

从 **零** 开始学电脑

丁琳 编著

磁盘管理与维护



 海洋出版社

隆重
推出

《从零开始学电脑》丛书



本丛书是海洋出版社针对初学电脑的读者推出的普及读物。其特点是：选题涉及广泛，内容浅显易懂，特别适合对电脑一点不会的人士学习。

您可到当地新华书店和图书市场购买，也可向我们邮购。

联系人：

孙国宾

邮购电话：

(010) 67955190

E-mail:

jszy1999@sina.com

从**零**开始学电脑

磁盘管理与维护

丁琳 编著



海洋出版社

图书在版编目(CIP)数据

磁盘管理与维护 / 丁琳编著. — 北京: 海洋出版社, 2003.6

(从“零”开始学电脑)

ISBN 7-5027-5738-4

I. 磁 ... II. 丁 ... III. 磁盘存储器—基本知识 IV. TP333.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 000309 号

策划编辑: 申果元

责任编辑: 杨海萍

责任印制: 刘志恒

从零开始学电脑
磁盘管理与维护

海洋出版社 出版发行

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

(邮编: 100081 北京市海淀区大慧寺路 8 号)

北京市美通印刷有限公司印刷 新华书店经销

2003 年 6 月第 1 版 2003 年 6 月北京第一次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 45

字数: 100 千字 印数: 6500 册

定价: 150.00 元 (全套 15 册)

海洋版图书印、装错误可随时退换

目 次

 **4** 硬盘的使用与维护

 **29** 使用 Windows 98 磁盘维护工具

 **50** 硬盘分区管理工具

 **75** 磁盘克隆工具

 **86** 使用备份工具

我们都知道硬盘或软盘是每一个计算机使用者时刻都离不开的存储器。但是怎样正确使用和维护它们，确实需要一些专门的知识 and 技巧。本册将就怎样正确使用和维护硬盘，告诉您一些方法和技巧。

硬盘的使用与维护

为什么您买回新的硬盘，却不能马上投入使用呢？这是因为厂家只把硬盘做了低级格式化，并没有将其分区和高级格式化。所以您必须将新买的硬盘进行分区和高级格式化。而这两个步骤是您经常要使用和熟悉的。

一. 认识硬盘

硬盘是电脑的存储设备，我们在电脑中所做的一切都要保存在硬盘里，所以维护好硬盘是电脑操作中重要的工作。虽然硬盘本身的结构非常复杂，但是对于普通用户来说只要知道它的基本常识，其他都无关紧要。

二. 硬盘简介

1. 常见的硬盘

在我国主要有 IBM、昆腾、西捷和中国的长城等品牌，容量从 1G 到 100G 都有卖的，图 1-1 就是一片西捷 80G 的硬盘。



图 1-1



2. 硬盘接口

硬盘接口包括电源接口和数据接口，其中电源接口与主机电源相连，为硬盘工作提供电力保证。数据接口则是硬盘数据和主板控制器之间进行传输交换的纽带（见图 1-2）。

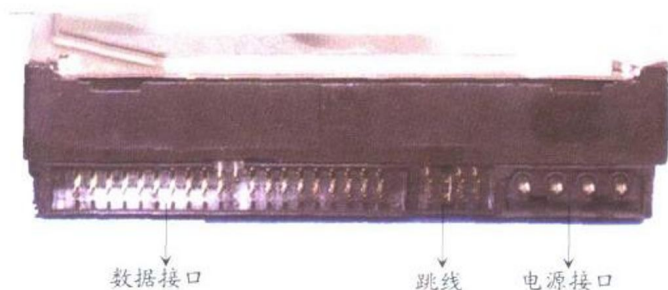


图 1-2

3. 硬盘的分类

硬盘的数据接口又分为 IDE、EIDE 和 SCSI 三种类型。EIDE 数据接口是最流行的一种。

三. 硬盘与电脑主机板的连接

1. EIDE 接口的硬盘

由于 EIDE 接口允许在同一台电脑中连接 4 块硬盘，为了能够正确地区分它们，专家给他们进行了编号，即所谓：PRIMARY（第一的、主要的）和 SECONDARY（第二的、次要的）（见图 1-3）。

