Juniper Network Connect for Linux

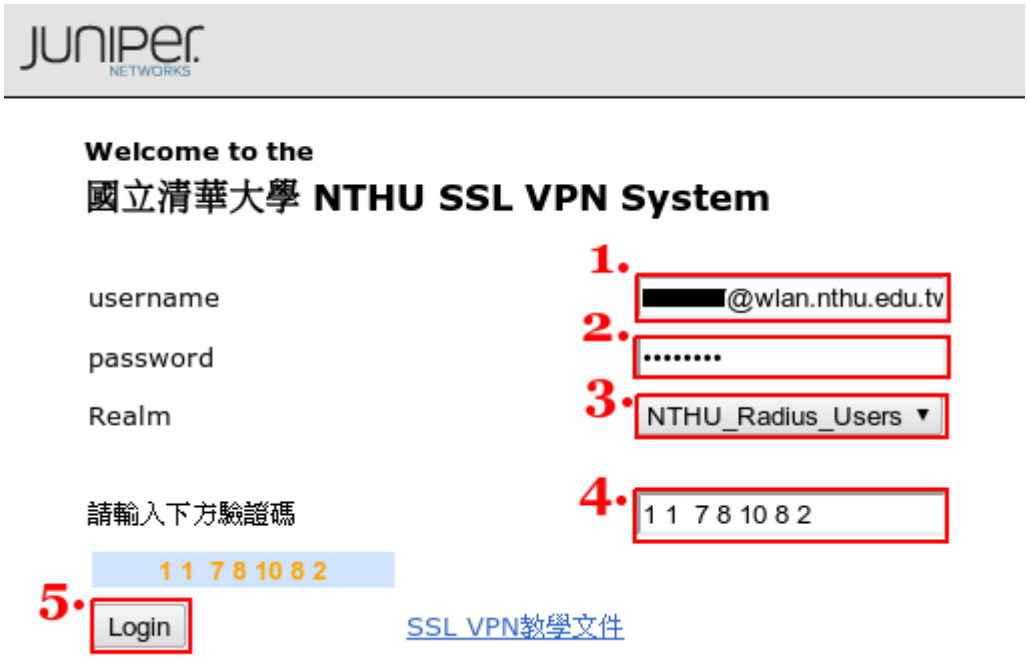
基本資訊

- 提供與 Juniper SA-6500 服務連線的客戶端連線軟體。
- IVE 全名為 Instant Virtual Extranet。
- 您需要安裝 xterm、Sun/Oracle's Java Runtime Environment 以執行 Network Connect 的圖形介面程式。
- NEW Linux 64bit 用戶可參考另一份教學文件
  1. Juniper SSL VPN 是否支援 Linux 64bit？
  2. How to install the 32 bit Network Connect client on 64 bit Linux platforms NEW
- 本範例使用平台為：
  - Fedora 14 (2.6.35.9-64.fc14.i686)
  - Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.6.0_23-b05)

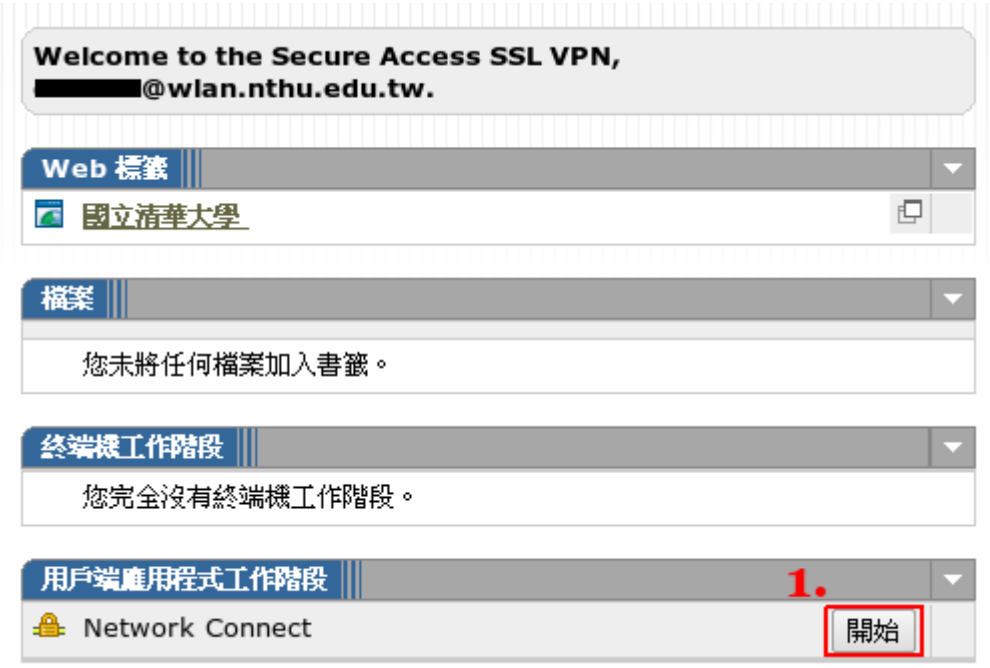
名稱	內容
主機名稱 (IVE hostname)	`sslvpn9.twaren.net`
登入網址 (IVE realm Signin URL)	`https://sslvpn9.twaren.net/nthu`
使用者帳號 (Username)	`username@wlan.nthu.edu.tw`
領域 (realm)	`NTHU_Radius_Users`

