Linux Rsync ??????

??Rsync

Client□ Server□□ Rsync

```
apt-get install rsync
```

Server Rsync ??

□□ `/etc/rsyncd.conf`

```
[backup]
# target directory to copy
path = /backup
# hosts you allow to access
hosts allow = 10.0.0.5
hosts deny = *
list = true
uid = test1
gid = test1
read only = false
auth users = test1
secrets file = /etc/rsyncd.secrets
```

```
auth users □□□□


secrets file = □□□□
```

```
root@rsync:~# cat /etc/rsyncd.secrets
test1:test1pwd

□□□:□□
□□□□chmod 600 /etc/rsyncd.secrets
```

□□ **/backup□□□□□□□ test1**

```
# 建群組
groupadd test1

# 建使用者並指定群組
useradd -g test1 -s /usr/sbin/nologin -M test1

# 建立目錄並賦權
mkdir -p /backup
chown test1:test1 /backup
chmod 750 /backup
```

Client ??

```
列出模組
root@synology:~# rsync -rtn rsync://test1@10.0.0.110
backup
```

```
列出模組內檔案
root@synology:~# rsync -rtn rsync://test1@10.0.0.110/backup
Password:
```

Client新增密碼檔自動輸入密碼

```
新增/rsyncd.secrets ，輸入要讀取密碼
root@synology:~# cat /rsyncd.secrets
test1pwd
新增權限chmod 600 /rsyncd.secrets
```

備份指令

```
rsync -avz --chmod=Du+rwx --delete /volume1/homedata/jason --password-file=/rsyncd.secrets
test1@10.0.0.110::backup
```

- `-a`： **archive** 模式，保留權限、時間、符號連結等
- `-v`：顯示過程
- `-z`：壓縮傳輸（適合跨網路，但區域網路有時反而變慢）
- `--chmod=Du+rwx`：強制目錄允許 **u+rwx**
- `--delete`：刪除目標端多餘檔案

