED 5.0 软件。

问:若您不是第一次安装 CCED 5.0 软件,但在此次安装时,需要保存原来的 CCED 5.0 软件的各种配置,那如何做?

答:这是许多读者遇到的问题。在重新安装 CCED 5.0 软件时,将会使您的原来的配置全部失效,只得重新配置了。不过,有一种方法可保存您的配置。

因为 CCED 5.0 软件的配置参数都保存在 CCED50.DAT 文件中,只要在重新安装 CCED 5.0 软件之前,将此文件改名保存,如 CCED50.CFG,在安装完 CCED 5.0 软件之后,用“COPY CCED50.cfg CCED50.DAT”命令将 CCED50.DAT 覆盖,此时,进入 CCED 5.0 软件后就是原来的配置。

问:如何保存 CCED 5.0 软件正式版的备份?

答:一旦 CCED 5.0 软件的正式版遭到破坏,则将会在安装时无法进行硬盘加密点的安装。因此,为了减少 CCED 5.0 正式版软盘的磨损,可以将该软盘作一个备份。备份的方法就是用一般的拷贝软件,如 diskcopy, hdcopy, copywrit 等将 CCED 5.0 软件的正式版的软盘全盘拷贝到另一张盘上。

在安装 CCED 5.0 软件时,只要使用备份盘进行安装,在需要确认硬盘加密点时,才使用 CCED 5.0 软件的源盘。

问:在安装 CCED 5.0 软件后,再用磁盘重整软件之后,如 SpeedDisk、Defrag、Compress 等等,再进入 CCED 5.0 时,出现了莫名其妙的保存文件现象,再就是退出到 DOS 状态下,并在屏幕上显示下面的信息:

————— CCED 5.0 软件加密到硬盘上 —————

请将 CCED 5.0 商品盘插入驱动器 A 或 B 中,进行加密点识别。

请注意,千万不要用备份盘代替原加密盘!

确认准备好后,键入 A 或 B 开始安装。其它键放弃安装并退出。

CCED 5.0 要求您重新确认或安装。

答:这是由于磁盘重整程序破坏了 CCED 5.0 的硬盘加密点。

笔者经过对 CCED 5.0 磁盘文件位置分析发现,READ.ME(它是一个隐藏的只读文件)是一个密点识别文件,它要校验 CCED.EXE 和 CCED50.DAT 在磁盘上的相对位置,在进行磁盘重整后,这两个文件的位置发生了变化,READ.ME 文件就需要重新确认或

安装。

为了解决这个问题,笔者采用的是修改文件的属性的方法。因为磁盘重整程序对于系统属性的文件簇视为“不可移动的文件簇”,因此,可将 C:\CCED 下的所有文件属性改为“S”(System),然后再运行磁盘重整程序命令时,C:\CCED 下的文件便“纹丝不动了”。在重整磁盘完成后,再将 C:\CCED 目录下的所有文件属性改过来,就可像重整磁盘之前一样使用 CCED 5.0 软件了。具体操作如下:

- (1) C:\>cd\cced
- (2) C:\CCED>attrib+s *.* /s ;将所有文件属性改为“S”(系统)属性
- (3) C:\CCED>cd\
- (4) C:\>defrag ;执行重整磁盘命令 DEFRAG,重整过程省略
- (5) C:\>cd\cced
- (6) C:\CCED>attrib-s *.* /s ;取消所有文件的属性的“S”属性

问: 安装 CCED 5.0 时,微机上的防病毒卡警告说有病毒正在修改可执行文件,这是怎么回事?

答: 由于 CCED 5.0 的安装程序 INSTALL.EXE 在安装时将修改或产生某些 CCED 软件的可执行文件,这是正常情况,是防病毒卡误检的缘故,读者可不必理会。当屏幕上提示是否修改文件继续进行时,应回答 Y 继续进行。若不能继续安装 CCED5.0 软件,可以暂时将防病毒卡从计算机中拔出,待 CCED 5.0 安装完毕后再插回,以后 CCED 使用到期提示插盘确认时,就不会遇到与病毒卡冲突的问题了。

问: 在 DEC 4/33LPX 上安装 CCED 5.0 时,出现了“Invalid Media(磁盘介质不符)”的错误提示,如何解决该问题?

答: 经检查 DEC 4/33LPX 微机,发现该微机有一个特殊功能与其它机型不同,即该微机默认 3 英寸的软驱为 A 驱,但为了方便 5 1/4 英寸软盘(CCED 5.0 软件一般放在 5 英寸软盘中)的使用,可在微机 SETUP 配置时将 A,B 驱从逻辑上对调(即 SETUP 画面上的“SWAP A AND B”菜单),从而使 5 英寸软盘在使用时被认为 A 驱,一般情况下该设置不会有任何副作用,但 CCED 5.0 在进行密点识别时(即 CCED/INST)将受到影响,将该设置去掉后安装 CCED 5.0 成功。

在安装后可恢复原配置。

问: CCED 5.0 安装程序中途出错退出,并有英文显示错误信息,这是怎么回事?

答: 出现这种情况,据笔者分析可能是以下原因之一:

- (1) 目前计算机系统的内存中已有病毒存在。
- (2) CCED 5.0 必须安装在 C:\CCED 子目录中,但目前 CCED 5.0 未安装在 C 盘中。

解决方法就是先用干净的 DOS 系统盘重新启动微机系统,再用消毒盘查除微机中的病毒(若有的话),然后,在 C 盘的\CCED 中安装 CCED 5.0 系统。

问：在 UC DOS 的早期版本(如 1.0 版本等)中安装 CCED 5.0 时,出现了死机情况,这是什么原因? 如何解决?

答：出现死机的原因是因为当前的 UC DOS 系统是采用压缩型字库启动的,CCED 5.0 的安装程序与压缩字库程序有冲突。解决方法就是重新配置 UC DOS,即执行 UC DOS/S,然后,选择显示字库为标准字库,再重新启动 UC DOS 后,安装 CCED 5.0 正常。

问：在使用 CCED 5.0 时,出现“READ. ME 错”,而用 CCED/INST 重新安装不能改变,是何问题? 如何解决?

答：出现“READ. ME 错”的原因是由于用户不小心修改了 READ. ME 文件,或某种原因对 READ. ME 文件重新存了盘。当发生这个问题时,可使用 CCED 5.0 提供的 A:LOAD 或 B:LOAD 重新安装 CCED 5.0 文件,然后再用 CCED/INST 安装 CCED 5.0 即可。

问：COMPAQ 微机在 MS DOS 6.20 环境下,CCED 5.0 安装或重新确认时失败。如何解决此问题?

答：出现此问题,可能有下面的情形:

(1)该机为新购置的,硬盘出厂时已经安装了 MSDOS 6.20 系统,使 AUTOEXEC .BAT 在机器启动时自动执行了 DOSSHELL 程序,由于 DOSSHELL 驻留在内存后与 CCED 5.0 的密点识别程序产生了冲突,使 CCED 5.0 不能正常安装。解决方法就是在 AUTOEXEC .BAT 中去掉 DOSSHELL 程序后,再重新安装或确认。

(2)也有这样一种情况:CCED 5.0 初始安装成功,但再次确认时提示失败,且机器运行环境在此前无任何改变。可尝试在不启动汉字系统的情况下插入 CCED 5.0 的商品盘确认,确认成功的标志就是启动 CCED 5.0 能正常运行。

问：在初始安装 CCED 5.0 时,将自动执行 CCEDLT 的第一项功能,即选配字库接口程序。若安装程序运行到这一步时,出现硬盘不存在(如 D: ,E: 等)的问题,怎么办?

答：解决方法就是重新安装 CCED 5.0,在安装之前把 CONFIG. SYS 中有关虚拟盘和 LASTDRIVE=命令设置去掉。

问：CCED 5.0 在使用了一段时间后,就需要用原 CCED 5.0 的商品盘重新进行一次安装,这时,只要将 CCED 5.0 的商品盘插入 A 驱动器或 B 驱动器,在 DOS 提示符下键入 A:CCED/INST 或 B:CCED/INST 即可。但若 CCED 5.0 的商品盘被损坏了,则将不能重新安装 CCED 5.0 系统,那么有没有其它方法进行弥补,实现 CCED 5.0 的正常安装?

答：经笔者分析,CCED 5.0 的极限使用次数为 256 次,每次启动 CCED 5.0 时,都要打开 CCED 50. DAT 文件读取覆盖模块和有关数据,并在其中的 213 字节处记录已使用的次数参数,当其值变为 2FH 时,CCED 便会发出三声音响,提醒用户硬盘上的 CCED 需要重新安装,而使用 CCED 5.0 商品盘的目的实际上就是恢复 CCED 50. DAT 中的原始数据,若 CCED 5.0 的商品盘被损坏了,就不能正常安装 CCED 5.0 系统了。从上面分析可知,只要将硬盘中的 CCED50. DAT 中的使用次数参数由 2FH 改为 D0H 即可达到重新安装的目的。

的,而且其极限次数仍为 256。下面就是恢复 CCED 5.0 运行的方法。

```
C:\CCED>DEBUG CCED50.DAT
-E 1D5
XXXX:1D5 D0
-W
WRITING 1ADB0 BYTES
-Q
```

问: CCED 5.0 在运行一段时间后,需要插商品盘确认,有时这样会使商品盘在不同程度上受到损坏,有没有其它方法不需要这样做,既保护 CCED 5.0 的商品盘,又能正常运行 CCED 5.0?

答:笔者对 CCED 5.0 的加密特点作了研究,发现可对 CCED 5.0 实现仿真安装也能使 CCED 5.0 正常运行,且无其它不良后果。下面介绍该方法。

(1) 进入 PCTOOLS,选择 DISK 菜单中的 VIEW/EDIT DISK 功能,按 F6 选择 Change Cluster(改变簇号),键入一个新的簇号,如 9223,再按 F8(Name)获取该簇所在的文件名,然后选菜单 File 中的 Move File(移动文件)功能,将 9223 簇号所在的文件移走;

(2) 选菜单 DISK 中的 Directory Maint 添加子目录项 Add A Subdirectory,在 C:根目录下建立一个 CCED 子目录,把光条移到此子目录上,再用同级菜单中的删除子目录项 Delete A subdirectory 把此子目录删除;

(3) 选菜单 DISK 中的 View/Edit DISK 项,按 F6 选 First Boot Dir Sector 项,找到已删除的子目录(E5 43 45 44 20 20 20 20 20 20 20 10 00 00 00 00),把此子目录改为:

43	43	45	44	20	20	20	20	20	20	20	10	00	00	00	00
00	00	00	00	00	00	E8	38	E7	1C	6B	00	00	00	00	00

按 F5 存盘后,再按 F3 退出 PCTOOLS;

(4) 进入 PCTOOLS 工具 DISKFIX,出现 Repair a DISK(修理磁盘),并提示“Select Drive TO analyze”,选择 C(选择 C:盘)后按回车键,当出现 Error 时,选 YES 后回车,然后退出 DISKFIX;

(5) 把原先安装后的备份 CCED 5.0 拷贝到 C:\CCED 子目录中;

(6) 用 PCTOOLS 修改 CCED 5.0 的 READ.ME 起始簇,在 PCTOOLS 菜单 DISK 的 VIEW/EDIT DISK 中,按 F6 键后,选择 Change cluster 项后,提示“Enter the new cluster number:”,此时需键入新的簇号 9465 后回车,按 F8,记下使用该簇的文件名,在 File 菜单中移走该文件;把 CCED 子目录中的 READ.ME 文件删除,再在菜单 DISK 项的 VIEW/EDIT DISK 中按 F6,选择 Change Cluster 项,键入 9223 后回车,找到被删除的目录项 READ.ME(E5 45 41 44 20 20 20 20 20 4D 45 20),按 F7 键,把此目录项改为如下形式:

52	45	41	44	20	20	20	20	20	4D	45	20	27	00	00	00
00	00	00	00	00	00	00	00	29	7B	1C	1D	F9	24	BC	19

按 F5 存盘后,退出 PCTOOLS;

(7) 用 DISKFIX 工具再修改一次 C: 盘,进入 PCTOOLS 将 READ.ME 文件重新装入 C:\CCED 中,再选菜单 FILE 中的 Attribute Change 项,改变 READ.ME 文件属性为隐含 H,系统 S,只读 R,归档 A,选 Update 返回。

以上就是在有 CCED 5.0 备份盘情况下,实现了 CCED 5.0 仿真安装。若在 CCED 5.0 使用了一段时间后,出现“硬盘上的 CCED 需要插盘确认了”的提示时,则直接从上面的第六步开始即可。

第二章 在无硬盘的 PC 上运行 CCED 5.0 软件

现在家用电脑比较普及,有些用户为了节省资金,在购买电脑时未买硬盘,或者原配微机的硬盘已坏,但因 CCED 5.0 是为有硬盘的用户而设计的,因此,对于这些用户来说,不能使用 CCED,下面的问题就是为这些用户而提出并解答的。

2.1 在软盘上运行 CCED 5.0 的测试版

2.1.1 在软盘上运行 CCED 5.0 测试版的三种方案

问: 当在 A 驱或 B 驱运行 CCED 5.0 测试版时,会出现下面的错误信息:

```
Can't run on system disk!
```

那么,如何使 CCED 5.0 软件在软盘上正确运行呢?

答: CCED 5.0 软件是为硬盘设计的,无法直接在软盘上运行。经笔者分析其原因就是 CCED 5.0 在开始运行时首先判断当前的驱动器是否为 A 驱或 B 驱,若不是,如 C 盘就可进入 CCED 5.0,否则就出现错误信息。

根据此分析,笔者认为只要想办法制造一个除 A 驱或 B 驱之外的驱动器就可正常使用 CCED 5.0,下面笔者提供三种方法,供读者参考。

(1) 在 286 以上微机,使用建立虚拟盘的方法,即在 CONFIG.SYS 中加上一条建立虚拟盘的命令,在 MS DOS 3.30 的 CONFIG.SYS 中的配置如下:

```
DEVICE=A:\VDISK.SYS 384 512 64/E
```

在 DOS 5.0 以上版本的 CONFIG.SYS 配置如下:

```
DEVICE=A:\HIMEM.SYS  
DOS=HIGH  
DEVICE=A:\RAMDRIVE.SYS 320/E ;扣除了 64KB 的 HMA 内存  
SWITCHES=/K
```

AUTOEXEC.BAT 内容如下:

```
@ECHO OFF
COPY A:\CCED C:>NUL
A:
```

进入所需的汉字系统,如:UCDOS 1.0,2.13H 软盘版(参见 2.1.2),但注意当需进入 CCED 时,就必须进入 C 驱动器,而且运行 CCED 5.0 时,输入文件名时应带上盘符,如 A:\CCCC.WPS,否则文件建立在虚拟盘中,关机后就会丢失。

建立虚拟盘的优点就是 CCED 5.0 的运行速度快,避免了使用菜单时的读盘,其缺点就是安装虚拟盘后汉字系统占用较多的常规空间。

(2) 使用 MS DOS 3.10 以上提供的 SUBST.COM 程序将 CCED 的子目录当作一个驱动器来处理。SUBST 命令的使用格式为:

```
[d1] [PATH] SUBST d2: d3:PATH[/D]
```

它是将一个已存在的 d3:path 逻辑地定义成另一个驱动器 d2:,这样就将不同的盘符的驱动器联系起来,在 d2 与 d3:path 之间建立了不可逆的通道,使得对 d2 的访问,就变成了对 d3:path 的访问,其中参数/D 则删除了以上这种联系。如 SUBST C: A:\CCED 就是将 A 盘的 CCED 子目录当作 C 盘处理,这样 CCED 5.0 照样能在 A:\CCED 中运行。在 AUTOEXEC.BAT 中可增加如下行:

```
SUBST F: A:\CCED
```

该方法的优点就是不占用太多系统常规内存,特别适合于经济型家用电脑的 PC 机的使用,但其缺点就是速度较慢。

(3) 使用 MS DOS 提供的 ASSIGN.COM 命令,该命令将驱动器 A 与驱动器 C 等同,即 ASSIGN C=A(注:在 MS DOS 6.22 中该命令格式为 ASSIGN C A),这样在 A 驱动器运行 CCED 5.0 就相当于在 C 盘上使用 CCED 5.0。在 A 盘中建立如下启动 CCED 的批处理文件 A.BAT,其内容如下:

```
@ASSIGN C A
CD\CCED
@CCED %1
CD\
@ASSIGN
```

为了在微机系统有一个 C 盘,可在 DOS 系统盘的 CONFIG.SYS 中加上如下行:

DEVICE=A:\VDISK.SYS 1 256 8 (MS DOS 5.0 以前版本)
 或 DEVICE=A:\RAMDRIVE.SYS 8 256 8 (MS DOS 5.0 及其以后版本)

该命令建立了一个 1KB 或 8KB 大小的虚拟盘,其盘符为 C:,在 ASSIGN C A 命令中就使 A 与 C 等价,从而实现了在软盘中运行 CCED 5.0 软件。

注:以上方法对于 CCED 3.0/4.0/5.0 均是适用的,读者可仿照执行。

2.1.2 汉字系统的软盘版的制作技巧

1. 2.13H 汉字系统的袖珍版

2.13H 汉字系统是十分流行的汉字系统,它的显示、打印模块分离的特性使许多用户十分喜欢。但是,因 2.13H 是为硬盘开发的,不能直接在软盘上使用,使许多无硬盘的用户不能使用该汉字系统。我使用 2.13H 汉字系统多年,对 2.13H 深有研究,经过对 2.13H 的主模块进行分析,成功地将 2.13H 移植到软盘上运行。

两个低密驱动器上运行 2.13H 汉字系统

(1) 准备工作

首先在有硬盘的微机上备份 2.13H 的系统文件 FILE0A.COM, FILE1A.COM, FILE16B.COM, FILE24A.COM 及一个 24 点阵字符库 HZK24T 和四个 24 点阵字库 (HZK24S, HZK24F, HZK24K, HZK24H)。

(2) 修改 FILE0A.COM 或 FILE1A.COM 使其能读 A 盘中的字库 HZK16

c:\213bak>debug file0a.com	c:\213bak>debug file1a.com
-e 010a 00 (01)	-e 010d 00 (01)
-e 0111 eb 20	-e 0114 eb 20
-e 028f 00 (01)	-e 029c 00 (01)
-e 01e0 01 (02)	-e 01e0 01 (02)
-W	-W
-Q	-Q

括号内的数字为 FILE0A.COM 或 FILE1A.COM 读 B 盘中的字库 HZK16。

(3) 键盘模块 CCCC.COM 修改使之不对硬盘操作

```
c:\213bak>debug cccc.com
-e 020a ff (FE:B 盘)
-e 0217 14 dd
-e 0260 ff (FE)
-E 0273 FE (FD)
-W
-Q
```


(4) 修改 FILE24A.COM 使其能用于 B 盘的方法

```
c:\213bak>debug file24a.com
-a 109
mov dx,0001
jmp 131
-a 512
mov dl,01
-e 1e0 02
-w
-q
```

(5) 压缩字库方法

```
c:\213bak>debug hzk24t      c:\213bak>debug hzk24?
-rbx                        (? 代表 S、F、H、K 之一)
bx 0001                     -rbx
:0                           bx 0007
-rcx                         :0004
cx 8c90                      -rcx
:EDF0                        cx 6F80
-w                            :2180
-q                            -W  -Q
```

(6) 2.13H 双软版的制作

将文件 HZK24T、HZK24?、ZF24.COM 及修改后的 FILE24A.COM 拷贝到一张 360KB 的软盘中作为 2 号盘(共有四张这样的软盘)。将 FILE0A.COM 或 FILE1A.COM, CCCC.COM, CH21.COM 或 CH25.COM, FILE16B.COM, PRTA.COM, INT10H.COM 拷贝到 1 号盘中。

在 1 号盘中建立批处理文件 213.BAT, 其内容如下:

```
file1a 2      ; 也可用 FILE0A 82 替代
cccc
ch25         ; 也可用 CH25.COM 替代
int10h
prta
file16b     ; 若不打印 16 点阵,则将 PRTA.COM 移到 2 号盘中
```

在 2 号盘中建立如下批处理文件 DY24?.BAT, 其中? =S、F、H、K, 其内容如下:

```
prta ; 若 1 号盘中有,则此处不要
FILE24A 1??? ; ? 代表 S、F、H、K 之一
ZF24 3
```

高密驱动器上运行 2.13H 汉字系统

若需要将 2.13H 汉字放在一张高密驱动器中运行,则还需作如下修改:

(1) FILE24A.COM 读 A 盘中 24 点阵字库

```
c:\213bak>debug file24a.com
-a 109
mov dx,0000
jmp 131
-a 512
mov dl,00
-e 1e0 01
-w
-q
```

(2) 然后,将 2.13H 的两个 24 点阵的汉字库(不要压缩),如 HZK24F、HZK24H 拷贝到软盘中,其它修改程序也相应地拷贝到该软盘中。在此软盘中建立启动 2.13H 的批处理文件 213.BAT,其内容如下:

```
@echo off
file1A 2
cccc
ch25      ; cv26.com
int10h
prta
file16b
file24a 1FFHH ;若为 hzk24S,hzk24H,则为 1SSH
ZF24 3
```

2. 单盘 UC DOS 3.0,3.1 汉字系统

目前许多家庭购买了这样一种配置的电脑:主机不带硬盘,内存配置为 1MB,双软驱(1.2MB+1.44MB),VGA 彩显,型号为 286、386SX、386DX 等。在这样的微机上,用户最苦恼的问题是:不能运行具有优良性能的新一代汉字操作系统,例如 UC DOS 3.0 和 UC DOS 3.1 等,不能运行 CCED 5.0 软件等。

在实践中我发现通过充分发挥 DOS 提供的功能,最大限度地利用现有系统的资源,使各种配置“物尽所用”,就可解决上面的问题。

下面分别介绍一下如何将 UC DOS 3.0 和 3.1 系统移植到这样的微机上使用。

首先用户的微机必须有 1MB 内存,A 驱动器为 1.2MB,B 驱动器为 1.44MB。下面以 UC DOS 3.0 汉字系统为例说明其移植的具体步骤。

(1) 设置内存虚拟盘

A. 在 DOS 3. X 版本中,可利用 VDISK. SYS 在 CONFIG. SYS 中进行配置:

```
DEVICE=A:\DOS\VDISK.SYS 1 128 2
```

B. 在 MS DOS 5. 0 以上版本中,可使用 RAMDRIVE. SYS 在 CONFIG. SYS 中进行配置:

```
DEVICE=A:\DOS\RAMDRIVE.SYS 8
```

以上两种情况,所设置的虚拟盘占用内存空间最小,不能作其它用途,只用于提供一个名为“C”的驱动器盘符。

(2) 使用 DOS 的 ASSIGN 命令,将 1. 44MB 的 B 驱动器定义为虚拟盘。

在 AUTOEXEC. BAT 文件中,编辑如下命令:

```
ASSIGN C B
```

即用重定义驱动器名的方法,将 B 驱动器定义成名为“C”的驱动器,以使系统“误认”为该机拥有硬盘“C”。

(3) 在 B 驱动器上安装 UC DOS 3. 0 系统

首先使用带有上述的 CONFIG. SYS 和 AUTOEXEC. BAT 文件的引导盘启动系统,然后将一张打开写保护的 3 英寸盘插入 C 驱动器,将其格式化为 1. 44MB 的空盘,将 UC DOS 3. 0 安装盘的第一张盘插入 A 驱动器,在 A:\>下运行 INSTALL 安装命令,并确认为向本地硬盘安装。如此执行,直到将该 1. 44MB 的 C 盘安装为止,中止安装。将 C 盘上的多余文件删除,仅保留表 2-1 中所列举的文件即可。

表 2-1 UC DOS 3. 0 安装后虚拟盘的程序清单

文件名	文件长度	功能
RD16.COM	(21447 字节)	读 16 点阵字库
KNL.COM	(32570 字节)	汉字基本输入与输出
PY.COM	(5908 字节)	拼音模块
PY.OVR	(46296 字节)	拼音模块的覆盖
WB.COM	(7771 字节)	五笔模块
WB.OVR	(57622 字节)	五笔的覆盖
RDSL.COM	(17391 字节)	读取矢量字库 CHAR. DOT
HZK16	(261696 字节)	16 点阵简体字库
QUIT.COM	(57 字节)	退出 UC DOS 3. 0 汉字系统文件
ucdos. bat	(57 字节)	启动 UC DOS 的批处理文件
up. bat	(87 字节)	启动 UC DOS 打印的批处理文件
vms. com	(5198 字节)	虚拟内存程序

(续表)

文件名	文件长度	功能
prnt.com	(33985 字节)	打印驱动程序
tele.com	(2600 字节)	电报码输入法主程序
tele.ovr	(13568 字节)	电报码输入法的覆盖文件
Jp.com	(4704 字节)	简拼输入法的主程序
jp.ovr	(45104 字节)	简拼输入法的覆盖文件
sp.com	(4404 字节)	双拼输入法的主程序
sp.ovr	(44692 字节)	双拼输入法的覆盖文件
PT.COM	(3639 字节)	普通输入法的主程序
PT.OVR	(51039 字节)	普通输入法的覆盖文件
MKHZ.EXE	(44343 字节)	造字程序
MI.COM	(10992 字节)	查询内存中程序的程序
Free.com	(98 字节)	查询剩余内存的程序
asc.com	(1434 字节)	查询 ASCII 字符的程序
calc.com	(2845 字节)	计算器实用程序
card.com	(3996 字节)	卡片盒实用程序
readme.com	(4200 字节)	README 程序
readme	(72596 字节)	README 文件
qemm.sys	(89831 字节)	扩展内存管理程序
pt.tab	(7648 字节)	普通输入法的附属文件
file.lst	(2560 字节)	文件清单

此时,键入 C:并回车,执行:

```
C:\> CD UCODS <回车>
```

```
C:\UCDOS>UP <回车>
```

即可进入 UCODS 3.0 汉字系统,再执行:

```
C:\UCDOS>WPS <回车>
```

即可运行 WPS 文字处理软件,但它不能进行模拟显示和打印。

3. 王码 5.0 的软盘版

王码 5.0 版本(WM 5.0)的五笔字型系统是比较普及的汉字系统,但该系统增加动态系统等多种功能,所占用的内存很大,使用目前的字库和全部功能几乎占去了一般 PC 机 640KB 内存的全部空间,以致连 WP、WS 等字处理软件也无法运行。即使是在 286 以上微

机将显示字库(240KB)放到扩展内存,但同样占用了相当的内存量。

我经过对 WM 5.0 系统进行分析,找到了一种使用压缩字库的方法,从而节省了大量的内存空间,十分适用于无硬盘的家用电脑用户。所使用的压缩字库为希望公司UCDOS 1.0 中的压缩字库程序 HLIB. EXE(汉化 HCAD2. 6、9. 03、10. 0 等均采用此压缩字库节省内存空间),其文件长度为 65825 字节,该字库的工作方式是读字库驻留内存,然后设置 INT 6AH 软中断,计算出汉字字模的地址。INT 6AH 软中断的使用方法如下:

INT 6AH

入口参数:AX=两字节的汉字国标码

出口参数:ES:0=所查汉字的 16×16 点阵的字模起始地址。

只要在汉字系统中设置了这一软中断和出入口条件,就可使用该压缩字库,可节省 200KB 的内存空间,而且汉字显示速度也有了明显的提高。

WM 5.0 的汉字字模读取方式是将两字节的汉字国标码减去 2021,然后,再分别利用系统所使用的汉字方式(如扩展内存、基本内存、驻留硬盘等)来计算起始地址。这些读取字库功能均在 WSSK.COM 的文件中。只要修改此文件,就可在 WM 5.0 中使用压缩字库。下面就是修改方法。

```
c:\wm5>debug wssk.com
-a 12b7
xxxx:12b7 add dx,2021
      12bb push ax
      12bc push es
      12bd mov ax,dx      ;ax 为入口参数
      12bf int 6a
      12c1 mov dx,es
      12c3 pop es
      12c4 pop ax
      12c5 mov ds,dx
      12c7 xor si,si
      12c9 mov cx,[bp+07]
      12cc mov di,bx
      12ce repz
      12cf movsb
      12d0 jmp 12fd
-w
-q
```

经过以上修改后,WSSK.COM 就可读取 HLIB. EXE 压缩字库。将 WM 5.0 系统中的驻留方式 WMSET/S 按菜单设置成汉字方式为驻留硬盘(无论微机环境是否有硬盘),然后将其它项设置好,即可存盘。将 WM 5.0 的批处理文件改为如下形式:

```
@ech off
HLIB
WMSET
```

经过这样修改的 WM 5.0 汉字系统,若使用 WS 等软件编辑文稿,则还能在常规内存中再开一个 170KB 的虚拟盘,以便提高编辑文稿的速度。

该 WM 5.0 系统不仅适用于有硬盘的微机,而且还适用于单高密、双软低密驱动器的微机。

4. 天汇 1.5 的软盘版

天汇 1.5 汉字系统需要表 2-2 中所列的文件。

表 2-2 天汇 1.5 文件清单

文件名	文件长度	功能
VGADRV COM	14,020	VGA 显示驱动程序
HERCDRV COM	13,357	HERcules 显示驱动程序
LXT DAT	49,122	联想词组文件
PY COM	13,268	拼音模块
QUIT COM	4,218	退出天汇系统程序
TECHFONT COM	2,401	字库装载程序
EGADRV COM	13,945	EGA 显示驱动程序
WBX COM	46,048	五笔模块
JCFONT WAY	196,160	压缩字库
FREQ TAB	3,384	记忆词组

以上所有文件的总容量为 360KB,因此,天汇 1.5 也能在只有 360KB 软盘驱动器的单显微机上运行。若您有 1.2MB 的高密驱动器,则更好。启动天汇 1.5 的批处理文件 TW.BAT 内容如下:

```
@echo off
techway
hercdrv ;也可换为 VGADRV 或 EGADRV 等
py
wbx
```

5. SPDOS 4.03 软盘版

(1) SPDOS 4.03 需要的文件

SPDOS 4.03 版本需要的主要文件如表 2-3 所列:

表 2-3 SPDOS 4.03 文件清单

文件名	模块的功能
CHLIB.COM	字库管理模块
CCLIBJ.DOT	显示字库
VDKEY.COM	基本汉字输入和输出模块
PY.COM	多功能拼音模块
WBX.COM	五笔字型模块

(2) SPDOS 4.03 的执行步骤

① 在启动了 DOS 系统后,执行 CHLIB.COM 程序,检查当前目录是否有 CCLIBJ.DOT 存在,若没有,则检查是否有 CCLIBF.DOT;若还没有则显示“CCLIB.DOT not Found”(CCLIB.DOT 未找到)。否则若有,CHLIB.COM 根据当前微机中的内存(扩展内存)将汉字库调入,然后,字库显示模块将驻留内存。

② 执行 VDKEY.COM 模块,启动 SPDOS 4.03 汉字系统(屏幕,键盘等),并显示出版本等的图形屏幕;执行 PY.COM 将调入多功能的拼音模块,执行 WBX.COM 将调入五笔模块。

(3) 根据以上 SPDOS 4.03 的执行流程,可将此 SPDOS 4.03 汉字系统制作成一张低密软盘在 PC 微机上直接使用。另外,若采用 SPDOS 的可选调字库方式 CHLIB/n,可根据机器的内存大小调入显示汉字(经笔者试验运行 WPS 之前至少需要 168KB 内存),其余驻留在盘上。

另外,必须将 CHLIB.COM 中读盘改为空操作,即可不再读硬盘。下面就是对 CHLIB.COM 修改方法。

```
A:\>DEBUG CHLIB.COM
-A 48E5
NOP
NOP
NOP
NOP
NOP
-W
WRITING 5100 BYTES
-Q
```

另外,由于在软盘中运行 WPS 1.2 系统,WPS2.OVL(打印汉字部分)可不再使用。因此,也可修改 WPS.EXE 使之不调用 WPS2.OVL,下面就是其修改方法。

```
A:\>REN WPS.EXE WPS
A:\>DEBUG WPS
-S 100 DD00 'WPS2.OVL'
XXXX:9DA4
-E 9DA4
XXXX:9DA4 20 20 20 20
```

```

XXXX:9DA8 20 20 20 00
-W
  WRITING DD00 BYTES
-Q

```

下面就是 SPDOS 4.03 系统盘的文件存储方式。

表 2-4 SPDOS 4.03 系统盘内容

文件 名	模块 的功能
IBMBIO.COM	基本输入输出模块
IBMDOS.COM	DOS 功能调用模块
COMMAND.COM	DOS 命令解释模块
CHLIB.COM	字库管理模块
VDKEY.COM	基本汉字输入与输出模块
PY.COM	拼音模块
WBX.COM	五笔模块
CCLIBJ.DOT	字库文件
AUTOEXEC.BAT	
CONFIG.SYS	
ANSI.SYS	

其中 AUTOEXEC.BAT 内容如下：

```

ECHO OFF
CLS
PROMPT $P$G
CHLIB
VDKEY
PY      (或 WBX)

```

CONFIG.SYS 内容：

```

DEVICE=ANSI.SYS
FILES=20
BUFFERS=20

```

6. SPDOS 5.0 软盘版

我在此介绍一种简单的方法(称为“13H 中断”法),供读者参考。

该方法的具体操作步骤为：

(1) 拷贝出如下文件

CHLIB.COM:字库管理模块 1
CROSS.COM:SPDOS 附加模块
MLIB.COM:字库管理模块 2
NEWSPDOS.COM:SPDOS 基本输入与输出模块
PY.COM:拼音模块
WBX.COM:五笔字型模块
其中:PY.COM 和 WBX.COM 可任选一种。

(2) 减少内存开销,修改 CHLIB.COM 文件(B 盘中应有 DEBUG.EXE 文件)

```
A:\>B:DEBUG CHLIB.COM
-U 4553
XXXX:4553 ADD DX,[4024]
XXXX:4557 MOV AX,DS
XXXX:4559 SUB DX,AX
XXXX:455B MOV AX,3100
XXXX:455E INT 21
-A 4553
XXXX:4553 DB 90 90 90 90 ;修改驻留的程序长度
-W
-Q
```

(3) 用 DEBUG.EXE 建立 chlib2.COM 文件

```
A:\>B:DEBUG chlib2.COM
-A100
XXXX :0100 JMP 118 :0118 MOV BX,CS
:0102 NOP :011A MOV DS,BX
:0103 DW 0 :011C MOV AL,13
:0105 DW 0 :011E MOV AH,35
:0107 STI :0120 INT 21
:0108 CMP DL,80 :0122 CS:
:010B JNZ 111 :0123 MOV [0103],BX
:010D CLI :0127 CS:
:010E MOV AL,0 :0128 MOV [0105],ES
:0110 IRET :012C MOV DX,0107
:0111 PUSHF :012F MOV AL,13
:0112 CS: :0131 MOV AH,25
:0113 CALL FAR [0103] :0133 INT 21
:0117 IRET :0135 MOV DX,0118
-RCX :0138 INT 27
003A
-R BX -W
```

chlib2.COM 用于修改 INT 13H 中断,使 WPS 读硬盘改成读软盘,并返回成功的标志 (AL=0)。

(4) 建立启动 SPDOS 5.0 的批处理文件 SPDOS50.BAT

```
A:\>COPY CON SPDOS50.BAT
chlib2
CHLIB
CROSS
MLIB
NEWSPDOS
PY (或 WBX)
^ Z(按 F6)
```

(5) 执行 SPDOS50 后,就可在软盘上运行 SPDOS 5.0 汉字系统了

7. SPDOS 5.1 软盘版

SPDOS 5.1 汉字系统将 16 点阵、24 点阵和 40 点阵合并成 XSDOS.LPH,该字库长度达 4MB。而目前的家用电脑未配打印机,就希望仅将 16 点阵字库装入以满足编辑显示的要求,在需要打印时将编辑好的文件带到其它微机上输出。因此,需对 XSDOS.LPH 进行改造,使之仅保留 16 点阵显示字库,这样就可将 SPDOS 5.1 移植到软盘上运行。

下面我们改造 XSDOS.LPH,制作出 SPDOS 5.1 汉字系统。

我们对 2.13H 的显示字库 HZK16 和 XSDOS.LPH 的 16 点阵字库部分进行分析和比较,发现两者的差别在于 HZK16 在 10—15 区设置了非标字模,而 XSDOS.LPH 则没有。因此,将 HZK16 中的 10—15 区删除,再改名为 XSDOS.LPH,就能使 WPS 能使用 2.13H 的 HZK16 字库了。下面用 DEBUG.EXE 进行修改:

```
C:\WPS>DEBUG HZK16
-M 100 6AC0 4780
-R CX
FE00
:B7C0
-N C:\XSDOS.LPH
-W 4780
WRITING 3B7C0 BYTES
-Q
```

改造后 XSDOS.LPH 的文件长度为 242688 BYTES,可装入一张 360KB 的软盘中。

然后把 SPLIB.COM,SPDOS.COM,PY.COM,WBX.COM 和改造后的 XSDOS.LPH 拷贝到软盘中即可制作成 SPDOS 5.1 汉字系统的软盘版。

8. 制作 SPDOS 6.0F 的软盘版

SPDOS 6.0F 从 1992 年 3 月推出至今,已有两个不同的版本。一种是早期版本,带有一个 6M 以上的大字库,另一种为近期版本。下面分两种情况讨论将 SPDOS6.0F 移植到软盘中使用的方法。

(1) SPDOS 6.0F 的早期版本的软盘移植方法

SPDOS 6.0F 早期版本具有庞大的字库及在分区 C 运行的特点,因而在软盘中无法使用,要使之能在软盘中使用首先必须将 6M 大字库进行裁剪。经笔者对 SPDOS 6.0F 的大字库结构分析发现,它的大字库是由 16 点阵、24 点阵、拼音字库和各种字体的 40 点阵字库组成的,而一般在软盘中使用只能为 16 点阵和 24 点阵(采用五笔字型输入),若需要拼音输入,还需要拼音字库,这样就能满足一般家用电脑使用 CCED 5.0 进行打字的要求了。由于 6M 字库较大,采用 DEBUG 程序无法裁剪,故需要编制以下的通用裁剪程序 CJ.C 字库进行裁剪。其使用方法就是:

```
c:\wps>cj 参数 1 参数 2 参数 3
```

其中参数 1 为被裁减的字库名,如 BASE.DOT,参数 2 为裁减后定义的字库名,参数 3 为裁剪字库长度,其单位为 KB。

一般情况下,对 SPDOS 6.0F 的 6M 字库 BASE.DOT 裁剪为 260KB,即可完成除了打印、模拟显示外的一切功能。若需要拼音输入方法,则需要裁剪为 1130KB。当采用拼音输入方法时,因字库就占用 1130KB,1.2M 软盘占用困难,故我们建议采用 HD-COPY 1.7 或 800 II 或 FDFORMAT 等磁盘扩容程序将 1.2M 格式化 1.44M 或 1.48M,以便能将 1130KB 容量的字库及系统装入,并留有 CCED 的文件工作空间。

另外,SPDOS 6.0F 的早期版本是在 C 盘的根目录中查询字库 BASE.DOT,因而,还不能在软盘中运行,需将 SPDOS 6.0F 的字库装载程序 LOAD.COM 中的 C:\BASE.DOT 改为 A:\BASE.DOT 或 BASE.DOT,这可用 DEBUG 或 PCTOOLS 直接修改完成。

(2) SPDOS 6.0F 现今版本的软盘移植方法

SPDOS 6.0F 现今版本的字库已分开来了,16 点阵的显示字库为 CLIB16J.DOT(简体)和 CLIB16F.DOT(繁体),24 点阵打印字库为 CLIB24J.DOT 和 CLIB24F.DOT(繁体)以及 40 点阵 CLIB40X.DOT 和 48 点阵字库 CLIB48X.DOT,因此,移植比较简单。但若将 WPS 3.0F 系统需要的字库全部拿过来,在 1.2M 软盘上根本无法存放。笔者认为只要将简体 16 点阵和 24 点阵拿过来即能满足一般家用电脑的要求。

```
/* 名称功能: 裁剪字库通用程序 CJ.C
```

```
作者:国家医药管理局重庆医药设计院曹国钧
```

```
日期:1995 年 12 月 22 日 12:23:06
```

```
使用方法: c:\wps>cj 参数 1 参数 2 参数 3 */
```

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <process.h>
```

```

int main(int argc,char * argc[])
{ FILE * fp, * fp1;
  if (argc! =4) { printf("ERROR parameter!!!");exit(0); }
  fp=fopen(argv[1],"r+b");
  if (fp==NULL)
  { printf("Can't open %s",argv[1]);exit(-1); }
  rewind(fp);
  fp1=fopen(argv[2],"w+b");
  if (fp1==NULL)
  { printf("Can't write %s",argv[2]);exit(-2); }
  long i;char ch;
  for (i=0;i<(1024L * atoi(argv[3]));i++)
  { ch=getc(fp);putc(ch,fp1); } fclose(fp);fclose(fp1);return 0;
}

```

若用户使用的是无硬盘但有4M内存的386微机,则可将SPDOS 6.0F字库裁剪到2.5M,此时可打印48点阵以内的汉字。下面的SPDOS 6.0F的软盘版就是为具有4M内存的286以上微机而作的。

该SPDOS 6.0F软盘版将所有运行文件放到3072KB的扩展内存中,其文件清单如表2-5所示。

表 2-5 SPDOS 6.0F 必需文件清单表

合并的文件名	文件名	文件长度(字节)	功能
CLIB48H. EXE (ARJ 压缩)	CLIB48H. DOT	1044488	48 点阵黑体字库 24 点阵简体字库 16 点阵简体字库
	CLIB24J. DOT	813297	
	CLIB16J. DOT	561744	
		253760	
CLIB48K. EXE (ARJ 压缩)	CLIB48K. DOT	859840	48 点阵楷体字库 已通过 CJ. C 切去
	CLIB48A. DOT	917814	
	CLIB48S. DOT	69106 8192	
SPDOS60F. EXE (ARJ 压缩)	SPDOS. COM	64560	SPDOS 6.0F 系 统文件 SPDOS 6.0F 主文件 覆盖文件 拼音编码文件
	SPDOS. OV1	64783	
	PINYIN. MB	13694	
		65536	

先建立一张1.2M的DOS 6.2系统盘,并拷入HIMEM. SYS, RAMDRIVE. SYS文件,并将CLIB48K. EXE拷入此系统盘中,建立AUTOEXEC. BAT和CONFIG. SYS文件,其内容如下:

AUTOEXEC. BAT:

```
@ECHO OFF
CLS
PROMPT $P$G
A:INSTALL
```

CONFIG. SYS:

```
DEVICE=HIMEM.SYS
DEVICE=RAMDRIVE.SYS 3072 512 32/E
FILES=20
BUFFERS=20
```

INSTALL. BAT:

```
@echo off
cls
IF %1F==CF GOTO A
COPY a:install.BAT C:\ > NUL
C:
install C
:A
CLS
:B
if not exist a:CLIB48K.EXE goto B
A:\CLIB48K > NUL
:C
echo PLEASE INSERT SYSTEM #2
pause
if not exist a:spdos60F.EXE goto C
A:\WPS60F > NUL
WPSAS
WPS
@ECHO ON
```

将第二张盘采用 800 或 HD-COPY 格式化 1.36M, 然后, 将 spdos60F. EXE 和 CLIB48K. EXE 拷贝到该盘中。

用第一张启动系统后, 将自动安装 WPS 3.0F 于虚拟盘 C 中, 并启动了 WPS 3.0F 系统。

以上 CLIB48K. EXE 和 CLIB48H. EXE 以及 SPDOS60F. EXE 均采用 ARJ 2.21 压缩

存储为自我释放的 .EXE 文件。

9. 制作 SPDOS NT 1.0 软盘版

SPDOS NT 1.0 系统比较庞大,需要 6 张 1.2M 软盘,因此,必须安装在硬盘上才能运行。于是,就提出了一个问题:如何将其移植到软盘中,让无硬盘 PC 286 以上的电脑用户也能使用 SPDOS NT 1.0 系统,以便在软盘中运行 CCED 5.0 软件。我们对 SPDOS NT 1.0 系统作了一些分析,成功地制作出 SPDOS NT 1.0 的软盘版。

下面就是实现方法,供读者参考。

由于 SPDOS NT 1.0 的基本字库 XSVI.DOT 为 81920000 字节(8MB),因此,首先需将该字库进行处理。经过笔者分析该字库发现,可将此字库裁减为 1.42MB(一张 1.44M 软盘可容纳),即可正常显示与 24 点阵的打印。下面就是 SPDOS NT 1.0 的系统软盘分装方法。

(1) SPDOS NT 1.0 的系统盘(1#盘)文件如下

MS DOS 6.0 系统文件:IO.SYS,MSDOS.SYS,COMMAND.COM

DOS 配置文件:CONFIG.SYS,AUTOEXEC.BAT,MOUSE.COM (QUICK MOUSE),HZANSI.SYS(1664 字节),HIMEM.SYS

注:以上文件可安装在另一张 DOS 系统盘中,不必与 SPDOS NT 1.0 文件放在一起,若用户的 A 驱为高密驱动器,则可一齐将以上 DOS 及 SPDOS NT 1.0 安装在一张软盘中。

SPDOS NT 1.0 系统文件:SPLIB.EXE,SPDOS.COM,SPDOS.OV1,SPDOS.OV2,SPDOS.OV3,SPDOS6.COM,PY.COM(PY.OV1,PY.OV2),WBX.COM,WBX.OVL,WPSNT.BAT(启动 SPDOS NT 1.0 的批处理文件),cizu。

(2) SPDOS NT 1.0 的基本字库盘(2#盘):X.DOT(将 XSVI.DOT 改为 X.DOT,其容量为 1.42MB,若 B 驱是 1.2M 高密驱动器,则可用 HD-COPY 将 1.2M 格式化为 1.44MB,装入字库 X.DOT)。

(3) 将 SPLIB.EXE 修改成调用 B 盘中的字库,下面就是修改方法。

```

C:\WPSNT>REN SPLIB.EXE SPLIB
C:\WPSNT>DEBUG SPLIB
-RCX
CX 08FF
:
-S 100 9FF 'XSVI.DOT'
34F5:03A2
-D 3A2
34F5:03A0      0 58 53 56 49 2E 44 -4F 54 17 0A 10 8C CF 81   XSVI.DOT.....
34F5:03B0 C7 A2 83 E7 00 50 F0 2E -A1 7A 23 9D CF B8 2E 31   ....P...z#...1
34F5:03C0 BA 30 30 00 80 08 9D E9 -2E 05 9C 3C FE 74 EF 3C   .00...<.t.<
34F5:03D0 FD 74 DC 3C FB 02 00 08 -FA 2E 89 26 13 23 2E 8C   .t.<.....&. #.
34F5:03E0 16 15 23 8C 00 00 CC 8E -D4 BC 11 23 FC 1E 06 60   .. #..... #...!
-A 3A2

```

34F5:03A2 DB 'B:\X.DOT' ;将原 XSVI.DOT 改成 B:\X.DOT

--W

--Q

C:\WPSNT>REN SPLIB SPLIB.EXE

(4) XSVI.DOT 裁减为 1.44MB 的 C 程序如下:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <io.h>
#include <fcntl.h>
#define BUFSIZE 10240
int main()
{ FILE *fp1, *fp2;float i;char cc;int h1,h2,buf;
  char buff[BUFSIZE];
  if ((fp1=fopen("c:\\wpsnt\\xsvi", "r+b"))==NULL)
  { printf("Can't open xsvi. dot\n");exit(-1); }
  if ((fp2=fopen("c:\\wpsnt\\xsvi. dot", "w+b"))==NULL)
  { printf("Can't write xsvi. dot\n");exit(-2); }
  h1=fileno(fp1);h2=fileno(fp2);
  for (i=0;i<142;i++)
  { buf=read(h1,buff,BUFSIZE);write(h2,buff,buf); }
  fclose(fp1);fclose(fp2);return 0;
}
```

(5) DOS 配置文件的内容如下:

CONFIG.SYS

```
DEVICE=HZANSI.SYS
DEVICE=HIMEM.SYS
DOS=HIGH
FILES=20
BUFFERS=20
```

AUTOEXEC.BAT:

```
@ECHO OFF
PROMPT $P$G
PATH A:\
MOUSE/3/1
```

(6) 启动 WPS NT 批处理文件内容如下:

```
@echo off
cls
splib
spdos
py cizu
ECHO WBX      (五笔字型模块)
@echo on
```

注意：因 SPDOS NT 1.0 必须在彩色 VGA 以上显示器上运行，若家用电脑用户的微机配置了单显 VGA，则必须先执行彩显仿真程序 CVGA.COM。

CVGA.COM 直接由下面的方法形成。

```
c:\wpsnt>debug cvga.com
-a100
xxxx:0100 mov ax,0003
xxxx:0102 int 10
xxxx:0104 int 20
xxxx:0106
-r cx
cx 0000
:0006
-w
-q
```

2.2 最小配置下运行 CCED 5.0 软件

问：目前许多用户的微机具有这样的配置：PC 8086/8088 微机，其系统配置为 640KB 内存，两个 360KB 的低密软驱，EGA 彩显，但无硬盘。

在这样的最小配置中如何运行 CCED 5.0 软件呢？

答：笔者采用精心配置系统与优化内存管理的方法，成功地在最为简单的 PC 机上运行了 CCED 5.0 编辑系统。下面具体介绍该方法。

1. 创建 C:\CCED 子目录

在 640KB 的常规内存中开辟一个虚拟盘 C 盘，然后在 C 盘中建立 C:\CCED 子目录，将 CCED 5.0 的系统文件 CCED.EXE 和 CCED50.DAT 拷入。因 CCED.EXE(37073B)和 CCED50.DAT(192560B)共占用 230KB，故 C 盘容量不能小于 230KB。建立虚拟盘 C 盘的方法(对于 MS DOS 3.30)就是在 CONFIG.SYS 增加一行：


```
DEVICE=A:\VDISK.SYS 230 512 32
```

2. 采用占用内存小的汉字系统

采用金山 SPDOS 4.03, 2.13H 和 UC DOS 的 GB 2312-80 的一级字库调入内存均行不通, 因为 SPDOS 的字库常驻内存要占用 256KB, 显示驱动程序 VDKEY.COM, 拼音输入法程序 PY.COM 等需占用 70KB, 再加上虚拟盘 230KB, 则系统只剩下 100KB 内存空间, CCED 5.0 就不能运行了。

笔者发现, 只有 UC DOS 1.0 的压缩笔划汉字库 HLIB.EXE (65456B) 比较合适。它的显示驱动程序 E350.EXE 占用 11296B, LX.EXE 占用 46116B, 键盘管理程序 KB.EXE 占用 44640B, 这四个文件调入内存后还剩下 260KB, 能运行 CCED 5.0 系统了。这时输入法只有区位、拼音和联想, 若需要五笔、五笔划和简拼输入法, 还需三个文件 WBZX.DAT, WBH.DAT 和 PY.DAT, 它们不常驻内存, 程序在需要时自动从软盘中调用。

3. 如何在软盘中分装 UC DOS 1.0 和 CCED 5.0 两个系统

(1) 制作 MS DOS 3.30 的系统盘, 其中根目录中应有 VDISK.SYS 程序和 CCED5.0 的子目录 A:\CCED, 并拷入 CCED.EXE 和 CCED50.DAT 文件;

(2) 在该系统盘中建立 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件, 其文件内容如下:
CONFIG.SYS:

```
DEVICE=A:\VDISK.SYS 230 512 32
FILES=20
BUFFERS=15
```

AUTOEXEC.BAT:

```
@ECHO OFF
C:
MD CCED
COPY A:\CCED C:\CCED
PATH A:\;C:\CCED
```

(3) 在另一张盘中拷入 UC DOS 1.0 汉字系统, 有八个文件:

```
HLIB.EXE  E350.EXE  KB.EXE  LX.EXE
LX.DAT    WBZX.DAT  WBH.DAT  PY.DAT
```

编制启动 UC DOS 1.0 的批处理文件 HZ.BAT, 其内容如下:

HLIB
E350
LX
KB
C:
CD\CCED
@CCED

(4) 用第一张盘启动 MS DOS 3.30 系统,并在内存中建立 C 盘,拷入 CCED5.0 系统文件。

再用第二张盘启动 UC DOS 1.0 汉字系统,该盘要一直放在驱动器中,既当用户工作盘,同时,若在输入汉字时使用了五笔、五笔划和简拼输入法,则程序要在该盘读取这三种输入法的字库。

(5) 为了最大限度地使用盘空间,笔者用压缩软件 PKLITE.EXE 或 LZEXE.EXE 等压缩了 UC DOS 1.0 系统和 CCED.EXE 文件,表 2-6 就是压缩后的结果。

表 2-6 压缩后的结果表

文 件	原长度	压缩后的长度
HLIB.EXE	65456B	50625B
E350.EXE	11296B	2941B
LX.EXE	46116B	603B
KB.EXE	44640B	5885B
CCED.EXE	37073B	23019B

以上压缩的文件在内存中自动解开并能正常运行,但节省了软盘空间,增大了用户的工作空间。

2.3 在网络无盘工作站中使用 CCED 5.0 软件的问答

CCED 5.0 只能在带有硬盘的机器上运行使用,所以网络中的无盘工作站一般无法使用,笔者经过尝试,在 NOVELL 网络中成功地安装并使用了 CCED 5.0 软件,使每个无盘工作站都可方便地使用。

问: 如何在网络的 PC286 以上的无盘工作站上建立虚拟盘运行 CCED 5.0 软件?

答: 首先我们可在无盘工作站上建立一个虚拟盘,使 CCED 5.0 软件能在该盘运行,避免了 CCED 5.0 软件找不到 C 盘的情况。

下面是该方法的具体实现。

(1) 以系统管理员(SUPERVISOR)登记注册,重新建立 NET \$ DOS.SYS 文件。

重建时必须保证 CONFIG.SYS 文件中包括下面的一行, 目的在于建一个虚拟盘 C: 盘, 即:

```
DEVICE=VDISK.SYS 240 512 64/E
```

(2) 建立 F:\CCED 子目录, 并将 CCED 5.0 各个文件拷贝到该目录中, 在此目录中再编一个批处理文件 CCED50.BAT, 其内容如下:

```
@ECHO OFF
CLS
ECHO CCED 5.0 在无盘工作站中运行.....
IF EXIST C:\CCED\CCED.EXE GOTO END
C:
MD CCED
COPY F:\CCED\CCED.EXE C:\CCED > NUL
COPY F:\CCED\CCED50.DAT C:\CCED >NUL
C:\CCED\CCED\INST
f:
:END
C:\CCED\CCED %1
@ECHO ON
```

(3) 调用 NOVELL 网络中的 SYSCON.COM 实用程序, 使 CCED 目录为所有用户所共享。

(4) 在 DOS 提示符下只要键入 CCED50 [文件名], 即可在任意工作站上运行 CCED 5.0 软件。

注意: 第一次调用时, 首先出现安装提示, 请按 A 或 B。

另外, 上面我们所使用的是 CCED 5.0 测试版, 安装时不需要在驱动器中插盘。

问: 如何在网络上映射 C 驱动器实现 CCED 5.0 软件的运行?

答: 我们可通过在网络 NOVELL 中映射一个 C 驱动器的盘符, 使 CCED 5.0 软件在该驱动器上运行, 并且解决了网络中共享的问题。

1. CCED 5.0 运行时找 C 盘问题的解决

根据网络 NOVELL 的特点, 笔者采用映射一个 C 驱动器并建立映射搜索驱动器的方法, 然后执行以下步骤:

(1) 以 SUPERVISOR 登录入网

(2) CD\UCDOS

; 进入 UCDOS 3.1 目录

(3) 执行以下命令文件:

- RD16 ; 装载汉字显示模块
- KNL ; 键盘管理模块
- PY ; 全拼模块
- WB ; 五笔模块
- (4) CD\USER ; 用户个人目录, 可以是其它名称
- (5) CCED ; 运行 CCED 5.0 软件
- (6) logout ; 退网
- (7) 运行 SYSCON.COM 实用程序, 增加一新用户“CC”, 制作其入网底稿:

```
MAP C:=SYS:CCED (将 CCED 目录映射为 C 驱动器)
MAP S2=SYS:CCED (映射 CCED 目录为搜索驱动器)
EXIT
CC.BAT (执行批处理文件)
```

(8) 设置“CC”用户的目录和文件的权限:

- F:\UCDOS 目录为只读
- F:\CCED 目录为只读
- F:\PUBLIC 目录为只读
- F:\CCED\CCED50.DAT 文件设置除了 SUPERVISOR 外的所有权限, 因 CCED 运行时要对此文件进行读与写
- F:\UCDOS\UCDOS.USR 文件设置除了 SUPERVISOR 外的所有权限, 便于在 CCED 运行中能够增添自定义词组, 设置为读和写
- F:\UCDOS\UCDOS.MEM 文件设置除了 SUPERVISOR 外的所有权限, 便于在 CCED 运行中能够增添记忆词组, 设置为读和写

此时, CCED 5.0 已经能在一个无盘站上运行, 但只能在一个站上运行, 另一个工作站运行时, 因 CCED 目录中的 CCED50.DAT 文件不能打开而失败, 无法共享。

2. CCED 5.0 网络共享问题的解决

根据共享失败的原因, 不难知道是因多个用户同时对 CCED 50.DAT 文件的写操作而引起的, 因此, 只要将此文件赋予共享属性即可解决 CCED 5.0 的共享问题。

以 SUPERVISOR 登录入网络, 并进入 F:\CCED 目录:

```
CD\CCED
FLAG CCED50.DAT S (赋予 CCED50.DAT 的共享属性 S)
```

这时, 多个无盘工作站可以同时以“CC”用户名登录入网络, 同时运行 CCED 5.0 而毫无冲突。

在有硬盘的工作站上也可共享运行 CCED 5.0, 但运行时本地盘 C: 将被映射为 CCED 目录, 当然对其盘上的文件无影响, 只是在运行 CCED 5.0 期间被屏蔽而暂时消失。

以上方法的运行环境为: NOVELL NETWARE 3.11, UCDOS 3.1 汉字系统, DOS 6.20 系统, 工作站 286-486DX, 大部分无硬盘和软驱, 少量有硬盘和软驱。

第三章 在汉字系统中使用 CCED 5.0 的问答

虽然 CCED 5.0 软件在设计时充分考虑到汉字系统与它的兼容性,但在汉字系统中运行 CCED5.0 仍然有一些问题,本章主要在这方面提出典型问题,并加以解决。

问: CCED 5.0 在一些汉字系统中不能显示出汉字,这是怎么回事? 如何解决此问题?

答: 从理论上说,CCED 5.0 可在任何汉字系统上运行,但有时因配置不正确或不合理,也将使 CCED 不能在一些汉字系统显示汉字。例如: CCED 5.0 显示不出汉字是因为显示方式未选正确,或是显示类型未选正确。对于 CCED 5.0 可采用 SHIFT+F4 设置,或 CCED/SET 来设置。在一些直接写屏的汉卡,如长城机、金山汉卡和联想汉卡上安装 CCED 5.0 时均是英文提示屏幕,此时,可重新配置 CCED 5.0 的显示方式为中断显示方式(即采用 INT 10H,但此方式显示速度慢,通用性好)或软汉字显示方式,CCED 5.0 屏幕上的所有提示就变成汉字提示了。

另外,在一些老的 11 行 CCDOS 上,也可将 CCED 5.0 采用以上方法重新配置,即按 SHIFT+F4,选屏幕显示行数为 11,选择显示方式为 6,选择制表符类型为 1,若为单显,则色彩可不选。若为 CGA 显示器,则选择屏幕的色彩,按 ESC 存盘退出。

问: 在使用 CCED 5.0 时,经常发现在 CCED 中无法正确地显示汉字文本,不知是为什
么? 如何解决?

