

寬頻網路與Linux伺服器 Part III

前言

原本筆者的纜線數據機Cable Modem東森說是在二月底最後一天也就是二月二十九日會升級為雙向傳輸，但是最後花了筆者一個上午的時間（包含等待與裝機及測試時間）還是「失敗」無法升級為雙向的纜線數據機，關於這一點筆者個人認為「東森」目前並沒有處理好比者住家週遭的網路、線路。

不知道各位讀者有沒有察覺到，實際上在好久以前，住家公寓旁有許多預先拉好的Cable TV第四台電視的線路，直到目前為止都還不見使用，在這些線路的端點可以見到許多長柱狀銅柱，這些線路實際上就是將來要雙向傳輸纜線數據機的連接線路，所以如果要將單向傳輸的纜線數據機升級為雙向傳輸的話，第一步就是要將目前連接進屋內的Cable TV第四台纜線改接到這些預設的端點上。

然後再更換寬頻公司會提供更換的雙向傳輸用纜線數據機Cable Modem，雖然一開始寬頻公司都會「聲稱」目前所使用中的纜線數據機已經擁有雙向傳出的功能，將來不需要更換纜線數據機就可以直接升級為雙向傳輸的需求，但是事實上並不是那麼一回事，不管是和信或東森這兩家寬頻網路公司，根據筆者所知道的都還是需要更換纜線數據機才能達到客戶端雙向傳輸的需求，這也是筆者當初不願意花錢購買纜線數據機的原因了，寧願先支付一筆保證金使用寬頻網路公司所提供免費使用的纜線數據機，就算將來需要更換纜線數據機也都不需要使用者這裡付費。

能不能升級為雙向傳輸的基本要素還是在於Cable TV/機房線路的信號強弱，以筆者這一區來說，當需要將單向傳輸升級為雙線傳輸的Cable Modem時，在原本的連接到室內的連接線分線器上三個端點都還需要加裝銅柱般的配件（這一點筆者不是本行，所以也搞不清楚來安裝雙向傳輸的工程師

到底加裝的是什麼玩意兒)，筆者住家附近的雙向傳輸線路信號太弱，以至於原本清晰的Cable TV在變更線路之後電視螢幕上「雪花」片片，變得模糊不清，在支援雙向傳輸的纜線數據機上的Cable燈號經常在熄滅或閃爍的狀態，必須Cable燈號長亮才表示整個雙向傳輸的線路暢通無誤。

所以筆者在耗費（浪費）了半天的時間之後才發現了目前的線路的確無法適用於雙向傳輸，如果還有讀者也如同筆者一樣在苦心的等待升級為雙向傳輸時，可能還有得等了，說不定現階段使用可以二十四小時連線狀態的ADSL，並且可以使用五組的固定IP位址才是上策，並且不知道國內的法令什麼時候才可以真正開放固網業務。

雖然筆者目前家中的Cable Modem因為只有單向傳輸的功能，沒有辦法架設提供各種服務的伺服器，但是還好筆者的辦公室裡有全天候的ADSL網路，所以筆者還是在ADSL網路上架設許多服務類型的伺服器供親朋好友使用喔！

說明：根據多位網友的告知，其目前所使用中Cable Modem(雙向)的上傳速度也是只有10KB到20KB之間，這是因為Cable Modem所使用的上傳頻寬是在5MHz ~ 42 MHz，不如下載頻寬的88MHz ~ 1GHz，再加上5MHz~30MHz可能會因雜訊過大，有線電視業者會把這一段頻寬列為禁用區，所以上傳的速率才會大大的不如下載速率，這是很正常的。

看來想要使用雙向傳輸Cable Modem纜線數據機架設伺服器的夢想已經破滅，Cable Modem還是只適合於一般的用戶，與ADSL的上傳頻寬看起來應該會差不多了。所以讀者或網友是不是還要等待雙向的Cable Modem呢？！

