**C#文件操作**

C#的IO操作包括存储在基于硬盘中的物理目录和文件，另一种是基于字符串缓冲区和内存的IO操作。

* **基于硬盘的IO操作类有哪些？**
* 针对目录的IO操作类

Directory、DirectoryInfo

* 针对文件的IO操作类

File、FileInfo

其中的Directory和File是抽象类，它们提供了静态的方法进行IO操作。而DirectoryInfo和FileInfo继承的抽象类FileSystemInfo，它们在实例上面操作IO。

* 使用Directory或者DirectoryInfo操作目录
* 目录信息

private string DirInfo(DirectoryInfo dir)

{

//信息

string dirInfo = "";

//根目录对象

DirectoryInfo rootDir = dir.Root;

//父目录对象

DirectoryInfo parentDir = dir.Parent;

//目录完整路径

string fullName = dir.FullName;

//目录名

string dirName = dir.Name;

//扩展名(目录的扩展名为空字符串)

string extend = dir.Extension;

//目录创建时间

DateTime creatTime = dir.CreationTime;

//目录最近访问时间

//子目录和文件的创建、删除与它们名称的修改时会更新该时间

DateTime lastAccessTime = dir.LastAccessTime;

//目录特性(值为Directory Or File)

FileAttributes fileAttr = dir.Attributes;

dirInfo += string.Format("根目录:{0}\r\n", rootDir.FullName);

dirInfo += string.Format("父目录:{0}\r\n", parentDir.FullName);

dirInfo += string.Format("目录完整路径:{0}\r\n", dir.FullName);

dirInfo += string.Format("目录名:{0}\r\n", dir.Name);

dirInfo += string.Format("扩展名:{0}\r\n", dir.Extension);

dirInfo += string.Format("创建时间:{0}\r\n", creatTime.ToString());

dirInfo += string.Format("最近访问时间:{0}\r\n",

lastAccessTime.ToString());

dirInfo += string.Format("特性:{0}\r\n", fileAttr.ToString());

return dirInfo;

}

以上的4个IO操作只是针对于文件或者目录的壳操作，即只是查询、创建、移动、赋值或者删除这些IO壳，并没有具体到操作文件里面的内容。（除了删除和拷贝文件外）。

* **如何修改文件内容？**

.NET操作文件内容的IO是基于流的形式进行的。其中，针对于文件存储的格式的不同，需要采用不同的流IO类进行操作。

* 通过FileStream操作基于二进制格式的文本文件
* 通过Stream操作基于字符串格式的文本文件