

几种文字处理软件比较

戴丽荣(天津大学,天津300072)

摘要:本文对六种较常用的文字处理软件,简要比较了其硬件配置和软件特点。

对于初学计算机进行编辑排版的人来说,从什么软件入手,才能最快最适合自己的工作,有时无从入手。对于一些人来说,可能只排版一些文字,了解字体、字号的变化,自然段的划分即可;而另一些人工作中可能经常遇到一些表格,甚至还要编辑一些复杂的公式,那么选一个适用自己的软件是很必要的。

由于使用的计算机档次不同,了解哪些软件占用空间较少,在较低档的计算机可以适用,哪些软件占用空间较大,只能在386或更高的机型上使用,同样是很重要的。

1. 科印微型机书刊排版系统,所需微机配置比较低,低档 IBM PC/XT、AT、长城0520系列及其兼容机等均可,当然高档机毫无疑问是可以用的。对于初接触排版者来说,本软件具有命令少、易学的优点,一般的书刊文件也基本够用了,科技文章中的表格、公式都可以排得很漂亮,只是在处理较长的表格时,用户须强制将其分页处理,科印本身所排表格不能跨页,科印有四种字体,宋、仿、楷、黑。字号很多,除特大、特小字不好排以外,其他随用户自己去定义,对于篇眉、脚注等特殊要求,用科印都容易做到。在输出方面,一般打印机、激光印字机都可以,只需预先设置好。科印的缺陷除排版时不够直观外,就是处理图不够理想,只能采取贴页的办法。

2. 北大华光方正排版软件对硬件的要求比科印稍高一些,一般要在286彩显以上。方正的字体比较多,除最常用的宋体、仿宋体、楷体、黑体外,还有隶书、行楷、美黑等。字形有方形、长形、扁形、粗笔、细

笔等,利用长形字和扁形字的功能还可造一些很古怪的字,用方正排表格比较方便,特别长的表格可以自动分页,还可自动处理表头,方正很适合报纸版面,目前有很多报刊都采用方正排版,而且排出的版面美观。

3. WPS 是集编辑与排版打印为一体的汉字文字处理系统,是很普及的一种软件,它与经汉化的 WordStar 很相近,但它克服了 WordStar 中出现半个字符等缺点。目前大部分微机中都装有此软件,在 Super-CCDOS 下运行,操作简便,有下拉式编辑菜单或控制命令,所以不了解其命令就可以进行一般的操作。另外 WPS 字体也比较多,还可以输出繁体字、美术字、特大字。

4. CCED 是针对中文编辑特点开发的字处理软件,它将文字处理、画线制表和数据加工融为一体,尤其在制表功能上有独特之处,用户可用光标键(指→←↑↓)划线、制表,也可利用程序本身的功能自动地生成表格。CCED 可以作为独立的字处理软件使用,也可以只用其制表功能作为使用者已熟悉的其他字处理软件的制表功能的扩展。在数据计算方面,用户可在编辑状态下,在文本区的任何位置列写算式并进行计算,对于表格中的数据还可以列写公式按行或列成批进行计算,CCED 辅助程序 DBST 可以调出 dBASE 数据库的数据,产生各种报表输出,可使报表输出实现全自动。无论结构多么复杂的报表,只需用 CCED 画出一个报表的样本,就能从数据库中提取数据对其填表输出。

(下转第78页)

```
procedure hz1
  && 数字转为汉字
do case
  case single=1
    ?? '壹'
  case single=2
    ?? '贰'
  case single=3
    ?? '叁'
  case single=4
    ?? '肆'
```

```
case single=5
  ?? '伍'
case single=6
  ?? '陆'
case single=7
  ?? '柒'
case single=8
  ?? '捌'
case single=9
  ?? '玖'
endcase
```

```
procedure hz2
  && 货币单位
do case
  case len-i=1
    ?? '分'
  case len-i=2
    ?? '角'
  case len-i=3
    ?? '元'
  case len-i=4
```

```
?? '拾'
case len-i=5
  ?? '百'
case len-i=6
  ?? '千'
case len-i=7
  ?? '万'
case len-i=8
  ?? '拾'
```

```
?? '百'
case len-i=10
  ?? '千'
case len-i=11
  ?? '亿'
case len-i=12
  ?? '拾'
```

