

公务员计算机应用必备系列

工具软件应用必备

张辉 孙宝静 编著



国防工业出版社

<http://www.ndip.com.cn>

公务员计算机应用必备系列

工具软件应用必备

张 辉 孙宝静 编著

国防工业出版社

·北京·

2010

内 容 简 介

本书介绍了基于 Windows 9x 系统的最新电脑工具软件的相关概念、安装方法、使用技巧等。全书共分 4 篇 22 章。第一篇介绍磁盘管理工具,包括分区软件、光驱虚拟、硬盘克隆以及文档压缩工具;第二篇介绍系统维护工具,包括系统优化、清理磁盘、多操作系统维护和杀毒工具;第三篇介绍图像及多媒体工具,包括图片浏览、图片采集、图片编辑、多媒体播放以及游戏修改工具;第四篇介绍文本处理工具,包括多种文字处理、文本浏览和文本编辑的工具。

本书内容翔实,涉及领域广泛,并且采用各个软件的最新版本,不论是刚刚入门还是精通计算机的爱好者,相信都会从中得到巨大收获。

图书在版编目(CIP)数据

工具软件应用必备/张辉,孙宝静编著. —北京:国防工业出版社,2001.5

(公务员计算机应用必备系列)

ISBN 7-118-02509-7

I. 工... II. ①张...②孙... III. 软件工具—基本知识—公务员—自学参考资料 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 12843 号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

北京奥隆印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 22 $\frac{3}{4}$ 519 千字

2001 年 5 月第 1 版 2001 年 5 月北京第 1 次印刷

印数:1—4000 册 定价:32.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

前言

当今社会已经进入了信息时代,计算机文化是信息时代的特征文化。目前,计算机已成为人脑外延的工具,它使人们传统的工作、学习、生活乃至思维方式都发生了巨大变化。任何信息的传递收集和处理都将离不开计算机。它使过去只凭人脑不能完成或在规定时间内不能完成的脑力劳动成为可能,使社会生产力得到极大的发展。

为适应社会的信息化,对各行各业工作者的知识、能力和素质提出了新的要求,特别是在信息技术与计算机技术方面的知识、能力和素质的要求。概括地说,要求工作者必须具备信息与计算机方面的基本知识;具有使用计算机软件解决本行业日常工作中各种问题的能力,并且能够掌握与使用计算机进行开拓性工作、创新性工作,这样才能在日常工作中使用计算机提高工作效率,成为真正的现代公务员。

本书就是在这样一个大环境下为上班族们编写的。由于计算机技术的发展十分迅速,软件的发展更新很快,因此本书在编写上,特别是在软件的选择上进行了全面、综合的考虑。一方面考虑到通过一些著名的模式软件的学习使用,使用户能较好地理解计算机软硬件的一些基本概念并且能够举一反三的使用相似相关的软件;另一方面考虑到软件的发展现状,选择最新、功能最强大的软件介绍给大家,提高读者的使用软件的能力,进一步适应现在竞争日益激烈的工作环境。

由于受篇幅限制,本书在典型软件的介绍中不能包罗万象,而是以实际工作需要的功能为导引,讲解软件的基本功能和使用特点,在使用方法上尽量对多种软件、多种方法都进行介绍,以使用户学会根据运行的环境和自己的需要选择最合适的软件和最高效、高速的方法,提高处理问题的应变能力。计算机的使用是灵活多样的,要学会使用计算机,就得要学会在特定的计算机软、硬件资源的情况下,在特定的环境中用各种命令指挥计算机工作,完成一定的任务,并能处理和解决计算机在运行过程中出现的问题。

本书共分四篇,分别介绍四个方面的工具。

第一篇:磁盘管理工具

包括分区软件、光驱虚拟、硬盘克隆以及文档压缩工具。介绍的软件有,分区魔术师 Partition Magic 5.0、硬盘克隆工具 Ghost 6.0、磁盘拷贝工具 hd-copy win、光驱虚拟 Virtual Drive 2000、光盘刻录工具 Easy-CD Pro 95、文档压缩工具 WinZip8.0、WinRAR2.60 和 ZipMagic 2000。

