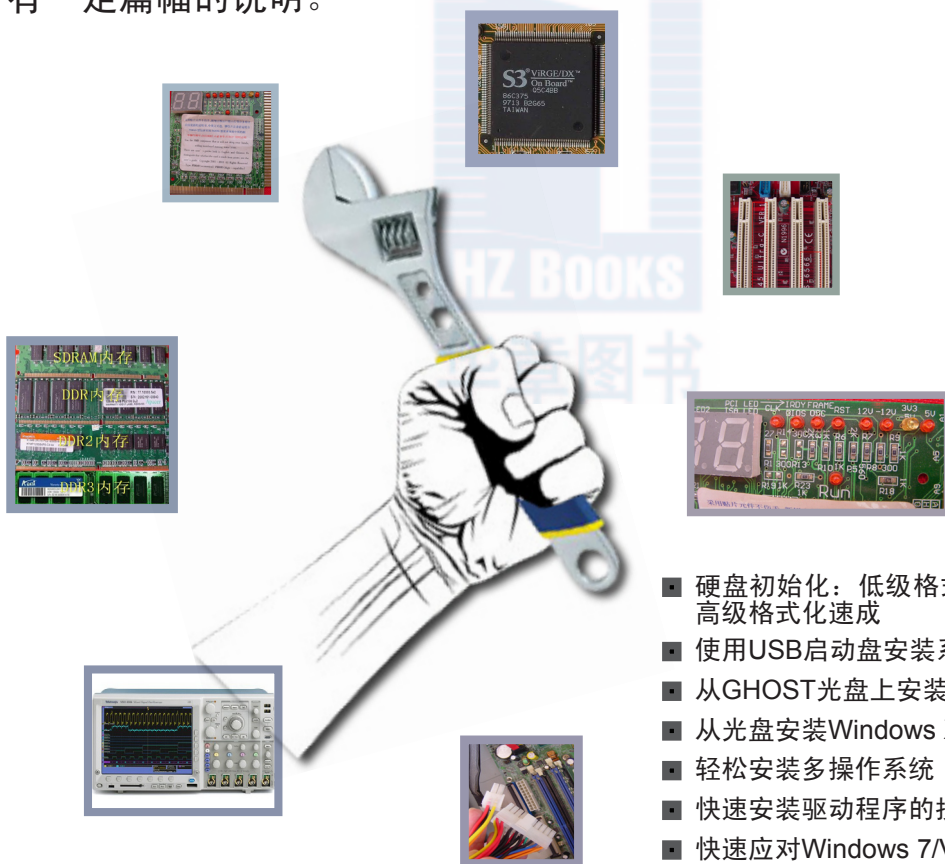


第2篇

葵花宝典一：

系统、软件安装和调试服务

本篇从全新角度、系统而深入地讲解从低级格式化、分区、格式化硬盘到各种安装Windows XP/Vista/7系统的方法和技巧，小到驱动安装方法的更新，杀毒软件的选择，大到USB启动盘的制作、系统安装盘的DIY，都阐述的甚为详细。当然，关于Windows系统主要故障的快速解决方法也有一定篇幅的说明。



- 硬盘初始化：低级格式化、分区、高级格式化速成
- 使用USB启动盘安装系统
- 从GHOST光盘上安装系统
- 从光盘安装Windows XP/Vista/7系统的方法
- 轻松安装多操作系统
- 快速安装驱动程序的技巧
- 快速应对Windows 7/Vista/XP系统故障
- 高手秘笈：动手制作个性化系统安装光盘

第 2 章

硬盘初始化：低级 格式化、分区、高级格式化速成

招式要点

- 如何进行低级格式化
- 分区要考虑兼容性
- 简单的高级格式化

本章首先介绍安装系统前必须要进行的硬盘初始化操作：包括低级格式化、分区和高级格式化。



2.1 重新认识低级格式化

低级格式化（简称低格）一般是硬盘出厂时厂家对硬盘进行的初始化操作，读者使用硬盘时很难需要做“可怕”的低级格式化，且低格方法也不常见，因为使用不多。

低格很耗时，低格硬盘每20GB容量耗时1个多小时，对于现在的大容量硬盘来说，耗时可观，收费可为10元到50元，且最好格式化进行时就走，让客户自己盯着，遇到问题电话联系你。低格电脑也可不关机。

2.1.1 低级格式化的作用

在低格之前，一定要搞清楚为什么要低格？能否有更省时的操作？为此，了解低格的作用很有必要。

1. 为粉碎数据低格

当旧硬盘需要卖掉或送与他人，保护自己的隐私数据，比如防止再发生“裸照门”事件，可进行低格，因为低格硬盘后恢复数据可谓难上加难，几乎是不可能的事情。

如果只是防止数据外漏而将其彻底删除，可使用数据粉碎软件，速度一般比低格要快些。粉碎数据可用Windows系统下的粉碎数据软件，包括一些专门的软件工具以及“360安全卫士”带的文件粉碎功能，如图2-1所示。