答: 先使用查毒软件,如 KILL/CPAV 等,看看 CCED 5.0 文件是否感染了病毒。

若没有被病毒感染,则在 CCED 中无法正常显示汉字的原因可能是 CCED 5.0 的屏幕参数配置不正确,此时,可用 SHIFT+F4 重新配置屏幕参数,设置的选择情况如下:

(1) 屏幕行数 Display Line(10—25)? 一般键入 24(因为大多数高分辨率显示器可显示 26 行汉字,其中一行用于显示 CCED 的状态行,一行用于汉字输入提示行)。

(2) 屏幕显示: 显示方式(3,18,6)? 键入 18(在一般情况下,CCED 自动选择默认值 3,11 行中文系统选择 6,25 行中西文汉字系统多选为 3,个别选择 18)。

其它都按回车采用默认值。经过以上重新配置屏幕后,一般在 CCED 中均能正常显示汉字。

问: 在使用 CCED 5.0 时,发现 CCED 5.0 的菜单显示却比 CCED 4.0 慢得多,如何提高 CCED 5.0 的菜单显示速度?

答: 实际上,CCED 5.0 的屏幕设计要比 CCED 4.0 复杂一些,因此,显示速度也要慢一些。但若使用的汉字系统本身显示较慢(如 SPDOS 5.1,2.13H 等),可改变下拉菜单的弹出

方式来解决。下面就是解决方法。

(1) 若读者还未使用 CCED50.PRO 宏文件,可产生并选择使用该文件。在 DOS 中,键入 CCED/SET 并回车,从设置菜单中选择“3”(键盘配置方案),并选择 G(即可产生,若无该选项,则说明已产生了 CCED50.PRO,并正在使用该文件),再选择 F(选择 CCED50.PRO 定义的键盘方案),按 ESC 返回编辑状态。

(2) 将 CCED50.PRO 文件调入 CCED 5.0 编辑器中修改,将该文件中的:

```
def esc=[menu]=off
```

修改成如下行:

```
def esc=[menu]=on
```

(3) 按 F1 存盘并退出 CCED。

(4) 再进入 CCED 5.0 可发现下拉菜单显示速度比原来快多了。

问: CCED 5.0 的早期版本在长城微机上不能使用五笔字型输入方法,这是什么原因?如何解决?

答: 由于长城微机上的五笔字型程序使用了非标准化的中断,与 C 语言的浮点运算库子程序发生了冲突,故 CCED 5.0 的早期版本会存在以上问题。解决问题的方法就是使用 CCED 5.0 的后期版本,该版本已经通过模拟浮点库而解决了冲突问题。

问: CCED 5.0 默认为天蓝色的背景,看时间长了,就出现疲劳的感觉,如何改变背景颜色为黑色?

答: 通过 SHIFT+F4 重新配置 CCED 5.0,即依次选择 2-A-E(Color SET 5),再按空格键观察改变结果,此时,可看到 CCED 5.0 的背景颜色为黑色。

问: 在 CCBIOS 2.13 或 CCS 3.3L 等汉字系统中使用 CCED 5.0 时,经常发生颜色混乱问题,如何解决?

答: 在 2.13 或 CCS 3.3L 等汉字系统运行 CCED 5.0 时,若选择屏幕的颜色不是低亮度的,即选择为高亮度的,则会出现屏幕上的部分内容不能被正常清除,该问题是由于这些汉字系统的调色板与西文不一致造成的。判断背景颜色是否为低亮度的一种方法就是:在 CCED 的编辑状态下按键 CTRL+F7 切换到西文方式,看看屏幕上各部分有无闪烁的情况,若某个部分显示闪烁,则说明它的背景颜色为高亮度的,因此,可返回到 CCED 的中文状态,重新配置 CCED 5.0 的颜色部分,将该部分的背景的高亮度变为低亮度的,这样,可避免屏幕上的部分内容不能清除的现象。

注意: CCED 5.0 商品盘上所提供的初始颜色是适合以上彩色汉字系统的,不用调试即可使用。

如果用户使用 2.13F 及其以下版汉字环境,在插入一个新行时,若遇下半屏幕不能下滚,或者出现汉字的上部缺少一条扫描线的情况,请用户按如下方法修改 2.13 的显示程序 CE26.COM,CE25.COM,CE21.COM 等。

(1) 建立一个文件 CEXX.DAT,内容如下:

```
a 217a
jz 21b1
<空行>
a 218d
sub si,a0
sub di,a0
call 21ba
dec ax
jnz 218d
pop ax
mov cl,4
shr ah,cl
sub di,a0
call 21e0
dec bx
jnz 21a0
cld
pop bp
pop ds
call 20b1
ret
mov bx,bp
jmp 219b
<空行>
w
q
```

注意: 用户应严格按上述格式建立文本文件,其中的空行不能省略。

(2) 使用 DEBUG 按如下操作修改程序(在 213 子目录中)

```
C:\213>DEBUG CE26.COM<CEXX.DAT<回车>
C:\213>DEBUG CE25.COM<CEXX.DAT<回车>
C:\213>DEBUG CE21.COM<CEXX.DAT<回车>
```

假如用户使用的是 CGA 显示模块,也应按如下步骤进行:

(1) 建立一个文件 CCXX.DAT,内容如下:

```
a 2092
add si,50
add di,50
nop
nop
<空行>
a 20a3
add di,50
nop
<空行>
a 2187
sub si,50
sub di,50
nop
nop
call 21aa
<空行>
a 2198
sub di,50
nop
call 21c3
<空行>
a 21b2
push si
push di
add si,2000
add di,2000
<空行>
a 21c9
push di
add di,2000
<空行>
w
q
```

注意： 用户应严格按上述格式建立文件，其中的空行不能省略。

(2) 使用 DEBUG 按如下操作修改程序(在 213 子目录中)：

```
C:\213>DEBUG CC25.COM<CCXX.DAT<回车>
C:\213>DEBUG CC16.COM<CCXX.DAT<回车>
```


问：在 2.13 汉字系统中使用 CCED 5.0 时经常会出现一些黑线，影响了屏幕的美观，如何解决这些“无用”的黑线呢？

答：这是因为在 2.13 汉字系统中使用了自动光标功能，使 CCED 5.0 屏幕上出现黑线的现象。解决方法就是用 CTRL+F8 去掉自动光标功能。

问：使用过 CCED 5.0 文字编辑软件的人都会遇到这么一个问题：在 2.13H 汉字系统下，CCED 5.0 的显示有些缺陷，如：最上面一栏菜单背景略有粉红色的“字表编辑软件”字样出现，在最下面一栏的提示行中，行、列数字出现显示紊乱，无法知道正确的行、列数，特别是在进行打印或重置操作后，返回编辑状态时，原来打印、重置时的部分信息会留在屏幕上无法清除。

答：为此，笔者经过多次试验，找到了一个可以清除 CCED 5.0 清屏不干净的方法。这个方法的原理是通过改变菜单色彩来实现的。

按 SHIFT+F4 选择“重置 CCED”功能，选择“2—设置屏幕的显示颜色”项，按下面显示所给出的数值进行更改，就可以解决在 2.13H 汉字系统下 CCED 5.0 清屏不干净的问题。

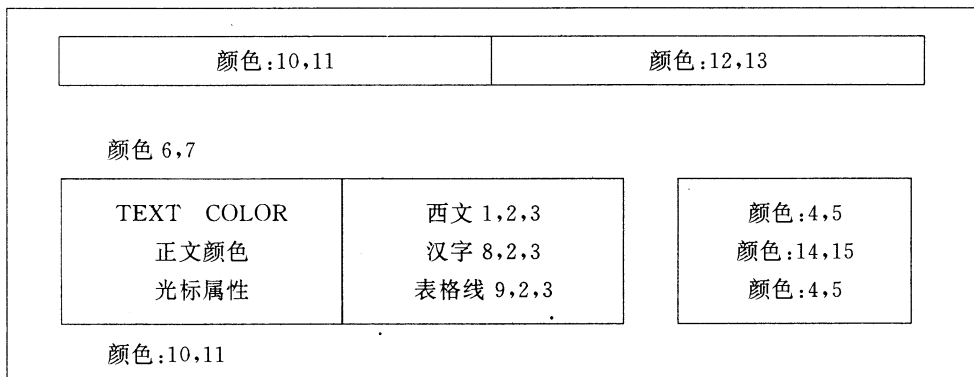


表 3-1 是屏幕各种元素的颜色取值。

表 3-1 2.13 汉字系统下 CCED5.0 的屏幕元素颜色的取值

数值	功 能
1	设定西文字符的颜色(取白色)
2	设西文背景颜色(取黑色)
4	设下拉菜单字符的颜色(取亮白色)
5	设下拉菜单背景的颜色(取绿色)
6	设标尺字符的颜色(取黄色)
7	设标尺背景的颜色(取蓝色)
8	设汉字字符的颜色(取白色)
9	设表格线颜色(取绿色)

(续表)

数值	功 能
10	设主菜单及提示栏字符的颜色(取亮白色)
11	设主菜单及提示栏背景的颜色(取大红色)
12	设主菜单预选项菜单字符的颜色(取蓝色)
13	设主菜单预选项菜单背景字符的颜色(取青色)
14	设下拉菜单光条字符的颜色(取亮白色)
15	设下拉菜单光条背景的颜色(取绿色)

经过以上更改后,在 2.13H 汉字系统下,CCED 5.0 清屏及菜单、提示栏的显示均正常。

问:在 2.13H 汉字系统中运行 CCED 5.0 时,若想通过 CTRL+F7 进行中西文状态转换,但在 Herclues(大力神卡)环境下却只能从中文到西文,而从西文回不了中文,此时,CCED5.0 只能显示出西文字符。

答:经笔者分析其原因,问题出在 2.13H 汉字系统的键盘管理模块 CCCC.COM 内的 CTRL+F7 键的处理子程序段部分,该部分有关内容如下:

```

C:\213>DEBUG CCCC.COM
-U 9A79 9A84
15BB:9A79    CMP AL,03      ; 在西文状态吗?
15BB:9A7B    JBE 9A81
15BB:9A7D    MOV AL,03     ; 中文转西文状态
15BB:9A7F    JMP 9A83
15BB:9A81    MOV AL,06     ; 西文转中文状态
15BB:9A83    XOR AH,AH     ; AH=0
15BB:9A84    INT 10        ; 设置显示模式(调用 INT 10h 的
                    ; 0 号子功能)

```

因 HGC 卡的西文文本方式编号为 7,其它卡西文文本方式都在 4 以下,上述子程序段只能从 3 及以下编号转入编号 6,因此,原 CCCC.COM 对其它显示环境有效而对 HGC 卡西文转换无效。为此,笔者将上述子程序段改为如下形式,可用于 HGC 卡下面的中西文正确转换。

```

15BB:9A79    CMP AL,06     ; 在中文状态下吗?
15BB:9A7B    JZ 9A81
15BB:9A7D    MOV AL,06    ; 西文转中文
15BB:9A7F    JMP 9A83
15BB:9A81    MOV AL,07    ; 中文转西文
15BB:9A83    XOR AH,AH
15BB:9A84    INT 10

```

问: 在 2.13H 汉字系统中提供了用于 Hercules 卡上的 25 行显示的 CH25.COM 模块,但在调入 CH25 模块后屏幕上发生了混乱,系统死机,使得 CCED 5.0 无法在 2.13H 中正常运行。

答: 由于 25 行的 CH25.COM 模块可在 CCED 5.0 中显示更多的正文,因而,此模块要比 CH11.COM 和 CH21.COM 更加实用,另外,在 CH11.COM 和 CH21.COM 中运行 CCED 5.0 时屏幕经常发生跳动的现象。为此,必须修改 2.13H 汉字系统的 CH25.COM 模块,使 CCED 5.0 在此模块上能正常运行。

经过笔者分析 CH25.COM 模块,发现此模块中的开始部分 CRTIC(显示器控制)参数错位及有一处字符发生器的首址指错。将 CRTIC 参数区后移两个字节,25 行汉字显示正常。再将 230D 处(MOV SI,2833)之 2833 改为 2798,字符显示也正确。这样修改后的 CH25.COM 已经基本可用,但存在一个不尽人意的地方,就是字符仅为汉字的一半高。下面对其进行修正。

2.13H 汉字系统的字符字模库中字符图形点阵为 8×8,25 行汉字屏显方式每行每个汉字占用 18 条线,上 16 条线显示汉字点阵图线,下 2 条线作为行间空隙。原 CH25.COM 每行字符显示方式是上 6 线空白,中 8 线为字符图形,下 4 线空白。这样,字符就只有汉字的一半高,既不清楚(特别是数字容易混淆),又不美观。为此,现将 CH25.COM 中字符显示有关部分进行修改。原程序段如下:

```
-U 232D 2346
0E7F:232D B90300      MOV     CX,0003
0E7F:2330 33C0        XOR     AX,AX
0E7F:2332 F6C370     TEST    BL,70
0E7F:2335 7402        JZ      2339
0E7F:2337 F7D0        NOT     AX
0E7F:2339 F3          REPZ
0E7F:233A AB         STOSW
0E7F:233B B90400     MOV     CX,0004
0E7F:233E AD         LODSW
0E7F:233F F6C370     TEST    BL,70
0E7F:2342 7402        JZ      2346
0E7F:2344 F7D0        NOT     AX
0E7F:2346 AB         STOSW
```

修改后的程序段如下:

```
0E7F:232D  MOV     CX,0008      ;每字符字模的字节数送入 CX
0E7F:2330  LODSB                    ;取 SI 所指处字模字节送入 AL 中
0E7F:2331  TEST    BL,70             ;是否反象显示?
0E7F:2334  JZ      2338             ;不反象转 2338
0E7F:2336  NOT     AL                ;取反象
0E7F:2338  STOSB                    ;取 AL 送入 DI 所指的单元中
0E7F:2339  STOSB                    ;再取一次,纵向放大字符,使与汉字等高
```

```

0E7F:233A   LOOP 2330           ;循环,取完整个字符字模到字模缓冲区中
0E7F:233C   XOR AX,AX          ;AX 清零
0E7F:233E   TEST    BL,70
0E7F:2341   JZ      2345
0E7F:2343   NOT    AX
0E7F:2345   STOSW
0E7F:2346   JMP 2356

```

问: 在 SPDOS 6.0F 汉字系统中运行 CCED 5.0 时,当光标向上移动时,屏幕突然出现花屏,如何解决该问题?

答: 这是由于 SPDOS 6.0F 直接写屏不完善所致。实际上,在 SPDOS 6.0F 中运行 CCED 5.0 时,可采用中断方式显示汉字,即启动 SPDOS 6.0F 时采用 SPDOS/V 方式,运行 CCED 5.0 时就不会出现花屏的现象了。

注意: 该现象在 UC DOS 3.X 的中断方式下屏幕显示下也会发生。

问: 在 SPDOS 5.1 汉字系统中运行 CCED 5.0 进行打印时,打印速度太慢,如何解决速度问题?

答: 在 CCED 5.0 中采用 SPDOS 5.1 汉字库打印输出速度太慢,一定是预留给 CCED 的内存空间太小,CCED 5.0 在排版与打印输出时只能使用硬盘作为缓冲。为了提高 CCED 5.0 的打印输出速度,可采用以下方法:

(1) 优化配置 SPDOS 5.1 汉字系统,用 EMM386.EXE 配置较多的 UMB,将常用的设备驱动程序和 TSR 程序尽量放在微机的上位内存(Upper Memory),留给 CCED 5.0 尽量多内存空间。

例如,下面的配置可留给用户 190KB 的上位内存空间(在彩显 386 微机)。

```

device=c:\dos\himem.sys
device=c:\dos\emm386.exe noems frame=E000 i=B000-B7FF Highscan
dos=high,umb
.....

```

(2) 使用磁盘高速缓冲区程序,如 PCSHELL 6.0 的 PC-CACHE.COM,或 MS DOS 5.0 以上的 SMARTDRV.EXE 程序。

通过笔者实践,最好采用 WINDOWS 3.0 或 MS DOS 5.0 提供的 SMARTDRV.SYS,它们能很好地配合 WPS 2.1 显示与打印的缓冲,大大地提高打印速度。在这里有一点提请读者注意,当您在 MS DOS 6.0 以上运行 CCED 5.0 时,WINDOWS 3.0 或 MSDOS 5.0 提供的 SMARTDRV.SYS 程序将不能使用,会出现“Incorrect Version”的错误信息,因为 SMARTDRV.SYS 在判别 DOS 的版本号时,将版本号限制在 3.0—6.0(WINDOWS 3.0)和 3.10—6.0(MS DOS 5.0)之间,因此需要作如下修改:

```

C:\CCED.DEBUG SMARTDRV.SYS
; MS DOS 5.0V 的 SMARTDRV.SYS 部分程序:

```

```

-u 154b 1567
2E98:154B B430 MOV AH,30
2E98:154D CD21 INT 21
2E98:1551 A3DE13 MOV [13DE],AX
2E98:1554 3D0A03 CMP AX,030A ; 3.10 版本
2E98:1557 7205 JB 155E
2E98:1559 3D0007 CMP AX,0600 ; 6.00 版本
2E98:155C 7206 JB 1564
2E98:155E BABD1D MOV DX,1DBD ;显示“Incorrect Version”错误信息
2E98:1561 E9BF00 JMP 1623
2E98:1564 B81335 MOV AX,3513
2E98:1567 CD21 INT 21

```

若将 CS:155B 处的 06 改成 07 或 08,则 SMARTDRV.SYS 可在 MS DOS 6.0 以上版本中正常使用。WINDOWS 3.0 中的 SMARTDRV.SYS 的修改处为 CS:130a。

问:在 SPDOS 6.0F 中外加载了表型码(BXMTOP)后,CCED 5.0 软件无法同时使用 SPDOS 6.0F 的拼音、五笔和外加的表型码输入法。那如何做呢?

答:为了能顺利地在 CCED 5.0 中同时使用 SPDOS 6.0F 的拼音、五笔和外加的表型码,要对 CCED 5.0 软件作如下配置:

按 SHIFT+F4,进入 CCED 5.0 的重置命令状态,然后,依次选择以下菜单项:

- “3——选择键盘方案”
- “K——选择键盘接受方式”
- “B——采用 BIOS 中断服务”

再按 ESC 键,选择“C—CCED NEW KEY DEF.”,再按 ESC 键退回到编辑屏幕中。

重新启动一次 CCED 5.0 系统,通过转换键,可分别选用全拼双音、双拼双音、五笔字型和表型码中的任意一种,并且不妨碍模拟显示功能。若用户对 CCED 5.0 中的第 A 套键盘方案(即兼容 CCED 早期版本的键盘方案),可保留原来的键盘方案,但对其中的“操作键列表 C—U”功能键加以修改,可达到同样的目的。

另外,您还必须修改“操作键列表 C—U”功能键码。其操作如下:按 SHIFT+F4,进入“CCED 重置”命令状态,然后,依次选择以下菜单项:

- “3——选择键盘方案”
- “A——CCED KEY DEFINITION”
- “G——产生新的 CCED50.PRO 文件”

此后,按 ESC 键退回到编辑屏幕中,这时一个名为 CCED50.PRO 的文件已经自动产生在 C:\CCED 中,将此文件调入 CCED5.0 中进行编辑修改,下面就是部分修改内容:

<原 CCED50.PRO 内容>

```

.....
MENU [其它 2] [OTHER2]

```

DEF C-H=[KEYLIST] {}

<修改后的 CCED5.0. PRO 内容>

.....

MENU [其它 2] [OTHER2]

DEF C-H=[KEYLIST]

将修改后的文件以“单纯文本文件”的方式存盘,退出后再重新进入 CCED 5.0 系统。按 SHIFT+F4 后,选择“3-选择键盘方案”,再选择“F-使用 CCED5.0. PRO 中的定义”。

经过上面的修改,就可在 CCED 5.0 中顺利地使⽤包括表型码在内的各种汉字输入方法,同时,也可共享 CCED 5.0 中更加灵活的模拟显示功能了。

问:在众多的汉字平台中,用五笔字型输入汉字最快的要算王码(WMDOS)了。它具有词汇量大(超过 WPS 等系统),而且可随时造词汇以扩充词库等优点。但王码系统不能挂接 WPS 编辑系统,只能用 WORDSTAR,CCED 等来进行文字编辑、处理。在这些编辑系统中,以 CCED 5.0 功能为最强,可称得上是王码系统的最佳搭档。然而,WMDOS 5.0 挂接上 CCED 5.0 后,却无法输入汉字。

答:下面是笔者所采用的方法。

在 CCED 5.0 主菜单中选取“重置 CCED”项,然后在其下的各层子菜单中分别选择“3. 选择键盘方案”、“K. 选择键盘接受方式”、“B. 采用 BIOS 中断服务”(不选“A. 采用 DOS 功能调用”项),再按 ESC 键退回到 CCED 的主菜单下,此时,在 WMDOS 5.0 汉字系统支撑下,在 CCED 5.0 中可输入汉字了。

问:如何在天汇+WPS 组合汉字系统中顺利地运行 CCED5.0 软件?

答:CCED 5.0 的汉字字库接口标准化技术使用户自己有机会组成一个汉字系统。CCED 5.0 的字库接口程序有两类,其中 B 类接口程序直接读取字库文件,因此,可脱离相应的汉字系统。

在 CCED 5.0 软件配置的接口程序中以下几个(见表 3-2)是属于 B 类的。

表 3-2 CCED 5.0 的 B 类字库接口程序

字库接口程序名	所挂 接 的 字 库
CCED213 COM	2.13 点阵字库
CCEDCDOT COM	CCDOS,SPDOS 分体点阵字库
CCEDWpsc COM	XSDOS.LPH 字库(WPS 用)
CCEDWM COM	WMDOS 点阵字库
CCEDCXSP COM	CXDOS 或 2.13 系统下的矢量字库
CCEDLX COM	联想汉卡驱动的矢量字库
CCEDSL EXE	泛用的矢量字库+2.13 点阵字库
CCEDSLW EXE	泛用的矢量字库+WPS 点阵字库
CCEDACOS EXE	“中国龙”汉字系统驱动下的字库

(续表)

字库接口程序名	所挂接的字库
CCEDTWAY EXE	“天汇”汉字系统驱动下的字库
CCEDWPS6 EXE	WPS6.0F 曲线字库和点阵字库
CCEDPDOS EXE	PDOS 系统驱动下的字库

组合汉字系统的字库可选用 SPDOS(WPS) 各版本的字库,使用 XSDOS.LPH 效果较好。XSDOS.LPH 是西山 DOS(也称为 WPS 5.1) 的字库,若没有还可用 SPDOS 6.0 的字库 SUPER.DOT,只不过使用时,应将其改名为 XSDOS.LPH。汉字支撑环境可选用天汇 2.2,它在直接写屏、汉字显示速度、制表符的识别、汉字输入法等方面都做得不错,另外,它还有即时通英汉字字典。

天汇+WPS 的组合汉字系统的组合过程如下:

1. 首先安装天汇 2.2 中文支撑环境,再将 XSDOS.LPH 拷贝到 C:盘的根目录下。
2. 然后启动天汇 2.2,安装 CCED5.0,当 CCED5.0 安装程序发现该字库后,用户回答显示类型时应选择 2。

这样,一个完善的组合汉字系统就诞生了。

由于天汇汉字系统退出内存驻留程序时显得十分方便,因此,免去了汉字系统撤离时,需重新启动机器的麻烦。而该汉字系统下的即时通英汉字字典,又为不太熟悉英文的用户提供了方便的在线式英文翻译。

问: 目前有许多用户比较喜欢自然码汉字输入方法,而在汉字系统,如 SPDOS,UC-DOS 中挂接自然码汉字输入法时,因为自然码汉字输入法的提示行与汉字系统的提示行或 CCED 5.0 的提示行总有冲突,使用户无法正常使用自然码汉字输入法。

答: 实际上,由于 CCED 5.0 可以重新配置,由用户自己设定正文显示的行数,因此,只要将 CCED 5.0 的正文显示行数设置为 24(原为 25),就可为自然码汉字输入法空出一个显示行,在 CCED 5.0 中编辑文字时就避免了这种冲突,方便了用户的使用。

具体修改步骤如下:

按 SHIFT+F4 键,进入 CCED 5.0 的运行参数修改屏幕中,然后,选择“1—确定显示类型、行数”,此时,屏幕上将出现一系列提示,如下所示:

——请选择显示类型——

1. 长城(浪潮)CEGA,CVGA,双星,014 卡
2. 可“直接写屏”汉卡或软汉字系统
3. 西文直接写屏(英文提示,不进入中文)
4. 一般汉字系统(不支持“直接写屏”)
5. 使用 BIOS 显示(需汉字支持,不考虑卡别)
6. 老式长城汉卡

ESC—返回

若为UCDOS 3.1或SPDOS 6.0F,则应选择2,对于其它的汉字系统,可选5。按回车键后,屏幕上又有下面的提示:

```
请输入屏幕正文显示的行数(不包括汉字输入提示行)(9—25):  
25>24
```

输入24后,按回车键,再按ESC键后返回CCED 5.0编辑状态,此时,用户就可用自然码汉字输入法了。

问:若您在其它目录路径下,如在D:\CGJ\CCED中执行C:\CCED\CCED命令想启动CCED 5.0时,CCED 5.0将提示“在当前目录下缺少READ.ME或CCED50.DAT文件”,使运行中断。

答:为了使CCED 5.0能在任何子目录中共享,笔者采用以下方法达到了目的。

(1)利用MSDOS提供的APPEND.EXE命令,它可查找任何子目录中的数据文件(.OVL,.DAT等),当然,也包括CCED5.0的CCED.EXE运行查找的覆盖文件CCED50.DAT,这样可让CCED 5.0可在任何子目录中运行,下面就是笔者提供的启动批处理文件CCED.BAT,放在由PATH所指定的目录中,如C:\DOS。

```
@ECHO OFF  
PATH %PATH%;C:\CCED  
APPEND C:\CCED  
CCED %*
```

(2)一般用户编辑的文件是文本文件,这些文件大都放在一个子目录下,如放在D:\CGJ\CCED子目录下,以后查找某个文件也好找。

对于这种固定存放文件在某一个子目录下的情况可利用MSDOS提供的SUBST.EXE命令,即将D:\CGJ\CCED改成一个盘符,如:SUBST E: D:\CGJ\CCED,这样,D:\CGJ\CCED子目录的文件就相当于在E:盘下的文件,编辑D:\CGJ\CCED下的文件也就调用了E:中的文件,下面就是笔者编制的批处理文件CCED.BAT,供用户参考。

```
@ECHO OFF  
CLS  
SUBST E: D:\CGJ\CCED
```

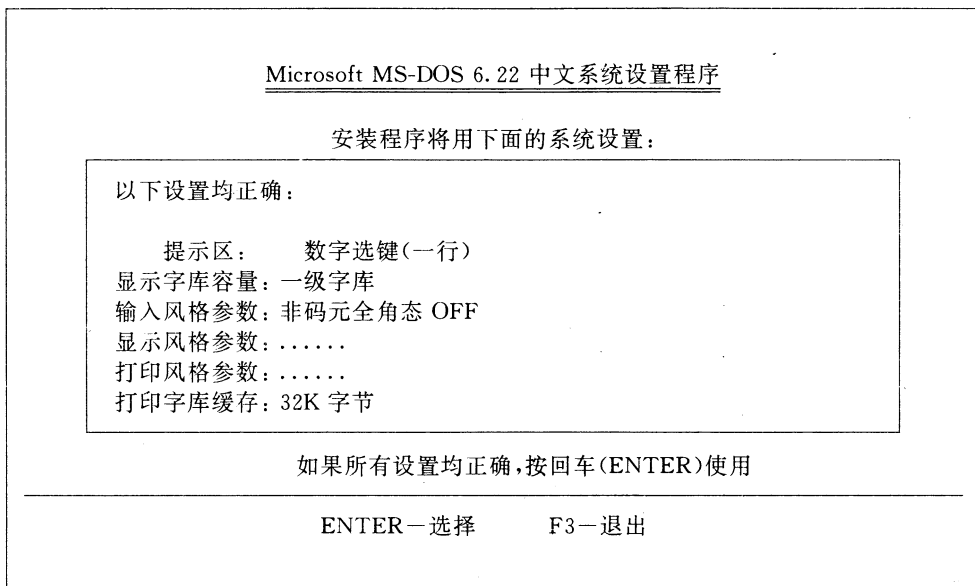
在C:\CCED中运行CCED 5.0系统,当出现“输入编辑的文件名”时,此时应输入E:CGJ.CCD,就能编辑D:\CGJ\CCED\CGJ.CCD文件,不会出现错误。

问:CCED 5.0在MS DOS 6.22中文版中使用其下拉菜单时,感觉速度太慢。另外,在

MS DOS 6.22 中文版中运行 CCED 5.0 时发现,CCED 5.0 状态行空了一行,屏幕未充分利用,如何解决?

答:解决第一个问题的方法就是将中文系统设置为硬件滚屏,PDOS 提供的硬件写屏技术极大地提高了中西文显示速度。测试大体比 UC DOS 3.1 和天汇汉字系统的显示时间减少一半还多,已经与西文状态相差无几。

第二个问题是因为中文版的汉字输入状态提示行提供了三行的空间,而默认的方式是使用一行,故空出了上下两行,它不能为应用软件使用,所以,修改 CCED 5.0 显示行数是不可行的。具体操作是在进入中文 DOS 系统后运行 C:\PDOS 子目录中的 CSETUP.EXE 中文系统设置程序,修改其中的“提示行”选项,将“数字选键”的一行改为“字母选键”的三行,“显示风格参数”选项中选择“硬件滚屏”为 ON,然后在“以下设置正确”选项处打回车退出,如下所示。



CSETUP 画面的系统设置解释如下:

(1) 提示区

提示区选项有两个选择:

- 字母选键(三行)
- 数字选键(一行)

该选项主要是对于输入汉字的选择来配置的。

(2) 显示字库容量

它有以下两种选择:

- 一级和二级字库
- 一级字库

这主要用于 PDOS 6.22 中文升级版的显示字库的容量配置,一般我们选择“一级字库”,这样可节省部分扩展内存空间。

(3) 输入风格参数

它有以下两个配置：

- 联想 OFF、ON
- 非码元全角态 OFF、ON

您可以按回车键在 ON、OFF 之间选择。

(4) 显示风格参数

它有以下四个配置：

- 图形方式提示行 OFF、ON
- 光标调整 OFF、ON
- 表格符自动识别 OFF、ON
- 硬件滚屏 OFF、ON

您可以按回车键在 ON、OFF 之间选择。

(5) 打印风格参数

它有以下七个配置：

- 字号 特大号、特号字、小特字、...、小七号字
- 字距 0
- 行距 0
- 字体 宋体、仿宋体、楷体、黑体
- 双向 OFF、ON
- 表格连线 OFF、ON
- 旁通 OFF、ON

您可以按回车键选择它们。

(6) 打印字库缓存

它有以下三种选择：

- 无
- 16K 字节
- 32K 字节

重新启动 PDOS,达到了硬件滚屏速度和三行提示行的充分利用。这样,CCED 5.0 中调用菜单时,屏幕内容更换极快,视觉很舒服,且遇到汉字录入特别拼音输入有重码时,重码字显示很全面,不用翻页即可找到汉字,多行提示是 PDOS 汉字系统提示行管理的一个特色。

另外,MS DOS 6.22 中文版可以自动识别系统中西文状态(PDOS 是否装入且屏幕是否为中文状态),而显示相应的中、西文提示,这对于不懂英文的读者可以说是一个好消息。

问: 如何在 PDOS 6.22 中为 CCED 5.0 制造一个好的输入法环境?

答: 首先让我们介绍一下 PDOS 6.22 的屏幕管理。

在 PDOS 6.22 启动后,提示行默认为英文数字状态,仅显示“MS-DOS 6.22 中文版”,可以通过按 CTRL+SHIFT 组合键(类似于中文 WINDOWS 中汉字输入法的转换键)转换到系统默认配置的几种汉字输入法,并且一个组合键可以在多个输入法及英文键盘中切换,

它抛弃了国内流行汉字系统使用的控制键(如 CTRL、ALT)组合功能键 Fn 的方法,所以,不必移动手臂,调整起来是很方便的。从当前汉字输入法转换到西文键盘可通过 CTRL+Spacebar 组合键来切换,更免去了多个输入法必须轮换完毕方能回到英文键盘的麻烦。

中西文屏幕转换也很顺手,就是同时按下左右 SHIFT 键,就可变换中西文屏幕,也不用大幅度的动作。

在 PDOS 中除了提供基本输入法外,还附加一个压缩的郑码输入模块 ZHENG. TBL,可用 MS DOS 提供的 EXPAND 命令将其安装到硬盘 \PDOS 子目录中,并命名为 ZHENG. TBL,并用 INSTDICT ZHENG 命令将其安装,就可用 CTRL+SHIFT 调出郑码输入法了。PDOS 的汉字输入法模块的一个优点是它们都是用 INSTDICT 命令安装的,每个模块仅占用内存 512 字节,使用时直接到硬盘中查找,因此,我们可以将常用输入法都安装好,也不怕占用很多内存。

用户可能会发现 PDOS 中没有使用广泛的五笔字型。这不要紧,PDOS 提供了一个码表管理工具 DICTMAN,利用它可以将一个 .DIC 的源码表字典转换为 .TBL 输入模块文件,因此,只要得到一个五笔字型的编码与中文对照文件,就可以方便地生成 PDOS 中的五笔字型 WBZX. TBL 模块了。我们在附录 C 中详细地给出了生成 WBZX. TBL 模块的几种方法。另外,我们在附录 F 中还为读者增加了快速码、表型码、电报码、层次四角码等输入方法。

在 PDOS 6.22 中还可以使用自然码。在 CCED 5.0 中,自然码的提示行稍有变动,但这不影响正常使用。

问: 原来 CCED 5.0 是在 UC DOS 3.1 汉字系统下使用的,一切正常。当换为 PDOS 支持时,发现打印预演时,显示图象是从屏幕下半部分开始的,而且分了左右两部分,看不到整体预演的实际效果。

答: 通过摸索发现可以让 CCED 5.0 在预演时消除屏幕文字,这样,预演就从屏幕顶部开始,完整无缺了。预演完毕返回原来的编辑显示状态,调整的方法如下:

(1) 在 CCED 5.0 编辑状态下按 SHIFT+F4 修改运行参数,按 4 调用“选择打印接口方案”菜单,然后在选择打印方式时按 B 选择“通过 CCED 调用字库进行排版打印”。

(2) 在出现下一个窗口时,继续按 C 选择显示类型,按 A 选择 VGA 类型。

(3) 窗口内容变化后,选择汉字系统与图形屏幕的切换方式,选择 A—软汉字系统。

(4) 换下一个屏幕内容,在提问是否需要修改“汉字/图形切换”参数时选择“Y—修改”。

(5) 在下一个窗口确定好软汉字系统名称之后,选择进入图形模式为“B—需要 INT 10 设置,并用默认的屏幕模式”,退出图形模式退回汉字环境时选择“B—需要 INT 10 设置,并且用默认的屏幕模式”。设置完之后,按 ESC 返回。

通过以上方法设置的 CCED 的参数保留在 CCED50. DAT 文件中,在其他汉字环境下也可克服不能正确预演的情况。

另外,若通过将 PDOS 的显示风格设置为非硬件滚屏,也可以正确地预演,但要在进入图形模式时为“无须 INT 10 设置”时,要为提示行保留一定的空间,一般为 28,否则,当预演显示到屏幕底部时也会发生显示混乱。

第四章 CCED 5.0 的宏文件 CCED50. PRO 的使用问答

CCED 5.0 软件吸取了 PE2、PE3 软件的特点,利用 CCED50. PRO 宏文件可对键盘重新定义,通过该文件可以实现 CCED 5.0 软件使用的自动化手段。

在本章中,我们对 CCED50. PRO 进行详细地讨论,使您对 CCED50. PRO 文件有一个新的认识。

问: 如何在 CCED 5.0 中产生 WPS、WS 键盘方案的 CCED50. PRO 文件?

答: 要产生 WPS、WS 键盘方案的 CCED50. PRO 文件,首先当前键盘方案应为 WPS、WS 键盘方式。其设置方法就是在 CCED 5.0 编辑状态下按 SHIFT+F4,出现运行配置菜单,选择 3 后,再选择 B,按回车键后,将在屏幕上出现如下提示信息:

新选择的“键定义方案”只能在重新进入
CCED 时才能起作用!

请按任一键继续.....

按任意键返回到 CCED 的编辑状态下。退出 CCED 后再进入 CCED 编辑状态,此时的键盘方案就是 WPS、WS 键盘方式。

若当前键盘方案已为 WPS、WS 键盘方式,则此步可跳过。

其次,按 SHIFT+F4 键,再选择 3 键后,选择 G 键,则就在当前门关好目录下产生 CCED50. PRO 宏文件。按 ESC 键返回到 CCED 编辑状态下。

下面为 WPS、WS 键盘方式下的 CCED50. PRO 文件内容。

```
Name WPS, WS keydefinition
Note
Note  该文件完成 CCED 功能键的定义(Key definition)
Note  当用鼠标点菜单时,{K} ----- 表示保留选择
Note  {1} ----- 表示保留选择,但只供使用一次
Note  {I} ----- 表示立即反应,并保留选择
Note  {} ----- 表示立即反应,不保留选择
Note
para hdm=1    顶行菜单(=1:有 =0:无)
para Color=5 选用的颜色组别(1-6)
def Open     =[Load]*.*^ M'    {}
menu        [文件与组版]      [File&Form]
```

```

def C-FT      = [Dirtree]          { | }
def C-FD      = [Dirlist]         { | }
def C-FL      = [Dos] 'list %1/p>list. tmp ^ M ^ M'[View-file]'list. tmp ^ M' { | } @: 文
              件列表
def C-OP      = [Filemode]        { | }
def C-KD      = [Save][Quit]      { | }
def C-KS      = [Save]            { | }
def S-F2      = [Load]            { | }
def C-KQ      = [Quit]            { | }
def C-RN      = [Ren]             { | }
def C-KR      = [View-file]       { | }
def C-OR      = [Autp-tog]        { | }
def C-B       = [Reform]          { K }
menu          [ 窗口 ]            [ Window ]
def C-KZ      = [Window]          { I }
def C-KO      = [Win-size]        { I }
def C-QN      = [Jamp-win]        { I }
def PgUp      = [PgUp]            { I }
def PgDn      = [PgDn]            { I }
def C-PgUp    = [File-top]        { | }
def C-PgDn    = [File-bot]        { | }
def C-left    = [PgLt]            { I }
def C-right   = [PgRt]            { I }
def C-OH      = [Hidden]          { I }
def C-OG      = [Color]           { | }
menu          [ 光标 ]            [ Cusor ]
def Home      = [Line-Bgn]        { | }
def End       = [Line-end]        { | }
def Tab       = [Jamp-Rt]         { I }
def S-Tab     = [Jamp-Lt]         { I }
def C-DL      = [Next-DL]         { I }
def C-DS      = [Next-SL]         { I }
def C-OE      = [Lt-Up]           { | }
def C-OD      = [Lt-Dn]           { | }
def C-OX      = [Lt-Dn][Line-end] { | }
def C-RL      = [Roll]            { | }
def C-SB      = [Page]=1          { | } @: 页首
def C-SN      = [Page]=2 [Dn]     { | } @: 下页页首
def C-SP      = [Page]=3          { | } @: 到指定页页首
menu          [ 行处理 ]          [ Linetreat ]
def C-Y       = [Kill-line]       { K }
def C-U       = [Resu-line]       { K }

```

```

def C-N      =[Ins-line]      {I}
def C-DY     =[Del-empty]    {K}
def C-QY     =[Del-Rt]      {K}
def S-F9     =[Erase-Lt]    {K}
def C-Backs  =[Del-Lt]      {K}
def S-F7     =[Undo]         {K}
def S-F1     =[Copy-char]    {K}
def S-F3     =[Copy-half-line] {K}
def Enter    =[Enter]        {K}
menu         [ 块操作 ]      [ Block ]
def C-KB     =[Def-blk]      {K}
def C-KK     =[Disp-blk]    {K}
def C-QB     =[Blk-Bgn]     { | }
def C-QK     =[Blk-end]     { | }
def C-KH     =[Concel]      {K}
def C-KV     =[Move-blk]    {K}
def C-KC     =[Copy-Blk]    {K}
def C-KY     =[Kill-blk]    { | }
def C-KE     =[Overlay]     {1}
def C-KI     =[Print-blk]   { | }
menu         [ 制表 ]        [ Draw-table ]
def C-OA     =[Make-table]   {1}
def C-DD     =[Draw-tog]     {I}
def F6       =[En-wide]     {K}
def S-F6     =[Un-wide]     {K}
def C--      =[Deal--]      {K}
def C-|      =[Deal-|]      {K}
def C-DH     =[Del--]       {K}
def C-DX     =[Kill-blk]'-'  { | } @:删块中表线
menu         [ 填表计算 ]    [ Data ]
def C-FE     =[Fxl-tog]     {I}
def C-CU     =[Data-Rt]     {K}
def C-X      =[Data-set]    {K}
def C-CS     =[Sum]         {K}
def C-CT     =[Sort]        {K}
def C-CC     =[Caculate]    {K}
def C-OI     =[Set-tab]     {K}
def C-CG     =[Concel][Def-blk][Load]=ON 'CCED.srt ^ M'[File-bot][Del-empty]
:           3[File-bot][Copy-L-blk][Blk-Bgn][Next-SL] {K} @:提取同类数据
menu         [ 其它 1 ]      [ Other1 ]
def C-QF     =[Rt][S-Search] {I}
def C-QA     =[Search]      {I}

```

```

def C-KF      = [Dos]           {I}
def C-KP      = [Print]        {K}
def C-P       = [Ctl-code]     {I}
def C-OC     = [Code-tog]     {I}
def C-Ins     = [Code-in]     {I}
def A-[      = [Transcode]=ON   {I} @:标记控制码
def A-]      = [Transcode]=OFF {I} @:取消标记
def C-^      = [Dispchar]     {K}
def S-F4     = [Set-cced]     {I}
menu         [ 其它 2 ]      [ Other2 ]
def F1       = [Keylist]      {I}
def C-SL     = [Label]^ M'   {I} @:列 label(标签)
def C-SW     = [Label]       {I} @:索引关键词
def C-QQ     = [DefKey]      {I}
def C-QD     = [DoKey]       {K}
def C-QG     = [DoKey-]     {K}
def C-OD     = [Date]       {I}
def A-DW     = [Plan]       {I}
def A-RS     = [Dos]'setmode^ M^ M' {I} @:置屏幕方式
menuend -----以下项目将不在下拉菜单中出现
def Esc      = [Menu]=ON     {K}
def C-F7     = [Enter]      {K}
def Enter%   = [Enter]      {K}
def left     = [Lt]        {K}
def right    = [Rt]        {K}
def Up       = [Up]        {K}
def Down     = [Dn]        {K}
def C-Up     = [File-top]   {K}
def C-Down   = [File-bot]   {K}
def A-CZ     = '朱崇君'     {K}
def A-CS     = '北京市复兴路乙 15 号国家科委信息中心(100862)'[Enter] {K}
def A-;      = [Line-end]';'[Up][Line-end][S-Search]!' 32^ M'[Dn][Ins-line]
              {K}
def C-Del    = [Hidden]'E'   {K}
def Backs    = [Del-back]    {K}
def Del      = [Del]        {K}
def C-@      = [Del-half-ch] {K}
def Ins      = [Ins-tog]     {K}
def C-J      = [Keylist]     {K}
def C-KX     = [Save][Quit]  {K}
def C-OL     = [Autp-tog]    {K}
def C-KM     = [Win-size]    {K}

```

```

def C-]      = [Jump-win]      {K}
def C-Home   = [File-top]      {K}
def C-End    = [File-bot]      {K}
def C-QH     = [Del-Lt]        {K}
def C-QL     = [Search]        {K}
def A-Esc    = [Code-in]"      {K}
def A-`      = [Code-in]"      {K}
def A-6      = [Code-in]^'      {K}
def C-SE     = [Page]=2 [Line-end]{K} @:页尾
def C-SA     = [Up][Page]=1     {K} @:上(本)页页首
def C-SC     = [Rt][S-Search]>'>128&<161^ M' {K} @:找控制码
def C-L      = [Search]^ M'     {I}
def C-EA     = [Code-in]^ $ ←r ^ (0) $ ^ '[Lt][Rt] {K} @:黑色
def C-EB     = [Code-in]^ $ ←r ^ (1) $ ^ '[Lt][Rt] {K} @:品红
def C-EC     = [Code-in]^ $ ←r ^ (2) $ ^ '[Lt][Rt] {K} @:蓝色
def C-ED     = [Code-in]^ $ ←r ^ (3) $ ^ '[Lt][Rt] {K} @:紫色
def C-EE     = [Code-in]^ $ ←r ^ (4) $ ^ '[Lt][Rt] {K} @:黄色
def C-EF     = [Code-in]^ $ ←r ^ (5) $ ^ '[Lt][Rt] {K} @:红色
def C-EG     = [Code-in]^ $ ←r ^ (6) $ ^ '[Lt][Rt] {K} @:绿色
def C-ZL     = [Transcode]=L    {K} @:大写变小写
def C-ZB     = [Transcode]=B    {K} @:小写变大写
def C-ZC     = [Transcode]=C    {K} @:半角变全角
def C-ZE     = [Transcode]=E    {K} @:全角变半角
def C-ZX     = [Transcode]=1    {K} @:取变量值
def C-ZY     = [Transcode]=2    {K} @:变量成字
def C-ZV     = [Value]          {K}
def F2       = [Save][Quit]     {K}
def F3       = [Quit]           {K}
def F4       = [Disp-blk]       {K}
def F7       = [Search]         {K}
def F8       = [Def-blk]        {K}
def F10      = [Dos]            {K}
def F9       = [Print]          {K}
def F11      = [DefKey]         {K}
def F12      = [DoKey]          {K}
def C-F12    = [DoKey-]         {K}

```

用同样的方法,您可产生 CCED 键盘方案、新 CCED 键盘方案下的 CCED50. PRO 宏文件,这些留给读者作为练习。

细心的读者可能会发现以上的 CCED50. PRO 宏文件与附录 B 之间的关系。从 CCED50. PRO 文件内容中,您可获得一些 CCED 菜单命令中没有出现的键盘命令。下面的

问答或许对您有所启发。

问：如何在 CCED 5.0 软件中实现彩色打印？

答：CCED 5.0 软件也可支持彩色打印机进行彩色打印，该打印控制功能不在 CCED 5.0 的主菜单中，击 F1 键可得到各操作键列表（它与 CCED50.PRO 文件中的宏键盘定义相对应），我们可以获得 CCED 5.0 软件的色彩打印控制键盘输入方法，参见表 4-1 所示。

表 4-1 CCED 5.0 软件的色彩控制的键盘输入方法

键盘命令	色彩
CTRL+EA	黑色
CTRL+EB	品红色
CTRL+EC	蓝色
CTRL+ED	紫色
CTRL+EE	黄色
CTRL+EF	红色
CTRL+EG	绿色

注意：每行只能有一种色彩，若一行设有多个色彩控制，以最后的一个为准。在模拟显示时并不显示出所需的色彩，但在打印时一定有相应的色彩。

若您的打印机不支持彩色，则上述彩色打印控制命令无效。

问：如何修改 CCED 5.0 软件的操作键的定义？

答：用户可以通过修改 CCED50.PRO 宏文件，来修改各操作键的定义。允许用户修改操作键的定义，有以下三方面的意义：

- (1) 如果用户对某项功能原来所使用的键不习惯，自己能够修改。
- (2) 如果某项功能所使用的键与原汉字系统冲突，用户可以修改。
- (3) 也是最重要的一个方面：用户可以通过键的自定义构造出许多自己所需要的功能。

例如：用户从“下拉菜单”看到的“提取同类数据”，这样一个复杂的操作，就是通过键的自定义来完成的。

CCED50.PRO 文件格式如下（最初模型可由 CCED 5.0 软件生成）：

Name CCED key definition

Note

Note 该文件完成 CCED 功能键的定义 (Key definition)

Note 当用鼠标点菜单时，{K} ----- 表示保留选择

Note {1} ----- 表示保留选择，但只供使用一次

Note {I} ----- 表示立即反应，并保留选择

Note {|} ----- 表示立即反应，不保留选择

Note

para hdm=0 顶行菜单 (=1:有 =0:无)

```

para Color=4  选用的颜色组别(1-6)
def Open      =[Dirtree]^ M^ M * . ^ M^ M' {}
menu         [文件与组版]      [File&Form]
def A-LT      =[Dirtree]        {}
def A-LD      =[Dirlist]        {}
def A-FL      =[Dos]'list %1^ M' {} @:文件列表
def S-F1      =[Filemode]       {}
def F1        =[Save][Quit]     {}
def F2        =[Save]           {}
menu         [窗口]            [Window]
def C-W       =[Window]         {I}
def A-+%      =[Window]2        {}
menuend -----以下项目将不在下拉菜单中出现
def A-CZ      ='朱崇君'
def A-CS      ='北京市复兴路乙15号国家科委信息中心(100862)'
def A-;       =[Line-end]';[Up][Line-end][S-Search]! 32^ M'[Dn][Ins-line]
def A-UL      =[Transcode]=L    @:大写变小写
Note def A-UC =[Transcode]=C @:半角变全角

```

CCED50. PRO 中用到的关键字如下:

- Name

本行说明键定义组的命名。改动时,请按原起始位置改写。

- Note

本行为注释性说明,可用于屏蔽一些键的定义。例如:此例文件的最后一行。

- para

本行为参数赋值行。

- menu

本行定义了“下拉菜单”的主名,也就是在“顶行菜单”中注册的名字。运用时注意建立两个名字,一个中文名和一个英文名,分别用[]括起来。用户所定义的“下拉菜单”的个数,以“顶行菜单”的显示容量为限。“下拉菜单”的内容,由本 menu 行下面的键定义行构成。

- menuend

表示在本行下面定义的键不进入“下拉菜单”。

- def

操作键定义行。

- @:

后面的内容用于修改“下拉菜单”中提示。

- {I}、{1}、{|}、{K}

它们定义了鼠标操作方式,参见 CCED50. PRO 的文件头中的有关说明。

下面以 CCED50. PRO 文件中的几个典型的键定义行为例,介绍定义操作键的方法和技巧。

例 1 `def A-FL = [Dos]'list %1^ M' {} @:文件列表`

此行将 Alt+FL 定义成执行外部程序 LIST.EXE, 该外部程序是 CCED 5.0 的一个辅助程序(我们将在后面的章节中作介绍), 用于列文件目录, 特点是能同时列出文件的部分内容, 以供参考。

Alt+FL 命令的实现方法是通过在 CCED 内部调用 DOS 命令, 即: 使用 [Dos] 功能。“list %1^ M”是用来模拟手工输入, 其中:

^ M 表示回车

%1 属于宏变量, 表示当前选择的文件路径

假设当前选择文件路径为 C:\CCED*., 那么 A-FL 的定义将模拟以下操作:

执行 CCED 内部的 DOS 功能, 当提示“请输入一条 DOS 命令”时键入 list C: \CCED*.<回车>

由于这一功能是借助于 [DOS] 实现的, 如果不加处理, “下拉菜单”中的中文提示为“DOS 命令 'list %1^ M'”。显然这样的提示他人难以看懂。键定义行行尾的“@:文件列表”就是用来修改“下拉菜单”相应的提示的。其中“@:”为特定的关键字。

例 2 `def A-+% = [Window]2 {}`

此行将 Alt+小键盘上的“+”键定义成执行两次“增减窗口”。

假如原屏幕上只有一个编辑窗口, 按 Alt+小键盘上的“+”键, 一次就可以开四个窗口。

键定义行中 [Window]2 等价于 [Window][Window]。

例 3 `def A-CZ = '朱崇君'`

此行是将某个操作键定义成短语输入的例子。

例 4 `def A-; == [Line-end]'; '[Up][Line-end][S-Search]! 32^ M'[Dn][Ins-line]`

此行将 Alt+“;”定义成编写 C 语言程序时的一种换行操作: 在当前行行尾加一个“;”号后执行回车换行, 并使光标停在与上行第一非空格字符相对齐的位置。

问: 如何利用 CCED50.PRO 进行自动计算?

答: CCED 5.0 本身具有较强的计算功能, 它不仅仅局限在单一的计算上, 用户可通过重新定义 CCED50.PRO 键盘定义文件将连续计算的一组算式自动组合起来, 即可连续自动运算这一组算式, 达到自动化目的。

下面我们举一个利用 CCED50.PRO 来计算职工奖金的例子, 以说明 CCED50.PRO 实现自动化计算的想法。

例 1 计算一组人员的奖金。

表 4-2 的固定项是姓名 A1、系数 A2 各列, 人工输入项是事假 B1、病假 B2、考核分 B3 各个列和奖金合计项 B4, 自动计算生成项是计算分 D、计算值 D1、计算率值 D5、奖金 D4 各列和合计行各项 D3、D2、B4。表格上面的 C1—C9 表示表格的第 1—9 列, 表格的右侧的 L1—L11 表示表格的第 1—11 行。

表 4-2 一组人员奖金计算项代码表

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	L1
姓名	事假	病假	系数	考核分	计算分	计算值	计算率值	奖金	L2
A1	B1	B2	A2	B3	D	D1	D5	D4	L3
A1	B1	B2	A2	B3	D	D1	D5	D4	L4
A1	B1	B2	A2	B3	D	D1	D5	D4	L5
A1	B1	B2	A2	B3	D	D1	D5	D4	L6
A1	B1	B2	A2	B3	D	D1	D5	D4	L7
A1	B1	B2	A2	B3	D	D1	D5	D4	L8
A1	B1	B2	A2	B3	D	D1	D5	D4	L9
合计						D3	D2	B4	L10
									L11

计算要求:

- (1) 每人有自己固定的奖金系数:A2
- (2) 每人每月有一个考核分:B3
- (3) 每月有一个奖金总数:B4
- (4) 事假和病假每天扣考核分的十分之一,当事假+病假>10天时,按10天计
- (5) 计算分=考核分×(1-(事假+病假)/10)
- (6) 计算值=计算分×系数
- (7) 计算值合计:D3=ΣD1
- (8) 计算率值=奖金合计/计算值合计
- (9) 个人奖金=计算率值×个人计算值

1. 首先应按上面给出的条件建立计算公式:

(1) 求计算分 D:

$$C6=C5 * (1 - (C2+C3)/10), 4$$

(2) 求计算值 D1:

$$C7=C4 * C6, 4$$

(3) 求计算值合计 D3:求 C7 列的和

(4) 求计算率值 D2:C8=C9/C7, 8

(5) 求个人奖金 D4:C9=C7 * C8, 0

2. 用 CCED 5.0 建立一个文件,如 JJ,在该文件中建立表格。

在此表中输入固定项:姓名和系数;输入当月对应人员的事假和病假天数、考核分和奖金总数;将公式写在表格下面相应的位置(公式的尾部必须对在上面竖线右侧)。注意:计算后,在公式前面会自动加入字符,应将公式再左移相应的位置,保持现有状态。如表4-3所示。

表 4-3 一组人员奖金计算数据表

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	L1
姓名	事假	病假	系数	考核分	计算分	计算值	计算率值	奖金	L2
张 三		2	1.31	1.0311					L3
赵 五			1.15	1.0212					L4
王 二	1		1.00	1.0113					L5
合 计								420	L6

$$C6=C5 * (1-(C2+C3)/10),4$$

$$C7=C4 * C6,4$$

$$C8=C9/C7,8$$

$$C9=C7 * C8,0$$

3. 自动操作文件 CCED50. PRO 的编制

(1) 修改 CCED 设置

按 ESC 键选择“重置 CCED”，按 3 键选择键盘方案，按 F 键（使用 CCED50. PRO 中的定义）。这时硬盘 C:\CCED 子目录自动生成一个 CCED50. PRO 文件。将此文件在软盘中作一个备份，以备该文件因修改失误而造成无法进入 CCED 时，再将该备份文件拷贝到 CCED 子目录中。

(2) 用 CCED 5.0 调出 CCED50. PRO 文件，并将光标移动到文件尾，进行修改。

先删除 DEF A-UZ=[VALUE] {K} 行以下的各行，再写入自己编写的程序：格式需与上行对齐并写成一句。

```
Def A-UU [Cancel][Search][Def-blk][Dn]5[Line-end][Def blk][Dn]3[Line-end][Caculate][Dn][Caculate][Up]3[Jamp-Rt]2[Sum][Up][Line-Bgn][Def-blk]2[Dn]2[Line-end][Def-blk][Dn]3[Line-end][caculate][Up]4[Jamp-Rt]3[Def-blk]2[Line-end][Def-blk][Line-Bgn][Up]2[Overlay][Up]2 [Overlay][Up]2[Overlay][Up][Line-Bgn][Def-blk]2[Dn]6[Line-end][def-blk][Dn]6[Line-end][Caculate][Up]5[Jamp-Rt]4[Sum]
```

以上 CCED 5.0 的基本元素请参见附录 H 介绍。

下面对上面的程序行作些解释：

等号右面[]中的单词的作用是将手工操作均用键盘定义的符号写出。

注意：光标的初始状态在 L4 行。

- [Cancel] 取消块的定义。设置初始状态。
- [Search] 搜索替换。提问从何处开始执行。
- [Def-blk] 定义块首。相当于 F8。
- [Dn]5 光标下移 5 行，至 9 行。
- [Line-end] 光标移动到 L9 行的行尾。

[Def-blk] 定义块尾。

以上操作将 L4—L9 定义成块。

[Dn]3 光标下移 3 行,到第一个公式行。

[Line-end] 光标移动到第一个公式行的行尾。

[Caculate] 计算第一个表达式。

[Dn] 光标下移 1 行,到第二个公式的行的行尾。

[Caculate] 计算第二个表达式。

至此,将表中的 D 和 D1 的数值计算后填入。

[Up]3 光标上移 3 行,到 L10 行。

[Jamp-Rt]2 右移两个制表列。

[Sum] 列求和

至此求出 D4 的数值。

[Up] 光标上移 1 行,到 L9 行。

[Line-Bgn] 光标移动到 L9 行的行首。

[Def-blk]2 定义块首。

[Dn]2 光标下移 2 行,到 L11 行。

[Line-end] 光标移动到 L11 行尾。

[Def-blk] 定义块尾。

至此,将 L9—L11 进行了块定义。

[Dn]3 光标下移 3 行。到第三个公式行。

[Line-end] 光标移动到第三个公式的行尾。

[Caculate] 计算第三个表达式。

至此计算出计算率值 D2。

[Up]4 光标上移 4 行,到 L10 行。

[Jamp-Rt]3 右移 3 个制表列。

[Def-Blk]2 定义块首。

[Line-end] 光标移动到本列尾,C8 列。

[Def-Blk] 定义块尾。

至此,将计算率值块定义。

[Line-Bgn] 光标移动到行首。

[Up]2 光标上移 2 行,到 L8 行。

[Overlay] 覆盖式复制块。

[Up]2 光标上移 2 行,到 L6 行。

[Overlay] 覆盖式复制块。

[Up]2 光标上移 2 行,到 L4 行。

[Overlay] 覆盖式复制块。

至此,将计算率值复制到 D5 中。

- [Up] 光标上移 1 行,到 L3 行。
- [Line-Bgn] 光标移到 L3 行的行首。
- [Def-blk]2 定义块首。
- [Dn]6 光标下移 6 行,到 L9 行。
- [Line-end] 光标到 L9 行的行尾。
- [Def-blk] 定义块尾。

至此,将 L3—L9 块定义了。

- [Dn]6 光标下移 6 行,到第四公式行。
- [Line-end] 光标到第四个公式行的行尾。
- [Caculate] 计算第四个表达式。

至此,将个人奖金(D4)填入。

- [Up]5 光标上移 5 行,到 L10 行。
- [Jamp-Rt]4 光标右移 4 个制表列。
- [Sum] 列求和。

至此,全部计算工作完毕。

(3) 修改后的文件必须存盘并退出 CCED5.0,重新启动 CCED5.0 后才能工作。

4. 使用方法

(1) 使用 CCED5.0 调入 JJ 文件,填入必要的数。

(2) 将光标移动到 L4 行的行首。

(3) 按 ALT-UU 键。

(4) 回车,该程序行即自动进行计算,一次计算完毕,不需要人工干预。计算结果见表 4-4 所示。

表 4-4 一组人员奖金计算结果表

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	L1
姓名	事假	病假	系数	考核分	计算分	计算值	计算率值	奖金	L2
张 三		2	1.31	1.0331	0.8265	1.0827	132.60505794	144	L3
赵 五			1.15	1.0212	1.0212	1.1744	132.60505794	156	L4
王 二	1		1.00	1.0113	0.9102	0.9102	132.60505794	121	L5
合计						3.1673	132.60505794	420	L6
									L7
									L8
									L9
									L10
									L11

注意: 在采用以上方法进行计算时,必须注意以下几方面。

(1) 在运行程序之前,必须将 CCED5.0 状态行中的“排版与锁线”置于 ON,否则,程序将无法按要求进行。

(2) 程序编好后,表格的格式(指行、列数,项目的左右位置,计算公式与表格的相对位置)不得改动。在计算时某列若出现溢出,允许将该列扩宽。

(3) 计算结束后,应核对计算值 D4 是否与原输入的 D4 值相同。若有误差,应适当调整。

(4) 若修改后的 CCED50. PRO 文件有错误,则 CCED 将无法启动。为便于修改有错误的文件,应在重新启动 CCED 之前将修改的文件也作一个备份(可只备份修改的一段程序)。在启动失败后,用原备份的 CCED50. PRO 文件将修改的文件覆盖,然后启动 CCED 修改错误的文件。

问: 如何在 CCED 5.0 编辑状态下快速加入文稿打印控制命令?