好啦！筆者嘮叨完了，接下來該延續上一次的話題了，不管怎麼說「寬頻」網路是未來的趨勢，而運用在寬頻網路上的Linux系統也越來越普及，學習使用Linux作業系統的讀者與網友也越來越多，利用Linux架設各類型的伺服器Server也有越來越流行的趨勢。

筆者在前兩次曾經介紹過各種類型的Server伺服器，這其中包含了RedHat Linux 6.x所內含「WASHINGTON

UNIVERSITY FTP SERVER」簡稱WU-FTPD的FTP伺服器，但是不知道是不是有越來越多的網友與讀者發現，似乎這一個WU-FTPD伺服器太簡單了一點，尤其是設定檔以及說明文件一切都很簡陋，以至於在設定、安裝完WU-FTPD伺服器之後，使用起來非常的不順手，這一次筆者也是痛下決心，決定把WU-FTPD伺服器換掉，使用其他評價不錯的FTP伺服器軟體。

ProFTPD FTP伺服器軟體

筆者在「<http://cyberec.linux.tucows.com/index.html>」TUCOWS Linux!的網站上找到了ProFTPD FTP伺服器軟體，似乎ProFTPD FTP伺服器軟體的風評還不錯，所提供的功能與設定方面的資料都比WU-FTPD伺服器軟體好上許多，這一次就讓筆者來介紹一下如何關閉WU-FTPD伺服器並且安裝、設定與啟動ProFTPD FTP伺服器。

ProFTPD FTP伺服器軟體可以直接到ProFTPD FTP伺服器的網站「<http://www.proftpd.net/>」取得目前最新版本的軟體，筆者目前測試中的ProFTPD FTP伺服器軟體為1.2.0pre10版本。

安裝ProFTPD FTP伺服器軟體

筆者這一次取得的ProFTPD FTP伺服器軟體檔案名稱為「proftpd-1.2.0pre10.tar.gz」，當然讀者也可以下載例如RPM型態可以立刻安裝的ProFTPD FTP伺服器軟體，但是以RedHat RPM型態的可安裝套件會區分為i386與i686等不同的版本，並且記得在直接使用RPM套件安裝之前，先關閉Linux系統內的WU-FTPD伺服器。

在取回「proftpd-1.2.0pre10.tar.gz」原始檔案之後，依照筆者的習慣都是將原始檔案拷貝存放至/home目錄下的某一個使用者目錄，例如/home/superlee子目錄內，然後再使用tar工具程式來進行解壓縮動作，解開的ProFTPD FTP伺服器軟

體就會存放在這一個目錄下的「proftpd-1.2.0pre10」子目錄了，所以會是「/home/superlee/proftpd-1.2.0pre10」，然後進入這一個子目錄內，第一件事就是先看看有沒有Install方面的相關說明文件，果然在這一個子目錄內可以找到檔案名稱為Install的說明文件，這是一份ProFTPD 1.2.x Installation Instructions：（使用root的使用者進入Linux系統）

首先在提示符號下輸入「./configure」，然後觀看一下畫面上有沒有出現錯誤訊息字樣，如果產生錯誤的話可能就要修改一下「config.h」檔案的內容了，不過筆者已經安裝過三台Linux系統，在RedHat Linux 6.1系統下保證沒有問題（這就是筆者愛用RedHat Linux的原因了）。

接在還是在提示符號下輸入「make」的命令，這一個命令會把ProFTPD原始程式編譯Compile成可執行檔案以及其他必須的工具程式，然後再輸入「make install」將編譯好的ProFTPD可執行檔案安裝到「/usr/local/sbin」子目錄內，讀者要注意到的就是這一個動作是把程式放入到「/usr/local/sbin」而不是「/usr/sbin」子目錄喔，同樣的這個動作也會把原始程式裡「sample-configurations」子目錄內的「basic.conf」檔案拷貝到另一個子目錄「/usr/local/etc」內，並且以「proftpd.conf」為檔案名稱，這就是將來ProFTPD FTP伺服器使用的參數檔案。