第二篇:系统维护工具

包括系统优化、清理磁盘、多操作系统维护和杀毒工具。介绍的软件有:诺顿电脑医生 Norton Utilities 2000、卸载工具 Clean Sweep、多系统管理工具 System Commander、超级巡捕 KV300、瑞星杀毒和 McAfee。

第三篇:图像及多媒体工具

包括图片浏览、图片采集、图片编辑、多媒体播放以及游戏修改工具。介绍的软件有:

图片浏览器 AeeV3.0、抓图高手 SnagIt 和 Hyper Snap、图片编辑软件 Photoshop、MP3 播放器 Winamp2.6、超级解霸 2000、游戏修改工具整人专家 FPE2000 和金山游侠。

第四篇：文本处理工具

包括多种文字处理、文本浏览和文本编辑的工具。介绍的软件有：Adobe acrobat reader 4.0、编辑软件 EditPlus 和 UltraEdit、中文平台南极星全球通、RichWin97、MagicWin、东方快车、电子小说阅读器 e-Book 和 RcadBook。

这四种类型的电脑工具软件是所有计算机用户都应该熟练掌握的，它们的应用非常广泛，能够为用户带来极大的方便。

全书由张辉、孙宝静编著，李岩、丁建东、宋春宇、程芸、郑莉、郝志华、刘朋、王其松、欧海东、林传、周建、李华、郑辉、张淇、杜海涛、刘为、宋健梅等同志参与了本书的编写工作，在此向所有为本书的出版提供了无私帮助的朋友致以衷心的感谢。

本书图文并茂，通俗易懂，主要针对计算机的初级、中级用户编写。由于编写时间紧迫，加之许多内容都是刚刚出现的最新版本，书中难免会有错误，恳请读者给以指正，以便今后改进。

编 者

2000 年 7 月

目 录

第一篇 磁盘管理工具

第 1 章 分区魔术师	2
1.1 Partition Magic 和文件分区表(FAT)简介	2
1.1.1 Partition Magic5.0 功能一览	2
1.1.2 文件分区表 FAT(File Allocation Table)	3
1.2 Partition Magic5.0 的安装及界面简介	6
1.2.1 安装 Partition Magic5.0	6
1.2.2 Partition Magic5.0 的界面简介	8
1.3 Partition Magic5.0 的使用方法	8
1.3.1 创建新分区	8
1.3.2 重新设置分区大小	10
1.3.3 重新分配自由的硬盘空间	12
1.3.4 合并相邻的分区	12
1.4 Partition Magic 5.0 的高级功能	13
1.4.1 转换分区的文件系统类型	13
1.4.2 隐藏分区	14
1.4.3 用 Partition Magic 制作双 C 盘	15
1.4.4 用 Partition Magic 实现多重启动	15
1.4.5 Partition Magic 其它功能一览	17
第 2 章 硬盘克隆工具	18
2.1 硬盘克隆工具 Ghost 6.0	18
2.1.1 硬盘克隆	18
2.1.2 Explorer 还原备份	24
第 3 章 磁盘拷贝工具	27
3.1 hd-copy win 的使用方法	27
3.1.1 读坏盘中的文件	27
3.1.2 读取影像文件	29
3.1.3 将软盘的内容保存到硬盘	30
3.1.4 修复坏的软盘	30
第 4 章 光驱虚拟工具	33