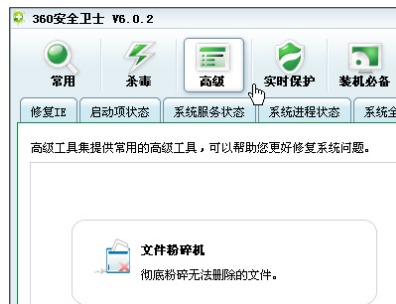


图2-1 360安全卫士的文件粉碎功能

2. 因无法分区低格

有时，重新分区总失败，可能是某个分区错误不好修复，在缺分区修复软件或修复分区无效时，可低格。当然，数据肯定是要不了。



一般可使用DISKGEN等磁盘分区修复软件，低格2分钟后就停止，因为这样已将分区表的错误信息覆盖了；有磁盘分区表知识的可使用故障控制台的FIXMBR命令修复。注意，修复之前要记得保存数据。

3. 为修复硬盘低格

一些硬盘产品错误可能使用操作系统自带的逻辑错误修复功能无法解决，此时，低格可解决问题。可以使用效率源硬盘修复工具（很多系统光盘上带该软件），修复的效果比较好，速度也快。

2.1.2 如何进行低级格式化

经验表明，低格软件一般不会出什么大问题，如果软件不合适，一般会出错，自然还可以选择其他软件，不过建议选择对应品牌厂家提供的低格软件，从网上可以找到试用版或者免费版本。

1. DOS下的通用低格软件

使用DM等通用低格软件在DOS系统下可完成低格操作，比如网上可下载的Windows XP系统安装光盘映像，下载刻录成光盘后可使用该光盘启动并执行DM进行低格。这也是最常见的低格方法，后面有实例专门介绍。

2. 推荐厂家低格软件

硬盘品牌就那几个厂家，如希捷、西部数据、日立、三星等，每个厂家都有针对自己硬盘专门的维护诊断工具软件（如对应希捷硬盘的DiskWizard，对应迈拓硬盘的MaxBlast 5等）。工具软件本身包括了低格功能，当然还有诊断、测试、修复等功能。使用这些软件修复某一品牌硬盘最有效，包括低格。

因为品牌硬盘的专用工具软件只适应某一品牌，所以一般都是用DM通用软件，这些厂家的专用工具软件实际上并不很普及。

2.1.3 DM低级格式化举例

DM也是一个综合性的硬盘工具软件，有许多功能，需选择DM的高级菜单才可低格。很多硬盘工具软件盘均带DM软件，因此下载这样的维护光盘镜像，刻录后使用该光盘引导，执行DM即可。具体操作步骤如下：

- 1 选择低级格式化功能。在DM的主界面中按Alt+M组合键切换到高级菜单。然后选择菜单中的“（M）aintenance Options（维护）”，如图2-2所示。
- 2 选择实用程序。选择“（U）tilities（实用程序）”，进入低级格式化界面，如图2-3所示。

3 选择要低级格式化的硬盘。如果你只有一个硬盘直接回车即可，如果有多个硬盘，需要从中进行选择，如图2-4所示。

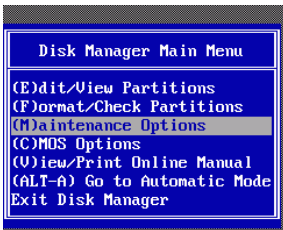


图2-2 DM的高级菜单

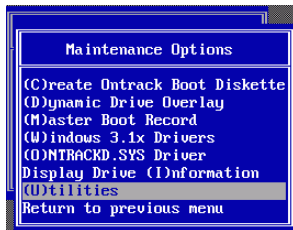


图2-3 实用程序



图2-4 选择要低级格式化的硬盘

4 选择硬盘低级格式化。这里还有“Zero Fill Driver（粉碎硬盘数据，全部数据填充为0）”和“Set Driver Size（设置硬盘容量）”后，要选择“Low Level Format（低级格式化）”。如图2-5所示。

