

# 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<br>(IVE hostname)         | sslvpn9.twaren.net              |
| 登入網址<br>(IVE realm Signin URL) | https://sslvpn9.twaren.net/nthu |
| 使用者帳號<br>(Username)            | username@wlan.nthu.edu.tw       |
| 領域<br>(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。



## Welcome to the 國立清華大學 NTHU SSL VPN System

username **1.** [red box] [redacted]@wlan.nthu.edu.tw

password **2.** [red box] [redacted]

Realm **3.** [red box] NTHU\_Radius\_Users ▾

請輸入下方驗證碼 **4.** [red box] 1 1 7 8 10 8 2

**5.** [red box] 1 1 7 8 10 8 2

[red box] Login

[SSL VPN教學文件](#)

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

Welcome to the Secure Access SSL VPN,  
[redacted]@wlan.nthu.edu.tw.

Web 標籤 ▾  
國立清華大學

檔案 ▾  
您未將任何檔案加入書籤。

終端機工作階段 ▾  
您完全沒有終端機工作階段。

用戶端應用程式工作階段 **1.** ▾  
Network Connect **開始**

- 第一次執行時，會要求先安裝 Network Connect 連線軟體。



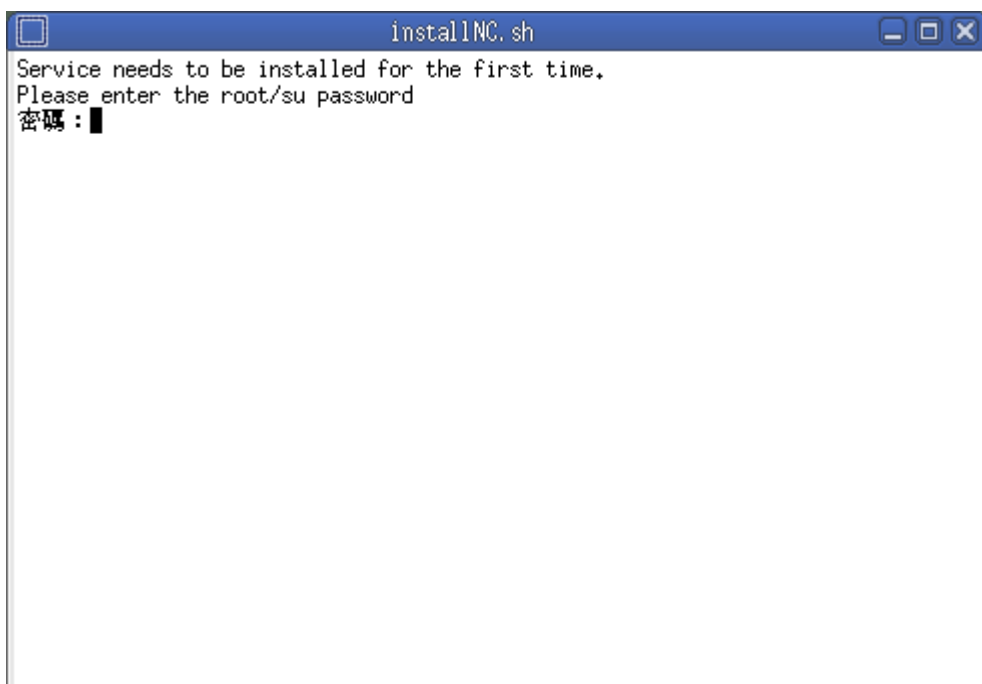
如有錯誤發生，造成 Network Connect 未適當載入，您可：

- [檢查系統相容性](#)
- [繼續](#)。並非所有功能均可用。

- 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
irrtt 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
          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[]