07/5/56/01

4.1	Virtual Drive 2000 的使用方法	33
4.1.1	下载与安装	33
4.1.3	使用虚拟光盘	35
4.1.4	其它操作与设置	36
4.1.5	使用技巧	37
4.2	虚拟光驱的好搭档——VcdromX 3.5	38
4.2.1	用 VcdromX3.5 制作虚拟光盘	38
4.2.2	使用虚拟光盘	39
第 5 章	光盘刻录工具	40
5.1	光盘刻录的系统要求	40
5.2	刻录前的准备工作	40
5.3	Easy - CD Pro 95	41
5.3.1	资料光盘的刻录	41
5.3.2	往已有资料的光盘上增加资料	44
5.3.3	刻录音乐 CD	45
5.3.4	复制 CD 片	46
5.3.5	Mixed Mode CD 的刻录	46
5.3.6	CD Extra 的刻录	47
5.3.7	资料的删除	47
5.4	Easy CD Creator	47
第 6 章	文档压缩工具	50
6.1	WinZip 8.0	50
6.1.1	WinZip 8.0 的安装	50
6.1.2	用 WinZip 8.0 创建一个新的压缩包	52
6.1.3	快捷压缩文件	54
6.1.4	查看和试用压缩包中文件	55
6.1.5	创建分卷压缩文件	56
6.1.6	创建自解压文件压缩包	57
6.1.7	向导解压文件	58
6.2	WinRAR 2.60	60
6.2.1	下载和安装	61
6.2.2	创建压缩包	61
6.2.3	解压缩文件	65
6.2.4	转换压缩包格式	66
6.2.5	查看压缩文件内容	67
6.2.6	管理压缩包	67
6.3	ZipMagic 2000	71
6.3.1	ZipMagic 2000 的安装	71
6.3.2	ZipMagic 2000 界面介绍及设置	73

6.3.3 ZipMagic 2000 的基本操作	78
6.3.4 ZipMagic 2000 的特殊功能	91

第二篇 系统维护工具

第7章 诺顿电脑医生	96
7.1 Norton Utilities 2000 简介	96
7.2 安装 Norton Utilities 2000	97
7.3 启动 Norton Utilities 2000	98
7.4 Norton Utilities 2000 功能一览	98
7.4.1 Norton Utilities Integrator (集成器)	99
7.4.2 SysDoc(系统医生)	100
7.4.3 SysInfo(系统资料)	101
7.4.4 NDD(磁盘医生)	102
7.4.5 Speed Disk(磁盘整理)	103
7.4.6 Space Wizard(空间精灵)	105
7.4.7 UnErase Wizard 及 Rescue Disk	105
7.4.8 WinDoctor	106
7.4.9 Norton Crash Guard (防死机卫士)	106
7.4.10 Norton File Compare(文件比较器)	107
7.4.11 Norton Registry Editor(注册表编辑器)	108
7.4.12 从光盘运行 NU2000	113
7.5 Norton Utilities 2000 功能小结	113
第8章 卸载工具	115
8.1 卸载工具概述	115
8.1.1 Vertisoft Systems 公司出品的 Remove - It	116
8.1.2 Symantec 公司的 Norton Uninstall Deluxe 1.0	117
8.1.3 Symantec 公司的 CleanSweep 2000	117
8.1.4 其它小型卸载软件	118
8.2 Norton CleanSweep 2000 详解	118
8.2.1 安装 Norton CleanSweep 2000	118
8.2.2 文件类型常识	119
8.2.3 Norton CleanSweep 2000 界面介绍及基本用法	122
8.2.4 灵活使用 Norton CleanSweep 2000	129
8.3 绿色软件	131
第9章 多系统管理工具	132
9.1 System Commander 简介	132

