

知 在Windows系统下利用DiskPart进行磁盘分区容量扩展

其它功能 安恒 2006-07-01 发表

在Windows系统下利用DiskPart进行磁盘分区容量扩展

在Windows2000、Windows XP及Windows 2003下，NTFS分区可以利用diskpart工具中的extend命令不重新分区或格式化而进行容量扩展。

Diskpart中的extend命令将带有焦点的卷扩展为最邻近的未分配空间。对于基本卷，未分配的空间必须在同一磁盘上，并且必须接着（扇区偏移量大于）带有焦点的分区。动态简单卷或跨区卷可以在任何动态盘上扩展为空闲的空间。使用此命令，可以将现有卷扩展为新建空间。如果分区以前通过 NTFS 文件系统格式化，该文件系统就自动扩展为占用更大分区，不会丢失任何数据。如果分区以前通过非 NTFS 的文件系统格式进行格式化，此命令就会失败，并不对分区作任何更改。也就是说Diskpart中的extend命令不支持对FAT及FAT32在内的非NTFS文件系统进行扩展。

如果要对FAT32分区进行容量扩展，则可以通过convert命令把分区转换成NTFS分区后进行。

& 说明：

| Windows 2000下本身没有diskpart工具，可以把Windows XP系统下的diskpart.exe文件拷贝到Windows 2000下使用。Windows Server 2003下的diskpart.exe拷贝到Windows 2000下不可用。

| 利用Diskpart不能扩展当前系统分区或启动分区。

下面假设后端存储器为IX1000或IX5000，Windows主机上安装Microsoft iSCSI Software Initiator 介绍一下具体的操作步骤：

1. 在Windows主机上，在iSCSI Initiator属性中Targets——>details中执行Log off操作，注销现有的连接。
2. 在IX1000对分配给主机的SAN资源进行扩展（在IX5000上的操作是对分配给主机的卷进行扩展）
3. 在Windows主机上，在iSCSI Initiator属性Targets中执行Log on操作
4. 通过windows磁盘管理器确认扩展的空间已被系统识别，可以看到原来的分区并没有自动扩大，新增加的空间为未指派的空间



5. 通过Diskpart命令进行分区容量的扩容：

首先在命令行下键入diskpart，通过list volume列出现有的卷，然后通过select volume选择要扩容的卷，执行extend命令即可完成扩展。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - diskpart
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>diskpart

Microsoft DiskPart 版本 5.1.3565

版权所有 (C) 1999-2003 Microsoft Corporation.
位于计算机: ZTFUQ-24

DISKPART> list volume

卷 #  Ltr  标签      Fs      类型      大小      状况      信息
-----
卷 0  G      CD-ROM    CD-ROM   CD-ROM    0 B       良好      系统
卷 1  C      WINDOWSXP NTFS     磁盘分区  15 GB     良好
卷 2  D      新加卷    NTFS     磁盘分区  29 GB     良好
卷 3  E      NTFS     磁盘分区  596 MB    良好
卷 4  F      新加卷    NTFS     磁盘分区  298 MB    良好
卷 5  H      NTFS     磁盘分区  596 MB    良好

DISKPART> select volume 5

卷 5  是所选卷。

DISKPART> extend

DiskPart 成功地扩展了卷。

DISKPART>
```

6. 在磁盘管理器中确认扩容完成

7. 通过资源管理器确认原来磁盘中的数据还在而且能够正常使用

& 说明:

| extend后面可以加上参数size= n , 指定添加到当前分区的空间大小 (n 是数字, 不用跟单位, 系统指定的单位是MB)。

可以在Windows XP或Windows Server 2003操作系统的帮助中搜索更多DiskPart的使用说明