

1000mW 無線網卡(猛速戰熊機) 二端移動距離測試

一.

測試地點：台灣台南市安南區科工區 四草大道

測試日期：民國 98 年 9 月 3 日

1.Laptop - ACER Aspire 5051AWXMi 筆記型電腦

使用設備：2.高功率 1000mW 無線網卡(猛速戰熊機)+5dBi 室內小天線(收訊測試端-移動貨車)

3.14dBi 指向易天納天線 CPE (2.4GHz Eee Tenna™) (發訊固定端-固定廂型車)

測試目的地：使用猛速戰熊機無線網卡+5dBi 室內小天線作定點移動測試無線訊號封包接收情況。

二.相關環境照片：



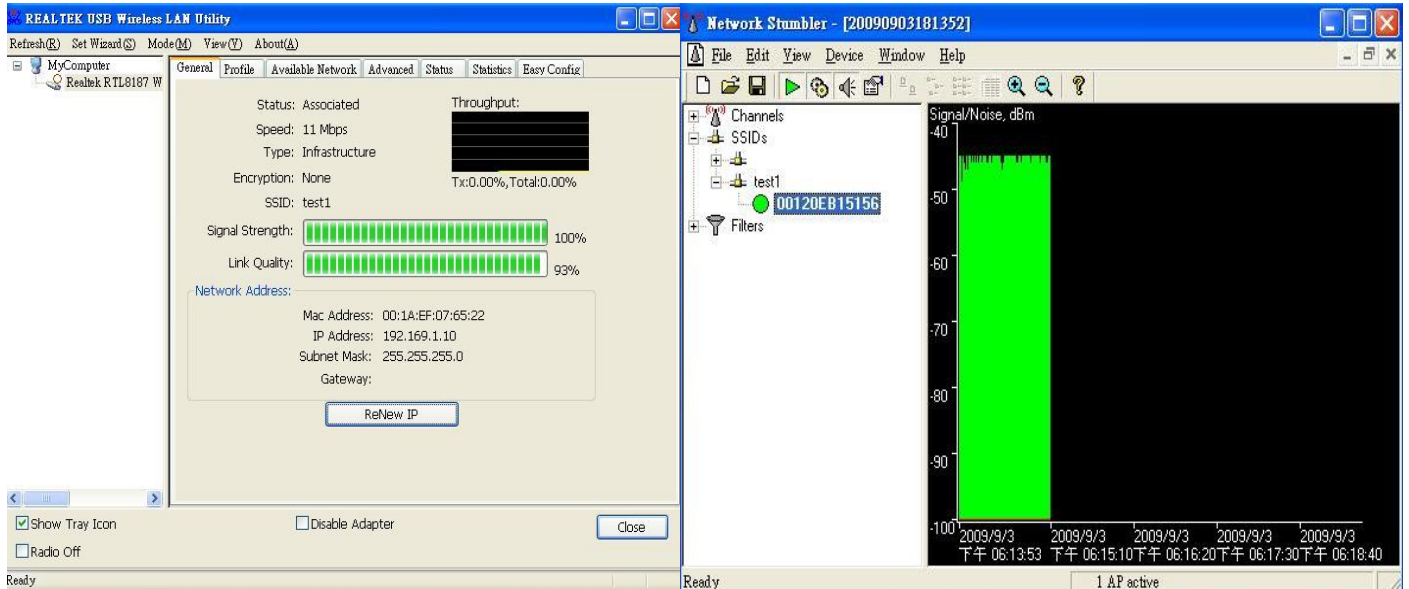
照片：顯示道路長度總共為 5.6 公里、約 3 公里有轉彎，道路分為慢機車及快汽車。

