

目录

1	接口简介.....	2
1.1	char * mount_dir();	2
1.2	int show_jpg(char *path);	2
2	接口测试.....	2
1.1	接口 1	2
1.2	接口 2	4
3	流程图.....	6
3.1	函数 mount_dir()流程图	6
3.1	函数 int show_jpg(char *path)流程图	7

1 接口简介

1.1 char * mount_dir();

简介：阻塞检测 U 盘，并挂载 U 盘，返回挂载目录

1.2 int show_jpg(char *path);

简介：调用 FBI 打印图片

2 接口测试

1.1 接口 1

char * mount_dir() 接口规范

功能	阻塞当前进程，检查 U 盘，新建目录/mnt/usb，把 U 盘挂载到新建目录，并返回新建目录地址
头文件	#include "commonheader.h"
函数原型	char * mount_dir()
参数	
返回值	成功：返回新目录路径名; 失败：返回 NULL;
备注	返回的地址具有实际内存空间

测试预期结果：

调用该接口，阻塞当前进程，插入 U 盘，返回新建目录，打开目录，查看目录内容，查看 U 盘内部内容，查看挂在路径。

测试代码：

```
#include "commonheader.h"
```

```
int main (int argc, char *argv[])
{
    char *p = mount_dir();

    printf("%s\n",p);

    DIR *dir = opendir(p);

    struct dirent *entry = NULL;

    while((entry = readdir(dir)) != NULL)
        printf("%s\n",entry->d_name);

    free(p);
    return 0;
}
```

测试结果输出:

```
./main
/mnt/usb
.
..
System Volume Information
inc
src
Makefile
cn_visio_2010_x64_516562.exe
cn_visio_professional_2016_x86_x64_dvd_6970929.iso
KMSAuto_Net_201.zip
????
```

挂载结果:

```
root@ubu-virtual-machine:/mnt/hgfs/share/8-4# df
Filesystem      1K-blocks      Used Available Use% Mounted on
udev            488848          0    488848   0% /dev
tmpfs           102336        6544     95792   7% /run
/dev/sda1       19478204    5389676   13076048  30% /
tmpfs           511680         360     511320   1% /dev/shm
tmpfs           5120            4        5116   1% /run/lock
tmpfs           511680          0     511680   0% /sys/fs/cgroup
vmhgfs-fuse     163750512  45684156  118066356  28% /mnt/hgfs
tmpfs           102336         44     102292   1% /run/user/1000
/dev/sdb4       15000520    3035904   11964616  21% /mnt/usb
root@ubu-virtual-machine:/mnt/hgfs/share/8-4#
```

测试结果简单总结

结果符合预期所想，可能存在的问题：

1. 每调用一次该函数，就会额外再挂载一次。
2. 调用一次就会占用堆上的一些内存。
3. 使用该函数需要超级用户权限。

1.2 接口 2

int show_jpg(char *path)接口规范

功能	打印图片
头文件	#include "commonheader.h"
函数原型	int show_jpg(char *path)
参数	Path:图片文件所在的绝对路径
返回值	成功:返回 1 失败: 返回 0 或-1;
备注	返回-1 表示路径下的文件不存在，返回 0 表示路径下的文件不是 jpg 或者 jpeg 文件

预期测试结果:

调用 3 次该函数，分别输入不存在的文件、非 jpeg 或者非 jpeg 文件、jpeg 文件，能够得到返回值为 -1, 0, 1，并且对应打印 no such file、no a jpg or jpeg file、success，最后正确输出 jpeg 图片

测试代码:

```
#include "commonheader.h"

int main (int argc, char *argv[])
{
    char *buf = "/mnt/hgfs/share/hello.jpg";
    char *buf1 = "/mnt/hgfs/share/ncurses-5.0.tar.gz";
    char *p = "/mnt/hgfs/share/timg.jpg";

    if(show_jpg(buf) == -1)
        printf("no such file\n");
    if(show_jpg(buf1) == 0)
        printf("no a jpg or jpeg file\n");
    if(show_jpg(p))
        printf("success\n");
}
```

```
    reSturn 0;  
}
```

测试结果输出:



按 q 之后:

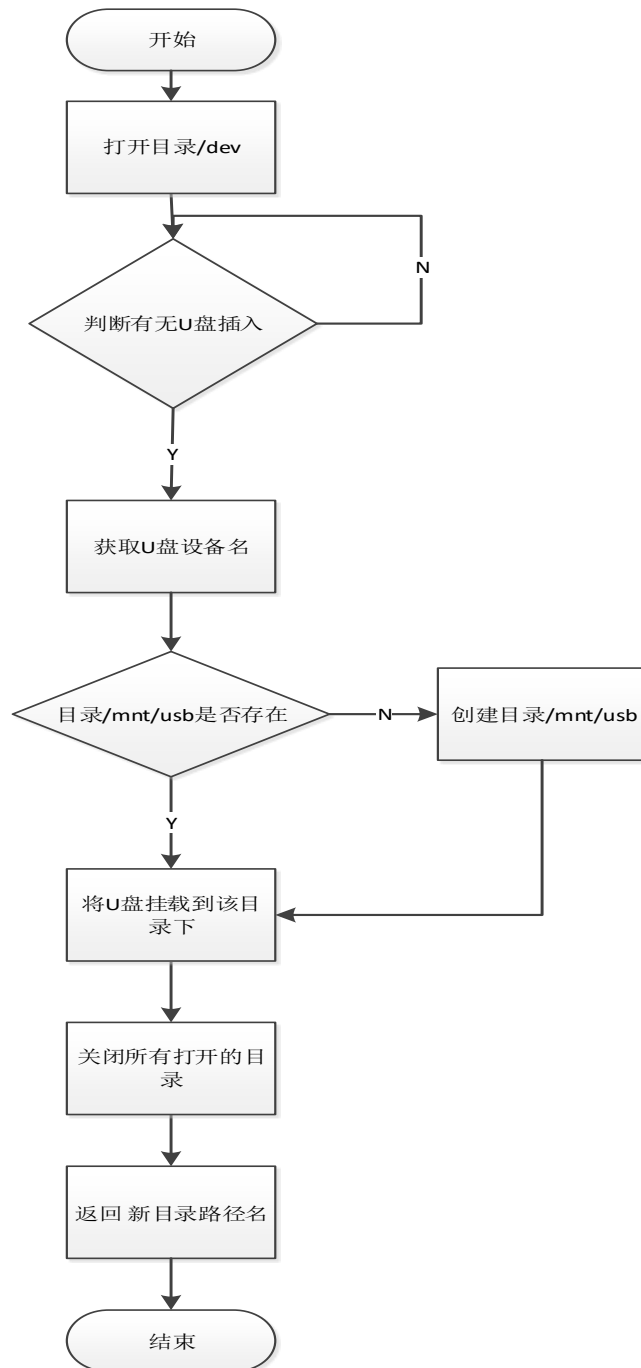
```
./main  
no such file  
no a jpg or jpeg file  
using "DejaVu Sans Mono-16", pixelsize=16.67 file=/usr/share/fonts/truetype/dejavu/DejaVuSansMono.ttf  
map: vt02 => fb0  
success  
rm main /mnt/hgfs/share/8-4/src/commonheader.o /mnt/hgfs/share/8-4/src/main.o  
ubu@ubu-virtual-machine:/mnt/hgfs/share/8-4$ _
```

测试结果简单总结:

1. 基本符合预期
2. 每次调用该函数需要超级用户权限

3 流程图

3.1 函数 mount_dir()流程图



3.1 函数 int show_jpg(char *path)流程图