答: 用过 WPS 和 CCED 5.0 字处理软件的用户都知道,它们可使编辑排版、报表处理、精密打印输出融为一体。但在进行文稿打印前,需对其中的章、节、条、目、其它标题和正文开始处加入相应的打印控制码,这是一种比较繁琐的操作。若巧用 CCED 5.0 中的键盘定义文件 CCED50. PRO,在 CCED 5.0 中增加一组快速录入排版的打印命令,则不必了解更多的文稿排版知识,就可快速地录入排版打印命令,提高文稿排印的工作效率。下面举一个例子(下图)加以说明。

第一章	CCED 5.0 安装及其技巧	(章)
1.1	CCED 5.0 的安装方法	(节)
	(正文略).....	
1.	CCED 5.0 软件的正式版的安装	(目)
	(正文略).....	
(1)	CCED 5.0 软件的组成	(条)
	(正文略).....	

下面就是以上例子的具体实现方法。

1. 定义打印控制码的键命令

首先定义章、节、目、条等标题的打印控制码的键盘命令,其定义如表 4-5 所示。

表 4-5 章、节、目、条等标题的打印控制码的键盘命令表

搜索标志	操作键命令	操作后可加入打印控制命令
全文行字距	CTRL-ZA	文首加“行距 10 字距 1”
章标题	CTRL-ZH	章开始处加“标 3 黑居中”,结尾处加“标 5 宋”

(续表)

搜索标志	操作键命令	操作后可加入打印控制命令
节标题	CTRL-ZJ	节开始处加“标小 3 宋居中”，结尾处加“标 5 宋”
目标题	CTRL-ZM	目开始处加“标 4 楷”，结尾处加“标 5 宋”
条标题	CTRL-ZT	条开始处加“标小 4 黑”，结尾处加“标 5 宋”

2. 生成 CCED50.PRO 文件

初次定义键命令之前,必须先生成 CCED50.PRO 文件后才能加入上面定义的新命令,具体操作步骤如下:

- (1) 在汉字系统 C:\CCED>下,键入 CCED/SET 命令;
- (2) 由屏幕提示信息,键入 3—选择键盘方案;
- (3) 再由屏幕提示,键入 G,便产生了 CCED50.PRO 文件;
- (4) 键入 ESC,退出修改 CCED5.0 的运行参数环境。

至此,在 C:\CCED 子目录中生成了一个 CCED50.PRO 文件。

3. 在 CCED50.PRO 文件中加入上表中的定义的键命令

在汉字系统 C:\CCED>中键入 CCED50.PRO,将 CCED50.PRO 文件调入内存修改,将光标移动到“MENUEND-----以下项目将不在下拉菜单中出现”行,键入 CTRL+N 命令五次,上插五个空行,然后,键入如下定义五个命令的程序行。

```

Def C-ZH=[Line-Bgn][S-search]!' = 32^ M'[Del-Lt]' 标 3 黑居中 '[Dn][Ins-line]
[Line-bgn]' 标 5 宋' @:章标题
Def C-ZJ=[Line-Bgn][S-search]!' = 32^ M'[Del-Lt]' 标小 3 宋居中 '[Dn][Ins-
Line][Line-bgn]' 标 5 宋' @:节标题
Def C-ZM=[Line-Bgn][S-search]!' = 32^ M'[Del-Lt]' 标 4 楷 '[Dn][Ins-line][Line
-bgn]' 标 5 宋' @:目标题
Def C-ZT=[Line-Bgn][S-search]!' = 32^ M'[Del-Lt]' 标小 4 黑 '[Dn][Ins-line]
[Line-bgn]' 标 5 宋' @:目标题
Def C-ZA='行距 10 字距 1' @:全文行字距

```

修改完 CCED50.PRO 文件后,存盘退出 CCED 5.0,键盘定义工作结束。

下面对于上面的程序作些说明。

- (1) Def C-ZH 为定义的键名,如 CTRL-ZH;
- (2) [Line-Bgn]将光标移动到行首;
- (3) [S-Search]为特殊查找命令;
- (4) '! = 32^ M' 将光标移动到第一个不等于空的字符处,并回车;
- (5) [Del-Lt]删除光标的前半行;
- (6) ' 标 3 黑居中 ' 输入定义键所产生的打印控制码,可用 CCED 5.0 直接输入;
- (7) [Dn]光标下移一行;
- (8) [Ins-line]插入一个空行;

- (9) [Line-bgn]光标移动到行首;
- (10) '标 5 宋'插入标宋 5 号字体的打印控制码,其它同;
- (11) @:章标题是加在 CCED50. PRO 中的文字提示信息,起注释作用。

4. 激活新定义的打印控制命令

在 CCED 5.0 系统中,初次使用刚刚生成并加入新命令的 CCED50. PRO 文件,需完成以下操作步骤:

- (1) 在 CCED 5.0 的编辑状态下,按 SHIFT+F4;
- (2) 由屏幕提示,键入 3,选择键盘方案;
- (3) 再由屏幕提示,键入 F,选择使用 CCED50. PRO 中的定义;
- (4) 退出 CCED 5.0 系统;
- (5) 重新进入 CCED 5.0 的编辑屏幕,即可使用新定义的键命令或在菜单下选取定义的相应键命令;

注意: 若进入 CCED 5.0 时提示出错,说明 CCED50. PRO 中加入的命令行有错,需将该文件改名后,重新进入 CCED 5.0 编辑修改改名后的文件,修改后再改回 CCED50. PRO 文件。

5. 使用新定义的打印控制命令

在上面的图中,在 CCED 5.0 的文稿编辑状态下,将光标移动到“第八章 CCED 中的数据制表”行首的任意位置,键入“CTRL-ZH”(章标题),可快速地加入一串与章标题和后续正文有关的打印控制命令,如下图所示,其它类似。

行距 10 字距 1		
标 3 黑居中	第一章 CCED 5.0 安装及其技巧	(章)
标 5 宋		
标小 3 宋居中	1.1 CCED 5.0 的安装方法	(节)
标 5 宋		
(正文略).....		
标 4 楷	1. CCED 5.0 软件的正式版的安装	(目)
标 5 宋		
(正文略).....		
标小 4 黑	(1) CCED 5.0 软件的组成	(条)
标 5 宋		
(正文略).....		

最后要说明的是,上述定义的键命令,只要是 CCED 5.0 能够运行的机器环境均可实现。用类似的方法还可以定义出更多更实用的键命令。每个用户均可在自己的目录下产生不同内容的 CCED50. PRO,当进入工作的子目录启动 CCED 5.0 后,CCED 5.0 编辑系统会

自动地将所在子目录的 CCED50.PRO 中所定义的键命令自动挂接在 CCED 5.0 的菜单系统下,此方法十分方便。

下面就是修改后的 CCED50.PRO 部分清单,供读者参考。

Name WPS,WS keydefinition

Note

Note 该文件完成 CCED 功能键的定义(Key definition)

Note 当用鼠标点菜单时,{K} ----- 表示保留选择

Note {1} ----- 表示保留选择,但只供使用一次

Note {I} ----- 表示立即反应,并保留选择

Note {} ----- 表示立即反应,不保留选择

Note

para hdm=1 顶行菜单(=1:有 =0:无)

para Color=5 选用的颜色组别(1—6)

def Open =[Load]*.*. ^ M' {}

menu [文件与组版] [File&Form]

def C-FT =[Dirtree] {}

def C-FD =[Dirlist] {}

def C-FL =[Dos]'list %1/p>list.tmp ^ M ^ M'[View-file]'list.tmp ^ M' {} @:文件列表

.....(略)

def A-DW =[Plan] {}

def A-RS =[Dos]'setmode ^ M ^ M{I} @:置屏幕方式

NOTE 以下五行是新加入的快速输入文稿打印键定义命令的程序行

Def C-ZH=[Line-Bgn][S-search]!' =32 ^ M'[Del-Lt]' 标 3 黑居中 '[Dn][Ins-line] [Line-bgn]' 标 5 宋 '@:章标题

Def C-ZJ=[Line-Bgn][S-search]!' =32 ^ M'[Del-Lt]' 标小 3 宋居中 '[Dn][Ins-line][Line-bgn]' 标 5 宋 '@:节标题

Def C-ZM=[Line-Bgn][S-search]!' =32 ^ M'[Del-Lt]' 标 4 楷 '[Dn][Ins-line] [Line-bgn]' 标 5 宋 '@:目标题

Def C-ZT=[Line-Bgn][S-search]!' =32 ^ M'[Del-Lt]' 标小 4 黑 '[Dn][Ins-line] [Line-bgn]' 标 5 宋 '@:目标题

Def C-ZA='行距 10 字距 1' @:全文行字距

menuend -----以下项目将不在下拉菜单中出现

def Esc =[Menu]=ON {K}

.....(略)

def C-EA =[Code-in]^ \$ ←r ^ (0) \$ ^ '[Lt][Rt] {K} @:黑色

def C-EB =[Code-in]^ \$ ←r ^ (1) \$ ^ '[Lt][Rt] {K} @:品红

def C-EC =[Code-in]^ \$ ←r ^ (2) \$ ^ '[Lt][Rt] {K} @:兰色

def C-ED =[Code-in]^ \$ ←r ^ (3) \$ ^ '[Lt][Rt] {K} @:紫色

def C-EE =[Code-in]^ \$ ←r ^ (4) \$ ^ '[Lt][Rt] {K} @:黄色

def C-EF =[Code-in]^ \$ ←r ^ (5) \$ ^ '[Lt][Rt] {K} @:红色

def C-EG =[Code-in]^ \$ ←r ^ (6) \$ ^ '[Lt][Rt] {K} @:绿色

def C-ZL	= [Transcode]=L	{K} @: 大写变小写
def C-ZB	= [Transcode]=B	{K} @: 小写变大写
def C-ZC	= [Transcode]=C	{K} @: 半角变全角
def C-ZE	= [Transcode]=E	{K} @: 全角变半角
def C-ZX	= [Transcode]=1	{K} @: 取变量值
def C-ZY	= [Transcode]=2	{K} @: 变量成字
def C-ZV	= [Value]	{K}
def F2	= [Save][Quit]	{K}
def F3	= [Quit]	{K}
def F4	= [Disp-blk]	{K}
def F7	= [Search]	{K}
def F8	= [Def-blk]	{K}
def F10	= [Dos]	{K}
def F9	= [Print]	{K}
def F11	= [DefKey]	{K}
def F12	= [DoKey]	{K}
def C-F12	= [DoKey-]	{K}

问: 如何利用 CCED5.0. PRO 宏文件快速地输入高级语言的关键字?

答: 在 CCED 5.0 中, 可由用户自由定义键盘。利用这个功能, 用户可在程序设计中实现一些简化输入。比如, 经常用 FOXPRO 语言编制程序的用户, 就可通过 CCED5.0. PRO 中一些键盘定义, 将某些常用的语句的输入简化为组合键的输入。

该方法具体过程如下:

在 CCED 5.0 中按 SHIFT+F4 键, 选“3-选择键盘方案”, 然后, 再选择“G-产生新的 CCED5.0. PRO 文件”, 这时, 就在当前目录中产生了一个键盘定义的宏文件 CCED5.0. PRO, 用 CCED5.0 编辑这个文件, 可在其中加入这样的语句:

```
DEF C-CW = 'while'
```

存盘, 按 SHIFT+F4, 选择 3, 再选择“F-使用 CCED5.0. PRO 中的定义”, 按 ESC 键退出 CCED5.0。再进入 CCED5.0 时, 按 CTRL+CW 键就可以输入 while, 从而简化了输入操作。

下面给出笔者定义的 FOXPRO 中的键盘命令例子, 供读者参考。

Name WPS, WS keydefinition

Note

Note

该文件完成 CCED 功能键的定义(Key definition)

Note

当用鼠标点菜单时, {K} ----- 表示保留选择

Note

{1} ----- 表示保留选择, 但只供使用一次

Note

{I} ----- 表示立即反应, 并保留选择

Note

{|} ----- 表示立即反应, 不保留选择

Note

```

para hdm=1          顶行菜单(=1:有 =0:无)
para Color=5       选用的颜色组别(1-6)
def Open           =[Load]*.*^M'      {}
menu              [文件与组版]        [File&Form]
def C-FT          =[Dirtree]          {}
.....
def A-RS          =[Dos]'setmode^M^M' {I} @:置屏幕方式
menuend -----以下项目将不在下拉菜单中出现
def Esc          =[Menu]=ON          {K}
.....

```

NOTE 下面是 FOXPRO 中语句定义的键盘命令

```

def c-CW='while'
def c-ce='else'
def c-CF='For'
def c-CC='Case'
def c-CT='Then'
.....

```

在 CCED 5.0 中可以定义的键名可参见附录 I 中介绍。

第五章 CCED 5.0 编排、安全措施、计算问答

5.1 CCED 5.0 安全措施问答

问: CCED 5.0 增加一个加密存盘功能,但在实际使用中,有时会忘记了文件的具体密码,在这种情况下,如何才能继续使用这种已加了密的文件呢?

答: 经笔者对 CCED 4.0/5.0 的加密文件进行分析,发现可以利用 CCED 4.0/5.0 本身加密功能实现其解密,无需编制程序进行解密。下面就是笔者巧妙地解密 CCED 文件的方法。

CCED 加密文件的结构如表 5-1 所示。从该表中可看出,在第 22H 字节存放的译码表基值是整个文件破密的关键,通过求得一个(或两个、三个)关键字符,再利用 CCED 本身的存盘加密功能,就能很方便地为 CCED 加密文件破密。

表 5-1 CCED 5.0 的加密文件结构

偏移量	功能含义
00—61H	存放 CCED 加密文件标志(07 07 57 41 52 4E 20 3A.....65 20 21 20)
22H	存放译码表基值,该值由使用者输入的密码和 2DH (或 0DH)相互异或产生
23—25+n	以密文形式存放的密码,其中的 n 为输入的密码个数
36+n—文件尾	以密文形式存放的正文

1. 利用 PCTOOLS 的 FILE 菜单中的 Edit/View 功能查看 CCED 加密文件的第 22H (38)字节的内容,记下该内容,若第 22H,23H 字节的内容为 0DH,0AH,则取第 22H 字节为 00H;

2. 将该字节与 2DH 异或,得出的值(假设为 A),按以下几种情况讨论:

(1) 当 $20H < A \leq 60H$ 或 $A > 7AH$,则该值所代表的 ASCII 字符为关键字符;

(2) 当 $A = 20H$,关键字符为任意两个相同的字符中加一个空格,即 AA 等;

(3) 当 $A < 20H$,将该值和任一大于 40H 的 ASCII 字符异或得到一个新值,这个大于 40H 的 ASCII 字符和新值代表的 ASCII 字符就是关键字符;

(4) 当 $60H < A \leq 7AH$,将该值和任一大于 20H 且小于 40H 的 ASCII 字符异或得到一个新值,这个大于 20H 而小于 40H 的 ASCII 字符和新值代表的 ASCII 字符即为关键字符;

3. 利用 PCTOOLS 的 File 菜单中的 Wordp 功能编辑该加密文件,删除第一句内容,即

加密标志与 2 保密字,仅留下文件正文;

4. 启动 CCED 4.0/5.0 编辑该文件,这时文件为密文,然后用关键字为密码存盘退出;

5. 再利用 PCTOOLS 的 File 菜单中的 Wordp 功能删除第一句内容,存盘退出 PC-TOOLS 工具,此时的文件就是已加密后 ASCII 码的文件。

问: CCED 5.0 提供了密码存盘文件的方式,但时间长了,文件多了,每个文件的密码容易忘记,当在 CCED 中调入文件时,CCED 将提示“XXXXXXXXX. XXX has been encrypted! Enter password:”(XXXXXXXXX. XXX 文件是加了密的文件,请输入密码:)的信息,若能知道该文件的密码,则可调入该文件,如何查询 CCED 文件的密码呢?

答: 笔者分析了 CCED 5.0 的主文件 CCED.EXE 的执行流程,发现在程序调入文件过程中,执行到 CS:0734 处时 CCED 的文件密码已经存到内存的 DS:27FA 处,此时,若执行 DOS 的 9 号功能调用,则可将 CCED 文件的密码在屏幕上显示出来。下面就是查询密码的方法。

```
C:\CCED>DEBUG CCED.EXE
-A CS:0734                ;修改 CS:0734 处判断子程序为密码显示子程序
XXXX:0734 MOV AX,24
XXXX:0737 MOV [2803],AX  ;在 DS:2803 处送一个 '$'(24H),这是 9 号功能调
                        ;用的字符串结束标志
XXXX:073A MOV DX,27FA  ;密码存储开始处
XXXX:073D MOV AH,09
XXXX:073F INT 21        ;9 号功能调用显示字符串
XXXX:0743 INT 20
XXXX:0745
-G=0734
```

当出现 CCED 的封面时,输入 CCED 的加密文件名,并按回车键,此时,CCED 将提示“XXXXXXXXX. XXX has been encrypted! Enter password:”,直接按回车键,密码将显示在屏幕上。退出 DEBUG 程序,再进入 CCED,就可用显示的密码进入加了密的文件。

问: CCED 5.0 软件安装使用不久后,即提示这样的信息“CCED 使用期限已到,需要更新版本?”,键入回车后,退出 CCED 系统,如何恢复 CCED 5.0 的使用呢?

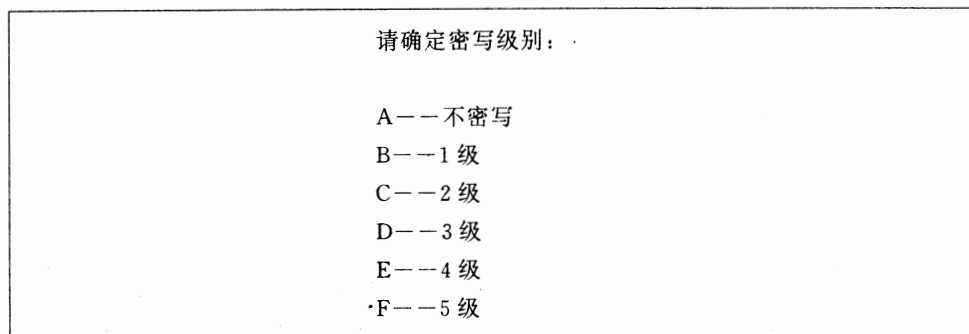
答: 经笔者分析该版本的 CCED 后,发现此 CCED.EXE 程序内部有一个计数指针,位于文件 CCED.EXE 的偏移 14008 处 4 个字节,每存盘退出一次,该指针就要减一,直到为零,出现以上问题中的信息,因此,只要将此处的 4 个字节内容改为 9999 次,就又可使用 CCED 系统了。下面就是要 DEBUG 修改的方法。

```
C:\CCED>COPY CCED.EXE CCED
C:\CCED>DEBUG CCED
-RDS
DS 23D9
```

```
: (按回车)
-H 23D9 1400
37D9 0F09
-E 37D9:108 '9999'
-W
-Q
C:\CCED>COPY CCED CCED.EXE
```

问：在 CCED 5.0 中编辑文件时，无意中按下 CTRL+DEL 复合键，此时，文件中的所有汉字均变成了“方块”图形，开始以为是汉字系统显示有问题，存盘退出 CCED 后，重新启动汉字系统，再在 CCED 5.0 中重新配置显示方式，都不能解决问题，故障依旧。这是怎么回事？如何解决这个问题？

答：由于 CCED 5.0 编辑的文件与 WPS 相兼容，笔者将该文件拿到 WPS 中编辑，却发现该文件中汉字又出来了，存盘退出 WPS 后，再进入 CCED 5.0 编辑该文件，则汉字也能显示出来。后来，笔者用 CTRL+DEL 键后，屏幕上快速显示一个提示窗口“设置密写级别”，汉字又变成了方块图形。由此，这是 CCED 5.0 为了保护用户文件而设置的。为了恢复文件中的汉字显示，可在 CCED 5.0 中用 CTRL+OH(WPS 兼容键盘方式)或 ALT+M(CCED 兼容键盘方式)修改“密写级别”为“不设置密写级别”，如下所示。



问：如何在 CCED 5.0 中快速地调入 WPS 格式的文件？

答：CCED 5.0 可以兼容 WPS, WS 的文书文件格式，WPS 的排版文件可以不加任何转换就可调入 CCED 5.0 中使用。同时，CCED 5.0 默认的存盘文件方式为 WPS 的格式。

问：有的用户问，在 CCED 5.0 中编辑存盘的文件，在调入 EDIT, PE2 等文字处理器中发现文件尾部有一些杂乱的字符，这是怎么回事？

答：其实，这些杂乱的字符为 CCED 5.0 的排版格式，它同 WPS 不一样，它将这此排版格式字符放在文件尾部，这样，经过 CCED 5.0 存盘的 WPS 兼容格式文件可被 DOS, WINDOWS 任何文字处理器调入，在 DOS 下用 TYPE 命令也能正常显示。

若您把这些字符删除，则 CCED 5.0 的排版格式也就被删除，在 CCED 5.0 中编辑此文件时，您必须重新定义这些排版格式。

当您用 CCED 5.0 编辑高级语言的源程序时,您最好采用文本格式存盘。

问: 在 CCED 5.0 的文件中制作大量表格时,需要占用较大的磁盘空间,特别在用软盘存盘时表现得特别明显,有没有方法减少表格的磁盘占用量?

答: CCED 5.0 优于 WPS 的一个方面就是它提供了六种存盘模式。在 WPS、WS 键盘方案下按 CTRL+OP 或在 CCED 键盘方案下按 SHIFT+F1,则在屏幕上出现下面的窗口菜单。

请选择当前文件的存盘模式:

A=单纯文本文件

B=WS 文件

C=原码文件(兼容 WPS)

D=文本、控制分离模式

E=加密方式

F=压缩加密方式

若选择 F(压缩加密方式),则可压缩文件存盘,特别对于文件中有大量表格的情况表现得明显。另外,这种方法还可以以加密方式存盘,在存盘前将要求读者给出密码,可保证文件内容不被他人窃取。

5.2 CCED 5.0 软件的编排问答

问: 如何在进入 CCED 5.0 时选择当前目录中文件?

答: 在进入 CCED 5.0 时,键入这样的命令:CCED *.* 或 CCED *.WPS,则 CCED 将先调入隐含 READ.ME 文件,然后,打开一个文件选择窗口供用户选择需要编辑的文件(注意:不要修改 READ.ME 文件)

问: CCED 5.0 的显示速度不如 CCED 4.0,如何提高 CCED 5.0 显示与运行速度?

答: CCED 5.0 设计较复杂,在某种意义上讲,其显示速度不如 CCED 4.0,但可采用以下两种方法解决这一问题:

(1) 建立一个虚拟盘,即在 CONFIG.SYS 中增加一个命令行:DEVICE=C:\DOS\VDISK.SYS 260 512 64/E 或 DEVICE=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 260 512 64/E,就可建立一个 260KB 的虚拟盘,然后,将 CCED.EXE 和 CCED50.DAT 拷贝到该虚拟盘中,此时,执行 CCED 就可看到速度明显地提高了。

(2) 去掉 CCED 5.0 的菜单显示,即按 SHIFT+F4 重新设置 CCED 5.0 系统,选择该配置菜单的“5—修改某些参数默认值”,则出现一系列提示问答,在“屏幕定行是否需要菜单命令显示[Y/N]”后回答 N,其它按回车即可。

问：在 CCED 5.0 中如何进行文书文件的初始化设置呢？

答：一般文书文件的初始化设置就是左右边界及是否排版，这些可这样设置：运行 CCED/SET 进入参数配置程序，在 CCED 4.0 中选择 4（修改某些参数的默认值），而在 CCED 5.0 中选择 5，修改其中的段重组的左右边界和排版状态(ON)，按 ESC 键后，则在下次进入 CCED 时就可按照此方式输入文书文件了。

问：用 CCED 5.0 编辑文书文件时，若误删除了某行或某半行，如何恢复这些误删除的行呢？

答：遇到这样的情况时，可用 CCED 5.0 提供的 SHIFT+F7 命令，能快速地将误删除的某行或半行恢复过来，甚至于能将自光标进入本行以后所作的修改全部恢复过来。

问：在 CCED 5.0 中提供了 DOS 命令的功能，在 CCED 编辑状态下执行 DOS 的外部命令，在 DOS 中无意执行了 DEL *. \$ \$ \$ 命令，无法返回到 CCED 编辑环境中，或出现死机的现象，这是怎么回事？如何解决？

答：经笔者分析，在 CCED 4.0/5.0 中使用 DOS 命令功能时，会产生一个用于磁盘缓冲的临时文件 TMP??. \$ \$ \$，若在 DOS 中将此文件删除，将会出现不可预料的结果。同样地，在 DOS 命令中将 CCED 的覆盖文件 CCED50.DAT 或 CCED40.DAT 删除，也会产生问题中的现象。另外，在执行 DOS 命令时，应及时将当前编辑文件存盘，否则，因误操作使 CCED 死机而不能将当前文件存盘造成损失。

在内部执行 DOS 命令时，还应注意一点，就是若使用了 CHDIR 或 CD 命令改变了当前路径，在返回编辑之前，应恢复原来的路径。否则，所编辑的文件可能会存错目录（要是文件名中包含全路径名则不会出错）。

问：如何在 CCED 5.0 编辑状态下撤消排版状态？

答：在 CCED 5.0 编辑状态下，CTRL+OR (WPS、WS 键盘方案) 为一个两重作用的组合键。

若当前编辑状态处于排版状态，则按 CTRL+OR 键可撤消排版状态。若当前状态为非排版状态，则按 CTRL+OR 键后，将提示如下信息：

```
置排版状态:请输入排版右界(2—600):73>
置排版状态:请输入排版左界(1—72):1>
```

同 WPS 一样，您此时输入了左边界、右边界后，就可进入排版状态。

注意：该排版状态对于屏幕上所有地方，包括表格栏都起作用，这是 CCED5.0 软件的一个重要特色。

问：用户在填制表格时，有时有一串相同的的字符串，例如，在填制人事档案花名册时，

“职称”一栏,有“工程师”、“助工”、“高工”、“技术员”、“工人”等,在输入时,若逐个输入这些字符串,速度很慢。实际上,大可不必逐个输入,用“搜索替换”法即可。但是有些初学者在应用这个功能时要领没有很好地掌握,出现了串格的现象,导致替换的失败。

答:笔者曾用 CCED 5.0 软件填制这一类表格时,用“搜索替换”法可大大地提高输入的速度,现介绍如下:

首先,自己先规定一个字母代表相应的职称,例如,用“E”代表“工程师”,用“S”代表“高工”,用“A”代表“助工”,用“T”代表“技术员”,用“W”代表“工人”。输入完毕后,按 CTRL+PGUP 将光标移动到第一行,然后,开始搜索替换,按 F5,再键入如下命令:

C/E----/工程师///回车,即可将所有的“E”都替换成“工程师”。

按 F5,再键入:

C/A----/助--工///回车,即可将所有的“A”都替换成“助工”。

按 F5,再键入:

C/S----/高--工///回车,即可将所有的“S”都替换成“高工”。

按 F5,再键入:

C/T----/技术员///回车,即可将所有的“T”都替换成“技术员”。

按 F5,再键入:

C/W----/工--人///回车,即可将所有的“W”都替换成“工人”。

注意:

(1) 上面命令中的“-”为半角空格。

(2) 用来替换的字符串与被替换的字符串的长度均应与所定义的字段长度相等,不相等时应加空格填充,否则,就会出现串格的现象。

问:在用 CCED 5.0 输入汉字时,当选字时,字不入文,再按一键,字才入文,且多带字符,是何原因?如何解决?

答:实际上,某些汉字系统与高版本 DOS 操作系统搭配后,使用 CCED5.0 输入汉字选字时确实存在此故障。对于此情况,CCED 5.0 已经考虑到了,即改变一下键盘接收方式就可解决这个问题。下面就是具体方法。

在 CCED 5.0 编辑状态下,按 SHIFT+F4,进入 CCED 5.0 的运行参数配置屏幕,然后,选择“3—选择键盘方案”,出现如下所示的屏幕菜单:

请设置键盘方案

A—CCED KEY DEFINITION

B—WPS,WS KEY DEFINITION

C—CCED NEW DEF.

F—使用 CCED 50. PRO 中的定义

G—产生新的 CCED 50. PRO 文件

K—选择键盘接收方式

此时,应选择 K 选项,出现如下菜单屏幕:

选择键盘接收方式

B—采用 BIOS 中断服务

D—采用 DOS 功能调用

ESC—退出

由于某些汉字系统与高版本 DOS 操作系统产生冲突的原因主要是键盘接收方式采用的 DOS 的功能调用(即 INT 21H),为了克服此问题,可采用更低级的 BIOS 中断服务(硬件),因为它的兼容性比较好,兼容 BIOS 的机器上均可正常使用。因此,在上面的菜单屏幕上,应选择 B(CCED 5.0 默认为 D),再按 ESC 键退出。此时,CCED 5.0 就能正确地接收汉字系统中传送过来的汉字,不会出现冲突的现象。

问: 在日常的中文录入过程中,为提高输入速度,用户一般选用五笔字型下的纯中文输入方式,即全角方式,但有时又希望中文文稿中的数字、西文等是半角字符,用手工完成从全角到半角的转换是比较费事的,如何快速地将文稿中的全角转换为半角字符呢?

答: 笔者在使用 CCED 5.0 的过程中,发现该软件提供的录音与放音功能可满意地解决这个问题。CCED 5.0 的录音/放音功能是用来做演示用的,录音是把键盘操作记录在 CCED KEY. TMP 中,而放音则是把这些操作取出来,代替键盘的操作,由计算机自动执行。下面就是上面的原理实现全角到半角的快速转换的方法。

(1) 执行 CCED FILENAME 进入 CCED 5.0 系统,然后用 F7 查找与替换所要寻找的字符,然后,按 CTRL+Pgup,使光标走到文件头,再替换下一个字符,……,依次类推,最后存盘退出 CCED ;

(2) 将含有全角的文件调入 CCED 5.0 中,即执行 CCED 文件名/L,此时,CCED 将调出文件并按(1)中的顺序处理整个文件,并有音乐提示,处理完成后自动存盘退出。

注意:

(1) 经过以上方法处理的文件每一行可能长短不齐,可在 CCED 中重新排版即可对齐;

(2) CCED KEY. TMP 记录了(1)中查找与替换方法,应好好地保存,每次重新进行录音操作时,都会使原来的丢失。

问: 在 CCED 5.0 中如何快速地查找含有某些关键字的行?

答: 在 CCED 5.0 中提供了在当前编辑区内文件中按关键词检索的功能。其操作键为 Ctrl+SW。按此键后,屏幕提示:

请输入标签串:

比方说,输入 function<回车>,屏幕上就会弹出一窗口,将文件中所有含单词 function 的行都显示出来,供您快速查找。

在此窗口中,您可以用 PgUp、PgDn 上下翻页。如果您用光标键加回车键选择了某行,您会发现,可以做到让光标快速移到文件中相应的行上。

当再次调用“索引关键词”功能,屏幕提示输入标签串时,如果只按回车键,则表示沿用上次输入的关键词。此时若想放弃,可按 Esc 键。

笔者推荐使用的关键词是 ^ @label。假如您是这样用的,可直接使用下列键,列出标签行。

当您按 Ctrl+SL 组合键时,在屏幕直接弹出一窗口,列出全文中所有含 ^ @label 的行。

这个功能对于从事写作的读者十分有用。在写作时,将所有将来用作目录的行用“^ @Label”标记,当需要列出该稿子的目录时,只要按 CTRL+SL 命令就可显示出目录结构,十分清楚。

问: 在使用 CCED 5.0 编排试卷以及科技文章时,会反复地使用“下划线开始”、“下划线结束”、“上标开始”、“上标结束”等排版命令,这时,必须反复地拉出菜单,进行选择,既破坏了指法,又很麻烦。有没有一种快速输入这些控制命令的方法呢?

答: 自然码(ZRM)的自造词可以在 CCED 5.0 中实现所谓的“自然语言”排版,轻松地解决这个问题。具体方法如下:

启动 CCED 5.0 软件,通过编辑 ZR.CZ 自造词库增加“排版词”。比如,自造“下划线开始”这个“排版词”,先键入其编码“XHXS”,然后,拉出 CCED 5.0 菜单,选中打印控制栏的“修饰”一栏里的“下划线开始”项即可。

这样,在使用 CCED 5.0 编辑试卷和科技文章时,就可以象输入一个词组一样方便输入排版命令了。

以上方法只能在自然码输入法状态下使用。目前 UC DOS 3.1,5.0 等汉字系统已经携带了自然码输入法。

另外,在使用自然码自造词实现自然语言命令时,应注意以下几个方面的内容:

(1) 在段首通常 CCED 5.0 会自动将光标后退两个汉字,以符合汉字的行文规范。因此,每造一个词后,均应把光标调整到下一行的第一列的位置上。

(2) 在使用自然语言的编码时,可以用“.,’/;”等符号,但不要 0—9 这十个数字,因为在“全预报”方式下,按数字键表示选取某个词。

(3) 为了避免与字词重码,我是在所有命令编码最后用“/”结尾的,如“宋体标准字型 3 号”我采用“SBS/”代替,“细下线”我用“XXX/”代替等等。对于成对的命令,如“上标”和“上标结”等则用同一个编码,如“SB//”,其目的是:输入了“上标”命令后,一定有一个“上标结”跟在后面,所以,在排版时只要输入一次代码,用 ALT 加数字 1 或 2 就可以反复地输入这两个命令了,对于有大量分子式和计算公式的排版非常有用。

(4) 在用自然码输入 CCED 5.0 控制命令时,在提示行上,这些排版命令是“看不懂”的,这没有关系,只要进入到 CCED 5.0 的编辑状态,控制符就一目了然了。

问: 当我们在 CCED 5.0 软件中进行文字输入时,大都是将文章排版的左边界设置为

1,即顶行左首。这样在打印输出的时候,文章的整个版面在打印纸上经常是太偏左,而影响了整个版面的美观。一般解决方法是利用 CCED 5.0 的左右边界设置命令(CTRL+OR) 进行修改和调整,但这样不仅操作起来比较繁琐,而且这一命令对许多以硬回车换行的文章(如 CCED 5.0 以前所有版本中输入的文本文件)并不能起到应有的作用。如何完美地解决这个问题呢?

答:我们在这里向读者介绍一种 CCED 5.0 灵活设置文章版面的左界的技巧,其方法如下。

首先在 CCED 5.0 中输入、编辑完文章,然后按 CTRL+KP 运行打印命令(注意:设置为 A 打印方式),选择 2 普通打印。当系统要求我们输入页左空白时,就根据自己的实际需要,输入合适的文章左界字符数。比如要设置文章的左界为 5 个汉字宽度,便输入 10。之后,当屏幕出现打印输入项的选择时,按 F 键选择“F—打印到某一磁盘文件”,并根据屏幕提示输入文件名。执行完以上操作后,就可以得到一个符合我们的版面左界要求的文章了。

若您的文章原来是用 WPS 录入的,则可直接使用上述方法在 CCED 5.0 中进行左界的灵活设置。对于加密的 WPS 文件必须先解密才能在 CCED 5.0 中正常编辑操作。

5.3 CCED 5.0 计算问答

问:在 CCED 5.0 中作减法运算时,若它们的差值在-1 到+1 之间,为什么不能得到正确的结果?如何纠正?

答:在 CCED 5.0 中计算 $5-5.01$ 结果应该为 -0.01 ,但在实际计算后发现 CCED 所得到的不是 -0.01 ,而是一连串的“*”。这是 CCED 设计上的一个缺陷。解决该问题的方法就是先将减数和被减数都乘以 10 的 X 方幂使减数与被减数都成为整数再除以 10 的 X 方幂,这样计算出的结果就是正确的(注意: X 应取为正整数)。例如:以上面的例子($5-5.01$)的数值,在某表中,第四列等于第三列与第二列的差,在这里 $X=2$,则计算表达式为:

$$C4=(C3*100-C2*100)/100$$

此时按 CTRL+C,则计算的结果就是 -0.01 了。

问:在作除法计算时,若作为除数的数列中存在数字 0 或空格,则按 CTRL+C 计算后,CCED 计算到数字 0 或空格就会自动停止,0 或空格以下的数字将得不到运算,如何解决该问题?

答:碰到这个问题,是因为除数为 0 不能计算。可有两个方法解决这个问题,即

(1) 在定义行块时,分段定义应避开 0 或空格,再分段计算,但此法比较麻烦;

(2) 先确定一个合适的数 X(大小自定,但不能影响计算值的精度),然后,将 X 与算式中的除数相加,这样计算时,即使除数数列中有 0 或空格,整个数列均会有一个正确的结果。只不过 0 或空格对应的计算结果是一连串的“*”,这是正常现象。例如:表格中的第八列为第一列与第三列之和除以第四列的值,计算结果取两位小数,则可这样处理:

取 $X=0.0001$, 算式是: $C8=ROUND((C1+C3)/(C4+X),2)$

问: 在 CCED 中参与计算的表格是二维开放式的, 如何在这样的表格中进行表中的数据计算?

答: 一般情况下, CCED 要求参与计算的表格应是封闭的。若是开放式表格, 因第一列无左边界线, 最后一列无右边界线, 因此, 这两列不能参与计算, 此时, 计算的列号应从第二列开始算起, 即第 n 列应定义为 C_{n-1} , 若开放式表的第一列与最后一列确实需参与计算, 可用 CTRL+D 制表功能先制作为封闭表格, 然后, 将这两列参与计算, 计算完毕后, 可用 CTRL+D 的抹线(CTRL+光标键)功能将这两列的外线抹去。

问: 用 CTRL+S 对光标所在表列进行数据求和, 虽操作正确, 但数据没有求和, 这是怎么回事?

答: 这种错误的原因一般是光标在表列的宽度不够, 以至于存放求和结果的变革单元放不下求和的结果。

解决方法就是将光标移到该表列内, 按 F6 键加宽该表列直到能存放求和结果为止。加宽后再次使用 CTRL+S 命令, 即可完成求和任务。

问: 在使用 CTRL+S 命令对表列求和时, 发现求和的结果小于该表列所有实际数据之和。

答: 当您遇到这种情况时, 您应检查如下两点:

(1) 定义行块时, 是否将该表列所有要求和数据包括在内。若没有包括在内, 应用 F8 键重新定义行块, 再进行求和计算。

(2) 若行块定义正确, 应检查光标是否在该表列所有数据的左侧(至少在最左边数字所在列上), 否则, 应将光标移到存放结果的表格的最左边(至少在最左边数字所在列上), 再按 CTRL+S 键重新计算。

问: 对于同一行数据来说, 在表格外写好了计算公式, 却计算不出结果来。

答: 此时, 应从下面四点考虑:

(1) 查看公式是否书写有误, 如是否插入了不必要的空格, 是否将圆括号写成了方括号, 是否在全角状态下输入公式(CCED 只识别在半角状态下输入的公式)等。

(2) 是否将计算的数据定义为行块。

(3) 求和行块的首行是否是第一行要求的数据。若首行不在该数据行上, 而是在第一行数据上面的表横线上或是表横线上面的表头内, 则 CCED 将不予计算。此时, 应用 F8 键重新定义行块, 再进行计算。

(4) 按 CTRL+C 时, 光标是否在公式右侧。

问: 在公式后面按下 CTRL+C 命令时, CCED 计算出结果, 但结果不为所求。

答: 出现这种情况一般是计算公式写错。您应检查下面两点:

(1) 各表列定义是否正确,即是否从表格的第一表列开始依次将其定义为 C1、C2、..., Cn 等。

(2) 公式是否按计算的要求给出。

检查无误后,再进行计算。

问: 在执行了计算命令后,在存放结果的表列中全部或某些表格内存放的不是数据,而是一串“*”号。

答: 出现这种错误的原因是存放结果的表格宽度不够,放不下计算结果。解决方法就是将光标移到出现“*”的表列内按 F6,加宽该表列后,再进行计算。

问: 在计算时,预计存放结果的表格完全可以放下计算结果,但是还是出现“X”号。

答: 此时,应检查 CCED 是否给出了应保留的小数位数。因为在计算时,CCED 将按指定的小数位保留小数。若公式中出现了除法运算,但没有指定计算后的小数位数,当运算计算超出了表格单元的宽度(如出现无限循环小数)时,放此结果的单元就会以一串“X”号代之,这时,只需在计算公式中填加要保留的小数位后,再进行计算。

问: 一般的 CCED 5.0 用户手册上介绍的行间计算用的行值都是相对的,即对应的纵坐标(提示行上光标所在位置的行数)。若要增加或删除几行表格,则行值必须重新调整,对于大型的表格,则相当地费事,还容易发生错误。如何解决?

答: 笔者在使用 CCED 5.0 过程中,使用了绝对行值处理行间计算,相当容易,便捷。例如有表 5-2 所示。

表 5-2 某商场的商品表

名 称		一 月	二 月	三 月	
1 号商品	数量	10	12	8	^ @L1
	金额	30.50	32.00	28.50	^ @L2
2 号商品	数量	8	10	11	^ @L3
	金额	24.50	26.00	27.50	^ @L4
合 计	数量	18	22	19	^ @L5=L1+L3,0
	金额	55.00	58.00	56.00	^ @L6=L2+L4,0

表格制成后,可在每行数据的行尾打上“^ @Ln”,n 为绝对行值,可按顺序打入数字。最后,在 L5 和 L6 行列出计算公式。

当要在 2 号商品下面插入几个商品时,可在纵向扩展表格后,在对应行的行尾分别打入 L7、L8、L9、.....,然后在 L5 和 L6 公式上加入这些行值,而不必考虑表格纵向扩展带来的相对行值的变化。表 5-3 就是在表 5-2 的 2 号商品后面增加 3 号商品、4 号商品和 5 号商品的情况。

表 5-3 某商场的商品变化表

名 称		一 月	二 月	三 月	
1 号商品	数量	10	12	8	^ @L1
	金额	30.50	32.00	28.50	^ @L2
2 号商品	数量	8	10	11	^ @L3
	金额	24.50	26.00	27.50	^ @L4
3 号商品	数量	11	9	12	^ @L7
	金额	25.50	30.50	50.50	^ @L8
4 号商品	数量	10	9	8	^ @L9
	金额	34.50	25.50	24.50	^ @L10
5 号商品	数量	11	12	12	^ @L11
	金额	25.50	35.50	35.50	^ @L12
合 计	数量	18	22	19	^ @L5=L1+L3+L7+L9+L11,0
	金额	55.00	58.00	56.00	^ @L6=L2+L4+L8+L10+L12,0

最后,打入数据后,将数据区定义成块,将光标放到公式末尾,按 CTRL+C 键,即可进行计算,十分方便。

问: 如何利用 CCED 5.0 软件的计算功能实现学生成绩管理?

答: CCED 5.0 软件新增加的排序、检索功能,使得过去只能用 DBASE、FOXBASE 完成的统计管理工作得以用 CCED 直接完成。

例如,学生成绩的统计要求计算出每个学生的绩点成绩,并按绩点成绩排出该生在班中的名次以及全班的名次以及全班各科的平均成绩,最后打印出每个学生各门功课的成绩、绩点成绩、名次及全班的平均成绩。绩点成绩的计算公式如下:

$$\text{绩点成绩} = \sum_{i=1}^n (K_i \cdot C_i \cdot X_i) / 100$$

其中:K—课程的难度系数;

C—课程成绩;

X—课程学分数;

n—总课程数。

不及格的课程不计入绩点成绩。过去,这一工作因要进行计算及排序就只能求助于高级语言或数据库软件,而不能由编辑软件直接完成。以往都是采用 DBASE 或 FOXBASE 完成,而使用这些软件就涉及到编程和调试程序问题,特别是任务、要求一变,程序又要作出相

应的修改或新编程序,对报表的输出更是繁琐。为能输出易于变更的各类报表,一般先用DBASE建立相应的数据库,做好各类计算、统计、排序工作后,再利用CCED的DBST.EXE执行文件把数据库的数据转换成表格输出。

若利用 CCED 5.0,则这一工作能直接在 CCED 5.0 上快捷、轻易、圆满地完成。

(1) 利用 CCED 制表及编辑功能建立并输入下列表格(表 5-4)。

表 5-4 重庆大学数学系 93 级甲班 94—95 年度第二学期成绩表(1)

学号	课程名称	高等代数	线性代数	大学英语	大学物理	机械制图	政治	无机化学	有机化学	体育	绩点成绩	名次
	学分	5	2	4	4	2	2	3	3	1		
	难度	1.5	1.25	1:5	1.25	1	1	1.25	1.25	1		
姓名												
001	张大位	83	100	90	81	82	90	90	73	63		
002	王 万	77	60	80	97	87	77	67	76	75		
003	任 强	74	80	85	76	84	98	90	92	60		
004	忠 程	90	70	* 53	90	90	90	90	90	80		
005	华 清	79	80	70	89	87	99	67	69	99		
006	曹 含	90	96	80	90	91	87	86	85	100		
007	曹 美	60	* 48	90	60	76	87	88	90	60		
008	罗制钢	70	87	94	86	78	79	89	76	87		
009	戴红陶	99	98	95	89	78	99	100	69	89		
010	刘四宝	100	70	70	100	100	100	100	100	100		
全班平均成绩												

在表 5-4 中,不及格成绩前的“*”是为了不把该成绩计入绩点成绩。

(2) 计算绩点成绩

此计算为列间计算。首先要用 F8 键定义计算范围。将光标移到学号 001 一行按 F8,屏幕最右列出现“<”符号,再将光标移到学号 010 一行按 F8,屏幕最右列出现一列“<”符号。然后在表格外列出绩点成绩的计算公式如下:

$$C12 = (C3 * 5 * 1.5 + C4 * 2 * 1.25 + C5 * 4 * 1.5 + C6 * 4 * 1.25 * C7 * 2 + C8 * 2 + C9 * 3 * 1.25 + C10 * 3 * 1.25 + C11) / 100, 2$$

其中: $C_i (i=3, 4, 5, \dots)$ 表示表格中的第 i 列, C_{12} 是表中的第十二列即绩点成绩,公式逗号后的“2”表示计算结果保留 2 位小数,把光标移到公式后面按 CTRL+C 键,绩点成绩即可计算出来。

表 5-5 为计算公式的输入位置及其计算结果。

表 5-5 重庆大学数学系 93 级甲班 94—95 年度第二学期成绩表(2)

学号	课程名称	高等代数	线性代数	大学英语	大学物理	机械制图	政治	无机化学	有机化学	体育	绩点成绩	名次
	学分	5	2	4		2	2	3	3	1		
	难度	1.5	1.25	1.5	1.25	1	1	1.25	1.25	1		
姓名												
001	张大位	83	100	90	81	82	90	90	73	63	686.87	<
002	王 万	77	60	80	97	87	77	67	76	75	863.63	<
003	任 强	74	80	85	76	84	98	90	92	60	660.44	<
004	忠 程	90	70	* 53	90	90	90	90	90	80	827.85	<
005	华 清	79	80	70	89	87	99	67	69	99	794.50	<
006	曹 含	90	96	80	90	91	87	86	85	100	842.10	<
007	曹 美	60	* 48	90	60	76	87	88	90	60	474.92	<
008	罗制钢	70	87	94	86	78	79	89	76	87	692.50	<
009	戴红陶	99	98	95	89	78	99	100	69	89	718.98	<
010	刘四宝	100	70	70	100	100	100	100	100	100	1023.95	<
全班平均成绩												

公式前的“^ @”是 CCED 5.0 自动计算过的公式添加上去的,目的是为了打印输出时不打印出该公式。

(3) 以绩点成绩按降序排序

排序前必须先用矩形块定义操作区间,这个矩形中包含的列叫关键字,关键字可以是一列或多列,多列排序又叫组合关键字排序,排序时按从左到右的优先顺序排序。

本例只以绩点成绩一列排序,操作如下:

将光标移到学号 001 一行上,并移到绩点成绩“686.87”的“6”数字前一个字符处按下 F8 键,再把光标移到学号 010 行的绩点成绩“1023.95”的“5”上按下 F8 键,这样就定义了以绩点成绩为关键字的矩形块。此时,按操作键 CTRL+CT,则屏幕出现以下提示:

以矩形块定义的关键字进行排序,
请选择:A——升序 D——降序 其他——放弃

按 D 键,即可完成以绩点按降序排列,如表 5-6 所示。

表 5-6 重庆大学数学系 93 级甲班 94—95 年度第二学期成绩表(3)

学号	课程名称	高等代数	线性代数	大学英语	大学物理	机械制图	政治	无机化学	有机化学	体育	绩点成绩	名次
	学分	5	2	4	4	2	2	3	3	1		
	难度	1.5	1.25	1.5	1.25	1	1	1.25	1.25	1		
姓名												
010	刘四宝	100	70	70	100	100	100	100	100	100	1023.95	
002	王 万	77	60	80	97	87	77	67	76	75	863.63	<
006	曹 含	90	96	80	90	91	87	86	85	100	842.10	<
004	忠 程	90	70	* 53	90	90	90	90	90	80	827.85	<
005	华 清	79	80	70	89	87	99	67	69	99	794.50	<
009	戴红陶	99	98	95	89	78	99	100	69	89	718.98	<
008	罗制钢	70	87	94	86	78	79	89	76	87	692.50	<
001	张大位	83	100	90	81	82	90	90	73	63	686.87	<
003	任 强	74	80	85	76	84	98	90	92	60	660.44	<
007	曹 美	60	* 48	90	60	76	87	88	90	60	474.92	<
全班平均成绩												

(4) 列出名次

用 F8 键定义好行块,即在学号 010 与 007 处分别按下 F8 键,在表格外的任一位置写出计算公式:

$$C13=(C0-Ln)+1,0$$

其中:C13 为名次所在列号。C0 为一个特殊变量,对于一个确定的表格来说,当定义好参加计算的行块以后,C0 便有了一个确定的数值,这个值正好是表格在屏幕上的绝对行号数。Ln 是行块第一行,即排序后的学号 010 行所在的绝对行号数,在本例中,Ln=7187,逗号后的 0 表示不取小数位。把光标移到公式后按 CTRL+C 键即可列出名次,如表 5-7 所示。

表 5-7 重庆大学数学系 93 级甲班 94—95 年度第二学期成绩表(4)

学号	课程名称	高等代数	线性代数	大学英语	大学物理	机械制图	政治	无机化学	有机化学	体育	绩点成绩	名次
	学分	5	2	4	4	2	2	3	3	1		
	难度	1.5	1.25	1.5	1.25	1	1	1.25	1.25	1		
姓名												
010	刘四宝	100	70	70	100	100	100	100	100	100	1023.95	1
002	王 万	77	60	80	97	87	77	67	76	75	863.63	2
006	曹 含	90	96	80	90	91	87	86	85	100	842.10	3
004	忠 程	90	70	* 53	90	90	90	90	90	80	827.85	4
005	华 清	79	80	70	89	87	99	67	69	99	794.50	5
009	戴红陶	99	98	95	89	78	99	100	69	89	718.98	6
008	罗制钢	70	87	94	86	78	79	89	76	87	692.50	7
001	张大位	83	100	90	81	82	90	90	73	63	686.87	8
003	任 强	74	80	85	76	84	98	90	92	60	660.44	9
007	曹 美	60	* 48	90	60	76	87	88	90	60	474.92	10
全班平均成绩												

若您需要按学号重新排序,则可取学号作为关键字,即在上表中的学号栏中的第一行“010”上的第一个“0”上按 F8 键,在第十行的“007”上的“7”按 F8 键,则定义了关键字的矩形块。按 CTRL+CT 键,再按 A(升序),其排序后的结果如表 5-8 所示。

表 5-8 重庆大学数学系 93 级甲班 94-95 年度第二学期成绩表(5)

学号	课程名称	高等代数	线性代数	大学英语	大学物理	机械制图	政治	无机化学	有机化学	体育	绩点成绩	名次
	学分	5	2	4	4	2	2	3	3	1		
	难度	1.5	1.25	1.5	1.25	1	1	1.25	1.25	1		
姓名												
001	张大位	83	100	90	81	82	90	90	73	63	686.87	8
002	王 万	77	60	80	97	87	77	67	76	75	863.63	2
003	任 强	74	80	85	76	84	98	90	92	60	660.44	9
004	忠 程	90	70	* 53	90	90	90	90	90	80	827.85	4
005	华 清	79	80	70	89	87	99	67	69	99	794.50	5
006	曹 含	90	96	80	90	91	87	86	85	100	842.10	3
007	曹 美	60	* 48	90	60	76	87	88	90	60	474.92	10
008	罗制钢	70	87	94	86	78	79	89	76	87	692.50	7
009	戴红陶	99	98	95	89	78	99	100	69	89	718.98	6
010	刘四宝	100	70	70	100	100	100	100	100	100	1023.95	1
全班平均成绩												

(5) 计算全班平均成绩

此计算为行间计算,行间计算一定要定义好列的范围,即只需定义左右范围,与行无关。此处左界应定在第一门功课“高等代数”上,右界定在最后一门功课“体育”上,例如,我们在上表的学号“001”上在“83”上的“8”上按下 F8 键,在“63”上的“3”上按 F8 键,并在上表的计算行的末尾写上如下公式:

$$L12=(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+L8+L9+L10)/10,1$$

为了简化计算,我们在参与计算的行尾定义这样的符号“^ @Ln”(n=1,...,10)为按顺序排列的行号。该行号为相对序号(因为绝对序号不方便)。

另外,为了计算全班的平均成绩,必须将不及格的标志“*”删除,使它们也参与计算。然后上面列出的公式后面按下 CTRL+CC 键,则其计算结果如表 5-9 所示。

表 5-9 重庆大学数学系 93 级甲班 94—95 年度第二学期成绩表(6)

学号	课程名称	高等代数	线性代数	大学英语	大学物理	机械制图	政治	无机化学	有机化学	体育	绩点成绩	名次
	学分	5	2	4	4	2	2	3	3	1		
	难度	1.5	1.25	1.5	1.25	1	1	1.25	1.25	1		
姓名												
001	张大位	83	100	90	81	82	90	90	73	63	686.87	8
002	王 万	77	60	80	97	87	77	67	76	75	863.63	2
003	任 强	74	80	85	76	84	98	90	92	60	660.44	9
004	忠 程	90	70	53	90	90	90	90	90	80	827.85	4
005	华 清	79	80	70	89	87	99	67	69	99	794.50	5
006	曹 含	90	96	80	90	91	87	86	85	100	842.10	3
007	曹 美	60	48	90	60	76	87	88	90	60	474.92	10
008	罗制钢	70	87	94	86	78	79	89	76	87	692.50	7
009	戴红陶	99	98	95	89	78	99	100	69	89	718.98	6
010	刘四宝	100	70	70	100	100	100	100	100	100	1023.95	1
全班平均成绩		82.2	78.9	80.7	85.8	85.3	90.6	86.7	82.0	81.3		

(6) 计算全班的绩点平均成绩

若我们需要将全班的绩点平均成绩计算出来,则只要将表 5-9 中的计算公式修改为:

$$L12=(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+L8+L9+L10)/10,2$$

即将小数位保留 2 位,然后,定义绩点成绩一栏为参与的列,例如,在学号的第一行上的

绩点成绩“686.87”上定义为列操作范围。

在上述公式后面按 CTRL+CC 键,则计算出的绩点平均成绩如表 5-10 所示。

表 5-10 重庆大学数学系 93 级甲班 94—95 年度第二学期成绩表(7)

学号	课程名称	高等代数	线性代数	大学英语	大学物理	机械制图	政治	无机化学	有机化学	体育	绩点成绩	名次
	学分	5	2	4	4	2	2	3	3	1		
	难度	1.5	1.25	1.5	1.25	1	1	1.25	1.25	1		
	姓名											
001	张大位	83	100	90	81	82	90	90	73	63	686.87	8
002	王 万	77	60	80	97	87	77	67	76	75	863.63	2
003	任 强	74	80	85	76	84	98	90	92	60	660.44	9
004	忠 程	90	70	53	90	90	90	90	90	80	827.85	4
005	华 清	79	80	70	89	87	99	67	69	99	794.50	5
006	曹 含	90	96	80	90	91	87	86	85	100	842.10	3
007	曹 美	60	48	90	60	76	87	88	90	60	474.92	10
008	罗制钢	70	87	94	86	78	79	89	76	87	692.50	7
009	戴红陶	99	98	95	89	78	99	100	69	89	718.98	6
010	刘四宝	100	70	70	100	100	100	100	100	100	1023.95	1
全班平均成绩		82.2	78.9	80.7	85.8	85.3	90.6	86.7	82.0	81.3	758.6	

注意:我们在上面采用了相对行号的方法计算了全班的各课平均成绩与绩点平均成绩。若采用 CCED 5.0 使用手册上一般方法,采用绝对行号进行计算全班的平均成绩,而当您的表格处于文件比较后的位置,则将可能计算太久的时间,以绝对行号方法求表 5-10 中的计算结果花了整整 5 分钟的时间,而采用相对行号的方法,仅需要 5 秒钟的时间。不信,读者可使用表中提供的有关数据计算试试,结果与上述表中的相同。

5.4 CCED 5.0 的表格处理问答

问:在 CCED 5.0 中如何实现表格中的数据横向或纵向的录入?

答:CCED 5.0 提供了极强的表格数据处理功能,若用户按 CTRL+F 键一次或四次,就进入了表格锁线状态,此时,可看到 CCED 的状态行有“锁线-ON”的提示信息。在 CCED 中输入数据时,每录入完一个数据,按一次回车键,光标就自动地移到当前列的下一行,从而实现了数据的纵向录入;而在录入完一个数据后,按 TAB 或 SHIFT+TAB 键后,光标就跳到当前列的后一列或前一列,从而实现了数据录入的横向录入。

问:CCED 5.0 中如何实现多栏目编辑和编制非正规的表格?

