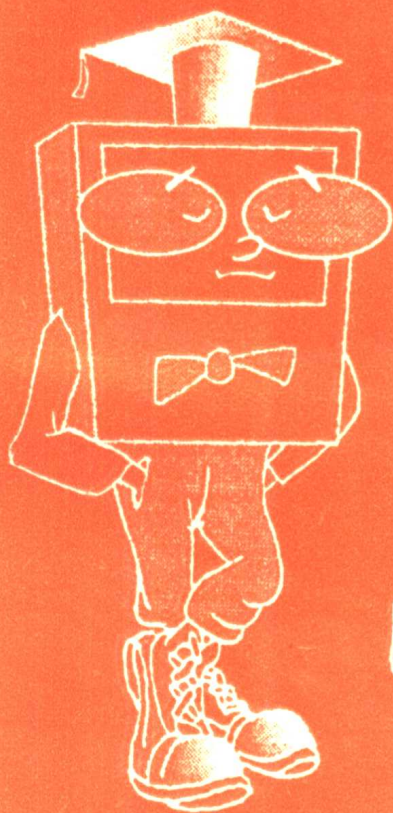


实用电脑袖珍丛书

主编 钟 合



内存管理
20小时通

学技术文献出版社

实用电脑袖珍丛书

内存管理 20 小时通

钟 合 主编



科学技术文献出版社

TP326
342.1.6

(京)新登字 130 号

图书在版编目(CIP)数据

《内存管理 20 小时通》/钟合主编. -北京:科学技术文献出版社,1996.8

(实用电脑袖珍丛书)

ISBN 7-5023-2756-8

I. 内… II. 钟… III. 内存贮器-普及读物 IV. TP333.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 06069 号

科学技术文献出版社出版

(北京复兴路 15 号 邮政编码 100038)

北京建华胶印厂印刷 新华书店北京发行所发行

1996 年 8 月第 1 版 1996 年 8 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 32 开本 6.75 印张 159 千字

科技新书目:396—204 印数:1—5000 册

定价:10.00 元

《实用电脑袖珍丛书》编委会

主	编	钟 合		
编	委	王建国	傅德政	肖建华
		曾奔祥	徐玉爽	王长梅
		流 欣	文 珍	张 真
丛书总策划		王 琦		
版式设计		王 琦		

目 录

内存:最简单但又最重要.....	(1)
回顾 DOS	(3)
内存:最简单但又最重要.....	(4)
为什么需要内存?	(5)
内存为什么最重要?	(6)
多大的内存才算好?	(6)
内存危机	(7)
我们的目的	(8)
 理解内存	(11)
内存储器	(13)
只读存储器(ROM)	(14)
随机存取存储器(RAM)	(15)
进一步阅读的材料	(18)
存储器寻址	(21)
十六进制数	(22)
分段与偏移	(26)
进一步阅读的材料	(29)

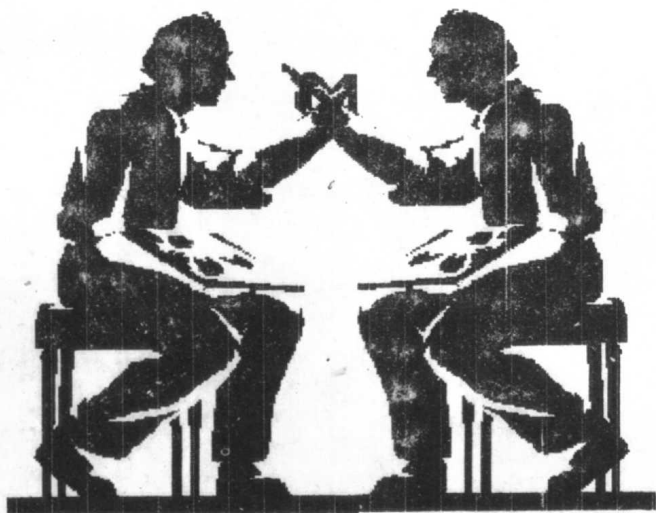
PC 机内存分布图	(33)
内存类型	(35)
内存类型	(37)
常规内存	(38)
高端内存	(39)
扩展内存	(41)
扩充内存	(42)
关于高位内存	(46)
内存管理程序	(47)
DOOS 6 内存武器库	(50)
使用 Mem 分析内存	(53)
强调我们的目的	(55)
使用 Mem 分析内存	(56)
Mem: 查看电脑中内存的使用情形	(58)
Mem/c: 查看目前电脑中所执行的程序 所占用的内存	(60)
Mem/d: 查看目前内存的分配	(62)
Mem/f 和 Mem/m modulename	(65)
关于 Config. sys	(67)
关于 Config. sys	(69)
查看 Config. sys 和编辑 Config. sys	(70)
查看 Config. sys	(70)
编辑 Config. sys	(71)

