# 文件描述符

## 简介

注：库函数即标准IO所在的位置。

在库函数层面表示的标准I/O用流来表示，在系统调用层面用文件描述字/符表示。不论是流还是文件描述字，表示的都是进程中与硬盘中文件的连接关系。

文件描述字：

另一种连接机制（程序与文件）

系统调用（底层基本的IO操作）

特定设备（流不行）

特殊方式进行IO（流不行）

## 操作

### 打开文件

### 关闭文件

### 读写

### 定位

### 重复

### 与流互换

### 文件控制

### 缓冲

# 非阻塞IO