

【 mount/umount系统调用】

功能描述:

mount挂上文件系统，umount执行相反的操作。

用法:

```
#include <sys/mount.h>
int mount(const char *source, const char *target,
          const char *filesystemtype, unsigned long mountflags, const void *data);
int umount(const char *target);
int umount2(const char *target, int flags);
```

参数:

source: 将要挂上的文件系统，通常是一个设备名。

target: 文件系统所要挂在的目标目录。

filesystemtype: 文件系统的类型，可以是"ext2"，"ext3"，"msdos"，"proc"，"nfs"，"iso9660" 。。。

mountflags: 指定文件系统的读写访问标志，可能值有以下

MS_BIND: 执行bind挂载，使文件或者子目录树在文件系统内的另一个点上可视。

MS_DIRSYNC: 同步目录的更新。

MS_MANDLOCK: 允许在文件上执行强制锁。

MS_MOVE: 移动子目录树。

MS_NOATIME: 不要更新文件上的访问时间。

MS_NODEV: 不允许访问设备文件。

MS_NODIRATIME: 不允许更新目录上的访问时间。

MS_NOEXEC: 不允许在挂上的文件系统上执行程序。

MS_NOSUID: 执行程序时，不遵照set-user-ID 和 set-group-ID位。

MS_RDONLY: 指定文件系统为只读。

MS_REMOUNT: 重新加载文件系统。这允许你改变现存文件系统的mountflag和数据，而无需使用先卸载，再挂上文件系统的方式。

MS_SYNCHRONOUS: 同步文件的更新。

MNT_FORCE: 强制卸载，即使文件系统处于忙状态。

MNT_EXPIRE: 将挂载点标志为过时。

data: 文件系统特有的参数。

返回说明:

成功执行时，返回0。失败返回-1，errno被设为以下的某个值

EACCES: 权能不足，可能原因是，路径的一部分不可搜索，或者挂载只读的文件系统时，没有指定 MS_RDONLY 标志。

EAGAIN: 成功地将不处于忙状态的文件系统标志为过时。

EBUSY：一．源文件系统已被挂上。或者不可以以只读的方式重新挂载，因为它还拥有以写方式打开的文件。二．目标处于忙状态。

EFAULT：内存空间访问出错。

EINVAL：操作无效，可能是源文件系统超级块无效。

ELOOP：路径解析的过程中存在太多的符号连接。

EMFILE：无需块设备要求的情况下，无用设备表已满。

ENAMETOOLONG：路径名超出可允许的长度。

ENODEV：内核不支持某中文件系统。

ENOENT：路径名部分内容表示的目录不存在。

ENOMEM：核心内存不足。

ENOTBLK：source不是块设备。

ENOTDIR：路径名的部分内容不是目录。

EPERM：调用者权能不足。

ENXIO：块主设备号超出所允许的范围。