編輯「proftpd.conf」參數檔案為適合於自己的工作環境，筆者會稍微提出一些示範參數，讓ProFTPD FTP伺服器可以立刻工作，然後讀者在自己參考原始程式裡doc子目錄內的其他命令參數的語法與用途，再做進階的設定會比較好。

最後就是決定ProFTPD FTP伺服器要以Standalone的方式啟動，還是以Inetd的方式讓Linux系統啟動時就順便啟動ProFTPD FTP伺服器，要如何啟動ProFTPD FTP伺服器就要看使用者本身的需求，並且也需要修改「proftpd.conf」參數檔案。

假設要以Inetd的方式啟動ProFTPD FTP伺服器，就必須修改「/etc/inetd.conf」這一個參數檔案：

```
ftp    stream    tcp    nowait    root    /usr/sbin/tcpd    in.ftpd -l -a
```

這是原來的WU-FTP服务器的Inetd啟動設定，在這一行設定前面加上一個井字「#」符號就可以忽略掉這一行設定，然後加上一行這樣的

設定：

```
ftp stream tcp nowait root /usr/local/sbin/proftpd proftpd
```

或

```
ftp stream tcp nowait root /usr/sbin/tcpd  
/usr/local/sbin/proftpd
```

讀者要留意到的就是ProFTPd FTP伺服器的安裝程序說明文件並不是很正確，因為在執行「make install」這一個指令時，是將ProFTPd FTP伺服器的可執行檔案安裝到「/usr/local/sbin」這一個子目錄內，而不是安裝到一般常見到的「/usr/sbin」，ProFTPd FTP伺服器的安裝程序說明文件在這裡有一點點的錯誤，使用者最好還是留意一下，以免得無法正常啟動ProFTPd FTP伺服器。

採用Standalone方式啟動ProFTPd FTP伺服器的話，記得必須修改Linux的開機Script執行檔案，讓Linux系統啟動後可以自動執行、啟動ProFTPd FTP伺服器，採用Inetd方式啟動ProFTPd FTP伺服器的話，則可以隨時變更「proftpd.conf」參數檔案內容，一但變更、儲存後的「proftpd.conf」參數檔案，以Inetd方式啟動ProFTPd FTP伺服器就可以立刻使用新的設定。

「proftpd.conf」參數部份介紹

一但成功的啟動了ProFTPd FTP伺服器之後，使用者其實可以立刻透過區域網路上的其他個人電腦對這一台ProFTPd FTP伺服器進行連接驗證的工作，看看ProFTPd FTP伺服器是不是已經可以正常使用。

筆者在這裡以Inetd方式啟動的ProFTPd FTP伺服器為範例，因為以這一個方式啟動的ProFTPd FTP伺服器可以隨時變更「proftpd.conf」參數檔案的內容，ProFTPd FTP伺服器可以立刻採用新的設定，使用者不需要關閉ProFTPd FTP伺服器然後再啟動ProFTPd FTP伺服器。

底下是一些「proftpd.conf」參數檔案可以使用的參數簡介，筆者僅介紹極少部分的參數，讓ProFTPd FTP伺服器的

使用者可以立刻進入「狀況」，然後再根據自己的需要慢慢的修改出適合於自己使用的ProFTPD FTP伺服器。

ServerName "Super的FTP伺服器"：這一台ProFTPD FTP伺服器的名稱，當進入ProFTPD FTP伺服器時就會顯示出這一台伺服器的名稱。

ServerType inetd：以Inetd的方式啟動ProFTPD FTP伺服器。

DefaultServer on：啟動這一台ProFTPD FTP伺服器，如果忘了設定這一項參數的話，ProFTPD FTP伺服器就無法被啟動，當然網路上就看不到、無法連接到這一台ProFTPD FTP伺服器了。

RootLogin on：允許root透過FTP軟體連接進入ProFTPD FTP伺服器，一般為了保全的關係，通常是不開放root這一個帳號透過FTP軟體連接進入ProFTPD FTP伺服器。