答:在 CCED 5.0 中按 SHIFT+F4 重新设置 CCED 5.0 系统,选择该配置菜单的“5—修改某些参数默认值”,则出现一系列提示问答,在“是否排版[Y/N]”后回答 Y,其它按回车

选默认值；再按 CTRL+F 和 INS 键。在 CCED 的状态行上可看到“排版—ON 锁线—ON 插入—ON”的提示信息。此时，就进入了多栏目编辑状态。通过画表格线可将显示屏幕分割成若干个各自独立的部分，然后可在各栏目中录入与编辑不同的内容，在编辑时，栏目可自动向下延伸，并可随时按 F6 横向扩列，按 SHIFT+F6 压缩多余的列；同时，光标移动与删除键及排版命令在这些多栏目内部起作用，真正地实现了表格栏目内的排版。另外，通过采用多栏目的编辑功能及 F6,SHIFT+F6 可快速编制非正规的表格。再复杂的表格，只要灵活运用以上方法都可方便地制成。

问：在 CCED 5.0 中大表格录入数据不太方便，如何解决这一问题？

答：实际上，充分利用 CCED 提供的多窗口功能，并对大表格采用联动录入数据，可解决大表格录入数据不方便的问题，具体做法是这样的：

(1) 将要编辑的大表格调入 CCED 的工作区，并将光标移到屏幕的左上角；

(2) 按两次 CTRL+W，将屏幕分成四个窗口，此时，右边的两个窗口可实现横向联动，右上窗口锁定横向表头；下面两个窗口可实现上下联动，左下窗口锁定纵向表头；

(3) 在右下窗口录入或修改表格数据，此时，横表头和纵表头与表格一起进行同步联动，在表体中录入数据所在的位置一目了然，不但方便，而且可避免出现录入过程中可能产生的错行或错列的情况。

问：用户在应用 CCED 5.0 制表格时，经常会遇到某列宽度过大或过小，前一种情况只要同时按下 SHIFT 和 F6 键可将其缩小，后一种情况，只需按下 F6 键将其扩宽，然后，有时需要将两个独立的表格，并列排版，也会遇到它们之间的距离过大或过小的问题，再按以上方法就无能为力了，怎么办？

答：实际上，有一种简单的方法可实现上面的目的，即先转换成手动制表状态（按 CTRL+D 两次），将两个表格连成封闭形表格，再用问题中的方法，将两表格处理成自己需要的距离（按 SHIFT+F6 或 F6 键），然后，将连线抹去。

问：如何快速地使用表格斜线功能？

答：目前，大多数在 DOS 下工作的字表处理软件还不能在表格中产生斜线，CCED 5.0 在这方面做得比较好。例如，在下面所示的表 5-11 中加入斜线：

表 5-11 表中需增加斜线的例子

^(3,16)^(5,12)

姓 名		性 别	一 班
XXX		男	99
YYY		女	100
ZZZ		男	80

(1) 将光标移动到表格左上角的拐角表格符上，将此处定义为块首，再将光标移动到

“男”的左上角的拐角上,将此处定义为块尾。

(2) 按 CTRL+PX(WS,WPS 键盘方案),此时,斜线命令被加入到表格左上角位置上。

(3) 先关闭控制码显示 CTRL+OC,再仿上面的两步定义另一个斜线。定义结果如表 5-12 所示。

表 5-12 增加斜线控制码后的表格

姓 名		性 别	班 级
XXX		男	一 班
YYY		女	99
ZZZ		男	100
			80

在模拟显示或打印输出时,就可看到在“姓名”与“性别”之间和“性别”与“班级”之间画出了两根斜线了。

第六章 CCED 5.0 打印及其 打印接口程序问答

CCED 5.0 软件的最优秀的特色就是创建了通用字库接口,通过编制字库接口程序,就能实现 CCED 5.0 软件调用该字库接口程序打印文件。

在本章中,我们将为您提供这方面的问答,帮助您深刻地了解 CCED 5.0 的打印及其打印接口程序的功能。

问: 如何在 CCED 5.0 软件中实现字符块的打印?

答: 由于 CCED 5.0 软件没有提供块写文件的功能,因此,字符块的打印只能通过以下两种方式实现:

(1) 首先开辟一个文件窗口(在 WPS、WS 键盘方式下按 SHIFT+F2 键),将字符块读到该文件中,然后,按 F9 键或 CTRL+KP 就可打印该字符块。

(2) 重新配置 CCED 5.0 软件的“打印接口方案”运行参数,选择 A 方式打印,再按 CTRL+KI 键就可作字符块的打印。

问: 如何在 CCED 5.0 中进行行块的打印?

答: 在 CCED 5.0 软件的 B 方式下可进行行块的打印,即按 CTRL+KI 键。

问: 如何在 CCED 5.0 打印模拟时找某确定的页?

答: CCED 5.0 具有极强的分页控制功能。CCED 总是把开始打印的那一行作为页的第一行,因此,当您需要排印页时,应当将光标移到页首位置。CCED 5.0 为您提供了丰富的“找页”功能,可以在全文中快速并精确地预算出每一页的分页位置。

下面的页操作命令(在“光标”菜单中)可提供您这方面的帮助。

- Ctrl+SB [页首]——光标移到本页页首(本页第一行)。
- Ctrl+SN [下页页首]——光标移到下页页首。
- Ctrl+SP [到指定页页首]——光标移到指定页页首。

按此键后,屏幕提示形式如下:

光标移向何页,请输入页号:(1-12):6>

这里所举的屏幕提示,说明了当前文件总共可排印 12 页,且当前光标位于第 6 页上。

下面的命令在某页上进行操作:

- Ctrl+SE [页尾]——光标移到本页页尾(本页最后一行)。
- Ctrl+SA [上(本)页页首]——若光标不在本页第一行,则光标移到本页页首;若光

标在本页第一行,则光标移到上页页首。此功能用于连续向上翻打印页(与Ctrl+SN 呼应)。

以上找页命令,在进行分页预算时,都是从文件第一行开始预算的,预算出来的分页是实际排印的分页情况。因此分页的位置,将随文件中字号、行间距等控制命令的改变而变化,同时也随着所选纸张的长短以及要不要页号而变化。

因此,如果您需要从特定的某一行下面分页,可在本行加入强行分页控制符。CCED 5.0 的分页控制符为:两个靠在一起的半角^ 符号。CCED 5.0 页预算,可以兼顾强行分页控制符。

问: 如何在 CCED 5.0 的打印菜单上进行选择?

答: 按 Ctrl+KP 或 Ctrl+KI 命令后,屏幕上将弹出打印参数设置,画面如下所示:

从当前行开始打印	
打印机型号 = BJ-10ex 喷墨仿激光	
纸张类型 = A4 竖放	输出方向 = LPT1 正常
起始页号 = 无	页号位置 = 页面下端中间
左空字符数 = 0	折页参数 = 不折页
预演级别 = 一般模拟显示	
[选择:] M——修改上述参数 G——打印输出	
1/2/3/4/5/6/7/8:[2]—————按比例预演	

在此画面上,可全面支持鼠标选择各种参数,以及执行屏幕预演和打印输出。鼠标左键用于选择改变参数,或选择执行功能;鼠标右键用于放弃打印或放弃预演,返回编辑,相当于 Esc 键。比如说,当鼠标光标位于“起始页号 = 无”的字样上时,按一次左键,就进入修改起始页号的状态,保持鼠标光标不移动,紧接着再按左键,每按一次,页号数值增加 1,若按右键,每按一次,页号数值减小 1。页号修改好后,只要鼠标光标移到别处选择就可以了。

下面介绍键盘操作:

- 按数字键 1—8

将分别以 1:1,1/2:1,⋯,1/8:1 的比例开始屏幕预演。当光标亮条位于“预演”选项时,按回车键将开始以默认的比例数(如画面中[2])开始预演。

- 按字母键 G

开始打印输出(或到图象文件,或到打印机)。如果当前处于汉字输入状态,您可以按 Ctrl+G 代替按字母键 G(CCED 中很多地方都可这样)。

- 按字母键 M

可将光标亮条移入打印参数设置区,去修改打印参数。

当光标亮条位于打印参数设置区时,您可以使用:

- → ← ↑ ↓

移动光标亮条,以备修改别的参数。

- 回车键

将光标亮条移到下一个项目,当在最末一个项目时,按回车键可结束参数修改,进入画面下部的功能选择域。

- Esc 键

结束参数修改,进入画面下部的功能选择域。

- 空格键

改变当前参数的参数值。

- Backspace

反向改变当前参数的参数值。

问: 如何在打印中实现文件的转角、镜象打印以及复杂版面的拼接?

答: 当光标亮条位于上述画面中的“输出方向=”的参数项时,按空格键,该参数值将依以下次序循环变化:

LPT1 正常
图象文件(或图象文件名)
LPT1 旋转

当您的打印机较窄,打印的内容较宽时,可选择旋转打印方式。

CCED 5.0 的旋转打印是将排印的图象旋转 90 度打印输出的。因此您可以看到执行时,分两个过程,先排印后输出。所以,当您使用旋转打印时,在工作缓冲驱动器上需有数百 K 字节的剩余空间。实现镜象打印,需要用户自己分两个过程:

首先将排印结果输出到一个图象文件。当选择输出方向为图象文件时,屏幕将提示输入图象文件名:

请输入图象文件名(不必带后缀,PCX)

比方说输入 d:ppp<回车>,图象文件名就是 d:ppp.pcx。

图象文件一般在数百 K 字节,使用此功能应注意磁盘空间。输出到图象文件时,每次只能输出一个打印页。产生好图象文件后,可以使用[编另一文件]的功能开始编辑一个新文件,在新文件的第一行,可以按前面介绍的那样,键入一条图象文件嵌入命令,比如:

^ &(d:ppp.pcx,0,0,0,-226)

其中,所取图象块的宽度为负数,表示镜象嵌入图象文件,具体的数值,请用户自己调整,只要预演时图象能完整显示在版芯上即可。

将光标移到新文件第一行执行打印输出(此时应注意“输出方向=”不能是原图像文件名),就可以得到镜象输出结果了。镜象输出一般用于在激光打印机上直接打印印刷胶片。

问：如何在打印时确定折页打印或页号位置？

答：在打印菜单中，“页号位置”项中有如下的选择范围：

- 页面上端中间
- 页面上端左边
- 页面上端右边
- 页面下端中间
- 页面下端左边
- 页面下端右边
- 页面上端左右(奇页号在右,偶页号在左)
- 页面下端左右(奇页号在右,偶页号在左)

您可以根据自己的需要选择合适的页号打印位置或方式。

问：如何在文件中打印页眉及其位置？

答：CCED 5.0 同 WPS 不一样,它要求把页眉内容放在文件中,在行首加上页眉说明符: ^ @ %。应注意,页眉内容要求不能超过 40 个汉字。页眉总是以标准 5 号宋体打印。

另外,页眉一般位于页面上端右边,但若页号也在页面上端右边,页眉将自动移到页面上端左边。

问：如何加快文件的模拟显示的速度？

答：在 CCED 5.0 中调试排印效果时,大多数是要观察版面的布局,而不是具体到每个字,此时,您可以在打印菜单中修改预演级别。级别有如下几种：

- 纯粹象形符号
- 全角象形符号(只显示 ASCII 字符)
- 汉字象形符号(可显示标点、表格线等)
- 汉字部分象形(可显示标点、表格线以及每行第一个汉字)
- 一般模拟显示(对点阵字放大不做平滑处理)
- 平滑精确模拟

使用象形符号可避免从硬盘读字库,从而提高模拟排印的速度。预演级别不影响打印输出的效果。

问：在执行模拟显示和打印输出时屏幕顶行提示：

字库接口程序不存在.....

或：

字库文件不存在.....

这样的错误信息是怎么回事？

答：这说明您没有挂接好字库接口程序或字库接口程序的缓冲区空间留得太少了。

您应按 SHIFT+F4 进入运行参数配置，选择 4-B 重新配置打印接口参数和缓冲区空间，详见附录 D。

问：在执行模拟显示和打印输出时，发现什么都不执行而直接返回 CCED 5.0 的编辑状态，这是为什么？

答：这说明选择的打印字库接口程序的工作缓冲驱动器不存在，或者显示器类型及汉字系统与图形屏幕的切换方式没有选择正确。

当您遇到这种情况时，请您调用“重置 CCED”功能，并参照附录 D 中步骤，做好 CCED 5.0 的运行环境调试工作。

问：如何在文件中嵌入图象文件而实现图文并茂地打印输出？

答：CCED 5.0 虽是一个小型的编辑器，但是，它具有图形处理功能，在文本文件中，可为图象文件留一片空地，在空地的左上角写上图象文件嵌入命令，打印输出或屏幕预演时，就会把相应图象文件叠加到文本文件的排印结果中，一并输出。

在文件中可被嵌入的图象文件的来源，可以是以下几种：

- 扫描仪产生的文件
- 其它作图软件产生的图象文件
- CCED 5.0 本身打印输出的图象文件(. PCX 格式)

可被嵌入的图象文件的文件格式，可以是：

- . PCX 标准压缩格式
- . PUT 格式
- 未经压缩的. TIF 格式
- 未经压缩的. IMG 格式
- SPT 产生的非压缩格式
- 未经压缩的其它格式

使用 CCED 5.0 的图象文件嵌入功能，可以完成：

- 图文混排
- 可对原图象文件叠加汉字说明
- 可将多色图象转成单色打印或分色打印
- 通过嵌入 CCED 5.0 本身输出的图象文件可以实现复杂版面的简单拼接
- 可以实现镜象打印和反象打印
- 图象文件剪裁以及两个以上图象文件的叠加和合并

图象文件嵌入命令的命令格式：

^ &(filename,n1,n2,n3,n4,n5,n6,n7)

说明如下:

(1) 这里 ^ 符号是一个半角字符。

(2) filename 是图象文件的文件名,文件名中可带路径名。

(3) CCED 5.0 允许从给定的图象文件中,取一个图象块(方形),而不必嵌入整个图象文件。 $n1, n2, n3, n4$ 决定了所要取的图象块。

(4) $n1$ 所取图象块在原图象中的起始点行偏移(也就是绕过了原图象头部若干点行)。默认值 $n1=0$ 。

(5) $n2$ 所取图象块在原图象中的起始列的偏移字节数(也就是绕过了原图象左边若干字节,1 字节=8 个点)。默认值 $n2=0$ 。

(6) $n3$ 所取图象块的点行高度。默认值 $n3$ =图象文件的全部点行数。您可以用 $n3=0$ 来隐含使用 $n3$ 的默认值。

(7) $n4$ 所取图象块的宽度字节数。默认值 $n4$ =图象文件宽度字节数。您可以用 $n4=0$ 来隐含使用 $n4$ 的默认值。如果 $n4<0$,所取图象块的宽度字节数= $n4$ 的绝对值。但所取的图象是镜象的。CCED 5.0 的镜象打印功能就是通过此方法实现的。

(8) $n5$ 图象文件模式。 $n5$ 可分为高字节和低字节两部分: $n5=nh * 256 + n1$ 。其中:

$n5=0$ 表示原图象文件是黑白双色的。

$n5=1$ 表示原图象文件是黑白双色的,读入时取反象。

$n1=4$ 表示原图象文件是 16 色的。

$n1=8$ 表示原图象文件是 256 色的。

在 $n1=4$ 或 $n1=8$ 的情况下:

$nh=0$ 表示取图象文件的全部色素。

$nh>0$ 表示取图象文件的部分色素(用作分色处理)。执行过程是这样的,将原图象文件中每一点的颜色同 nh 相“与”,若结果非零,则当有点取;若结果为零,则当无点取。默认值 $n5=0$ 。

(9) $n6$ 图象文件记录宽度字节数。默认值 $n6$ =CCED 能够自动识别的宽度字节数(例如对于 .PCX 文件)。您可以用 $n6=0$ 来隐含使用 $n6$ 的默认值。通常情况下,用户不会预先得知原图象文件记录宽度字节数以及文件头字节数。因此,对于流行的几种图象文件,可将 $n6$ 置为以下特殊值,通知 CCED 自动探测所需的两个数据:

$n6=1$: .put 格式

$n6=2$: .tif 格式

$n6=3$: .img 格式

$n6=4$: .spt 图象文件

对于其它格式的图象文件,则需要用户反复试给参数,观察预演结果,取得正确的参数值。

(10) $n7$ 文件头字节数。

当 $n6$ 赋予特殊值,或对于 .PCX 文件,默认值 $n7$ =CCED 自动出的数据。其它情况下默认值 $n7=0$ 。

下面是一些图象文件嵌入命令的例子,可供您参考。

^ &(ppp.pcx)——直接嵌入图象文件 ppp.pcx。

^ &(ppp.pcx,0,0,0,-226)——镜像嵌入图象文件 ppp.pcx。

^ &(c:\m\zcj3.img,0,2,0,1,1,3)——反像嵌入 .img 图象文件。

^ &(g:\m\syty.put,0,0,0,0,4,1)——嵌入 16 色 .put 图象文件(全色)。

^ &(g:\m\syty.put,0,0,0,0,516,1)——嵌入 16 色 .put 图象文件(只取一种基本色,516=2 * 256+4)

利用图象嵌入功能,您可以实现类似中文 WORD 5.0—7.0 的图文混排的功能。

问: 如何为 CCED 5.0 增加新的 9 针打印机类型?

答: 在 CCED 5.0 中可随时增加新的 9 针打印机类型。现介绍如下:

(1) 按 SHIFT+F4,进入 CCED 5.0 的系统配置菜单。

(2) 选择 4——选择打印接口方案。

(3) 选择 B——通过 CCED 调用字库进行排版打印。

(4) 选择 A——选择打印机类型,出现可供选择的打印机名称。

(5) 将光标移动到“安装新型打印机参数”,则出现如下系列配置项(以下参数应根据新型打印机手册的有关打印控制码实际输入):

A. 对于双倍密度打印机的设置

请输入打印机名称:MX-100 双倍密度(输入 9 针打印机名称)

打印针数目(激光=1):(1—48):0> 8

横向分辨率 DPI=(60—800):0>120

纵向分辨率 DPI=(60—800):0>144

送打印机点阵命令(十进制):27,81,27,83

数据长度计数方式:

A——4 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

H——2 字节 16 进制数(默认)

I——2 字节 16 进制数放在命令最后一个字符前

建议选择 A

置行间隔或进纸命令(十进制):27,84

命令类型:

A——置行间隔

B——进纸命令(默认)

建议选择 A

数据方式:

A——4 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

B——3 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

C——2 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

D——1 字节 16 进制数(默认)

建议选择 C

行间进纸最小单位(1/N 英寸) N=(60—360):>144

行与行之间的连接间隔(N/0") (4—96):0>15

每行重复扫描次数(1—3):0>2

每行最大点阵列数:(480—4896):0>1632

打印针方向:

0——上为字节低位,下为字节高位(默认)

1——上为字节高位,下为字节低位

建议选择 0

单向打印命令(十进制):27,62

双向打印命令(十进制):27,60

选择单/双向打印:

A——选择单向打印(默认)

B——选择双向打印

建议选择 A

注:一般 9 针打印机的打印精度不是很高,建议选择单向打印方式比较好。

页初始化命令:

页结束命令(包括换页命令):

B. 对于四倍密度 9 针打印机的设置

请输入打印机名称:FX——100 四倍密度(输入 9 针打印机名称)

打印针数目(激光=1):(1—48):0>8

横向分辨率 DPI=(60—800):0>240

纵向分辨率 DPI=(60—800):0>216

送打印机点阵命令(十进制):27,90

数据长度计数方式:

A——4 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

H——2 字节 16 进制数(默认)

I——2 字节 16 进制数放在命令最后一个字符前

建议选择 H

长度计数发送方式:

H——先送高字节计数

L——先送低字节计数(默认)

建议选择 L

置行间隔或进纸命令(十进制):27,51

命令类型:

A——置行间隔

B——进纸命令(默认)

建议选择 A

数据方式:

- A——4 位 ASCII 字符表示的 10 进制数
- B——3 位 ASCII 字符表示的 10 进制数
- C——2 位 ASCII 字符表示的 10 进制数
- D——1 字节 16 进制数(默认)

建议选择 D

行间进纸最小单位(1/N 英寸) $N=(60-360); >216$

行与行之间的连接间隔(N/0") $(4-96); 0 > 22$

每行重复扫描次数(1-3): $0 > 3$

每行最大点阵列数:(480-4896): $0 > 1920$

打印针方向:

0——上为字节低位,下为字节高位(默认)

1——上为字节高位,下为字节低位

建议选择 1

单向打印命令(十进制):

双向打印命令(十进制):

选择单/双向打印:

A——选择单向打印(默认)

B——选择双向打印

建议选择 A

页初始化命令:

页结束命令(包括换页命令):

问: 如何为 CCED 5.0 安装通用的 9 针仿 24 针打印驱动程序?

答: CCED 5.0 软件提供了“FX9 针四倍密度”和“8510-9 针双密度”两种 9 针仿 24 针打印方式,遗憾的是,这两种打印机方式仍不支持 CP-80 等 9 针打印机。

用下面的方法重新安装 CCED 5.0 的 9 针仿 24 针打印机参数,就可支持所有 EPSON 系列 9 针打印机实现仿 24 针打印。具体方法如下:

(1) 按 SHIFT+F4,进入 CCED 5.0 的系统配置菜单。

(2) 选择 4——选择打印接口方案。

(3) 选择 B——通过 CCED 调用字库进行排版打印。

(4) 选择 A——选择打印机类型,出现可供选择的打印机名称。

(5) 将光标移动到“安装新型打印机参数”,则出现如下系列配置项(以下参数应根据新型打印机手册的有关打印控制码实际输入):

A. 对于双倍密度打印机的设置:

请输入打印机名称:通用 9 针仿 24 针打印机

打印针数目(激光=1):(1-48): $0 > 9$

横向分辨率 DPI=(60-800): $0 > 160$

纵向分辨率 DPI=(60-800): $0 > 144$

送打印机点阵命令(十进制):27,76

数据长度计数方式:

A——4位ASCII字符表示的10进制数

H——2字节16进制数(默认)

I——2字节16进制数放在命令最后一个字符前

建议选择H

长度计数发送方式:

H——先送高字节计数

L——先送低字节计数

建议选择L

置行间隔或进纸命令(十进制):27,51

命令类型:

A——置行间隔

B——进纸命令(默认)

建议选择A

数据方式:

A——4位ASCII字符表示的10进制数

B——3位ASCII字符表示的10进制数

C——2位ASCII字符表示的10进制数

D——1字节16进制数(默认)

建议选择D

行间进纸最小单位(1/N英寸) $N=(60-360):>216$

行与行之间的连接间隔(N/0") $(4-96):0>22$

每行重复扫描次数(1-3): $0>2$

每行最大点阵列数:(48-4896): $0>1920$

打印针方向:

0——上为字节低位,下为字节高位(默认)

1——上为字节高位,下为字节低位

建议选择1

单向打印命令(十进制)

双向打印命令(十进制)

选择单/双向打印:

A——选择单向打印(默认)

B——选择双向打印

建议选择A

页初始化命令:

页结束命令(包括换页命令):

问：如何为 CCED 5.0 增加新的 24 针打印机类型？

答：在 CCED 5.0 中可随时增加新的 24 针打印机类型。现介绍如下：

请输入打印机名称：EPSON、NEC 系列(输入 24 针打印机名称)

打印针数目(激光=1)：(1—48)：0> 24

横向分辨率 DPI=(60—800)：0>180

纵向分辨率 DPI=(60—800)：0>180

送打印机点阵命令(十进制)：27,42,39

数据长度计数方式：

A——4 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

H——2 字节 16 进制数(默认)

I——2 字节 16 进制数放在命令最后一个字符前

建议选择 H

长度计数发送方式：

H——先送高字节计数

L——先送低字节计数(默认)

建议选择 L

置行间隔或进纸命令(十进制)：27,51

命令类型：

A——置行间隔

B——进纸命令(默认)

建议选择 A

数据方式：

A——4 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

B——3 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

C——2 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

D——1 字节 16 进制数(默认)

建议选择 D

行间进纸最小单位(1/N 英寸) N=(60—360)：>180

行与行之间的连接间隔(N/0") (4—96)：0>24

每行重复扫描次数(1—3)：0>1

每行最大点阵列数：(480—4896)：0>2448

打印针方向：

0——上为字节低位，下为字节高位(默认)

1——上为字节高位，下为字节低位

建议选择 1

单向打印命令(十进制)：

双向打印命令(十进制)：

选择单/双向打印：

A——选择单向打印(默认)

B——选择双向打印

建议选择 A

8 位正常密度图象命令(十进制):27,75

选择正常/放大打印:

A——选择 24 位方式正常打印

B——选择 8 位方式放大打印

建议选择 A

页初始化命令: <回车>

页结束命令(包括换页命令): <回车>

问: 在 CCED 5.0 中使用 TH3070 打印机时,发现其预演功能正常,但不能从打印机上正常输出,即 TH3070 打印机打印一行汉字时出现多余的走纸现象,使输出的汉字行间出现空白条,而且打印出的半行汉字也不正常,这是什么原因? 如何解决?

答: 该问题是由于 CCED 5.0 的作者设计 TH3070 打印机的打印控制码有误造成的,因为 TH3070 打印机与其它打印机不同,其传送汉字字节方式为先送高字节,而一般打印机是先送低字节。好在 CCED 5.0 提供了修改打印机控制码的功能,因此,可采用 CCED 5.0 的 SHIFT+F4 的 CCED 重置功能重新配置 TH3070 打印机。下面就是重配置 TH3070 打印机的具体步骤。

(1) 按 SHIFT+F4,进入 CCED 5.0 的重新配置功能菜单,并选择“4——选择打印接口方案”菜单;

(2) 选择打印方式,选择“B——通过 CCED 调用字库进行排版打印”,然后,将光标移到“A——选择打印机类型=TH3070 系列”;

(3) 在“需要修改打印机参数?”时选择“Y”,下面是其重新配置项目:

“请选择打印机名称:”,请选择 TH3070 打印机;

“打印机针数目(激光=1):(1-48):24>”,回车

“横向分辨率 DPI=(60-800):180>”,回车

“纵向分辨率 DPI=(60-800):180>”,回车

“送打印机点阵命令(十进制):27,73”,回车

“数据长度计数方式:”,移动光标选择“H——2 字节 16 进制数”,回车

“长度计数发送方式”,移动光标选择“H——先送高字节计数”,回车

“置行间隔或进纸命令(十进制):27,87”,回车

“命令类型:B——进纸命令”,回车

“数据方式 A——4 位 ASCII 字符表示的 10 进制数”,回车

“行间进纸最小单元(1/N 英寸)N=(60-360):120>”,回车

“行与行之间的连接间隔(N/120)(4-96):16>”,回车

“每行重复扫描次数:(1-3):1>”,回车

“每行最大点阵列数:(480-4896):2448>”,回车

“打印针方向:”,移动光标后选择

“1——上为字节高位,下为字节低位”,回车
“单向打印命令(十进制):27,62”,回车
“双向打印命令(十进制):27,60”,回车
“选择单/双向打印:”,移动光标后选择“B——选择双向打印”,回车
“8位正常密度图象命令(十进制):”,回车
“页初始化命令”,回车
“页结束命令”,回车

通过以上配置后,就可在 CCED 5.0 中使用 TH3070 正常打印文稿了。

问: 在 CCED 5.0 中使用 AR 2463 打印机打印文稿时发现,模拟显示正常,但打印输出时出错。那么,如何在 CCED 5.0 中纠正 AR 2463 打印机的打印控制命令呢?

答: 笔者采用 CCED 5.0 的 SHIFT+F4 的“CCED 重置”功能重新配置 AR 2463 打印机。下面是重配置 AR 2463 打印机的具体步骤:

(1) 按 SHIFT+F4,进入 CCED 5.0 的重新配置功能菜单,并选择“4——选择打印接口方案”菜单;

(2) 选择打印方式,选择“B——通过 CCED 调用字库进行排版打印”,然后将光标移到“A——选择打印机类型”,选择“AR 2463,NEC3824”打印机;

(3) 在“需要修改打印机参数?”时选择“Y”,下面是其重新配置项目:

“请选择打印机名称:”,回车(不修改)
“打印机针数目(激光=1):(1—48):24>”,回车
“横向分辨率 DPI=(60—800):180>”,回车
“纵向分辨率 DPI=(60—800):180>”,回车
“送打印机点阵命令(十进制):27,73”,27,74
“数据长度计数方式:”,移动光标选择“A——4位 ASCII 码表示的十进制数”,回车
“置行间隔或进纸命令(十进制):”,27,70,27,84,回车
“命令类型:A——置行间隔”,回车
“数据方式:C——2位 ASCII 码表示的10进制数”,回车
“行间进纸最小单元(1/N英寸)N=(60—360):120>”,回车
“行与行之间的连接间隔(N/120)(4—96):16>”,回车
“每行重复扫描次数:(1—3):1>”,回车
“每行最大点阵列数:(480—4896):2448>”,回车
“在打印针方向:”,移动光标后选择“0——上为字节低位,下为字节高位”,回车
“单向打印命令(十进制):”,回车
“双向打印命令(十进制):”,回车
“选择单/双向打印:”,移动光标后选择“A——选择单向打印”,回车
“8位正常密度图象命令(十进制):”,回车
“页初始化命令”,回车
“页结束命令”,回车

按照上述修改后,AR 2463 打印机打印就正常了。

问：如何为 CCED 5.0 增加 LQ1600K 系列打印机的仿激光打印机的功能？

答：在 CCED 5.0 中巧妙设置了有关打印参数，可在 LQ1600K 等打印机上实现仿激光打印输出，得到了精美的打印效果，特别适用于文书的正稿打印。

通常 CCED 5.0 在调用软字库进行打印时是以图象方式进行汉字打印的。为使打印汉字美观漂亮，一般使用三倍密度打印方式，即在水平方向每英寸打印 180 点（分辨率为 180DPI），但是在矢量字库和曲线字库普遍使用的今天，这种三倍密度打印的质量已不能令人满意（字的笔画比较粗糙），而普遍使用的 LQ1600K 打印机（CR32140、SL200 等）所具有的六倍密度图象打印功能（分辨率为 360DPI）却未充分利用。因此，只要了解 LQ1600K 打印机的有关打印指令，并在 CCED 5.0 中设置好有关打印参数，即可实现 LQ1600 的高精度仿激光打印输出，具体实现方法如下：

在 CCED 5.0 中用 SHIFT+F4 键进入 CCED 运行参数修改模块，先选择 4（选择打印接口方案），再选 B（通过 CCED 调用字库打印），然后再选 A（选择打印机类型），再将光标移动到“安装新打印机参数”一栏上并确认，然后，依提示信息逐项输入或选择有关打印参数，如下所示：

“打印机名称：”，LQ1600K.CR3240 仿激光打印
“打印机针数目（激光=1）：(1-48):24>”，24
“横向分辨率 DPI = : (60-800):0>”，360
“纵向分辨率 DPI = : (60-800):0>”，360
“送打印机点阵命令（十进制）：”，27,42,40
“数据长度计数方式：”，移动光标选择“H——2 字节 16 进制数”
“长度计数发送方式：”，移动光标选择“L——先送低字节计数”
“置行间隔或进纸命令（十进制）：”，27,43
“命令类型：A——行间隔命令”，回车
“数据方式：A——4 位 ASCII 字符表示的 10 进制数”
“行间进纸最小单元(1/N 英寸)N=(60-360):60>”，360
“行与行之间的连接间隔(N/120)(4-96):16>”，47
“每行重复扫描次数：(1-3):1>”，2
“每行最大点阵列数：(480-4896):2448>”，4896
“在打印针方向：”，移动光标后选择“1——上为字节高位，下为字节低位”
“单向打印命令（十进制）：27,62”，27,85,1
“双向打印命令（十进制）：27,60”，27,85,0
“选择单/双向打印：”，移动光标后选择“B——选择双向打印”或“A——选择正常打印”
“8 位正常密度图象命令（十进制）：”，27,75
“页初始化命令”，回车
“页结束命令”，回车

上述参数设置完后,按 ESC 键逐级退出即可。若设置错误可退出后重新设置。使用时在打印菜单中的“打印机型号”一栏选“LQ1600.CR3240 仿激光”即可实现仿激光打印。仿激光打印时,每行要扫描两遍,因此,打印速度要比正常的三倍密度打印慢一些,建议在打印初稿(样稿)时仍用普通打印方式,以节省打印色带和提高打印速度。若 LQ1600K 打印机比较陈旧,打印时使用单向打印方式效果可能会更好。由于 CR3240 和 SL200 打印机的打印命令与 LQ1600K 完全兼容,因此,此方法也可用于与 LQ1600 兼容的、具有 360DPI 分辨率的所有 24 针打印机。

问: BJ-330/331 是新型高档喷墨打印机,但在 CCED 5.0 中没有与之相应的打印机可供选择,如何使 CCED 5.0 也能在该打印机上输出文字?

答: 笔者经过分析,现提出两种方案供读者选择:

(1) 选用 LQ1600K 兼容模式,即将 BJ 330/331 打印机后面的 SW1-1,2 组开关设置为仿 LQ 打印机方式,在 CCED 5.0 的打印菜单的“打印机型号”选用“LQ,3240.BJ-10ex”即可;

(2) 在 CCED 5.0 的打印菜单中选择 BJ 130 打印机,此时需把 BJ 330/331 打印机背面的设置开关调到 CANON 方式。但是,该设置方式输出的文稿有部分发生重叠,这是因为 BJ 130 打印进纸命令与 BJ 330 作用效果不同,这两种型号的打印机的进纸命令均为 ESC Jn,但 BJ 130 最小进纸单位为 1/180",CCED 5.0 对其行间隔设定为 24/180";而 BJ 330/331 最小进纸单位为 1/216",CCED 5.0 对其行间隔设定为 29/216"。因此,需要重新设置这些参数,这可由 SHIFT+F4 重新设置 CCED 来完成,即进入 CCED 重设置菜单,并选择“4-B-A-BJ 130-Y-修改以上有关参数”,就可正常打印文稿。

问: 在 CCED 4.0/5.0 中使用 AR3240,LQ1600K 等打印机打印表格时,出现竖向的表格线易发生错位的现象,如何解决?

答: 这是因为 AR3240 或 LQ1600K 等打印机的开机状态为西文状态,在这种状态下,西文或 ASCII 码与汉字没有一定的整数关系,并且西文字符本身也不等宽,造成了汉字间距与英文间距不匹配,在 CCED 中打印表格时就发生了竖线错位的现象。解决方法就是将打印机的开机状态设置为中文状态,则打印表格时就不会发生错位现象。只要向打印机发送 FS "g"(1C 67)即可。用 TURBO BASIC 或 TURBO C 编制一个小程序 CH.BAS 或 CH.C,编译成 CH.EXE,在进入 CCED 之前(打印机应处于联机状态)键入 CH,就可使打印机成为中文状态。下面就是这两个小程序。

```
CH.BAS
```

```
LPRINT CHR$(28);"g";print "AR3240 或 LQ 系列打印机已设置为中文状态"  
END
```

```
CH.C
```

```
#include <stdio.h>  
void main(void)
```



```

{ FILE *fp;
  fp=fopen("LPT1:", "w");fprintf(fp, "%c%c", 28, 103);
  printf("AR3240 或 LQ 系列打印机已设置为中文状态");
}

```

问: 在 CCED 5.0 中想用 LQ1600K 打印机在宽孔打印纸上连续打印文件(在打印结束前不允许因换页而分开),但排版后该文件的长度超出了单页纸的实际长度。如何解决这个问题?

答: 实际上,可专门设计一种新的纸张类型,纸张的宽度与宽孔纸一致,长度大于 CCED 5.0 原有宽孔纸长度,即可保证打印正常完成。实际操作过程如下:

- (1) 运行 CCED 5.0,键入 SHIFT+F4 进入“修改 CCED 运行参数菜单”;
- (2) 键入 4,进入“选择打印接口方案”;
- (3) 键入 B,选择“使用 B 方式打印”;
- (4) 键入 D,进入“选择纸张类型”菜单;
- (5) 选择定义新纸张类型;
- (6) 按提示命名新纸张为“超长宽孔纸”,并给出尺寸(如:宽 360mm,高 940mm,打印域高度为 940mm);
- (7) 按 ESC 键退出;
- (8) 按 CTRL+P 即可正常打印了。

问: 在 CPS-80 等 9 针打印机上,用 CCDOS 2.00/2.10/4.0 提供的 9 针打印驱动程序 ALL9P.EXE(NEW9P.EXE)和 9P.EXE 打印出的字体不漂亮,现在流行的汉字系统,如 CXDOS,UCDOS,SPDOS 等均未提供 9 针打印机驱动程序,使这些 9 针打印机空闲不用,浪费了资源。如何在 CCED 5.0 中使 CPS-80 9 针打印机打印出仿 24 针的效果,以充分利用现有的资源呢?

答: 在 CCED 5.0 中按 SHIFT+F4 进入配置菜单,然后,选择 4 (打印接口方案)-B-A (选择打印机类型),按回车后,将显示 CCED 5.0 提供可选择的打印机类型,在这些打印机类型中,有两个打印机类型为 9 针仿 24 针的,即 FX-9 针四倍密度和 8510-9 针双密度,对于 Epson, brother, nec 或 IBM 兼容的 9 针打印机,如 CPS-80(FX-100,FX-80,MX-80 等) 均可选择 FX-9 针四倍密度打印机类型。若用户的 9 针打印机不与以上 CCED 5.0 提供的 9 针打印机兼容,可在选择“安装新型打印机参数”时,根据提示输入控制码参数,然后,就可在 CCED 5.0 中使用该 9 针打印机了。

问: 有一台 EPSON RX-80 的 9 针打印机,在 CCED 5.0 中能否支持打印输出?

答: 无需其它任何软件和接口卡,CCED 5.0 能独立地支持各种 9 针打印机,并能输出仿 24 针的效果来。在 CCED 5.0 的打印机选单中,已有“FX9 针四倍密度”和“8510-9 针双密度”等 9 针打印机类型,若选用以上 9 针打印机还不能打印的话,请按照前面问题中介绍的方法重新配置 9 针打印机或修改 9 针打印机的打印控制参数即可。

问：M1724 或 M2024 打印机在 CCED 5.0 中打印时，除 A4 幅面外其它打印纸张均打不全，这是什么原因？如何解决这个问题？

答：主要是由于 M1724 或 M2024 打印机比较特殊，它们的打印分辨率为 160DPI（即每英寸可打印 160 个点），而一般打印机为 180DPI，因此，M1724 或 M2024 打印机打印出的汉字要比一般打印机大一些。CCED 5.0 允许用户修改打印分辨率参数，对于 M1724 或 M2024 打印机来说，CCED 5.0 的默认参数为 180DPI，这虽与该打印机的实际情况不符，但它们可打印出 24 点阵的原点阵汉字，美观漂亮，随之而来的问题就是打印出来的幅面比原选择的要大一些，因此，就出现问题中所提到的现象了。笔者在这里提供两种方法供读者采用：

(1) 修改纸张尺寸，即将每种纸张的每个尺寸数据按 $160/180=8/9$ 比例缩小；

(2) 采用 SHIFT+F4 重新设置功能，重新配置 M1724 或 M2024 打印机有关分辨率参数，将其改为 160DPI，此时，打印出的不是原 24 点阵汉字，打印质量要差一点。

笔者建议采用第一种方法较好一些，因为，该方法输出的汉字要漂亮些。

问：在 CCED 5.0 中使用激光打印机进行旋转打印输出时，发现打印的内容均跑到了纸面的右边，这是什么原因？如何解决？

答：出现该问题的主要原因就是用户所选择的打印纸张类型不正确，应当选择那些横向型的纸张尺寸。例如：采用 A4 幅面进行旋转打印时，应当选用“A4 横放”型纸张，这样，才能进行正常的旋转打印。因此，在打印之前，一定先进行一次预演，看是否合适，若不合适，应更改纸张类型，达到最佳效果。

问：在 CCED 5.0 中使用 EPL-5200 打印机进行旋转打印时，却发现无法进行旋转打印，如何解决该问题？

答：出现该问题一般是因为打印设置不正确。首先 EPL-5200 打印机是与 HP 兼容的工作方式，因此，在使用之前应通过 EPL-5200 打印面板设置成该模式，并在 CCED5.0 的打印菜单中选择“HP300 线激光打印机”类型，一般经过如上设置就能正常地旋转打印了。另外，在 EPL-5200 打印机面板中不要设置旋转打印功能，同时，还应注意打印纸张的尺寸不要超过 A4 幅面，特别要注意打印输出的工作缓冲器（CCED 5.0 默认为 C：）至少有 1M 以上剩余空间，否则，也将不能正常旋转打印，甚至于 CCED 5.0 死机。

问：在用 CCED 5.0 进行打印预演时，有时屏幕会发生左右两半，且有花屏的现象，不知是怎么回事？如何解决？

答：有些直接写屏的汉字系统，如 SPDOS 6.0F 修改了 VGA 图形缓冲区，因此，导致了 CCED 5.0 的打印预演不能正常进行。笔者提出以下两种解决方法，供读者使用。

方法一：用 SHIFT+F4 重新配置打印方案的工作参数，即执行如下步骤：

(1) 按 SHIFT+F4 或选择 CCED 重置功能，出现 CCED 配置菜单；

(2) 选择 4（选择打印接口方案）；

(3) 选择 B（调用 CCED 字库排版打印）；

(4) 选择 F（MCGA）

- (5) 选择 B(硬件字符卡)
- (6) 按回车键(不修改返回)
- (7) 按两次 ESC 返回 CCED 编辑状态

以上配置将打印显示为 MCGA,同时将图形屏幕切换为“硬件字符卡”类型,该配置避免了图形显示之间的冲突问题,能正常进行预演。

方法二:第一种方法比较简单,但需在预演时切换屏幕显示方式,效果不够亲切自然。实际上,可以在启动汉字系统后直接切换屏幕显示方式来消除以上现象。下面就是该方法。

(1) 首先生成一个 SETMODE.COM 程序,即在 DOS 提示符下执行如下命令:

```
C:\CCED >DEBUG < SETMODE.TXT > NUL
```

其中 SETMODE.TXT 用一般编辑器建立,其内容(;后面为笔者注解,不必输入)如下:

```
A 100
PUSH ES
MOV AX,0040
MOV ES,AX
ES:
MOV AL,[0049]           ;0040:0049 单元为当前显示方式数值
CMP AL,03               ;03 为文本方式
JZ 113
MOV AX,0003
JMP 116
MOV AX,0012             ;12H 模式为图形方式
INT 10
POP ES
INT 20
<空行>                 ;该行为空行
RCX
1C
N SETMODE.COM
W
Q
```

(2) 在启动汉字系统中执行 SETMODE 程序一次或两次,若执行一次屏幕行数反而变多了(如 DOS 6.22 中文版本),则再执行一次 SETMODE 程序。

经过以上配置后,CCED 5.0 打印预演就正常了。

注: 在 CCED 5.0 软件的正式版(1995 年 6 月)中,已经包含了 SETMODE.COM 程序。

问: 在 CCED 5.0 中提供了预演文件的功能,并能按 1 到 8 的比例演示打印效果,若打印的页数比较多,那如何了解每页的精确位置?

答: CCED 5.0 在打印菜单中提供了未见文档功能,可精确地了解文档打印时预演的

每页位置,即按 ALT+G 后,再按 ALT+P 即可。

问:若在 CCED 5.0 中编辑的文件中表格较多,如何使一个表格不被分割在两页上?

答:在 WPS 中必须进行频繁地模拟显示才能达到目的,但在 CCED 5.0 中就不必如此了。按 CTRL+SN(光标到下页的页首命令,CCED 键盘方案)即可知道表格会不会被分割。无论有没有控制码,CCED 5.0 都能准确地找到下页的页首。

问:CCED 5.0 具有极强的模拟显示功能(^ KP),但如何利用 CCED 5.0 制作多字体多种效果的汉字封面?

答:在 CCED 5.0 的打印菜单中有一项“打印方向”,它有三种选择,“LPT1:旋转”、“LPT1:正常打印”、“图象文件”,若选择“图象文件”选项后,按 ESC,CCED 将提示输入“图象文件名:”,此时,输入文件名,如 PPPP,然后按 M(模拟功能键),模拟完成后就在当前目录中有一个 PPPP.PCX 的文件,该文件可用 PCTOOLS 7.0 以上版本的 VIEW.EXE 程序或 VPIC.EXE 程序演示,它可作为软件封面,只要在编辑文件加上丰富的字体、字号或修饰控制,就可制作出更丰富多彩的封面来。

问:CCED 5.0 为使用户能很方便地打印超宽表格,在精密排版打印模块中设计了旋转打印功能,但用户往往会因忽略一个小问题而不能正常打印,即在按下 CTRL+KP 后,只在打印菜单中选择了“输出方向=LPT1 旋转”,而忘记了选择旋转后的打印纸,如何处理这个问题?

答:对于使用 A4(A3) 纸的激光打印机用户来说,作旋转打印时应选择“A4(A3)横放纸”;对于使用宽孔纸的点阵打印机用户来说,作旋转打印时应选择“旋转打印纸”。

问:CCED 5.0 具有镜象输出功能,该功能可直接打印印刷胶片,但 CCED 5.0 配套软件资料中只介绍了先打印到图象文件再镜象调入图象文件打印输出的方法,实际上该方法使用十分麻烦,如何简化该方法?

答:实际上,经笔者探索,CCED 5.0 有一个未公开的使用方法,对于激光打印机,在打印菜单中,按 R 键(该键在菜单上无提示)开始打印即可直接得到镜象打印效果。

问:在 CCED 5.0 中设置了字体、字号与行间距为 0 后,在 WPS 中打印却发现,打印出的字十分小,并不是用户需要的效果,因为字号选择是标准 4 号,这是怎么回事?如何解决?

答:经笔者在 WPS 中查看打印控制码,发现在 CCED 5.0 定义的行间距 0 的控制码在 WPS 中变为统一型的 8*8 号字,因该控制码在字号后面定义,当然,该控制码所打印出来的字是很小的。将此控制码删除后,重新在 WPS 中定义行间距为 0,则打印恢复正常。因此,若在 CCED 5.0 中打印,则采用 CCED 5.0 的打印控制码输入,而在 WPS 中打印,则要采用 WPS 中的打印控制码输入,否则,会出现控制码之间的不兼容的现象,尽管 CCED 5.0 与 WPS 是兼容的。

问：一台单显 286 微机上安装了一套 CCED 5.0, 安装及使用均正常, 唯独模拟显示及打印时在屏幕上看不到效果。若使用 SHIFT+F4 进入 CCED 设置, 选择 CGA 方式显示, 屏幕上可勉强看到图象, 但行与行之间都被隔断成了虚的画面, 这是怎么回事?

答：该机器使用 SUPER CCDOS 5.1 软汉字系统, 显示卡为大力神图形卡, 即 HGC (Hercules Graphics Card), 也称单显卡或单彩两用卡。若将汉字系统换为 UC DOS 3.0 或 3.1 及 WMDOS 6.0, 则结果屏幕上会有乱七八糟的字符和汉字出现, 仍然得不到正常的图象。仔细地分析, 笔者得出了下面的结论:

CCED 5.0 在 HGC 卡环境下使用 B000H 段开始的存储区作为图形显示区, 而 HGC 卡一般都有 64KB 的容量, 在高分辨率图形方式下显示区共 2 页, 第 1 页是 B000H 段开始的 32KB, 第 2 页是 B000H 段开始的 32KB。SUPER CCDOS 5.1 使用 B800H 段作为显示区, 而 CCED 5.0 却向 B000H 段填充数据, 屏幕上当然是毫无反应了。

那么, UC DOS 3.0 或 3.1 及 WMDOS 6.0 为何出现奇怪字符呢? 原来它们都是直接写屏的汉字系统。单显卡若要支持直接写屏, 系统必然要使用单色文本模式 7, 该模式使用 B000H 段开始的 2000H 字节作为文本显示区, 且文本区只有一项, 此限制来源于最初的单显卡 MDA。为了支持直接写屏, 汉字系统在此处采用了“偷梁换柱”的方法, 即当面报告显示模式仍然为 7, 背后偷偷地将 HGC 卡初始化为图形方式, 并使用 B800H 段开始的第 2 页作为图形显示区。这样一方面西文原版软件承认您的显示模式, 并向 B000H 段直接写入字符及属性, 另一方面汉字系统在后台利用时钟中断不断地扫描文本区, 并把字符字模图形数据送往 B800H 段进行显示, 于是, 就有了汉字系统的直接写屏方式了。在此要说明一下, VGA 上的汉字直接写屏道理是一样的, 只不过显示模式为 3, 图形显示段地址为 A000H 而已。

由此看来, CCED 5.0 在 HGC 卡处理是不妥的, 当它向 B000H 段写入数据时, 汉字系统却把它们当作了直接写屏的字符数据, 而显示杂乱的字符汉字。CCED 5.0 若采用 CGA 方式去模拟显示的话, 由于 HGC 卡是隔 4 行扫描, CGA 是隔 2 行扫描, 虽然段地址都是 B800H, 但是很明显, 图形会纵向隔断分裂, 而且 HGC 卡可具有两种高分辨率规格: 720 * 348 和 640 * 400, 若用的规格不一致也会导致图象错位。实际上, CCED 5.0 用的分辨率是 720 * 348。现在流行的汉字系统倾向于使用 640 * 400 的分辨率, 因为它在纵向上很容易实现 25 行的正文显示。

有的用户会说, HGC 卡可以模拟成 CGA 卡, 如在 CCED 5.0 中设置显示器为 CGA, 并使用特定模式 6 (CGA 640 * 200 图形方式), 不就行了吗? 答案是令人遗憾的, 因为大部分的汉字系统在单显方式下都屏蔽了 CGA 的显示模式调用。

要解决上面的问题, 靠从 CCED 5.0 或汉字系统内部进行修改是不行的, 笔者通过研究, 找到了一种简单易行的方法: 使用 MS DOS 5.0 系统盘上提供的 MSHERC.COM 程序, 在汉字系统之前驻留内存 (若有屏蔽现象则在之后驻留), 同时, 在 CCED 5.0 中设置显示器为 HGC + 软汉字系统, 进入时使用特定模式 8 (此为 MSHERC.COM 程序提供的模式, 720 * 348 图形), 退出时使用模式 7。

如此一来, 问题终于得到圆满解决, 而且 MSHERC.COM 占用的内存不多, 基本上不影响其它程序的运行。

问：CCED 5.0 在排版、模拟显示和打印上的速度比 WPS 5.1 或 6.0 F 要慢，而且在模拟显示或打印输出时，读盘频率过高，硬盘经常发现坏簇，需要经常修复这些坏簇。如何提高 CCED 5.0 的运行速度及打印速度？

答：首先让我们分析一下 CCED 5.0 使用时令用户不满意地方的原因，然后，寻找具体对策。

1. CCED 5.0 在排版、模拟显示或打印时先使用系统的基本内存，若基本内存不够用时再使用扩展内存或扩充内存，以上内存还不够，就过多地依赖于硬盘作为缓冲区，这就直接影响了 CCED 5.0 的使用效率。由于此特点，在 2MB 或 2MB 以上的内存的机器上最好采用 MS DOS 5.0 以上版本，因为它们可方便地管理系统的扩展内存或扩充内存，在 CCED 5.0 使用基本内存比较紧张的情况下，可方便地使用扩展内存或扩充内存。同时，应选择较好支持的 CCED5.0 汉字系统，尽量采用可实现零内存占用的汉字系统，如 CXDOS、UCDOS 或天汇等，使基本内存更加富裕，扩展内存或扩充内存又有所准备，以便 CCED5.0 在使用各项功能时，有更多的工作缓冲区，减少依赖硬盘的频率，从而提高使用效率。

2. 只要计算机有 1MB 或 1MB 以上内存，最好选择设置一定量的扩展内存或扩充内存作为磁盘高速缓冲区。有了磁盘的高速缓冲区，既提高了显示、排版或模拟显示/打印速度，也极大地减少了 CCED 5.0 的读盘的频率。在 2MB 或 2MB 以上的机器上，应选用 1MB 扩展内存作为磁盘的高速缓冲区，其模拟显示与打印速度可在未设置高速缓冲区的基础上提高几倍，也使长度在 1MB 以内容量的文件，只需读盘 1—3 次就可完成读的操作。在笔者用 PCTOOLS、NORTON 和 WINDOWS 的高速磁盘缓冲区设置程序测试 CCED 5.0 的模拟显示与打印输出时，发现 WINDOWS 的速度最快，而且性能也最为稳定，因此，在 2MB 或 2MB 以上的机器上建议使用 WINDOWS 的磁盘高速缓冲程序 SMARTDRV. SYS。

3. 根据上面的讨论，笔者提供了几种内存容量的机器的系统配置方法，供读者参考。

(1) 在 1MB 内存的机器上，可选用 MS DOS 3.30 或 3.31，汉字系统要选用内存较少的 CCEDOS，如 UCDOS 3.1 等，在启动汉字系统后，应执行如下命令：

```
PC-CACHE/SIZEXT=384K 或 256K
```

设置 384KB 或 256KB 的磁盘高速缓冲区，以提高 CCED 5.0 的运行速度。

(2) 在 2MB 内存的机器上，选用 MS DOS 5.0 以上版本，可用零内存占用的汉字系统支持 CCED 5.0 的操作，并用 1MB 的扩展内存设置为磁盘的高速缓冲区，其系统配置文件 CONFIG. SYS 内容如下：

```
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS  
DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.SYS 1024 1024  
FILES=30  
BUFFERS=30
```

注意：最好使用 WINDOWS 3.0 或 MS-DOS 5.0 的 SMARTDRV.SYS, 其它的 SMARTDRV.EXE 对于 CCED 5.0 不起磁盘缓冲区的作用。

(3) 在 4MB 或 4MB 以上内存的机器上, 在(2)所述的条件下, 仍设置 1MB 的磁盘高速缓冲区, 其 CONFIG.SYS 文件内容如下:

```
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE 2048
DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.SYS 1024 1024
FILES=30
BUFFERS=30
```

问：在使用软汉字系统屏幕预演和打印时, 有些显示器出现花屏的现象, 如何处理?

答：其实, CCED 5.0 在编制时已经充分地考虑了对各类显示器的兼容性问题, 当对一些显示器在预演和打印时屏幕出现花屏时, 用户只需在编辑状态下执行如下步骤即可解决问题。

(1) 按 SHIFT+F4 键, 当修改 CCED 5.0 参数模块出现后, 选择“4——选择打印接口方案”;

(2) 在选择打印方式中选择“B——通过 CCED 调用字库进行排版打印”;

(3) 当下一个子窗口出现后, 选择“C——选择显示器类型”, 然后, 根据所用显示器选择相应的显示器;

(4) 然后, 选择“软汉字系统”, 当出现“需要修改汉字/图形切换参数吗?”, 请键入“Y”, 选择修改;

(5) 当出现“请输入汉字系统名称”时选择“软汉字系统”, 并回车;

(6) 当出现“进入图形模式”时, 选择“B——需要 INT10 设置, 并用默认的屏幕模式”后回车;

(7) 出现“退出图形模式, 返回汉字环境”时, 再选择“B——需要 INT10 设置, 并用默认的屏幕模式”, 回车后, 退出设置。

经过上面的配置后, 当用户再进行预演和打印输出时, 就可看到屏幕显示已经恢复正常了。

问：在 CCED 5.0 中使用屏幕预演和打印多页文件时, 第 1 页正常, 而从第 2 页开始若每页开始无字号定义将出现字号均变为 5 号字型 (但页中又有重新定义字号时将从重新定义字号处按正常打印, 只是到下一页问题重新出现), 如何解决?

答：CCED 5.0 的这点不足, 只是因为使用了较大比例预演才会出现。解决这个问题十分简单, 只要在模拟显示或打印文件时将“按比例预演”设置为 8:1 预演或相对小的比例预演, 然后, 再进行模拟显示与打印, 即可解决此问题。

问：在 CCED 5.0 中使用佳能(CANON)激光打印机时,无法进行打印,不是乱走纸,就是打印出乱的字符来,这是怎么回事?

答：一般情况下,在 CCED 5.0 中打印输出文稿时,经过选择打印机的型号、打印口、打印方式等选项后,只要选择项正确,不用挂指定打印机的驱动程序,就可直接从打印机上输出文稿,这在 EPSON 系列、HP 系列、得实集团的 CR 系列和 AR 系列打印机上都可以实现,但是,对于佳能系列激光打印机却是例外,它必须有专用的打印驱动卡和打印驱动程序。佳能激光打印机驱动卡是随打印机带的,驱动程序是一个名叫 PECAN.EXE 的程序。在 CCED 5.0 中要使用佳能激光打印机输入文稿之前,必须挂上驱动程序,并且打印机还必须接在专用的驱动卡上,这样才能实现文稿的打印输出。

佳能激光打印机的驱动程序 PECAN.EXE 还必须有一个生成过程,在提供的驱动程序盘中有安装程序 INSTALL.EXE,可用它生成不同类型佳能激光打印机使用的驱动程序 PECAN.EXE。如 LBP-KT400DPI 佳能激光打印机,可选择 400DPI 的选择项来生成。

有了驱动卡和驱动程序后,只要配置正确,使用佳能激光打印机输出文稿是没有问题的。若要提高佳能激光打印机的打印质量,还可用驱动程序盘中的 SETUP.EXE 程序来设置打印机的上边界、左边界等等,使打印出来的文稿质量更高。

若用户的佳能激光打印机已经有了专用的的驱动卡和驱动程序,并且打印前已经运行驱动程序,还是不能从 CCED 5.0 中打印输出,则应注意以下问题:

(1) 驱动程序 PECAN.EXE 生成时选择的打印机型号是否正确?

(2) 在 CCED 5.0 中打印选择项中所选择的打印机型号是否正确?在 CCED5.0 中应选择“CANON(佳能)或施乐(依视频卡)”。

• (3) 打印机的电缆是否完好无损,有无断线、缺线现象?

(4) 佳能激光打印机本身是否有质量问题?

(5) 计算机系统是否有病毒?

一般情况下,检查以上问题后,均可正常在佳能激光打印机上打印输出。

问：在 CCED 5.0 中采用 2.13 的汉字库 HZK16, HZK24? (? =S, F, H, K, T,) 打印文稿时,发现文稿中所有西文字体都是空白,这是怎么回事? 如何解决?

答：笔者按照《CCED 5.0 使用指南》中有关说明,将 2.13 的汉字库放在 \HZK213 的子目录中,在此子目录中有 CCED 5.0 的汉字库接口模块 CCED213.COM,在 CCED 5.0 已经将 CCED 213.COM 配置好,但在 CCED 5.0 文稿中的西文字符还是打印成空白。笔者将 CCED 213.COM 拷贝到 \213 子目录中,却打印出文稿中的西文字符。后来终于明白过来,CCED 5.0 采用 2.13 的汉字库打印文稿时,若需打印西文字符,还要 24 点阵 ASCII 码打印驱动程序 ZF24.COM,解决方法就是将 \213 子目录中的 ZF24.COM 拷贝到 \HZK213 中,此时,再打印文稿就发现西文字符可正常打印了。

问：若在 CCED 5.0 选择 SPDOS 5.1 的字库 XSDOS.LPH,则在模拟显示或打印时,屏幕一片空白,无汉字显示,这是何原因? 如何解决?

