

49-54, 48

## 最新的 CCED4.0/5.0 故障分析集

TP360.63

□曹国钧

### 、在软盘上运行 CCED 5.0 测试版

当在 A 驱或 B 驱运行 CCED 5.0 测试版时,会出现“Can't run on system disk!”(不能在系统盘运行)的错误信息,那么,如何使 CCED 5.0 在软盘上正确运行?

CCED 5.0、测试版是为硬盘而设计的,无法直接在软盘上运行。经笔者分析,其原因是 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,就可运行 CCED 5.0,否则就出现上面的错误信息。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 测试版,下面就是笔者提供三种方法,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
```

```
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 UC DOS, 2.13H 软盘版,但注意当需进入 CCED 时,就必须进入 C 驱动器,而且运行 CCED 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。

2. 使用 MS DOS 3.10 以上提供的 SUBST.COM 程序将 CCED 的子目录当做一个驱动器来处理。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 SUBST F:A:\CCED (若有硬盘 C, D 分区)。该方法的优点就是不占用太多系统常规内存,特别适用于经济型家用电脑 PC 机的使用,但其缺点就是速度慢。

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 相同,即 ASSIGN C=A, 这样在 A 驱动器运行 CCED 就相当于在 C 盘上使用 CCED。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=A
```

```
CD\CCED
```

```
@CCED %1
```

```
CD\
```

```
@ASSIGN
```

为了在微机系统有一个 C 盘,可在 DOS 系统盘为 CONFIG.SYS 中加上如下一行:

```
DEVICE=A:\VDISK.SYS 1 256 8 (对于高版本 DOS 为 DEVICE=A:\RAMDRIVE.SYS 8 256
```

8)。

该命令建立了一个 1KB 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 系统。

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。

## 二、在 PC 的最小配置中 运行 CCED 4.0/5.0

一台 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,无硬盘,在这样 PC 的最小配置中如何运行 CCED 4.0/5.0 系统呢?

笔者采用精心配置与内存管理的方法,成功地在这种最为简单的 PC 机上运行了 CCED 4.0/5.0 系统。下面以 CCED 4.0 为例介绍该方法。

### (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 4.0 的系统文件 CCED.EXE 和 CCED40.DAT 拷入。因 CCED.EXE(49019B)和 CCED 40.DAT(11000B)共占用 160KB,故 C 盘容量不能小于 160KB。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 160 512 32
```

### (2) 采用占用内存小的汉字系统

采用金山 SPDOS 4.03,2.13H 和 UCDOS 的 GB2312-80 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 160KB 则系统只剩下 100KB 内存空间,CCED 4.0 就不能运行了。笔者发现,只有 UCDOS 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,则以上四个文件调入内存后还剩下 260KB,能运行 CCED 4.0 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 UCDOS 1.0 和 CCED 4.0 系统两个系统

(A) 制作 MS DOS 3.30 的系统盘,其中根目录中应有 VDISK.SYS 程序和 CCED4.0 的子目录 A:\CCED,并拷入 CCED.EXE 和 CCED40.DAT 文件;

(B) 在该系统盘中建立 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件;

```
CONFIG.SYS:
DEVICE=A:\VDISK.SYS 160 512 32
FILES=20
BUFFERS=15
AUTOEXEC.BAT:
@ECHO OFF
C:
MD CCED
COPY A:\CCED C:\CCED
PATH A:\,C:\CCED
```

(C) 在另一张盘中拷入 UCDOS 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 UCDOS 1.0 的批处理文件 HZ.BAT:

```
HLIB
E350
LX
KB
C:
CD\CCED
CCED
```

(D) 用第一张盘启动 MS DOS 系统,并在内存中建立了 C 盘,拷贝入 CCED 4.0 系统文件,再用第二张盘启动 UCDOS 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。

(E) 为了最大限度地使用盘空间,笔者用压缩软件 PKLITE.EXE 压缩了 UCDOS 系统和 CCED.EXE 文件,下表就是压缩后的结果。

表: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	49019B	39019B

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,增大了读者工作空间。

### 三、CCED 4.0/5.0 安装方面的故障问答

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 CCED 5.0 软件,可以暂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:CCED 4.0 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 4.0 必须安装在 C:\CCED 子目录中,但目前 CCED 4.0 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 4.0 系统。

问:在 UCDOS 的早期版本中安装 CCED 4.0 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 UCDOS 系统是采用压缩型字库启动的,CCED 4.0 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 UCDOS,即执行 UCDOS/S,然后,选择显示字库为标准字库,再重新启动 UCDOS 后,安装 CCED 4.0 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: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。安装后可恢复原配置。

问:CCED 4.0 在使用了一段时间后,就需要用原 CCED 4.0 的商品盘重新进行一次安装,这时,只要将 CCED 4.0 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 4.0 的商品盘被损坏了,则将不能重新安装 CCED 4.0 系统,那么有没有其它方法进行弥补,实现 CCED 4.0 的正常安装?