Config. sys 的设置简介	(72)
Files 的设定	(73)
FCBs 的设定	(74)
Buffers 的设定	(80)
Stacks 的设定	(82)
Device 的使用	(84)
Lastdrive 的设置	(85)
规划内存	(87)
总结性回顾内存分类	(89)
将 DOS 移到 HMA 中	(91)
HMA 位于何处?	(92)
将 DOS 移至 HMA	(92)
进一步阅读的材料	(95)
使用高端内存	(100)
创建高端内存	(100)
关于 EMM386.EXE	(101)
使用高端内存	(112)
进一步阅读的材料	(124)
MEMMAKER: 内存优化的工具	(127)
让 MEMMAKER 来做这项工作	(129)
MEMMAKER 的命令形式	(130)
自动运行 MEMMAKER	(131)
原先配置	(131)
修改配置	(134)

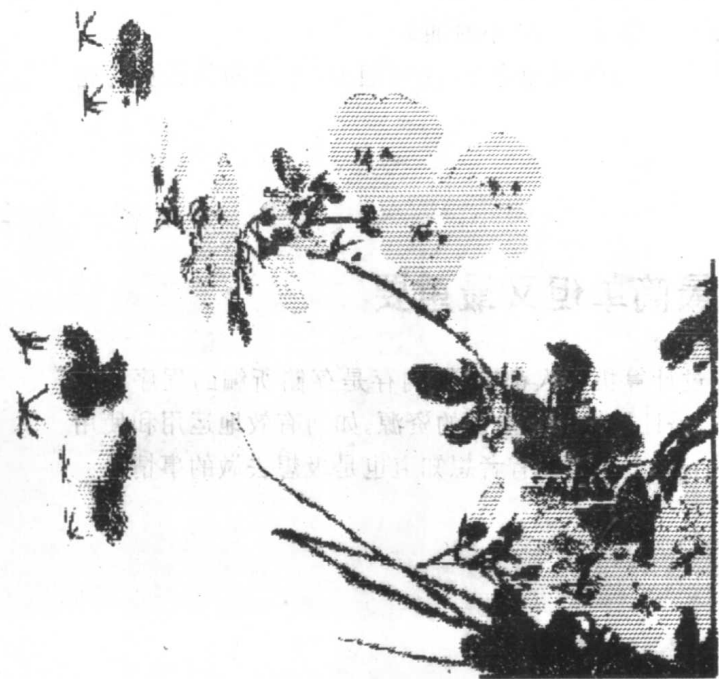
常规运行 MEMMAKER	(139)
模拟扩充内存	(147)
模拟扩充内存.....	(149)
再谈 EMM 386.EXE	(149)
确定扩充内存量.....	(150)
进一步阅读的材料.....	(153)
总结.....	(158)
使用扩充和扩展内存	(161)
使用扩充和扩展内存.....	(163)
使用磁盘超高速缓存.....	(164)
磁盘超高速缓存的特点.....	(164)
Smartdrv:建立磁盘超高速缓存	(166)
使用虚拟磁盘.....	(174)
总结.....	(179)
内存优化举例	(181)
例一.....	(183)
例二.....	(185)
进入尾声	(189)
内存管理的原则.....	(191)
节约内存的原则.....	(192)
建议.....	(192)
行动.....	(193)

内存：最简单但又最重要

我们在讨论



回顾 DOS



看来,对 PC 机来说,我们是离不开 DOS 的,因为我们在本丛书中不只一次地要回顾 DOS,由此可见 DOS 之重要。

我们这里并不打算回到 DOS,但要指出的是:我们需要 DOS 进行内存管理!