答：采用 CCED 5.0 的配置程序 CCED.LT.EXE 重新配置 CCED 5.0 与 SPDOS 5.1

的字库接口程序 CCEDSLW.COM,但故障依旧。用 DOS 6.20 的 SCANDISK.EXE 或 NORTON 的 NDD.EXE 检查 C 盘,却发现 C 盘中的 XSDOS.LPH 文件有问题,检测完毕后,发现 XSDOS.LPH 的文件长度由 4M 以上变为 60KB,原来是 XSDOS.LPH 遭到损伤。重新安装 XSDOS.LPH 后,再在 CCED 5.0 中模拟显示或打印,汉字就出来了,故障消除。

问: 由于 SPDOS 5.1 的字库 XSDOS.LPH 只能放在 C 盘的根目录中,但不太安全,有被用户删除的危险,现将 XSDOS.LPH 放在 D:\LPH 子目录中,那么,现在我们如何在 CCED 5.0 中使用该字库呢?

答: 使用 CCED 5.0 提供的 CCEDLT.EXE 只能查找 SPDOS 5.1 的 C 盘上的 XSDOS.LPH,但不能查找子目录中的 XSDOS.LPH 字库,实际上,可通过以下方法使 CCED 5.0 查找任何路径下的 XSDOS.LPH 字库。

(1) 用 SHIFT+F4 的配置 CCED 的接口字库程序,输入程序名为 D:\LPH\CCEDSLW,不要加扩展名,并将 CCEDSLW.COM 从 C:\CCED\ZKJK 中拷贝到 D:\LPH 中;

(2) 将 C:\CCED\ZKJK\CCEDSLW.NAM 改成以下的形式(主要修改第五行的内容),并拷贝到 D:\LPH 中。

C:\WPS\	矢量字库文件名首部共同部分
DOT	简体矢量字库文件名尾部共同部分
FDOT	繁体矢量字库文件名尾部共同部分
C:\WPS\GTDOT	区位字符矢量字库文件名
D:\LPH\XSDOS.LPH	WPS 全点阵压缩字库
C:\WPS\ASCII	128 点阵 10 种英文比例体
C:\CLIB40J.YS	40 点阵压缩字库(宋体为 48 点阵)
C:\CLIBS.DOT	24 点阵宋体字库

由上面的分析可知,也可将 SPDOS 5.0 的字库不放在 C 盘根目录,而放在任何路径中(修改 CCEDSLW.NAM 的第七和第八行内容),采用以上方法可使 CCED 5.0 能使用 SPDOS 5.0 安装在任何路径下的字库。

问: 在一台 CIC486/33M 兼容机上,使用 LQ1600K 打印机,用 CCED 5.0 的 B 打印方式调用软字库打印时,出现如下现象:

- (1) 表格线对不齐,字体扭曲;
- (2) 打印若干行后,出现怪字符并空走纸;
- (3) 模拟显示均正常,但连续打印若干页后出现错误。

答: 出现以上问题,主要是由于 CCED 5.0 配置不正确引起的。

下面逐一解决以上问题。

(1) 解决方法就是:

- ① 运行 CCED 5.0,键入 SHIFT+F4 进入“修改 CCED 运行参数菜单”;

- ② 键入 4, 进入“选择打印接口方案”;
- ③ 键入 B, 选择“使用 B 方式打印”;
- ④ 键入 A, 进入“选择打印机类型”菜单;
- ⑤ 按下 ENTER(回车键);
- ⑥ 键入 Y 选择“修改打印机参数”;
- ⑦ 一直按 ENTER 到“单向打印命令”, 从 LQ1600K 打印机手册中查出单向打印命令 ESC "U" 01(即 27 55 31), 写到参数区中;
- ⑧ 最后选单向打印方式并按 ESC 键退出即可。

(2) 解决方法如下:

- ① 运行 CCED 5.0, 键入 SHIFT+F4 进入“修改 CCED 运行参数菜单”;
- ② 键入 4, 进入“选择打印接口方案”;
- ③ 键入 B, 选择“使用 B 方式打印”;
- ④ 键入 B, 进入“选择打印口”菜单;
- ⑤ 按下 ENTER(回车键);
- ⑥ 键入 N 选择“无须提高打印速度”;
- ⑧ 然后一直按 ESC 键退出即可。

(3) 模拟显示正常, 但连续打印若干页后出现错误, 其解决方法同(2), 即修改打印速度。

问: 在 CCED 5.0 中模拟显示不从屏首开始或从中间分成一半的现象如何解决?

答: 解决此现象有下面几种方法:

(1) 在 CCED 5.0 中解决方法如下:

- ① 运行 CCED 5.0, 键入 SHIFT+F4 进入“修改 CCED 运行参数菜单”;
- ② 键入 4, 进入“选择打印接口方案”;
- ③ 键入 B, 选择“使用 B 方式打印”;
- ④ 键入 C, 进入“选择显示器类型”菜单;
- ⑤ 按下 ENTER(回车键);
- ⑥ 键入 B 选择“硬件字符卡”;
- ⑦ 然后一直按 ESC 键退出即可。

(2) 运行 CCED 5.0 进行排版打印时, 只启动 SPDOS 汉字系统, 而不启动 WPS 也可解决问题。

(3) 运行 SPDOS 6.0F 时, 若以上方法均不起作用, 可在启动 SPDOS 时加上/V 参数解决(VGA 彩显)。

问: 在 CCED 5.0 中使用矢量字库(如 UC DOS 3.0/3.1, CXDOS 5.0/6.0, 2.13H, CCED 泛用矢量字库等)打印表格时, 表格的拐角连接处断线。

答: 解决方法有以下两种:

- (1) 将 2.13 点阵字库 HZK24?, HZK40?, HZK48? 等拷贝到硬盘上, 转到 CCED 目录

中,执行 C:\CCED >CCED LT 1,此时 CCED 5.0 将找到至少 2 种打印字库(2.13 点阵和矢量字库),这样,CCED 5.0 将在打印大字时采用矢量字库,打小字时采用 2.13 点阵字库。

(2) 将 WPS 5.0 中的全点阵字库 XSDOS.LPH 装入硬盘,转到 CCED 目录下,执行 C:\CCED >CCED LT 1,此时 CCED 5.0 将找到至少 2 种字库,即 WPS 点阵与矢量字库,只需选择矢量字库,这样,CCED 5.0 在打印大字时用矢量字库,打小字时用 WPS 点阵字库。

问: 硬盘上已经装有打印字库,如 UC DOS 3.1 的矢量字库,但 CCED 5.0 在打印时却仍提示“字库接口程序不存在,按任意键继续.....”。

答: 一般有如下两种情况:

(1) 打印接口程序预留空间不够,一般出现在高版本 DOS 环境中,可采用如下方法解决:

- ① 运行 CCED 5.0,键入 SHIFT+F4 进入“修改 CCED 运行参数菜单”;
- ② 键入 4,进入“选择打印接口方案”;
- ③ 键入 B,选择“使用 B 方式打印”;
- ④ 键入 F,进入“字库接口程序名”菜单;
- ⑤ 按下 ENTER(回车键);
- ⑥ 按提示增大该接口程序的预留空间,如最大 120KB;
- ⑦ 按 ESC 键退出;
- ⑧ 若还不能正常打印,可重复①—⑦,直到 CCED 5.0 能正常打印为止;
- ⑨ 若预留空间增加到最大 120KB 仍不能解决此问题,则可能是下面所述的情况了。

(2) 字库所在目录名与常规目录名不符,如 WPS 6.0F 装到 WPS6 目录下,解决方法是:

① 可将 WPS6 目录改名为 WPS,这可用高版本 DOS 提供的 MOVE 命令,即 MOVE WPS6 WPS。或在 PCTOOLS 的 DISK SERVICE 窗口(磁盘服务)中键入 F(IND)字母,然后选择磁盘的盘符,如 D(若 WPS6 目录在 D 盘上),然后,键入查找字符串“WPS6”,在找到后键入 E 进入编辑状态,然后,在光标处将 WPS6 改为 WPS,按 F5 存盘,再按 ESC 退出 PCTOOLS。

② 转到 CCED 目录中执行 C:\CCED >CCED LT 1,CCED 5.0 将自动把 WPS 6.0F 的字库挂接到 CCED 中。

① 若 WPS 6.0F 的 WPS6 目录名不能修改,可用手工方法进行解决,先将 CCED 目录中的 ZKJK 子目录中的字库接口程序 CCED WPS6.EXE 拷贝到 WPS6 目录中;

② 然后,进入 CCED 5.0,按 SHIFT+F4,选 4,再选 B,再选 F,修改字库接口程序为 C:\WPS6\CCED WPS6.EXE,再选择合适的字库接口预留空间即可。

问: 有一台装有 CCED 5.0 的兼容机,CCED 5.0 已经正常运行了一个多月,突然不能进行模拟显示与打印。

答: 检查字库与接口程序均存在,硬盘及内存空间也足够,但当用 CHKDSK /F 命令检查硬盘时发现了许多的碎片,将碎片清除后,再进行模拟显示与打印就正常了。实际上,该问

题就出在 CCED 5.0 的工作缓冲区空间不够,因为硬盘的许多碎片使工作缓冲区减小了。

问: 如何让 CCED 5.0 调用中文之星 2.0 的 Ctype 字库?

答: CCED 5.0 提供了各种字库输出的驱动程序,其中包括 2.13, WPS, 天汇等汉字系统的字库调用功能,但没能提供中文之星 2.0 的 Ctype 字体的调用功能。如何使 CCED 5.0 调用中文之星的字库呢? 笔者经过研究,成功地调用了中文之星的字库,并打印输出了精美的文稿。下面介绍一下 CCED 5.0 调用中文之星的字库的方法。

天汇中文支撑环境 2.3 可以支持 CCED 5.0 软件的运行,在 CCED 5.0 安装时可自动检测到天汇字库的存在(其接口字库程序名为 CCED TWAY. EXE)。若没有检测到也可在“重置 CCED”菜单选项中设置。天汇系统按其批处理启动命令后并没有启动它的字模服务程序,因在天汇系统中该程序有两个,一个是点阵字模服务程序 FNTSRV. COM,另一个是中文之星字模服务程序 CTFONT. EXE,要想让 CCED 5.0 调用天汇系统支持的字库,应在天汇系统启动后运行这两个程序之一,只有这样,CCED 才能找到相应的字库,否则,将显示一个个黑框。批处理文件命令如下:

```
C:\TECHWAY>TWAY <回车> ;启动天汇中文汉字系统
C:\TECHWAY>LH KEY PY WBX/DCK <回车> ;挂接拼音、五笔、词库模块
C:\TECHWAY>CTFONT <回车> ;加载中文之星字模服务程序
C:\TECHWAY>CD\CCED <回车> ;进入 CCED 子目录
C:\TECHWAY>CCED <回车> ;启动 CCED 5.0 系统
```

然后,利用 CCED 5.0 调用文件编辑,调用模拟显示功能可看到 CCED 已经调用了中文之星字库了。若不正常,可修改“重置 CCED”中字库调用项,改为调用天汇字库,若没有安装中文之星,只需将运行 CTFONT 改为运行天汇点阵字模服务程序 FNTSRV,其它操作相同。

问: 如何在 CCED 5.0 中实现文本的标题居中打印?

答: 用 CCED 5.0 做文字处理时,若标题与正文定义的字号不同,则标题居中比较困难。

一种快速简单的方法是:

如:标题定义成 D 号字,正文定义成 A 号字,现假设标题占 M1 列,正文宽为 M2 列,则将标题第一个文字移动到 $N = (M2 - 2 * M1) / 2$,再取整即可。注意:在定义标题字号时,应紧靠标题的第一个文字,用同样的方法,可将其它的标题快速地居中。

问: CCED 5.0 具有丰富的打印控制功能,可打印输出漂亮的文稿。但 CCED 5.0 系统的打印控制命令是采用 CTRL+P 命令输入的,限制了用户对这个软件的再开发,缺少与高级语言的接口,用户不能通过高级语言编程来自动生成 CCED 排版文件。因此,这就给用户在用高级语言开发应用程序时带来了不便。那么,CCED 5.0 的打印控制码结构是怎样的呢?

答：笔者对 CCED 5.0 系统的打印控制功能进行了研究，发现这些控制码类似于汉字的国标码，其第一个字节（高字节）的码值为 90H—9FH，第二个字节（低字节）的码值为 80H—FFH。CCED 5.0 的打印控制码可分为打印字样控制符和打印格式符。打印字样控制符包括字体、字型、背景、阴影、修饰、划线、英文字体等。打印格式符包括字间距、行间距、字符升高、字符后退、分栏等。

下面我们列出了 CCED 5.0 的打印控制码的结构，供读者参考。CCED 5.0 的打印控制命令参见附录 J。

(1) 字体打印控制码

CCED 5.0 系统除了具有 WPS 6.0F 提供的八种字体（宋体、仿宋体、楷体、黑体、标宋、隶书、行楷、魏碑）外，还增加了字体 A、C、D、E、G、I、J、M、N、O、P、Q、R、T、U、V、Y、Z 等十八种常用字体，共计二十六种字体，其打印控制码高字节为 91H，低字节为 80H—99H。以上字体所对应的繁体的高字节为 91H，低字节为 9AH—b3H。参见表 6-1。

表 6-1 汉字字体控制码对照表(简体与繁体)

代码	字体选择	控制码	代码	字体选择	控制码
JST	宋体	0x91 0x80	FST	宋体	0x91 0x9A
JFS	仿宋体	0x91 0x81	FFS	仿宋体	0x91 0x9B
JKT	楷体	0x91 0x82	FKT	楷体	0x91 0x9C
JHT	黑体	0x91 0x83	FHT	黑体	0x91 0x9D
JBS	标宋	0x91 0x84	FBS	标宋	0x91 0x9E
JLS	隶书	0x91 0x85	FLS	隶书	0x91 0x9F
JXK	行楷	0x91 0x86	FXK	行楷	0x91 0xA0
JWB	魏碑	0x91 0x87	FWB	魏碑	0x91 0xA1
JZA	字体 A	0x91 0x88	FZA	字体 A	0x91 0xA2
JZC	字体 C	0x91 0x89	FZC	字体 C	0x91 0xA3
JZD	字体 D	0x91 0x8A	FZD	字体 D	0x91 0xA4
JZE	字体 E	0x91 0x8B	FZE	字体 E	0x91 0xA5
JZG	字体 G	0x91 0x8C	FZG	字体 G	0x91 0xA6
JZI	字体 I	0x91 0x8D	FZI	字体 I	0x91 0xA7
JZJ	字体 J	0x91 0x8E	FZJ	字体 J	0x91 0xA8
JZM	字体 M	0x91 0x8F	FZM	字体 M	0x91 0xA9
JZN	字体 N	0x91 0x90	FZN	字体 N	0x91 0xAA
JZO	字体 O	0x91 0x91	FZO	字体 O	0x91 0xAB
JZP	字体 P	0x91 0x92	FZP	字体 P	0x91 0xAC
JZQ	字体 Q	0x91 0x93	FZQ	字体 Q	0x91 0xAD
JZR	字体 R	0x91 0x94	FZR	字体 R	0x91 0xAE
JZT	字体 T	0x91 0x95	FZT	字体 T	0x91 0xAF
JZU	字体 U	0x91 0x96	FZU	字体 U	0x91 0xB0
JZV	字体 V	0x91 0x97	FZV	字体 V	0x91 0xB1
JZY	字体 Y	0x91 0x98	FZY	字体 Y	0x91 0xB2
JZZ	字体 Z	0x91 0x99	FZZ	字体 Z	0x91 0xB3

(2) 字型和字号打印控制码

CCED 5.0 与 WPS 一样,也提供了六种字型:标准型、长型、扁型、自定义型、特大型和统一型,其中前四种字型的控制符控制码完全相同,高字节控制码均为 92H,低字节控制码与字型的对应关系如表 6-2。

表 6-2 字号打印控制码对照表

字 号	控 制 码			
	标准型	长 型	扁 型	自定义
0	0x92 0x80	0x92 0x90	0x92 0xa0	0x92 0xb0
小 0	0x92 0x81	0x92 0x91	0x92 0xa1	
1	0x92 0x82	0x92 0x92	0x92 0xa2	0x92 0xb1
小 1	0x92 0x83	0x92 0x93	0x92 0xa3	
2	0x92 0x84	0x92 0x94	0x92 0xa4	0x92 0xb2
小 2	0x92 0x85	0x92 0x95	0x92 0xa5	
3	0x92 0x86	0x92 0x96	0x92 0xa6	0x92 0xb3
小 3	0x92 0x87	0x92 0x97	0x92 0xa7	
4	0x92 0x88	0x92 0x98	0x92 0xa8	0x92 0xb4
小 4	0x92 0x89	0x92 0x99	0x92 0xa9	
5	0x92 0x8a	0x92 0x9a	0x92 0xaa	0x92 0xb5
小 5	0x92 0x8b	0x92 0x9b	0x92 0xab	
6	0x92 0x8c	0x92 0x9c	0x92 0xac	0x92 0xb6
小 6	0x92 0x8d	0x92 0x9d	0x92 0xad	
7	0x92 0x8e	0x92 0x9e	0x92 0xae	0x92 0xb7
小 7	0x92 0x8f	0x92 0x9f	0x92 0xaf	

统一型的控制码比较复杂,其控制码值与点(n)的取值范围有关,n值的取值范围为1—38,划分为三段,其对应关系见表 6-3。

表 6-3 统一型的字符宽度对照表

字符宽度 n(十进制数)	控制码高字节	控制码低字节
1—16	0x9C	$0x80 + 8 * (n - 1) + h$
17—32	0x9D	$0x80 + 8 * (n - 17) + h$
33—38	0x9E	$0x80 + 8 * (n - 33) + h$

表 6-4 统一型的字符高度对照表

H	0	1	2	3	4	5	6	7
高 度 类 型	三 分 之 一 宽 度	二 分 之 一 宽 度	三 分 之 二 宽 度	四 分 之 二 宽 度	三 分 之 四 宽 度	二 分 之 三 宽 度	两 倍 宽 度	三 倍 宽 度

特大型控制符的控制码值的高字节为 93H,低字节控制码与 n 的取值范围有关,其计算公式为:80H+(n-2),其中 n 的取值范围为 2—76。它们的控制码见表 6-5。

表 6-5 特大型打印控制码对照表

版本	取值范围 n	高字节	低字节计算公式
CCED 5.0	2—76	0x93	0x80+(n-2)

(3) 汉字修饰打印控制码

使用 CCED 5.0 系统的汉字修饰功能可创造出特殊的打印效果。CCED 5.0 的汉字修饰功能包括:空心开始、空心结束、加框开始、加框结束、虚体开始、虚体结束、上标开始、上标结束、下标开始、下标结束、左旋 90 度、右旋 90 度、旋转 180 度、取消旋转、左斜开始、右斜开始、斜体结束、上齐、下齐、本行居中、本行右齐、笔画加重和取消加重,其中笔画加重和取消加重控制码的高字节为 88H,低字节为 FEH—FFH;其余控制符的控制码高字节为 94H,低字节依次为 80H—90H 和 9BH—9EH。详见表 6-6。

表 6-6 汉字修饰控制码对照表

代 码	修饰功能选择	控 制 码
KXK	空心字开始	0x94 0x80
KXJ	空心字结束	0x94 0x81
JKK	加框字开始	0x94 0x82
JKJ	加框字结束	0x94 0x83
XTK	虚体字开始	0x94 0x84
XTJ	虚体字结束	0x94 0x85
SBK	上标开始	0x94 0x86
SBJ	上标结束	0x94 0x87
XBK	下标开始	0x94 0x88
XBJ	下标结束	0x94 0x89
Z90	左旋 90 度打印	0x94 0x8A
Y90	右旋 90 度打印	0x94 0x8B
X180	旋转 180 度打印	0x94 0x8C
QXZ	取消旋转打印	0x94 0x8D
ZXT	左斜体打印	0x94 0x8E
YXT	右斜体打印	0x94 0x8F
QXXT	取消斜体打印	0x94 0x90
SQK	上齐开始	0x94 0x9B
SQJ	上齐结束	0x94 0x9C
BHJZ	本行居中	0x94 0x9D
BHYQ	本行右齐	0x94 0x9E
BHJZ	笔画加重	0x88 0xFE
QXJZ	取消加重	0x88 0xFF

(4) 西文字体的打印控制码

CCED 5.0 系统同 WPS 一样有 11 种西文 ASCII 码类型,其中前 1—10 种是比例字体,即 ASCII 字符的点阵高度是一样的,只是宽度不同,第 11 种为非比例字体,是系统默认缺省的选择字体,它们的控制码高字节是 96H,低字节控制码为 80—8AH。详见表 6-7。

表 6-7 西文字体的打印控制码对照表

代 码	英文字 体	控 制 码
1	字体 1	0x96 0x80
2	字体 2	0x96 0x81
3	字体 3	0x96 0x82
4	字体 4	0x96 0x83
5	字体 5	0x96 0x84
6	字体 6	0x96 0x85
7	字体 7	0x96 0x86
8	字体 8	0x96 0x87
9	字体 9	0x96 0x88
10	字体 10	0x96 0x89
11	标准体	0x96 0x8A

(5) 划线类型的打印控制码

CCED 5.0 系统提供一种上划线和七种不同风格的下划线类型,它们的高字节控制码为 94H,低字节控制码为 91H—9AH,详见表 6-8。

表 6-8 划线类型的打印控制码对照表

代 码	划线类型选择	控 制 码
S	上划线开始	0x94 0x91
E	上划线结束	0x94 0x92
1	1 号下划线	0x94 0x93
2	2 号下划线	0x94 0x94
3	3 号下划线	0x94 0x95
4	4 号下划线	0x94 0x96
5	5 号下划线	0x94 0x97
6	6 号下划线	0x94 0x98
7	7 号下划线	0x94 0x99
8	取消下划线	0x94 0x9A

(6) 字符背景、前景和阴影的分析

CCED 5.0 系统的字符背景、前景均有 8 种修饰类型,它们的高字节控制码为 95H,低字节控制码为 80H—97H,其中 80H—87H 为背景,88H—8FH 为阴影,90H—97H 为前景。详见表 6-9、表 6-10、表 6-11。

表 6-9 字符背景控制码对照表

代码	定义背景	控制码
WD	网点背景	0x95 0x80
WG	网格背景	0x95 0x81
ZX	左斜线背景	0x95 0x82
YX	右斜线背景	0x95 0x83
JC	交叉线背景	0x95 0x84
SC	删除线背景	0x95 0x85
FS	反视打印	0x95 0x86
QX	取消背景	0x95 0x87

表 6-10 字符前景控制码对照表

代码	定义前景	控制码
WD	网点	0x95 0x90
HX	横线	0x95 0x91
SX	竖线	0x95 0x92
WG	网格	0x95 0x93
ZX	左斜线	0x95 0x94
YX	右斜线	0x95 0x95
JC	交叉线	0x95 0x96
QX	取消前景	0x95 0x97

表 6-11 字符阴影控制码对照表

代码	英文阴影	控制码
1	阴影 1	0x96 0x88
2	阴影 2	0x96 0x89
3	阴影 3	0x96 0x8A
4	阴影 4	0x96 0x8B
5	阴影 5	0x96 0x8C
6	阴影 6	0x96 0x8D
7	阴影 7	0x96 0x8E
8	阴影 8	0x96 0x8F

(7) 字符后退控制码

CCED 5.0 的字符后退 n 个半角字控制符的控制码值高字节为 97H, 低字节由 n (范围为 0—127) 来计算, 其公式为 $80H+n$ 。

(8) 字符升高控制码

CCED 5.0 的字符升高 n 个点的控制符的控制码值高字节为 98H, 低字节由 n 值 (取值范围为 -63—+64) 来计算, 公式为: $80H+n+63$ 。

(9) 字间距控制码

CCED5.0的设定字符n点字间距控制码值高字节为99H,低字节由n(取值范围为-63—+64)来计算,公式为 $80H+n+63$ 。

(10) 行间距控制码

CCED 5.0的设定n点行间距的控制码高字节和低字节均由n值来确定:当n为0—127时,高字节为9BH,低字节为 $80H+n$;

当n为-63—+1时,高字节为88H,低字节为 $80H-(n+1)$ 。

它们的控制码如表6-12。

表6-12 打印格式控制码对照表

命令键	打印格式控制功能	控制码		
		高字节	低字节计算公式	n取值范围
^ PG	字符后退n个半角字	0x97	$0x80+n$	0—127
^ PH	字符升高n个点	0x98	$0x80+n+63$	-63—+64
^ PK	字符间距	0x99	$0x80+n+63$	-63—+64
^ PL	定义行间距	0x9B	$0x80+n$	0—127
		0x88	$0x80H-(n+1)$	-63—+1

(11) 斜线与灰度控制码

① 斜线控制码

CCED 5.0的斜线控制码值由所定义的矩形块来决定,当高度值Y大于零时,其控制符的ASCII码值为“89 DE 89 DC 89 A8 89 B1+X 89 AC B1+Y 89 A9”,当Y值小于零时,其控制码符的ASCII码值为“89 DE 89 DC 89 A8 89 B1+X 89 AC 89AD 89 B1+Y 89 A9”。

② 灰度控制码

CCED 5.0的灰度控制符的控制码值也是由所定义的矩形来决定的,当高度值Y大于零时,其控制符的ASCII码值为“89 DE 89 AA 89 A8 89 B1+X 89 AC 89 B1+Y 89 AC 89 B0+M 89 A9”,当高度值Y小于零时,其控制符的控制码值为“89 DE 89 AA 89 A8 89 B1+X 89 AC 89 AD 89 B1+Y 89 AC 89 B0+M 89 A9”。

其中X为定义表格块的宽度值,Y为定义表格的高度值,M为灰度类型的取值:1(1/4),2(1/8),3(1/16),4(1/32),5(1/64),6(1/16)左斜线,7(1/16)右斜线。

(12) CCED 5.0的专用码打印控制符

由于只使用驱动程序的兼容码处理方式不能包括全部打印控制功能,如不能直接使用打印机的控制命令等,CCED 5.0系统提供了WPS排版系统所不具备的专用码打印输出方式。CCED 5.0的B方式专门设置了控制码,它用一串半角字符的特别组合来定义,第一个控制字符为半角字符的“^”,叫专用码,专用码打印控制符主要包括以下几种:

- ① ^ ^ —— 强行分页符号。
- ② ^ @ —— 防打控制符号。
- ③ ^ % —— 页眉控制符号,必须在文件前三行内。

- ④ $\wedge \backslash (N1, N2)$ ——斜线控制符号;N1 为矩形块高度,总为正值;N2 为矩形块的宽度, N2 为正表示向右斜, N2 为负表示向左斜。
- ⑤ $\wedge * (N1, N2, N3)$ ——灰度控制符, N1 和 N2 含义同上, 并且 N2 小于 0 时自动带边界, N3 为灰度级控制, 取值范围为 1—5, 数值越大灰度越浅。
- ⑥ $\wedge \$ \dots \$$ ——原码发送控制符, 直接将中间的代码送打印机, 并在串中可含“ \wedge ”函数控制码。

由上述控制命令中可看出, CCED 5.0 中的斜线和灰度控制功能也可用 B 打印方式中的专用码控制符来完成。专用码打印控制的应用实例如下:

- ① 直接使用 2 倍放大硬字库字体的命令为:

```
^ $ ^ (28)^ (33)^ (12)$
```

该命令将横纵向均放大 2 倍的硬字体命令“28 33 12”直接送到打印机中。

- ② 强行分页的命令如下:

```
^ ^
```

该命令强制分页, 十分类似于 WPS 的 $\wedge PP$ 命令。

(13) 嵌入图象控制符

CCED5.0 还可使用 WPS 所不具有的图象嵌入功能。使用 CCED5.0 可打印 .PCX, .PUT, .TIF, .IMG 等各种未经压缩的图象, 其控制命令为:

```
^ & (FILENAME, N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7)
```

其中:

$\wedge \&$ 是控制符。

FILENAME 是图象文件名, 可带路径。

N1, N2, N3, N4 为控制打印图象块, N1 为图象块相对图象起始行的点偏移量, 默认为 0; N2 为图象块相对于起始行的字节偏移量, 默认为 0; N3 为图象块的点行高度, 默认为 0; N4 为图象块的字节宽度, 缺省为 0, $N4 < 0$ 时可镜像打印图象。

N5 为定义图象的文件模式, 默认为 0, =0 原图象为黑白双色; =1 原图象为黑白双色并取反相; =2 原图象为黑白双色并四倍放大; =4 (低 4 位) 原图象为 16 色; =8 (低 4 位) 原图象为 256 色; =4 或 =8 时, 高 4 位 =0 表示取图象的全部色素, >0 表示取部分色素。

N6 为图象文件记录的宽度字节数, N6 = 0 为默认值, 表示 CCED 能够自动计算的宽度字节数, =1 表示 PUT 格式, =2 表示 TIF 格式, =3 表示 IMG 格式, =4 表示 SPT 的图象文件。

N7 为文件头字节数, 当 N6 赋值后 N7 由 CCED 自动计算出, 否则, $N7 = 0$ 。

下面举三个例子说明:

- ① ^ &(ZZZ.PCX,0,0,0,-256) 镜象嵌入图象 ZZZ.PCX
- ② ^ &(ZZZ.IMG,0,2,0,1,1,3) 反相嵌入图象 ZZZ.IMG
- ③ ^ &(ZZZ.PUT,0,0,0,0,4,1) 全色嵌入图象 ZZZ.PUT

读者可根据上面的打印控制码结构编制成高级语言的库函数,以便在您的程序中直接调用。

例如,汉字修饰的 TURBO C 语言子程序如下:

```

/* 汉字修饰:输入参数 cd 为 0-22 */
char * makeup(CHAR_MAKEUP cd)
{ static char save_code[3];
  if ((cd>=0) &&(cd<21)) /* 与 WPS 相类似的汉字修饰 */
    { save_code[0]=0x94;save_code[2]=0x00;save_code[1]=0x80+cd;
      return save_code;
    }
  if (cd==21) /* 笔画加重 */
    { save_code[0]=0x88;save_code[2]=0x00;save_code[1]=0xfe;
      return save_code;
    }
  if (cd==22) /* 取消加重 */
    { save_code[0]=0x88;save_code[2]=0x00;save_code[1]=0xff;
      return save_code;
    }
}

```

其他子程序的编制方法类似,这些可留给读者练习。

第七章 CCED 5.0 实用程序 使用问答

CCED 5.0 提供了三个实用程序: DBST. EXE、CCED LT. EXE 和 LIST. COM, 利用这些实用程序可完成许多工作。

问: 如何利用 DBST 实现 DBASE、FOXBASE+ 数据的报表输出?

答: CCED 5.0 中的 DBST. EXE 程序支持命令行参数, 用户可以按下面的方式运行 DBST。

```
C:\>DBST [参数表文件][/P]<回车>(其中 /P 为强迫打印开关)
```

CCED 5.0 中的 DBST. EXE 程序只有 23K, 可以在 dBASE 或 FOXBASE 中直接运行: . RUN DBST [参数表文件][/P]<回车>

如果要从多个数据库中输出一张报表, 或者需要复杂统计, 可用数据库语言实现, 整理出一个待输出数据库。

例如:

① 按条件检索输出

```
. use [原始数据库]
. copy to [待输出数据库] for <条件>
```

② 同类合计

```
. use [原始数据库]
. index on <关键字段> [索引文件名]
. total on <关键字段> [待输出数据库]
```

③ 用程序形成组合检索统计(略)

形成待输出数据库后, 再使用 DBST. EXE 程序:

```
. use
```

注意: 在 dBASE 或 FOXBASE 中运行 DBST. EXE 时, 应先将所用的数据库关闭。

```
. RUN dbst [参数表文件] [/P]
```

CCED 5.0 中的 DBST 程序运行时, 需要打开 CCED 50. DAT 文件读取有关打印控制码的设置。程序搜索这个文件的过程是: 先从当前目录搜索, 如果未搜索到, 再到 C:\CCED 目录中去搜索。用户可以把 CCED 50. DAT 文件拷贝到自己的目录中, 以保存个人设置的运行参数, 但不要删除 C:\CCED 目录中的这个文件。

DBST 程序运行时,依次访问下面四个用户文件:

(1) 参数表文件

参数表文件的文件名取自命令行参数,如果版本不支持命令行参数,或命令行中无此参数,则默认 DBST 为参数表文件。

.DBST.EXE 从参数表文件中读取程序运行所必要的参数。如果参数表文件不存在,程序将以屏幕提问方式建立参数表文件。屏幕提问的项目如下:

- 提问 A: [数据库文件名 dBASE file name] = [ADDR.DBF]
- 提问 B: [样本表格文件名 SAMPLE file /S] = [缺省时,附加在参数表文件中]
- 提问 C: [输出文件文件名 OUTPUT file /O] = [ADDR. O]
- 提问 D: [输出报表的类型 REPORT TYPE /TP] = (2——二维 3——多维) [2]
- 提问 E: [打印的起始记录 START record /B] = [1]
- 提问 F: [打印的终止记录 END record /E] = [end]
- 提问 G: [每页打印行数 PAGE lenth /PL] = [58]
- 提问 H: [压缩打印否? 0=压缩 1=不压缩 /TT] = [0]
- 提问 I: [记录跳转步长 STEP of jump /ST] = [1]
- 提问 J: [左边空白列数 LEFT margin /LM] = [1]
- 提问 K: [页间空白行数 MARGIN lines /PM] = [1——页间暂停]
- 提问 L: [起始页码 START CODE /YM] = [1]
- 提问 M: [打表日期 年 YEAR /Y] = [系统日期 Dynamic]
- 提问 N: [月 MONTH /M] = [系统日期 Dynamic]
- 提问 O: [日 DAY /D] = [系统日期 Dynamic]

下面对上面的提问作如下说明:

① 上述每一步提问,都有一个默认值,显示在右边方括号中。如果只按回车键则取这个默认值。文件名的默认值,来源于命令行参数中的文件名。

② 提问 B 的默认值是指将样本表格文件与参数表文件合二为一。即:将样本表格生成在参数表文件的后面。

③ 提问 C 允许将正式报表先输出到一个磁盘文件中,以备检查是否满意。以后确认可以正式打印时,使用/P 参数运行 DBST 就可办到。

④ 提问 F 的默认值[end]表示打印至数据库的最后一个记录。

⑤ 提问 G 只对二维报表有效。

⑥ 提问 H 只对二维报表有效。

在表格中有字段需要折行打印的情况下,如果选择压缩打印,折行是根据字段内容进行的,其结果是:记录与记录之间可能是不等距的,但整个表格中没有冗余的空白行;如果选择不压缩打印,折行是根据字段的定义长度进行的,其结果是:记录与记录之间是等距的。

另外,不压缩的情况下,如果最后一页的有效内容不满页,程序将打印空的表格行补满一页;与之相反,采用压缩打印时,不会做此补满处理。

⑦ 提问 I 只对多维报表有效。

比如,前面所举的例子中,每次取数据库中两个记录,一次性打印两个卡片。连续打印时,下次就要跳过两个记录再取数。因此,这种情况步长为 2。与此相应,如果一次只取一个

记录的数据,则步长应为 1。

参数表文件在结构上只有两行,其中第一行的内容为数据库文件名;第二行的内容则由以下各参数项及其参数值构成:

- /S= 样本表格文件名,默认为参数表文件名
- /O= 报表输出文件名,默认为输出到打印机
- /TP= 此值为 2 或默认,表示输出二维报表;此值为非 2,表示输出多维报表
- /B= 打印的起始记录,默认为 1
- /E= 打印的终止记录,默认为最后一个记录
- /PL= 每页打印行数,默认为 58
- /TT= 此值为 0 或默认,表示压缩打印;此值为 1,表示不压缩
- /ST= 连续打印多维报表时,记录跳转步长,默认为 1
- /PM= 页间空白行数,默认为 1(此值为 1 时,表示每页打印完毕时,将暂停,以利换纸)
- /LM= 打印纸左边预留的空白列数,默认为 1
- /YM= 起用页码,默认为 1
- /Y= 打表年份,默认为打表时由机器提供的系统年份
- /M= 打表月份,默认为打表时由机器提供的系统月份
- /D= 打表日期,默认为打表时由机器提供的系统日期

当参数表文件中缺少上述参数项中的某项时,则该项取默认值。

(2) 数据库文件

文件名取自参数表文件。若参数表文件中无说明,则默认与参数表文件同名,只是后缀不同。比如说,参数表文件为 XXX.P,则默认数据库文件名为 XXX.dbf。

(3) 样本表格文件

文件名取自参数表文件。若参数表文件中无说明,则默认与参数表文件完全同名。这种情况下,样本表格文件与参数表文件是合二为一的。即:文件的前半部是参数表部分,后半部为样本表格部分。

如果样本表格不存在,程序将以对话方式建立一个最原始的样本表格文件。

(4) 输出定向文件

文件名取自参数表文件,指明正式的报表输出到何处。

当符合下列情况之一时,正式的报表将直接输出到打印机:

- ① 命令行中带有强迫打印参数/P
- ② 文件名为 LPT1 或 PRN
- ③ 参数表文件中无输出定向文件说明

上述四个数据文件的文件名中均可以包含路径名部分。

报表打印控制样本表格中除了指定的 * 标识符及 & 关键字外,其它的字符串都在报表中输出。因此,只要把打印控制符插入在样本表格的适当位置,就可以控制报表中的字形大小以及字间距行间距了。

设计多维报表的样本表格时,如果需要,还可以使用分页控制符(两个靠在一起的 ^ 号)。

身的字符个数作为表格长度进行转换的,若字段名的宽度多于字段名本身字符个数,则以其宽度为基准进行转换,且“|”、“+”、“-”都占用2个字节,由此,笔者用FOXBASE+编制了一个程序CCEDDBF.PRG,实现了数据从CCED表格文件中传回到原数据库。

对此程序说明以下几点:

(1) 数据库LTBN.DBF的结构和内容要求:数据库字段宽度要求为偶数,且要大于或等于字段名本身字符的个数;

(2) 数据库经CCED的DBST.EXE转换成的表格文件LTBN1(不需要加序号),把LTBN1拷贝成LTBN1.TXT;

```
* 程序名称:CCED DBF. PRG
* 程序功能:数据从CCED表格文件中传回到原数据库
* 编制日期:1995年12月22日
set talk off
set color 7/0
clear
use ltbn
modi stru          ;将LTBN.DBF中的字段类型全部改成字符类型
copy to bltn1 stru extend ;将LTBN数据库结构拷贝为临时文件LTBN1.DBF
use ltbn1
x=0
;将LTBN1.DBF中字段全部变成这样的形式:B1,B2,...,Bn
do while. not. eof()
x=x+1
x1=ltrim(str(x))
b&x1=field_name
k=field_len+2      ;制表符的两个字节
repl field_len with k
skip
enddo
go bott
k=field_name
crea ltbn2 from ltbn1 ;形成临时数据库文件LTBN2.DBF
use ltbn2
appe from ltbn1.txt sdf ;LTBN1.TXT为表格文件向LTBN2.DBF中增加数据
go 1
loca all for &b1=""
n1=recno()
go n1+1
x=0
do while. not. eof()
x=x+1
```

```

x1=ltrim(str(x))
m='&b&x1'
m1=len(&m)
m2=subs(&m,3,m1)
repl &m with M2      ;替代数据库中每个字段的数据,并删除表格线
disp
if &k=&m
    skip
    dele
    skip
    x=0
    loop
endif
enddo
dele for recno()<n1
pack
;把数据库 LTBN.DBF 中的字段类型改回原来的结构类型
use ltbn
modi stru
appe from ltbn2     ;将处理好的数据传回到 LTBN.DBF 中
dele file ltbn1.dbf ;删除中间数据库文件 LTBN1.DBF 和 LTBN2.DBF
dele file ltbn2.dbf
retu

```

问:CCED 5.0 提供的 DBST.EXE 输出数据库报表时,若想打印第 10 个字段,须用格式“* 10”,这通常在报表中要占用 4 个字节的位置,但若此时该字段数据只用两个字节,将造成表格空间的浪费,此问题如何解决?

答:DBST.EXE 程序实际上提供了一个解决方法,即在样本表格中用“* A”(也可以是 * B, * C, ..., * Z, * a, * b, ..., * z 等)代替“* 10”,并在表格下面增补如下注释:

<pre> &————— * A= * 10 * a= * 11 &————— </pre>
--

注意:注释应按以上格式,所有的行的内容都从行首开始,一行一个等式,等式行可以有多个。

另外,“&—————”为注释区首尾标志行,不能省略。

问:CCED 5.0 提供的 DBST.EXE 程序生成表格时,可否不要行间表格线?

答:只要用 CCED 5.0 将 DBST.EXE 生成的样本表格文件中的有关“&inter 字符串”

删除就能实现此目的。

问:如何使用 CCED 5.0 的 CCEDLT.EXE 实用程序?

答: CCEDLT.EXE 程序可以完成 9 项任务,是 CCED 5.0 软件的好帮手。

执行 CCEDLT 后,显示如下画面,它可完成 9 种功能:

本程序完成以下功能,请选择	
1 — 选配字库接口程序	2 — 转换文件中的表格线类型
3 — 将大文件切成若干小文件	4 — 替换文件中某些特殊字符(串)
5 — 表格转置	6 — 表格叠加
7 — 文本文件转成演示	8 — 图象文件(.PCX)转置
9 — 从 CCED 3.0 或 CCED 4.0 提取设计好的集约控制码到 CCED 5.0	
0 — 退出	
程序结束,本程序由北京太乙公司朱崇君编写	

下面分别介绍这些功能。

(1) 选配字库接口程序

这是 CCEDLT 比较常用的功能之一。当您在安装 CCED 5.0 时没有选择字库接口程序,或者在硬盘中又安装了一些汉字系统,则可利用 CCED LT 查找现有的硬盘中汉字系统的字库接口程序。

在上面的画面中选择 1 后,将显示下面的画面:

本程序完成以下功能,请选择	
1 — 选配字库接口程序	2 — 转换文件中的表格线类型
3 — 将大文件切成若干小文件	4 — 替换文件中某些特殊字符(串)
5 — 表格转置	6 — 表格叠加
7 — 文本文件转成演示	8 — 图象文件(.PCX)转置
9 — 从 CCED 3.0 或 CCED 4.0 提取设计好的集约控制码到 CCED 5.0	
0 — 退出	

选择了 1 号功能: 选配字库接口程序

```
?:\WPS\STDOT —— WPS3.0 矢量字库 —— 未找到
?:\CXSPRT\HZKSLSTJ —— 超想 DOS 矢量字库 —— 未找到
?:\LXPC\SYS\*. * —— 联想汉字系统 —— 未找到
?:\XSDOS.LPH —— WPS 点阵字库 —— 未找到
?:\CLIB40J.YS —— SPDOS 点阵字库 —— 未找到
?:\213\HZK24S —— 2.13 点阵字库 —— 未找到
?:\WM\GJ24S.DAT —— WMDOS 点阵字库 —— 未找到
?:\PUC\CHAR.DOT —— 10 种体英文字库 —— 未找到
```

?:\WPS\ASCII —— 10种体英文字库 —— 未找到
?:\CLIB24*. * —— 24点阵字库 —— 未找到
?:\CLIBS*. * —— 24点阵字库 —— 未找到
C:\UCDOS\HZKSLSTJ —— UCDOS 矢量字库 —— 存在,文件大小=1243K bytes
?:\XJFONT\HZKSLSTJ —— 2.13 矢量字库 —— 未找到
?:\SLZK\HZKSLSTJ —— 泛用矢量字库 —— 未找到
D:\WPS\STDOT.PS —— WPS 6.0 曲线字库 —— 存在,文件大小=561K bytes
?:\ACIOS*. * —— 中国龙汉字系统 —— 未找到
?:\TECHWAY*. * —— 天汇 2.0 汉字系统 —— 未找到
?:\PDOS*. * —— 微软 PDOS6.2 汉字系统 —— 未找到

请选择您将使用那种字库:

- 1 —— UCDOS 矢量字库
- 2 —— WPS 6.0 曲线字库 (选 2)
- Esc 键 —— 放弃选择

选配的字库接口程序为: D:\WPS\CCED WPS6.EXE

运行时所需的最小空间 = 118K bytes

\CCED ? \ZJKJ 目录下的字库接口程序未被使用,您可将它们删除。

所用汉卡或汉字系统种类:

- A —— 联想,方正(金山)等 VGA 类硬件字符型汉卡
- B —— CVGA 汉卡
- C —— CEGA,双星,014 汉卡
- D —— 老长城 CH 汉卡
- E —— 一般汉卡或软汉字系统 (选 E)
- Esc 键 —— 放弃选择

该汉卡或汉字系统是否支持“直接写屏”?

- A —— 不支持 (如:低版本 CCDOS,2.13, TLS 等)
- B —— 支持 (如: CXDOS,天汇, LSDOS,中国龙,UCDOS 3.x 等) (选 B)
- C —— 不知道

所用的显示器(卡)

- A —— 彩色 VGA 类显示器(卡) (选 A)
- B —— 黑白灰度 VGA 类显示器(卡)或液晶显示器
- C —— EGA-350 显示器(卡)
- D —— Color400 显示器(卡)
- E —— CGA 显示器(卡)
- F —— MCGA 单色显示器(卡)
- G —— 大力神单色显示器(卡)
- Esc 键 —— 放弃选择

汉字系统的正文显示行数(不包括提示行) (10~25) 25 > <回车>。

注意：使用该功能时，所安装的汉字系统必须按照 CCED LT 中给出的目录路径，否则，CCED LT 将无法找到，您只得到 CCED 5.0 中手工配置。

(2) 转换文件中的表格线类型

选 2 后，在屏幕上显示如下提示：

本程序完成以下功能，请选择	
1 — 选配字库接口程序	2 — 转换文件中的表格线类型
3 — 将大文件切成若干小文件	4 — 替换文件中某些特殊字符(串)
5 — 表格转置	6 — 表格叠加
7 — 文本文件转成演示	8 — 图象文件(.PCX)转置
9 — 从 CCED 3.0 或 CCED 4.0 提取设计好的集约控制码到 CCED 5.0	
0 — 退出	

选择了 2 号功能：转换文件中的表格线类型

请选择：

- 1 — 转换成 09 区表格线符 (选 1)
- 2 — 转换成 06 区表格线符
- 3 — 转换成英文表格线符 (单字节)
- 0 — 退出

转换成 09 区表格线符：

请选择：

- 1 — 转换后线符的粗细不变 (选 1)
- 2 — 转换成全细的表格线
- 3 — 转换成全粗的表格线
- 0 — 退出

转换后线符的粗细不变

请输入被转换的源文件之文件名：B1. WPS

请输入转换输出文件之文件名：B2. WPS

程序执行后，可发现 B1. WPS 中的制表符已经被转换过来了。

(3) 将大文件切成若干小文件

当一个大的文本文件想切成若干小文件时，使用 CCED LT 的第 3 项功能。

选 3 后，将在屏幕上显示如下的画面：

本程序完成以下功能，请选择	
1 — 选配字库接口程序	2 — 转换文件中的表格线类型
3 — 将大文件切成若干小文件	4 — 替换文件中某些特殊字符(串)
5 — 表格转置	6 — 表格叠加
7 — 文本文件转成演示	8 — 图象文件(.PCX)转置
9 — 从 CCED 3.0 或 CCED 4.0 提取设计好的集约控制码到 CCED 5.0	
0 — 退出	

选择了 3 号功能：将一个大文件（体积大于 40K 或行数多于 900 行）切成若干小文件
请输入被切文件的文件名：B1. WPS

第 1 个要生成的小文件的文件名：B11. WPS……第 1 个文件的体积为 40031 字节，共
263 行

第 2 个要生成的小文件的文件名：B12. WPS……第 2 个文件的体积为 40046 字节，共
263 行

第 3 个要生成的小文件的文件名：B13. WPS……第 3 个文件的体积为 40101 字节，共
265 行

第 4 个要生成的小文件的文件名：B14. WPS……第 4 个文件的体积为 28220 字节，共
183 行

注：本功能仅适用于文本文件，对于二进制文件无法进行。

(4) 替换文件中某些特殊字符(串)

选 4 后，屏幕上出现如下提示信息：

本程序完成以下功能，请选择	
1 — 选配字库接口程序	2 — 转换文件中的表格线类型
3 — 将大文件切成若干小文件	4 — 替换文件中某些特殊字符(串)
5 — 表格转置	6 — 表格叠加
7 — 文本文件转成演示	8 — 图象文件(.PCX)转置
9 — 从 CCED 3.0 或 CCED 4.0 提取设计好的集约控制码到 CCED 5.0	
0 — 退出	

选择了 4 号功能：替换文件中某些特殊字符(串)

请输入被转换的源文件之文件名：B1. WPS

请输入转换输出文件之文件名：B2. WPS

请输入被搜索的字符串，对于其中不可输入的字符，可以用 ^ () 函数替代

例如 BASIC 的表达式 "ABC"+chr\$(7)+"WARN" 可以输入成：ABC^(7)WARN

^(32) 1234 (已经输入的字符串)

……被搜索的字符串之长度 =4

请输入用于替换的字符串，对于其中不可输入的字符，可以用 ^ () 函数替代

例如 BASIC 的表达式 "ABC"+chr\$(7)+"WARN" 可以输入成：ABC^(7)WARN

^(32) 回车 (表示删除以上字符串)

……用于替换的字符串之长度 =0

该方法对于大批量的字符串替换十分有用，而且速度极快。

(5) 表格转置

选 5 后，屏幕上出现如下提示信息：

本程序完成以下功能,请选择

- | | |
|---|--------------------|
| 1 — 选配字库接口程序 | 2 — 转换文件中的表格线类型 |
| 3 — 将大文件切成若干小文件 | 4 — 替换文件中某些特殊字符(串) |
| 5 — 表格转置 | 6 — 表格叠加 |
| 7 — 文本文件转成演示 | 8 — 图象文件(.PCX)转置 |
| 9 — 从 CCED 3.0 或 CCED 4.0 提取设计好的集约控制码到 CCED 5.0 | |
| 0 — 退出 | |

选择了 5 号功能: 表格转置

请输入被转换的源文件之文件名: B1. WPS

请输入转换输出文件之文件名: B2. WPS

一个表格已转置, 如果转置后某些列没有得到应有的扩充, 请在原表格中将相应的行扩充一下, 然后再用本程序转置一次。

又一个表格得到转置

又一个表格得到转置

又一个表格得到转置

此时, B1. WPS 中表格已经转置过来。另外, 利用该特性可方便地实现文字的竖排打印的效果。

(6) 表格叠加

选 6 后, 屏幕上将出现以下提示信息:

本程序完成以下功能, 请选择

- | | |
|---|--------------------|
| 1 — 选配字库接口程序 | 2 — 转换文件中的表格线类型 |
| 3 — 将大文件切成若干小文件 | 4 — 替换文件中某些特殊字符(串) |
| 5 — 表格转置 | 6 — 表格叠加 |
| 7 — 文本文件转成演示 | 8 — 图象文件(.PCX)转置 |
| 9 — 从 CCED 3.0 或 CCED 4.0 提取设计好的集约控制码到 CCED 5.0 | |
| 0 — 退出 | |

选择了 6 号功能: 现在执行表格叠加功能

注意: 所有被叠加的表格文件, 其文件结构和表格结构应大体相同。

表格的行数应严格相等, 而表格的宽度可以不一致。

两个需要叠加的表格, 不能位于同一文件中。

请输入叠加输出文件之文件名: B3. WPS

请输入第 1 个参与叠加的表格文件名: B1. WPS

请输入第 2 个参与叠加的表格文件名: B2. WPS

请输入第 3 个参与叠加的表格文件名: <回车>

确认没有第 3 个参与叠加的表格文件,而结束叠加?(y/*):Y

此时,B3. WPS 中的表格就是 B1. WPS 与 B2. WPS 中的表格叠加的结果。

(7) 文本文件转成演示

选 7 后,屏幕上显示如下信息:

本程序完成以下功能,请选择	
1 — 选配字库接口程序	2 — 转换文件中的表格线类型
3 — 将大文件切成若干小文件	4 — 替换文件中某些特殊字符(串)
5 — 表格转置	6 — 表格叠加
7 — 文本文件转成演示	8 — 图象文件(.PCX)转置
9 — 从 CCED 3.0 或 CCED 4.0 提取设计好的集约控制码到 CCED 5.0	
0 — 退出	

选择了 7 号功能: 文本文件转成演示

请输入被转换的源文件之文件名:B1. WPS

请输入转换输出文件之文件名:B2. WPS

请选择:

1—— 将纯文本文件转换成演示(选 1)

2—— 将演示文件转换成文本格式

3—— 将文本格式转换成演示格式

其它键—— 放弃

此时,B2. WPS 就是转换后的演示文件,它可在 CCED 5.0 中演示该文件中的内容。

(8) 图象文件(.PCX)转置

选 8 后,屏幕上出现以下提示:

本程序完成以下功能,请选择	
1 — 选配字库接口程序	2 — 转换文件中的表格线类型
3 — 将大文件切成若干小文件	4 — 替换文件中某些特殊字符(串)
5 — 表格转置	6 — 表格叠加
7 — 文本文件转成演示	8 — 图象文件(.PCX)转置
9 — 从 CCED 3.0 或 CCED 4.0 提取设计好的集约控制码到 CCED 5.0	
0 — 退出	

选择了 8 号功能: 图象文件(.PCX)转置

请输入被转换的源文件之文件名 pp. PCX

此时,pp. PCX 就是图象转置后的文件了。

(9) 从 CCED 3.0 或 CCED 4.0 提取设计好的集约控制码到 CCED 5.0

选 9 后,屏幕上显示如下信息:

本程序完成以下功能,请选择

- | | |
|---|--------------------|
| 1 — 选配字库接口程序 | 2 — 转换文件中的表格线类型 |
| 3 — 将大文件切成若干小文件 | 4 — 替换文件中某些特殊字符(串) |
| 5 — 表格转置 | 6 — 表格叠加 |
| 7 — 文本文件转成演示 | 8 — 图象文件(.PCX)转置 |
| 9 — 从 CCED 3.0 或 CCED 4.0 提取设计好的集约控制码到 CCED 5.0 | |
| 0 — 退出 | |

选择了 9 号功能:从 CCED 3.0 或 CCED 4.0 提取设计好的集约控制码到 CCED 5.0
使用此功能应注意,在当前子目录中应有 CCED 4.0 的覆盖文件 CCED 40.DAT 和 CCED 3.0 的覆盖文件 CCED.OVL,否则,该程序将提示“当前目录下未找到 CCED 40.DAT,亦未找到 CCED.OVL!”错误信息。

问:有时需要在西文 DOS 下运行的含有大量西文制表符的菜单程序,而在一般西文编辑器(如 EDIT,PE2)中没有象 CCED 这样方便的制表功能,如何利用 CCED 在源程序中快速制作西文制表符?

答:在 CCED 5.0 中可以采用这样的方法快速制作出大量西文制表符,即先在汉字系统中采用 CCED 直接用光标键制作中文制表符,存盘后,用 CCED 提供的辅助程序 CCED LT.EXE 提供的制表线转换功能,转换为西文制表线,转换后的程序一样可以编辑与编译。

问:如何在 CCED 5.0 中进行诗歌的快速竖排?

答:在编辑诗歌时,常需把诗歌排成竖排的形式。通常的做法就是:第一行输入每一句诗的第一个汉字,第二行输入每一句诗的第二个汉字,如此等等,直到整首诗歌都输入完毕为止。这样做非常麻烦,且很容易出错。

其实,若使用 CCED 5.0 提供的 CCED LT.EXE 实用工具,则诗歌的竖排就会变得十分容易,现将具体做法介绍如下:

首先,选用一种不会给您的文章加入控制符的编辑工具,如 CCED 4.0—5.0, WPS/N 等,依通常的习惯把诗歌象其它文章一样输入电脑,每一句占用一行。各句之间应空一行,用来输入制表线(见下图)。诗歌录入完毕后,给它画上制表线。然后,以某个文件名,如“绝句.1”,存盘退出编辑软件。

绝句.1

白日依山尽
黄河入海流
欲穷千里目
更上一层楼

→转置

绝句.2

白	黄	欲	更
日	河	穷	上
依	入	千	一
山	海	里	层
尽	流	目	楼

然后,运行 CCED LT<回车>命令,选择 5——表格转置,CCED LT 要求键入要转置的表格文件名:绝句.1,根据提示,再键入输出的文件名:绝句.2<回车>,此时,CCED LT 快速地将“绝句.1”中的表格转置为“绝句.2”,诗歌就是竖排形式的了。若在“绝句.2”中不要表格线,可用 CCED 5.0 的消除表格线功能将表格线消除即可。

问:如何利用 CCED LT 来制作 CCED 5.0 需要的演示文件?

答:CCED 5.0 软件有一个极好的功能,那就是文本演示功能。在演示过程中,可发出不同的声音。

CCED LT 的第 7 项功能可以把文本文件转换为演示文件。那么,文本文件如何编制呢?

