

正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

1. 目的

使產線人員了解 Wi-Fi Throughput Golden PC 架設方法。

2. 範圍

全體產線人員

3. 環境軟體需求

Window OS(XP/7//8/10)

MobaSSH Server Home Edition

iperf

putty(驗證環境用)

正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

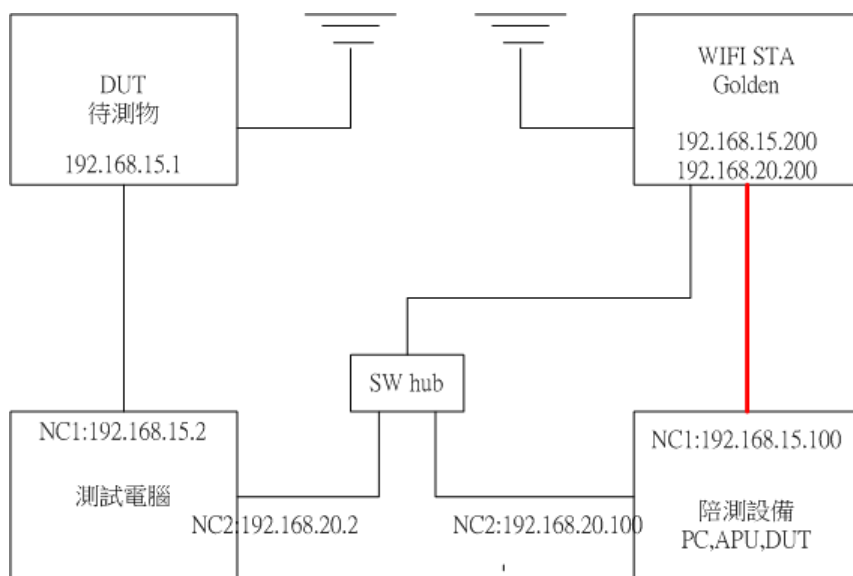
目錄

1	軟體安裝.....	- 5 -
1.1	安裝 MOBASSH SERVER	- 5 -
2	系統設定.....	- 7 -
2.1	關閉防火牆	- 7 -
2.2	新增系統管理者帳號	- 8 -
2.3	網路卡設定	- 10 -
2.4	SSH 連線測試與複製 IPERF	- 11 -
2.5	設定通訊埠轉發(PORT FORWARDING)	- 12 -

正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

測試環境架構

本文件主要說明 Wi-Fi Throughput 測試環境架構中，陪測設備 Windows PC 需要預先安裝的軟體和修改的系統設定。



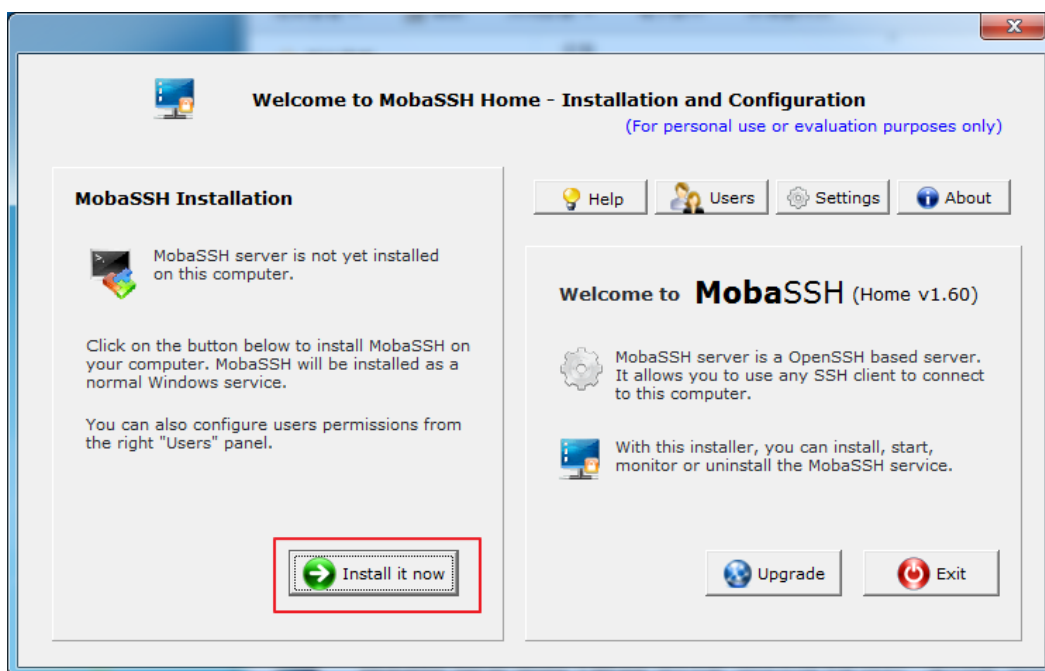
正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

