

第20学时 维护磁盘驱动器

提起计算机的重要部分，除了显示器和键盘以外，还应该有什么？磁盘驱动器，感到奇怪吗？磁盘驱动器之所以重要，首先是因为它是存储应用程序、创建的所有数据和文档的地方。其次，Windows的很多操作跟磁盘（实际上，操作系统常常叫做磁盘操作系统）有关。因此磁盘对PC的操作不可缺少，保持它们的健康和稳定很重要——这也是本学时所关心的内容。

本学时的重点包括：

- 磁盘碎片整理程序。
- 检查磁盘。
- 任务计划。

20.1 该整理磁盘了

Windows 2000可以获取存储在硬盘中的信息。为了给文件腾出空间，Windows 2000充分利用硬盘上空余的空间，对文件先进行拆分——把文件拆成碎片，更好地适应硬盘。

作为计算机操作者，你永远不会知道何时文件被拆成碎片；在程序调到内存时，Windows又把文件重新组合成完整的一段。当然，拆分和重组需要时间，使用一段时间后，计算机运行将会迟缓。

当驱动器中的文件碎片超过10%时，就应该运行“磁盘碎片整理”工具。这是个特殊的磁盘工具，能把文件碎片重新组合在一起，实际上是把文件重新写回到硬盘中，让Windows更有效地访问它们。有时候，对碎片很多的磁盘进行整理，可以显著提高磁盘的性能。

动手实践20.1：运行磁盘碎片整理程序

- 1) 双击“我的电脑”。
- 2) 右键单击C：盘。
- 3) 从菜单中选择“属性”。



访问“磁盘碎片整理”程序的另一种方法是单击“开始”按钮，选择“程序”、“附件”、“系统工具”，然后单击“磁盘碎片整理程序”。

- 4) 单击“工具”选项卡。

你会看到列出的三个工具，如图20-1所示。

- 查错——运行“磁盘扫描程序”，可以发现坏的数据和丢失的簇。本学时后面要讲述。
- 备份——很少有人使用它，尽管在第18学时“维护和清除文件”中介绍过。
- 碎片整理——这就是我们想要的程序，它运行磁盘碎片整理程序，提高磁盘的性能。



有必要让你知道完成这种操作需要一个小时或更长的时间，这取决于硬盘碎片的分布程度。

5) 单击“开始整理”。

Windows开始工作（见图20-2）。你可以坐在旁边观察，“整理驱动器”的过程比较慢，你可以在碎片整理过程中做其他事情。不过这样会降低碎片整理过程的速度。最好还是坐在那里观察，或者把碎片整理安排到午饭时或下班后进行。

图20-1 磁盘（C:）的属性对话框

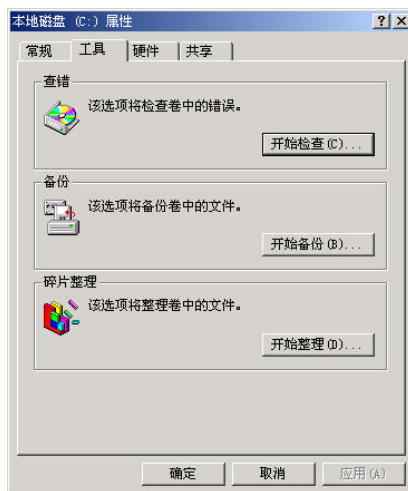
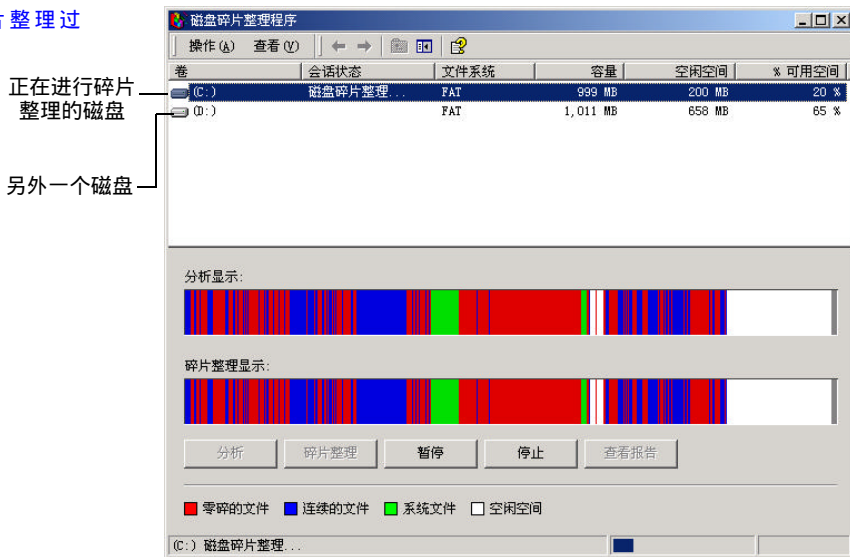