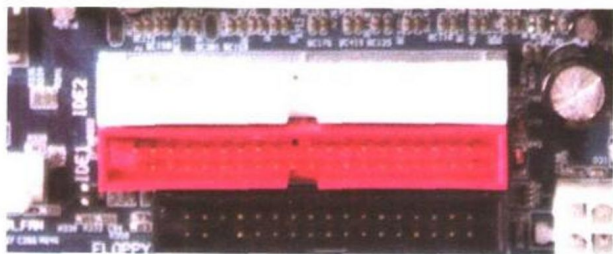


图 1-3

无论是第一的或第二的数据线都允许通过数据线连接两块硬盘(见图 1-4)。

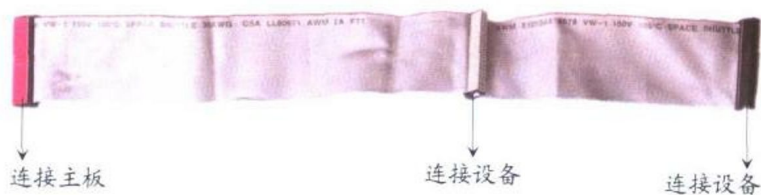


图 1-4

连接设备的两个接头较靠近,是连接硬盘的,习惯是中间接第一,末端接第二,其实都无所谓,方便就好。

这样,通过两条数据线就可以连接 4 块硬盘了。对于连接在同一条数据线上的硬盘,则是通过对其本身设置不同跳线来控制的。对于每一块硬盘都有两种连接方式:一种是 **Master**, 俗称主盘;另一种是 **Slave**, 俗称辅盘。对于同一条数据线上的硬盘,必须将一块设置成主盘,而另一个设置成辅盘,而不在同一条线数据线上的设备则可以忽略此项设备。通常硬盘出厂前的默认设置是 **Master** 方式。



★小窍门

数据线能连接硬盘，还能连接内置的光驱、CD-R、CD-RW、DVD-ROM、ZIP 驱动器等。

2. 主板与数据线的连接

要把数据线与主板连在一起，可以按照下列步骤进行：

① 找到数据线上带突起的一面（见图 1-5）。



图 1-5

② 将突起的一面与主板接口的一面对齐插入（见图 1-6）。

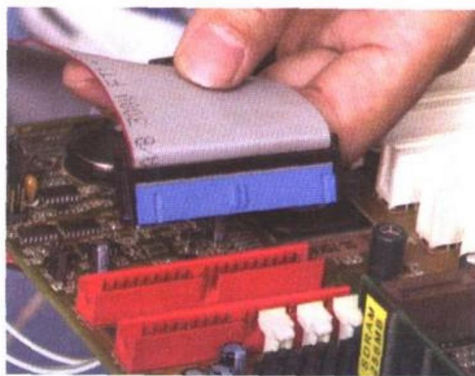


图 1-6

将数据线垂直插入并按紧
(见图 1-7)。

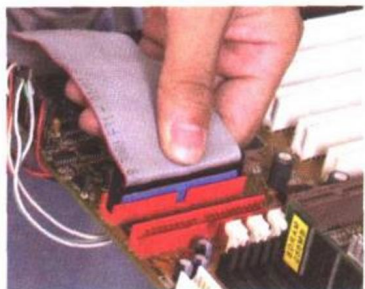


图 1-7

插好后的数据线
(见图 1-8)。

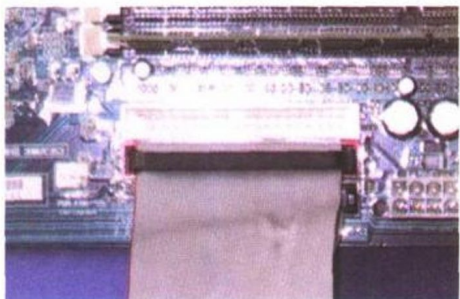


图 1-8

★小窍门

任何时候在拆卸主机机箱时都要用手摸摸机箱外壳，放掉身上的静电，以防止手上的静电对主板造成损伤。

四. 磁盘分区

为了方便地使用和管理大容量硬盘中的信息，有时候会将一个物理硬盘划分成数个逻辑分区来使用，这个过程称为硬盘分区。对硬盘分区后，每一个逻辑分区会有一个惟一的盘符（C、D、E）。例如，您可以将一个大容量硬盘划分成两个逻辑区（C 和 D），C 盘放操作系统和应用程序，D 盘放个人信息。



1. 启动硬盘分区程序

磁盘分区是使用 DOS 环境下的 FDISK 程序来完成的。启动分区程序的操作步骤如下:

① 把干净的系统启动盘插入软驱内,按“Ctrl+Alt+Del”重新启动计算机进入 MS-DOS 状态 (见图 1-9)。

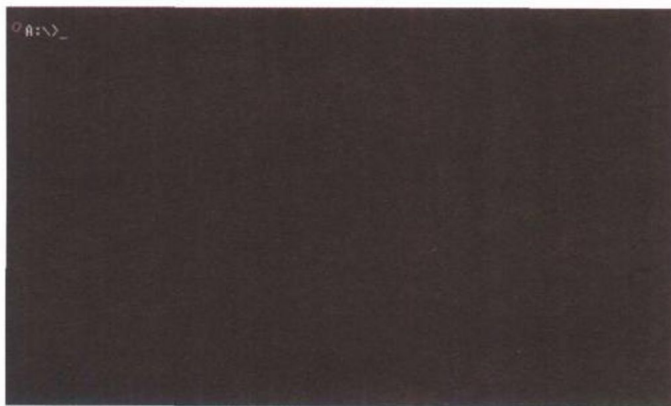


图 1-9

★小窍门

文件系统的格式

文件系统的格式是由操作系统决定的,在 Windows 98 出现以前的个人电脑采用的是 FAT16 格式,它的缺点是对硬盘的每一个分区最多只能达到 2GB 的空间,Windows 98 第二代面世以后,微软公司为操作系统设计了 FAT32 格式,它突破以往单一分区最大容量 2GB 的限制,而且使用 FAT32 格式的文件系统结构可以使磁簇(Cluster)比较小,避免空间的浪费。

对于 Windows NT,则采用 NTFS 文件格式。

键入 Fdisk
命令, 并按 “Enter”
键 (见图 1-10)。

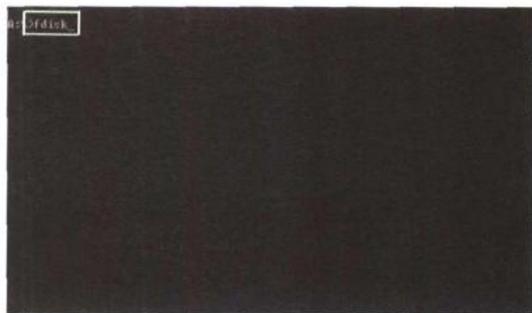


图 1-10

系统将提示
是否需要使用
FAT32 格式, 键入
Y 并按 “Enter” 键
(见图 1-11)。

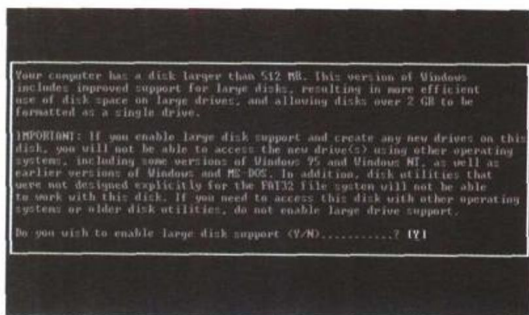


图 1-11

进入 FDISK 的主画面 (见图 1-12)。

建立主 DOS 分区
建立扩展分区
删除分区
显示分区

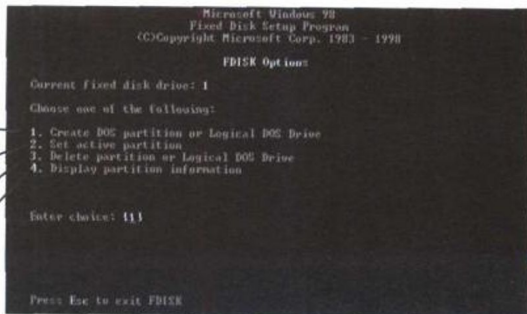


图 1-12



2. 显示分区信息

显示硬盘的分区信息的操作步骤如下:

④ 进入 FDISK 主界面后, 键入 4 并按 “Enter” 键 (见图 1-13)。

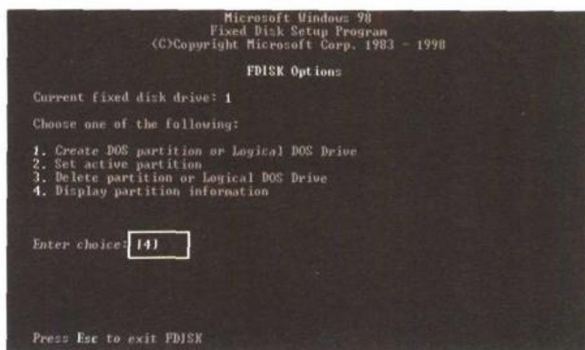


图 1-13

④ 键入 Y, 继续查看 Logical DOS Drive 信息 (见图 1-14)。

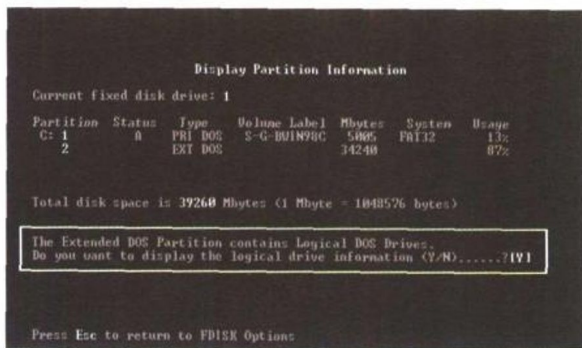


图 1-14

屏幕显示

扩展 DOS 分区包
含 4 个逻辑分区
(见图 1-15)。

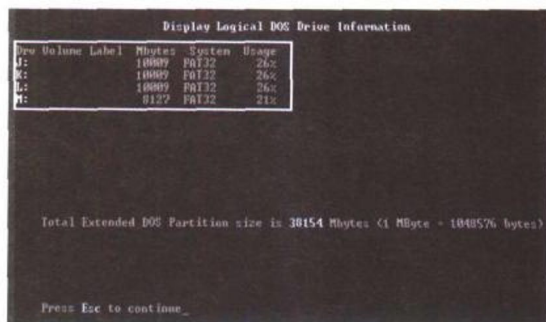


图 1-15

3. 建立硬盘分区

新购的硬盘必须先进行分区、格式化后才能使用,操作步骤如下:

进入到 **FDISK** 主画面后, 键入 1 并按下 **Enter** 键, (即 **Create DOS partition or Logical DOS Drive**), 进行创建分区 (见图 1-16)。

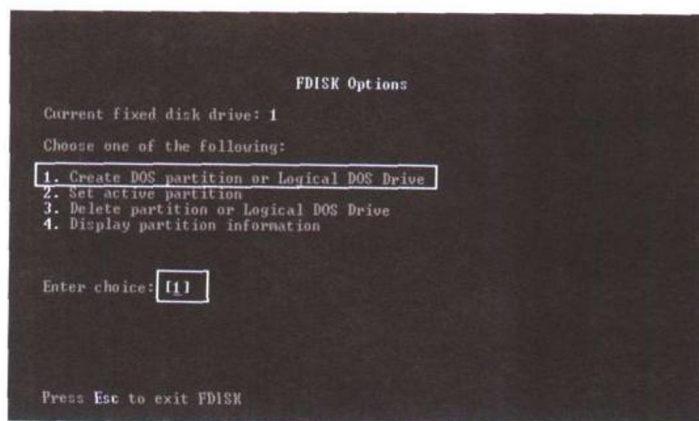


图 1-16



124 进入 Create DOS partition or Logical DOS Drive 画面后, 键入 1 并按下 Enter 键, 即选择选项 Create Primary DOS Partition, 进行创建主 DOS 分区 (见图 1-17)。

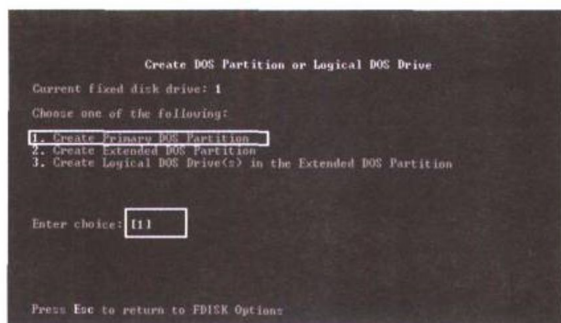


图 1-17

125 屏幕显示正在进行硬盘检测 (见图 1-18)。

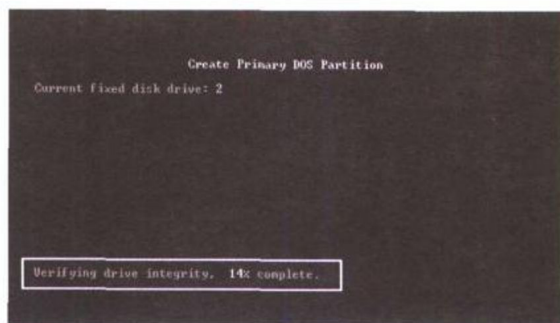


图 1-18

126 检测完毕后, 系统将询问是否将硬盘的所有空间全部作为主 DOS 分区, 如果您想分一个大区, 就键入 “Y”; 如果您想把一块

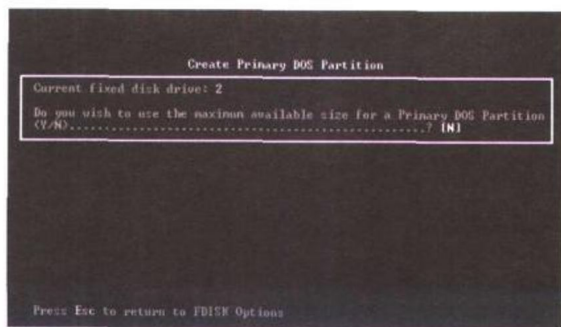


图 1-19

大硬盘分为几个区就键入 “N” 并按 “Enter” 键 (见上页图 1-19)。

例如此时要将一块 40GB 的硬盘主 DOS 分区分为 10GB, 剩余 30GB 分为两个逻辑分区, 步骤如下:

在主 DOS 数值下键入 10000 并按 “Enter” 键, 表示将 10000MB 大小的硬盘空间作为主 DOS 分区 (见图 1-20)。

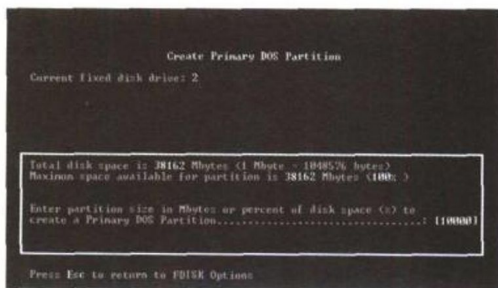


图 1-20

屏幕显示主 DOS 分区创建完毕 (见图 1-21)。

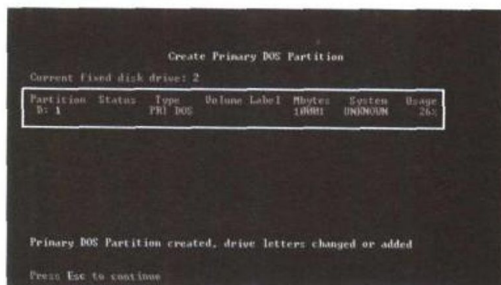


图 1-21

按 Esc 键, 返回 FDISK 主画面 (见图 1-22)。再键入 “1” 进入 Create DOS partition or Logical DOS Drive 界面。

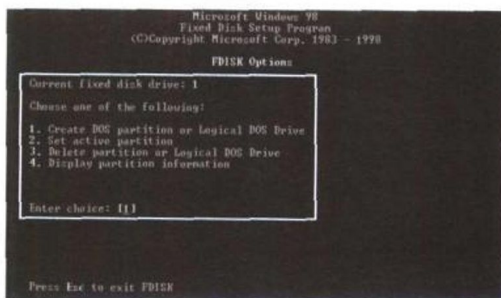


图 1-22



键入 2 并按
Enter 键创建扩展
DOS 分区 (见图
1-23)。

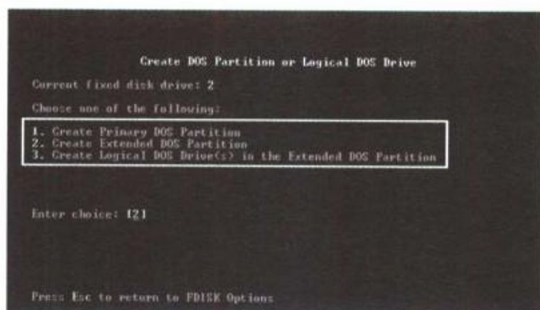


图 1-23

系统再次对
硬盘检测 (见图
1-24)。

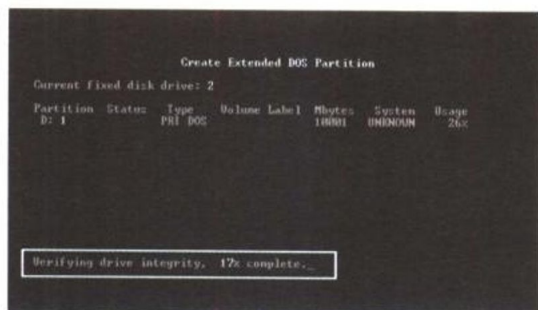


图 1-24

检测完毕系
统会询问您扩展分
区的容量 (见图
1-25)。

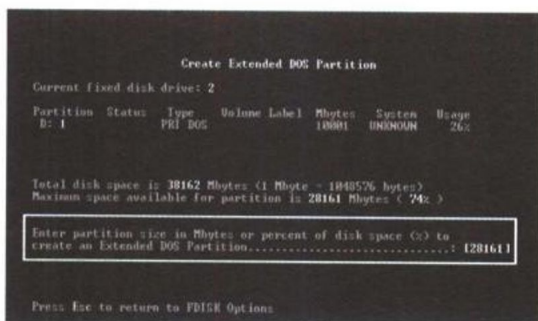


图 1-25