1 軟體安裝

1.1 安裝 MobaSSH Server

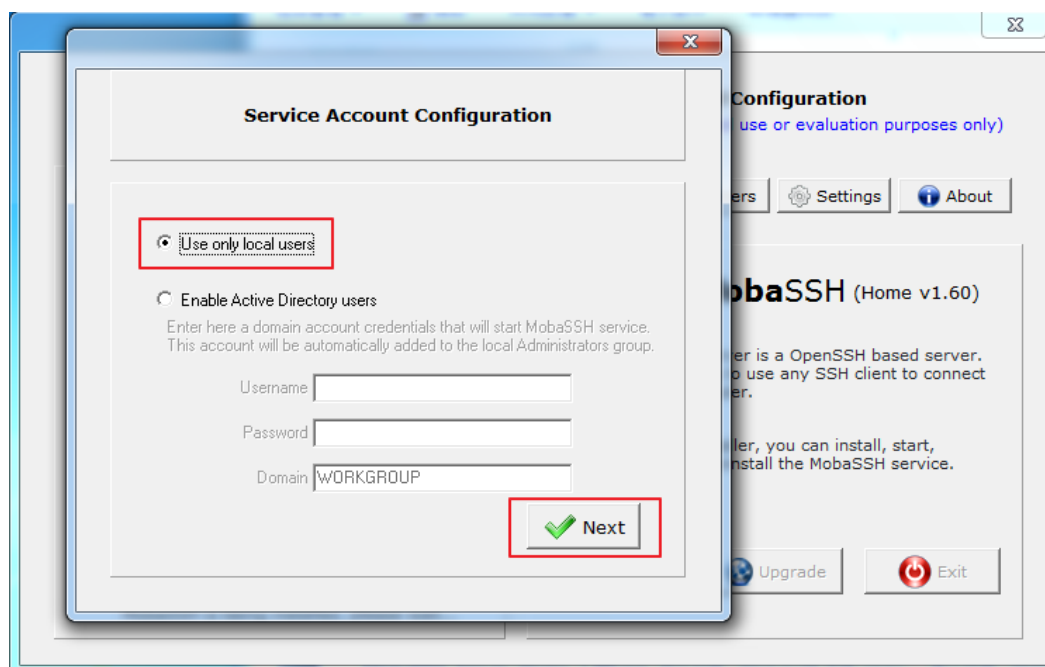
MobaSSH Server 是一套可以在 Windows 系統上運行 SSH server 的軟體，可支援基本的 UNIX 指令，也可以用特殊命令切換環境執行 DOS 指令。安裝步驟如下：

1. 下載 MobaSSH Server Home Edition。安裝檔案下載網址如下：
https://mobassh.mobatek.net/MobaSSH_Server_Home_1.60.zip
2. 解壓縮 MobaSSH_Server_Home_1.60.zip 後執行安裝檔，按“Install it now”：