我们在附录 I 中给出了 CCED 5.0 软件中可使用的键名,利用这些键名就可以制作出供演示使用的文本文件。

下面是一个供演示使用的文本文件例子,该例子演示了 CCED 5.0 的计算功能,供读者参考。

<right>4

<C-A>

'66'

<Enter>3

'读者,您好!欢迎您购买我编著的《CCED 5.0 使用问答》。'

<Enter>2

'现在请曹国钧先生为您演示“CCED 的计算功能”。'

<Enter>2

'1、计算数值表达式'

<Enter>2

'您可以在编辑版面的任一位置列写一个数值算式,按 Ctrl+C 获得计算结果。例如:63.7-(34*1.23+71)'; 该行与上行应在一行内写完

'按 Ctrl+C'<Right><Left><Wait><Backs>7

<C-C><Wait>

<End>

<Enter>

'要点:①表达式的前面至少有一个空格,或者从行首开始。'

<Enter>

<right>6

'②'

<right>

'光标放在紧靠算式末尾的位置按键 Ctrl+C。'

<Enter>

'又如:计算 2 的平方根。'

<Enter>

'这相当于计算 2 的 1/2 次方。写出算式如下:'

<Enter>2

<Tab>
 '2^(1/2)'
 <Enter>2
 '光标移到算式的末尾,按 Ctrl+C。'
 <Up>2
 <End>'按 Ctrl+C'<Right><Left><Wait><Backs>7
 <C-C><Wait>
 <Down>4
 <Up>
 <Enter>
 '2.计算一列数据和'
 <Enter>2
 <right>7
 '888'
 <Down>
 <left>2
 '27'
 <Down>
 <left>6
 '123456'
 <Down>
 <left>
 '2'
 <Down>
 <left>4
 '6789.2'
 <Enter>3
 '现在计算上述数据和:首先将数据所在的行定义成行块,'
 <Up>7
 <End>
 <A-F8><F8>
 <Down>4
 <F8><Wait>2
 <Down>3
 <End>
 '再将光标移到算式下面的一个空行上,使光标所在的列垂直于所有数据最左边的位置,然后按 Ctrl+S。'
 <Up>3
 <left>6
 <Up>
 '按 Ctrl+S'<Right><Left><Wait><Backs>7
 <C-S><Wait>

<Down>4
 <End>
 <Enter>
 '下面验证计算的正确性: $888+27+123456+2+6789.2$ ' <Right><Left><Wait>
 <C-C><Wait>
 <End>
 <Enter>2
 '3、表格中的数据计算'
 <Enter>2
 '表格中的数据计算包括以下内容:'
 <Enter>2
 '① 表格中一列数据求和'
 <Enter>
 '② 表格中列间计算'
 <Enter>
 '③ 表格中数据按小数点对齐'
 <Enter>
 '④ 表格中行间计算'
 <Enter>2
 '现在让我们先制做一个表格.'
 <Down>10
 <Up>9
 <Esc>
 <right>5<Up><Wait>
 <S-F8>'3'<Enter>
 '3'<Enter>
 '3'<Enter>
 '3'<Enter>
 '3'<Enter>
 '3'<Enter>
 '3'<Enter>
 '3'<Enter>4
 <C-A>
 <Home>
 <F6>
 <Down>
 <right>3
 <C-N>2
 '姓名'
 <C-X>
 <right>3
 <Up>

<right>
'基本'
<Enter>2
'工资'
<C-X>
<right>3
<Up>2
<Down>
'奖金'
<C-X>
<Tab>
<Up>
'各项'
<C-X>
<Enter>2
'补贴'
<C-X>
<Up>2
<Tab>
'应发'
<C-X>
<Enter>2
'工资'
<C-X>
<Up>
<Tab>
'房租'
<C-X>
<Tab>
'水电'
<C-X>
<Tab>
<Up>
'实发'
<Enter>
<Up>
<C-X>
<Down>2
'工资'
<C-X>
<Home>
<Down>2

<Tab>
'曹国钧'
<left>
, ,
<Enter>
'李千千'
<left>
, ,
<Enter>
'王小花'
<Enter>
'高焊告'
<Enter>
'委人'
<Enter>
'赵'
<right>2
'娜'
<Enter>
'高'
<right>2
'伟'
<Enter>
'程称称'
<left>
, ,
<Enter>
'合计'
<left>
<C-X>
<Up>
<C->
<Up>16
<C->
<right>3
<C-|>
<Down>
<right>
'115.5'
<A-F8><F8>
<Enter>
'120'

<Enter>
'139'
<Enter>
'120'
<Enter>
'143'
<Enter>
'169'
<Enter>
'115'
<Enter>
'125'
<F8><C-X>3<Wait>
<Up>14
<Tab>
'50'
<Enter>
'60'
<Enter>
'80'
<Enter>
'60'
<Enter>
'60'
<Enter>
'70'
<Enter>
'60'
<Enter>
'50'<C-X>3<Wait>
<Up>14
<Tab>
<S-5%>
<left>
<C-|>
<Tab>2
<left>
<C-|>
<Tab>2
<left>
<C-|>
<left>14

<C-|>
<right>
'18'
<Enter>
'18'
<Enter>
'18'
<Enter>
'18'
<Enter>
'18'
<Enter>
'18'
<Enter>
'18'
<Enter>
'18'<C-X><Wait>
<Up>14
<Tab>2
'10'
<Enter>
'10'
<Enter>
'24'
<Enter>
'10'
<Enter>
'24'
<Enter>
'30'
<Up>2
'5'
<Enter>2
'15.5'
<Enter>
'15.5'<C-X><Wait>
<Up>14
<Tab>
'9.34'
<Enter>
'12.4'
<Enter>

'13.1'
 <Enter>
 '15.75'
 <Enter>
 '20.06'
 <Enter>
 '18.7'
 <Enter>
 '15.3'
 <Enter>
 '16.34'<C-X>3<Wait>
 <Down>4
 <C-A>
 <Enter>4
 '4、表格中的列间计算'
 <Enter>
 <Up>3
 <A-F8><F8>
 <Up>22
 <F8>
 <PgDn>
 <Down>5
 <Up>
 <F7>
 <Tab>
 <Enter>
 '应发工资=基本工资+奖金+各项补贴'
 <right>5
 '这相当于表格中'
 <Enter>
 '第五列=第二列+第三列+第四列'
 <Enter>
 '我们分别用 C2'
 <Tab>
 <End>
 ',C3、C4、C5 代表表格中的第二、第三、第四、第五列:'
 <Enter>
 <Tab>
 'C5=C2+C3+C4,2'<Right><Left><Wait>
 <Enter>
 '公式写在表格外部的任意位置。公式末尾的 ,2 表示计算结果取两位小数,如果改用千分 ,2 则表示还要在计算结果中取千分位。'

<Enter>

'列间计算需要定义参与计算的行范围,用 F8 键将它们定义成行块。'

<Down>6

<A-F8><F8>

<Down>17

<Up>3

<F8>

<C-End>2

'请注意屏幕窗口最右列的行块标记“<” ’<Right><Left><Wait>

<Home>

<PgUp>

<Down>

<End>

<Enter>

<Home>

<Down>16

<Up>16

'定义好计算范围(行块)后,将光标移到公式的末尾,按 Ctrl+C。'

<Up>4

<End>

<C-C>

<Down>29

<Home>

<Up>

<right>4

'下面利用列间计算实现表格中数据按小数点对齐:'

<Enter>2

'C2=C2,2'<Right><Left><Wait>

<C-C><Wait>

<right>2

'C3=C3,2'

<C-C>

<right>2

'C4=C4,2'

<C-C>

<right>2

'C6=C6,2'

<C-C>

<right>2

'C7=C7,2'<Right><left><Wait>

<C-C><Wait>

<PgUp>

<Down>9

<Up>14

<End>

<Enter>2

<Up>

<Down>

'我们在计算实发工资: $C8=C5-C6-C7,2'$ <Right><Left><Wait>

<C-C><Wait>

<Down>27

<Up>4

<F8>2

<PgUp>

<Up>

<F8>

<PgDn>

<Up>

<Down>6

<F7>

<Down>7

<Up>7

<Enter>

'5、表格中一列数据求和'

<Enter>2

'同列间计算一样,求和之前需用定义行块的方式,将参与求和的行定义成行块。'

<Tab>

<Down>7

<Up>

<F8>2

<Down>18

<Up>4

<F8>

<End>

<C-right>

<Tab>5

<C-^>17<Right><left><Wait>

<Home>

<Down>4

<right>4

'将光标移入被求和列中、需要写入求和结果的栏目内,按 Ctrl+S 键。'

<Up>

<Home>

<Up>

<Tab>2
 <C-S><Wait>
 <Down>4
 <Up>
 <Home>
 <right>4
 '使用 Tab 键将光标移入下一列按 Ctrl+S.....'
 <Home>
 <Up>3
 <Tab>3<C-S><Tab><C-S><Tab><C-S><Tab><C-S><Tab>
 <C-S><Tab>
 <C-S><Wait>
 <Down>3
 <End>
 <Enter>2
 <Up>
 '计算最后一列时出现的现象是因为列宽不足。可用 F6 键扩宽后再计算。'
 <Up>4
 <left>4
 <F6>
 <C-S>
 <Down>5
 <Home>
 <right>7
 <Up>5
 <End>
 <Down>
 <End>
 <Up>
 <left>4
 <Up>3
 <C-X>3
 <Down>8
 <Enter>
 '6、表格中的行间计算'
 <Enter>2
 '比方说,我们要计算出赵娜的各项数据占合计数的百分比。
 <Up>7
 <C-N>
 <C->
 <Home>
 <right>3

<Down>

'赵娜%'

<Down>2

<F10>3

<Down>4

<left>6

'行间计算的计算公式必须写在被计算行的行尾。我们用 Lnn 表示文件中的第 nn 行。'

<Up>6

<End>

<Up>

'请看状态行的行号显示,此行为第 133 行 '<Right><Left><Wait>2

<Up>2

<End>

'此行为 131 行 '<Right><Left><Wait>2

<Home>

<Up>6

<C-End>2

'此行为第 125 行 '<Right><Left><Wait>2

<Down>8

<End>

<Down>

<End>

<Up>

<F9>

'L133=(L125/L131)*100,2'<Right><Left><Wait>4

<Up>2

<End>

<Down>

<End>

<Up>

<F9>

<Up>6

<F9>

<Home>

<Down>16

<right>4

'行间计算公式写好后,还需要定义参与计算的列范围,即:哪些列参与行间计算。定义时采用定义矩形块的方式,只要所定义的块涉及参与计算的列,不必管定义在哪一行上。'

<Up>10

<left>8

<A-F8><F8>

<Tab>6

<right>2
<F8><Wait>
<Down>10
<End>
<Enter>

'注意定义时的矩形块显示。'

<F4>3<Wait>
<Enter>

'最后将光标移到公式的末尾,按 Ctrl+C 键进行计算。'

<Up>11
<End>
<Up>
<End><Wait>
<C-C><Wait>
<Home>
<Down>2
<Enter>
<Up>
<right>5
<left>

'验证计算正确性:'

<right>2
<Up>10
<left>7
<C-^>6
<Down>6
<left>6
<C-^>6
<Down>4
<End>
<right>2
'169.00/1046.00'<Right><Left><Wait>
<C-C>
<right>

, ,

<right>6
<F9>
'* 100'
<C-C><Wait>
<Up>3
<Home>
<Down>

```

<Tab>2
<C-^>6<Right><Left><Wait>
<Down>18
<Up>2
<Enter>
' 曹国钧先生为您演示完毕,读者同志,下次再见。'
<Down>3
<C-Q>
<C-Y>

```

注意：当您在演示中使用字符串时，必须用单引号括起。当命令后需要输入数字时，应紧靠命令后写上数字。另外，一些命令需要等待一些时间，可在此命令后用<Wait>。

为了您编制演示文本文件的方便，我们在此为您提供了一个批处理文件 MDEMO.BAT，其文件内容如下：

```

@echo off
C:
CD \CCED
if %1H==H goto AAA
if not exist %1.dem goto CCC
echo %1.dem 已经存在
goto EEE
:AAA
echo ——本批处理用于建立一个演示文本文件(后缀为.DEM)——
echo 用法: makedemo [新给的演示文本文件名,不带后缀.dem] <回车>
goto EEE
:CCC
del cceddemo.tmp
cced cceddemo.tmp/s
ccedt 7 ccedkey.tmp %1.dem Y 2
echo —
echo .....
echo 如果您需要修改演示文本文件,可直接用 CCED 编辑修改 %1.dem 文件
echo 如果您需要运行演示文本,可键入 demo %1 <回车>
echo .....
:EEE

```

其中 DEMO.BAT 批处理文件内容如下:

```
@echo off
c:
cd \cced

if %1H==H goto AAA

if %1==CCEDKLOK goto BBB
if %1==ccedklok goto BBB
if exist ccedkey.tmp del ccedkey.tmp
c:\cced\ccedit 7 %1.dem ccedkey.tmp Y 3
if exist cceddemo.tmp del cceddemo.tmp
c:\cced\cced cceddemo.tmp/l
goto EEE
:BBB
c:\cced\ccedit 7 %1.dem ccedkey.tmp Y 3
c:\cced\cced KLOK/l
goto EEE

:AAA
echo
echo
echo
echo
echo
echo
echo
echo
echo 现在,如果您想中止演示,请按 Ctrl+C 键。其它键将逐个演示。
pause

if exist ccedkey.tmp del ccedkey.tmp
c:\cced\ccedit 7 cced50.dem ccedkey.tmp Y 3
if exist cceddemo.tmp del cceddemo.tmp
c:\cced\cced cceddemo.tmp/l

:EEE
echo 演示结束
```

现有演示文本文件:

如果您只想演示某个文件,可在命令行上加上文件名参数。

例如,只想演示 js.dem,可用命令格式:

DEMO JS <回车> (命令行中不要键入文件名后缀)

我们在这里使用了 CCED 5.0 软件的几个重要参数:

(1) CCED .EXE 文件名/S

配置 CCED 5.0 软件为 CCED 键盘方案,并打开 Sound(声音)功能,此时的编辑状态进入到键盘的记录状态。

(2) CCED . EXE 文件名/L

装载演示文件,进入 CCED 5.0 编辑状态开始演示。

另外,CCED . EXE 还有两个参数,在前面已经涉及到了,在此一并提出来,引起读者的注意。

(3) CCED . EXE /Set

进入 CCED 5.0 编辑状态,并调用 CCED 5.0 的运行参数配置菜单窗口,其功能同 SHIFT+F4 或“其它 1”菜单中的“重置 CCED ”命令。

(4) CCED . EXE /inst

执行 CCED 5.0 的硬盘加密点的确认,在屏幕上将出现如下信息。

————— CCED 5.0 软件加密到硬盘上 —————

请将 CCED 5.0 商品盘插入驱动器 A 或 B 中,进行加密点识别。

请注意,千万不要用备份盘代替原加密盘!

确认准备好后,键入 A 或 B 开始安装。其它键放弃安装并退出。

问:使用 WPS 和 CCED 时间长了,用户的 WPS 和 CCED 文件增多,但也为查找这些文件带来了不方便。由于 WPS 和 CCED 文件不能在 DOS 直接查看,十分麻烦,有没有简单的方法能快速地查找到用户所需要的 WPS 和 CCED 文件呢?

答:实际上,从 CCED 4.0/5.0 开始提供了一个小小使用程序 LIST. EXE,用户可以像使用 DIR 命令一样使用 LIST 命令,它能在每个文件目录项的后面增加显示半行文件内容,便于用户查找 WPS 和 CCED 文本文件,十分方便。

例如:C:\WPS>C:\CCED \LIST C:\CCED \CCED 5. * /P23

其中/P23 参数表示每列 23 个文件项就做一页暂停,等用户按任意一键后继续列目录。默认的参数为/P10。如果不需要暂停,则用参数/P0。LIST 程序能够自动地压缩文件首部的一切冗余空格、表格线等,最大限度地文件的有效内容显示出来。因此,磁盘上的文件不必做任何预处理。

在 C:\CCED 中执行 LIST 命令后,可得到如下结果:

CCEDTIME TAB	561	7-20-95	/CCED 日程计划提醒业务表最新处理日期 //
CCED50 DAT	192560	7-26-95	ABP! \$(EFIJTdXh 之 QaRb %&.) * UeVfYiZjI" D
BXM TXT	32437	7-21-95	/表型码编码表/啊 opto 阿 pto 埃 yurv 挨 furv 哎 ohx 唉
SJSM WPS	74128	7-20-95	/四川中亚制药有限公司制剂工程/初步设计/ 中华人民共和国
B1 WPS	15039	7-21-95	安装工程概算表/工程项目名称:四川中亚制药 有限公司
ZYDQ WPS	5070	7-20-95	/四、电气/(一)、设计内容:/本工程我院负责制 剂车间
BXM WPS	61600	7-21-95	/表型码编码表/一、一级字库编码/啊 opto 阿 pto 埃 yur

此程序由 CCED 研制者国家科委信息中心(邮码 100862) 朱崇君开发。剩余内存=151136

附录 A CCED 5.0 常见错误信息

1. Too many files in lines 230. (在 230 行中文件太多)

在 CCED 早期版本(2.0,3.0)中文件名不能带有子目录路径

2. Can't run on system DISK! (不能在系统盘中运行)

在 CCED 3.0 以上版本中,若在软盘中运行将会出现以上错误,建议在 C 盘的 C:\CCED 子目录中运行 CCED 系统

3. Invalid Media(磁盘介质不符)

由于 CCED 5.0 安装时不能识别当前的磁盘介质,请使用一般的磁盘介质(1.2M 或 1.44M 的格式)

4. Reinstall CCED in your system(在您的系统中重新安装 CCED)

CCED 4.0/5.0 是加密处理过的,在安装后使用一段时间将会出现这样的信息,提示用户重新安装 CCED 系统

5. XXXXXXXX. XXX has been encrypted! Enter password:”(XXXXXXXX. XXX 文件是加了密的文件,请输入密码:)

CCED 4.0/5.0 提供了加密文件的功能,当再次进入 CCED 时将提示用户输入文件的密码。

6. 字库接口程序不存在,按任意键继续……

该信息一般是由于未为 CCED 5.0 配置字库接口程序,或配置了字库接口程序,但为该程序预留的空间数太小了。

附录 B WPS、WS 键盘定义方式下 全部操作键列表

Open 编另一个文件 '* . ^ M'

在下拉菜单中出现的操作键:

1. “文件与组版”菜单

- C-FT 列磁盘目录
- C-FD 列文件目录
- C-FL 文件列表
- C-OP 修改存盘模式
 - A——单纯文本文件
 - B——WS 文件
 - C——原码文件(兼容 WPS 文件)
 - D——文本、控制分离模式
 - E——加密方式
 - F——压缩加密方式
- C-KD 存盘退出
- C-KS 存盘,继续编辑文件
- S+F2 编另一个文件
- C-KQ 退出编辑,不存盘
- C-RN 当前文件改名存盘
- C-KR 阅读文件
- C-OR 设置或撤消排版状态
 - 设置文稿的左边界和右边界以及选择排版方式:
 - A—兼容 CCED 5.0 以前版本
 - B—仅依软回车和软空格排版
- C-B 重新进行排版

2. “窗口”菜单

- C-KZ 增减窗口即另开一个水平或垂直的窗口
- C-KO 改变窗口的大小
- C-QN 到下一个窗口
- C-LEFT 左移动半个窗口
- C-RIGHT 右移动半个窗口
- C-OH 设置密写级别,它可设置以下六种密写级别:
 - A——不密写
 - B——1 级密写

- C——2级密写
- D——3级密写
- E——4级密写
- F——5级密写
- C-OG 设置颜色,它可提供三个菜单:
 - A——选择颜色组别
 - B——选择颜色搭配
 - C——保存颜色修改

3. “光标”菜单

- Pgup 上翻一屏
- Pgdn 下翻一屏
- C-Pgup 到文件首部
- C-Pgdn 到文件尾部
- Home 到行首部
- End 到行尾部
- Tab 右移动一个表列
- S+tab 左移动一个表列
- C-DL 下移不同的行
- C-DS 下移不同值行
- C-OE 窗口的左上角
- C-OD 窗口的左下角
- C-OX 窗口的左下角,行尾
- C-RL 文件滚动(可设置滚动速度,用光标键移动)
- C-SB 到页首
- C-SN 到下一页的页首
- C-SP 到指定页的页首

4. “行处理”菜单

- C-Y 删除整行
- C-U 恢复整行或一个字符或一个汉字
- C-N 上插空行或空表
- C-DY 删除空行
- C-QY 删除后半行
- S+F9 抹前半行
- C-Backspace 删除前半行
- S+F7 解除行修改
- S+F1 从上行复制字
- S+F3 复制上半行

5. “块操作”菜单

- C-KB(F8) 定义或撤消块

C-KK	显示块
C-QB	找块首
C-QK	找块尾
C-KH	取消块定义
C-KV	移动各种块(行块,字符/矩形块等)
C-KC	复制各种(行块,字符/矩形块等)
C-KY	删除各种块
C-KE	覆盖式复制块
C-KI	打印定义块

6. “制表”菜单

C-OA	自动生成空表
C-DD	设置/撤消画线状态
F6	扩充列宽
S+F6	缩小列宽
C--	插入变换横线
C-|	删除变换竖线
C-DH	删除横线
C-DX	删除块中的表线

7. “填表计算”菜单

C-FF	设置/撤消表格线的保护
C-CU	数据右对齐
C-X	数据对中对左
C-CS	列求和
C-CT	排序
C-CC	根据计算表达式计算块中数据
C-OI	设置/撤消制表位
C-CG	提取同类数据

8. “其它 1”菜单

C-QF	特殊查找字符或汉字串
C-QA	查找并替换
C-KF	DOS 命令
C-KP	从当前行进行打印文稿
C-P	选择打印控制
C-OC	控制码选择开关
C-ins	输入控制码
A+[	标记控制码
A+]	取消标记
C+^	强调显示

S+F4 重新配置 CCED 系统

9. “其它 2”菜单

--F1	操作键列表
C-SL	列(LABEL)标签
C-SW	索引关键词
C-SK	听众点歌
C-QQ	定义键序列
C-QD	执行键序列
C-QG	连续执行键序列
C-OD	取当前日期
A+DW	时间提醒业务
A+RS	设置屏幕方式

以下项目将不在下拉菜单中出现

Esc	呼“下拉菜单”=ON
C-F7	换行
Enter%	换行
left	←
right	→
Up	↑
Down	↓
C-Up	文件开始处
C-Down	文件结束处
A-CZ	'朱崇君'
A-CS	'北京市复兴路乙 15 号国家科委信息中心(100862)'回车
A-;	行尾';'↑行尾,特殊查找'! 32^ M',光标下移一行,插入一行
C-Del	设密写级别'E'
Backs	退格删除
Del	删除字符
C-@	删除半个汉字
Ins	插入开关
C-J	操作键列表
C-KX	存盘,退出
C-OL	设置/撤消排版方式
C-KM	改变窗口大小
C-]	窗口/文件之间的跳动
C-Home	文件开始处
C-End	文件结束处
C-QH	删除前半行
C-QL	搜索替换

A-Esc	输入控制符 ”
A-~	输入控制符 ’’
A-6	输入控制符 ’^’
C-SE	页尾
C-SA	上(本)页页首
C-SC	找控制码
C-L	搜索替换 ’^ M’
C-EA	黑色
C-EB	品红
C-EC	蓝色
C-ED	紫色
C-EE	黄色
C-EF	红色
C-EG	绿色
C-ZL	大写变小写
C-ZB	小写变大写
C-ZC	半角变全角
C-ZE	全角变半角
C-ZX	取变量值
C-ZY	变量成字
C-ZV	变量赋值
F2	存盘,退出
F3	不存盘退出
F4	显示块
F7	搜索替换
F8	定义块
F10	DOS 命令
F9	从当前行进行打印
F11	定义键序列
F12	执行键序列
C-F12	连续执行键序列

附录 C CCED 键盘定义方式下 全部操作键列表

Open 编另一个文件 '*.^M'

在下拉菜单中出现的操作键:

1. 文件与组版

列磁盘目录	A-LT
列文件目录	A-LD
存盘退出	F1
临时存盘	F2
退出	C-Q
编另一文件	S-F2
当前文件改名存盘	A-RR
修改存盘模式	S-F1
阅读文件	A-FF
文件列表	A-FL
置/销排版状态	C-A
段重组	C-R
执行 DOS 命令	C-Enter

2. 光标

文首	C-PgUp 或 C-↑
文尾	C-PgDn 或 C-↓
行首/行尾	Home/End
上页/下页	PgUp/PgDn
左/右半屏	C-←/C-→
屏左上/下角	C-Home/C-End
向右/向左快移	Tab/S-Tab
页首(实际排印页)	A-GB
下页页首	A-GN
到指定页页首(总页数)	A-GP

3. 行处理

抹前半行	S-F9
删前半行	C-Backs
删后半行	F9

删整行	F10
删空行	C-Y
上插空(表)行	C-N 或 A-NN
恢复整行删除	S-F10
解除行修改	S-F7
从上行复制字	F3
复制上n行	S-F3

4. 窗口

增减窗口	C-W
改变窗口大小	A-W
窗口/文件跳转	C-J
设密写级别	A-M/C-Del

5. 块操作

定义/撤销块	F8/A-F8
复制各种块	C-I
块移动	C-M
块删除	C-K
复制行块	F7
移动行块	C-L
复制矩形块	C-Z
用矩形块覆盖	C-O
块打印	C-T
找块首	C-B
找块尾	C-E
显示块	F4

6. 制表

自动生成空表	S-F8
置/销画线状态	C-D
插删变换横/竖线	C--/C-|
删除横线	A-=
删块中表线	A-KX
删表中数据(块内)	C-KO
扩/缩列宽	F6/S-F6

7. 填表计算

置/销表线锁定	C-F
数据右对齐	C-U
对中、对左	C-X

列求和	C-S
排序	A-SS
计算表达式	C-C
提取同类数据	A-DT
设/销制表位	C-V

8. 打印及控制码操作

打印、预演 C-P

O:不显示打印 R:镜象打印

选择打印方式 S-F4,4,A/B

修改纸张尺寸 S-F4,4,B,D

选择打印控制 A-P

斜线:F8定两端后 A-PX 填充:F8定对角后 A-PY

控制码显示开关 C-Ins

彩打控制:

黑色 A-CA 品红 A-CB 蓝色 A-CC 紫色 A-CD 黄色 A-CE

红色 A-CF 绿色 A-CG

输入控制码 A-0

标记控制码 A-[

取消标码 A-]

找控制码 A-GC

输入控制码 '^' A-6

9. 其它

特殊查寻 S-F5

搜索替换 F5

定义键序列 F11

执行键序列 F12

连续执行键序列 C-F12

列标签 A-LB

索引关键词 A-LE

查内码值 C-^

听众点歌 A-LM

演奏音乐 A-YY

时间业务提醒 A-DW

取当前日期 A-DD

大小写互换 A-UL,A-UB

半全角互换 A-UC,A-UE

变量赋值/成字 A-UZ/A-UY

取变量值 A-UX

附录 D CCED 新方案键盘操作列表

1. 文件与组版

列磁盘目录	C-LT
列文件目录	C-LD
文件列表	C-FL
修改存盘模式	S-F1
存盘,退出	F1
存盘	F2
编另一文件	S-F2
当前文件改名存盘	C-RN
退出	C-QQ
阅读文件	C-VF
置/销排版状态	C-AA
段重组	C-RR

2. 窗口

增减窗口	C←WW
改变窗口大小	C-WS
跳窗/文件	C-JJ
上页	PgUp
下页	PgDn
文首	C-PgUp
文尾	C-PgDn
左移半窗	C-left
右移半窗	C-right
设密写级别	C-FH
设置颜色	C-CO

3. 光标

行首	Home
行尾	End
右移一表列	Tab
左移一表列	S-Tab
下一不同行	C-DL
下一同值行	C-SL

(屏幕)左上角 C-Home
(屏幕)右下角 C-End
文件滚动 C-GG
页首 C-GB
下页页首 C-GN
到指定页页首 C-GP

4. 行处理

删整行 F10
恢复整行删除 S-F10
上插空(表)行 C-NN
删除空行 C-YY
删后半行 F9
抹前半行 S-F9
删前半行 C-Backs
解除行修改 S-F7
从上行复制字 F3
复制上半行 S-F3
换行 Enter

5. 块操作

定义/撤销块 F8
显示块 F4
复制各种块 C-I
覆盖式复制块 C-OO
移动各种块 C-M
删除各种块 C-K
打印所定义块 C-PT
找块首 C-BB
找块尾 C-EE
复制行块 F7
移动行块 C-LL
复制矩形块 C-ZZ
取消块定义 S-F5

6. 制表

自动生成空表 S-F8
置/销画线状态 C-DD
扩充列宽 F6
压缩列宽 S-F6
插入变换横线 C--

删除横线 C-YL
插删变换竖线 C-|

7. 填表计算

置/销表线锁定 C-FF
数据右对齐 C-UU
对中、对左 C-X
列求和 C-SS
排序 C-ST
计算表达式 C-CC
置/销制表位 C-VV
提取同类数据 C-DT

8. 其它 1

特殊查找 S-F5
搜索替换 F5
到指定行
重复搜索替换
DOS 命令 C-Enter
从当前行打印 C-PP
选择打印控制 C-T
控制码显示开关 C-Ins
输入控制码 A-0
标记控制码 A-[
取消标记 A-]
强调显示 C-^
重置 CCED S-F4

9. 其它 2

操作键列表 C-HK
列 label(标签) C-LB
索引关键词 C-LE
演奏音乐 C-LY
听众点歌 C-LM
定义键序列 C-DE 或 F11
执行键序列 C-DF 或 F12
连续执行键序列 C-DG 或 C-F12
取当前日期 C-DA
时间提醒业务 C-DW
CCED 帮助文件 C-HH

10. 不在下拉菜单中出现操作的键

调用“下拉菜单”	Esc
文首	C-Up
文尾	C-Down
隐藏屏幕显示	C-Del
输入控制码 '←' (=Esc)	A-Esc
输入控制码 '↑'	A-~
输入控制码 '←'	A-6
退格删	Backs
删字符	Del
删除半个汉字	C-@
插入开关	Ins
页尾	C-GE
上(本)页页首	C-GA
找控制码	C-GC
大写变小写	C-UL
小写变大写	C-UB
半角变全角	C-UC
全角变半角	C-UE
取变量值	C-UX
变量成字	C-UY
变量赋值	C-UZ

附录 E CCED 5.0 运行参数的配置

由于微机种类名目繁多,打印机的配置以及各种基础软件的配置也是如此,软件的运行就存在一个环境问题。在一种环境下配置好的软件在另一种环境下未必能正常运行。虽然 CCED 5.0 在微机上的适应性很强,但针对某一特定的运行环境安装完成后,必须对有关的环境参数予以确认。

在进行此项工作之前,用户先启动一套你惯用的汉字系统。

以下列方式启动 CCED 5.0:

```
CCED /set <回车>
```

进入 CCED 后即可弹出 CCED 5.0 运行参数调试画面,您也可以 CCED 的编辑状态下通过 Esc 键呼出下拉菜单,并从下拉菜单中选择 [重置 CCED]的功能进入运行参数调试画面:

本模块用于修改 CCED 的运行参数,以适应您的硬件设备,所置的运行参数存放在 CCED 50.DAT 中;必要时可将它备份

请选择: 1 ----- 确定显示类型、行数
 2 ----- 设定屏幕的显示颜色
 3 ----- 选择键盘方案
 4 ----- 选择打印接口方案
 5 ----- 修改某些初始默认值
 Esc ----- 结束并返回

如果您使用的是能支持直接写屏的汉字系统,上述画面也有可能全是英文显示。您可以对照着进行操作。

E.1 确定汉字系统的显示类型和显示行数

CCED 5.0 运行时所需要的环境参数中,最重要的就是选择屏幕显示类型与显示行数。所以,应首先对这两个参数进行确认。

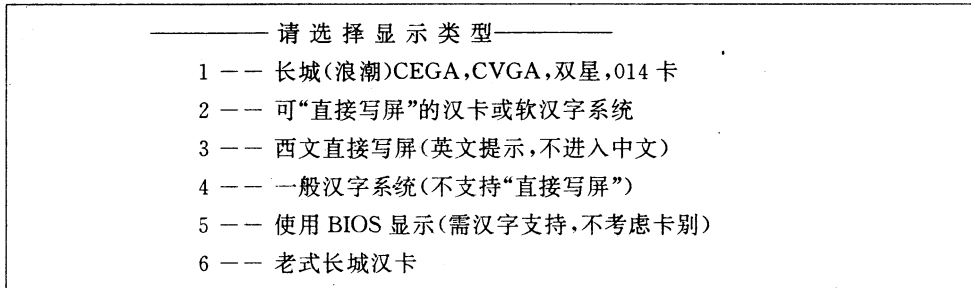
1. 显示类型

显示类型不是指通常的显示方式。从 CCED 3.0 起,CCED 的运行就与屏幕的显示方式无关。为了最大限度利用机器的显示特性,提高显示速度,CCED 4.0 以上版支持直接写屏显示。不过,直接写屏显示只能在纯西文方式或在某些支持直接写屏显示的汉卡上才能使

用,而且某些卡与卡之间,直接写屏的方式是不一样的。

对于一般的软汉字系统,只能采用中断显示。即调用 BIOS 功能在屏幕上显示字符串。选择终端显示,可以保证软件在各种显示器、显示卡以及各种汉字系统中都能正常运行,但是显示速度较慢。

选择显示类型的中文屏幕画面如下,如果您看到的是英文画面,请参照进行。



在上述画面的选择中,光标处的数字(例如 4>)为上次选择值,如果选择时只打回车键,则默认这个值。

绝对中断显示与非绝对中断显示的区别在于后者可以自动识别软汉字系统是否启动,或者是否已切换到纯西文方式。当判断为西文方式时,则采用西文直接写屏显示,并将所有的提示信息改用英文。

凡使用软汉字系统,一般都选 4。对于个别能够支持“直接写屏”的软汉字系统,如广州的 GMDOS、深圳的 LSDOS 等,应等同联想汉卡,选择 2。PUC 汉卡等直接写屏的方式等同于联想汉卡,应选择 2。

对于能够支持直接写屏的汉字系统,一旦显示类型选择正确,立即可以得到汉字提示。对于不能支持直接写屏的汉字系统,如果显示类型没有选择正确,则得不到正常的汉字显示。

2. 显示行数

显示行数是指屏幕允许的最大正文显示行数,不包括汉字输入提示行。由于受分辨率的限制,目前发展的汉字系统,其正文显示行数有 10 行、16 行、19 行、20 行、24 行、25 行不等。

纯英文显示系统、长城高分辨率汉字系统、联想汉卡、CCS 系统以及 VGA 上使用的 UC DOS 汉字系统,其正文显示均为 25 行。

在 EGA 或 color400 显示卡上使用 UC DOS 时,最好通过 UC DOS 的安装工具把提示窗口移到屏幕最下面一行。正文显示行数可取 24。

如果选择的显示行数不正确,使用 CCED 进行编辑时,要么屏幕不能得到充分利用;要么屏幕内容上下晃动;要么编辑状态行与汉字输入提示行重叠。

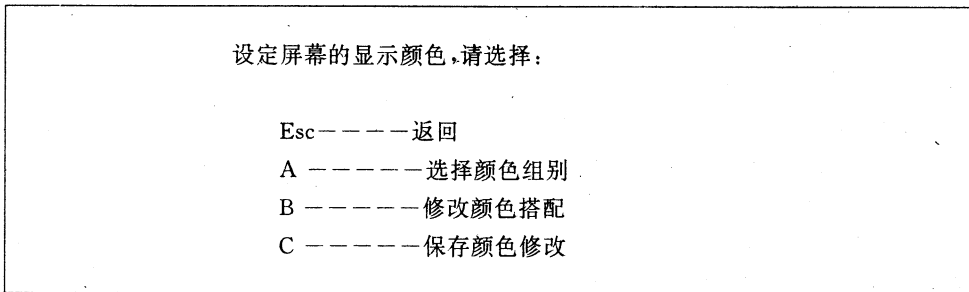
E.2 选择屏幕的各种显示色彩

在 CCED 5.0 中,所有的颜色项都向用户开放,用户完全可以根据自己的爱好来确定正

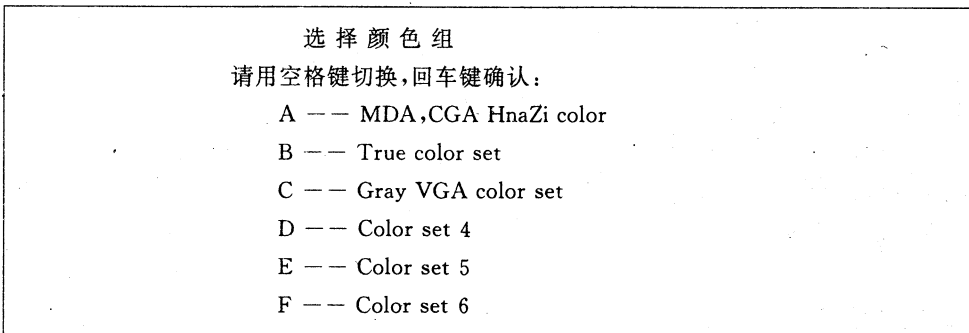
文中字符颜色、汉字颜色、表格线颜色、屏幕底色、提示行颜色、下拉菜单颜色及菜单选择项颜色等。

CCED 5.0 的颜色选择要比以前的版本容易得多。CCED 5.0 首先针对不同的显示器提供了六套可选择的颜色,其中三套可允许用户修改其颜色搭配,并加以保存。修改颜色搭配时,直接提供了调色板。

颜色选择总画面如下:



1. 选择颜色组别子画面:



在此子画面中可用空格键切换颜色组,颜色效果可以直接在屏幕上看到,如果选得满意的颜色组,可按回车键予以确认。

另一种选择方法是移动光标亮条进行选择,用回车键确认选择结果。CCED5.0 中的所有菜单选择画面中均可使用这种选择方法。

当然也可用鼠标左键选择,或按每一个选项前面的字母(序号)进行选择。Esc 键或鼠标右键一律用于放弃选择,退出本级选择画面。

在所列的颜色组中:

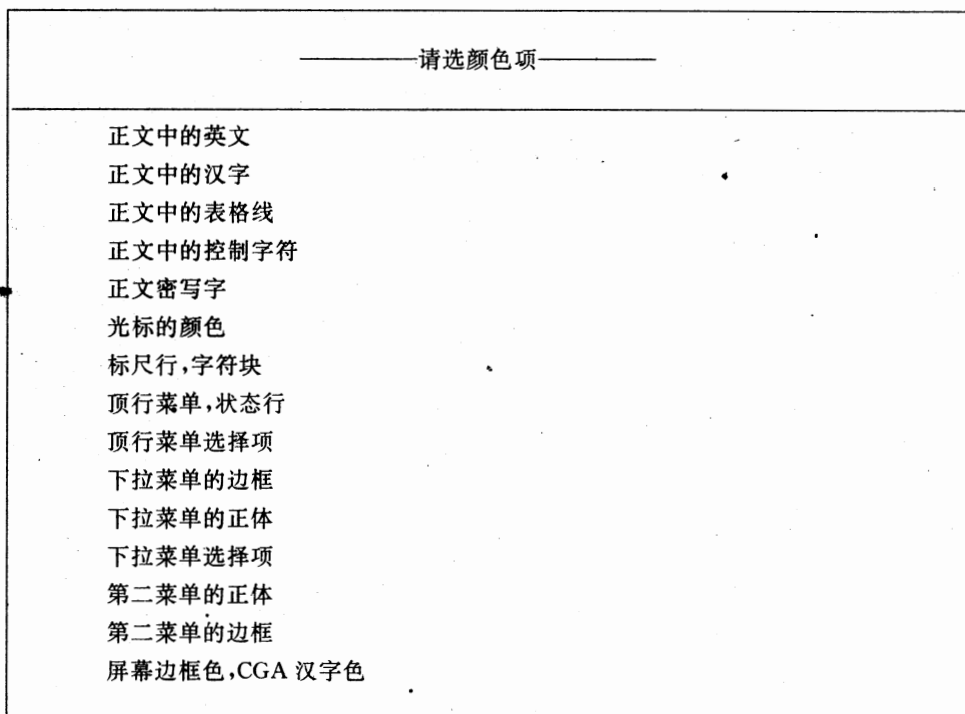
A 组适于纯粹单显显示器,或单色汉字系统(屏幕上只有发光和不发光两种颜色);

B 组适于所有具备 16 色的彩色汉字系统,也是 CCED 5.0 商品盘中默认的颜色;

C 组适于以灰度模拟彩色的 VGA 显示器,包括各种非彩色液晶显示器;

D—F 组可供用户保存自己的颜色搭配方案。原默认的颜色适于 16 色彩色汉字系统,其中 E 组原默认颜色具有较强的通用性。

2. 修改颜色搭配子画面:



这个窗口画面所使用的颜色等价于下拉菜单实际颜色。

您可以用鼠标或光标亮条选择一个待修改的颜色项目,比方说选择正文中汉字的颜色,按鼠标左键或回车键后,屏幕上弹出两级窗口,分别模拟出当屏幕弹出三级窗口时的颜色状况。并在最后一级窗口内显示出调色板,供使用鼠标或移动光标挑选颜色,用鼠标左键或回车键确认选择。

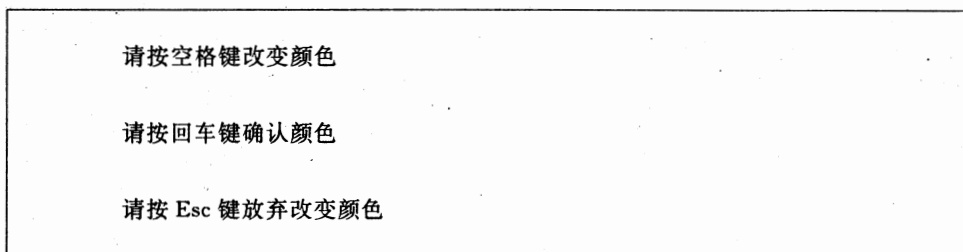
选择的颜色结果立即反映在屏幕上。

注意事项:

- (1) 正文中的英文、汉字和表格线使用同一屏幕底色。
- (2) 注意将正文光标和菜单选择项颜色分别区别于屏幕底色和菜单体的颜色。
- (3) 有些汉字系统不支持高亮度背景。这种情况下,请勿从调色板的下半部的八行中挑选颜色。

CGA 显示器的颜色选择:

CGA 显示器上运行的汉字系统,屏幕上只有亮和不亮两种颜色,您必须在选择颜色组时选择 A 颜色组,在此修改颜色搭配时,选择最后一项,出现以下画面:

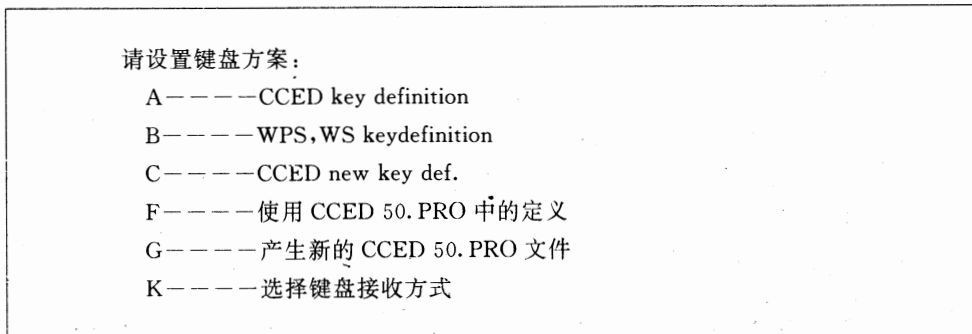


空格键改变颜色,是用于改变整个屏幕的汉字显示色。

E.3 选择键盘方案

CCED 5.0 中的所有操作键均可由用户自己定义。可以实现同其他编辑软件的操作命令相兼容。

键盘方案的选择画面如下:



CCED 5.0 安装后已经为用户设计好了几套键盘方案可供用户选择,如选择项 A,B,C。下面分别介绍这几种键盘方案。

A 组: 键盘操作命令同 CCED 的以前版本相兼容,尤其与 CCED 4.0 版相兼容。CCED 5.0 新增的功能使用 Alt+字母键以及 F11 和 F12 键。

B 组: 仿 Wordstar 和 WPS 的操作键。

应当说明的是,能够仿 Wordstar 和 WPS 的,只能是那些 CCED 中有 WS 和 WPS 中也有的部分功能。CCED 有相当一批新颖的功能还需要使用另外的操作键。为了解决功能多而键位不足的矛盾,B 组键定义中取消了原 WS 和 WPS 以 Ctrl+A,S,D,F,Z,X,C,W,E,R 移动光标的操作(可用直接的光标移动键操作),而将这些键改为 CCED 的新功能所使用。

另外,原 WS 中,用 Del 键删除光标前的字符已不符合用键潮流,B 组键定义将它改为当前光标上的字符。删除光标上的字符则使用退格键(Backspace)。这样一来,像 Ctrl+G (删除字符)能被 Del 键所替代,Ctrl+G 就可被用作执行其他功能了。

再者,有些功能,例如块操作,CCED 的块操作比 WS 丰富得多,而且在基本概念和实现方法上均有所区别。B 组键定义中只能采取一些折中的方案。使用时应加以注意。

C 组: 新一套 CCED 键定义。在 A 组键定义中,为了保留原 CCED 的操作键,使用了 F11 和 F12 以及 Alt+字母键。但有些汉字系统本身使用了这些功能键,为了避免冲突,C 组键定义中将原 CCED 使用的部分 Ctrl+字母键采取叠用处理。例如:以前版本的 CCED 使用 Ctrl+R 进行段重组,在 C 组键定义中则需要连续按 Ctrl+R 两次才能执行段重组,键的表示方式为 Ctrl+RR,简称为 C-RR。这样一来像 Ctrl+RN 就可以被用来定义成其他功能了。

对于原 CCED 用户,如果所用的汉字系统基本不占用 Alt+字母键以及 F11 和 F12,建

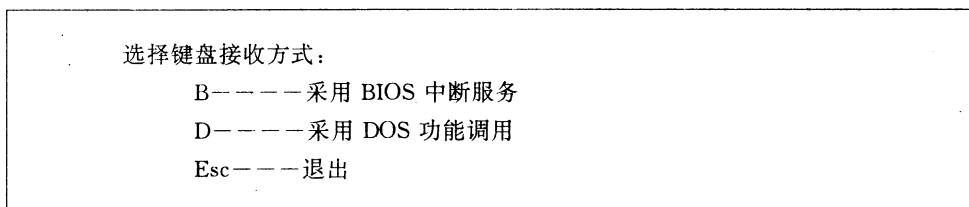
议选 A 组键定义。如果只有个别键与汉字系统冲突,则可采用自定义键的方式进行修改。

修改键的定义是通过修改 CCED50. PRO 文件来完成的。可以将这个文件调入到 CCED 中编辑修改。至于如何修改,请参阅专门章节。

出厂的 CCED 软件中,并不携带 CCED50. PRO 这个文件。当选择 ABC 三种键盘方案之一后,可选择 G,即能在当前目录下产生一个与之相应的 CCED50. PRO 文件。键定义的修改工作可在此基础上进行。

如果需要使用 CCED50. PRO 中键定义,还应在上述键盘方案选择画面中选择一下 F。不管重新选择了那套键盘方案,都需要退出 CCED 再进入 CCED 后才可起作用。

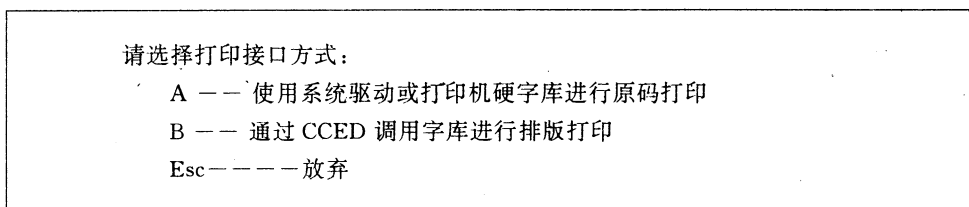
上述画面中,最后一个选择项“K-----选择键盘接收方式”主要用于解决汉字环境适应性问题,如下所示:



一般情况下用户可以不必要理睬这一选择。但是,(1) 如果您使用联想汉卡,请选择 D,否则在切换汉字输入法时可能出现死机。(2) 如果您在 DOS5.0 或 6.0 下使用 SPDOS 并使用 CCED,请选择 B,否则在输入汉字时可能会出现一点小毛病。(3) 如果你遇到其他汉字输入法的兼容性问题,不妨从 B 和 D 中换选一种接收方式。

E.4 选择打印接口方案

在运行参数画面上选择 4,就进入了“打印接口方案”配置选项,其画面如下所示:



CCED 5.0 有上述画面的两种打印方式,以后笔者把这两种方式定名为 A 方式和 B 方式,在后面的章节中将详细介绍。

A 打印方式完全与以前的 CCED 版本一样,即依靠汉字系统打印驱动程序或打印机硬字库进行汉字打印。对于打印要求不是很高的文档(如程序文件)可以采用该方式进行打印。尤其是对于带有硬字库的打印机,由于这种打印方式无需从硬盘中读取字库,所以打印速度比较快。

B 打印方式是 CCED 5.0 新增的排版打印方式。可用于办公,排印输出一些高质量的文

档。打印控制方法与 WPS 全兼容,打印效果可在屏幕上预演。

1. 选择 A 打印方式

使用 A 打印方式时,用户完全可以依据打印机或打印驱动程序本身的控制命令来控制打印字型以及行间距字间距等。同时 CCED 也提供了在文本文件中插写各种打印控制码的手段。

如果用户只想停留在这个阶段的使用,那就完全可以忽略再往下一步的打印机选择工作。

CCED 中提供了一种简化并规范打印控制符的手段,即采用集约控制符(如: ^ A ^ B... ^ Z 等)来控制打印。如果用户打算使用这套控制符,那么使用之前必须细致地作好打印配制的确认工作。

简单的确认工作只需要从已提供的打印机和打印驱动程序序列选一个基本合适的即可,选择后按屏幕提示退出该模块,如下所示。

若您所安装的打印机或打印驱动程序属于右边那种情况,请选择。	1 ---- EPSON LQ-1600K
若您所用的打印机或驱动程序不在此列,请按 Ctrl+A 将其补入。	2 ---- STAR AR-2463
	3 ---- STAR AR-3240
	4 ---- OKI 8320C
	5 ---- CCDOS4.0 系列驱动程序

但是,如果用户使用的打印机或打印驱动程序在所提供的序列中找不到,那就需要将它补充进去,补充工作主要是根据打印机或打印驱动程序的使用说明书设计一套集约控制符。至于如何设计集约控制符,在下面 CCED 文件打印的部分作介绍。

2. 选择 B 打印方式

当选择了 B 打印方式时,屏幕将弹出类似如下的屏幕画面:

A--选择打印机类型 = LQ,3240,BJ-10ex
B--选择打印口 = LPT1
C--选择显示器类型 = VGA+通用汉字 25
D--选择纸张尺寸 = A4 竖放
E--选择页号的位置 = 页面下端左右
F--字库接口程序名 = C:\WPS\CCED WPS6
G--工作缓冲驱动器 = C:
Esc-----返回

使用 B 打印方式前,必须设置好该画面上的各种环境参数。您可以按相应的字母键,或移动光标亮条并加回车选择待确定的项目。在此画面上使用鼠标时,须点在窗口的左半部。

(1) 选择打印机类型

屏幕窗口上将列出一系列打印机名称,如下所示:

安装新的打印机参数
FX9 针四倍密度
BJ-10ex 喷墨仿激光
LQ,3240,BJ-10ex
M2024,B1724
M1570,M1570SC
3070 系列
AR2463,NEC3824

这个窗口中并未列完所提供的打印机型号,您可以通过移动光标亮条或用鼠标上下翻页进行选择,当选择了某个打印机型号时,弹出的窗口中显示如下:

您选择的结果是:(打印机型号)
需要修改打印机参数吗?
Y-----修改
其它键---确认选择并返回

特别要提醒用户的是:如果您不是很精通打印机的控制命令,最好不要在此选择“修改”,按回车键返回即可。

(2) 如何安装或修改打印机参数

CCED 5.0 在打印机支持上采用了参数可装载的方式,从而可实现打印机万能挂接。如果您在所给的打印机型号列表中未找到您所用的打印机,或者发现相应的选择结果不能正确支持您所用的打印机,可参考打印机手册,修改或重新装载打印机的工作参数。假如您不太懂的话,可在您的周围找一位懂计算机和打印机专家替您完成这一工作。要是实在找不到一位合适的人,请您将打印机使用说明书或其复印件寄给我们,我们会以信函的方式指导您完成这一工作。

下面先以 LQ-1600K(或 EPSON 系列) 打印机为例讲述如何修改或装载必要的打印机参数。

当您选择“安装新的打印机参数”或当选择修改打印机参数时,屏幕出现问答形式如下:

请输入打印机名称:

键入:LQ-1600K <回车>。

说明:假如您是修改打印机参数,在输入区位置将显示原来的内容,供您直接修改。假如无需修改,直接按回车键即可,也可以按鼠标右键代替回车键。下同。

打印针数目(激光=1):(1-48):24>

键入:24 <回车>。

说明：原屏幕显示中的“1—48”表示参数的取值范围，后面的 24 表示参数的默认值，直接按回车键则取默认值。下同。

在 CCED 5.0 中，当输入数值型参数时，除了直接键入数值外，还可以采用以下方法：

左右光标键：将现数值增减 1。

上下光标键：将现数值增减 10。

PgUp 和 PgDn：将现数值增减 100。

Home 键：取最小值。

End 键：取最大值。

也可以按下鼠标左键使鼠标向右滑动以增加数值，向左滑动以减小数值。鼠标右键可代替回车键。

横向分辨率 DPI = : (60—600):180 >

键入：180 <回车>。

说明：分辨率的单位为每英寸的点数(Dots Per Inch)。正确的分辨率参数可以保证按纸张尺寸进行排版，也可以实现同一份文件在不同分辨率的打印机（如针打与激光）上输出同样大小的结果。

纵向分辨率 DPI = : (60—600):180 >

键入：180 <回车>。

说明：有些打印机的纵横向分辨率是不一致的。例如 9 针打印机以四倍密度仿 24 针打印时，横向 DPI=240，纵向 DPI=216；当以双倍密度仿 24 针打印时，横向 DPI=160，纵向 DPI=144。置成实际的分辨率，一方面可以使标准字号输出的是正方形字，另一方面也可以按纸张尺寸进行排版。如果您并不注重这两点，只注重能以某些点阵字模的原点阵（例如 24 点阵）打印汉字，您可以将纵横向分辨率都虚设成 180。这样，您可以得到较好字模输出效果，但输出的字则是长方形的。

送打印机点阵命令(十进制)：

键入：27,42,39 <回车>。

说明：此处要求以十进制数输入打印机的点阵命令的引导部分。每个打印机都有多种不同密度的点阵命令，对于 24 针打印机，正常的打印密度为三倍密度，所以应使用三倍密度图象命令。

LQ-1600K 三倍密度的点阵命令为 Esc + ‘*’ + 39 + n1 + n2，引导部分为：

Esc = 27

‘*’ = 42

39 = 39

输入时,每个数值之间用逗号隔开,结尾处不需要逗号。

数据长度计数方式:

A——4位 ASCII 字符表示的 10 进制数

H——2 字节 16 进制数

选择:H。

说明:点阵命令的参数部分(本例中的 n1 和 n2) 是数据长度计数,数据长度计数类型也就是点阵数据长度的表示方法。

光标亮条所在的位置表示上次的选择结果。下同。

长度计数发送方式:

H——先送高字节计数

L——先送低字节计数

选择:H。

说明:数据长度= $n1+n2 \times 256$,本例情况是先送给打印机低字节。

置行间隔或进纸命令(十进制):

键入:27,51 <回车>

说明:LQ-1600K 置行间隔命令为 Esc + '3' + n; 进纸命令为 Esc + 'J' + n,参数 n 的单位是 1/180 英寸。此处只需选择两种命令之一,并输入其命令前缀:

Esc = 27

'3' = 51

命令类型:

A——置行间隔

B——进纸命令

选择:A。

说明:置行间隔命令与进纸命令在执行方式上是有区别的。

数据方式:

A——4 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

B——3 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

C——2 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

D——1 字节 16 进制数

选择:D。

说明:这里的数据方式指行间隔命令或进纸命令参数部分的数据方式。原命令中是以“n”表达的,所以选择 D;如果原命令中的表达方式为“d1d2d3d4”,则应选 A。

行间进纸最小单位(1/n 英寸) n=(60—360):180>

键入:180 <回车>。

说明:因为所使用的置行间隔命令中参数 n 的单位是 1/180 英寸。

行与行之间的连接间隔(n/180")(4—96):24>

键入:24 <回车>。

说明:分辨率=180DPI,行进纸最小单位=1/180",这种情况下,24 针打印机打印针头的高度=24/180 英寸。

每行重复扫描次数:(1—3):1>

键入:1 <回车>。

说明:24 针打印机一次就可以完成 180DPI 密度打印。

9 针打印机以四倍密度仿 24 针打印时,需要重复扫描 3 次;以双倍密度仿 24 针打印时,需要重复扫描 2 次。

使用 BJ-10ex 喷墨打印机仿激光打印(360DPI) 需要重复扫描 2 次。这种重复扫描打印都是隔点进行的。

每行最大点阵列数:(480—4896):2448>

键入:2448 <回车>。

说明:该参数可从打印机手册的“性能指标”一节中查阅。

打印针方向:

0——上为字节低位,下为字节高位

1——上为字节高位,下为字节低位

选择:1。

说明:如果您调试的结果,出现 24 点阵汉字被分成了三部分,且每一部分的上下颠倒了,说明此处选择错了,应改选。

单向打印命令(十进制):

键入:27,85,1 <回车> 或者不做任何输入而直接回车。

注:此处使用的单/双向命令都是指打印机图形打印模式下的单/双向命令。有的打印机在图形打印模式下,自动使用单向打印,或者打印方向不可控制,此处就不必做任何输入。

对于那些能够控制图形单/双向打印的打印机,新机的机械动作比较精确,双向打印可以满足精度要求(比如可以打印直的表格竖线),则可以选择双向打印;如果旧打印机的精度不佳,可选择单向打印进行改善。但是,单向打印速度没有双向打印速度快。

如果您认为有必要实施单/双向控制,就在此处给出单双向命令。LQ-1600K 的单向命令是: Esc = 27 'U' = 85 1 = 1

双向打印命令(十进制):

键入:27,85,0 <回车> 或者不做任何输入而直接回车。

说明:同上。

选择单/双向打印:

A——选择单向打印

B——选择双向打印

视具体情况选择。

8 位正常密度图象命令(十进制):

键入:27,75 <回车> 或者不做任何输入而直接回车。

说明:此处不是必要的,只是作为扩充功能。CCED 5.0 内部排印的最大字号为 304×304 点阵。一般情况下是够用了。但有些用户希望打印更大一些字,比方说打印布告或标语,就可以充分利用此处的扩充功能,即采用 8 位图象放大打印。可打印出大到 912×912 点阵的汉字。

在这里,只需以十进制数的方式给出 8 位正常密度图象命令的引导部分,至于参数部分中的数据格式,一般都与 24 位图象命令相同。

选择正常/放大打印:

A——选择 24 位方式正常打印

B——选择 8 位方式放大打印

一般情况下,选 A,当需要打印大字的时候可从此处选 B。应当提醒的是,在您选 B 打印完毕,一定要注意将此处的选择恢复到 A,以免影响他人打印输出。

页初始化命令:

页结束命令(包括换页命令)

对于点阵打印机,页间换页一般是自动精确控制的,不必使用这两条命令,直接按回车键结束打印机参数的装载。如果有人认为有必要利用这两条命令(例如执行一些打印机预设命令),可视情况而定。

以上讲述了针式打印机(包括一些喷墨打印机)的参数装载方法。下面以 HP III 激光打印机为例,看看对于激光打印机应如何处理。

激光打印机是以横向点输出的,可以认为其打印针数为 1。

当确定了打印针数为 1,并在输入了分辨率参数之后,屏幕提问就是针对激光打印机的。问答形式如下:

打印机复位命令:

键入:27,69,27,42,116,51,48,48,82<回车>

说明:相应的命令串为:Esc E

Esc t 3 0 0 R

主要完成打印机复位及分辨率预置。

打印份数控制命令:

键入:27,38,108,88<回车>

说明:相应的命令串为:Esc & l ... X

如果打印机本身可以支持多份打印,就应充分利用;如果打印机无打印份数控制命令,此处应保留为空,不输入任何内容。

打印份数数据方式:

A——2 位 ASCII 字符表示的 10 进制数

B——ASCII 符 10 进制数放在命令最后一字符前

C——1 字节 16 进制数

选择:B。

页初始化命令:

键入:27,42,114,51,70,27,42,98,48,77<回车>

说明:相应的命令串为:Esc * r 3 F

Esc * b 0 M

每个点阵行送出之前应发送的命令串:

键入:27,42,114,48,65,27,42,98,48,89,27,42,98,87<回车>

说明:相应的命令串为:Esc * r 0 A

Esc * b 0 Y (图象点行距离=0)

Esc * b ... W (图象命令)

数据长度计数方式:

- A——4 位 ASCII 字符表示的 10 进制数
- B——3 位 ASCII 字符表示的 10 进制数
- C——ASCII 符 10 进制数放在命令最后一字符前
- D——2 字节 16 进制数

选择:B。

页结束命令(包括换页命令)

键入:27,42,114,66,27,38,108,48,72<回车>

说明:相应的命令串为:Esc * r B (结束图象打印)

Esc & l 0 H (出纸命令)

(3) 选择打印口

一般选 LPT1,联网或打印机共享情况下,视具体需要而定。

(4) 选择显示器类型

这里选择显示器类型和汉字系统类型主要是为了支持打印效果的屏幕预演。

- | | |
|---------------|------------|
| A —— VGA | I —— CEGA |
| B —— EGA-350 | J —— CVGA |
| C —— EGA-400 | K —— GW-CH |
| D —— EGA-480 | Esc —— 返回 |
| E —— CGA | |
| F —— MCGA | |
| G —— MDA(HGC) | |
| H —— 800×600 | |

光标亮条所在的位置是上次选择的结果,下同。

当选择了显示器类型后,屏幕窗口的显示内容如下:

请选择汉字系统与图形屏幕的切换方式

- A —— 通用汉字 25
- B —— 联想汉卡
- 0 —— 定义新方式

一般的软汉字系统均工作在图形方式,从正常的汉字显示方式到打印预演使用的图形屏幕方式之间,不需要显示方式的切换。因此,在这种情况下我们可选“A——通用汉字 25”。