图20-2 磁盘碎片整理过程中



6) 显示“碎片整理完毕”对话框。

图20-3是该对话框。但是更有趣的是显示在后台的碎片整理结果。注意，原来杂乱地放在一起的红色、蓝色和白色的小方块（虽然本书是黑白印刷的，但请相信我的话），现在已经按颜色重新组合在一起了。碎片整理过程把所有的内容有序地组织起来，达到和谐一致。

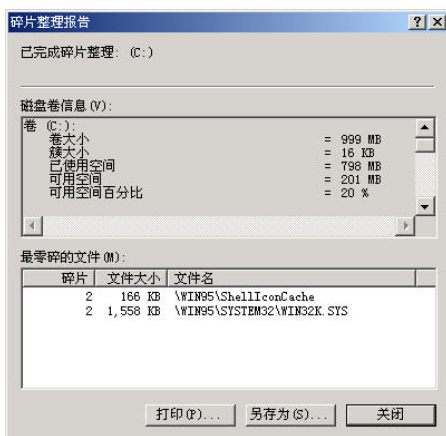
图20-3 碎片整理完毕



7) 单击“查看报告”。

图20-4可以看到我的计算机的报告。单击右边的滚动条还可以看到更多的内容。这些数字也许对你的意义不大，只是显示出来看看而已。

图20-4 整理碎片最后的报告



8) 单击“打印”、“另存为”或者“关闭”。

不必保存或打印这份报告。但是如果希望的话，可以对你的所有报告互相比较，看看硬盘碎片的整理程度。

9) 单击“关闭”按钮。

完成后，如果愿意的话，可以把“(C:) 属性”对话框保留给下一节。否则，单击“取消”，关闭“(C:) 属性”对话框，并关闭“我的电脑”窗口。



可以对任何硬盘整理碎片：右键单击该驱动器，从快捷方式中选择“属性”并按上面的步骤操作。“磁盘碎片整理”程序应每周至少运行一次。即使没有文件需要整理，或者是一台新购买的计算机，仍可以运行“碎片整理”程序。所花的时间虽不会超过旧的、碎片多的硬盘，但仍然有用。

20.2 硬盘的维护

除了硬盘中的内容容易变得杂乱无章以外，文件也容易混乱。出于某种原因，文件会在不知不觉中丢失一小块或一小片。所幸的是，Windows还有另外一种工具叫做“检查磁盘”程序，用于修复这些细微的文件错误。对于硬盘中的文件发生的各种问题，它具有令人称奇的纠正功能。

动手实践20.2：运行“检查磁盘”程序

- 1) 打开桌面上“我的电脑”图标。
 - 2) 右键单击(C:)驱动器。
 - 3) 从快捷菜单中选择“属性”。
- 显示“(C:) 属性”对话框。
- 4) 单击“工具”选项卡确保该页在前面。
 - 5) 单击“开始检查”。