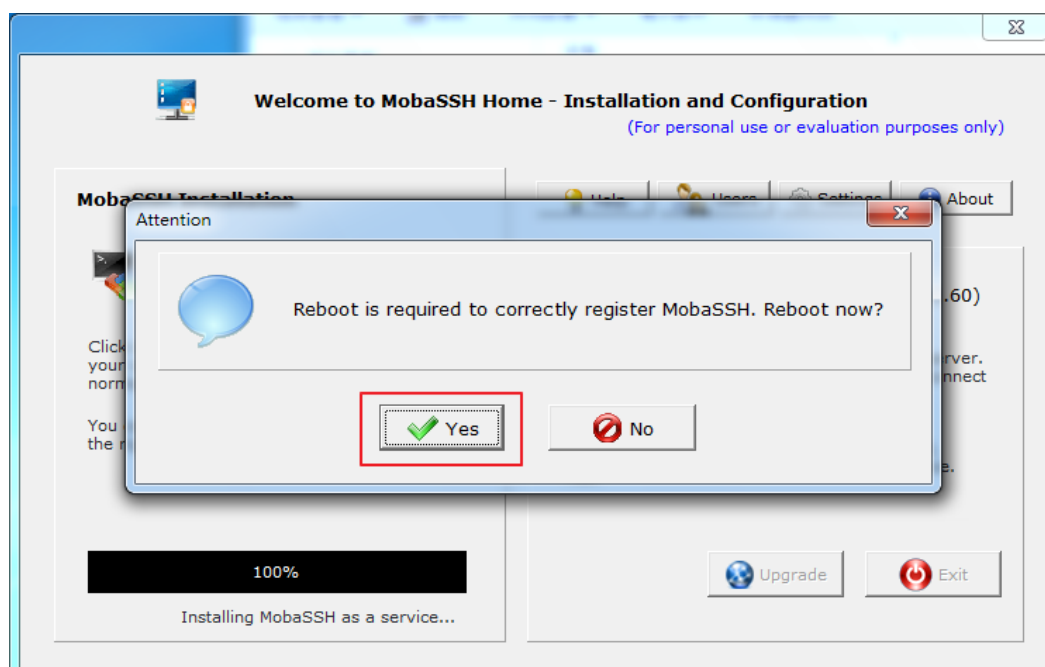


正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

3. 確認點選”Use only local users”後，按”Next”:



4. 安裝完成，按”Yes”讓系統重開:



正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

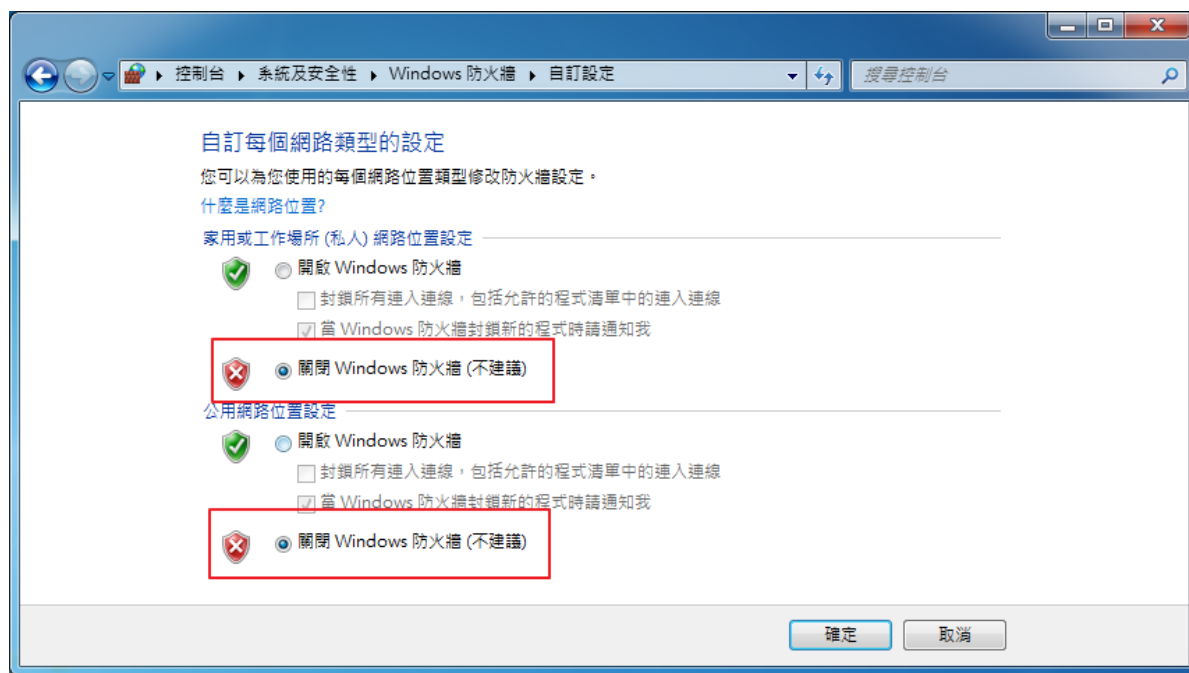
2 系統設定

安裝 MobaSSH Server 後，需要在 Windows 系統上新增帳號供 SSH 連線登入使用，並且需要將 Windows PC 上的二張網路卡橋接，方便測試程式控制 Wi-Fi STA Golden。

2.1 關閉防火牆

關閉 Windows 系統上的防火牆，方便讓測試 PC 可以透過 SSH 連上此電腦，步驟如下：

1. 以 Windows 7 為例，從“控制台”>“系統及安全性”->“Windows 防火牆”，點選左側選單的“開啟或關閉 Windows 防火牆”，點選“關閉 Windows 防火牆”後按確定：



2. 若有安裝第三方防火牆軟體，請一併關閉。

正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

2.2 新增系統管理者帳號

1. 以 Windows 7 為例，從“控制台”>“使用者帳戶和家庭安全”->“新增或移除使用者帳戶”->“建立新的帳戶”，依據產測工程師的需求輸入帳戶名稱(預設為 root)，並選擇“系統管理員”後按“建立帳戶”：