圖片：顯示 Google 網路位置環境。

三.現場實測移動距離、接收無線訊號強弱效果：

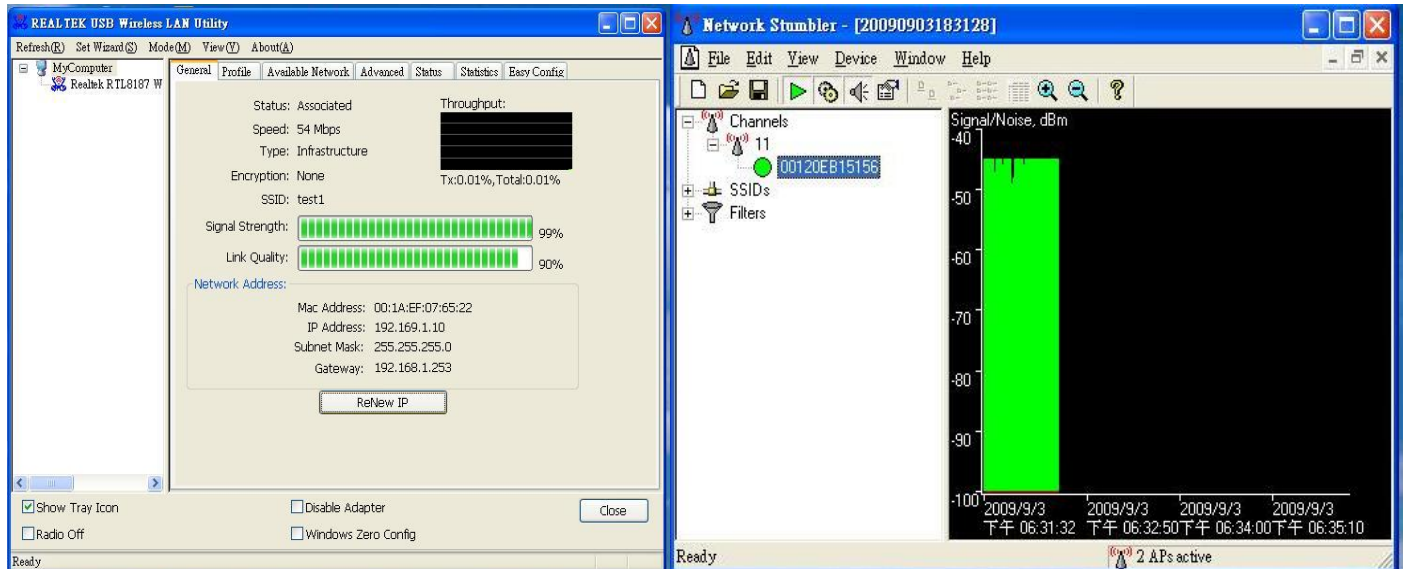
距離訊號發送端 100 公尺

訊號強度：100% 訊號品質：93% -45



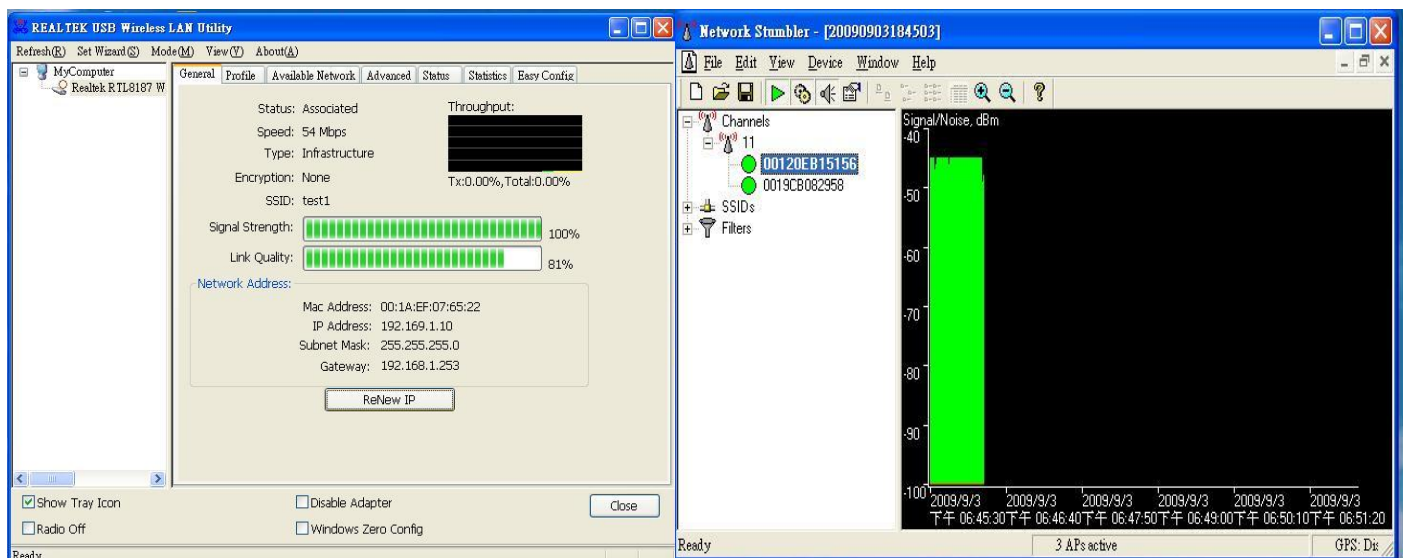
