

# win32 api详解

---

## 1.文件系统

---

### 1.1磁盘和驱动器管理

#### 1.1.1遍历卷获取属性

##### **GetLogicalDrivers**

DWORD GetLogicalDrivers(void);

说明:

获取主机中所有的逻辑驱动器, 以BitMap形式返回。

返回值:

DWORD类型, 第一位表示所对应的驱动器是否存在, 每一位对应一个驱动器

##### **GetLogicalDriverStrings**

DWORD GetLogicalDriverStrings(DWORD nBufferLength,LPTSTR lpBuffer);

说明:

获取主机中所有的逻辑驱动器, 以驱动器根路径字符串返回。

参数:

nBufferLength: 参数lpBuffer指向的内存空间的大小, 以字节为单位。

lpBuffer: 指向存储返回结果字符串的内存空间。

返回值:

0失败。

##### **FindFirstVolume**

HANDLE FindFirstVolume(LPTSTR lpszVolumeName,DWORD cchBufferLength);

说明:

查找主机中的第一个驱动器, 返回驱动器设备名。

参数:

lpszVolumeName: 指向驱动器名的内存缓冲区。

cchBufferLength: 参数lpszVolumeName所指向的缓存区大小, 以字节为单位。

返回值:

驱动器查找句柄, 可作为FindNextVolume和FindVolumeClose的参数, 如果执行失败, 返回NULL。

##### **FindNextVolume**

BOOL FindNextVolume(HANDLE hFindVolume,LPTSTR lpszVolumeName,DWORD cchBufferLength);

说明：

查找主机中后继的逻辑驱动器。

参数：

hFindVolume：FindFirstVolume所返回的驱动器查找句柄。

lpzVolumeName：指向保存驱动器名的内存缓存区。

cchBufferLength：lpzVolumeName参数所指向的缓冲区大小，以字节为单位。

返回值：

返回BOOL表示是否成功，如果失败说明已经查找完成所有逻辑驱动器。

### **FindVolumeClose**

```
BOOL WINAPI FindVolumeClose(HANDLE hFindVolume);
```

说明：

关闭FindFirstVolume所打开的卷遍历句柄。

参数：

要关闭的驱动器查找句柄。

返回值：

返回BOOL值是否成功关闭句柄。

### **GetDriveType**

```
UINT GetDriveType(LPCTSTR lpRootPathName);
```

说明：

获取驱动器类型。

参数：

lpRootPathName：驱动器根路径，如"C:\".

返回值：

驱动器类型，DRIVE\_FIXED表示硬盘，DRIVE\_CDROM表示光盘。

### **GetVolumeInformation**

```
BOOL GetVolumeInformation(LPCTSTR lpRootPathName,
```

```
LPTSTR lpVolumeNameBuffer,
```

```
DWORD nVolumeNameSize,
```

```
LPWORD lpVolumeSerialNumber,
```

```
LPWORD lpMaximumComponentLength,
```

```
LPDWORD lpFileSystemFlags,
```

```
LPTSTR lpFileSystemNameBuffer,
```

```
DWORD nFileSystemNameSize);
```

说明：

获取逻辑驱动器信息。

参数:

lpRootPathName: 输入参数, 指向所要获取属性的驱动器路径字符串。

lpVolumeNameBuffer: 输出参数, 返回驱动器名。

nVolumeNameSize: 输入参数, lpVolumeNameBuffer的内存缓冲区大小。

lpVolumeSerialNumber: 输出参数, 存储驱动器序列号。

lpMaximumComponentLength: 输出参数, 返回文件系统所支持的文件组成部分的最大值。

lpFileSystemFlags: 输出参数, 属性可以用来判断多种驱动器属性值。

lpFileSystemNameBuffer: 输出参数, 表示文件系统类型。

nFileSystemNameSize: lpFileSystemNameBuffer的缓冲区大小。

返回值BOOL值, 表示信息获取是否成功。

### 1.1.2操作驱动器挂载点

#### FindFirstVolumeMountPoint

```
HANDLE FindFirstVolumeMountPoint(  
LPTSTR lpszRootPathName,  
LPTSTR lpszVolumeMountPoint,  
DWORD cchBufferLength  
);
```

说明:

获取指定卷的第一个挂载点。

参数:

lpszRootPathName: 输入参数, 指定要查找的卷名, 必须以反斜杠结尾。

lpszVolumeMountPoint: 输出参数, 找到的第一个挂载点。

cchBufferLength: 输入参数, 用来存储输出挂载点的缓冲区的大小。

返回值:

HANDLE, 一个查找句柄。

FindNextVolumeMountPoint用该句柄查找下一个挂载点。错误时, 值为INVALID\_HANDLE\_VALUE。

#### FindNextVolumeMountPoint

```
BOOL FindNextVolumeMountPoint(  
HANDLE hFindVolumeMountPoint,  
LPTSTR lpszVolumeMountPoint,  
DWORD cchBufferLength  
);
```

说明:

查找指定卷的后继挂载点。

hFindVolumeMountPoint: 输入参数, 查找句柄, 由FindFirstVolumeMountPoint获取。

lpzVolumeMountPoint: 输出参数, 找到后续挂载点。

cchBufferLength: 输入参数, 用来存储输出挂载点的缓存的大小。

返回值:

返回BOOL值, 表示查找是否成功, 失败并且GetLastError函数返回ERROR\_NO\_MORE\_FILES时表示已经查找完所有挂载点。

### **FindVolumeMountPointClose**

```
BOOL FindVolumeMountPointClose(HANDLE hFindVolumeMountPoint);
```

说明:

关闭FindFirstVolumeMountPoint打开的卷句柄。

参数:

hFindVolumeMountPoint: 要关闭的挂载点查找句柄。

返回值:

BOOL值表示是否成功关闭句柄。

### **GetVolumeNameForVolumeMountPoint**

```
BOOL GetVolumeNameForVolumeMountPoint(  
LPCTSTR lpzVolumeMountPoint,  
LPTSTR lpzVolumeName,  
DWORD cchBufferLength  
);
```

说明:

根据指定的挂载点获取相应的卷设备名称。

参数:

lpzVolumeMountPoint: 输入参数, 指定需要查找挂载点或者根目录, 以反斜杠结束。

lpzVolumeName: 输出参数, 挂载点对应的卷设备, 形式为"\\? \Volume{GUID}\\"。

cchBufferLength: 输入参数, 用来存储输出设备名的缓存大小。

返回值:

BOOL值, 表示函数是否成功。

### **SetVolumeMountPoint**

```
BOOL SetVolumeMountPoint(  
LPCTSTR lpzVolumeMountPoint,  
LPCTSTR lpzVolumeName  
);
```

说明：

将指定卷挂载到指定挂载处。

参数：

lpzVolumeMountPoint：输入参数，指定的挂载点，挂载点必须以一个根路径或者一个在现有卷上的路径，必须以反斜杠结束。

lpzVolumeName：输入参数，卷设备名，形式为"\\? \Volume{GUID} \"。

返回值：

BOOL值。