5 确认低格。这时会弹出警告窗口，你需要按Alt+C组合键进行确认，如图2-6所示。

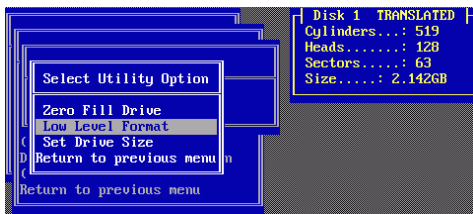


图2-5 选择硬盘低级格式化功能

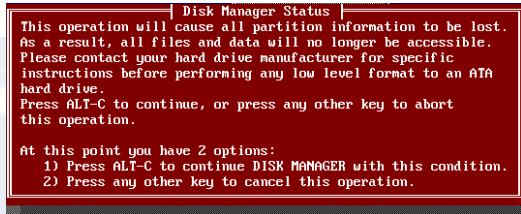


图2-6 低格确认

6 再次确认。确认之后，还会显示让你再次确认的窗口，选择“（Y）ES”，如图2-7所示。

7 开始低格。选择完毕，就开始硬盘低级格式化的操作，其中用百分比显示进度，如图2-8所示。

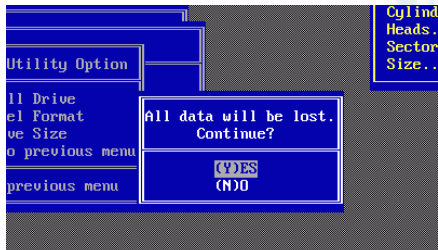


图2-7 再次确认



图2-8 低格进程



2.2 分区时要用对软件

分区操作比低格用的多一些，比高级格式化少一些，注意不适当的分区操作可能给系统带来不稳定问题，因此，不仅要掌握正确分区方法，更要会选择分区软件。

2.2.1 分区的作用

就是将硬盘分成几块区域，方便读者管理硬盘，比如，将硬盘分成C、D、E 3个分区，C放系统，D

放软件，C存放电影等。

重新分区还可清除硬盘主引导区病毒，尽管现在这类病毒少了，但并未完全消亡。

2.2.2 何时分区

下列情况一般可进行分区或重新分区操作。

- 新买的硬盘或移动硬盘。
- 新买笔记本电脑只有一个分区。
- 对目前正在使用的分区个数或大小不满意。
- 未分区而重装几次系统还不稳定。



专家提示

分区操作和低格一样，硬盘数据将丢失，比低格好一点的是，分区后还能恢复部分数据，低格后则基本上没有恢复数据的可能。

2.2.3 分区用什么软件最好

目前，各种分区软件有很多，比如微软Windows系统中的“磁盘管理”中的分区功能，微软Windows系统安装程序中的分区功能，DOS或Windows系统安装盘中的Fdisk分区软件、第三方（指非微软Windows系统中的类似功能软件）的Partition Magic（如图2-9所示）、DISKGEN软件等。

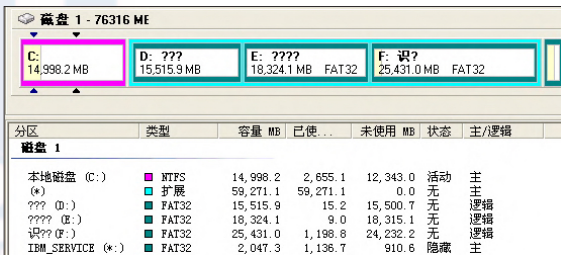


图2-9 Partition Magic分区软件

实际上，使用Windows系统安装光盘安装过程中的分区功能最稳定，当然，使用系统中的磁盘管理功能也很稳定，但这一般要将欲分区的硬盘外挂到一台电脑上才能操作，包括使用移动硬盘接口或直接拆机箱将欲分区硬盘挂在另外一台电脑主板上（使用该电脑上的Windows磁盘管理功能分区）。

分区实例将在Windows系统安装过程中讲解。



2.3 简单的高级格式化

相比低格与分区，高级格式化（简称高格）是最常用的，学起来也很简单，只是一层窗户纸，一捅即破。

2.3.1 高级格式化的作用

高级格式化的主要作用如下：

1. 重新分区后必须进行高级格式化

因为不高级格式化无法使用。

2. 快速清理磁盘碎片

高级格式化可快速清理磁盘碎片，比如某个需要整理磁盘碎片的分区，可先将该分区数据拷贝到其他分区，然后对该分区高格即可，这样可能比整理该分区的磁盘碎片速度更快。

2.3.2 高级格式化实例

众多的分区软件几乎都具有高格功能，且一般不存在兼容性问题，所以可使用任何一款工具软件进行高格，但一般还是使用Windows系统里的高格功能或系统安装过程中的高格功能进行高格。

高格分普通的高格和快速高格，后者速度更快，且利于恢复数据，前者速度慢（特别对于今天的大容量硬盘而言），但可检查硬盘坏块。

需注意的是，高格时尽量选择NTFS格式，避免FAT32格式，这样适合大文件，且安全性更好。

1. 在Windows中高格

双击“我的电脑”图标，在欲高级格式化的D盘上单击鼠标右键，选择“格式化”，然后会显示如图2-10所示的画面。

要进行普通格式化就单击“开始”按钮，否则，要进行快速格式化，可先选择“快速格式化”复选框，再单击“开始”按钮。

2. 在Windows安装中高格

参见后面的Windows安装实例。



图2-10 高格参数设置