9.2	System Commander 4.0 的安装	133
9.2.1	安装 SC4.0	133
9.2.2	SC4.0 的启动	133
9.2.3	添加新操作系统实例	134
9.3	System Commander 4.0 的使用	137
9.3.1	对不同操作系统的管理	137
9.3.2	进行无损数据的自由分区	139
9.3.3	转换文件系统的类型	140
第 10 章	杀毒软件	141
10.1	超级巡捕 KV300	141
10.1.1	使用 KV300 查杀病毒	142
10.1.2	升级 KV300	146
10.1.3	用 KV300 快速重建硬盘分区表	147
10.1.4	KV300 for WORD	149
10.2	瑞星杀毒软件	150
10.2.1	瑞星杀毒的界面菜单简介	150
10.2.2	瑞星杀毒软件实战操作	152
10.2.3	瑞星杀毒软件其它常见操作	154
10.2.4	疑难问题解答	157
10.3	McAfee 系列防毒软件	159
10.3.1	McAfee Total Virus Defense 套件的功能与特点	160
10.3.2	McAfee Total Virus Defense 系列产品概述	160
10.3.3	McAfee VirusScan 详解	165

第三篇 图像及多媒体工具

第 11 章	图片浏览器 ACDSee v3.0	176
11.1	ACDSee 简介	176
11.2	优质的图片阅览 (VIEWER)	176
11.2.1	打开图片组	177
11.2.2	自动欣赏图片	177
11.2.3	图片的缩放	178
11.2.4	与文件夹同步改变的图片组	178
11.3	方便的图片浏览 (BROWSER)	179
11.3.1	ACDSee browser 模式	179
11.3.2	转换图片的格式	180
11.3.3	打印缩略图片	182

11.4	ACDSee 的图像编辑功能	183
11.5	ACDSee 的高级技巧	183
11.5.1	使用 ACDSee v3.0 做电子相册	183
11.5.2	设置图像格式文件关联	185
11.5.3	优化显示图像	185
11.5.4	设置 ACDSee 只以一个窗口界面运行	185
11.5.5	显示非标准格式后缀名的图像文件	185
11.5.6	其它	185
第 12 章	抓图高手	187
12.1	荧屏快照—SnagIt	187
12.1.1	SnagIt 简介及配置向导	187
12.1.2	SnagIt 的使用方法	189
12.2	功能强大的抓图软件—HyperSnap	192
12.2.1	HyperSnap 简介及菜单说明	192
12.2.2	HyperSnap 的使用方法	194
第 13 章	Photoshop 初步	197
13.1	基础知识	197
13.1.1	基本概念	197
13.1.2	Photoshop5.5 的安装	198
13.2	Photoshop5.5 界面简介	199
13.2.1	Photoshop5.5 菜单栏介绍	200
13.2.2	Photoshop5.5 工具栏使用基础	203
13.2.3	Photoshop5.5 状态栏简介	205
13.2.4	Photoshop5.5 控制面板	206
13.3	使用 Photoshop5.5	208
13.3.1	图层(Layers)的用法	209
13.3.2	动作(Actions)的用法	212
13.3.3	滤镜(Filters)的用法	214
13.3.4	Photoshop5.5 的 Save for web 功能	214
13.3.5	Photoshop5.5 热键一览	217
第 14 章	MP3 播放器	219
14.1	MP3 简介	219
14.2	Winamp 的安装与使用	219
14.2.1	Winamp 的安装	219
14.2.2	Winamp 控制面板介绍	221
14.2.3	灵活使用 Winamp	224
14.3	其它 MP3 播放软件概述	228
第 15 章	多媒体播放器	229

15.1	最流行的多媒体播放器 RealPlayer	229
15.1.1	安装 RealPlayer	229
15.1.2	RealPlayer 菜单介绍及使用方法	231
15.1.3	RealPlayer 小结	234
15.2	崭露头角的全功能多媒体播放器 JET—AUDIO	235
第 16 章	超级解霸 2000	237
16.1	超级解霸简介	237
16.1.1	超级解霸 2000 新功能概述	237
16.1.2	超级解霸 2000 的组成部分	238
16.2	安装超级解霸 2000	239
16.2.1	安装超级解霸 2000 的系统要求	239
16.2.2	超级解霸 2000 的安装	239
16.3	超级解霸 2000 的使用方法	241
16.3.1	使用超级解霸	241
16.3.2	使用超级音频解霸	250
16.3.3	使用界面编辑器	253
16.3.4	使用图像浏览器	253
16.3.5	使用豪杰实用工具集	255
16.3.6	使用网络视频新技术	256
第 17 章	游戏修改工具	258
17.1	整人专家 FPE2000	258
17.1.1	分析内存	259
17.1.2	地址储存	260
17.1.3	游戏存档编辑	261
17.1.4	抓取游戏图片	261
17.1.5	设置游戏热键	262
17.1.6	FPE2000 的设置	262
17.2	金山游侠	263
17.2.1	分析内存	263
17.2.2	抓图精灵	264
17.2.3	金山游侠 II 其它功能简介	265