6) 单击每个复选框作出选择。

你的选择是：

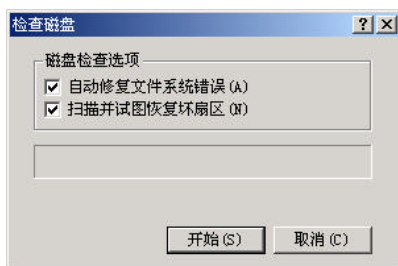
自动修复文件系统错误：让“检查磁盘”程序检查和修复磁盘引导区出现的任何错误。

扫描并试图恢复坏扇区：扫描磁盘的其余部分（除了文件系统外），并修复出现的任何错误。

选择一个能节省时间的选项，也可以两项都选择（见图 20-5）。

“检查磁盘”程序运行时很少出现异常，对话框内的进程条显示检查的进度，直到完成为止。

图20-5 选择一个或两个选项



7) 磁盘检查完成。

单击“确定”。

8) 单击“取消”，关闭“(C:) 属性”对话框。

每周应至少运行一次“检查磁盘”程序，硬盘越忙就更应该运行这个程序。

注意，如果磁盘正在“忙”，例如如果在使用磁盘下载文件或对数据库排序，“检查磁盘”程序就不能运行，它会告诉你这一点，并询问是否希望以后重新安排时间检查磁盘。

20.3 清理磁盘

磁盘不会变脏，但会积累大量的垃圾文件。程序出于各种原因会产生一些临时文件，而后再忘记删除它们。浏览网页时也会积累各种临时文件。Windows生成的临时文件，就象大海制造的泡沫一样。这些垃圾占据了磁盘空间。删除垃圾文件，退还宝贵的硬盘空间工具叫做“磁盘清理”程序。

动手实践20.3：运行“磁盘清理程序”

1) 单击“开始”按钮。

2) 选择“程序”。

3) 选择“附件”。

4) 选择“系统工具”。

5) 选择“磁盘清理程序”。

6) 选择希望清理的驱动器。

单击下箭头从列表选择一个。图 20-6给出一个选择驱动器的例子。

7) 单击希望清理的驱动器。

“磁盘清理程序”显示出可以清理的磁盘空间有多少。

8) 单击想删除的文件。

图20-6 清理C：盘



9) 单击“确定”。

每个月左右应运行一次“磁盘清理程序”，如果注意到可用的磁盘空间急速下降，就应多运行几次。

20.4 设定时间维护磁盘

使用Windows 2000的磁盘维护工具是必要的，经常使用它们是件好事。这是使用计算机的一个部分，但很多人都忽略了。毕竟，购买的计算机是为了工作，而不是一个硬盘维护器。难道计算机不应该使生活更容易些吗？

让计算机来提示你运行磁盘维护程序怎样？计算机不是有一个时钟吗？它（不是你）可以很容易地看看时钟，然后说：“嘿！再运行一次检查磁盘程序吧！”

但是如果计算机突然罢工而没有提醒你，就会感到上述方法仍然不够好。如果到了预设的时间，Windows 2000突然决定要运行“检查磁盘”程序而又没有告诉你，该怎么办？糟糕吧？

