

微机虚拟盘使用一则

彭 禾 (四川省涪陵地区卫生局)

在虚拟盘上,由于数据运行始终不越出 RAM,速度明显快于硬盘,其单盘容量上限达 4MB,能满足一般需

求,成为充分利用硬件资源的有效方法之一,应用颇为广泛。

既往运用 MS DOS RAMDRIVE.SYS 或 PC DOS VDISK.SYS,大都在扩展存储器 EXTENDED MEMORY 中建立虚拟盘,用户对关机或重新启动后盘上信息全部丢失多有警觉,每及时复制。不过在实践中,人们唯恐遇上微机死锁,需行热启动,虚拟盘上信息也丢失殆尽,每令人丧沮,导致放弃利用虚拟盘调试程序。

近期首先在 AST PP3 / 33 微机上发现用扩展存储器仿真扩页存储器 EXPANDE MEMORY 建立的虚拟盘(以下简称仿页盘),虽予多次热启动,信息仍完整无损,反复验证,运行如常。经两台同型号微机实验可重复性后,选 AST PII 386 / 33 三台及 PII 386SX / 20 一台进行试验,反应均同前,进而扩大试验,目前已证实:GW-386 / 20 及 HP 386Vectra RS / 20C, RS / 25C 可行,而 GW-386 / 33, IC 0540, LX 386 / 33, 486 / 33, KL 386 / 20, Compaq DeskPro 386 / 20e, 386 / 25m, Sun386 / 20, TMS 386 / 33, USER 386 / 33, T& W 386 / 33 均不能引出。

尽管籍 EMM386.EXE 等仿真扩页存储器的运行速度不及直接在 XMS 管理下的扩展存储器,且其信息“保留”的发生机制及性质尚待探索,但就实用而言,不妨利用此项“特性”,在 UPS 支持下,似可极大地提高安全性。

1. 实例

AST PP3 / 33 213V RAM 4MB - MS DOS V5.0(AST) -
CCBIOS 2.13H
CONFIG.SYS:

```
DEVICE=C:213\ANSI.SYS
DEVICE=C:DOS\HIMEM.SYS
```

```
DEVICE=C:DOS\RAMDRIVE.SYS WII / E
DEVICE=C:DOS / EMM386.EXE 2048 RAM
```

```
DOS=HIGH,UMB
```

```
DEVICEHIGH=C:DOS\RAMDRIVE.SYS 2048 512
112 / A
```

```
DEVICEHIGH=C:DOS\SMARTDRV.SYS 928
```

AST PP3 / 33 启动时出现以下信息,告示已建立仿页盘:

```
MICROSOFT Expanded Memory Manager 386 Version
4.20.06X
```

(C) Copyright MicrosoFt Corporation 1986,1990

EMM386 successfully installed.

Available expanded memory.....2048 KB

LIM / EMS version.....4.0

Total expanded memory pages.....152

Available expanded memory pages.....128

Total handles.....64

Active handles.....1

Page frame segment.....D000 H

Total upper memory available.....31 kb

Largest Upper Memory Block available..31 KB

Upper memory starting address.....C800 H

EMM386 Active.

Microsoft RAMDrive version 3.06 virtual disk G:

(不列示 Disk size / Sector Size / ALlocation
Unit / Directory entries 等信息)

2. 余言

(1)第一虚拟盘 288KB, 建立于扩展存储器, 从 1088KB 开始(其前 64KB 分配给 HMA), 专供安装 CCBIOS 2.13H 显示汉字库 HZK16。该文件莫装入仿页盘, 仿真扩页存储器难能受理汉字的读绝对扇区方式。建第一虚拟盘命令行行列设置仿真扩页存储器之前, 显示方正常。

(2)第二虚拟盘 2048 KB, 全部建立于仿真扩页存储器, 供调试程序或运行应用软件等, 在本人有限的经历中, 可谓放心工作, 效应满意。

(3)按 RESET 键后, 仿页盘上的信息也丢尽, 需备忘。