第四篇 文本处理工具

第 18 章	Adobe Acrobat Reader	268
18.1	下载和安装	268
18.2	启动和设置	268

18.3	基本使用方法及阅读技巧	271
18.4	高级使用	274
第 19 章	编辑软件	276
19.1	EditPlus	276
19.1.1	安装	276
19.1.2	文本编辑	278
19.1.3	其它重要功能	285
19.1.4	EditPlus 特色功能之一——文件剪贴	290
19.1.5	EditPlus 特色功能之二——网页编辑器	292
19.2	UltraEdit	296
19.2.1	安装	296
19.2.2	文本编辑	299
第 20 章	中文平台	302
20.1	南极星全球通	302
20.1.1	下载与安装	302
20.1.2	屏幕字符的内码识别	303
20.1.3	文件内码的转换	307
20.1.4	文字输入	308
20.1.5	网络信息服务	309
20.2	RichWin97(四通利方)	309
20.2.1	安装与启动	309
20.2.2	RichWin97 基本功能简介	310
20.2.3	RichWin97 其它应用程序	311
20.3	MagicWin	313
第 21 章	翻译软件	314
21.1	东方快车 2000	314
21.1.1	安装与启动	314
21.1.2	“东方快车 for WIN”功能介绍	315
21.1.3	“东方快车 for WIN”的使用	319
21.1.4	“东方快车 for DOS”的使用	325
第 22 章	电子小说阅读器	329
22.1	e-BOOK	329
22.1.1	安装	329
22.1.2	e-BOOK 的基本阅读功能	330
22.1.3	文件处理	333
22.1.4	e-BOOK 的其它重要功能	336
22.1.5	e-BOOK 的设置	340
22.2	ReadBook	342

22.2.1	安装	342
22.2.2	ReadBook 的使用	344
22.2.3	ReadBook 的设置	348

第一篇

磁盘管理工具

第 1 章

分区魔术师

在使用计算机的过程中,读者们肯定曾经遇到过这样的问题,从前的分区过于细致以至于硬盘无法容纳大规模的软件,或是硬盘分区过于粗略以至于难以管理。以前这种困境只能通过格式化硬盘、重新分区来实现,现在不用了,有 Partition Magic(分区魔术师)来帮我们从容地解决问题。

1.1 Partition Magic 和文件分区表(FAT)简介

Partition Magic5.0 是一个优秀的硬盘分区管理工具。该工具可以在不损失硬盘中已有数据的前提下对硬盘进行重新分区、格式化分区、复制分区、移动分区、隐藏/重现分区、从任意分区引导系统、转换分区结构属性等等。它功能强大,可以说是目前在这方面表现最为出色的工具。但是对于这个工具,由于是直接对硬盘分区结构进行操作,使用不慎可能带来不可挽回的损失,尤其是此软件没有汉化版本,新手上路时难免有些心慌,本章就将引导用户熟练操作 Partition Magic5.0,成为自己计算机真正的系统管理员。

1.1.1 Partition Magic5.0 功能一览

1. 分割硬盘分区

Partition Magic5.0 可以在不格式化硬盘,不丢失数据的情况下对硬盘进行重新分区,这个功能可以帮助用户自如地管理自己的硬盘空间分配。比如,你的 C 盘的空间已经过小,无法运行 Office2000 这样的巨无霸软件了,这时你可以把 D 盘的空间匀一些给 C 盘,而不会丢失已有的数据。

