windows系统保留分区

[系统保留分区](http://baike.baidu.com/view/4718985.htm)指的是Windows系统在第一次管理[硬盘](http://baike.baidu.com/view/4480.htm" \t "_blank)的时候，保留用于存放系统[引导文件](http://baike.baidu.com/view/2141961.htm)的[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm)。

**目录**

1[系统保留分区简介](http://baike.baidu.com/link?url=UAQVv1r5qaHAZ42kwKv8Gc2s3Ndf4KILwGi-PCvtzeaBpJdhNr-LgQLgox0u5dg4ZD1U6s-d1iB-nuDEoQMTka" \l "1)

[产生保留分区](http://baike.baidu.com/link?url=UAQVv1r5qaHAZ42kwKv8Gc2s3Ndf4KILwGi-PCvtzeaBpJdhNr-LgQLgox0u5dg4ZD1U6s-d1iB-nuDEoQMTka#1_1)

[不产生保留分区](http://baike.baidu.com/link?url=UAQVv1r5qaHAZ42kwKv8Gc2s3Ndf4KILwGi-PCvtzeaBpJdhNr-LgQLgox0u5dg4ZD1U6s-d1iB-nuDEoQMTka#1_2)

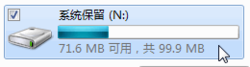
2[具体应用](http://baike.baidu.com/link?url=UAQVv1r5qaHAZ42kwKv8Gc2s3Ndf4KILwGi-PCvtzeaBpJdhNr-LgQLgox0u5dg4ZD1U6s-d1iB-nuDEoQMTka#2)

[如何手动分配盘符](http://baike.baidu.com/link?url=UAQVv1r5qaHAZ42kwKv8Gc2s3Ndf4KILwGi-PCvtzeaBpJdhNr-LgQLgox0u5dg4ZD1U6s-d1iB-nuDEoQMTka#2_1)

[如何删除Windows 7的保留分区](http://baike.baidu.com/link?url=UAQVv1r5qaHAZ42kwKv8Gc2s3Ndf4KILwGi-PCvtzeaBpJdhNr-LgQLgox0u5dg4ZD1U6s-d1iB-nuDEoQMTka#2_2)

3[作用](http://baike.baidu.com/link?url=UAQVv1r5qaHAZ42kwKv8Gc2s3Ndf4KILwGi-PCvtzeaBpJdhNr-LgQLgox0u5dg4ZD1U6s-d1iB-nuDEoQMTka#3)

**1****系统保留分区简介**

[](http://baike.baidu.com/picview/4718985/4718985/0/caef76094b36acaf0f6cf6b37cd98d1000e99cf4.html)

“系统保留”分区示意图

Windows Vista/7出于安全考虑，在新装Windows Vista/7系统过程中，如果利用[光盘](http://baike.baidu.com/view/5103.htm" \t "_blank)的分区工具给[硬盘](http://baike.baidu.com/view/4480.htm)分区时，系统默认的将一部分（100-200M）的空间划分出来，不分配盘符（你在系统下看到的诸如C、D、E...之类的字母），用于存放系统[引导文件](http://baike.baidu.com/view/2141961.htm" \t "_blank)（[电脑](http://baike.baidu.com/view/2358.htm)启动时需要首先读取的一部分具有特殊功能的文件）。 一般来说，

**产生保留分区**

100MB的[系统保留分区](http://baike.baidu.com/view/4718985.htm" \t "_blank)只有在以下两种情况都发生时才会产生：

1) **全新安装**[Windows 7](http://baike.baidu.com/view/761518.htm" \t "_blank);

2) 使用Windows 7[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm)画面进行分区[格式化](http://baike.baidu.com/view/902.htm)

**不产生保留分区**

以下任意一种情况发生，100MB的[系统保留分区](http://baike.baidu.com/view/4718985.htm" \t "_blank)都不会产生：

1) 升级安装Windows 7;

2) 在全新安装之前使用其他工具(比如gdisk.exe)先对[硬盘](http://baike.baidu.com/view/4480.htm" \t "_blank)进行[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm)[格式化](http://baike.baidu.com/view/902.htm);

3) 在全新安装过程中使用diskpart.exe对[硬盘](http://baike.baidu.com/view/4480.htm" \t "_blank)进行[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm)[格式化](http://baike.baidu.com/view/902.htm);

要执行全新安装，而又不想使用这个100MB的[系统保留分区](http://baike.baidu.com/view/4718985.htm" \t "_blank)，可以选择在执行全新安装之前使用其他[分区工具](http://baike.baidu.com/view/7289787.htm)比如gdisk.exe来对[硬盘](http://baike.baidu.com/view/4480.htm" \t "_blank)进行分区[格式化](http://baike.baidu.com/view/902.htm)，或者直接进行全新安装，但是在分区画面，使用diskpart.exe来进行分区。

Windows 7的100MB的保留[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm" \t "_blank)是Windows 7的[活动分区](http://baike.baidu.com/view/493740.htm" \t "_blank)，类似于Linux的/boot.