GUI 圖形介面

1. 輸入使用者帳號，如：`username@wlan.nthu.edu.tw`。
2. 輸入密碼。
3. 選擇領域 (Realm)，預設為「NTHU_Radius_Users」。
4. 輸入驗證碼，可以輸入或是選取複製畫面左下方的一串數字貼上即可。
5. 點選登入。



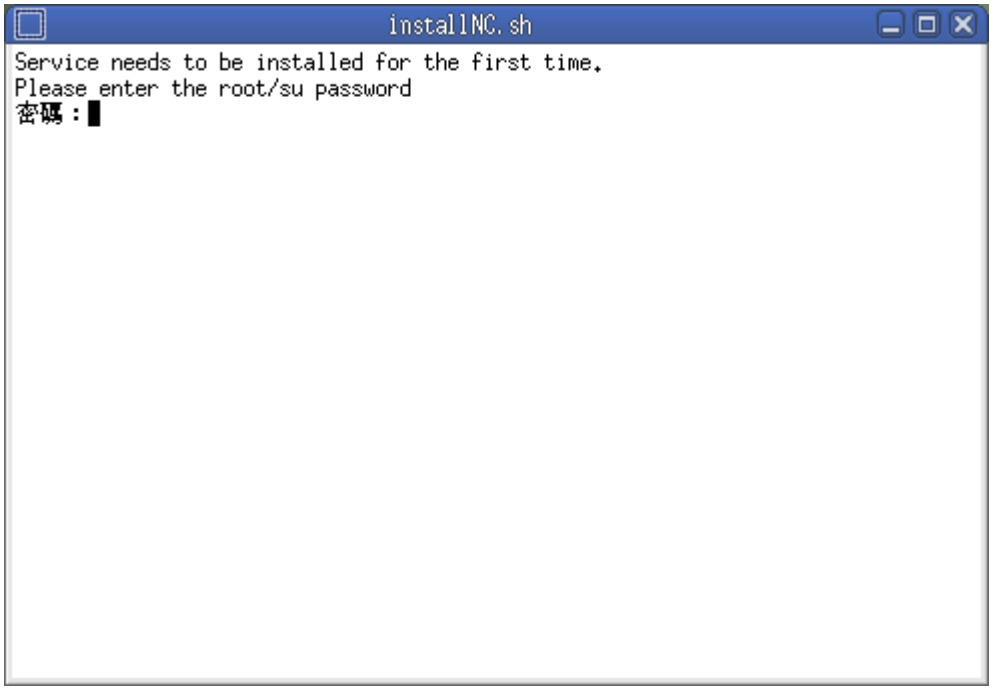
1. 進入主畫面，點選 Network Connect 的「開始」，以安裝並執行 Network Connect



- 第一次執行時，會要求先安裝 Network Connect 連線軟體。

- 確認是否執行如下的 Java 應用程式。

- 安裝 Network Connect 時，要求 root 或是 su 的密碼，請輸入。



- 完成建立連線後，將出現如下的畫面。

CLI 文字介面

x86_64 (64bit) 平台的使用者如無法正常啟動 GUI 介面連線軟體，可以考慮使用文字介面方式進行連線。

建立連線

- 取出 getx509certificate.sh 程式，並抓取憑證。

```
# cd /tmp
# jar xf ~/.juniper_networks/ncLinuxApp.jar
# sh getx509certificate.sh "sslvpn9.twaren.net" ~/.vpn.default.crt
```

- 使用 ncsvc 程式進行連線。

```
# ~/.juniper_networks/network_connect/ncsvc \
    -h "sslvpn9.twaren.net" \
    -u "username@wlan.nthu.edu.tw" \
    -p "password" \
    -r "NTHU_Radius_Users" \
    -f ~/.vpn.default.crt \
    -U "https://sslvpn9.twaren.net/nthu" \
    -L 5
```