距離訊號發送端 500 公尺

訊號強度：99% 訊號品質：90% -45



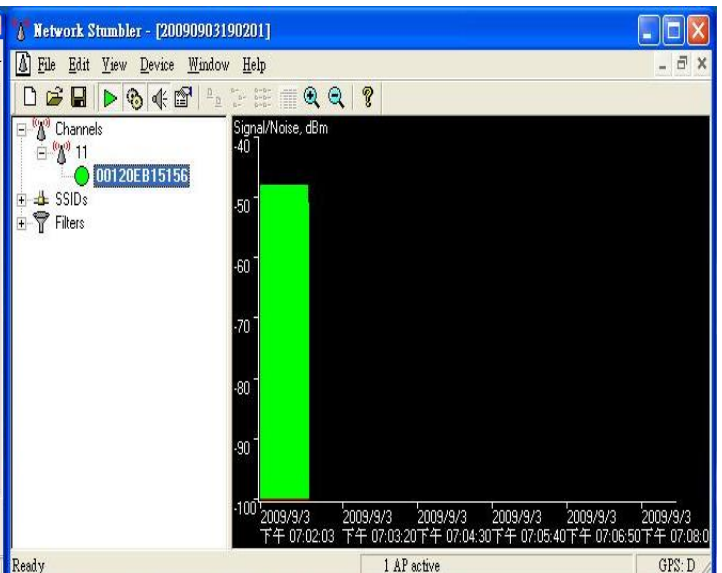
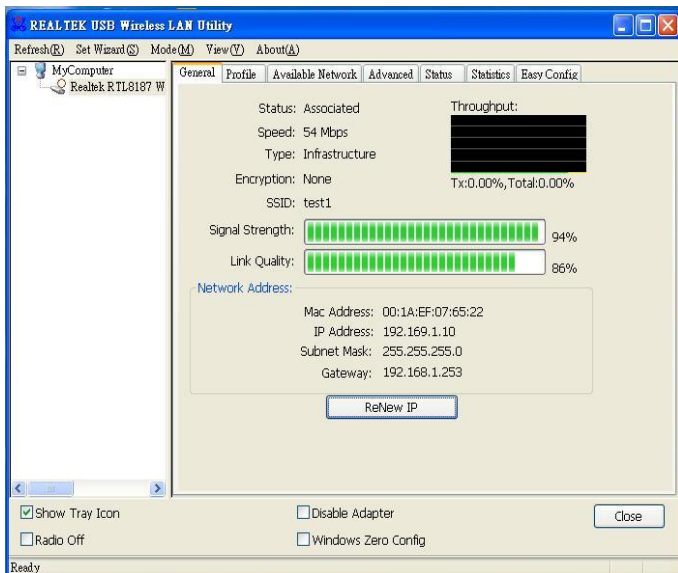
距離訊號發送端 1000 公尺