第一次使用為完整備份，之後依照參數為鏡像或增量備份 **(-delete**刪除不存在，即為兩端鏡像 **)**

- v，-verbose增強可讀性

- q，-quiet忽略非錯誤信息

- no-motd忽略守護進程模式的MOTD信息（參見manpage告知）

- c，-checksum基於checksum校驗，而非mod-time和size

- a，-archive歸檔模式，和-rlptgoD（不要使用-H，-A，-X）參數相同

- no-OPTION關閉一些顯式的OPTION（比如-no-D）

- r，-recursive遞歸目錄

- R，-relative使用相對路徑

- no-implied-dirs不發送制定目錄的屬性，避免在目標使用-relative刪除連接重新傳輸文件

- b，-backup備份（查看-suffix＆-backup-dir）

- backup-dir = DIR基於DIR來創建備份的目錄結構

- suffix = SUFFIX制定備份的後最（默認~w / o -backup-dir）

- u，-update跳過接受端較新的文件

- inplace直接在文件上更新（SEE MAN PAGE）

- append直接追加文件

- append-verify和-append很像，只是用文件的較舊的那部份做校驗和

- d，-dirs僅傳輸文件而非遞歸

- l，-links將軟鏈接當作軟鏈接來拷貝

- L，-copy-links拷貝鏈接對應的文件或者目錄而非鏈接本身

- copy-unsafe-links僅不安全的鏈接才被拷貝

- safe-links忽略那些鏈接到目錄樹外的鏈接

- k，-copy-dirlinks將鏈接翻譯成其鏈接的目錄

- K，-keep-dirlinks將目錄鏈接在接收端轉換成目錄

- H，-hard-links保留硬鏈接

- p，-perms保留權限

- E，-executability保留文件的可執行性

- chmod = CHMOD改變文件或者目錄的權限

- A，-acls保留ACL（暗示-perms）

- X，-xattrs保留擴展屬性

- o，-owner保留所有者（僅限超級用戶）

- g，-group保留組

- devices保留設備文件（僅限超級用戶）

- specials保留特殊文件

- D和-devices -specials一樣

- t，-times保留修改時間

- O，-omit-dir-times在-times選項裡忽略目錄的時間

- super允許接受方執行那個一些超級用戶的活動

- fake-super通過xattrs來存儲和回復權限

- S，-sparse高效處理稀疏文件

-n，-dry-run　　执行试验性操作

-W，-whole-file　　拷贝文件，不进行增量检测（delta-xfer）

-x，-one-file-system　　不跨越文件系统

-B，-block-size = SIZE　　检验算法使用的块尺寸，默认是700字节

-e，-rsh = COMMAND　　指定使用rsh、ssh方式进行数据同步

-rsync-path = PROGRAM　　对端机器的rsync命令

　　对端服务器上的文件同步工具

-ignore-existing　　忽略已经存在的文件

-remove-source-files　　删除源文件（慎用）

-del -delete-during　　删除

-delete　　删除目的端有而源端没有的文件

-delete-before　　在传输开始前删除

-delete-during　　传输过程中删除

-delete-delay　　标记出要删除的文件，传输结束后再删除

-delete-after　　传输结束后删除

-delete-excluded　　删除排除的文件

-ignore-errors　　忽略I / O错误

-force　　强制删除目录

-max-delete = NUM　　最多删除NUM个文件

-max-size = SIZE　　最大文件限制

-min-size = SIZE　　最小文件限制

-partial　　保留部分文件

-partial-dir = DIR　　将部分文件保存至DIR

-delay-updates　　延迟更新

-m，-prune-empty-dirs　　删除空目录

-numeric-ids　　不映射uid / gid值为user / group

-timeout = SECONDS　　I / O超时为s秒

-contimeout = SECONDS　　连接超时

-I，-ignore-times　　不mtime，size

-size-only　　

-modify-window = NUM　　

-T，-temp-dir = DIR　　

-y，-fuzzy　　

-compare-dest = DIR　　

- copy-dest = DIR和-compare-dest類似，只是接收端會用本地拷貝來複製那些未改變的文件
- link-dest = DIR和-compare-dest類似，只是接收端會建立那些未改變文件的硬鏈接
- z，-compress傳輸過程中壓縮
- compress-level = NUM 指定壓縮等級
- skip-compress = LIST不壓縮指定後綴的文件
- C，-cvs-exclude以CSV的方式自動忽略文件
- f，-filter = RULE新增一個文件過濾規則
- F與-filter =’dir-merge /.rsync-filter’重複相同：-filter =’ — .rsync-filter’
- exclude = PATTERN排除規則PATTERN
- exclude-from = FILE從文件中讀取排除規則
- include = PATTERN不要排除指定規則的文件
- include-from = FILE從文件中讀取包含的規則
- files-from = FILE從文件中讀取文件列表
- 0，-from0 all
- from / filter文件由0分隔
- s，-protect-args參數不許要空格分割; 只有通配符特殊字符
- address = ADDRESS綁定監聽的地址
- port = PORT制定端口號
- sockopts = OPTIONS制定TCP選項
- blocking-io在遠程shell中使用阻塞I / O.
- stats給出文件統計信息
- 8，-8-bit-output輸出時不對高位字符轉義
- h，-human-readable以易於閱讀的方式打印數字
- progress顯示傳輸進度
- P與-partial-progress相同
- i，-itemize-changes打印更新的總結信息
- out-format = FORMAT以特定的格式打印更新信息
- log-file = FILE日誌文件
- log-file-format = FMT日誌文件格式
- password-file = FILE密碼文件
- list-only僅列出文件
- bwlimit = KBPS限制帶寬; 每秒KBytes
- write-batch = FILE將批量更新寫入文件
- only-write-batch = FILE和-write-batch類似但沒有更新目的地
- read-batch = FILE從文件中讀取批量更新任務
- protocol = NUM 使用舊版本的協議
- iconv = CONVERT_SPEC要求文件名字符轉義
- 4，-ipv4更喜歡IPv4
- 6，-ipv6更喜歡IPv6
- version打印幫助信息

□-h□-help□□□□□□□□□□-h□□□□□□□□□-help□□□