2. 删除已有分区

如果你的硬盘分区过细,比如 4G 的硬盘分了 4 个逻辑区,这种情况下不易系统化的管理,可以用 Partition Magic5.0 删除多余的分区,扩大保留的分区,事实上是把划分过细的分区合并的过程。

3. 移动、改变分区盘符

4. 复制硬盘分区

这是一项极好的功能,它可以将一个分区中的所有数据原封不动地创建备份,且速

度极快。如果你以前一直为备份 Win 95/98 伤脑筋,使用这项功能是非常合适的。

5. 隐藏分区

使用这项功能可以将一个分区及其中的所有信息全部隐藏起来,这样任何操作系统不能识别,也不能访问,病毒也不能入侵。如果你需要保护分区或制作备份分区,使用该项功能是非常合适的。使用该功能将会导致分区盘符改变,并可能导致一些应用程序的初始化文件和快捷方式失效,使用时应注意。

6. 恢复隐藏的分區

这是隐藏分区的逆操作,使用该项功能同样会导致分区盘符改变。

7. 转换分区属性

Partition Magic 5.0 提供的另一项主要功能是可以 FAT16、FAT32、NTFS、HPFS 分区表之间进行任意转换,而且转换速度极快。由于现在你可实现从 FAT32 到 FAT16 的转换,试用 FAT32 再不必担心了。

这里提到了分区表的概念,要想真正了解 Partition Magic 5.0,有必要好好理解这一概念。如果读者对计算机硬件的实现机制不感兴趣,下面的一小节可以略过不看,并不会影响您使用 Partition Magic 5.0。

1.1.2 文件分区表 FAT(File Allocation Table)

1987 年,个人电脑的世界里出现了一个危机。微软公司十年前为其自己的基本磁盘转换程式 (Standalone Disk Basic interpreter),也就是后来的 DOS 所发展出来的 FAT 档案系统已经到达了它的极限。当时的 FAT 档案系统只能支援最多 32MB 的硬盘,因此使用者都无法利用新一代高密度硬盘所多出来的容量。而一些独立厂商便使用它们自己的程式以便存取更高的容量,整个危机一直到微软推出了 DOS 4.0 之后,才暂时地得到了解决。

微软的 DOS 4.0 大幅改变了档案系统的架构,使得作业程式得以处理高达 128MB 的容量;而其稍后所做的少许扩充又将整个处理上限提高到 2GB。在当时,这个容量看起来超大,很难想像有谁会用得到它。但是任何“看起来远远超过需求”的事物很快的会变成“完全赶不上需求”。事实上容量超过 2.5GB 的“巨型”磁盘现在已经随处可见。曾几何时,那看起来似乎永远用不完的 2GB 上限现在已经变成另一个需要克服的难题了。

现在微软已经针对 Windows 95/98 系统,发展出 FAT32,一个新的扩充型 FAT 档案系统。这里,我们将回顾 FAT 档案系统的一般架构,然后再探讨 FAT32 里到底增加了哪些东西。为了避免混淆,我们将使用 FAT16 来表示先前旧版的 16 位档案系统。

1. 磁盘区域

当磁盘机被格式化之后,档案系统需要用到一些特殊的区域来组织它本身的资料;包括主开机记录 (Master Boot Record)、磁区分割表 (Partition Table)、开机纪录 (Boot Record)、档案配置表 (File Allocation Table,这也是 FAT 的名称由来)以及根目录 (Root Directory)。在低阶的部分,磁片被分割成一块块 512 - byte 的区域,称为磁区 (Sector)。