訊號強度：100% 訊號品質：81% -45



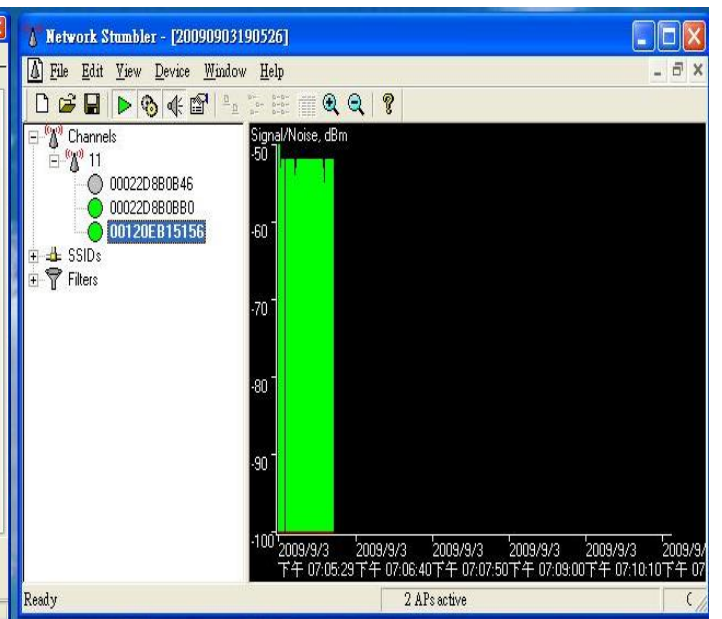
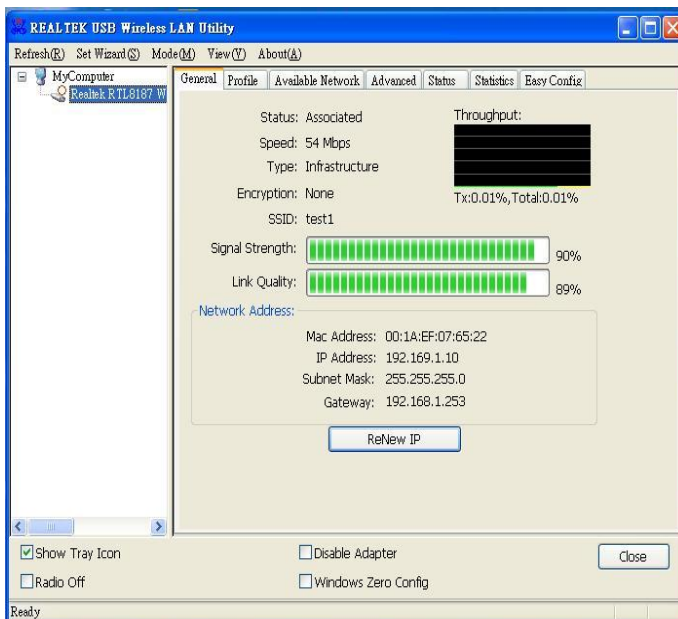
距離訊號發送端 1500 公尺

