

WindowsXP的NTFS文件系统优化方法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/353/2021\\_2022\\_WindowsXP\\_E7\\_c97\\_353957.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/353/2021_2022_WindowsXP_E7_c97_353957.htm)

Windows XP支持FAT、FAT32和增强的NTFS等多种文件系统，在安装Windows XP时，用户可以做出选择是采用FAT32文件系统还NTFS文件系统，不选择NTFS的理由只有一个：那就是用户还需要用到一个不能读取NTFS分区的操作系统，如Win9x、MS-Dos等。如果你想深切地体会Windows XP的全面功能，那么强烈推荐你采用NTFS文件系统，Windows XP采用了NTFS 5的文件系统，增强的NTFS文件系统可以为用户提供更新的增强功能。选择了NTFS文件系统之后，用户还可以对NTFS进行优化以提高系统性能。

一、簇的大小 根据NTFS卷要存储的文件的平均大小和类型来选择簇的大小，理想情况下，簇的大小要能整除文件大小(最接近的数值)，理想的簇的大小可以将I/O时间降到最低，并最大限度地利用磁盘空间。注意无论在任何情况下使用大于4KB的簇都会出现一些负面影响，比如不能使用NTFS的文件压缩功能及浪费的磁盘空间增大等。有几种方法可以判断文件的平均大小，一种方法是从“开始”菜单，选择“运行”命令，输入cmd，然后回车进入命令提示符状态，在命令提示符下输入命令chkdsk，可以得到这个卷上的文件数和已经使用的磁盘空间，用文件数去除以已经使用的磁盘空间大小，就可以得到理想的簇的大小。另一种方法是使用性能监视器，方法如下：从“开始”菜单中依次选择“设置”“控制面板”“管理工具”“性能”命令，然后根据追踪逻辑磁盘对象的平均磁盘字节/传输，使用这种方法可以得到更为精确的文件

总和的大小和存储在这个卷上的数据类型。二、由FAT转换而来的NTFS从FAT转换到NTFS的卷将失去NTFS的一些性能优点，主文件表MFT可能出现碎片，而且不能在根卷上设置NTFS的文件访问权限。要检查主文件表MFT上是否有碎片，可以用下面的方法：从“开始”菜单中，依次选择“程序”“附件”“系统工具”“磁盘碎片整理”，对一个驱动器进行分析，然后单击“查看报告”，将报告信息拖动到主文件MFT碎片部分，即可查看总的MFT碎片。把一个FAT转换成NTFS后，簇的大小是512KB，增加了出现碎片的可能性，而且在整理碎片时需要花更多的时间，所以最好在最初的格式化时就选择NTFS文件系统。三、碎片整理即使上面所提到的主文件表MFT没有出现碎片，碎片整理也是必不可少的，当磁盘上出现碎片时，访问一个文件时就需要磁头做更多的运动，延长了读盘时间，极大地影响了系统性能，因此使磁盘上的碎片维持在一个较低的限度是提高NTFS卷的最重要因素，经常的运行碎片整理程序非常有必要。四、压缩功能NTFS的压缩功能可以对单个文件、整个文件夹或者NTFS卷上的整个目录树进行压缩，此举可以帮助我们节省一定的硬盘空间，但是使用压缩功能将会引起NTFS卷的性能下降，原因是每次访问被压缩的文件时，都需要对其进行解压，比如要拷贝一个压缩文件，其过程是：先解压缩，再进行拷贝，最后再进行压缩，大大地增加了CPU的运行时间。因此建议在硬盘空间足够大的情况下，尽量不要使用压缩功能。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)