答:经笔者分析,CCED 4.0 的极限使用次数为 256 次,每次启动 CCED 4.0 时,都要打开 CCED40.DAT 文件读取覆盖模块和有关数据,并在其中的 213(1D5H)字节处记录已使用的次数参数,若当其值变为 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 4.0 商品盘的目的实际上就是恢复 CCED40.DAT 中的原始数据,但 CCED 4.0 的商品盘被损坏了,则就不能正常安装 CCED 4.0 系统。从上面分析可知,只要将硬盘中的 CCED40.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,而且其极限次数仍为 256。

问:笔者在使用 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(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;

# C 计算机维护

## COMPUTER MAINTENANCE

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

def esc=[menu]=off 修改成: def esc=[menu]=on.

3. 按 F1 存盘并退出 CCED.

4. 再进入 CCED 5.0 可发现的下拉菜单显示速度变原来快多了。

### 四、CCED 5.0 配置技巧问答

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: 如何在进入 CCED 5.0 选择当前目录中文文件?

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, 则建立一个 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 的速度明显地提高了。

(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。

### 五、在汉字系统中运行 CCED 的技巧

1. CCED 在一些汉字系统中不能显示出汉字的原因及解决方法

从理论上说, CCED 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 2.0 显示不出汉字是因为显示方式未选正确, CCED 4.0 则是显示类型未选正确。对于 CCED 2.0 可采用 SHIFT+F7 设置, 而对于 CCED 4.0 则用 SHIFT+F4 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等上安装 CCED 4.0 时均是英文提示屏幕, 此时, 重新配置 CCED 4.0 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, 此时, CCED 4.0 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 2.0 或 CCED 4.0 采用以上方法重新配置, 即按 SHIFT+F7 或 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 F1 存盘退出。

2. 在 CCBIOS 2.13 或 CCS 3.3L 等汉字系统中使用 CCED 4.0 时, 发生了颜色混乱问题。

在 2.13 或 CCS 3.3L 等汉字系统运行 CCED 4.0 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 4.0 的颜色部分, 将该部分的背景的高亮度为低亮度的, 这样, 可避免屏幕上的部分内容不能清除的现象。

3. CCED 4.0 的早期版本在长城微机上不能使用五笔字型输入方法。

由于在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, 故在 CCED 4.0 的早期版本会存在以上问题。解决问题的方法是使用 CCED 4.0 的后期版本, 该版本已经通过模拟浮点库解决了冲突问题。另外, 用户可升级 CCED 4.0 为 5.0 版本, 它没有此问题了。

4. 在 CCBIOS 2.13 汉字系统中使用 CCED 时经常会出现一些黑线, 影响了屏幕的美观。

这是因为在 2.13 汉字系统中使用了自动光标功能, 使 CCED 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。

# C 计算机维护

## COMPUTER MAINTENANCE

5. 在 SPDOS 6.0F 汉字系统中运行 CCED 4.0/5.0 时,当光标向上移动翻屏时,屏幕突然出现花屏。

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 4.0/5.0 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,则运行 CCED 4.0/5.0 时就不会出现花屏的现象。

6. 在 WPS 2.1 版本汉字系统中运行 CCED 5.0 进行打印时,打印速度太慢。

在 CCED 5.0 中采用 WPS 2.1 汉字库打印输出速度太慢,一定是预留 CCED 的内存空间太小,CCED 在排版与打印输出时只能用硬盘做为缓冲。为了提高 CCED 5.0 的打印输出速度,可用以下方法:

1. 优化配置 WPS 2.1 汉字系统,用 EMM386.EXE 配置 UMB,将常用的设备驱动程序和 TSR 程序尽量放大微机的上位内存(Upper Memory),留给 CCED 5.0 尽量多内存空间;

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。但应注意,需将 MS DOS 5.0 的 SMARTDRV.SYSCS: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。

## 六、CCED 的辅助程序 DBST 使用技巧问答

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,此问题应如何解决?

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:

```
&-----
* A = * 10
* a = * 11
&-----
```

应当注意: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 形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。

## 七、CCED 使用打印机方面的故障

一、目前新近推出了 BJ-330/331 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?

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 J n,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-BJ130-Y 修改以上有关参数”,则可正常打印文稿。

二、在 CCED 5.0 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,那如何了解到每页的精确位置?

实际上,CCED 5.0 在打印菜单中提供了未见文档功能可精确地了解到文稿打印时预演的每页位置,即按 ALT+G 后,再按 ALT+P 即可。

三、CCED 5.0 具有极强的模拟显示功能(^KP),但如何采用 CCED 5.0 制作多字体多种效果的汉字封面?