訊號強度：94% 訊號品質：86% -45



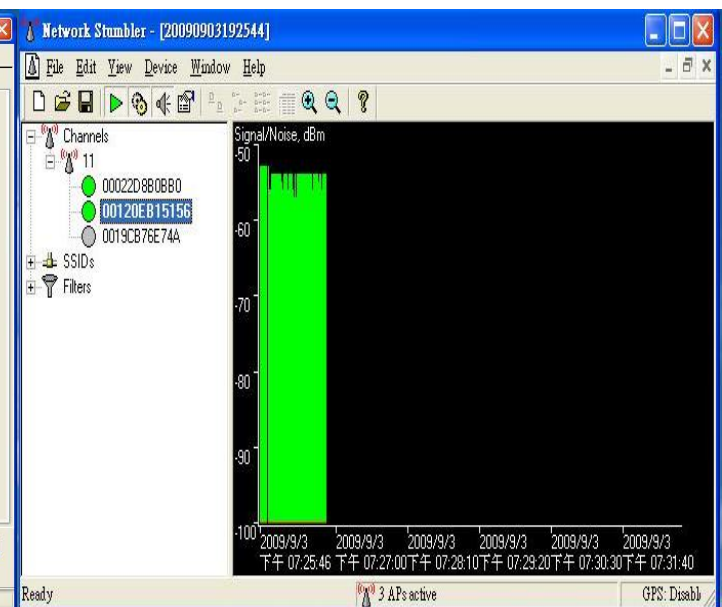
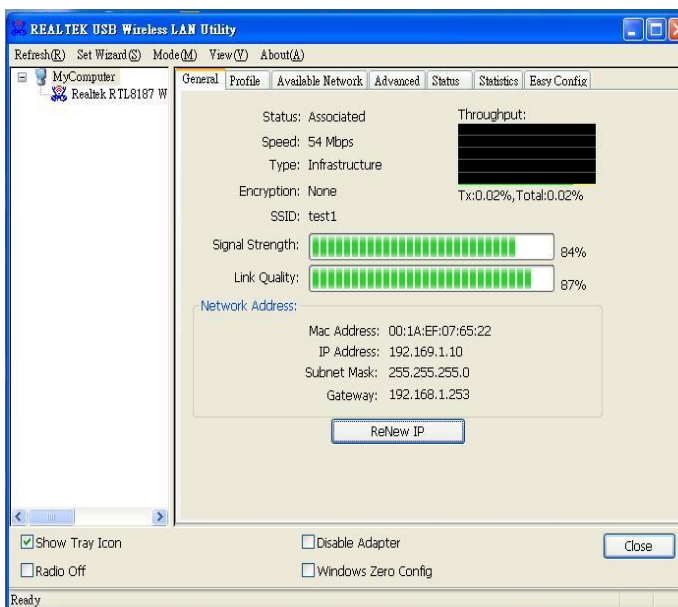
距離訊號發送端 2000 公尺

訊號強度：90% 訊號品質：89% -50



距離訊號發送端 2500 公尺

訊號強度：84% 訊號品質：87% -52



距離訊號發送端 3000 公尺

訊號強度：82% 訊號品質：86% -53

REALTEK USB Wireless LAN Utility

Refresh(R) Set Wizard(S) Mode(M) View(V) About(A)

MyComputer
Realtek RTL8187 W

General Profile Available Network Advanced Status Statistics Easy Config

Status: Associated
Speed: 24 Mbps
Type: Infrastructure
Encryption: None
SSID: test1

Throughput:
Tx: 0.06%, Total: 0.06%

Signal Strength: 82%
Link Quality: 86%

Network Address:
Mac Address: 00:1A:EF:07:65:22
IP Address: 192.169.1.10
Subnet Mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.1.253

ReNew IP

Show Tray Icon Disable Adapter
Radio Off Windows Zero Config

Close

Ready

Network Stumbler - [20090903193013]

File Edit View Device Window Help

Channels
6
11
00120EB15156
0019CB623A9A

SSIDs
Filters

Signal/Noise, dBm

2009/9/3 下午 07:30:16 下午 07:31:30 下午 07:32:40 下午 07:33:50 下午 07:35:00

Ready 2 APs active

距離訊號發送端 3500 公尺

訊號強度：56% 訊號品質：65% -70

REALTEK USB Wireless LAN Utility

Refresh(R) Set Wizard(S) Mode(M) View(V) About(A)

MyComputer
Realtek RTL8187 W

General Profile Available Network Advanced Status Statistics Easy Config

Status: Associated
Speed: 1 Mbps
Type: Infrastructure
Encryption: None
SSID: test1

Throughput:
Tx: 1.44%, Total: 1.44%

Signal Strength: 56%
Link Quality: 65%

Network Address:
Mac Address: 00:1A:EF:07:65:22
IP Address: 192.169.1.10
Subnet Mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.1.253

ReNew IP

Show Tray Icon Disable Adapter
Radio Off Windows Zero Config

Close

Ready

Network Stumbler - [20090903193648]

File Edit View Device Window Help

Channels
6
11
00120EB15156
0019CB623A9A
001D7D37F9F2

SSIDs
Filters

Signal/Noise, dBm

2009/9/3 下午 07:36:51 下午 07:38:10 下午 07:39:20 下午 07:40:30 下午 07:41:40

Ready 2 APs active

距離訊號發送端 4000 公尺

訊號強度：0% 訊號品質：0%

REALTEK USB Wireless LAN Utility

Refresh(R) Set Wizard(S) Mode(M) View(V) About(A)

