

# disk\_scrub说明

---

## 1、目录结构

---

```
disk_scrub(Linux)
|_ src
|_   aes.c
|_   aes.h
|_   filldentry.c
|_   filldentry.h
|_   fillfile.c
|_   fillfile.h
|_   genrand.c
|_   genrand.h
|_   getsize.c
|_   getsize.h
|_   hwrand.c
|_   hwrand.h
|_   pattern.c
|_   pattern.h
|_   progress.c
|_   progress.h
|_   scrub.c
|_   scrub.h
|_   disk_scrub.c
|_   sig.c
|_   sig.h
|_   util.c
|_   util.h
|_ 说明
|_   pitcure
|_   Readme.md
|_ Makefile.am
|_ NEWS
|_ AUTHORS
|_ README
|_ ChangeLog
```

## 2、安装说明

---

使用automake工具进行编译，生成可执行程序。过程如下：

- 1、进入源文件目录使用 `autoscan` 命令，生成`configure.scan`
- 2、进入`configure.scan`文件，在`AC_INIT`宏之后加入`AM_INIT_AUTOMAKE(disk_scrub, 1.0)`，这里`disk_scrub`是你要编译成的软件的名称，1.0是版本号，即你的这些源程序编译将生成一个软件Test-1.0版。然后退出，把`configure.scan`文件改名为`configure.in`。
- 3、运行 `aclocal`，生成`aclocal.m4`文件。
- 4、运行 `autoconf` 命令，生成`Configure`文件。
- 5、运行 `autoheader`。
- 6、运行 `automake --add-missing` 命令。其中重点关注是否有 `Makefile.am:error: required file './XXX' not found` 提示，其中XXX为某些文件名。如果出现这样的提示，请自行创建该文件（亲测使用vim创建对应文件名的空文件即可）。否则在后面使用`automake`时会提示无法生成`Makefile.in`文件，导致后续过程无法继续。
- 7、运行 `./Configure` 命令，生成`Makefile`。
- 8、运行 `make` 命令，编译链接工程，生成可执行文件。

`Makefile.am`已经编写完成，可以直接使用

如果想了解关于`automake`等工具的进一步使用，可以上网查阅资料，或者查看我的博客：<https://hackerhome.top/index.php/archives/12/>

### 3、使用说明

---

编译完成后会生成`disk_scrub`可执行文件（具体编译完成的文件名由`Makefile.am`中指定，可以自行修改）。

使用命令 `sudo ./disk_scrub` 即可执行。注意，程序执行需要root权限！

运行后界面如下：

mkjk@mkjk-Ubuntu: ~/桌面/disk\_scrub

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

mkjk@mkjk-Ubuntu:~/桌面/disk\_scrub\$ sudo ./disk\_scrub

[sudo] mkjk 的密码:

=====

磁盘擦除软件

目录

- 1、物理盘或逻辑盘数据擦除
- 2、逻辑盘剩余空间数据擦除
- 3、目录及文件数据擦除
- 0、退出

输入序号:■

共有三种功能:

- 1、物理盘或逻辑盘数据擦除
- 2、逻辑盘剩余空间数据擦除
- 3、目录及文件数据擦除

输入序号即可选择功能。

第一种功能:

```
mkjk@mkjk-Ubuntu: ~/桌面/disk_scrub
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
mkjk@mkjk-Ubuntu:~/桌面/disk_scrub$ sudo ./disk_scrub
[sudo] mkjk 的密码:
=====
磁盘擦除软件
目录
1、物理盘或逻辑盘数据擦除
2、逻辑盘剩余空间数据擦除
3、目录及文件数据擦除
0、退出
输入序号:1
警告: 谨慎选择当前系统盘, 否则会导致系统崩溃!
当前系统中存在的物理盘和逻辑盘:
0 : /dev/sdb    总容量: 3.00G

1 : /dev/sda    总容量: 20.00G
   |__ /dev/sda5 总容量: 5.69G
   |__ /dev/sda2 总容量: 1024.00B
   |__ /dev/sda1 总容量: 14.30G

输入要擦除的磁盘:█
```

第二种功能:

```
mkjk@mkjk-Ubuntu: ~/桌面/disk_scrub
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
mkjk@mkjk-Ubuntu:~/桌面/disk_scrub$ sudo ./disk_scrub
=====
磁盘擦除软件
目录
1、物理盘或逻辑盘数据擦除
2、逻辑盘剩余空间数据擦除
3、目录及文件数据擦除
0、退出
输入序号:2
当前系统中存在的逻辑盘:
   |__ /dev/sda5 总容量: 5.69G
   |__ /dev/sda2 总容量: 1024.00B
   |__ /dev/sda1 总容量: 14.30G
输入要擦除的磁盘:
```

第三种功能:

```
mkjk@mkjk-Ubuntu: ~/桌面/disk_scrub
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
mkjk@mkjk-Ubuntu:~/桌面/disk_scrub$ sudo ./disk_scrub
=====
磁盘擦除软件
目录
1、物理盘或逻辑盘数据擦除
2、逻辑盘剩余空间数据擦除
3、目录及文件数据擦除
0、退出
输入序号:3
输入要擦除的文件或目录:/etc/Test
```

输入要擦除的磁盘或目录后，可以输入序号选择擦除算法。如输入1使用 `nnsa` 算法，该算法先对磁盘进行两次随机数写入，后对磁盘进行0x00写入，最后验证。或输入12使用 `fillzero` 算法，该算法对磁盘进行一次快速0x00写入等，如下：

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

mkjk@mkjk-Ubuntu:~/桌面/disk\_scrub\$ sudo ./disk\_scrub

=====

磁盘擦除软件

目录

- 1、物理盘或逻辑盘数据擦除
- 2、逻辑盘剩余空间数据擦除
- 3、目录及文件数据擦除
- 0、退出

输入序号:1

警告: 谨慎选择当前系统盘, 否则会导致系统崩溃!

当前系统中存在的物理盘和逻辑盘:

0 : /dev/sdd 总容量: 995.00M  
|\_\_ /dev/sdd1 总容量: 993.00M

1 : /dev/sdc 总容量: 5.00M

2 : /dev/sdb 总容量: 3.00G

3 : /dev/sda 总容量: 20.00G  
|\_\_ /dev/sda5 总容量: 5.69G  
|\_\_ /dev/sda2 总容量: 1024.00B  
|\_\_ /dev/sda1 总容量: 14.30G

输入要擦除的磁盘:/dev/sdd

可用擦写算法:

- 1 nnsa NNSA NAP-14.1-C
- 2 dod DoD 5220.22-M
- 3 bsi BSI
- 4 usarmy US Army AR380-19
- 5 random One Random Pass
- 6 random2 Two Random Passes
- 7 schneier Bruce Schneier Algorithm
- 8 pfitzner7 Roy Pfitzner 7-random-pass method
- 9 pfitzner33 Roy Pfitzner 33-random-pass method
- 10 gutmann Gutmann
- 11 dirent dirent
- 12 fillzero Quick Fill with 0x00
- 13 fillfff Quick Fill with 0xff
- 14 verify Quick Fill with 0x00 and verify

输入您要使用的擦写算法编号:█

最后等待程序完成即可。