endcase

阵放大系数,均为实数类型,例如取其为1.5,则可以把16点阵的汉字以24点阵放大打印出来。

3. PGRAF 单元编程举例

使用 PGRAF 单元进行打印图形编程是十分简便的。首先以打印针点为单位定义图形大小并开辟相应的打印缓冲区;接着调用 ClearPrnArea 过程清除缓冲区,准备好“虚拟打印纸”;然后即可调用其中的绘图过程及函数绘制所需要的图形。图形绘制好后,即可调用 Prt_Graf 过程将图形打印输出,当然,在调用 Prt_Graf 过程之前应先定义 PrtType 变量以指定所用打印机型号。图2是关于 PGRAF 编程的一个演示实例,其运行结果如图3所示。我们看到,使用 PGRAF 单元进行图形打印程序设计时,其编程工作变得十分简单方便!

4. 结束语

本文主要讨论了有关 PGRAF 图形打印单元的设计和主要内容,并就一般的 $R \times C$ 点阵图形编程演示了其使用方法。对于点阵规模较大的图形,其内存块也相应地需要得大一些,特别是对于由 n 阶灰

度矩阵定义的灰度图形,所需内存大小为 $n^2RC/8$ 字节,其对缓冲区内存的需求显著增大。对这类大型点阵图形,在内存容量有限情况下如何进行图形打印编程的问题,文献[3]提出了多种解决办法,包括文件 I/O 法、XMS 和 EMS 法以及动态内存覆盖方法。这些方法,在使用 PGRAF 单元进行图形打印编程时是值得借鉴的。

参考文献

- [1]杨名利、胡汉春,打印机通用绘图算法及程序实现,微机发展,1993(5)
- [2]杨名利、胡汉春,一种图文混合打印技术,微机发展,1994(1)
- [3]杨名利,大型点阵图形的打印输出技术,微机发展,1994(3)
- [4]杨名利、胡汉春,二维图形的灰度生成算法与实现,计算机应用,1995(6)
- [5]杨名利,彩色屏幕图形的灰度硬拷贝,微机发展,1995(6)

(上接第72页)

以上四种软件都是在 DOS 环境下运行的软件,共同的缺点就是不够直观,在处理图文混排文件时,不够理想。下面介绍在 Windows 下运行的软件就克服了这些缺点。

5. Word for Windows 是美国微软公司开发的一种适合 Windows 的文字处理软件,所需硬件配置比较高:最低4M 内存386机器。Word 的用户界面友好,人机对话简便,下拉菜单把所有事项都交待得很清楚,没有说明书也能进行简单的操作,可用键盘,也可用鼠标,很灵活,在 Windows 下可以用剪贴板剪切、拷贝文件或图,图文混排变得很容易。同时在 Windows 下工作环境很好,有计算器、画板、录音机、日历、卡片盒、记事本等随时取用,休息时还可以玩游戏,另外还有一个优点就是在打印时,不需停止工作,可继续编辑。

6. WordPerfect for Windows 与 Word 一样,也是在 Windows 下运行的中文处理软件,同样具有直

观的优点。另外,用 WordPerfect 输入英文,可以利用其内的字典随时校对单词,Speller 类似于一个电子校对员,以一个电子词典为基础检查你的文件中的每个单词。对于英文单词大小写的更改,WordPerfect 是很方便的,用 Convert Case 命令就可完成小写和大写的转换,甚至可以将单词的第一个字母改成大写,而其他字母仍为小写。WordPerfect 还有一个优点就是可以恢复被删除的文件,Undelete 命令存储三个最近期的删除,并能把它们复原到你的文件中。此外,WordPerfect 打印信封也很方便,其本身有美国标准信封规格,同时还可以改成其他规格。

结论:几种文字处理软件各有各的特点,科印、方正、WPS、CCED 在档次比较低的微机上即可使用,尤其科印因其只占3MB 空间,甚至可以在硬盘10MB 以内的 PC 机上使用。Word 和 WordPerfect 功能比较强大,也比较直观,但要求计算机有很高的配置,不管哪一种软件,都在不断地完善,其功能都在变得更加强大。