

微机实现单用户到多用户的数据库文件转换

中国人民银行安阳分行 屈大宽 徐红

目前以 INTEL 8028886 / 80386 为 CPU 的准 / 全 32 位微型机正在越来越多的占领国内微型机市场, 很多微机用户都面临着从单用户的使用环境转向多用户的使用环境, 而前一时期 DBASEⅢ作为新一代关系型数据库管理系统, 在信息处理领域里有着许许多多优秀的编程, 如何将单用户 PC-DOS 下的 DBASE 数据库文件转换成多用户 XENIX 系统下的文件呢? 本文即采用 SHELL 编程来回答这个问题。

一、SHELL 概述

单用户 DBASEⅢ是 MS-DOS 下的新一代数据库管理系统的代表, 具有使用功能强、方便灵活便于编程等优点, 广泛地用于商业、金融、企业管理等各个领域, 深受广大计算机用户的欢迎, 多用户 FOXBASE 是在 DBASEⅢ上发展而来, 它除具有速度快、便于编辑和单用户完全兼容外, 还增加了许多扩充及文件共享等功能, 为此, 我们用 XENIX 环境下的特殊语言工具 SHELL 编程文件 CHANGE。

SHELL 是 XENIX 系统内核与用户程序的接口, 是一个有灵活交互功能和特殊编程功能的命令解释语言, 作为一种“外壳”, 常用的有 CSH, BSH 和 VSH, 每一种 SHELL 在用户和操作系统之间都能完成同样的接口功能, SHELL 是一种命令解释语言, 它不但含有 EXEC, EVAL, READ, CONTINUE 等内部命令, 而且可利用已有成果去进行新的程序设计, 在 XENIX 系统中有相当一部分命令如 DISKCP, DISKCOMP 等就是由 SHELL 编程, SHELL 程序设计除含有参数变量外, 还具有 WHILE 和 UNTIL 循环, IF...THEN...ELSE...FI 条件及 CASE...ESAC 等多重选择控制结构, 下面程序即是一个简单的 SHELL 程序。

```

1 while true
2 do
3 echo "\n\n\n\t人民银行安阳分行同城清算系统
4 \n\n\n"
5 echo "\t\t1...同城清算系统管理员操作\n\n"
6 echo "\t\t2...同城清算系统录入员操作\n\n"
7 read q2
8 case $q2 in
9 1)
10 	exec runcobol -k /usr/tcpj/zcx.out
11 	continue;;
12 2)
13 	exec runcobol -k /usr/user1/lrcx.out
14 	continue;;
15 3)
16 	exit;;
17 esac
18 done
19

```

二、转换程序说明与实现

1. 主要语句说明

程序 1-10 行: 设置查找路径 PATH, 建立中间文件名 Lsfile, 及其中断命令 trap 的处理。

trap 命令的形式为:

trap arg 信号表

其中 arg 是一个字符串, 作为一个命令表本加以解释, 此处为:

```

rm -f $Lsfile;
echo "$0:中断";
exit 1.

```

信号表由多个信号组成,XEMIX 系统中的主要信号如下:

编号	信 号
0	从 SHELL 中退出
1	挂起(HANGUP)
2	中断(INTERRAP)
3	退出(QUIT)
9	杀死(KILL)
11	段侵犯
15	软件结束信号

程序 11~53 行:由一个 WHILE 循环和两个条件选择结构 CASE...ESAC 组成,主要功能是判断所需要选择的磁盘类型,提供给用户一个好的交互界面

程序 54~96 行:由两个条件选择结构 CASE...ESAC 和两个 FOR 循环组成,主要功能是寻找子目录路径,利用中间文件名 LSFILe 对磁盘数据库文件分门别类地进行冗拷贝

程序 97~98 行:删除中间文件 LSFILe,程序结束

总而言之,SHELL 程序设计是利用 XENIX 系统中众多的命令和应用程序来开发许多有效的编程,这一点已被 XEIX 系统中的 SHELL 编程命令所证实,正如专家们所述"UNIX 的天才就在于它为程序员提供了一种可以利用他人工作成果的体制,关于程序设计新的思想方法,成了整整一代软件设计师的楷模"。

转换程序 change

```

1 :
2 #
3 # DOS 系统下 DBASE 文件到 XENIX 系统下的转换
4 # 调制:人民银行安阳分行
5 #
6
7 ATH= /bin:/usr/bin
8
9 lsfle="/usr/tmp/foxpet Y Y
10 trap 'rm-f Y lsfle;echo"Y 0: 中断:exit F 12 15
11
12 echo "\n\n"
13 本程序主要功能:
14 MS-DOS 软盘或硬盘 DOS 分区的 dbaseIII+ 和 Foxbase+ 中
15 程序及数据库文件拷贝到 XENIX 系统中一个目录下,这些
16 文件后缀分别为,DBF,.DBT,.FOX,.FMX,.FRM,.IDX.

```

```

.LBL.
17 .MEM 和 .NDX 等二进制数文件;.FMT,.PRG 和 .TXT 等
ASCALL
18 码数文件.
19
20 请输入下面驱动器及磁盘类型:
21
22 A - 在驱动器 A 中插入标准双面软盘(360K)
23 X - 在驱动器 A 中插入高容量的软盘(1.2M)
24 B - 在驱动器 B 中插入标准双面软盘(360K)
25 Y - 在驱动器 B 中插入高容量的软盘(1.2M)
26 C - 硬盘的 MS-DOS 分区
27
28 "
29
30 hd = ""
31 while:
32 do
33     echo -n "请输入您的选择:\n\n\c"
34     read hd
35     hd='echo Y hd tr "[a-z]" "[A-Z]"'
36     case Y hd in
37         A X B Y )
38             disk= YES
39             break ;;
40         C)
41             disk= NO
42             break ;;
43     *)
44     echo "请用'A'/'X'/'B'/'Y' 或 'C' 回答";
45     ESAC
46     DONE
47
48     CASE Y disk in
49         YES)
50         echo -n "请在驱动器器 Y hd 中插入软盘,按回车键继续"
51         read X;;
52     esac
53
54     subdir= ""
55     cho -n "您的文件在子目录下吗<y / n>"'
56     read answer
57
58     case Y answer in
59     n * N *)
60     ;;
61     *)
62     echo -n "请敲入子目录名字"
63     read subdir;;
64     esac
65

```

(下转第 44 页)

(上接第 48 页)

```
66
67 case $1 subdir in
68   "") ;;
69   :: ;;
70   /* */
71   subdir="$1 ${subdir}";;
72   /* */
73   subdir="$1 ${subdir} /";;
74   /* */
75   subdir="/ ${subdir}";;
76   /* */
77   subdir="/ ${subdir} /";;
78 esac
79
80 dosls $1 ${subdir} tr "[A-Z]" "[a-z]" $1
81 egrep -v '(\^.,$)(\^.,.)' > $1 sfile
82
```

```
83 for word in `cat $1 sfile` do
84   egrep '\.dbf|\.dbt|\.fox|\.fmx|\.frm
85   |\.idx|\.bl|\.mem|\.ndx' $1 lsfile
86   echo "正在拷贝 $1 {word}..."
87   disp -r $1 {hd};$1 {subdir};$1 {word};$1 word
88 done
89
90
91 for word in `egrep '\.fmt|\.prg|\.txt' $1 lsfile` do
92   echo "正在拷贝 $1 {word}..."
93   doscat $1 {hd};$1 {subdir};$1 {word};$1 foxpath > $1 word
94 done
95
96
97 rm -f $1 lisfile
98 echo "拷贝完毕, 谢谢."
```