2. 點選此新帳號後，按“建立密碼”：

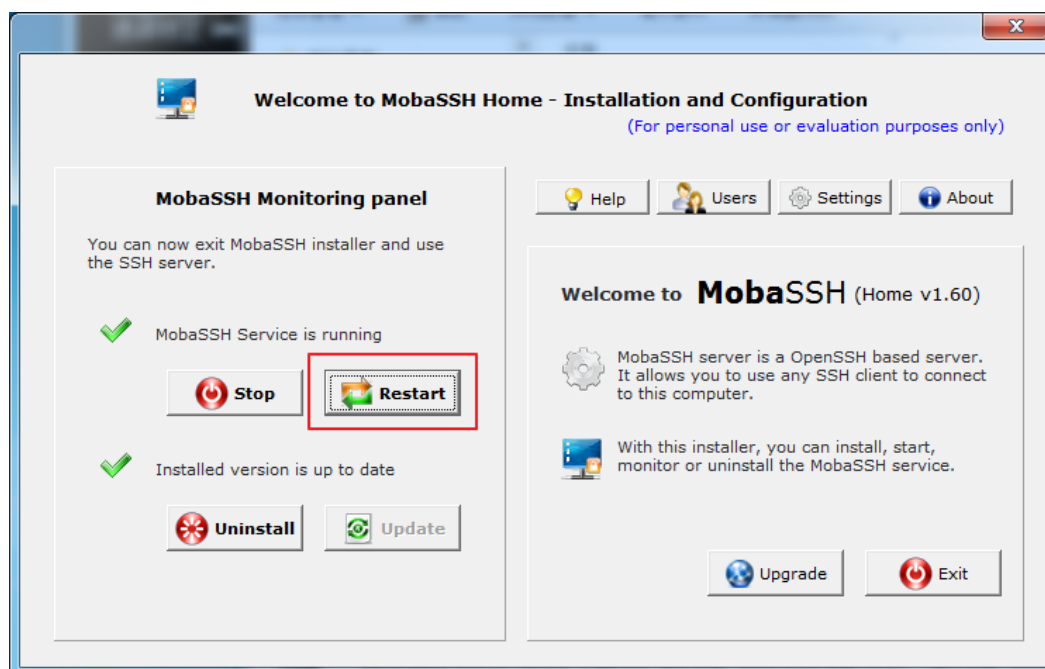


正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

3. 輸入 PTSW 指定的密碼(預設為 **5/4jp6**)後，按”建立密碼”：



4. 新增系統管理者帳號完成。
5. 執行 MobaSSH 安裝程式，按下”Restart”讓帳號生效：



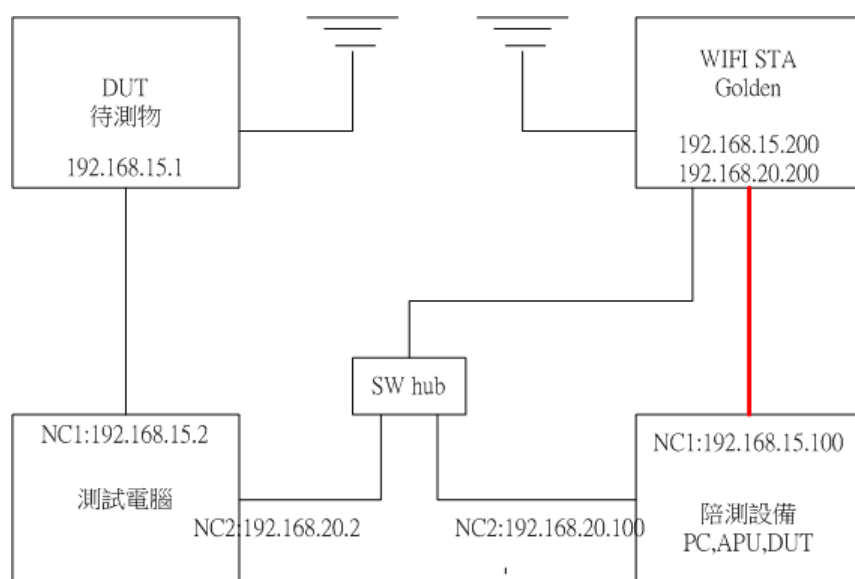
正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

2.3 網路卡設定

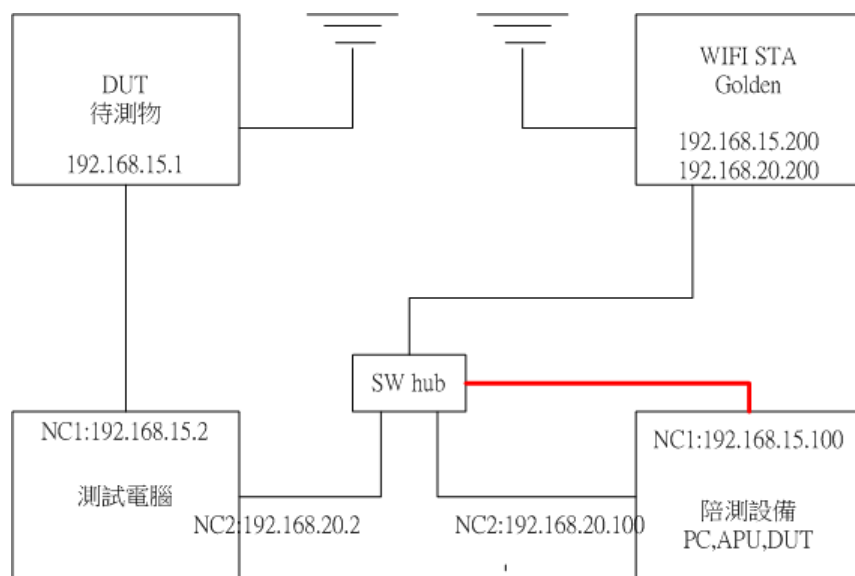
此陪測 PC 需安裝二張網路卡，並各自設定好固定 IP:

1. 連線到測試 PC 的網卡請設定 IP/Netmask 為 192.168.20.100/255.255.255.0
2. 連線到 WiFi STA Golden 的網卡請設定 IP/Netmask 為 192.168.15.100/255.255.255.0

WiFi STA Golden 若為多個 Ethernet Ports 的 CPE，其環境圖如下:



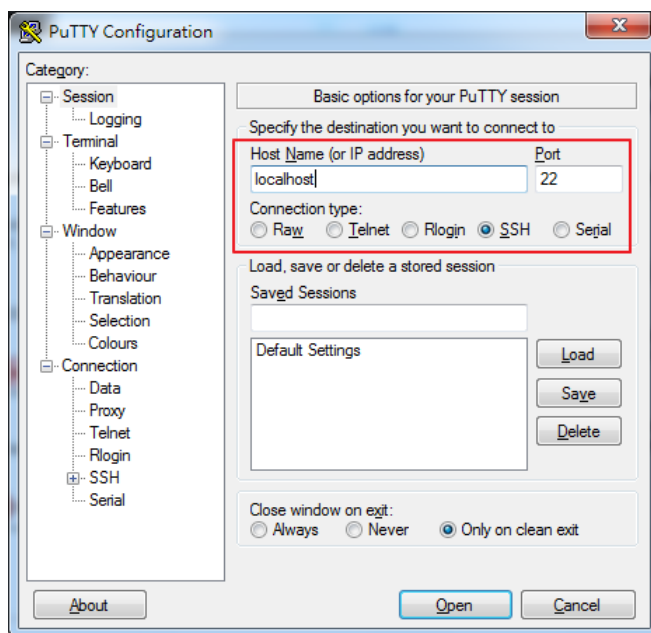
WiFi STA Golden 若為單一個 Ethernet Port 的 CPE，其環境圖如下:



正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

2.4 SSH 連線測試與複製 iperf

1. 開啟 putty，Host Name 請填入"localhost"，Connection Type 選擇"SSH"，按"Open"連線：



2. 依序輸入先前建立的帳號密碼登入，確認是否可以連線：

```

beyond_yang-PC
login as: root
root@localhost's password:

-----
                MobaSSH Home v1.60
        (SSH server for Win32 based on Cygwin/OpenSSH)

Important
- Your computer drives are accessible through the /cygdrive directory
- Network shares are accessible by typing //<remote_computer>
- The Windows registry is browsable through the /registry path

Useful commands
- MobaHwInfo: detailed information about OS and hardware
- MobaSwInfo: installed programs list
- MobaTaskList, MobaKillTask: list/kill Windows tasks
- TCPCapture: Network packets and ports monitoring tool
- scp, sftp: transfer files through the crypted ssh connexion
- nedit, vim: text editors with syntax highlighting
- rsync, wget: sync local directories with network computers

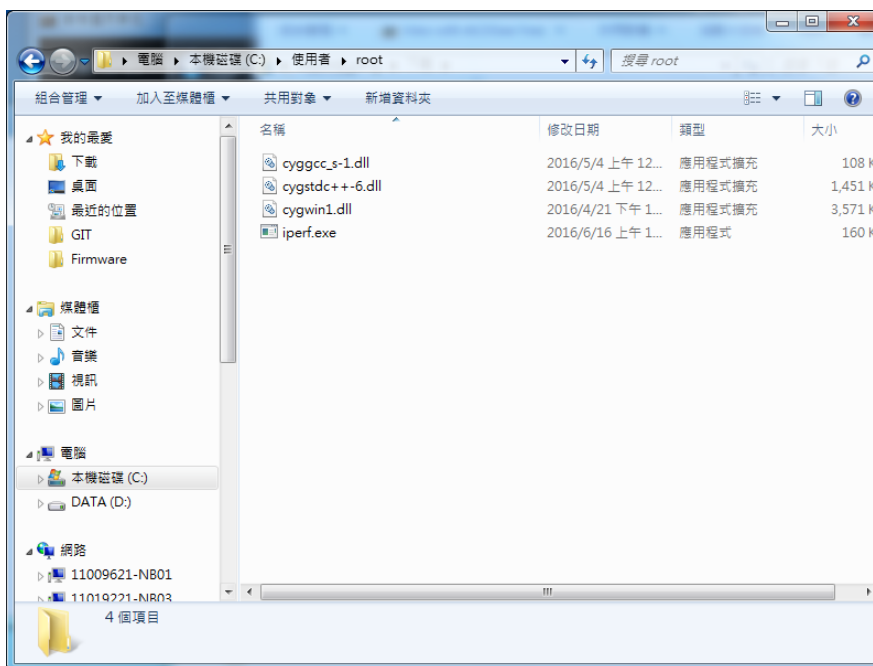
This version is for personal use or evaluation purposes only
For information please visit: http://mobassh.mobatek.net/versions.php
-----

[Tue Feb 25 - 15:48:39] ~
[root.beyond_yang-PC] $

```

正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

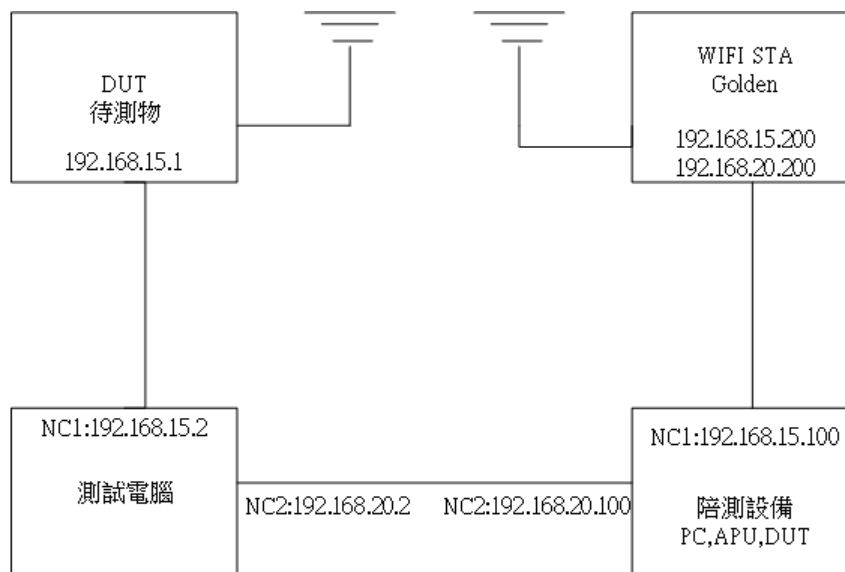
3. 連線成功後即可關閉 putty。
4. 將 iperf 執行檔和所需的 dll 檔複製到此新建帳戶的家目錄下(預設路徑為:
C:\Users\[帳戶名稱]):



2.5 設定通訊埠轉發(Port Forwarding)

在某些測試環境下，測試電腦可能無法透過 192.168.20.200 直接連上 WiFi STA Golden。例如: WiFi STA Golden 是一台 USB dongle。此時便可在陪測電腦上設定通訊埠轉發來轉發來自測試電腦的 SSH 或 Telnet 到 WiFi STA Golden。