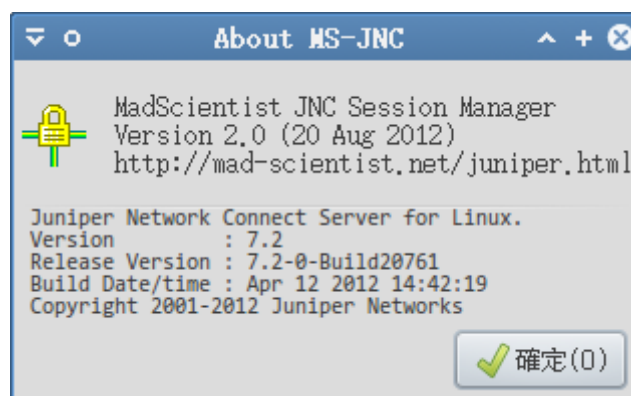
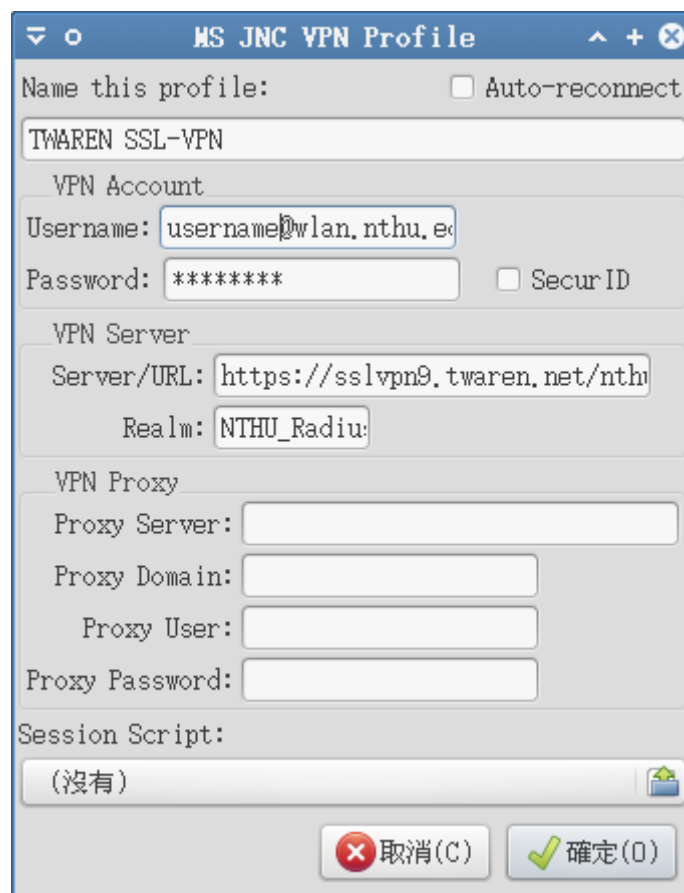
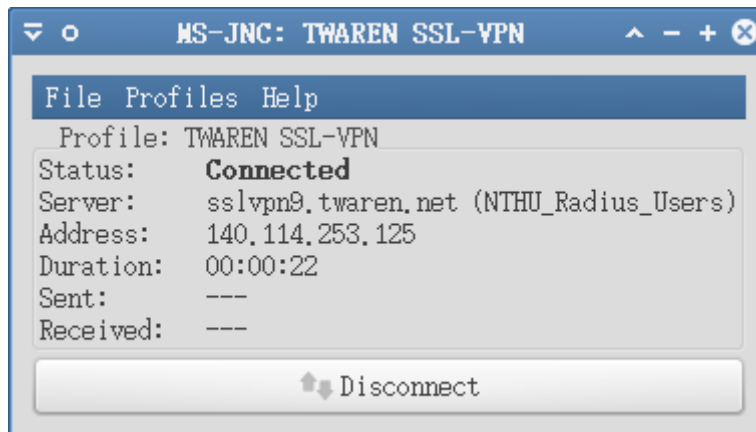
- 可參考 [MadScientist JNC Session Manager](#)

```

# 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 "$URL" -L 5 \
513         || ok=false
514     else
515     # No GUI? Just let the thing run in the background
516     echo "$password" | "$ncpath/ncsvc" -h "$HOST" -u "$USER" -
r "$REALM" -f "$CERT" -U "$URL" -L 5 \
517         || ok=false
518     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](https://net.nthu.edu.tw/netsys/sslvpn:juniper:network_connect_linux)

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

