

# RFDD

RFDD 类似于UNIX DD工具，用于复制文件并对原文件的内容进行转换和格式化处理，用的比较多的是用来备份物理硬盘，并且通过[RFS](#)服务器，实现对远程文件的操作。建议在有需要时，对本地或远程物理磁盘进行操作。

主页：<http://ranfs.com/cn/?RFDD>

## 软件授权

免费软件

## 运行平台

操作系统	CPU类型
Windows	x64 x86 (32/64 Windows 10/8.1/8/7/VISTA/XP)
Linux	x86_64 i486 aarch64 armv4l armv4tl mips mips64 mips64el mipsel powerpc powerpc64 powerpc64le
FreeBSD	x86_64 i386
Macosx	x64 arm64
IOS	x64 arm64 armv7 armv7s

## 如何安装:

### 使用wget

```
wget http://ranfs.com/pub/rfdd/all/get.sh -O - | sh -s /usr/bin
```

### 使用curl

```
curl http://ranfs.com/pub/rfdd/all/get.sh -o - | sh -s /usr/bin
```

### 使用powershell

```
$rfdd_dir="c:\\rfdd";Invoke-Expression(New-Object  
Net.WebClient).DownloadString("http://ranfs.com/pub/rfdd/all/get.ps1")
```

## 安装路径

Linux和Macosx，默认安装路径在 `/usr/bin`，如果需要指定其它路径，请更改 `sh -s` 后面的路径配置。

Windows上，默认安装路径在 `c:\rfdd`，如果需要指定其它路径，请更改 `$rfdd_dir=` 后面的路径配置

## 使用帮助

```
1  $ rfdd -h
2  rfdd v1.1.6.0 (2019-06-11) - convert and copy a file
3  Copyright (C) 2014-2019 ranfs.com
4
5  usage: rfdd [if=FILE] [of=FILE] [ibs=N] [obs=N] [bs=N] [count=N] [skip=N]
6  [seek=N] conv=[notrunc|noerror|sync|fsync|resume] retry=NUM
7  status=[noxfer|none] level=[LEVEL]
8      bs=BYTES      read and write BYTES bytes at a time
9      ibs=N          Read N bytes at a time
10     obs=N          Write N bytes at a time
11     count=N        copy only N input blocksn
12     seek=BLOCKS    skip BLOCKS obs-sized blocks at start of output
13     skip=BLOCKS    skip BLOCKS ibs-sized blocks at start of input
14     if=FILE        read from FILE instead of stdin
15     of=FILE        write to FILE instead of stdout
16     conv=CONVS     [notrunc,noerror,sync,fsync,swab,resume,]
17     conv=notrunc    Don't truncate output file
18     conv=noerror    Continue after read errors
19     conv=sync       Pad blocks with zeros
20     conv=fsync      Physically write data out before finishing
21     conv=swab       Swap every pair of bytes
22     conv=continue   Continue writing at the end of the output file
23     iflag=skip_bytes skip=N is in bytes
24     oflag=seek_bytes seek=N is in bytes
25     retry=NUM       Retry request NUM times if transient problems occur
26     status=noxfer   Suppress rate output
27     status=none     Suppress all output
28     status=md5      output MD5 value of copy data
29     level=LEVEL     set log level: [verb, dbg, info, warn, err]
30
31
32 may be suffixed by b(512), kB(1000), k(1024), MB(1000000), M, GB, G, TB, T
```

## windows下别名文件

设备别名	设备的作用
/dev/urandom	随机数读取文件
/dev/null	空洞文件，和unix下等同
/dev/zero	读返回0的文件
/dev/stdin	标准输入文件
/dev/stdout	标准输出文件
/dev/disk0	\\.\PhysicalDrive0 以此类推/dev/disk1就是.\\PhysicalDrive1
/dev/pmem	\\Device\\PhysicalMemory 代表物理内存

## 使用例子

1. 镜像linux系统的硬盘，

```
1 | rfdd if=rfp://192.168.1.1/dev/sda of=d:\1.img bs=512k
```

假定rfdd运行在192.168.1.1的资源极少的Linux系统上，现在要备份硬盘数据本地的windows的路径d:\1.img

注意：bs默认512字节，一次读取512字节，读取速度会比较慢，所以建议值200k以上。

2. 使用加密通信协议，传输数据

```
1 | rfdd if=rfps://192.168.1.1/dev/sda of=d:\1.img bs=512k
```

rfps使用ssl加密数据传输数据，确保数据网络安全，但传输速度会慢一些，根据实际情况来使用。

3. 在windows本地系统上，导出物理内存。

```
1 | rfdd if=/dev/pmem of=1.img bs=1m
```

4. 导出远程windows系统的物理内存，在本地文件

```
1 | rfdd if=rfp://192.168.11.2/dev/pmem of=d:\1.img bs=1m
```

假定rfdd运行在192.168.11.2的windows系统上，导出物理内存 d:\1.img

5. 在windows上，使用随机数据填充系统硬盘，注意下面的操作危险！！

```
1 | rfdd if=/dev/random of=/dev/disk0 bs=1m
```

/dev/random为随机数别名文件，/dev/disk0等于\\PhysicalDrive0

## 相关问题

---

1. 遇到不能解决的问题，怎么办？ 请联系：[tech@ranfs.com](mailto:tech@ranfs.com), 或加QQ群：599829506。