## 文件系统与IO

### 文件系统对应类 System.IO

#### DriveInfo : 有关驱动器信息的类

主要方法：GetDrives 用于取得本计算机中所有驱动器信息对象

#### File: 有关对文件整体操作及内容读写的类

整体操作：

Create :创建文件

Delete: 删除文件

Move：移动文件（剪切）

Copy: 复制文件

Exists: 检查设备中是否有该文件

读写文件：

ReadAllText : 一次将文件中所有内容读入内存，并转为字符串

ReadAllLines: 一次将文件中所有内容读入内存，转为字符串，将字符串按行形成一个字符串数组

ReadLines: 并不会主动文件中的内容，只有再迭代时才读一行，每迭代一次向下读一行.

ReadAllBytes: 将文件中的内容一次读入内存，以字节数组的方式保存

WriteAllText: 一次写入大段文本。

WriteAllLines: 每写一行之后写一个换行符.

WriteAllBytes: 一次写入大量字节

#### FileInfo : 有关对文件整体操作及内容读写的类

与File不同的地方：比File类多一个Length属性,通过该属性可以了解一个文件所占有字节

#### Directory :有关对文件夹整体操作的类 常用方法： CreateDirectory：创建文件夹 Delete:删除文件夹 Move:移动文件夹（不能跨驱动器移动） GetFiles: 取得文件夹下所有的文件名 GetDirectoies:取得文件夹下所有的子文件夹名 Exists:检查某文件夹在设备中是否存在

#### DirectoryInfo 功能同Directory，只是所有成员为实例成员

#### Path类，专用于对路径字符串的处理

常用方法：

GetFileName ：取得文件名及扩展名

GetFileNameWithOutExtension: 取得文件名不要扩展名

GetDirectoryName : 取得路径中目录的名称

Combine: 将多个字符串合并成为一个路径

### 数据流 IO

#### Stream

流涉及三个基本操作：

1. 可以读取流(Read)。读取是从流到数据结构（如字节数组）的数据传输。
2. 可以写入流(Write)。写入是从数据结构到流的数据传输。
3. 流可以支持查找(Seek、Position)。查找是对流内的当前位置进行的查询和修改。查找功能取决于流具有的后备存储区类型。例如，网络流没有当前位置的统一概念，因此一般不支持查找。

#### FileStream FileMode

#### StreamReader：流内容读取器

用于对数据流或本地文件简单的以字符的方式进行读取，

常用方法：ReadLine Read ReadToEnd

#### StreamWriter：将内容写入流，写入器

用于对数据流或本地文件简单的以字符的方式进行写入，

常用方法：Write WriteLine