

ftp watsun.cc.columbia.edu / packets-driver 目录下。

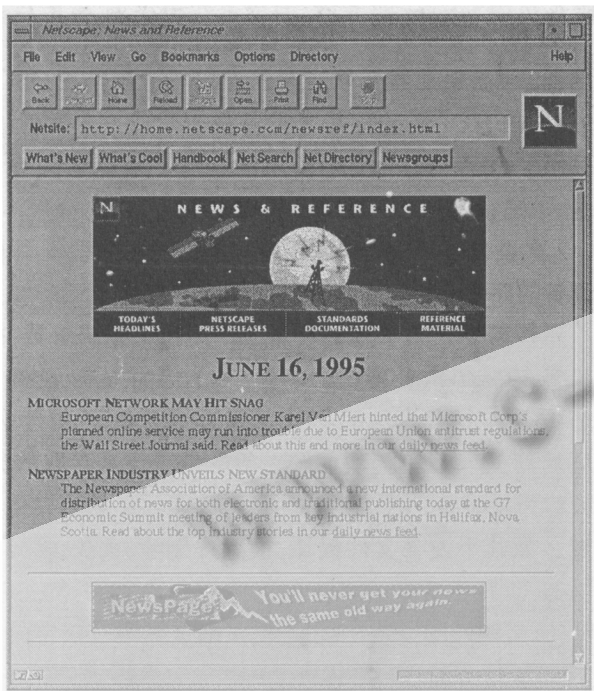


图 2 Netscape 的窗口显示

由于 Windows 3.1 下的 Netscape 软件在国内大多数微机上均能实现,且其界面友好,为初学者提供了很大方便,因此是值得推广的。

XENIX 系统引导时常见 软故障及其维护

唐兆海 石学荣 (江苏省洪泽县工商银行)

在 XENIX 系统的运行中,有时会发生启动不起来的故障,这是由于硬盘部分文件被破坏或丢失的缘故。下面从系统的启动过程,说明在这过程中用到的文件,及当出现相应故障时对应恢复措施,以免除硬盘启动失败或引导不起来时,可以不必重新安装系统,以避免造成硬盘中除操作系统以外的其它文件或重要数据的丢失。

例一:某台 386 主机开机后屏幕显示:

Errors have been found during the power on self test in your computer.

The errors were:

Incorrect configuration data in CMOS memory size in CMOS invalid.

从屏幕显示的信息看,CMOS 中配置信息有错误,重新启动机器,按 键或其它键(根据说明),进入系统配置状态,用原来抄列的系统正常配置表,与当前系统配置信息核对,将不正确的配置信息改正过来即可。

例二、XENIX 系统在安装后重新引导时,若出现“NO OS”后死机,这种情况是由于分区时 XENIX 分区没有分在硬盘柱面的边界上,即安装时起始道号输错,出现警告信息时用户没有理睬,当引导时系统找不到 XENIX 分区,对于这类错误,可以重新分区,将起始道号改正;另外一种情况是由于安装时系统的活动码输错,因而只有重装系统时将活动码改正。

例三、开机后屏幕提示信息:“Boot:0 err80”。从屏幕提示的信息分析,可能是系统文件遭到破坏,用自制的引导盘启动系统,在出现“BOOT:”后,输入“fd(52) xenix”,正确引导后,再输入命令“/etc/mount /dev/hd0root /mnt”,将硬盘根文件系统安装在引导盘的 /mnt 下,经检查根目录下的 boot 和 xenix 两文件均存在,为了慎重起见,将根目录的 boot 文件更名为 boot.old,然后将引导盘上的 boot 文件拷贝到硬盘根目录下,接着卸下硬盘根文件系统,对硬盘中的根文件系统进行修复,输入命令“/bin/fsck /dev/hd0root”,修复结束后正常关机,重新开机,硬盘引导成功,系统运行正常。

例四、开机后当在屏幕上出现“boot not found”时,一定是 /BOOT 文件发生了错误,启动过程中若发生这一问题,一般可能是保存在 CMOS 中的硬盘参数发生了变化,按照新的硬盘参数在固定的区域内找不到 /BOOT 文件,此时只要重新启动系统,将硬盘参数设置正确,即可排除故障;另外可能是由于 /BOOT 文件本身的文件属性或文件丢失的缘故,这种情况可用自制的引导盘将系统启动后,把硬盘的根文件系统挂到软盘上,然后将 BOOT 文件拷到硬盘根目录下即可,对于文件属性不正确的,只要将文件属性用命令“CHOWN”或“CHGRP”或“CHMOD”,改正则行。