有些汉卡,例如 CEGA, CVGA 以及联想汉卡等,采用了硬件字符发生器,通常的汉字显示是工作在字符方式。如果要转入图形方式,需要软件指令切换。使用 CCED 5.0 时注意正确选择。

选择之后,屏幕提问:

您的选择结果是:联想汉卡
需要修改“汉字/图形”切换参数吗?
Y——修改
其它键——确认选择并返回

一般情况下,不要选择修改,除非您认为有必要。

考虑到各种汉卡之间的差异,为提高软件的适应性,我们允许具有一定知识的用户重新定义或修改“汉字/图形”切换方式。

请输入汉字系统名称:联想汉卡

进入图形模式时:
A——无需 INT10 设置模式
B——需要 INT10 设置,并用默认的屏幕模式
C——需要 INT10 设置,使用特定的屏幕模式

多数情况下,可以使用默认的屏幕方式,这里为了举例说明,我们选择 C。

执行 INT10 时的 AX 值(16 进制):12

如果使用 VGA 显示器,图形显示方式为 12H,因此键入 12 并回车。

退出图形模式,返回汉字环境:
A——无需 INT10 设置模式
B——需要 INT10 设置,并用默认的屏幕模式
C——需要 INT10 设置,使用特定的屏幕模式

选择 C:

执行 INT10 时的 AX 值(16 进制):3

字符方式为 3H,因此键入 3 并回车。

在个别软汉字环境下,虽然“汉字/图形”无需切换,却出现另外一种情况:预演结束返回编辑时不能清除预演时的图形显示。这种现象与该汉字系统智能显示有关,解决的办法是在此处设置一个似乎多余的屏幕方式转换,起到清屏的作用。

如果所用的汉字系统无需“汉字/图形”切换,屏幕还将提示:

预演时需要为汉字输入提示行保留的线数:

30>

此处可输入适当的数据,可以使预演时的图形不至于覆盖汉字输入法提示行。

(5) 选择或定义纸张尺寸

用户可以选择已定义好尺寸的纸张,例如:横放或纵放的 A4 纸张、标准的宽孔或窄孔连续打印纸等;也可以修改或重新定义纸张尺寸。纸张尺寸包括以下参数项:

纸张宽度(mm)
纸张高度(mm)
上边沿空白(mm)
下边沿空白(mm)
左边沿空白(mm)
右边沿空白(mm)
打印域高度(mm)
打印域外上空(mm)
打印域外左空(mm)

以上参数的单位为毫米,参数值为整数。

后三项参数用于实现版芯在纸面上的精确定位。这是因为我们不能期望打印总能从纸张边沿开始。

尺寸参数符合以下关系:

上边沿空白 \geq 打印域外上空,左边沿空白 \geq 打印域外左空
版芯高度=纸张宽度-(上边沿空白+下边沿空白),版芯高度 \leq 打印域高度

(6) 挂接字库接口程序

CCED 5.0 调用各种字库是通过外接不同的字库接口程序实现的。CCED 5.0 针对不同的字库,随盘携带多种字库接口程序。下面针对不同类型的字库接口程序,分别介绍它们在 CCED 5.0 中挂接方法。

首先必须注意的是:在运行 CCED 5.0 之前无需执行这些字库接口程序。因为它们不需要驻留内存,只是在 CCED 5.0 运行其排版打印模块过程中才调用的。

字库接口程序分两种类型:一类是直接读取字库字模,称其为 A 类接口程序;另一类是使用汉字系统的某个中断向量获取字模,称其为 B 类接口程序。

① A 类接口程序

使用 A 类接口程序,必须将它拷贝到字库文件所在的目录中,以便程序能正确地找到字库文件。比方说:2.13 汉字系统的点阵字库一般放在 C:\213 子目录中,安装 CCED 5.0 时就应把相应的字库接口程序 CCED 213.COM 拷贝到 C:\213 子目录中。

这样一来,用户必须告知 CCED 5.0,应该到什么地方去找字库接口程序,以及字库接口程序名是什么。

② B 类接口程序

使用 B 类接口程序,必须先启动相应的汉字系统,尤其是字库管理模块,否则,当 CCED 5.0 运行到排版打印模块时,将会出现不可预知的现象,多数情况会发生死机。比方说,CCED CXSP.COM 是与超想汉字系统中的矢量字库相挂接的,使用该接口程序的前提是:已经启动了超想汉字系统,并启动了矢量汉字管理模块 CXSZK.EXE(CXSPRT.BAT 中所包含的模块)。

显然,B 类字库接口程序不能脱离相应的汉字系统环境,而 A 类接口程序则是可以脱离相应的汉字系统环境,单独运行的。

随盘提供的字库接口程序是属于 A 类,还是属于 B 类?在第一部分的文件清单中都给予了说明。在使用这些文件接口程序时一定要区分清楚,按规定使用。

如何告知 CCED 5.0 使用何种接口程序以及接口程序在哪个子目录下,请按下面屏幕提示操作。

请修改字库接口程序名:
(应包含路径名,但不可带后缀)
(若不修改,请直接按回车键)
C:\213\CCED 213

接口程序名应包括全路径名(带驱动器符)。即便是接口程序就在当前目录,也应如此。输入了字库接口程序名,屏幕还提问:

请输入需要为该接口程序预留的空间数(KB):
(10—120):60>

各接口程序运行时所需要的内存空间是不一样的,即便同一接口程序,在不同 DOS 操作系统下运行时所需要的内存空间也是不一样的。

如果此处预留空间值太小了,当 CCED 5.0 执行排版打印模块时,会出现提示“字库接口程序不存在”的情况。如果此处预留空间值太大了,就会浪费内存空间。一般接口程序需要 20KB—60KB 的空间,我们将默认值定为 60KB。如果接口程序清单中无特殊说明,则该接口程序运行时所需的空不超过 60KB。

如果运行 CCED 5.0 的环境中,内存不算紧张(可用空间>200K),您就可以不必修改上述的默认值。假如您感到内存紧张,就应该尽量节省内存。可以将预留空间每次减少 5KB,直到不能再减少为止,获得最小值。最后确定下来的预留空间应比最小值多出 5KB。默认的预留空间值 60KB 已经考虑了 DOS 的不同版本号。通常,在 3.31 及以上 DOS 中运行接口程序,要比在低版本 DOS 中多需要 20 多个 KB 的空间。换句话说,如果是在 3.30 及以下版的 DOS 环境下,则可适当减小预留空间值。

(7) 置工作缓冲驱动器

排版打印过程中,如果内存不足,则要使用指定的驱动器进行缓冲;另外,当执行折页排印或旋转 90 度打印输出以及在针式打印机上多份输出时,都需要在指定驱动器上建立临时图象文件。因此,工作缓冲驱动器必须是有效的驱动器。

为了提高排印速度,最好使用 VDISK 作为工作缓冲驱动器。另外,还应注意的是:工作缓冲驱动器上须有足够的空间(100KB—1MB 视内存多少及所用排印功能的复杂程度而定)。

E.5 修改某些初始默认值

在所提供的 CCED 5.0 商品盘中,默认 CCED 起动后,有关参数的状态或参数值如下所示:

屏幕顶行是否需要菜单命令提示?	Yes
默认的演示速度(0—9: 0——最快 9——最慢)	4
文件存盘时是否自动产生.BAK 文件?	Yes
段重组时的: 版面左界	1
版面右界	74
默认的段重组方式:	
A——兼容 CCED 5.0 以前版本(临时可变)	✓
B——仅依软回车软空格排版(临时可变)	
C——兼容 CCED 5.0 以前版本(固定)	
D——仅依软回车软空格排版(固定)	
初始的 <<插入>>开关	ON
<<锁线>>开关	ON
<<排版>>开关	OFF
<<声响>>开关	ON
当使用系统驱动或打印机硬字库进行原码打印时 是否默认由 ^ 符号引导的控制命令起作用?	Yes
页左空白	1 (实际为零)
页长(行数)	58
页号打印位置(列数)	36
页间空白行数	1 (页间暂停)

用户可以根据自己的需要,修改这些初始默认值。例如,在屏幕顶行可以不需要菜单命令提示,这样既可以节省一行屏幕,在修改开关状态时,可以直接输入 ON 或 OFF。

如果已经进入 CCED 编辑状态,可以通过下拉菜单中的“重置 CCED”调用“运行参数设置模块”。利用这种方法修改「某些初始默认值」时,某些参数的值可能是从编辑状态带来的,修改时注意给出合理的初始默认值。

在 CCED 5.0 中,与编辑状态和文件本身有关的参数之初始默认值,只是对于新文件或未经 CCED 5.0 编辑处理过的文件起作用。

CCED 5.0 有一个很重要的特性,就是可以保存编辑状态。即:把一些重要的状态参数和打印参数(例如光标位置、排版状态及锁线状态等)保存在文件的尾部,当下次将文件调入时,可自动复原从前存盘时的编辑环境。

E.6 结束运行参数配置工作

从运行参数调试画面中按 Esc 键结束调试工作时,将返回到 CCED 的编辑状态。

用户可按状态行上提示的操作键,调用“下拉菜单”,选择其中的“退出”功能退出 CCED 5.0,返回 DOS 提示符。

附录 F PDOS 6.22 中文版增加 汉字输入法的方法

我们可以利用为中文 WINDOWS 制作的源编码文件,通过 PDOS 6.22 的 CONVERT.EXE 程序,将中文 WINDOWS 的源编码文件转换为 PDOS 6.22 的源编码文件,然后,通过 PDOS 6.22 的编码词典编译程序 DICTMAN.EXE 将该源编码文件编译为 PDOS 6.22 可辨识的 TBL 文件。

1. CONVERT.EXE 程序的使用方法

(1) CONVERT 的语法

在 DOS 提示符下键入 CONVERT,则出现下面的屏幕:

```
MS-DOS 6.22 中文版码表转换程序
CONVERT 使用方法: convert option filename1 filename2
option:
  /? /H /h:   码表转换程序的帮助信息。
  /D /d:      把中文 WINDOWS 的码表文件转换成中文 DOS 码表文件。
  /W /w:      把中文 DOS 的码表文件转换成中文 WINDOWS 码表文件。
filename1:   码表源文件。
filename2:   转换后的目标文件。
```

(2) 将中文 WINDOWS 的源编码文件转换为 PDOS 6.22 的源编码文件的例子

例如,我们把为中文 WINDOWS 编制的五笔字型源编码文件 WBZX.TXT 转换为 PDOS 6.22 编码格式 WBZX.DIC,则可键入如下命令:

```
CONVERT /D WBZX.TXT WBZX.DIC
```

2. 将 PDOS 6.22 的源编码文件编译为 INSTDIC 可辨识的编码词典
源编码文件的编译程序为 DICTMAN.EXE,它必须在 PDOS 6.22 下运行。

(1) DICTMAN 的界面

在 PDOS 下执行 DICTMAN 命令后,将在屏幕上出现下面的界面。

编码词典	联想词典	词典还原	文件排序	词典合并	词典参数	词典编辑	退出
请选择菜单							
Enter:选中				光标键:选择菜单			

(2) 编码词典

在上面的界面中，“编码词典”菜单可以执行编译源编码文件的功能。当您选择了此菜单后，则出现如下的界面。

编码词典	联想词典	词典还原	文件排序	词典合并	词典参数	词典编辑	退出						
文件名:[*.DIC _____] D:\PWIN\COMMAND 文件列表: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top; margin-right: 20px;"> <tr><td>WBZX.DIC</td></tr> </table> 驱动器/子目录 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr><td>.</td></tr> <tr><td>..</td></tr> <tr><td>[A]</td></tr> <tr><td>[B]</td></tr> <tr><td>[C]</td></tr> </table>								WBZX.DIC	.	..	[A]	[B]	[C]
WBZX.DIC													
.													
..													
[A]													
[B]													
[C]													
<确定>				<取消>									
请输入文件名: Enter:选中 Tab:换项													

我们可以在“文件名:”文本框中输入 WBZX.DIC,或者用 TAB 键换到“文件列表”中选择 WBZX.DIC。

在输入了文件名后,按“确定”按钮,则出现下面的界面。

编码词典	联想词典	词典还原	文件排序	词典合并	词典参数	词典编辑	退出
编辑词典源文件名:WBZX.DIC 编码词典文件名:[WBZX.TBL _____] 方案名称[二个汉字或四个 ASCII 字符]:[五笔 _____] 最大码长(1..12):[_____]							
<input type="checkbox"/> 快速输入 <input type="checkbox"/> 匹配查询 <input type="checkbox"/> 匹配符 <input type="checkbox"/> 码元类型:1.字母 2.十进制数字 3.十六进制数字							
<确定>				<取消>			
请输入文件名及设置词典参数 Enter:选中 Tab:换项 Space:变换参数							

我们在上面的界面中输入了词典文件名,并选择了合适的参数后,按“确定”按钮,则按

下面的步骤编译源编码文件：

- 读入源编码文件,且计算行数(总行数、所需要的字节数等)
- 写入源编码文件
- 联结编码
- 写结果文件

其实,上述的前三个步骤与“文件排序”菜单的功能相同。

上述编译后的 WBZX. TBL 直接通过 PDOS 的 INSTDIC 程序加载就能在 PDOS 中使用。

3. 几种源编码文件的获取方法

(1) 中文 WINDOWS 的五笔字型源编码文件的获取方法

方法 1: 利用倚天汉字系统提供的 GETWB TAB. EXE 程序

① 采用倚天汉字系统所提供的 GETWB TAB. EXE 程序(在 \ET3\UTILITY 子目录中)可快速地从 2.13 或 UC DOS 或 WPS 中获取一个五笔编码文件 WBX. TXT(注意: WPS 版本为 5.10, WPS 6.0F 不能获得正确的编码表, UC DOS 为 2.01 版本, 2.13 为 2.13H 版本)。该程序在任何汉字系统中均可运行。下面就是该程序的使用方法。

C: \WPS>GETWB TAB (回车) (将 \ET3\UTILITY\GETWB TAB. EXE 拷贝到 \WPS 目录下)

```
GETWB TAB. EXE Version 1. 0 [for ET 3. 1+], For Simplified System.
Copyright (C) ETen information System Corp. 1985, 1993.
Name of Source—Chinese OS (2. 13 | UC DOS | WPS) :回答 WPS
Path of Source—Chinese OS:回答 C: \WPS
Output file name of WBZX table:回答 WBZX. TXT
Please wait ...
Please rename WBX. TXT to:
User. tab (User Defined No. 1) |
Phrase. box (User Defined No. 2)
Copy to ETen System Directory, run ETSETUP.
```

以上 WBX. TXT 就是五笔编码文件, 但该文件开始内容是这样的:

```
/K4A
/Wz
/FS
/A 1234567890—=\[]; ', . /! @# $ % ^ & * () _ + | { } : " < > ?
/N 五笔编码
a 工
b 了
c 以
d 在
.....
```

将开始/K4A 到/N 五笔编码之间的内容删除掉,留下的全部是五笔编码。

② 因 WBX. TXT 中的五笔编码格式中,编码与汉字或词组之间有空格,需将它们删除,这可用 WPS 的 CTRL+QA 功能快速实现,即将 WBZX. TXT 调入 WPS 编辑程序中,然后,按 CTRL+QA,当提示“找什么?”,回答四个空格回车后,提示“替换为”后直接按回车键,在“方式”中选择 GUN,则 WPS 将自动地将四个空格删除掉。同样,再找三个空格,两个空格,一个空格,将它们删除掉,经过这样处理后,编码与汉字之间的空格就全部删除了。另外,还需要将编码与汉字(词组)位置颠倒一下,这可用 WPS 的块操作移动。

③ 用 WPS/CCED 等文字编辑软件在 WBX. TXT 最前面增加以下几行文字:

```
[Description]
Name=五笔
MaxCodes = 4
UsedCodes = ' abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'
WildChar = z
Sort = 1

[Text]
```

方法 2:利用 RichWin 4. 01 中的 WBX. TBL 文件

在 RICHWIN 4. 01 系统中,提供了一个五笔字型编码文件 WBX. TBL,利用该文件可很容易地生成基于中文 WINDOWS 所要求格式的五笔字型编码,即只要将 WBX. TBL 中所有的编码字符串和中文字符串的位置交换,并去掉中间的空格。

为了快速地实现这样的转换过程,我编制了一个转换文件的 C 程序 CHANGE. C,其源程序如下。

```
#include <stdio. h>
#include <ctype. h>
int main(void)
{ char str1[5],str2[100];
  FILE *fp1, *fp2;
  fp1=fopen("D:\\RICHWIN\\WBX. TBL","r");
  if (fp1==NULL)
  { printf("\nCannot find the file WBX. TBL! \n");
    exit(1);
  }
  fp2=fopen("D:\\PWIN\\WBZH. TXT","w");
  if (fp2==NULL)
  { printf("\nCannot write the file WBZH. TXT! \n");
    exit(2);
  }
  fscanf(fp1,"%s",str1);
```

```

for ( ; ; )
{ fscanf(fp1," %s",str2);
  if ((str2[0]<'z') &&. (str2[0]>='a'))
  { if ((str2[0]=='y') &&. (str2[1]=='y') &&. (str2[2]=='y')
      &&. (str2[3]=='y'))
    { fscanf(fp1," %s",str1);
      fprintf(fp2," %s%s\n",str1,str2);
      break;
    }
    strcpy(str1,str2);
    continue;
  }
  fprintf(fp2," %s%s\n",str2,str1);
}
fclose(fp1);fclose(fp2);
return;
}

```

在运行上面的程序后,可在中文 WINDOWS 目录中生成一个名为 WBZH. TXT 的文本文件。然后再用 WPS(N 方式)或 CCED 将以下五笔字型文件头 WBX. TOU 增加到 WBZH. TXT 开始处。

```

[Description]
Name = 五笔
MaxCodes = 4
UsedCodes = ' abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'
WildChar = z
Sort = 1

[Text]

```

方法 3:使用 UC DOS 5.0 中的 WB. IMD 文件

UCDOS 5.0 提供了一个功能强大的万能汉字输入法编码管理器 IMDMNG,该输入法管理器可将 UC DOS 5.0 的输入法编码文件转换为编码源字典文件。在 UC DOS 5.0 目录下的 DRV 子目录中有一个简繁五笔字型编码文件 WB. IMD,利用 IMDMNG 就可将 WB. IMD 转换为编码源文件 WB. TXT,其执行命令如下:

```

imdmng c:\ucdos\drv\wb. imd d:\pwin\wb. txt

```

不过,在 WB. TXT 文件开始有一些 IMDMNG 管理器所需要的信息:

```

名称 = 【五笔】           //名称不能包含空格,最长 8 个字符
功能键号 = 5             //1 = ALT-F1
                           //2 = ALT-F2
                           //...
                           //0 = ALT-F10

码元表 = abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
                           //可以是键盘上所有可见字符(-,=,~,{,}除外),
                           //最多 64 个字符,~表示包括两字符之间的所有字
                           //符

万能键 = z               //编码查询键
最大码长 = 4             //不能超过 12
是否自动选择输入 = Y     //Y = 输入了最长编码且无重码时,自动选择输入
                           //N = 不自动选择输入,必须手工选择输入
是否执行模糊搜索 = N     //Y = 若当前已输入编码没有匹配字词,则继续搜
                           //索前几位编码匹配的字词
                           //N = 不使用模糊搜索
是否使用自定义词组 = Y   //Y = 是
                           //N = 否
自定义词组编码方案 = 1   //0 = 双字词组编码为两字编码之和,其它取每字
                           //首编码,若词组超过四个汉字,则取 1,2,3,末汉
                           //字的首位编码
                           //1 = 双字词取各编码的前两位,三字词取每字首
                           //码加末字第二码,多字词组取 1,2,3 末汉字的首
                           //位编码

```

说明:以上为输入法规则的定义部分,每行等号前的内容请不要做任何修改,等号后的实际取值与注释部分必须至少用一个空格分开。以下内容为输入法的正文内容,编写格式为每行前十二列书写编写,不足 12 个以空格补齐,其余部分为相应编码的字词,每条字词用空格分开,每行长度不能超过 200 个字符,若超过时可分两行编写。

首先要将这些无用的信息进行删除。另外,WB. TXT 文件与中文 WINDOWS 编码格式不一样,WB. TXT 中编码是编码字符串+空格+中文字符串。另外,WB. TXT 中的重码在一行中以空格隔开,如:

```
aaaa      工  恭恭敬敬
```

因此,这些重码格式必须分成两行表示,即:

```
工 aaaa
恭恭敬敬 aaaa
```

手工转换是十分麻烦的事情,为此,我编制了一个通用转换上述格式的 C 程序 TYZH. C,其源程序清单如下:

```

#include <stdio.h>
int main(void)
{ FILE *fin, *fout;
  char s1[256],s2[80];
  unsigned char *p1, *p2, *p;
  fin=fopen("D:\\PWIN\\WB.TXT","r");
  fout=fopen(D:\\pwin\\wbx.txt","w");
  while (fgets(s1,256,fin) !=NULL)
  { p1=s1+15;
    while (*p1=="")
    {p1++;
      p2=s2;
      while (*p1>"")
        *p2++=*p1++;
      p=s1;
      while (*p>"")
        *p2++=*p++;
      *p2++='\n';
      *p2='\0';
      fputs(s2,fout);
    }
  }
  fclose(fin);fclose(fout);
  return 0;
}

```

再用 WPS(N 方式)或 CCED 将以下五笔字型文件头 WBX. TOU 增加到 WBX. TXT 开始处。

```

[Description]
Name=五笔码(UCDOS)
MaxCodes = 4
UsedCodes=' abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'
WildChar=z
Sort=1

[Text]

```

方法 4:利用联想汉字系统中的 LX-DICT 编码字典还原程序

在联想汉字系统中提供了编码字典还原程序 LX-DICT,在您运行 LX-DICT/DECODE 命令后,选择“五笔”方案,再键入文件名WB.TMP,则可获得五笔字型编码源文件WB.TMP,不过,该编码文件同 UC DOS5.0 的一样需要用 TYZH.C 程序进行处理才可得到符合中文 WINDOWS 格式的编码文件 WBZX. TXT。

您再用 WPS(N 方式) 或 CCED 将以下五笔字型文件头 WBX.TOU 增加到 WBX.TXT 开始处。

```
[Description]
Name=五笔
MaxCodes = 4
UsedCodes='abcdefghijklmnopqrstuvwxy'
WildChar=z
Sort=1

[Text]
```

方法 5:SPDOS 汉字系统的五笔模块的移植

在 SPDOS 5. X 或 SPDOS 6. 0F 汉字系统中,均提供了五笔字型模块 WBX.COM。我们可以用 C 程序直接将 SPDOS 5. X 中的 WBX.COM 中单码与词组提取出来,然后再用 C 程序将 SPDOS 6. 0F 中的 WBX.OVL 中的词组提取出来,这样,就可将 SPDOS 的五笔模块移植到中文 WINDOWS 中。下面就是具体移植方法。

① 提取 SPDOS 5. X 中的五笔单码与词组程序 WBXQ.C

```
#include <stdio.h>
#include <ctype.h>
#include <alloc.h>
#define wz-off 0x5ff2 /* 词组压缩码表的位置 */
#define jm-off 0x57 /* 一级简码码表的位置 */
#define offset 0x6ac /* 单码压缩码表位置 */
static char mb[]="abcdefghijklmnopqrstuvwxy"; /* 五笔字型编码 */
int main(void)
{ unsigned int cc-hi,cc-lo,i,c,c1,c2,c3,b1,b2,b3,b4;
FILE * fpout, * fpin;
if ((fpin=fopen("C:\\WPS\\WBX.COM","rb"))==NULL)
{ printf("打开五笔模块 WBX.COM 错误!!! \n");
exit(1);
}
fseek(fpin, offset, SEEK_SET);
if ((fpout=fopen("D:\\PWIN\\WBX.TXT","rb"))==NULL)
{printf("BXM.TXT 写错误!!! \n");
exit(1);
}
/* 五笔字型编码文件的文件头 */
fprintf(fpout,"[Description]\n");
fprintf(fpout,"Name=五笔字型(SPDOS)\n");
fprintf(fpout,"Maxcodes=4\n");
```

```

fprintf(fpout, "UsedCodes = %s\n", mb);
fprintf(fpout, "WildChar = z\n");
fprintf(fpout, "sort = 1\n\n");
fprintf(fpout, "[Text]\n");
/* 以下程序建立一级简码码表 */
fseek(fpin, jm-off, SEEK_SET);
for (i=0; i<25; i++)
{fputc(fgetc(fpin), fpout);
 fputc(fgetc(fpin), fpout);
 fputc(mb[i], fpout);
 fputc('\n', fpout);
}
/* 写汉字 */
fseek(fpin, offset, SEEK_SET);
for (cc-hi=0xb0; cc-hi<=0xf7; cc-hi++)
for (cc-lo=0x1a; cc-lo<=0xfe; cc-lo++)
{ fputc(cc-hi, fpout); fputc(cc-lo, fpout);
 c1=fgetc(fpin);
 c2=fgetc(fpin);
 c3=fgetc(fpin);
/* 写编码 */
if ((b1=(c1>>3) & 0x1f) != 0) fputc(mb[b1-1], fpout);
if ((b2=(c1<<2) && 0x1d | (c2 >> 4) & 0x03) != 0)
    fputc(mb[b2-1], fpout);
if ((b3=(c2 << 1) & 0x1e | (c3 >> 5) & 0x01) != 0)
    fputc(mb[b3-1], fpout);
if ((b4=c3 & 0x1f) != 0) fputc(mb[b4-1], fpout);
fputc('\n', fpout);
}
/* 以下程序建立词组码表 */
fseek(fpin, wz-off, SEEK_SET);
i=0; c=fgetc(fpin);
do {
switch(isascii(c)) /* 最高位为 0 的字节为压缩码表开始 */
{ case 0: if (c==0xff) { /* 0xff 为词组块结束标志 */
    c=fgetc(fpin);
    c=fgetc(fpin);
    ++i; break; }
else {
do { fputc(c, fpout);
} while ((! isascii(c=fgetc(fpin))) &&& c! = 0xff);
/* 解码 */
}
}
}

```

```

        fputc(mb[i],fpout);
        fputc(mb[((c1 >> 2) && 0x1f)-1],fpout);
        fputc(mb[((c1<<3) &. 0x1c)|((c2>>5) &. 0x07))-1],fpout);
        fputc(mb[(c2 &. 0x1f)-1],fpout);
        fputc('\n',fpout);
        break;
    }
    default:c1=c;c2=fgetc(fpin);c=fgetc(fpin);break;
}
}
} while (i! =25);
fclose(fpin);fclose(fpout);return 0;
}

```

② 提取 SPDOS 6.0F 中的词组编码

在 SPDOS 6.0F 的五笔模块的覆盖文件 WBX.OVL 中含有一万一千多条词组,我们使用下面的 C 程序 WBXCZ.C 可将这些词组也移植到中文 WINDOWS 中去。

```

/ *****
程序名称:WBXCZ.CPP *
功能:获取五笔字型的外部词组文件 *
日期:1995年7月27日 *
***** /
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <math.h>
int main(void)
{
    int zf,zf1;
    unsigned int n,zm,zm1,zm2,zm3;
    FILE *f1,*f2;
    char *s1,*s2,*s3;
    if ((f1=fopen("C:\\WPS30F\\wbx.ovl","r+b"))==NULL)
    { printf("WBX.OVL 不存在!!!%c",07);
      exit(-1);
    }
    if ((f2=fopen("wbxcz","w"))==NULL)
    { printf("WBXCZ 文件无法形成!!!%c",07);
      exit(-2);
    }
    printf("First:Create File WBXCZ,Please Wait ..... \n");
    fseek(f1,0x32,SEEK_SET);zm=65;fputc(zm,f2);zf=fgetc(f1);

```

```

zm1=(zf >> 2)+64;
fputc(zm1,f2);zf1=fgetc(f1);
zm2=abs(((zf & 3) << 3)+(zf1 >> 5))+64;
fputc(zm2,f2);
zm3=abs((zf1 & 31))+64;fputc(zm3,f2);n=0;
do { n++;zf=fgetc(f1);
    if (zf==0xff)
        {zf1=fgetc(f1);
        if (zf1==0xff) zm++;
        fputc('\n',f2);
        continue;
        }
    if (zf<0x7f)
        { fputc('\n',f2);fputc(zm,f2);
        zm1=(zf >>2 )+64;fputc(zm1,f2);
        zf1=fgetc(f1);
        zm2=((zf << 14) >> 14) * 8+(zf1 >> 5)+64;
        if (zm2<64) zm2+=32;
        fputc(zm2,f2);
        zm3=((zf1 << 11) >> 11)+64;
        if (zm3<64) zm3+=32;
        fputc(zm3,f2);
        continue;
        }
    else fputc(zf,f2);
} while (zm<90);
fclose(f1);fclose(f2);
f1=fopen("wbxcz","r");
f2=fopen("wbzx.cz","w");
printf("Second Step:Create WBZX.CZ,Please Wait ..... \n");
while (fgets(s1,256,f1) !=NULL)
{ i=strlen(s1);
  s1[i-1]='\0';strncpy(s2,s1,4);
  s2[4]='\0';
  s3=s1+4;
  strncat(s3,s2,i);
  fputs(s3,f2);fputs("\n",f2);
}
fclose(f1);fclose(f2);
return 0;
}

```

(2) 中文 WINDOWS 的五笔划源编码文件的获取方法

UCDOS 5.0 提供了五笔划汉字输入方法,其文件模块为 WBH. IMD,利用 UCDOS 5.0 的万能输入法管理器 IMDMNG 可将 WBH. IMD 反编译为一般文本词典 WBH. DCT,其命令为:

```
imdmng   drv\WBH. IMD   WBH. DCT
```

再将 WBH. DCT 开始输入法定义部分去掉,如下所示:

```
名称 = 【五笔划】           //名称不能包含空格,最长 8 个字符
.....
说明:以上为输入法规则的定义部分,每行等号前的内容请不要做任何修改,等号
      后的
.....
```

然后,利用 TYZH. C 程序将 WBH. DCT 整理,将编码与汉字串位置颠倒,并删除它们之间的空格。经过这样整理后的文件定义为 WBH. DAT。再将下面的文件头 WBH. TOU 增加到 WBH. DAT 的前面,就可获得符合中文 WINDOWS 的编码格式的文件 WBH. TXT。

```
[Description]
Name=五笔划(UCDOS)
MaxCodes=4
UsedCodes='abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'
WildChar=?
Sort=1

[Text]
```

(3) 中文 WINDOWS 的大众码源编码文件的获取方法

在 CCDOS 4.0、2.13H 等汉字系统中提供了大众码汉字输入方法。我们可以利用 2.13H 汉字系统中的大众码输入模块 KDZ. COM 自动生成中文 WINDOWS 大众码编码表。2.13H 中的 KDZ. COM 的大众码扫描表第二字节项结构如图 F-1。

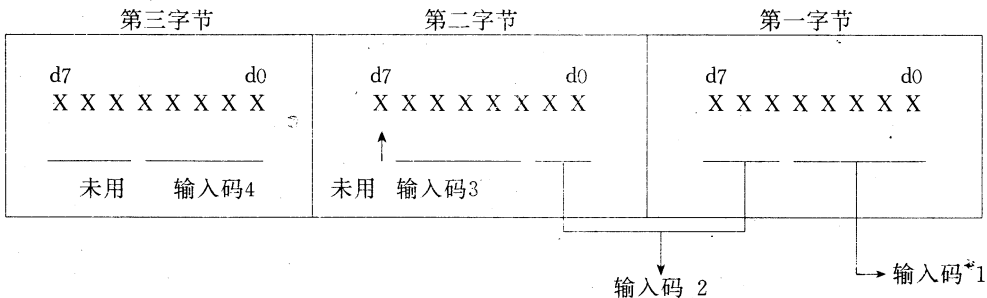


图 F-1 2.13H 大众码扫描表表项结构

利用该扫描表表项结构,我们编制了下面的程序 KDZQ.ASM,该程序可获取 2.13H 汉字系统 KDZ.COM 模块中的大众码的编码。

```

code segment
    assume cs:code,ds:code,es:code
    org 100h
start: jmp begin
hz      db 20h,20h                ; 存放机器内码
bm      db 20h,20h,20h,20h,0,0,0 ; 存放编码
bm1     db 0,0,0
file    db "C:\213\kdz.com",0
handle  dw 0                      ; 文件的描述字(句柄)
ERROR   db "KDZ.COM 错误(ERROR)!!!",7,7,7,24h
js      dw 0                      ; 编码计数
begin:  mov ax,cs
        mov ds,ax
        mov ax,3d00h
        lea dx,file
        int 21h                    ; 打开 KDZ.COM 文件
        JNC mfp1
        mov ah,09h
        lea dx,error
        int 21h
        jmp exit1                  ; 出现错误,返回到 DOS 提示符
mfp1:   mov [handle],ax
        mov bx,ax
        mov ax,4200h
        mov dx,003fh                ; 定位文件于扫描表(003fh)
        mov cx,0000h
        int 21h
csa:    call readp                  ; 读下一个表项
        lea si,bm
        ; 以下将表项内容转化为 ASCII 字符
        mov ax,word ptr [bm1]
        mov bl,al
        and bl,1Fh
        mov [si],bl
        inc si
csa1:   mov cl,05
        shr axh,cl
        mov bl,al
        and bl,1fh

```

```

    jz csa4
    or bl,60h
    mov [si],bl
    inc si
csa2:mov cl,05
    shr ax,cl
    and al,1fh
    jz csa3
    or al,60h
    mov [si],al
    inc si
csa3:mov al,byte ptr [bm1+2]
    and al,1fh
    jz csa4
    or al,60h
    mov [si],al
    inc si
csa4:mov ax,[js]                ; 由编码计数转换为汉字内码
    mov bl,5eH
    div bl
    add ax,0a1b0h                ; “阿”的内码为 0a1b0h
    mov word ptr [hz],ax
    mov word ptr [si],0a0dh      ; 送入回车符号
    mov word ptr [si+2],24h     ; 送入 '$ ' 符号
    lea dx,hz
    mov ah,9
    int 21h
; 下面显示一个汉字和它的大众编码
    add word ptr [js],1          ; 编码计数增量
    cmp word ptr [js],3755
    jnz csa52
csa51:call readp
    add word ptr [js],1
    cmp word ptr [js],3760
    jb csa51
csa52: cmp word ptr [js],6768   ; 是否结束
    jz exit
    jmp csa                    ; 下一个汉字的处理
exit:  mov ah,02
    mov dl,lah
    int 21h
exit1: mov ax,4c00h            ; 设置文件结束的标志

```

```

        int 21h
readp:mov ah,3fh                ; 读三个表项的子程序段
        mov bx,[handle]         ; 主要用于跳过三个空白汉字
        mov cx,3
        lea dx,bml
        int 21h
        ret
code ends
        end start

```

上述程序 KDZQ.ASM 经编译、连接和转换为 KDZQ.COM。在汉字系统下运行 KDZQ 程序时,在屏幕上显示如下大众编码。

```

啊 dzks
阿 zkds
埃 vcpw
挨 xcpw
哎 dqq
唉 depw
哀 ldxc
皑 hrkl
.....

```

然后,利用 DOS 的重定向命令 KDZQ>DZM.DAT 可获得大众编码的文本文件,文件长度为 51341 字节。再用文字编辑器 WPS 或 CCED 在该文件的头部加上如下内容(文件名为 KDZ.TOU),则得到符合中文 WINDOWS 编码格式的文件 KDZ.TXT。

```

[Description]
Name=大众(213H)
MaxCodes=4
UsedCodes='abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'
WildChar=?
Sort=1

[Text]

```

另外,在 UC DOS 5.0 中提供了万能输入法管理器 IMDMNG,利用此管理器也可将 UC DOS 5.0 的大众编码 DZM.IMD 移植到中文 WINDOWS 中,具体方法如下。

① 利用下面的命令将 DZM.IMD 反编译为编码词典文件 DZM.DCT。

```

imdmng drv\dzm.imd  dzm.dct .

```

② 将 DZM.DCT 进行整理,即将开始一些无用的信息(见下图)删除,保留大众编码部分。


```

名称 = 【大众】           //名称不能包含空格,最长 8 个字符
.....
说明: 以上为输入法规则的定义部分,每行等号前的内容请不要做任何修改,等号
      后的
.....

```

③ 利用 TYZH.C 程序对 DZM.DCT 进行整理,将编码与汉字串位置颠倒过来,并删除它们之间的空格。整理后的文件定义为 DZM.DAT。再用 COPY KDZ.TOU+DZM.DAT DZM.TXT 命令,就可获得符合中文 WINDOWS 的大众编码文件 DZM.TXT。

(4)中文 WINDOWS 快速码源编码文件的获取方法

在 2.13H 汉字系统中,提供了快速码输入方法,它是由首尾码再加上第一个拼音字母构成的。在 2.13H 的主文件 CCCC.COM 的相对于 100H 的偏移 2BD6H-69C0H 为 6768 个汉字的首尾码和拼音码部分,每个汉字占用 4 个字节,其存放格式为:

```

第一个字:  xxxxxx      xxxxx      xxxxx
            首尾码 2  首尾码 1
第二个字:  X xxxxxx      xxxxx      xxxxx
            拼音码 3  拼音码 2  拼音码 1

```

其中:X(大写)为拼音的高频字的标志,X=0 或 1;

由上面的格式可看出,首尾码和拼音码各占 2 个字节,每个码占用 5 位,与 64(大写)或 96(小写)相加后就是该码的 ASCII 码值,如:汉字“啊”的编码为 146H,6F61H,其格式说明为:

```

          146H          6F61H
000000 01010 01010 | 0 11011 11011 00001
          10(J)  6(F)   27([)  27([)  1(A)

```

因此,汉字“啊”的首尾码为 FJ,拼音码为 A[[,快速码为 FJA。另外,该汉字不是高频字(X=0)。

因此,在形成快速码的编码文件时,获取到一个汉字的首尾码后应再加上该码的第一个拼音码。

程序 SWM.C 完成上述思想,在 TURBO C 或 BORLAND C++ 将该程序编译成可执行文件 SWM.EXE。执行程序 SWM 后,在中文 WINDOWS 所在的子目录 D:\PWIN 中形成 SWM.TXT 的首尾码的编码文件。下面对 SWM.CPP 说明两点:

① WINDOWS 的编码文件中的编码应使用小写字母,在程序中是用 96 与 5 位编码相加而成的;

② 程序 SWM.CPP 中使用了一个转移语句 GOTO LL, 是为了跳过汉字库的第 55 区中最后 5 个未定义汉字, 它们的内码分别为 D7FA—D7FE。

```

/*****
 *   Program Name: SWM.cpp           *
 *   Modofied Date: 1995. 4. 21     *
 *   Author: Cao Gun Jun            *
 *****/
#include <stdio.h>
#include <fcntl.h>
#include <io.h>
#include <process.h>
#include <ctype.h>
int main(void)
{ FILE * fp, * fp2;
  int handle, handle2, curpos, hc = 0x0a0d;
  char str1[] = "[Description]";
  char str2[] = "Name = 首尾码";
  char str3[] = "MaxCodes = 4";
  char str4[] = "UsedCodes = ' abcdefghijklmnopqrstuvwxyz' ";
  char str5[] = "WildChar = ?";
  char str6[] = "Sort = 1";
  char str7[] = "[Text]";
  unsigned char * buffer, swm1, swm2, pym1;
  system("cls"); printf("\n");
  printf("MKCODE 1.0V. Wrtten By CGJ. \n");
  printf("Processing, Please wait . . . . . \n");
  if ((fp = fopen("c:\\213\\cccc.com", "r+b")) == NULL)
  { printf("In C:\\213, there doesn't exist file cccc.com\n");
    exit(-1);
  }
  if ((fp2 = fopen("d:\\pwin\\swm.txt", "w+b")) == NULL)
  { printf("Can't create swm.txt!! \n");
    exit(-2);
  }
  handle2 = fileno(fp2);
  write(handle2, str1, 13); write(handle2, &hc, 2);
  write(handle2, str2, 11); write(handle2, &hc, 2);
  write(handle2, &str3, 10); write(handle2, &hc, 2);
  write(handle2, &str4, 38); write(handle2, &hc, 2);
  write(handle2, &str5, 10); write(handle2, &hc, 2);
  write(handle2, &str6, 6); write(handle2, &hc, 2);

```

```

write(handle2,&hc,2);
write(handle2,&str7,6);write(handle2,&hc,2);
fseek(fp,0x2ad6,SEEK_SET); handle=fileno(fp);
for (int i=0xb0;i<0xf8;i++)
{ for (int j=0xa1;j<0xff;j++)
  { read(handle,buffer,4);
/* 64:转化成大写字符 96:转化成小写字符 */
swm1=( * buffer & 0x1f) | 96;
swm2=(( * buffer >> 5) & 0x07) | * (buffer+1) << 3 | 96;
pym1= * (buffer+2) & 0x1f | 96;
if (pym1=='{' || pym1=='}') pym1=' ';
if (j<0xff && j>0xf9 && i==0xd7) goto ll;
write(handle2,&i,1); write(handle2,&j,1);
write(handle2,&swm1,1); write(handle2,&swm2,1);
write(handle2,&pym1,1);
write(handle2,&hc,2);
ll:
}
}
write(handle2,&hc,2);
fclose(fp);fclose(fp2); return 0;
}

```

(5)中文 WINDOWS 的表型码源编码文件的获取方法

在 SPDOS 5. X 或 SPDOS 6. 0F 中提供了表型码汉字输入方法,其文件模块为 BXM.COM。我们可以利用 BXM.COM 得到其编码文件。

经分析,BXM.COM 文件的表型码的编码从文件的偏移 02AAh 到 51F9h,每一个汉字编码占用 3 个字节,从这 3 个字节就能获取到表型码的编码,其获取格式如下(其中 bb1~bb4 见程序中含义):

第一字节:	x x x x	x x x x
	bb1	bb1 bb2
第二字节:	x x x x	x x x x
	bb2 bb3	bb3
第三字节:	x x x x	x x x x
	bb4	bb4

下面就是形成表型码的编码文件 BXM.DAT 的具体方法。

① 采用 DEBUG.COM 形成 BXM.COM 文件中格式编码 BX。

```
C:\WPS>DEBUG < BBB.TXT > BX
```

其中:BBB.TXT 是下列内容:

```

N BXM.COM
L100
D 2AA 51F9
Q

```

② 整理 BX 文件,使每一个汉字的编码 BX 占用一行,为了用户使用的方便。

我们在这里给出了一个自动整理方法,即在 PE2 中执行宏文件 BXM. PE2(见程序),在 PE2 的命令行上键入 M BXM. PE2 后,将整理出 BXM 文件,共 6768 行。

当然,您也可以用 WS, WPS 或 PE2 等软件进行整理,将一些无用的行(如 D 2AA 51F9; Q)或列(如地址,最右边的 ASCII 码表示等)删除,并用 ^ QA 把“-”符号换成空格,再定义左边界和右边界分别为 1 和 9。

③ 在 FOXBASE+ 或 FOXPRO 中建立如下结构的数据库 BXM. DBF:

字段名	类型	宽度	小数位
BX	C	8	
HZ	C	2	
DM	C	4	

其中:BX 为 BXM 中编码,HZ 为编码对应的汉字,DM 为实际输入的 ASCII 形式的编码,长度为 4。

④ 编制 BX 向 DM 转换程序 BXM. PRG(见程序),形成了 HZ + DM 的编码文件 BXM. DAT,再将文件头 BXM. TOU 与 BXM. DAT 合并(用 COPY BXM. TOU + BXM. DAT BXM. WIN 命令建立)成 BXM. WIN,则 BXM. WIN 就是符合中文 WINDOWS 的编码文件。

```

; 程序: PE2 的宏文件 BXM. PE2, 1994. 8. 21
[df]                ;快速演示(DRAW FAST)
set backup 00       ;保留删除的次数为 00
e BX                ;编辑文件 BX
[ca][mb]           ;将光标移到数据区,并形成块标记
[line 1272]        ;光标移到第 1272 行
[right 10]         ;光标向右移动 10 列
[mb]               ;定义块
[dm]               ;删除块
[line 1]           ;光标移到第 1 行
[column 48]        ;光标移到第 48 列
[mb]               ;定义块
[line 1272]       ;光标移到第 1272 行
[column 67]        ;光标移到第 67 列
[mb]               ;定义块
[dm]               ;删除块
[line 1]           ;光标移到第 1 行

```

```

[column 1]      ;光标移到第 1 列
c /- / /*      ;全局地将“-”替换为空格
[ml]           ;定义行块
set margins 1 9 1 ;定义左右边界分别为 1 和 9
[line 1]       ;光标移到第 1 行
[dl]          ;删除行块
[ml]          ;定义行块
[column 1]     ;光标移到第 1 列
[rf]          ;重新排版
[um]          ;消除块标志
[line 6769]    ;光标移到第 6769 行(最后一行)
[dl]          ;将最后一行的“Q”删除
[cc]          ;光标移到命令行
file bxm      ;以文件名 BXM 存盘,并退出 PE2

```

```

*****
* 程序名称:BXN. PRG(在 FOXBASE+或 FOXPRO 中运行) *
* 功能:将 SPDOS 5. X/6. 0F 中的 BXN. COM 转化为表型码的输入代码形式 *
* 编制日期:1995 年 12 月 22 日 *
* 作者:曹国钧 *
*****

```

```

set safe off
set talk off
set stat off
set scor off
clea all
* 16 进制数的对应 2 进制数形式
r0="0000"
r1="0001"
r2="0010"
r3="0011"
r4="0100"
r5="0101"
r6="0110"
r7="0111"
r8="1000"
r9="1001"
ra="1010"
rb="1011"
rc="1100"
rd="1101"
re="1110"
rf="1111"

```

* 2 进制数的 ASCII 代码(即表型码的编码)的表示形式

```
m00000=" "  
m00001="a"  
m00010="b"  
m00011="c"  
m00100="d"  
m00101="e"  
m00110="f"  
m00111="g"  
m01000="h"  
m01001="i"  
m01010="j"  
m01011="k"  
m01100="l"  
m01101="m"  
m01110="n"  
m01111="o"  
m10000="p"  
m10001="q"  
m10010="r"  
m10011="s"  
m10100="t"  
m10101="u"  
m10110="v"  
m10111="w"  
m11000="x"  
m11001="y"  
m11010="z"  
m11011="1"  
m11100="2"  
m11101="3"  
m11110="4"  
m11111="5"  
sele 1  
use bxm  
zap  
* 将表型码的编码放到字段 BX 中  
appe from bxm. sdf  
go top  
* 形成 6768 个汉字(内码从 B0A1 到 F7FE)  
i=176  
do while i<=247
```

```

j=1
do while j<=94
    repl hz with chr(i)+chr(160+j)
    skip
    j=j+1
enddo
i=i+1
enddo
* 表型码的代码 DM 形成
@ 1,1 say "Now Running....."
keyboard chr(13)
go top
do while .not.eof()
    ff1=subs(bx,1,1)
    ff2=subs(bx,2,1)
    ff3=subs(bx,4,1)
    ff4=subs(bx,5,1)
    ff5=subs(bx,7,1)
    ff6=subs(bx,8,1)
    bb1=subs(r&ff1,2)+subs(r&ff2,1,2)
    bb2=subs(r&ff2,3,2)+subs(r&ff3,1,3)
    bb3=subs(r&ff3,4)+r&ff4
    bb4=subs(r&ff5,4,1)+r&ff6
    repl dm with m&bb1+m&bb2+m&bb3+m&bb4
* ?? hz
    skip
enddo
* 形成仅有 HZ 和 DM 两个字段
COPY TO bxm_bx
USE BXM_BX
* ^ N 和 ^ W 应在行编辑软件 EDLIN.COM 中直接输入
KEYBOARD "^ N"
KEYBOARD "^ W"
KEYBOARD CHR(13)
MODI STRU
COPY TO BXM DELI
clos data
retu
* 程序名称: BXM.PE2
[df]
e bxm.txt ; 编辑 BXM.TXT 文件
[ca] .

```

```

[line 1]
[column 1]
c/"// *
[line 1]
[column 1]
c/,// *
[cc]
file bxm. dat
; 文件名:BXm. TOU
[Description]
Name = 表型码
MaxCodes = 4           &&. 编码最大长度为 4
UsedCodes = ' abcdefghijklmnopqrstuvwxyz12345'
WildChar = ?
Sort = 1
[Text]

```

若您对 TURBO C 2.0 语言比较熟悉,还可以用 C 语言实现上面的想法。下面的 C 程序 BXMQ.C 可直接形成符合中文 WINDOWS 的编码文件 BXm. WIN。

```

#include <stdio.h>
#include <alloc.h>
#define offset 0x1aa
static char mb[] = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz12345";
int main(void)
{ unsigned int cc-hi,cc-lo,c1,c2,c3,b1,b2,b3,b4;
  FILE * fpout, * fpin;
  if ((fpin=fopen("C:\\WPS\\BXm.COM","rb"))==NULL)
  { printf("打开表型码模块 BXm.COM 错误!!! \n");
    exit(1);
  }
  fseek(fpin,offset,SEEK_SET);
  if ((fpout=fopen("D:\\PWIN\\BXm.WIN","rb"))==NULL)
  { printf("BXm.WIN 写错误!!! \n");
    exit(1);
  }
  /*      表型码编码文件的文件头      */
  fprintf(fpout, "[Description]\n");
  fprintf(fpout, "Name = 表型码 (SPDOS)\n");
  fprintf(fpout, "Maxcodes = 4\n");
  fprintf(fpout, "UsedCodes = %s\n", mb);
  fprintf(fpout, "WildChar = ? \n");
  fprintf(fpout, "sort = 1\n");

```



```

fprintf(fpout, "[Text]\n");
/*      写汉字      */
for (cc-hi=0xb0;cc-hi<=0xf7;cc-hi++)
    for (cc-lo=0x1a;cc-lo<=0xfe;cc-lo++)
        { fputc(cc-hi,fpout);fputc(cc-lo,fpout);
          c1=fgetc(fpin);
          c2=fgetc(fpin);
          c3=fgetc(fpin);
/*      写编码      */
          if ((b1=(c1>>2) & 0x1f) != 0) fputc(mb[b1-1],fpout);
          if ((b2=(c1<<3) && 0x18 | (c2 >> 5) & 0x07) != 0)
              fputc(mb[b2-1],fpout);
          if ((b3=c2 & 0x1f) != 0) fputc(mb[b3-1],fpout);
          if ((b4=c3 & 0x1f) != 0) fputc(mb[b4-1],fpout);
          fputc('\n',fpout);
        }
fclose(fpin);fclose(fpout);
return 0;
}

```

(6) 中文 WINDOWS 的层次四角码源编码文件的获取方法

层次四角输入法是在四角号码查字法的基础上开发的一种纯形编码，它是取每个汉字的左上、右上、左下、右下四个角来编码的。在 SPDOS 6.0F、SPDOS NT 1.0 中提供了层次四角输入方法，其执行模块为 CCSJ.COM（辅助模块为 CCSJ.OVR）。我们可从此模块提取中文 WINDOWS 所需要的层次四角编码。在 CCSJ.COM 模块中，收录了 GB2312-80 字符集中的全部 6763 个汉字，另收录了容错码 980 个，标点符号码 12 个。

① 获取层次四角单码文件

下面的程序 CCSJTQ.ASM 就是用来提取 SPDOS 6.0F 中的 CCSJ.COM 中的层次四角单码的。

```

code segment
    assume cs:code,ds:code,es:code
    org 100h
start: jmp begin
hz      db 20h,20h                ;存放机器内码
bm      db 20h,20h,20h,20h,0,0,0 ;存放编码
bml     db 0,0,0
file    db "C:\WPS\CCSJ.COM",0
handle  dw 0                    ;文件的描述字(句柄)
ERROR  db "CCSJ.COM 错误(ERROR)!!!",7,7,7,24h
js      dw 0                    ;编码计数
begin:  mov ax,cs

```

```

    mov ds,ax
    mov ax,3d00h
    lea dx,file
    int 21h                ; 打开 CCSJ.COM 文件
    JNC mfp
    mov ah,09h
    lea dx,error
    int 21h
    jmp exit1             ; 出现错误,返回到 DOS 提示符
mfp:  mov [handle],ax
    mov bx,ax
    mov ax,4200h
    mov dx,067bh         ; 定位文件于扫描表(067bh)
    mov cx,0000h
    int 21h
csa:  call readp         ; 读下一个表项
    lea si,bm
; 以下将表项内容转化为 ASCII 字符
    mov ax,word ptr [bm1]
    shl ax,1
    adc al,0
    and al,1Fh
    or al,60h
    mov [si],al
    inc si
    mov cl,03
    shr ah,cl
    and ah,1fh
    jz csa1
    or ah,60h
    mov [si],ah
    inc si
    mov ax,word ptr [bm1+1]
    mov cl,03
    shl al,cl
    mov bl,ah
    mov cl,05
    shr bl,cl
    add al,bl
    and al,1fh
    jz csa1
    or ah,60h

```

```

mov [si],al
inc si
and ah,1fh
jz csa1
or ah,60h
mov [si],ah
inc si
csa1:  mov ax,[js]          ; 由编码计数转换为汉字内码
      mov bl,5eH
      div bl
      add ax,0a1b0h        ; “阿”的内码为 0a1b0h
      mov word ptr [hz],ax
      mov word ptr [si],0a0dh ; 送入回车符号
      mov word ptr [si+2],24h ; 送入'丿'符号
      lea dx,hz
      mov ah,9
      int 21h
; 下面显示一个汉字和它的层次四角编码
      add word ptr [js],1    ; 编码计数增量
      cmp word ptr [js],3755
      jnz csa3
csa2:  call readp
      add word ptr [js],1
      cmp word ptr [js],3760
      jb csa2
csa3:  cmp word ptr [js],6768 ; 是否结束
      jz exit
      jmp csa                ; 下一个汉字的处理
exit:  mov ah,02
      mov dl,1ah
      int 21h
exit1: mov ax,4c00h          ; 设置文件结束的标志
      int 21h
readp: mov ah,3fh           ; 读三个表项的子程序段
      mov bx,[handle]       ; 主要用于跳过三个空白汉字
      mov cx,3
      lea dx,bm1
      int 21h
      ret
code  ends
      end start

```

以上程序经过编译、连接和转换为 CCSJTQ.COM 文件,运行此程序,则在屏幕上出现下面的显示内容。

```

    啊 yhtml
    阿 mhyl
    埃 ldjv
    挨 sdjv
    哎 yxoj
    哀 tyk
    皑 geew
    .....

```

然后,再执行 DOS 的重定向输出 CCSJTQ > CCSJE.TXT 命令,获得层次四角单码文件 CCSJE.TXT,其文件长度为 52802 字节。

② 获取容错码及标点符号码编码表

此部分共计 992 个编码,也存放在 CCSJ.COM 模块中。下面的汇编程序 CCSJF.ASM 就是用来提取 CCSJ.COM 模块中的容错码及标点符号编码的。

```

; 程序名:CCSJF.ASM
code segment
    assume cs:code,ds:code,es:code
    org 100h
start: jmp begin
hz      db 20h,20h                ; 存放机器内码
bm      db 20h,20h,20h,20h,0,0,0 ; 存放编码
bm1     db 0,0,0
file    db "C:\WPS\CCSJ.COM",0
handle  dw 0                      ; 文件的描述字(句柄)
ERROR   db "CCSJ.COM 错误(ERROR)!!!",7,7,7,24h
js      dw 0                      ; 编码计数
rc-HZ   db 2000 dup(?)           ; 存放容错码汉字
begin:  mov ax,cs
        mov ds,ax
        mov ax,3d00h
        lea dx,file
        int 21h                  ; 打开 CCSJ.COM 模块
        jnc mfp
err:    mov ah,09
        lea dx,error
        int 21h
        jmp exit1
mfp:    mov [handle],ax

```

```

mov bx,ax
mov ax,4200h
mov dx,619fh ; 定位文件于扫描表(619fh)
mov cx,0000h
int 21h
mov ah,3fh
mov bx,[handle]
mov cx,2000
mov dx,offset rc-hz
int 21h
jc err
mov bx,[handle]
mov ax,4200h
mov dx;55ffh ;扫描表地址的绝对位移
mov cx,0
int 21h
csa: call readp ; 读下一个表项
lea si,bm
; 以下将表项内容转化为 ASCII 字符
mov ax,word ptr [bm1]
shl ax,1
adc al,0
and al,1Fh
or al,60h
mov [si],al
inc si
mov cl,03
shr ah,cl
and ah,1fh
jz csa1
or ah,60h
mov [si],ah
inc si
mov ax,word ptr [bm1+1]
mov cl,03
shl al,cl
mov bl,ah
mov cl,05
shr bl,cl
add al,bl
and al,1fh
jz csa1

```

```

    or al,60h
    mov [si],al
    inc si
    and ah,1fh
    iz csal
    or ah,60h
    mov [si],ah
    inc si
csal:  mov ax,[js]                ; 由编码计数转换为汉字内码
    shl ax,1
    lea bx,rc-hz
    add bx,ax
    mov ax,[bx]                ; 获取容错码汉字
    mov word ptr [hz],ax
    mov word ptr [si],0a0dh    ; 送入回车符号
    mov word ptr [si+2],24h    ; 送入'¥'符号
    lea dx,hz
    mov ah,9
    int 21h
; 下面显示一个汉字和它的容错码的编码
    add word ptr [js],1        ; 编码计数增量
    cmp word ptr [js],992
    jz exit
    jmp csa                    ; 下一个汉字的处理
exit:  mov ah,02
    mov dl,lah
    int 21h
exit1: mov ax,4c00h            ; 设置文件结束的标志
    int 21h
readp: mov ah,3fh              ; 读三个表项的子程序段
    mov bx,[handle]           ; 主要用于跳过三个空白汉字
    mov cx,3                  ; 一个表项为三个字节
    lea dx,bml
    int 21h
    ret
code  ends
end start

```

CCSJF.ASM 经过编译、连接和转换为 CCSJF.COM 文件。在 DOS 提示符下执行 CCSJF 命令,则在屏幕上有如下正确的显示。

```

        益 gshf
        凹 kihk
        靶 xwkk
        班 uufg
        榜 btff
        膀 itff
        磅 gtff
        镑 rtff
        傍 rtff
        .....