感谢“计划任务”工具。它可以自动安排各种日常的磁盘操作和其他杂事，不费你吹灰之力。

动手实践20.4：设定时间维护磁盘

- 1) 单击“开始”按钮。
- 2) 选择“程序”。
- 3) 选择“附件”。
- 4) 选择“系统工具”。
- 5) 选择“任务计划”。

出现“任务计划”对话框。

- 6) 双击“添加任务计划”。

启动“计划任务向导”。下面的几个步骤将指导你如何选择希望运行的任务，以及运行任务的时间。

- 7) 单击“下一步”。
- 8) 查找合适的任务。

有两个地方可以查找。一个是从应用程序列表中查找；另一个是单击“浏览”按钮，找到希望设置的程序。

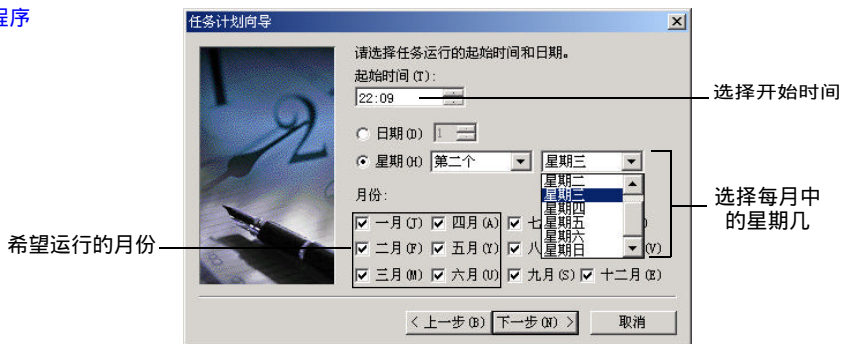
- 9) 从应用程序列表中选择“磁盘清理程序”。
- 选择它只是为了练习运行。单击“下一步”。
- 10) 选择希望任务运行的时间。

单击日期旁的单选按钮，选择时间。

11) 选择时间和日期。

选择的时间不同，对话框的外观就不同。图 20-7 显示的是选择“每月”选项。选择时间后单击“下一步”。

图20-7 挑选时间运行程序



12) 输入密码。

再输入一次密码确认你输入的正确性。单击“下一步”。

最后一个对话框列出了刚建立的所有事项，比如任务和完成任务的时间。



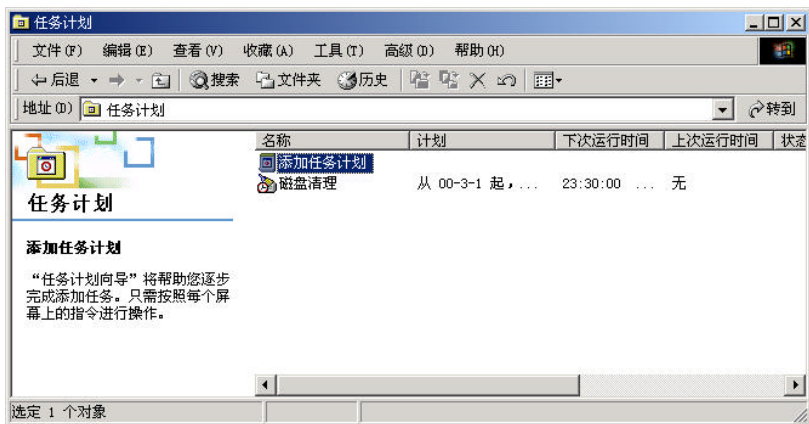
把时间设置在不使用计算机时会更好。

计算机必须是打开的。如果工作完成后习惯关闭计算机，任务就永远不会完成。（我的计算机始终开着，所以我把任务安排在凌晨，那时我已进入梦乡了。）

13) 单击“确定”。

最后看到的对话框是“任务计划”对话框，显示了已安排完的任务。你会看到一些说明，如状态、上次运行的时间。图 20-8 显示刚刚添加的程序。注意上次运行的时间是“无”（因为磁盘清理程序是刚刚添加的）。

图20-8 安排的磁盘清理程序



对于Windows的所有磁盘清理/维护程序，你可能想知道操作的时间、地点和频率。幸运的是，我知道你的要求。表 20-1 列出了清理程序使用的时间。

表20-1 清理日历

程 序	安排的时间
磁盘清理程序	每周一次
磁盘碎片整理程序	每月一次
检查磁盘	每周
备份	每周，如果频繁改动信息，就应为每天

20.5 系统信息

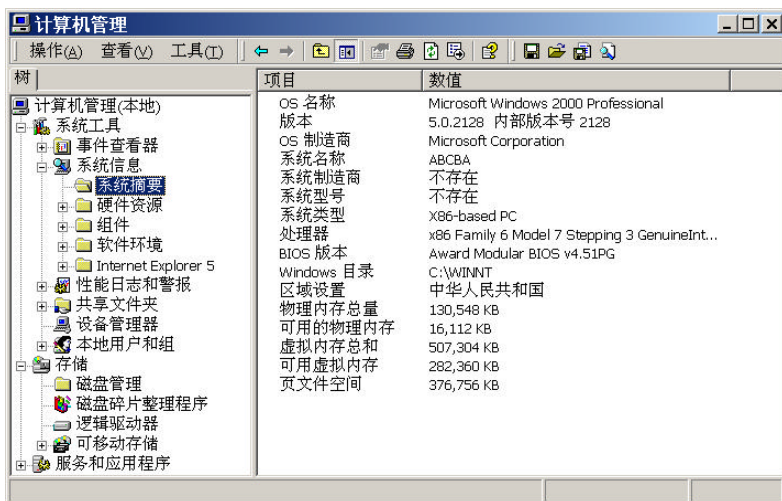
你知道人们如何喜欢炫耀他们的计算机吗？你知道部件、型号、内存的大小等等这类事情吗？也许你不需要炫耀，但时常需要知道这些。技术支持人员可能会问一些有关硬件的问题，购买升级产品、或者确认新软件是否与你的系统兼容时，需要知道详细的信息。微软公司有一个提供所有信息的特殊地方，叫做“系统信息”。