在Windows 7 beta版本的时候就在安装Windows 7过程中会分出一个100MB的小[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm" \t "_blank)(早期版本的Win7是200MB)，这是Windows 7的[活动分区](http://baike.baidu.com/view/493740.htm" \t "_blank)，启动[引导文件](http://baike.baidu.com/view/2141961.htm)存放的分区。

这其实有点类似[Linux](http://baike.baidu.com/view/1634.htm" \t "_blank)的做法，Linux在安装过程中可以专门分出一个100MB左右的[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm" \t "_blank)作为它的[引导分区](http://baike.baidu.com/view/1328673.htm)(/boot)，这个[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm" \t "_blank)主要用来存放grub.exe，menu.lst, \*fs\_stage\_1.5， initrd，以及[内核](http://baike.baidu.com/view/1366.htm" \t "_blank)文件vmlinuz的等Linux启动引导过程会用到的文件。

类似地，Windows 7的这个保留分区是它的[主分区](http://baike.baidu.com/view/1304004.htm" \t "_blank)，[系统分区](http://baike.baidu.com/view/115542.htm)，[活动分区](http://baike.baidu.com/view/493740.htm)。Windows 7在启动过程中会从这个[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm" \t "_blank)启动，然后再启动C盘目录。

Windows 7的启动过程 ：

BIOS--MBR-- Bootmgr--BCD--Winload.exe--[内核](http://baike.baidu.com/view/1366.htm)加载

开机后，BIOS进行开机[自检](http://baike.baidu.com/view/6437294.htm" \t "_blank)(POST)，然后选择从[硬盘](http://baike.baidu.com/view/4480.htm" \t "_blank)进行启动，加载硬盘的MBR并把控制权交给MBR(MBR是硬盘的第一个[扇区](http://baike.baidu.com/view/201129.htm" \t "_blank)，它不在任何一个[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm)内);

MBR会搜索64B大小的[分区表](http://baike.baidu.com/view/1412956.htm" \t "_blank)，找到4个[主分区](http://baike.baidu.com/view/1304004.htm" \t "_blank)(可能没有4个)的[活动分区](http://baike.baidu.com/view/493740.htm" \t "_blank)并确认其他主分区都不是活动的，然后加载活动分区的第一个[扇区](http://baike.baidu.com/view/201129.htm)(Bootmgr)到内存;

Bootmgr寻找并读取BCD，如果有多个启动选项，会将这些启动选项反映在[屏幕](http://baike.baidu.com/view/207233.htm" \t "_blank)上，由用户选择从哪个启动项启动。

选择从Windows 7启动后，会加载C:\\windows\\system32\\winload.exe，并开始[内核](http://baike.baidu.com/view/1366.htm" \t "_blank)的加载过程。

**2****具体应用**

**如何手动分配盘符**

Windows 7的100MB[系统保留分区](http://baike.baidu.com/view/4718985.htm)在系统下是不会自动分配盘符的，但是可以手动给它分配一个盘符，运行具有[管理员](http://baike.baidu.com/view/315045.htm)权限的CMD.exe，然后输入：

diskpart

sel disk 0

list vol

sel vol 1

assign letter=R

通过这几行命令会给这个保留[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm" \t "_blank)分配盘符R，你也可以通过磁盘[管理工具](http://baike.baidu.com/view/1251417.htm" \t "_blank)来给它分配盘符。

分配好盘符之后，打开R盘，里面是空的。这是因为这个[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm" \t "_blank)下的文件是隐藏的，系统的文件，在”[文件夹选项](http://baike.baidu.com/view/804493.htm" \t "_blank)”将[系统文件](http://baike.baidu.com/view/1152855.htm" \t "_blank)，[隐藏文件](http://baike.baidu.com/view/647400.htm)都设置为显示

这个[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm)里的文件主要有boot目录, bootmgr, bootsect.bak

**如何删除Windows 7的保留分区**

Windows 7的保留[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm" \t "_blank)可以删除，但是必须小心。

启动到Windows 7，运行具有[管理员](http://baike.baidu.com/view/315045.htm" \t "_blank)权限的CMD.exe，然后输入：

diskpart

sel disk 0

list vol

sel vol 0 (你的保留[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm" \t "_blank)所在的编号)

inactive

sel vol 1 (你的系统盘"C盘"所在编号)

active

退出diskpart之后，继续在CMD.exe输入下列命令：

C:\windows\system32\bcdboot.exe C:\windows /s C:

当[屏幕提示](http://baike.baidu.com/view/1265938.htm" \t "_blank)你操作成功之后，就可以放心删除这个保留[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm)了，下次开机，你的系统就会从C盘直接启动而不需要这个保留分区了。