FAT 档案系统将数个磁区合并成一个磁簇 (Cluster) 当成配置档案时的基本单位。磁簇里的磁区数目必须是 2 的幂。你可以用 CHKDSK 或者 SCANDISK 指令查看你系统里的磁簇大小。微软把这些磁簇称为配置单元 (Allocation Unit), 而 SCANDISK 则会回报给你它们的大小, 例如“各个配置单元共有 16,384 个位元组”等。通常你可以将磁盘机的容量除以 64K (65,536 个位元组), 再将得出来的数据进位到最接近 2 的幂以求得磁簇大小。例如一个 1.2GB 的磁盘其磁簇的大小可以由 1.2GB (1,258,291.2K) 除以 65,536 得到 19.2K, 再进位到最接近的 2 的幂得知为 32K。

2. FAT 连结

FAT 是一个记录磁盘机上档案大小及其所相对应磁簇的资料库。它对每一个磁簇都有一个相对的记录点 (Entry Point)。最前面两个记录点包含了 FAT 本身的资料。第三个及后续的记录点则被分配为档案所使用的磁盘空间。

每一个目录, 无论是根目录还是子目录, 也都是一个资料库。一个 DOS 的目录针对每一个档案都会有一个主要的记录点 (Windows 95/98 使用额外的记录点来记录长档名)。跟 FAT 不同的是, 在 FAT 里每一个记录点只有一个单独的域 (Field), 然而在目录中的每一个档案的记录点都包含了许多的域。其中某些域, 如名称 (Name)、附属档名 (Extension)、档案大小 (Size)、日期 (Date) 以及时间 (Time) 等, 可以用 DOS 中的 DIR 指令来显示。但是 FAT 档案系统用到的是那些 DIR 命令无法显示的域——档案所配置到的第一个磁簇号码。当一个程式对作业系统要求提供某一个档案的内容时, 作业系统会到此档案的目录记录点去寻找它的第一个磁簇号码, 然后再到 FAT 记录表里去找在此一链接 (Chain) 里的下一个磁簇。此动作不断的重复直到找到档案的最后一个磁簇为止, 作业系统可以精确的计算那些磁簇属于这个档案及其先后顺序。由此方式, 作业系统可以提供程式所要求的档案的任何部分。这种组织档案的方式称为 FAT 链接 (FAT Chain)。

在 FAT 档案系统下, 档案永远被分配到整数单位的磁簇。在一个每一磁簇大小为 32K 的 1.2GB 磁盘机中, 一个只包含“Hello, World”这几个字的文字档, 在其目录记录表中可能只记载其档案大小为 12 个位元组, 但是这个档案还是要在磁盘机中占上 32K 的空间。在磁簇中没有用到的部分称为耗损 (Slack)。小档案的耗损几乎与整个磁簇相当; 平均来说, 一个档案会有一半左右的耗损。在一个每一磁簇为 16K 的 850MB 硬盘中, 其中平均档案大小为 50K 的话, 大概有 16% 配置给档案的硬盘空间实际上并未被真正用到。一般硬盘压缩程式, 如 DriveSpace, 增加磁盘机容量的方式之一是将那些耗损的空间转换出来以供其它档案使用。

3. 计算磁区与磁簇

最早在 DOS 1.0 上使用的是 12-bit FAT 档案系统 (目前 12-bit FAT 系统仍旧在软盘上使用)。从 DOS 2.0 开始, 由于加入了对硬盘的支持, 因此改用 16-bit FAT 记录方式。而在 1987 年时碰到了第一个问题, 这个问题是根源于作业系统低阶呼叫的方式, 因为当时的 DOS 作业系统是以 16-bit 为参数来记录磁区数目以便存取档案, 而 16-bit 的记录方式最多只能有 65,536 个不同的数值, 而 65,536 乘上每个磁区为 512bytes, 则最多只能定址到 32MB, 这是作业系统所能记录的最多磁区数目。而当时的硬盘容量已经开始超出这个数目, 因而从 DOS 4.0 开始, 改以 32-bit 方式来记录低阶磁区数目。