动手实践20.5：找出系统信息

- 1) 单击“开始”按钮。
- 2) 选择“程序”。
- 3) 选择“附件”。
- 4) 选择“系统工具”。
- 5) 选择“系统信息”。

图20-9显示出你的计算机的所有秘密。

图20-9 系统信息的摘要



查看这些信息的过程类似于使用 Windows 资源管理器。单击加号打开更多的文件夹，注意在右边显示的信息。

作为练习，比如说调制解调器运行不正常，你希望找出关于它的一些信息来，应到哪里找呢？

动手实践20.6：找出调制解调器的信息

- 1) 单击“开始”按钮。

- 2) 选择“程序”。
- 3) 选择“附件”。
- 4) 选择“系统工具”。
- 5) 选择“系统信息”。
- 6) 单击“组件”旁的加号。
显示全部选项。
- 7) 单击“调制解调器”。

呈现在你眼前的是所有关于调制解调器的信息。设备类型告诉你是内置的还是外置的。名称告诉你调制解调器的制造商。所有的内容都有意思——大多数容易明白，一部分可能还有问题。

- 8) 完成后单击关闭按钮(×)。

20.6 课时小结

本学时讲述的是些琐碎的事情。对于喜欢清理计算机的人会喜欢。尽管计算机是用于简化生活的，但我们仍有责任保持计算机的健康。

20.7 专家答疑

问题：“检查磁盘”程序能判断出我的PC是否有病毒吗？

解答：不能。“检查磁盘”程序只能修复硬盘中偶尔出现的错误。要杀病毒就需要第三方提供的程序或工具扫描并杀死病毒。我建议使用 McAfee和Norton的病毒防护程序，但要确认它们是否跟你的Windows 2000兼容。

问题：如何防止碎片的产生？

解答：其实你不应该担心。Windows产生碎片是有自己的理由的，而“磁盘碎片整理程序”可以修复这造成的任何迟缓。经常保持Windows 2000和“磁盘碎片整理程序”的良好状态就可以了。

问题：“磁盘清理程序”会删除我访问过的Internet站点的历史记录吗？如果不会的话，我如何可以删除Internet Explorer保留的那些网页？

解答：一种肯定会删除那些历史记录的方法是访问“控制面板”的Internet图标。打开后，找到“清除历史记录”按钮。单击该按钮就能删除访问过的网页。

20.8 课外作业

课外作业包括思考题和练习题，前者有助于掌握内容，后者有助于强化学习。在“附录A”中有思考题答案。

20.8.1 思考题

- 1) 文件被分割成碎片后会怎样？
- 2) “磁盘清理程序”删除的是什么文件？
- 3) “检查磁盘”程序可以自动运行吗？

20.8.2 练习题

- 1) 运行一次“磁盘碎片整理程序”。
- 2) 运行一次“检查磁盘”程序。
- 3) 让计算机每周四午夜运行一次“磁盘清理程序”。

20.9 词汇

磁盘驱动器——存储创建的应用程序和所有的数据与文档的地方。

碎片——文件的一小片，Windows为更适合硬盘对文件进行的拆分。

扇区——磁盘驱动器中基本的存储单元。磁盘的结构分为磁盘层数（硬盘中有很多层磁盘），磁盘面数、道数和每道的扇区数。扇区是最终的、最基本的存储单元。