**3****作用**

手动安装Windows 7的用户都知道系统在安装时有100M的[系统保留分区](http://baike.baidu.com/view/4718985.htm" \t "_blank)，[GHOST](http://baike.baidu.com/view/2666.htm)安装的用户没有此分区。下面跟大家分享下Windows 7[系统保留分区](http://baike.baidu.com/view/4718985.htm)的作用。

1、[隐藏分区](http://baike.baidu.com/view/2712959.htm" \t "_blank)的状态

该[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm" \t "_blank)的格式为[NTFS](http://baike.baidu.com/view/381.htm)，没有磁盘[卷标](http://baike.baidu.com/view/1070221.htm" \t "_blank)也没有分配[驱动器](http://baike.baidu.com/view/15529.htm)号，其磁盘状态描述为：系统、活动、[主分区](http://baike.baidu.com/view/1304004.htm)。因为没有[驱动器](http://baike.baidu.com/view/15529.htm)号，所以在[资源管理器](http://baike.baidu.com/view/108140.htm)中是不可见的。

2、[隐藏分区](http://baike.baidu.com/view/2712959.htm" \t "_blank)中的内容

操作方法是：在[磁盘管理器](http://baike.baidu.com/view/1520594.htm" \t "_blank)中选中该[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm)，右键单击选择“更改[驱动器](http://baike.baidu.com/view/15529.htm" \t "_blank)号和路径”弹出更改向导。单击 “添加”按钮在弹出的对话框中点选“分配以下[驱动器](http://baike.baidu.com/view/15529.htm" \t "_blank)号”，然后点击其后的下拉列表从中选择F，最后“确定”退出即可。接下来打开“计算机”可看到一个新的[磁盘分区](http://baike.baidu.com/view/1514781.htm" \t "_blank)F，进入该分区发现有两隐藏目录Boot和System Volume Information，另外还有两个[隐藏文件](http://baike.baidu.com/view/647400.htm" \t "_blank)bootmgr和[BOOTSECT.BAK](http://baike.baidu.com/view/4396542.htm" \t "_blank)。毫无疑问，Windows 7在该[隐藏分区](http://baike.baidu.com/view/2712959.htm" \t "_blank)中保存了系统的[引导文件](http://baike.baidu.com/view/2141961.htm)。

3、添加[隐藏分区](http://baike.baidu.com/view/2712959.htm" \t "_blank)后对系统启动的影响

接下来我们重启系统，看看上述操作是否会影响到Windows 7的启动。测试结果系统正常启动，可见上述修改不会影响系统启动。为[启动分区](http://baike.baidu.com/view/492718.htm" \t "_blank)重新分配盘符的操作并没有修改系统的[引导文件](http://baike.baidu.com/view/2141961.htm)，也没有修改磁盘[引导扇区](http://baike.baidu.com/view/409354.htm)。可见，[微软](http://baike.baidu.com/view/2353.htm)之所以将Windows 7的[引导文件](http://baike.baidu.com/view/2141961.htm" \t "_blank)放在一个独立的[隐藏分区](http://baike.baidu.com/view/2712959.htm)中，一定是出于对引导文件的保护。

4、删除[隐藏分区](http://baike.baidu.com/view/2712959.htm" \t "_blank)对系统启动的影响

通过[磁盘管理器](http://baike.baidu.com/view/1520594.htm" \t "_blank)，笔者尝试“[格式化](http://baike.baidu.com/view/902.htm)”、“删除卷”均不能成功，可见Windows 7对该[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm" \t "_blank)的保护是做得很不错的。既然[系统工具](http://baike.baidu.com/view/541379.htm)不行，那试试第三方工具。笔者用Acronis Disk Director Suite 10.0进行测试，利用该工具删除了[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm" \t "_blank)及其上面的数据，然后重启系统。显示“BOOTMBR is missing”即[主引导扇区](http://baike.baidu.com/view/418400.htm" \t "_blank)丢失，系统无法启动。由此可见，该[隐藏分区](http://baike.baidu.com/view/2712959.htm)中保存了系统的[引导文件](http://baike.baidu.com/view/2141961.htm)和磁盘的[主引导分区](http://baike.baidu.com/view/1334297.htm)信息。

5、删除[隐藏分区](http://baike.baidu.com/view/2712959.htm" \t "_blank)中的文件对系统启动的影响

以administrator登录系统，进入F[分区](http://baike.baidu.com/view/57040.htm)然后进行文件删除。在删除的过程中发现，其中有些文件是无法删除的，显示“文件正在使用”或者提示“没有删除权限”。然后又尝试了为administrator赋予“完全控制权限”，结果被拒绝。经过测试发现就连system没有完全控制权限，只有TrusterInstaller用户才有完全控制权限。重启系统，系统正常启动。可见，我们刚才删除的文件与系统启动无关，而真正与系统启动相关的文件是无法删除的。