```

然后,执行 DOS 的重定向输出命令 `CCSJF > CCSJF. TXT`,就可获得容错码及标点符号编码文件 `CCSJF. TXT`,文件长度为 7849 字节。

在 DOS 状态下用 `COPY CCSJE. TXT+CCSJF. TXT CCSJ. DAT`,将上述形成的两个编码文件合并为一个名为 `CCSJ. DAT` 的文件,文件长度为 60650 字节。再用字处理软件将下面的层次四角的文件头 `CCSJ. TOU` 增加到 `CCSJ. TXT` 的前面,就获得了符合中文 WINDOWS 编码格式的文件 `CCSJ. TXT`。

```

[Description]
Name=层次四角 (SPDOS)
MaxCodes=4
UsedCodes='abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'
WildChar=?
Sort=1

[Text]

```

(7)中文 WINDOWS 电报码源编码文件的获取方法

利用 SPDOS 5.1 或 SPDOS 6.0F 版本的 `TELE.COM` 的电报明码码表,可获得中文 WINDOWS 的电报码源编码文件。

① 汉字电报码表的获取方法

SPDOS 6.0F 提供了电报明码输入方法,汉字电报编码在程序 `TELE.COM` 中,偏移地址为 108H-35E7H,每个编码占用 2 个字节,偏移地址 35E8H-3817H 处为扩展字符码表,前 2 个字节为编码,后 2 个字节为扩展字符。汉字或扩展字符的编码是以压缩二进制码 (BCD) 存储的。在 `DEBUG` 下执行如下命令,即可将电报码表写到文件 `TELE.BIN` 中。

```

C:\PWIN>DEBUG \WPS\TELE.COM
-RCX
:370F
-N TELE.BIN

```

-W CS:108

-Q

② 汉字电报码表文本的制作方法

首先编制程序 SHOWTELE. ASM(见程序 16-9)来解释 TELE. BIN 中的电报码为可阅读文本。用 Borland 公司的 TASM 和 TLINK 编译连接为 SHOWTELE. COM, 然后执行如下命令:

```
C:\PWIN>COPY SHOWTELE.COM+TELE.BIN SHOW.COM
```

```
C:\PWIN>SHOW > TELE.TXT
```

以上生成的 TELE. TXT 就是电报明码的文本文件。

③ 编辑电报码表源文件 TELE. TXT

将电报码表文件开始加上 WPIN 3.1 的通用码编译器所需要的文件头描述部分:

```
[Description]
```

```
Name=电报明码
```

```
MaxCodes = 4
```

```
UsedCodes='0123456789'
```

```
WildChar=?
```

```
Sort=1
```

```
[Text]
```

④ 编译电报码表源文件

执行主组中的通用编码编译器,在“码表源文件”框中输入 TELE. TXT,在“编译文件”框中输入 TELE. IME,然后,选择“转换”按钮,则编译器将自动完成编码的编译过程,形成 PWIN 3.1 可辨识的编码文件 TELE. IME。

注意: 以上编码文件 *.IME 也能运用到“中文之星”(CStar For WINDOWS)中。

```
; 程序名:SHOWTELE. ASM
```

```
; 程序功能:解释电报码编码文件 TELE. BIN
```

```
DOSSEG
```

```
.model small
```

```
.code
```

```
org 100h
```

```
begin:  MOV CX,1A70      ;汉字个数
```

```
        MOV SI,0192    ;电报码编码的位置
```

```
        MOV BX,1000    ;国标汉字区位的开始位
```

```
        PUSH BX
```

```
@@1:   POP BX
```

```
        INC BL          ;增加一位
```

```
        CMP BL,5F      ;每区 94(5fh)个汉字
```

```
        JNZ @@3
```

```
        MOV BL,01      ;第 1 位
```



```

                INC BH                ;加 1 区
@@3:           MOV DL,BH
                ADD DL,A0
                CALL @@5             ;显示汉字的高位
                MOV DL,BL
                ADD DL,A0
                CALL @@5             ;显示汉字的低位
                PUSH BX
                LODSW                ;取编码
                MOV BX,AX
                CALL @@10            ;显示编码
                LOOP @@1
                MOV CX,0117          ;扩展码的个数
@@9:           LODSW                ;取编码
                MOV BX,AX
                PUSH BX
                LODSW                ;取符号
                MOV BX,AX
                MOV DL,BH
                CALL @@5             ;显示符号的高字
                MOV DL,BL
                CALL @@5             ;显示符号的低字
                POP BX
                MOV AX,BX
                CALL @@10            ;显示编码
                LOOP @@9
                JMP @@8              ;转程序结束
                NOP
@@10:          CALL @@6              ;显示编码子程序
                MOV AH,BL
                CALL @@6
                CALL @@7             ;调用显示回车换行子程序
                RET
@@6:           PUSH AX               ;把 BCD 码转化为数字
                AND AH,F0            ;取前 4 位
                SHR AH,1
                SHR AH,1
                SHR AH,1
                SHR AH,1
                MOV DL,AH
                CALL @@4             ;调用显示数字子程序
                POP AX

```

```

    AND AH,0F      ;取后 4 位
    MOV DL,AH
    CALL @@4      ;调用显示数字子程序
    RET
@@7:  MOV DL,0D    ;显示回车换行子程序
      CALL @@5
      MOV DL,0A
      CALL @@5
      RET
@@4:  OR DL,30     ;显示数字子程序
@@5:  MOV AH,02   ;显示字符子程序
      INT 21
      RET
@@8:  MOV DL,1A   ;写文件尾部结束标志
      CALL @@5
      MOV AX,4C00 ;返回 DOS 操作系统
      INT 21
      end begin

```

附录 G CCED 5.0 软件的字库接口程序

CCED 5.0 的最有特色的地方就是 CCED 5.0 的字库接口程序的调用。这些字库接口程序对于 CCED 5.0 的模拟打印或打印输出起着决定性的作用。

在附录 G 中,我们详细地介绍 CCED 5.0 的字库接口程序,以便帮助读者实际使用 CCED 5.0 软件的这个功能。

G.1 CCED 5.0 的字库接口程序

CCED 5.0 软件的正式版(1995 年 6 月)的基本配置包含以下 12 个字库接口程序。光盘中的 CCED 5.0 软件(1994 年 5 月)仅提供了前 8 种字库接口程序。我们把这些字库接口程序分成了 A,B 两大类,如表 G-1 所示。

表 G-1 CCED 5.0 的 A,B 类字库接口程序

字库接口 程序名	文 件 字节数	所挂载的字库	归 类	运行时所需空间	
				DOS3.X	DOS5.0
CCED213 COM	10150	2.13 系列点阵字库	A	28 KB	50KB
CCEDCDOT COM	15824	CCDOS,SPDOS 点阵字库	A	30 KB	52KB
CCEDWPSC COM	14194	XSDOS.LPH 字库(WPS 用)	A	30 KB	52KB
CCEDWM COM	12872	王码系列点阵字库	A	28 KB	50KB
CCEDCXSP COM	5416	超想汉字系统驱动的矢量字库	B	28 KB	50KB
CCEDLX COM	5418	联想汉卡驱动的矢量字库	B	28 KB	50KB
CCEDSL EXE	13890	泛用的矢量字库+2.13 点阵字库	A	84 KB	84KB
CCEDSLW EXE	15302	泛用的矢量字库+WPS 字库	A	92 KB	92KB
CCEDACOS COM	13688	“中国龙”驱动下的矢量字库	B	36 KB	54KB
CCEDTWAY COM	6384	“天汇”驱动下的矢量字库	B	30 KB	52KB
CCEDWPS6 EXE	13814	WPS 6.0F 曲线字库和点阵字库	A	118KB	118KB
CCEDPDOS COM	6420	PDOS 6.22 系统的轮廓字库	B	44KB	66KB

下面对这两类字库接口程序作一些说明。

(1) 用户无需在启动 CCED 5.0 软件之前运行字库接口程序,因为它由 CCED 5.0 在运行阶段自动调用。您也不必在启动 CCED 5.0 软件后,在其 DOS SHELL 状态下运行这些字库接口程序。

(2) A 类接口程序工作时直接读取字库文件,因此可脱离相应的汉字系统。例如,用户

可以在天利汉字系统(TLS)中通过 CCED213.COM 直接使用 2.13 的打印字库进行打印。在 UC DOS 3.1 中直接调用 WPS 6.0F 的曲线字库等。

(3) 使用 B 类接口程序,必须先启动相应的汉字系统,尤其是字库管理模块。比如 CCEDCXSP.COM 工作的前提是:已经启动了超想汉字系统,并启动了矢量汉字管理模块 CXSZK.EXE(包含在 CXSPRT.BAT 中)。

(4) 如无特殊说明,A 类接口程序一般应放在字库所在的磁盘目录中,而 B 类接口程序则无此要求。

(5) .COM 类字库接口程序运行时所需的内存空间,与所用的西文 DOS 版本号有关。通常在 DOS 5.0 环境下要比在 DOS 3.X 环境下多 22KB。

(6) 最好把为字库接口程序预留的空间数减到最少,以便为 CCED 5.0 的其它功能腾出更多的空间。当预留的空间少于最低限度,排印输出时会显示“字库接口程序不存在”的字样。

G.2 CCED213.COM 字库接口程序

该程序广泛适用于 2.13 系列汉字系统的各种点阵字库。适用的字库文件名如下所示:

ZF24.COM	24 点阵英文字符
HZK24T	24 点阵图形字符库
HZK24S	24 点阵宋体字库
HZK24F	24 点阵仿宋体字库
HZK24K	24 点阵楷体字库
HZK24H	24 点阵黑体字库
HZK32T	32 点阵图形字符库
HZK32S	32 点阵宋体字库
HZK32F	32 点阵仿宋体字库
HZK32K	32 点阵楷体字库
HZK32H	32 点阵黑体字库
HZK40T	40 点阵图形字符库
HZK40S	40 点阵宋体字库
HZK40F	40 点阵仿宋体字库
HZK40K	40 点阵楷体字库
HZK40H	40 点阵黑体字库

当缺少其中某种字库时,程序自动用其它字库替代。如果受硬盘空间限制,推荐只装载以下字库:

ZF24.COM	24 点阵英文字符
HZK24T	24 点阵图形字符库
HZK24S	24 点阵宋体字库
HZK32T	32 点阵图形字符库
HZK32S	32 点阵宋体字库
HZK32F	32 点阵仿宋体字库
HZK32H	32 点阵黑体字库
HZK40K	40 点阵楷体字库

CCED213.COM 属于 A 类字库接口程序,使用时应将它拷贝到 2.13 点阵字库所在的目录下。比如说 2.13 字库在 C:\213 子目录中,则应将 CCED213.COM 拷贝到 C:\213 子目录下:

```
C:\CCED>copy cced213.com c:\cced213 <回车>
```

在选择 CCED 打印接口方案时,应注意把字库接口程序名改为:

```
C:\213\CCED213
```

在 3.3 及以下版本的 DOS 环境下,应为 CCED213.COM 预留 28KB 的内存空间。在 3.31 及以上版本的 DOS 环境下,应为 CCED213.COM 预留 50KB 的内存空间。字体选择范围:

(1) 汉字

- S——宋体
- F——仿宋体
- K——楷体
- H——黑体

(2) 西文字符

- A——字体 0 (比例体)
- B——字体 1 (标准等宽体)
- C——字体 2 (等宽体一)
- D——字体 3 (等宽体二)
- E—K —— (标准等宽体)

G.3 CCEDCDOT.COM 字库接口程序

该程序适用于 CCDOS 及 SPDOS 的分体字库。它们一般放在 C 盘的根目录中,而且一

般约定的字库文件名如下所示。

CCLIBJ. DOT	16 点阵宋体字库	(长度=243648 或 \geq 245760)
CLIBS. DOT	24 点阵宋体字库	(长度 \geq 588816)
CLIBF. DOT	24 点阵仿宋体字库	(长度 \geq 588816)
CLIBK. DOT	24 点阵楷体字库	(长度 \geq 588816)
CLIBH. DOT	24 点阵黑体字库	(长度 \geq 588816)
CLIBG. DOT	24 点阵繁体字库(宋体)	(长度 \geq 588816)
CLIB40J. YS	高点阵压缩字库	(长度=2869907)
CHAR. DOT	128 点阵 10 种英文比例体	(长度=327680)

其中 CLIB40J. YS 包括以下点阵字库文件：

40 点阵图形字符库
40 点阵楷体字库
40 点阵仿宋体字库
40 点阵黑体字库
48 点阵宋体字库

当缺少其中某种字库时,程序自动用其它字库替代。仅有一种 16 点阵字库,也能正常工作。CCEDCDOT.COM 属于 A 类字库接口程序,使用时应将它拷贝到上述字库所在的目录下。比如说上述字库在 C 盘根目录下,则应将 CCEDCDOT.COM 拷贝到 C 盘根目录下:

```
C:\CCED>copy ccedcdot.com c:\ <回车>
```

在选择 CCED 打印接口方案时,应注意把字库接口程序名改为:

```
C:\CCEDCDOT
```

在 3.3 及以下版本的 DOS 环境下,应为 CCEDCDOT.COM 预留 30KB 的内存空间。
在 3.31 及以上版本的 DOS 环境下,应为 CCEDCDOT.COM 预留 52KB 的内存空间。
如果上述字库不在同一目录下,或者文件名不符合上述约定,则可以建立一个名为 CCEDCDOT.NAM 文件,文件内容如下例所示:

C:\PUC\CCLIBJ. DOT	16 点阵宋体字库
C:\CLIBS. DOT	24 点阵宋体字库
C:\CLIBF. DOT	24 点阵仿宋体字库
C:\CLIBK. DOT	24 点阵楷体字库
C:\CLIBH. DOT	24 点阵黑体字库
C:\CLIBG. DOT	24 点阵繁体字库
C:\CLIB40J. YS	40 点阵压缩字库
C:\PUC\CHAR. DOT	128 点阵 10 种英文比例体

此文件在 CCED 软盘上提供了原始样本,用户只需修改必要的字库文件名以及字库所处的目录名。注意不要改变各种字库的先后顺序。如果缺少某种字库,也不要从文件中删除相应的行。

使用时,只要将 CCEDCDOT.NAM 和 CCEDCDOT.COM 放在同一目录下就可以了。比方说将这两个文件都放在 C:\CCED 目录下,选择 CCED 打印接口方案时,再把字库接口程序名改为:

C:\CCED\CCEDCDOT

就可以正常工作了。

如果字库文件齐全,字体选择范围如下:

(1) 汉字

- S——宋体
- F——仿宋体
- K——楷体
- H——黑体
- I——繁体

(2) 西文字符

- A—J——字体 0—9(10 种比例体)
- K——标准等宽体

G.4 CCEDWPSC.COM 字库接口程序

专门适用于金山 SPDOS 5.1 汉字系统的仿真字库: XSDOS.LPH,一般放在 C 盘的根目录下,其大小为 4129424 字节,其中包含以下点阵字库。

16 点阵宋体字库
24 点阵宋体字库
40 点阵图形字符 (压缩存储)
40 点阵楷体字库 (压缩存储)
40 点阵仿宋体字库 (压缩存储)
40 点阵黑体字库 (压缩存储)
48 点阵宋体字库 (压缩存储)
16 点阵繁体字库
128 点阵 10 种英文比例体字库 (压缩存储)

CCEDWPSC.COM 属于 A 类字库接口程序,使用时应将它拷贝到 XSDOS.LPH 所在的目录下。比如说 XSDOS.LPH 通常在 C 盘根目录下,使用时应将 CCEDWPSC.COM 拷

回到 C 盘根目录下:

```
C:\CCED>copy ccedwpsc.com c:\<回车>
```

在选择 CCED 打印接口方案时,应注意把字库接口程序名改为:

```
C:\CCEDWPSC
```

在 3.3 及以下版本的 DOS 环境下,应为 CCEDWPSC.COM 预留 30KB 的内存空间。
在 3.31 及以上版本的 DOS 环境下,应为 CCEDWPSC.COM 预留 52KB 的内存空间。
字体选择范围:

(1) 汉字

S——宋体
F——仿宋体
K——楷体
H——黑体
I——繁体

(2) 西文字符

A—J——字体 0—9(10 种比例体)
K——标准等宽体

G.5 CCEDWM.COM 字库接口程序

适用于 WMDOS 的各种点阵字库。字库文件名如下所示:

GJ24S.DAT	24 点阵宋体字库
GJ24F.DAT	24 点阵仿宋体字库
GJ24K.DAT	24 点阵楷体字库
GJ24H.DAT	24 点阵黑体字库
GJ32S.DAT	32 点阵宋体字库
GJ32F.DAT	32 点阵仿宋体字库
GJ32K.DAT	32 点阵楷体字库
GJ32H.DAT	32 点阵黑体字库
GJ40S.DAT	40 点阵宋体字库
GJ40F.DAT	40 点阵仿宋体字库
GJ40K.DAT	40 点阵楷体字库
GJ40H.DAT	40 点阵黑体字库

注意:当缺少其中某种字库时,程序自动用其它字库替代。

CCEDWM.COM 属于 A 类字库接口程序,使用时应将它拷贝到 WM 字库所在的目录下。比如说 WM 字库在 C:\WM 子目录中,则应将 CCEDWM.COM 拷贝到 C:\WM 子目录下:

```
C:\CCED>copy ccedwm.com c:\ccedwm <回车>
```

在选择 CCED 打印接口方案时,应注意把字库接口程序名改为:

```
C:\WM\CCEDWM
```

在 3.3 及以下版本的 DOS 环境下,应为 CCEDWM.COM 预留 28KB 的内存空间。
在 3.31 及以上版本的 DOS 环境下,应为 CCEDWM.COM 预留 50KB 的内存空间。
字体选择范围:

(1) 汉字

- S——宋体
- F——仿宋体
- K——楷体
- H——黑体

(2) 西文字符

- A——字体 0(比例体)
- B——字体 1(斜体比例体)
- C-K —— (标准等宽体)

G.6 CCEDCXSP.COM 字库接口程序

该程序专门用于超想汉字系统管理的矢量字库。

CCEDCXSP.COM 属于 B 类字库接口程序,使用时必须先启动超想汉字系统,并要启动矢量字库管理模块 CXSZK.EXE(当执行 CXSPRT 时,就包含执行了 CXSZK)。

如若不先启动矢量字库管理模块,当 CCED5.0 运行到排版打印模块时,可能会出现不可预知的现象。

因此,如果内存许可,建议用户尽量使用 CCEDSL.EXE(或 CCEDSLW.EXE)。这两个字库接口程序,可以回避矢量字库管理模块,直接读取超想汉字系统的矢量字库。缺点是 CCEDSL.EXE(或 CCEDSLW.EXE)需要的内存比 CCEDCXSP.COM 要大一些,好在不需要矢量字库管理模块(用户不必运行 CXSPRT),又可节省一部分内存。

使用 CCEDCXSP.COM,选择 CCED 打印接口方案时,注意把字库接口程序名指向 CCEDCXSP.COM 所在的目录。比如说,CCEDCXSP.COM 在 C:\CCED 目录中,应把字

库接口程序名改为：

C:\CCED\CCEDCXSP

在 3.3 及以下版本的 DOS 环境下,应为 CCEDCXSP.COM 预留 28KB 的内存空间。
在 3.31 及以上版本的 DOS 环境下,应为 CCEDCXSP.COM 预留 50KB 的内存空间。
超想汉字系统中矢量字库存放在\CXSPRT 目录中。字库文件名规范如下：

HZKSLT	图形字符库
HZKSLSTJ	宋体字库
HZKSLFSJ	仿宋体字库
HZKSLKTJ	楷体字库
HZKSLHTJ	黑体字库
.....	

使用 CCEDCXSP.COM,汉字字体的选择范围,取决于超想汉字系统所管理的矢量字库。一般可以选择：

S——宋体
F——仿宋体
K——楷体
H——黑体

另外,西文字符的字体只有一种标准等宽体。

G.7 CCEDLX.COM 字库接口程序

该程序专门用于联想汉卡驱动的矢量字库和 24 点阵字库。小字用点阵字,大字用矢量字。

CCEDLX.COM 属于 B 类字库接口程序。只有在联想汉卡启动后才能正常使用。否则,当 CCED5.0 运行到排版打印模块时,可能会出现不可预知的现象。

使用 CCEDLX.COM,选择 CCED 打印接口方案时,注意把字库接口程序名指向 CCEDLX.COM 所在的目录。比如说,CCEDLX.COM 在 C:\CCED 目录中,应把字库接口程序名改为：

C:\CCED\CCEDLX

在 3.3 及以下版本的 DOS 环境下,应为 CCEDLX.COM 预留 28KB 的内存空间。
在 3.31 及以上版本的 DOS 环境下,应为 CCEDLX.COM 预留 50KB 的内存空间。
字体选择范围：

(1) 汉字

- S——宋体
- F——仿宋体
- K——楷体
- H——黑体

(2) 西文字符

- A——字体 0 (比例体 0)
- B——字体 1 (比例体 1)
- C——字体 2 (比例体 2)
- D——字体 3 (比例体 3)
- E—K —— (标准等宽体)

G.8 CCEDSL.EXE 字库接口程序

该程序适用于目前市面出售的一套矢量字。这套矢量字多达 25 种字体。很多汉字系统都采用这套矢量字,比方说:超想 DOS、2.13K、UCDOS3.0 以及解密版 WPS3.0 等等。所不同的只是各家汉字系统所采用的字库文件名不同而已。例如超想 DOS 和 2.13K 所采用的字库文件名如表 G-2 所示:

表 G-2 超想 DOS 和 2.13K 所采用的字库文件名

字库名称	字库意义	对应 CCED 的代号
HZKSLT	图形字符库	
HZKSLSTJ	宋体字库	对应字体 S
HZKSLFSJ	仿宋体字库	对应字体 F
HZKSLKTJ	楷体字库	对应字体 K
HZKSLHTJ	黑体字库	对应字体 H

表 G-3 解密版的 WPS3.0 所采用的字库文件名

字库名称	字库意义	对应 CCED 的代号
GTDOT	图形字符库	
STDOT	宋体字库	对应字体 S
FSDOT	仿宋体字库	对应字体 F
KTDOT	楷体字库	对应字体 K
HTDOT	黑体字库	对应字体 H
BSDOT	标宋体字库	对应字体 B
LSDOT	隶书体字库	对应字体 L
XKDOT	行楷体字库	对应字体 X
WBDOT	魏碑体字库	对应字体 W

表 G-4 市售的 25 种矢量字库所采用的字库文件名

字库名称	字库意义	对应 CCED 的代号	选择级别
SLT	图形字符库		①
SLST	宋体字库	对应字体 S	①
SLFS	仿宋体字库	对应字体 F	①
SLKT	楷体字库	对应字体 K	①
SLHT	黑体字库	对应字体 H	①
SLBS	标宋体字库	对应字体 B	. ②
SLLS	隶书体字库	对应字体 L	. ②
SLXK	行楷体字库	对应字体 X	. ②
SLWB	魏碑体字库	对应字体 W	. ②
SLXY	细圆体字库	对应字体 A	. . ③
SLLB	隶变体字库	对应字体 C	. . ③
SLDH	大黑体字库	对应字体 D	. . . . . ⑤
SLYT	姚体字库	对应字体 E	. . ③
SLMH	美黑体字库	对应字体 G	. . ③
SLSTF	宋体繁体字库	对应字体 I	. . . . ④
SLFSF	仿宋繁体字库	对应字体 J	. . . . ④
SLKTF	楷体繁体字库	对应字体 M	. . . . ④
SLHTF	黑体繁体字库	对应字体 N	. . . . . ⑤
SLXYF	细圆繁体字库	对应字体 O	. . . . . ⑤
SLZYF	中圆繁体字库	对应字体 P	. . . . . ⑤
SLLBF	隶变繁体字库	对应字体 Q	. . . . . ⑤
SLDHF	大黑繁体字库	对应字体 R	. . . . . ⑤
SLWBF	魏碑繁体字库	对应字体 T	. . . . . ⑤
SLXKF	行楷繁体字库	对应字体 U	. . . . . ⑤
SLHBF	琥珀繁体字库	对应字体 V	. . . . ④

注：如果受硬盘空间限制，推荐按①②③④的级别装入。

CCEDSL.EXE 属于 A 类字库接口程序。对于超想 DOS 或 2.13K 的矢量字库，用户应并且只需将 CCEDSL.EXE 拷贝到矢量字库所在的目录下。比如说超想 DOS 将矢量字库放在 E:\CXSPRT 子目录中，则应将 CCEDSL.COM 拷贝到 E:\CXSPRT 子目录下：

```
C:\CCED>copy ccedsl.exe e:\cxspirt <回车>
```

在选择 CCED 打印接口方案时，应注意把字库接口程序名改为：

```
E:\CXSPRT\CCEDSL
```

由于矢量字的小字效果不佳，CCEDSL.EXE 可兼并使用 2.13 系列的点阵字。大字取自矢量字库，小字取自点阵字库。点阵字库的文件名规范如下：

HZK24T	24 点阵图形字符库
HZK24S	24 点阵宋体字库
HZK24F	24 点阵仿宋体字库
HZK24K	24 点阵楷体字库
HZK24H	24 点阵黑体字库
HZK32T	32 点阵图形字符库
HZK32S	32 点阵宋体字库
HZK32F	32 点阵仿宋体字库
HZK32K	32 点阵楷体字库
HZK32H	32 点阵黑体字库
HZK40T	40 点阵图形字符库
HZK40S	40 点阵宋体字库
HZK40F	40 点阵仿宋体字库
HZK40K	40 点阵楷体字库
HZK40H	40 点阵黑体字库

其实,这些字库并不一定需要全部装入,您可以有选择地装入。

如果点阵字库不在 C:\213 目录下,或者矢量字库文件名不符合超想 DOS 和 2.13K 的文件名规范,则可以通过建立名为 CCEDSL.NAM 的文件来解决。

CCEDSL.NAM 文件内容的格式如下:

C:\CXSPRT\HZKSL	矢量字库文件名首部共同部分(包括字库所在的路径)
J	简体矢量字库文件名尾部共同部分
F	繁体矢量字库文件名尾部共同部分
C:\CXSPRT\HZKSLT	区位字符矢量字库文件名(包括字库所在的路径)
C:\213\	2.13 点阵字库所处的磁盘路径,此字串为空时,表示点阵字库与 CCEDSL.EXE 在同一目录。

此文件在 CCED 软盘上提供了原始样本,用户只需修改必要的字库文件名以及字库所处的目录名。注意,不要改变各种字库的先后顺序,也不要删除文件中的行。

使用时,只要将 CCEDSL.NAM 和 CCEDSL.EXE 放在同一目录下就可以了。比方说将这两个文件都放在 C:\CCED 目录下,选择 CCED 打印接口方案时,再把字库接口程序名改为:

C:\CCED\CCEDSL

就可以正常工作了。

对于市售的矢量字库,CCEDSL.NAM 文件内容可以修改成:

SL	矢量字库文件名首部共同部分(包括字库所在的路径)
J	简体矢量字库文件名尾部共同部分
F	繁体矢量字库文件名尾部共同部分
SLT	区位字符矢量字库文件名(包括字库所在的路径)
C:\213\	2.13 点阵字库所处的磁盘路径,此字符串为空时,表示点阵字库与 CCEDSL .EXE 在同一目录。

由于文件第一、第四行未给出矢量字库所在的磁盘路径,使用时应将 CCEDSL. EXE 和 CCEDSL. NAM 均拷贝到矢量字库所在的目录下。同时,在选择 CCED 打印接口方案时,注意修改字库接口程序名。

CCEDSL. EXE 运行时需要 84KB 的内存空间。

使用 CCEDSL. EXE,汉字字体的选择范围取决于所装入的矢量字库的多少。西文字符的字体选择范围是:

- | | |
|-----|----------------|
| A | — 字体 0 (宽体比例体) |
| B | — 字体 1 (斜体比例体) |
| C | — 字体 2 (窄体比例体) |
| D | — 字体 3 (斜体等宽体) |
| E—K | — (标准等宽体) |

G.9 CCEDSLW. EXE 字库接口程序

与 CCEDSL. EXE 字库接口程序很类似,适用于目前广泛使用的一套矢量字库以及 CCDOS 及 SPDOS 的各种点阵字库。用户不妨先阅读关于 CCEDSL. EXE 的有关说明。

所不同的是:CCEDSL. EXE 识别 2.13 系列点阵字,而 CCEDSLW. EXE 识别 CCDOS 及 SPDOS 的各种点阵字。如果矢量字库和点阵都存在,这两个接口程序都是大字取自矢量库,小字取自点阵库。不过,如果矢量字库不存在,CCEDSL. EXE 拒绝工作,而 CCEDSLW. EXE 则可以独立识别 CCDOS 及 SPDOS 的各种点阵字库进行工作。

如无特殊说明,CCEDSLW. EXE 识别以下字库文件名:

C:\WPS\GTDOT	图形字符库	(矢量字库)
C:\WPS\STDOT	宋体字库	(矢量字库)
C:\WPS\FSDOT	仿宋体字库	(矢量字库)
C:\WPS\KTDOT	楷体字库	(矢量字库)
C:\WPS\HTDOT	黑体字库	(矢量字库)
.....		
C:\XSDOS.LPH	WPS 使用的全点阵压缩字库	(长度=4129424)

C:\WPS\ASCH	128 点阵 10 种英文比例体字库	(长度=327680)
C:\CLIB40J.YS	宋(48)仿楷黑(40)压缩字库	(长度=2869907)
C:\CLIBS.DOT	24 点阵宋体字库	(长度≥588816)

这里实际包含了 WPS 三个不同版本所使用的字库。

第一个版本：

C:\PUC\CHAR.DOT	128 点阵 10 种英文比例体字库
C:\CLIBS.DOT	24 点阵宋体字库
C:\CLIB40J.YS	压缩字库, 其中包括:
	40 点阵图形字符 (压缩存储)
	40 点阵楷体字库 (压缩存储)
	40 点阵仿宋体字库 (压缩存储)
	40 点阵黑体字库 (压缩存储)
	48 点阵宋体字库 (压缩存储)

第二个版本：

C:\XSDOS.LPH	其中包含:
	16 点阵宋体字库
	24 点阵宋体字库
	40 点阵图形字符 (压缩存储)
	40 点阵楷体字库 (压缩存储)
	40 点阵仿宋体字库 (压缩存储)
	40 点阵黑体字库 (压缩存储)
	48 点阵宋体字库 (压缩存储)
	16 点阵繁体字库
	128 点阵 10 种英文比例体字库 (压缩存储)

第三个版本(WPS3.0):

C:\WPS\ASCH	128 点阵 10 种英文比例体字库
C:\WPS\GTDOT	图形字符库 (矢量字库)
C:\WPS\STDOT	宋体字库 (矢量字库)
C:\WPS\FSDOT	仿宋体字库 (矢量字库)
C:\WPS\KTDOT	楷体字库 (矢量字库)
C:\WPS\HTDOT	黑体字库 (矢量字库)
C:\WPS\BSDOT	标宋体字库 (矢量字库)
C:\WPS\LSDOT	隶书体字库 (矢量字库)
C:\WPS\XKDOT	行楷体字库 (矢量字库)
C:\WPS\WBDOT	魏碑体字库 (矢量字库)

只要拥有这三套字库之一,或者仅拥有 CLIBS.DOT 或 CLIB40J.YS,字库接口程序 CCEDSLW.EXE 就可正常工作。而 CCEDSLW.EXE 的优势就是能把第三组字库(矢量字库)与第一组字库或第二组字库(点阵字库)有机结合。大字取自矢量,小字取自点阵。

关于 10 种英文比例体字库:

第一个版本的 WPS,使用文件名 C:\PUC\CHAR.DOT。

第二个版本的 WPS,英文比例体包括在 XSDOS.LPH 之内。

第三个版本的 WPS,使用文件名 C:\WPS\ASCII。

虽然 CCEDSLW.EXE 属于 A 类字库接口程序,使用时可以不必将 CCEDSLW.EXE 拷贝到字库所在的目录下。因为它识别特定目录下的特定文件。如果字库文件名或字库所处的目录有差异,则可以通过建立名为 CCEDSLW.NAM 的文件来解决。

CCEDSLW.NAM 文件内容的格式如下:

C:\WPS\ DOT	矢量字库文件名首部共同部分(包括字库所在的路径)
FDOT	简体矢量字库文件名尾部共同部分
C:\WPS\GTDOT	繁体矢量字库文件名尾部共同部分
C:\XSDOS.LPH	区位字符矢量字库文件名(包括字库所在的路径)
C:\PUC\CHAR.DOT	WPS 全点阵压缩字库及其所在的路径
C:\CLIB40J.YS	128 点阵 10 种比例体英文字库及其所在的路径
C:\CLIBS.DOT	40 点阵压缩字库及其所在的路径
	24 点阵宋体字库及其所在的路径

此文件在 CCED 软盘上提供了原始样本,用户只需修改必要的字库文件名以及字库所处的目录名。注意不要改变各种字库的先后顺序,也不要删除文件中的行。

使用时,只要将 CCEDSLW.NAM 和 CCEDSLW.EXE 放在同一目录下就可以了。比方说将这两个文件都放在 C:\CCED 目录下,选择 CCED 打印接口方案时,再把字库接口程序名改为:

C:\CCED\CCEDSLW

就可以正常工作了。

CCEDSLW.EXE 运行时需要 91KB 的内存空间。

由于第一版和第三版 WPS 的 10 种英文比例体字库文件名不同,使用时应加以注意。

当用户拥有超想 DOS 的矢量字库(假设字库放在 D:\CXSPRT 子目录下)和 WPS 点阵字库时,可以按以下内容建立 CCEDSLW.NAM 文件:

D:\CXSPRT\HZKSL	矢量字库文件名首部共同部分(包括字库所在的路径)
J	简体矢量字库文件名尾部共同部分
F	繁体矢量字库文件名尾部共同部分
D:\CXSPRT\HZKSLT	区位字符矢量字库文件名(包括字库所在的路径)

C:\XSDOS.LPH	WPS 全点阵压缩字库及其所在的路径
C:\PUC\CHAR.DOT	128 点阵 10 种比例体英文字库及其所在的路径
C:\CLIB40J.YS	40 点阵压缩字库及其所在的路径
C:\CLIBS.DOT	24 点阵宋体字库及其所在的路径

当 C:\XSDOS.LPH 和 C:\PUC\CHAR.DOT 均不存在时,为了使用 10 种英文比例体,也可以将文件第六行改成:

D:\CXSPRT\HZKASCII	128 点阵 10 种比例体英文字库及其所在的路径
--------------------	---------------------------

使用 CCEDSLW.EXE,汉字字体的选择范围取决于所装入的矢量字库的多少。西文字符的字体选择范围取决于是否有 XSDOS.LPH 或 CHAR.DOT 或 HZKASCII 存在。如果有这三个字库之一存在,并且通过 CCEDSLW.NAM 连接正确,就可以使用 10 种比例体英文字。否则,只能有一种比例体英文字:

A——字体 0 (比例体)
 B—K —— (标准等宽体)

G. 10 CCEDACOS.COM 字库接口程序

该程序专门用于中国龙汉字系统的矢量字库和 24 点阵字库。小字用点阵字,大字用矢量字。

CCEDACOS.COM 属于 B 类字库接口程序。只有在中国龙汉字系统(加载了矢量汉字驱动模块)启动后才能正常使用。否则,当 CCED5.0 运行到排版打印模块时,可能会出现不可预知的现象。

使用 CCEDACOS.COM,选择 CCED 打印接口方案时,注意把字库接口程序名指向 CCEDACOS.COM 所在的目录。比如说,CCEDACOS.COM 在 C:\CCED 目录中,应把字库接口程序名改为:

C:\CCED\CCEDACOS

在 3.3 及以下版本的 DOS 环境下,应为 CCEDACOS.COM 预留 36KB 的内存空间。
 在 3.31 及以上版本的 DOS 环境下,应为 CCEDACOS.COM 预留 54KB 的内存空间。
 字体选择范围:

(1) 汉字

S——宋体
 F——仿宋体
 K——楷体

H——黑体

(2) 西文字符

A——字体 0 (比例体 0)

B——字体 1 (比例体 1)

C——字体 2 (比例体 2)

D——字体 3 (比例体 3)

E—K —— (标准等宽体)

G. 11 CCEDTWAY.COM 字库接口程序

该程序专门用于天汇标准汉字系统的矢量字库和 24 点阵字库或天汇-中文之星 2.0 的双平台的轮廓字库(Ctype)。小字用点阵字,大字用矢量字或轮廓字。

CCEDTWAYS.COM 属于 B 类字库接口程序。只有在天汇标准汉字系统(加载了矢量汉字驱动模块,例如 FNTSRV 等)启动后才能正常使用。否则,当 CCED5.0 运行到排版打印模块时,可能会出现不可预知的现象。

使用 CCEDTWAY.COM,选择 CCED 打印接口方案时,注意把字库接口程序名指向 CCEDTWAY.COM 所在的目录。比如说,CCEDTWAY.COM 在 C:\CCED 目录中,应把字库接口程序名改为:

C:\CCED\CCEDTWAY

在 3.3 及以下版本的 DOS 环境下,应为 CCEDTWAY.COM 预留 30KB 的内存空间。
在 3.31 及以上版本的 DOS 环境下,应为 CCEDTWAY.COM 预留 52KB 的内存空间。
字体选择范围:

(1) 汉字

S——宋体

F——仿宋体

K——楷体

H——黑体

I——宋体繁体

(2) 西文字符

A——字体 0 (比例体 0)

B——字体 1 (比例体 1)

C——字体 2 (比例体 2)

D——字体 3 (比例体 3)

E—K —— (标准等宽体)

CCEDTWAY.COM 适用于下面的天汇汉字系统的字库：

ASCII24	24 点阵英文字符
GBD24T	24 点阵图形字符库
GBJD24S	24 点阵宋体字库
GBJD24H	24 点阵仿宋体字库
GBJD24F	24 点阵楷体字库
GBJD24H	24 点阵黑体字库

其实，以上天汇字库与 2.13H 汉字系统的下列字库是一一对应的，而且，它们的文件长度也是一样的。

ZF24.COM	24 点阵英文字符
HZK24T	24 点阵图形字符库
HZK24S	24 点阵宋体字库
HZK24F	24 点阵仿宋体字库
HZK24K	24 点阵楷体字库
HZK24H	24 点阵黑体字库

另外，CCEDTWAY.COM 还支持中文之星 2.0 的下面的曲线轮廓字库。

GBSTA	HPF	国标宋体曲线轮廓字库
GBFSA	HPF	国标仿宋体曲线轮廓字库
GBKTA	HPF	国标楷体曲线轮廓字库
GBHTA	HPF	国标黑体曲线轮廓字库
FTSTA	HPF	国标繁体宋体曲线轮廓字库

G.12 CCEDWPS6.EXE 字库接口程序

它是目前流行的 WPS 6.0F 的专用字库接口程序，属于 A 类接口程序，可脱离 WPS 6.0F 直接由 CCED 5.0 软件调用。

CCEDWPS6.EXE 支持 WPS 6.0F 所采用的曲线字库文件如表 G-5：

表 G-5 WPS 6.0F 使用的曲线字库文件

字库名称	字库意义	对应 CCED 的代号
STDOT.PS	宋体字库	对应字体 S
FSDOT.PS	仿宋体字库	对应字体 F
KTDOT.PS	楷体字库	对应字体 K
HTDOT.PS	黑体字库	对应字体 H
BSDOT.PS	标宋体字库	对应字体 B

(续表)

字库名称	字库意义	对应 CCED 的代号
LSDOT.PS	隶书体字库	对应字体 L
XKDOT.PS	行楷体字库	对应字体 X
WBDOT.PS	魏碑体字库	对应字体 W

另外,在进行小字输出时,CCEDWPS6. EXE 采用 WPS 6.0F 的点阵字库文件,表 G-6 就是 WPS 6.0F 提供的点阵字库文件。

表 G-6 WPS 6.0F 提供的点阵字库文件

字库名称	字库意义	对应 CCED 的代号
CLIB16F.DOT	16 点阵简体字库文件	
CLIB16J.DOT	16 点阵繁体字库文件	
CLIB24F.DOT	24 点阵简体字库文件	
CLIB24J.DOT	24 点阵繁体字库文件	
CLIB48A.DOT	图形字库文件	
CLIB48F.DOT	宋体字库	对应字体 S
CLIB48H.DOT	仿宋体字库	对应字体 F
CLIB48K.DOT	楷体字库	对应字体 K
CLIB48S.DOT	黑体字库	对应字体 H

另外,10 种西文比例字体的字库文件为 YWDOT.PS。

使用 CCEDWPS6. EXE,选择 CCED 打印接口方案时,注意把字库接口程序名指向打印字库所在的目录。比如说,WPS 6.0F 安装在 D:\WPS 目录中,应把字库接口程序名改为:

```
D:\WPS\CCEDWPS6.EXE
```

另外还需要执行下面的命令,将 CCED 5.0 软件的 ZKJK 子目录中的 CCEDWPS6. EXE 文件拷贝到 D:\WPS 中。

```
C:\CCED>COPY ZKJK\CCEDWPS6.EXE D:\WPS
```

在 3.3 及以下版本的 DOS 环境下,应为 CCEDTWAY.COM 预留 30B 的内存空间。
在 3.31 及以上版本的 DOS 环境下,应为 CCEDTWAY.COM 预留 52B 的内存空间。
字体选择范围:

(1) 汉字

S——宋体

F——仿宋体

K——楷体

- H——黑体
- I——繁体 (WPS 6.0F 提供了繁体打印功能)
- B——标宋体
- L——隶书体
- X——行楷体
- W——魏碑体

(2) 西文字符

- A ——字体 0 (比例体 0)
- B ——字体 1 (比例体 1)
- C ——字体 2 (比例体 2)
- D ——字体 3 (比例体 3)
- E ——字体 4 (比例体 4)
- F ——字体 5 (比例体 5)
- G ——字体 6 (比例体 6)
- H ——字体 7 (比例体 7)
- I ——字体 8 (比例体 8)
- J ——字体 9 (比例体 9)
- K ——字体 9 (标准等宽体)

G. 13 CCEDPDOS.COM 字库接口程序

专门用于微软 PDOS 6.22 中文版的点阵字库和轮廓字库(TrueType)。在输出小字时采用点阵字库,而输出大字时采用轮廓字库。

CCEDPDOS.COM 属于 B 类字库接口程序。只有在 PDOS 6.22 汉字系统(加载了轮廓汉字驱动模块,例如 FOUTLINE 等)启动后才能正常使用。否则,当 CCED5.0 运行到排版打印模块时,可能会出现不可预知的现象。

使用 CCEDPDOS.COM,选择 CCED 打印接口方案时,注意把字库接口程序名指向 CCEDPDOS.COM 所在的目录。比如说,CCEDPDOS.COM 在 C:\CCED 目录中,应把字库接口程序名改为:

C:\CCED\CCEDPDOS

在 3.3 及以下版本的 DOS 环境下,应为 CCEDTWAY.COM 预留 44KB 的内存空间。
 在 3.31 及以上版本的 DOS 环境下,应为 CCEDTWAY.COM 预留 66KB 的内存空间。
 字体选择范围:

(1) 汉字

- S——宋体
- F——仿宋体

K—楷体

H—黑体

(2) 西文字符

A—字体 0 (比例体 0)

B—字体 1 (比例体 1)

C—字体 2 (比例体 2)

D—字体 3 (比例体 3)

E—K —— (标准等宽体)

CCEDPDOS.COM 适用于下面的 PDOS 6.22 的点阵字库:

ASC12X24	12X24 点阵英文字符
CHA24.FON	24 点阵图形字符库(只包含 1—15 区的国标字符)
CHS24.FON	24 点阵宋体字库
CHK24.FON	24 点阵仿宋体字库
CHH24.FON	24 点阵楷体字库
CHF24.FON	24 点阵黑体字库

CCEDPDOS.COM 支持下面的微软 PDOS 6.22 的轮廓汉字库。

FOUTLINE.000	宋体轮廓字库
FOUTLINE.001	黑体轮廓字库
FOUTLINE.002	楷体轮廓字库
FOUTLINE.003	仿宋体轮廓字库
FOUTLINE.E0?	扩展轮廓字库

附录 H CCED 5.0 的基本元素

表 H-1 CCED 5.0 的基本元素

序号	功能名	功能中文名	可否加参数
1	[Autp-tog]	置/销排版状态	不可
2	[Blk-Bgn]	找块首	不可
3	[Blk-end]	找块尾	不可
4	[Caculate]	计算表达式	不可
5	[Chkmem]	检查内存	不可
6	[Code-in]	输入控制码	不可
7	[Code-tog]	控制码显示开关	不可
8	[Color]	设置颜色	不可
9	[Concel]	取消块定义	不可
10	[Copy-B-blk]	复制矩形块	不可
11	[Copy-Blk]	复制各种块	不可
12	[Copy-L-blk]	复制行块	不可
13	[Copy-char]	从上行复制字	不可
14	[Copy-half-line]	复制上半行	不可
15	[Ctl-code]	选择打印控制	不可
16	[Data-Rt]	数据右对齐	不可
17	[Data-set]	对中、对左	不可
18	[Date]	取当前日期	不可
19	[Deal-]	插入变换横线	不可
20	[Deal-|]	插删变换竖线	不可
21	[Def-blk]	定义/撤销块	不可
22	[DefKey]	定义键序列	不可
23	[Del-]	删除横线	不可
24	[Del-Lt]	删前半行	不可
25	[Del-Rt]	删后半行	不可
26	[Del-back]	退格删除	不可
27	[Del-empty]	删除空行	不可
28	[Del-half-ch]	删除半个汉字	不可
29	[Del]	删字符	不可
30	[Dirlist]	列文件目录	不可
31	[Dirtree]	列磁盘目录	不可
32	[Disp-blk]	显示块	不可
33	[Dispchar]	强调显示	不可

(续表)

序号	功能名	功能中文名	可否加参数
34	[Dn]	↓(光标下移一行)	不可
35	[DoKey-]	连续执行键序列	不可
36	[DoKey]	执行键序列	不可
37	[Dos]	DOS 命令	不可
38	[Draw-tog]	置/销画线状态	不可
39	[En-wide]	扩充列宽	不可
40	[Enter]	换行	不可
41	[Erase-Lt]	抹前半行	不可
42	[File-bot]	文尾	不可
43	[File-top]	文首	不可
44	[Filemode]	修改存盘模式	不可
45	[Fxl-tog]	置/销表线锁定	不可
46	[Hidden]	设密写级别	不可
47	[Ins-line]	上插空(表)行	不可
48	[Ins-tog]	插入开关	不可
49	[Jamp-Lt]	左移一表列	不可
50	[Jamp-Rt]	右移一表列	不可
51	[Jamp-win]	跳窗/文件	不可
52	[Keylist]	操作键列表	不可
53	[Kill-blk]	删除各种块	不可
54	[Kill-line]	删整行	不可
55	[Label]	列标签	不可
56	[Line-Bgn]	行首	不可
57	[Line-end]	行尾	不可
58	[Load]	编另一文件	可
	[Load]=OFF	如果文件已经调入内存,则再调入一次	
	[Load]=ON	如果文件已经调入内存,则转入而并不重新调入	
59	[Lt-Dn]	左下角	不可
60	[Lt-Up]	左上角	不可
61	[Lt]	←(光标左移一字符或汉字)	不可
62	[Make-table]	自动生成空表	不可
63	[Menu]	呼“下拉菜单”	可
	[Menu]=OFF	直接呼出“下拉菜单”	
	[Menu]=ON	先出“顶行菜单”,按回车键,再出“下拉菜单”	
64	[Move-L-blk]	移动行块	不可
65	[Move-blk]	移动各种块	不可
66	[Music]	演奏音乐	不可
67	[Next-DL]	下一不同行	不可
68	[Next-SL]	下一同值行	不可
69	[Overlay]	覆盖式复制块	不可

(续表)

序号	功能名	功能中文名	可否加参数
70	[Page] [Page]=1 [Page]=2 [Page]=3	找页 本页页首 本页页尾 到指定页页首	可
71	[PgDn]	下页	不可
72	[PgLt]	左移半窗	不可
73	[PgRt]	右移半窗	不可
74	[PgUp]	上页	不可
75	[Plan]	时间提醒业务	不可
76	[Print-blk]	打印所定义块	不可
77	[Print]	从当前行打印	不可
78	[Quit]	退出	不可
79	[Reform]	段重组	不可
80	[Ren]	当前文件改名存盘	不可
81	[Resu-line]	恢复整行删除	不可
82	[Roll]	文件滚动	不可
83	[Rt]	→(光标右移一字符或汉字)	不可
84	[S-Search]	特殊查找	不可
85	[Save]	存盘	不可
86	[Search]	搜索替换	不可
87	[Set-CCED]	重置 CCED	不可
88	[Set-tab]	设/销制表位	不可
89	[Sort]	排序	不可
90	[Sum]	列求和	不可
91	[Transcode] [transcode]=ON [transcode]=OFF [Transcode]=L [Transcode]=B [Transcode]=C [Transcode]=E [Transcode]=1 [Transcode]=2	字符变换 标记控制码 取消标记 大写变小写 小写变大写 半角变全角 全角变半角 取变量值 变量成字	可
92	[Un-wide]	压缩列宽	不可
93	[Undo]	解除行修改	不可
94	[Up]	↑(光标上移一行)	不可
95	[Value]	变量赋值	不可
96	[View-file]	阅读文件	不可
97	[Win-size]	改变窗口大小	不可
98	[Window]	增减窗口	不可

附录 I CCED 5.0 中可被定义的键名

CCED 5.0 中可被定义的键名如表 I-1(这些键可用于演示文件的文本中):

表 I-1 CCED 5.0 可被定义的键名

键 名	扫描码	说 明
Open	0E01	虚拟的自动执行键
F1	3B00	
F2	3C00	
...
F10	4400	
S-F1	5400	Shift+F1
S-F2	5500	Shift+F2
...
S-F10	5D00	Shift+F10
A-F1	6800	Alt+F1
A-F2	6900	Alt+F2
...
A-F10	7100	Alt+F10
C-F1	5E00	Ctrl+F1
C-F2	5F00	Ctrl+F2
...
C-F10	6700	Ctrl+F10
F11	8500	
F12	8600	
S-F11	8700	Shift+F11
S-F12	8800	Shift+F12
C-F11	8900	Ctrl+F11
C-F12	8A00	Ctrl+F12
A-F11	8B00	Alt+F11
A-F12	8C00	Alt+F12
A-1	7800	Alt+1
A-2	7900	Alt+2
...
A-9	8000	Alt+9
A-0	8100	Alt+0
C-A	0001	Ctrl+A

(续表)

键 名	扫描码	说 明
C-B	0002	Ctrl+B
...
C-Z	001A	Ctrl+Z
A-A	1E00	Alt+A
A-B	3000	Alt+B
A-C	2E00	Alt+C
A-D	2000	Alt+D
A-E	1200	Alt+E
A-F	2100	Alt+F
A-G	2200	Alt+G
A-H	2300	Alt+H
A-I	1700	Alt+I
A-J	2400	Alt+J
A-K	2500	Alt+K
A-L	2600	Alt+L
A-M	3200	Alt+M
A-N	3100	Alt+N
A-O	1800	Alt+O
A-P	1900	Alt+P
A-Q	1000	Alt+Q
A-R	1300	Alt+R
A-S	1F00	Alt+S
A-T	1400	Alt+T
A-U	1600	Alt+U
A-V	2F00	Alt+V
A-W	1100	Alt+W
A-X	2D00	Alt+X
A-Y	1500	Alt+Y
A-Z	2C00	Alt+Z
Up	4800	上移光标键
left	4B00	左移光标键
right	4D00	右移光标键
Down	5000	下移光标键
PgDn	5100	Page-Down 键
PgUp	4900	Page-Up 键
Home	4700	
End	4F00	
A-Up	9800	Alt+上移光标键
A-Left	9B00	Alt+左移光标键
A-Right	9D00	Alt+右移光标键

(续表)

键 名	扫描码	说 明
A-Down	A000	Alt+下移光标键
A-PgDn	A100	Alt+PgDn
A-PgUp	9900	Alt+PgUp
A-Home	9700	Alt+Home
A-End	9F00	Alt+End
C-Up	8D00	Ctrl+上移光标键
C-left	7300	Ctrl+左移光标键
C-right	7400	Ctrl+右移光标键
C-Down	9100	Ctrl+下移光标键
C-PgDn	7600	Ctrl+PgDn
C-PgUp	8400	Ctrl+PgUp
C-Home	7700	Ctrl+Home
C-End	7500	Ctrl+End
Ins	5200	Insert 键
A-Ins	A200	Alt+Ins
C-Ins	9200	Ctrl+Ins
C-PrtScr	7200	Ctrl+Printscreen
Esc	011B	
A-Esc	021b	Alt+Esc
Del	5300	Delete 键
A-Del	A300	Alt+Del
C-Del	9300	Ctrl+Del
Enter	1C0D	Enter(回车键)
A-Enter	1C00	Alt+回车键
C-Enter	1C0A	Ctrl+回车键
Backs	0E08	Backspace
A-Backs	0E00	Alt+Backspace
C-Backs	0E7F	Ctrl+Backs
Tab	0F09	Tab
A-Tab	A500	Alt+Tab
S-Tab	0F00	Shift+Tab
C-Tab	9400	Ctrl+Tab
A-"	2800	Alt+"
A-	8200	Alt+-
A-;	2700	Alt+;
A-<	3300	Alt+<
A-=	8300	Alt+=
A->	3400	Alt+>
A-?	3500	Alt+?
A-[	1A00	Alt+[

(续表)

键名	扫描码	说明
A-]	1B00	Alt+]
A-|	2B00	Alt+|
A-~	2900	Alt+~
C-	0C1F	Ctrl+-
C-@	0340	Ctrl+@
C-[	1A1B	Ctrl+[
C-]	1B1D	Ctrl+]
C-^	071E	Ctrl+^
C-|	2B1C	Ctrl+|
A-*%	3700	Alt+*%
A-+%	4E00	Alt+小键盘+
A-%	4A00	Alt+小键盘-
A-/%	A400	Alt+小键盘/
C-*%	9600	Ctrl+小键盘*
C-+%	9000	Ctrl+小键盘+
C-%	8E00	Ctrl+小键盘-
C-/%	9500	Ctrl+小键盘/
C-5%	8F00	Ctrl+小键盘5
S-5%	4C00	Shift+小键盘5
Enter%	E00D	小键盘Enter
A-Enter%	A600	Alt+小键盘Enter
C-Enter%	E00A	Ctrl+小键盘Enter

附录 J CCED 5.0 打印控制 命令汇总表

现将 CCED5.0 中的打印控制命令汇成表 J-1(CCED 键盘方案)。

表 J-1 CCED 5.0 中的打印控制命令

命 令	子命令	功 能	命 令	子命令	功 能
Alt+PA		选择字体	Alt+PD		选择修饰
	Alt+PAS	选择宋体字		Alt+PDA	空心字开始
	Alt+PAF	选择仿宋体		Alt+PDB	空心字结束
	Alt+PAK	选择楷体字		Alt+PDC	加框字开始
	Alt+PAH	选择黑体字		Alt+PDD	加框字结束
	Alt+PAB	选择标宋体		Alt+PDE	虚体字开始
	Alt+PAL	选择隶书字		Alt+PDF	虚体字结束
	Alt+PAX	选择行楷字		Alt+PDG	上标开始
	Alt+PAW	选择魏碑体		Alt+PDH	上标结束
	Alt+PAB	选择字体 A		Alt+PDI	下标开始
	Alt+PAC	选择字体 C		Alt+PDJ	下标结束
	Alt+PAD	选择字体 D		Alt+PDK	左转 90 度
	.....	.....		Alt+PDL	右转 90 度
				Alt+PDM	旋转 180 度
				Alt+PDN	取消转角
Alt+PB		选择字型		Alt+PDO	左斜体开始
	Alt+PBA	选择标准型		Alt+PDP	右斜体开始
	Alt+PBB	选择长型		Alt+PDQ	斜体字结束
	Alt+PBC	选择扁型		Alt+PDR	上齐开始
	Alt+PBD	选自定义型		Alt+PDS	上齐结束
	Alt+PBE	选择特大型		Alt+PDT	本行居中
	Alt+PBF	选择统一型		Alt+PDU	本行右齐
				Alt+PDZ	笔画加重
Alt+PC		选择上下划线		Alt+PDV	取消加重
	Alt+PCA	上划线开始	Alt+PE		选择背景
	Alt+PCB	上划线结束		Alt+PEA	选择网点
	Alt+PCC	选择细下线		Alt+PEB	选择网格
	Alt+PCD	选择粗下线		Alt+PEC	选择左斜线
	Alt+PCE	选择点下线		Alt+PED	选自右斜线
	Alt+PCF	选择虚下线		Alt+PEE	选择交叉线
	Alt+PCG	选择粗点下线		Alt+PEF	选择删除线
	Alt+PCH	选择波纹下线		Alt+PEG	选择反视
	Alt+PCI	选择点划下线		Alt+PEH	取消背景
	Alt+PCJ	下划线结束			

(续表)

命令	子命令	功能	命令	子命令	功能
Alt+PM		选择阴影	Alt+PF		选择 ASC II 字体
	Alt+PMA	选择阴影 1		Alt+PFA	选择字体 1
	Alt+PMB	选择阴影 2		Alt+PFB	选择字体 2
	Alt+PMC	选择阴影 3		Alt+PFC	选择字体 3
	Alt+PMD	选择阴影 4		Alt+PFD	选自字体 4
	Alt+PME	选择阴影 5		Alt+PFE	选择字体 5
	Alt+PMF	选择阴影 6		Alt+PFF	选择字体 6
	Alt+PMG	选择阴影 7		Alt+PFG	选择字体 7
	Alt+PMH	取消阴影		Alt+PFH	选择字体 8
Alt+PN		选择前景		Alt+PFI	选择字体 9
	Alt+PNA	选择网点		Alt+PFJ	选择字体 10
	Alt+PNB	选择横线	Alt+PK		定义字符间距
	Alt+PNC	选择竖线	Alt+PL		定义行间距
	Alt+PND	选择网格	Alt+PG		后退 n 个半角字
	Alt+PNE	选择左斜线	Alt+PH		字符升高 n 点
	Alt+PNF	选择右斜线	Alt+PX		选择斜线命令
	Alt+PNG	选择交叉线	Alt+PY		选择灰度命令
	Alt+PNH	取消前景			

注：选择斜线命令和灰度命令前需将起点和终点定义成块首块尾。

附录 K CCED 5.0 格式文件向中文 WORD 文件的转换程序

CCED 5.0 是目前 DOS 环境广泛流行的字处理软件,而中文 WORD6.0 则是 WINDOWS 环境下最优秀的排版软件,我们一般的做法是在 CCED 下录入文件,然后,调入 WORD 进行排版处理,这就必然涉及到文件的转换问题,而中文 WORD 6.0 尚未提供转换 CCED 文件的功能。在这里,我们讨论一下 CCED 5.0 录入文件转换到 WORD 的技巧。

在录入 CCED 文件时,可随意设定左右边界,按 CCED 的排版方式进行排版(不必设定控制码),只能按原码格式存盘退出(若按文本文件、分离模式、加密方式存盘,将不能正确分段和读出)。

在中文 WORD 下,调出 CCED 文件,选择文本文件类型,即可将 CCED 文件调入 WORD 环境下。调入后的 CCED 文件存在以下三个问题:

- (1) 每段行首出现四个字符的空格;
- (2) 自动换行(即软回车)处出现一个字符的空白(不是空格);
- (3) CCED 排版时在文字间插入的软空格在 WORD 下显示为“□”。

行首出现的空格可用替换的方法加以消除;软回车和软空格却不能用一般的替换法进行替换,如执行人工替换,会出现“未找到搜索字符串”的错误信息,因而,无法消除。若人工删除,不仅工作量大,而且容易漏删。

其实,中文 WORD 6.0 提供了强大的 WordBASIC 宏指令,利用它我们可以编制一个宏程序对软回车和软空格进行自动删除。

注意,在用 CCED 录入该宏文件时,需替换的软回车、软空格不能直接输入,而要从 CCED 调入 WORD 后的文件复制。将此宏文件存在 NORMAL.DOT 模板文件下,加入到 WORD 菜单或工具栏里,就可以方便地使用了。

完整的宏文件如下:

```
Sub Main
For I=0 to 20
Beep           '设置音响
Next i
StartOfDocument
EditReplace. Find=" ^ W" ,. Replace="" ,. MatchByte=1 ,. MatchCase=0,
.Format=0 ,. ReplaceAll=1           ' 替换软空格
EditReplace. Find="□" ,. Replace="" ,. MatchByte=1 ,. MatchCase=0,
.Format=0 ,. ReplaceAll=1
' 替换软空格,只能用复制和粘贴的方法录入
```



```
EditReplace. Find=" ",. Replace="",. MatchByte=1,. MatchCase=0,  
. Format=0,. ReplaceAll=1
```

' 替换软回车,只能用于复制和粘贴的方法录入

```
End Sub
```