MyComputer
Realtek RTL8187 W

General Profile Available Network Advanced Status Statistics Easy Config

Status: Not Associated
Speed: N/A
Type: Infrastructure

Encryption: N/A
SSID:

Signal Strength:
Link Quality:

Network Address:
Mac Address: 00:1A:EF:07:65:22
IP Address: 0.0.0.0
Subnet Mask: 0.0.0.0
Gateway:

ReNew IP

Show Tray Icon Disable Adapter
Radio Off Windows Zero Config

Close

Ready

Network Stumbler - [20090903194157]

File Edit View Device Window Help

Channels
11
00120EB15156
001A1E4A76F0
001A1E4A76F1

SSIDs
Filters

Signal/Noise, dBm

2009/9/3 下午 07:42:00 下午 07:44:00 下午 07:45:10 下午 07:46:20 下午 07:47:30 下午 07:48:40

Ready 2 APs active GPS

四.移動測試訊號封包時，距離拍攝照片。

500 公尺環境



1000 公尺環境



1500 公尺環境



2000 公尺環境



1500 公尺環境



2000 公尺環境



五.移動測試訊號對照總表

崑海王 I V.S 崑海王 II 測試數據訊號表比較高低：

崑海王 II 收訊測試端：高功率 1000mW 無線網路卡 (猛速戰熊機) +5dBi 室內小天線

| 高功率 1000mW 無線網路卡+5dBi 室內小天線 (猛速戰熊機) | | | | |
|-------------------------------------|---------|------|------|------------------|
| 編號 | 測試距離 | 訊號強度 | 連線品質 | Network Stumbler |
| 1 | 100 公尺 | 100% | 83% | -45 |
| 2 | 500 公尺 | 99% | 90% | -45 |
| 3 | 1000 公尺 | 100% | 81% | -45 |
| 4 | 1500 公尺 | 94% | 86% | -45 |
| 5 | 2000 公尺 | 90% | 89% | -50 |
| 6 | 2500 公尺 | 84% | 87% | -52 |
| 7 | 3000 公尺 | 82% | 86% | -53 |
| 8 | 3500 公尺 | 56% | 65% | -70 |
| 9 | 4000 公尺 | 0% | 0% | 無回應 |

崑海王 I 收訊測試端：高功率 500mW 無線網路卡+5dBi 室內小天線

| 高功率 500mW 無線網路卡+5dBi 室內小天線 | | | | |
|----------------------------|---------|------|------|------------------|
| 編號 | 測試距離 | 訊號強度 | 連線品質 | Network Stumbler |
| 1 | 0 公尺 | 100% | 77% | -45 |
| 2 | 300 公尺 | 88% | 72% | -52 |
| 3 | 500 公尺 | 86% | 80% | -54 |
| 4 | 800 公尺 | 80% | 81% | -55 |
| 5 | 1000 公尺 | 82% | 71% | -55 |
| 6 | 1300 公尺 | 78% | 78% | -55 |
| 7 | 1500 公尺 | 74% | 72% | -58 |
| 8 | 1800 公尺 | 84% | 70% | -57 |
| 9 | 2000 公尺 | 60% | 40% | -60 |
| 10 | 2200 公尺 | 60% | 18% | 不穩定 |

五.最後總結：

崑海王 II (猛速戰熊機)比第一代崑海王，以及其他市面網卡在整體收訊不穩的缺點上都已改善，並以上網需求穩定度與傳輸檔案封包正常下為設計基礎，1000mW 的雙效功率不安裝低頻晶片，不會造成訊號虛高等假像。崑海王 II 測試到離訊號端 3500 公尺遠無線訊號接收還很穩定。

針對大家使用網卡在收訊上覺得不理想而去研發出的好產品，猛速戰熊機的實用+魅力只要比較下就知道。崑海尼可網路科技→就是要給大家超值+耐用的好產品！