- 檢查路由表是否正確。

```
# netstat -nr
Kernel IP routing table
Destination     Gateway         Genmask         Flags   MSS Window
irtt Iface
10.0.0.1        0.0.0.0         255.255.255.255 UH        0 0
```

```
0 eth0
203.145.201.10  10.0.0.1        255.255.255.255 UGH       0 0
0 eth0
10.0.0.0        0.0.0.0         255.255.0.0     U         0 0
0 eth0
0.0.0.0         140.114.253.119 0.0.0.0         UG        0 0
0 tun0
0.0.0.0         10.0.0.1        0.0.0.0         UG        0 0
0 eth0

# ip route list
10.0.0.1 dev eth0  scope link  metric 1
203.145.201.10 via 10.0.0.1 dev eth0  metric 1
10.0.0.0/16 dev eth0  proto kernel  scope link  src 10.0.0.2  metric 1
default via 140.114.253.119 dev tun0  scope link  metric 1
default via 10.0.0.1 dev eth0  metric 10
```

- 檢查網路介面是否正確。

```
# ifconfig
tun0      Link encap:UNSPEC  HWaddr
00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
          inet addr:140.114.253.119  P-t-P:140.114.253.119
Mask:255.255.255.255
          UP POINTOPOINT RUNNING NOARP MULTICAST  MTU:1400  Metric:1
          RX packets:192 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:186 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:500
          RX bytes:114833 (112.1 KiB)  TX bytes:37304 (36.4 KiB)
```

停止連線

- 使用 ncsvc 程式停止連線。

```
# ~/.juniper_networks/network_connect/ncsvc -K
```

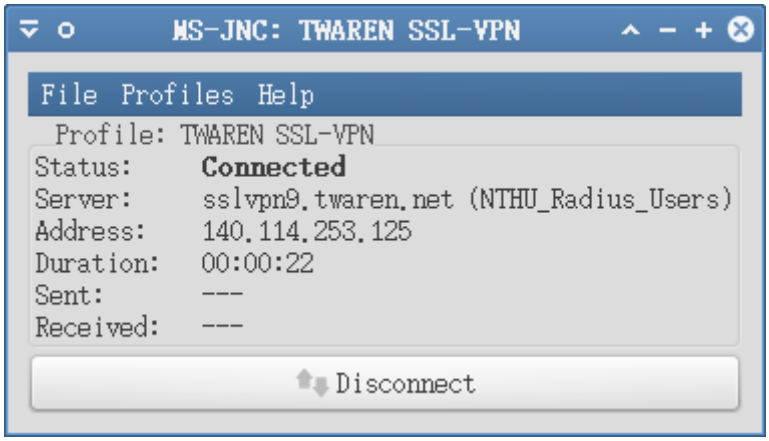
使用 MSJNC Session Manager 進行連線

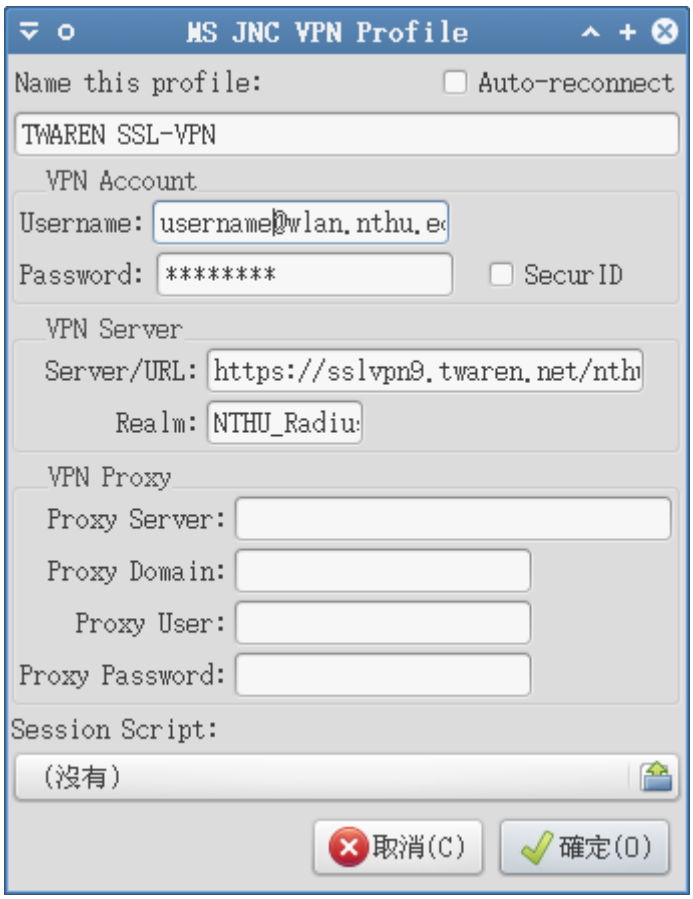
NOTICE (2012/08/20) 可使用 MSJNC Session Manager 進行連線，該軟體提供 GUI 介面及選單管理，並且可不需要安裝 Java Runtime