例五、启动过程中,当在屏幕上显示“xenix not found”错误信息时,必定是硬盘上的 xenix 文件发生故

障,对于这种错误的原因,多是该文件属性不对或该文件所占的磁盘扇区部分被破坏或该文件丢失。我们可参照前面所述的方法,用引导盘启动系统后,把硬盘根文件系统挂在 /MNT 目录下,再将软盘上的系统核心拷贝到硬盘的根目录下,重新启动系统,故障便可排除。

例六、当屏幕上出现“CAN'T EXEC /ETC /INIT”错误信息时,肯定是 /ETC /INIT 文件遭到破坏且不可执行。此时用引导盘启动系统,将硬盘的根文件系统安装到软盘上,再把软盘上的 /ETC /INIT 文件拷贝到硬盘上即可。

例七、系统启动时重复执行 /ETC /RC 及 /ETC /RC.D 下的文件,无注册信息出现。这是由于 /ETC /TTYS 文件丢失或损坏造成的。系统启动时执行 /ETC /TTYS 文件,为每个打开的终端和虚拟屏幕创建进程号进行读写,它决定系统能打开的终端及数据传输速率和设备文件名等等。解决方法可参照以前的方法,将文件拷贝正确就行。

例八、系统引导时若出现“INIT: /DEV /TTYXX: GETTY KEEPS DYING THERE MAY BE A PROBLEM”错误信息时,一定是 /ETC /GETTY 文件被破坏,此时可进入系统维护状态,将引导盘内的 GETTY 文件拷贝到硬盘上来,就可恢复此故障。

例九、系统引导时直接进入单用户状态而不能转多用户,按 CTRL+D 也不能转。这是由于 /ETC /PASS WD 文件丢失的缘故,因为系统在加载时要进行工作方式的选择,此时系统会自动在 /ETC 子目录下寻找 PASS WD 文件,若找不到则自动转入单用户状态。对这种故障的处理,可将硬盘内的备份文件如 PASS WD.OLD 直接拷贝为 PASS WD,或将自制的引导盘用命令“/ETC/MOUNT FDO96DS15 /MNT”挂到硬盘上,再把软盘上的 PASS WD 文件拷贝到硬盘中,也可用 VI 编辑一个 PASS WD 文件。

例十、当屏幕上显示“LOGIN:”而不能进入系统时,肯定是 /ETC /LOGIN 文件受到损坏。解决这类故障时,用自制的引导盘启动系统后,将硬盘用命令为“/ETC /MOUNT HD0ROOT /MNT”挂到软盘上,把软盘上的 /ETC /LOGIN 文件拷到硬盘内,重新启动系统,故障就可排除。

XENIX 系统设备特殊文件的构造

项立欣 (中国人民银行安阳分行)

XENIX 支持许多外围设备,包括终端、打印机、调制调解器、硬盘驱动器及软磁盘驱动器等。但与 DOS 不同的是,XENIX 系统把每个设备都表示成一个文件,放在目录 /DEV 下。XENIX 用两个数字来识别每一个设备: 1.主设备号——给出设备的类型

2.次设备号——区别属于相同类型的不同设备,即同类设备的序号

那些需要人工干预的设备,如终端、调制调解器、打印机等,通常每次处理一个字符,称为字符设备,设备文件名中有一个“r”作前缀;而大容量存储设备,如磁盘、磁盘驱动器,通常以称为块的较大的数据单位来存取数据,因而称为块设备。代表设备的文件必须与设备的类型相匹配。如某个设备文件损坏、被意外删除、丢失,或其权限被改变,则相应的设备不能正常工作。如在 XENIX 系统下,某些外围设备出现故障,在确定其本身正常的情况下,可从这方面进行考虑。

发现此类情况,可用建立节点命令 mknod 重新构造一个相应的设备文件,命令格式:

```
/etc/mknod name [c][b]major_device minor_device
```

其中:name:设备文件名

[c][b]:根据设备类型(字符型或块型)选择此参数

major_device:主设备号

minor_device:次设备号

某些设备的主设备号可以在 /usr / sys / conf / master 文件中查到,文件顶标有“bmaj”和“cmaj”的两列分别表示此设备的块主设备号和字符设备号,各类型的软磁盘次设备号见下表。

例如:一台装有 DOS / XENIX 系统 COMPAQ486 微机在 XENIX 系统下出现如下故障:

1.用下面命令在 A 驱格式化高密 5.25"盘时:

```
format /dev/rfd096
```

```
format /dev/rfd096ds15
```

2.用下面命令在 A 驱进行全盘拷贝时:

```
diskcp-96
```

均出现错误提示:can't open /dev/rfd096 或