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”、

# C 计算机维护

## COMPUTER MAINTENANCE

“图象文件”，若选择“图象文件”选项后，按 ESC 时，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，它可做为软件封面，只要在编辑文件加上丰富的字体、字号或修饰控制，就制作出更丰富多彩的封面出来。

四、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，如何简单化该方法？

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，在打印选单中，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。

五、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？

该问题是由于 CCED 5.0 的作者在设计 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，而一般打印机中是先送低字节。好在 CCED 5.0 提供了修改打印机控制码的功能，因此，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”，以下就是配置项目：

“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）：20”，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：“1-上为字节高位，下为字节低位”，回车

“单向打印命令（十进制）：2762”，回车

“双向打印命令（十进制）：2760”，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

“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。

六、有一台 CPS-80 的九针打印机，用 CCDOS 2.00/2.10/4.0 提供的九针打印驱动程序 9P.EXE 打印出的字体不漂亮。现在流行的汉字系统，如 CXDOS，UCDOS，SPDOS 等均未提供九针打印机驱动程序，使这些九针打印机空闲不用，浪费了硬件资源。如何在 CCED 5.0 中使 CPS-80 九针打印机打印出仿二十四针的效果，以充分利用现有的资源呢？

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，有两种打印机类型为九针仿二十四针的，即“FX-9 针四倍密度”和“8510-9 针双密度”，对于 Epson，brother，NEC 或 IBM 兼容的九针打印机，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。若用户的九针打印机不与以上 CCED 5.0 提供的九针打印机兼容，可在选择“安装新型打印机参数”，根据提示输入打印控制码参数，然后，就可在 CCED 5.0 中使用该九针打印机了。（下转第 48 页）

```
endif
return .t.
```

注意:在上面程序中,由于只编辑一个 gz 字段,在编辑域按回车键后,光标将仍停在当前域中,因此,紧跟着模拟一次下移键,光标将落在下一条记录的当前域上。程序正常运行。但如果你是编辑多于一个字段时(如上面程序的 BROWSE 命令不使用 FREEZE gz 子句),在编辑域按回车键后,光标将跳到当前域右边的编辑域中,如果紧跟着模拟一次下一键,光标将落在下一条记录的当前域的右边一个编辑域上。这一般不是我们所愿。你可通过在 keyboard '{DNARROW}' 命令之前,先模拟一次制表组合键 (SHIFT + TAB),即执行一条 keyboard '{BACKTAB}' 补正过来。

【例 6.2】对例 5.1 的改进:顺应当前光标移动的方向,自动跳过禁止编辑的记录。

```
define window win1 from 2,10 to 10,70 ;
color scheme 10
activate window win1
if used('gz3')
select gz3
else
select 0
use gz3
endif
go top
SET ORDER TO TAG bh && 指定库的主索引
@1,10 say "对在给定编号范围内的记录将跳过编辑;"
@3,10 SAY "最小值;" get minvalue pict '99999' default 0
@3,30 say "最大值;" get maxvalue pict '99999' default 0
read
```

```
release window win1
browse fields bh:H='编号',,
name,H='姓名',,
comp2=if(bh>=minvalue . and. bh<=maxvalue,,
'不可编辑',''),H='状态':8 ;
when whenbh()
return

function whenbh
if bh<minvalue . or. bh >maxvalue
return .t.
endif
do case
case lastkey()=3 ;
.or. lastkey()=24 && 按了 PGDN 或 ↓ 键向下
keyboard '{DNARROW}'
case lastkey()=18 ;
.or. lastkey()=5 && 按了 PGUP 或 ↑ 键向上
keyboard '{UPARROW}'
endcase
RETURN .F.
```

本程序对 gz3.dbf 的 bh 和 name 字段进行编辑,它通过 WHEN 子句拾取记录间移动时的按键动作,对指定编号范围的记录将禁止编辑,并利用一个虚字段在禁止编辑的所有记录右边显示“不可编辑”的状态信息。当你在当前记录按 PGDN 或 ↓ 键(PGUP 或 ↑ 键)向下(上)移动记录指针时,如果下(上)一条刚好禁止编辑的记录,则模拟一次 ↓ (↑)键再下移一条记录,光标仍落在下条记录的同个编辑域上。如此重复,直到一条可编辑的记录为止。

作者地址:湖南省双峰工商银行(411500)

(上接第 54 页)

七、CCED 5.0 中设置了字体、字号与行间距为 0 后,在 WPS 3.0F 和 WPS NT 1.0 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?

经笔者在 WPS 3.0F 中查看打印控制码,却发现 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。

八、将 WPS 6.0 安装在 D:\CGJ\WPS 子目录

中,但在安装 CCED 5.0 系统时,无法在 CCED 5.0 中安装 WPS 6.0F 的字库,如何解决这个问题?

由于 CCED 5.0 的安装程序或 CCEDLT.EXE 程序只能找?:\WPS 目录中的矢量字库,若 WPS 6.0F 安装在其它子目录中,就无法找到。实际上,笔者采用 SHIFT+F4 配置 CCED,即选择 4-B-F 命令,然后按回车后,输入 D:\CGJ\WPS\CCEDWPS60F,按 ESC 两次返回编辑屏幕,再退出 CCED 5.0 系统。将 CCED 目录的子目录 ZKJK 中的 CCEDWPS60F.EXE 和 CCEDWPS60F.NAM 拷贝到 D:\CGJ\WPS 中,然后,再进入 CCED 5.0 即可。(待续)

作者地址:国家医药管理局重庆医药设计院 (630042)