UseFtpUsers on：要不要使用「/etc/ftpusers」這一個參數檔案，一但在這一個檔案內被紀錄的使用者名稱，就無法連接進入ProFTPD FTP伺服器內，換句話說這一個檔案裡就是記載著拒絕往來戶的名冊。

DefaultRoot /home/ftp !root,!larry,!pwzone：預設的FTP使用者根目錄位置，這一項設定可以讓所有的FTP使用者在連接進入ProFTPD FTP伺服器之後，就會被自動指定到這一個預設的FTP使用者根目錄位置，換句話說以筆者的這一個範例而言，「/home/ftp」這一個子目錄就會變成FTP使用者的根目錄，使用者就無法連接、選擇進入到其他的子目錄去囉，使用者看到的「/」根目錄其實都是一直在「/home/ftp」這一個子目錄裡頭，後頭的驚嘆符號「!」表示某一位FTP使用者沒有這一項限制設定，也就是在每一個驚嘆符號後的使用者還是可以見到原來自己的Home目錄，以及其他開放給這些使用者的子目錄。

筆者再簡單的說明一下，假設有一位superlee使用者，所以superlee的Home子目錄會是在「/home/superlee」，一般經由FTP軟體進入伺服器後，都會到使用者的Home子目錄內，可是一但使用了「DefaultRoot」這一個參數之後，就只能進入到「DefaultRoot」所指定的目錄下，原來使用者的Home子目錄以及其他子目錄都將無法進入，當然連看都看不到囉，這對架設FTP伺服器提供給親朋好友使用的網友是一項非常好用的設定，管理起來也會變的非常簡單了。

AllowRetrieveRestart on：允許下載檔案意外中斷時，Resume自動接續下載檔案動作，簡單的說就是當使用者Download時允不允許Resume。

AllowStoreRestart on：允許上傳檔案意外中斷時，Resume自動接續上傳檔案動作，簡單的說就是當使用者Upload時允不允許Resume。

AllowOverwrite on：允許上傳檔案時覆蓋、取代原來的檔案，ProFTPD FTP伺服器預設值也就是不指定使用這一個參數時是關閉Off不允許覆蓋檔案狀態。

Port 21：這一台ProFTPD FTP伺服器使用的連接埠位址，預設當然是21了，有許多私人、地下的FTP伺服器會使用特殊的連接埠位址以避開不必要的干擾與侵入。

基本上只要有了這些設定，加上原有的設定就可以讓ProFTPD FTP伺服器立刻開始工作了，剩下的就是想要開放的子目錄權限的設定，這一部份就讓讀者、使用者自己花點時間去學習囉。

結語

經過上述的這幾個簡單的安裝與設定步驟後，就可以成功的讓ProFTPD FTP伺服器取代原有的WU-FTP FTP伺服器了，當然「師傅領進門修行在個人」，實際上網際網路上到處都可以找到非常好用的伺服器軟體，到底哪一種伺服器軟體的功能最強大，最適合於使用者這就很難說了，畢竟不同功能訴求，不同層次與不同使用方向的伺服器軟體，都各有其優缺點，重要的是讀者、使用者覺得哪一個使用的順手才是比較合乎實際的吧！

筆者還會陸陸續續想辦法挖一些與免費的Linux系統有關的資料，筆者認為對讀者有用的都會事先學習，然後把經驗分享給大家，讓各位讀者可以在最短的時間裡找到目前需要的Solution解決問題方案，也可以很快的踏入Linux的領域裡，畢竟要架設管理各類型的伺服器，Linux還是比較佔上風，視窗作業系統就留著當成工作站使用囉！

本單元目錄

備註：可以另存新檔成Html格式，就可以將文章中的圖片分離出來。

寬頻網路與Linux伺服器Part III.....	1
前言.....	1
ProFTPD FTP伺服器軟體.....	3
安裝ProFTPD FTP伺服器軟體.....	3
「proftpd.conf」參數部份介紹.....	5
結語.....	7
本單元目錄.....	8