正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

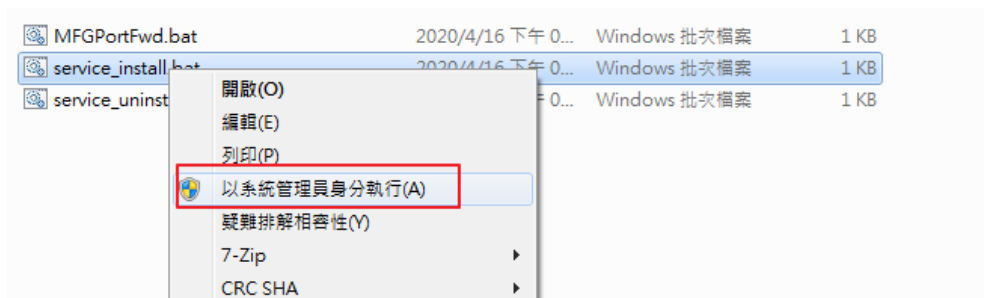


目前支援的通訊埠轉發如下：

1. Telnet 轉發：測試電腦連線到陪測電腦 192.168.20.100: 20023，陪測電腦將此連線轉發到 WiFi STA Golden 192.168.15.200:23 上
2. SSH 轉發：測試電腦連線到陪測電腦 192.168.20.100: 20022，陪測電腦將此連線轉發到 WiFi STA Golden 192.168.15.200:22 上

通訊埠轉發設定方法如下：

1. 請先確定 IP Address “192.168.20.100”已經設定在陪測電腦與測試電腦連接的網卡上(如上圖陪測設備的 NC2)。
2. 將目錄 MFGPortFwd 複製到陪測電腦上，點選 service_install.bat，按下滑鼠右鍵，點選“以系統管理員身分執行(A)”安裝 MFGPortFwd 為一個 Windows Service。



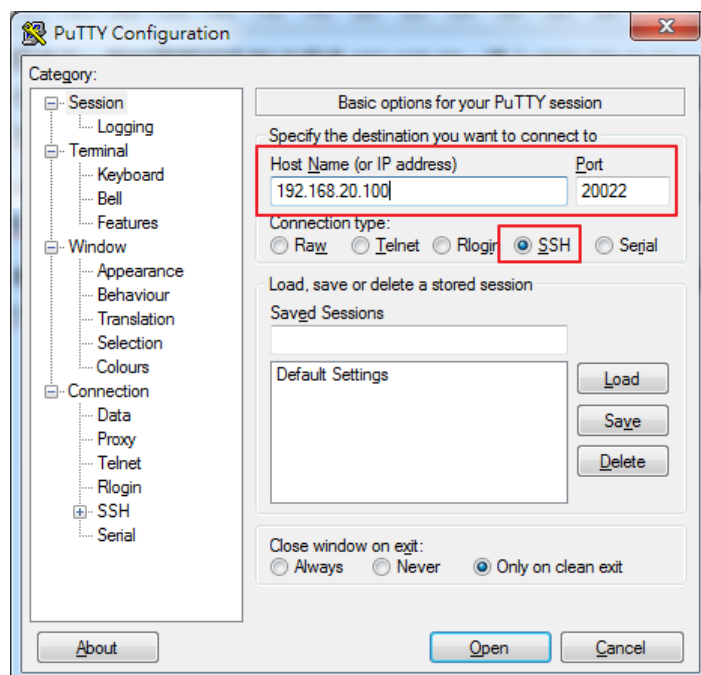
正文科技股份有限公司		文件編號	
		程式編號	
文件名稱	Wi-Fi Throughput Golden PC 架設說明	版 本	1.4

3. 在測試電腦上，開啟 putty，如果 WiFi STA Golden 支援 SSH，連線設定如下：

Host Name: 192.168.20.100

Port: 20022

Connection type: SSH



4. 如果 WiFi STA Golden 支援 Telnet，Port 改為 20023，Connection type 改為 Telnet。
5. 按“Open”測試是否可以連線到 WiFi STA Golden。