与本书有密切关系的图书是本丛书中的:

- 《DOS 20 小时通》
- 《顶级 DOS 20 小时通》
- 《批处理命令 20 小时通》
- 《系统配置命令 20 小时通》

尤其是《系统配置命令 20 小时通》与本书的关系更为密切。

内存:最简单但又最重要

学习过计算机的人都知道,内存是存储所编的程序和数据的地方,是计算机中最重要的资源。如何有效地运用和使用内存是目前每个电脑拥有者想知道也是极想去做的事情。



为什么需要内存？

这个问题很简单，因为内存是电脑的记忆神经，CPU 是电脑的思考神经。只有记忆了我们的知识，才能思考！

我们运行数据和程序时，必须从磁盘上将程序和数据调入内存，然后 CPU 从内存中读写信息，这样我们才可能实现

我们运行数据和程序的目的。要记住,CPU 从来不干越级的事!

内存为什么最重要?

既然 CPU 需要内存才能运作,没有内存就不能运作,为什么不能说内存最重要呢?我认为这是一个很简单的问题:一个水库却没有盛水的地方,那还叫水库吗?

多大的内存才算好?



“喂，”我问你：“你想记忆多少东西？”

你肯定地答到：“越多越好！”

关于多大的内存才算好，我们的回答是一样的。实际能否达到你所想像的内存大小，那是另一码事；另一方面，你能否将大内存利用上也是另一码事。

内存作为最重要的资源自然是越多越大。但是，纵观目前的 PC 机，一般配的内存只有 4MB、8MB、16MB、32MB。配置最多的 PC 机一般只有 16MB，大多数 PC 机配置的内存为 4MB、8MB。我们都在渴望大内存，但由于经济上的原因，我们却用不起大内存，那么怎么办？

内存危机

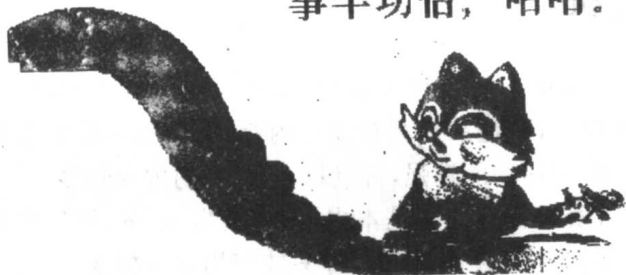
所有的程序都要内存来运行：操作系统需要内存，Windows 需要内存，磁盘高速缓存需要内存，鼠标驱动器需要内存……总之，程序功能越强，特点越多，用到的内存越多。

所有计算机都有一个基本内存，容量为 640K，被称作常规内存或基本内存。很多应用程序只能使用这些标准内存。这些程序除了基本内存不能使用任何别的，即使你的系统有 16MB 的内存。问题是一旦你装入起动程序，诸如操作系统 (COMMAND.COM)、鼠标驱动、网络驱动、磁盘高速缓存，常规内存会减少到 550K 或者更少。

认为系统安装的内存越多,能运行的程序越多是一种常见的误解。尽管有更多的内存无疑是令人想往的,但却不能认定你的程序能使用系统中所有的内存。各种内存互不相同,而且内存也可被配置成不同的操作和动作。例如,在 286 机和后来的系统中,通常可以将内存配置为扩展或扩充内存。有些程序只能使用扩充内存,有些只能使用扩展内存,有些两者都能使用。例如, Lotus 1-2-3 Release 2.4 使用扩充内存,而 Lotus 1-2-3 Release 3.4 则使用扩展内存。

我们的目的

事半功倍, 哈哈...



现实生活中常有这种情况发生:有两个人,一个人掌握的知识多,一个人掌握的知识少,但有可能掌握知识少的人解决问题的能力却比掌握知识多的人大,为什么?这就涉及一个组织利用知识资源的能力问题。

对于内存,我们面临同样一个问题。本书的目的即在于此:优化内存,充分利用内存!

一分钱当八分钱使!