

更多嵌入式 Linux 学习资料, 请关注: 一口 Linux 回复关键字:1024



opendir: 打开目录

头文件: sys/types.h dirent.h

函数定义: DIR *opendir(const char *name);

说明: opendir()用来打开参数 name 指定的目录, 并返回 DIR*形态的目录流, 和 open()类似, 接下来对目录的读取和搜索都要使用此返回值. 成功则返回 DIR*型态的目录流, 打开失败则返回 NULL.

错误代码:

EACCESS 权限不足

EMFILE 已达到进程可同时打开的文件数上限

ENFILE 已达到系统可同时打开的文件数上限

ENOTDIR 参数 name 非真正的目录

ENOENT 参数 name 指定的目录不存在, 或是参数 name 为一空字符串

ENOMEM 核心内存不足

readdir: 读取目录

头文件: sys/types.h dirent.h

定义函数: struct dirent *readdir(DIR *dir);

说明: readdir()返回参数 dir 目录流的下个目录进入点.

结构 dirent 定义如下:

```
struct dirent{
    ino_t d_ino;
    off_t d_off;
    signed short int d_reclen;
    unsigned char d_type;
    char d_name[256];
};
```

d_ino 此目录进入点的

inode d_off 目录文件开头至此目录进入点的位移

d_reclen_name 的长度, 不包含 NULL 字符

d_type d_name 所指的文件类型

d_name 文件名

成功则返回下个目录进入点, 有错误发生或读取到目录文件尾则返回 NULL. EBADF 参数 dir 为无效的目录流.

closedir: 关闭目录

头文件: sys/types.h dirent.h

函数定义: int closedir(DIR *dir);

说明: closedir()关闭参数 dir 所指的目录流. 关闭成功则返回 0, 失败返回-1, 错误原因存于 errno 中. EBADF 参数 dir 为无效的目录流.

readlink: 取得符号连接所指的文件

头文件:unistd.h

函数定义: int readlink(const char *path, char *buf, size_t bufsiz);

说明: readlink()会将参数 path 的符号连接内容存到参数 buf 所指的内存空间, 返回的内容不是以 NULL 作字符串结尾, 但会将字符串的字符数返回. 若参数 bufsiz 小于符号连接的内容长度, 过长的内容会被截断. 执行成功则传符号连接所指的文件路径字符串, 失败则返回-1, 错误代码存于 errno.

错误代码:

EACCESS 取文件时被拒绝, 权限不够

EINVAL 参数 bufsiz 为负数

EIO I/O 存取错误

ELOOP 欲打开的文件有过多符号连接问题

ENAMETOOLONG 参数 path 的路径名称太长

ENOENT 参数 path 所指定的文件不存在

ENOMEM 核心内存不足

ENOTDIR 参数 path 路径中的目录存在但却非真正的目录

```
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>
#include <sys/types.h>
#include <dirent.h>
int main(void)
{
    DIR *dir; struct dirent *ptr;
    int i;
    dir = opendir("/etc/rc.d");
```

```
while((ptr = readdir(dir)) != NULL)
{
    printf("d_name: %s\n", ptr->d_name);
}
return 0;
}
```

公众号:一口 Linux