

1 終端機的基本操作

相對於圖形化視窗介面，學會使用指令操作文字介面，通常能夠更快速完成我們想要做的事情。首先，我們需要進入文字操作介面，打開「終端機」，應該會看到以下的訊息：

```
[cbb104026@localhost ~]$
```

這裡分別顯示了目前我們登入的使用者是cbb104026，並在主機名稱為localhost的電腦上使用，目前所在的目錄位置為家目錄。接下來，我們可以開始使用一些指令。在文字介面下，下達指令的格式一般如下

```
[cbb104026@localhost ~]$ command [-options] parameter1 parameter2 ...
```

command	指令或可執行檔
options	可使用的選項 (需用-連接)
parameter	需要執行的參數

一般來說我們可以在指令後面加上“- -help”選項，來幫助我們了解這個指令的可使用選項及操作格式

```
[cbb104026@localhost ~]$ ls --help
用法: ls [選項]... [檔案]...

...
```

1.1 目錄與路徑

Linux檔案系統階層標準

- cd

```
[cbb104026@localhost ~]$ cd [相對路徑或絕對路徑]
```

以下是常用的路徑符號

.	目前目錄
..	上一級目錄
~	使用者家目錄
/	根目錄 (在參數最前面時)

舉例來說：

```
[cbb104026@localhost ~]$ cd 桌面 #切換到目前目錄下的桌面 (相對路徑)
[cbb104026@localhost 桌面]$ cd .. #切換到桌面的上一級目錄，即家目錄 (相對路徑)
[cbb104026@localhost ~]$ cd ~/文件 #切換到登入使用者家目錄下的文件 (絕對路徑)
```

```
[cbb104026@localhost 文件]$
```

<note important>在所有目錄中的最上級都是根目錄，在使用絕對路徑時也需要從根目錄開始指定。而“~”所代表的家目錄，實際上也是從“/home/使用者名稱”的目錄下開始。需要注意的是，要使用相對目錄前，需要先確認目前所在的目錄，以免找不到相對應的路徑。</note>

- pwd

我們說過，在使用相對路徑前需要注意目前的目錄位置，這時候我們就可以使用pwd指令得知。

```
[cbb104026@localhost ~]$ pwd
/home/cbb104026
```

- mkdir

當然，有時候我們也會有需要建立自己的目錄，來幫助使用者分類資料，而mkdir指令的功能就是用來建立目錄。

```
[cbb104026@localhost ~]$ mkdir test
[cbb104026@localhost ~]$ ls
test 桌面 文件 .....
```

- rmdir

如果我們不需要某個目錄時，可以使用rmdir來把它刪除，刪除前需要確認要刪除的目錄內沒有其他檔案和目錄，否則的話需要先把該目錄下的檔案和目錄清空。

```
[cbb104026@localhost ~]$ rmdir test/
rmdir: failed to remove 'test': 目錄不是空的

...

[cbb104026@localhost ~]$ rmdir test/
[cbb104026@localhost ~]$
```

<note tip>當我們在文字介面操作時，可以搭配使用[tab]鍵，它能夠幫助我們更快速選取或列出適當的指令或參數。如果我們已經鍵入的資訊只有一個符合的指令或參數，按一下[tab]鍵，便會自動鍵入剩下的內容。如果不是的話，再按一下[tab]鍵便會列出符合我們鍵入資訊的所有指令或參數內容。</note>

1.2 檔案目錄的管理

- ls

在我們開始管理前，需要先知道目前我們有哪些的檔案和目錄，可以透過ls指令列出目錄下的檔案、目錄、大小和權限等詳細資訊。下面列出一些比較常用的選項：

```
[cbb104026@localhost ~]$ ls
test 桌面 文件
...
[cbb104026@localhost ~]$ ls -l    #列出詳細資訊
總計 0
```

```
drwx rwx r-x. 2 cbb104026 cbb104026 20 9月25日 11:53 test
drwx r-x r-x. 2 cbb104026 cbb104026 6 9月25日 10:33 桌面
drwx r-x r-x. 2 cbb104026 cbb104026 6 9月25日 10:33 文件
.....
[cbb104026@localhost ~]$ ls -a #列出所有檔案
.  ..  .bash_profile  .bashrc
test 桌面 文件
...

#另外也可以這麼使用
[cbb104026@localhost ~]$ ls -la #列出所有檔案的詳細資訊
[cbb104026@localhost ~]$ ll # "ls -l"的別名，可在某些Linux上使用
```

- cp

當我們需要做檔案或目錄的複製時，可以使用cp這個指令，同學們可以嘗試以下指令，看看分別有什麼不同的地方？

```
[cbb104026@localhost ~]$ cp test/* 桌面/ #複製test目錄下的所有檔案到桌面目錄
[cbb104026@localhost ~]$ cp -r test/ 桌面/test # "-r"選項，不斷遞迴直到結束，
一般用在有關目錄的操作
[cbb104026@localhost ~]$ cp -r test/ 桌面/
[cbb104026@localhost ~]$ cp -r test/ 桌面/test2
[cbb104026@localhost ~]$ cp -r 桌面/test2 ~/
[cbb104026@localhost ~]$ cp -r 桌面/test2 ~/test2
```

- mv

mv指令主要有兩個作用，一種是檔案或目錄的搬移，另一種則是做重新命名的動作。

```
[cbb104026@localhost ~]$ ls
test test2 桌面 文件
...
[cbb104026@localhost ~]$ mv test2/ test/
[cbb104026@localhost ~]$ mv test/ test2
```

- rm

在檔案與目錄的管理中，如果出現了多餘或不想要的檔案，便需要用到rm指令來移除。

```
[cbb104026@localhost ~]$ rm test2
[cbb104026@localhost ~]$ rm -r test2 # "-r"選項，不斷遞迴，直到移除test2
內所有檔案目錄
[cbb104026@localhost ~]$ rm -rf 桌面/test* # "-f"選項，強制刪除
```

From:

<https://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/> - Jun Wu的教學網頁

國立屏東大學資訊工程學系

CSIE, NPTU

Total: 118900

Permanent link:

<https://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/doku.php?id=linux:terminal>

Last update: **2019/07/02 15:01**