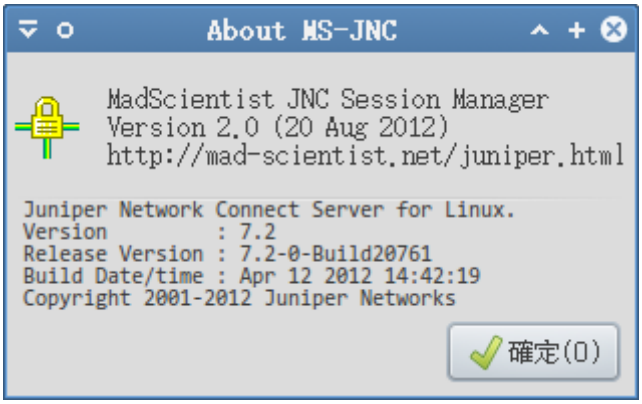
- 可參考 MadScientist JNC Session Manager

```
# mkdir -p /opt/local/bin
# mkdir -p /opt/local/src
# cd /opt/local/src
# git clone https://github.com/madscientist/msjnc.git
```

```
# ln -s /opt/local/src/msjnc/msjnc /opt/local/bin
# /opt/local/bin/msjnc
```







使用 junipernc 進行連線

1. 下載 junipernc 檔案

```
# wget -q -O /usr/local/bin/junipernc
http://mad-scientist.net/junipernc
# chmod a+x /usr/local/bin/junipernc
```

2. NOTICE 已回報請原作者加入以下功能，31 Oct 2011 以後的版本請略過本步驟。修改 /usr/local/bin/junipernc 檔案第 512、517 行，加入「`-U "$URL" -L 5`」，如下：

```
# vim /usr/local/bin/junipernc
510     # Send the password on stdin to avoid having it show up via ps
511     if $_java; then
512         echo "$password" | "$JAVA" -jar "$_ncpath/NC.jar" -h
"$HOST" -u "$USER" -f "$CERT" -r "$REALM" -U "$URL" -L 5 \
513             || ok=false
514
515     else
516         # No GUI?  Just let the thing run in the background
517         echo "$password" | "$_ncpath/ncsvc" -h "$HOST" -u "$USER" -
r "$REALM" -f "$CERT" -U "$URL" -L 5 \
518             || ok=false
519     fi
```

3. 編輯設定 ~/.vpn.default.cfg，如下：

```
# vim ~/.vpn.default.cfg
HOST="sslvpn9.twaren.net"
USER="username@wlan.nthu.edu.tw"
CERT="$HOME/.vpn.default.crt"
JAVA=/usr/bin/java
REALM="NTHU_Radius_Users"
URL="https://sslvpn9.twaren.net/nthu"
```

4. 執行 junipernc 建立連線，如下：

```
# /usr/local/bin/junipernc
```

5. 輸入密碼，完成驗證

Network Connect 安裝後檔案清單

```
.juniper_networks/
├── ncLinuxApp.jar
├── network_connect
│   ├── installnc.log
│   ├── installNC.sh
│   ├── libncui.so
│   ├── missing.info
│   ├── ncdiag
│   ├── NC.jar
│   ├── ncsvc
│   ├── ncsvc.log
│   ├── version.txt
│   └── xlaunchNC.sh
└── tmp
    └── META-INF
```

注意事項

- Mandriva 用戶請記得調整防火牆設定 (tun0 介面)，以避免發生無法連線之錯誤。
- 執行 junipernc 需安裝有 JRE 與 **jar** 相關軟體。
- x86_64 (64bit) 平台的使用者如無法正常啟動 GUI 介面連線軟體，可以考慮使用文字介面方式進行連線。

參考資料

- MadScientist JNC Session Manager
- Download the msjnc script
- Download the junipernc script
- Juniper VPN - ArchWiki
- What Version of Java Are You Using?
- Personal Fedora 14 Installation Guide#Java Runtime Environment
- HOWTO_Juniper_SSL_Network_Connect_VPN
- Juniper VPN, 64-bit Linux .. an unsolved mystery?
- Ubuntu (64-bit) Linux Juniper VPN Installation Guide NEW
- Juniper SSL/VPN for Linux users NEW

From:
https://net.nthu.edu.tw/netsys/ - **網路系統組**

Permanent link:
https://net.nthu.edu.tw/netsys/sslvpn:juniper:network_connect_linux

Last update: **2013/03/08 09:37**