

# RFBD-NBD服务器

一个跨平台的nbd-server服务。

RFBD主页: <http://ranfs.com/cn/?RFBD>

## 运行平台:

操作系统	CPU类型
Windows	x86 x64 arm64 (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

## 支持协议:

nbd协议, nbd加密协议目前不支持。

## 支持文件别名:

在windows系统下, 支持如下别名文件

文件别名	真实文件名
/dev/pmem	\Device\PhysicalMemory的别名, 实现对物理内存读写
/dev/disk[0-9]	\\.PhysicalDrive[0-9]的别名, 实现对物理硬盘的读写

注: linux、macosx, 暂时不支持对物理内存的读写。

## 安装包里文件说明:

文件名	文件说明
rfd.ini	rfd配置文件，改变配置需要重启rfd
readme.txt	更新记录文件
rfd-cn.pdf	本文档
rfd-start.sh	启动脚本，用于启动rfd，并允许防火墙设置
rfd-stop.sh	停止脚本，用于停止rfd
install.bat	Windows上安装脚本，并允许防火墙设置
uninstall.bat	Windows上卸载脚本
MacPmem.kext	Macosx系统读取物理内存驱动
pmem	Linux系统下读取物理内存驱动源码

## 如何安装和运行:

### 使用wget

```
wget http://ranfs.com/pub/rfd/all/get.sh -O - | sh -s /tmp/rfd
```

### 使用curl

```
curl http://ranfs.com/pub/rfd/all/get.sh -o - | sh -s /tmp/rfd
```

### 使用powershell

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

## 安装路径:

Linux和Macosx，默认安装路径在 `/tmp/rfd`，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:\rfd`，如果需要指定其它路径，请更改 `$rfd_dir=` 后面的路径配置。

## 防火墙配置

默认情况下，脚本自动配置了系统防火墙，放行了使用的端口，如果使用了其它防火墙，请手动放行10809端口和6780端口，10809为nbd服务端口，必须放行，6780为web调试和配置端口，根据需要放行。

## 如何配置:

通过rfd.ini文件进行配置

```
1 [rfd]
2 #Configure the ndb service port
3 nbd_server_port=10809
4
5 #Configure whether to readonly nbddevices [true or false]
6 nbd_readonly=true
7
```

默认 `nbd_readonly=true`，只提供只读操作，如果需要读写，需配置 `nbd_readonly=false`，并重启rfd程序。

linux或macosx重启方法：如果是通过rfd-start.sh启动，直接 `sudo killall rfd`，守护脚本会自动重启rfd

windows上重启方法，在的cmd里 执行如下命令：

```
1 net stop rfd
2 net start rfd
```

## 使用例子

### 环境说明

客户端：Ubuntu系统，安装软件：ndb驱动，nbd-client

服务器：windows系统，安装软件：rfd 假定ip： `192.168.1.2`

### 客户端准备工作

安装nbd-client，执行如下命令：

```
sudo apt install nbd-client
```

启动nbd驱动

```
sudo modprobe nbd
```

### 服务端准备工作

下载windows的[rfd-windows-x86.zip](#)，解压到指定目录后，运行install.bat等待安装完成。

### 客户端枚举磁盘

执行命令： `nbd-client -l 192.168.1.2`，输出如下：

```
1 Negotiation: ..
2 /dev/disk0
3 /dev/c
4 /dev/d
5 /dev/pmem
```

## 客户端挂载内存和磁盘

```
sudo nbd-client -N /dev/disk0 192.168.1.2 10809 /dev/nbd0
```

```
sudo nbd-client -N /dev/pmem -b 4096 192.168.1.2 10809 /dev/nbd1
```

注：内存扇区大小默认4096字节

## 相关问题

---

### 1. 在Windows什么能对物理内存读写？

由于Windows安全机制，需要加载驱动才能实现对物理内存读写，所以请让安全软件允许RFB驱动加载。

### 2. 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。