

# **CERIO Outdoor AP 10KM Throughput Test Report**

**[802.11 b/g/n]**

By

**OW-300N2 + ANT-19FN-P  
Antenna**

## Index

1. Test Date and Personnel .....	3
2. Introduction .....	3
3. Test Environment .....	3
4. System Network Configuration .....	4
5. Throughput test.....	5
6. TEST Tools.....	6
7. On the scene status.....	7
8. Conclusion.....	10

## 1. Test Date and Personnel

Test Date	2013 / 01 / 15 Tuesday				
Test Personnel					
	David	Alex	Ben	John	

## 2. Introduction

CERIO 這回所開發的 OW-300N2 Outdoor AP 韌體技術核心開始慢慢導入使用 CERIO cen 3.0, 除了硬體晶片的升級來強化 AP 的穩定性以外, 在韌體方面不但保有 cen 2.0 核心技術功能之外, 同時加入了 cen 3.0 的技術概念。

此測試主要證明 CERIO 開發的 AP 所導入 cen 3.0 核心技術的穩定性, 將一些複雜的計算數值透過核心演算, 自動判斷出最佳的狀態, 化煩為簡的進化出讓使用者能更方便的管理, 有效的能展現出設備最穩定最理想效能, 不但減少了架設成本, 更能呈現出 AP 最完美的訊號輸出穩定效果。突破網通行業中, 首創 802.11 bgn 2.4G10 公里遠距離實際測試, 展現出 CERIO 開發團隊的實力及決心。

## 3. Test Environment

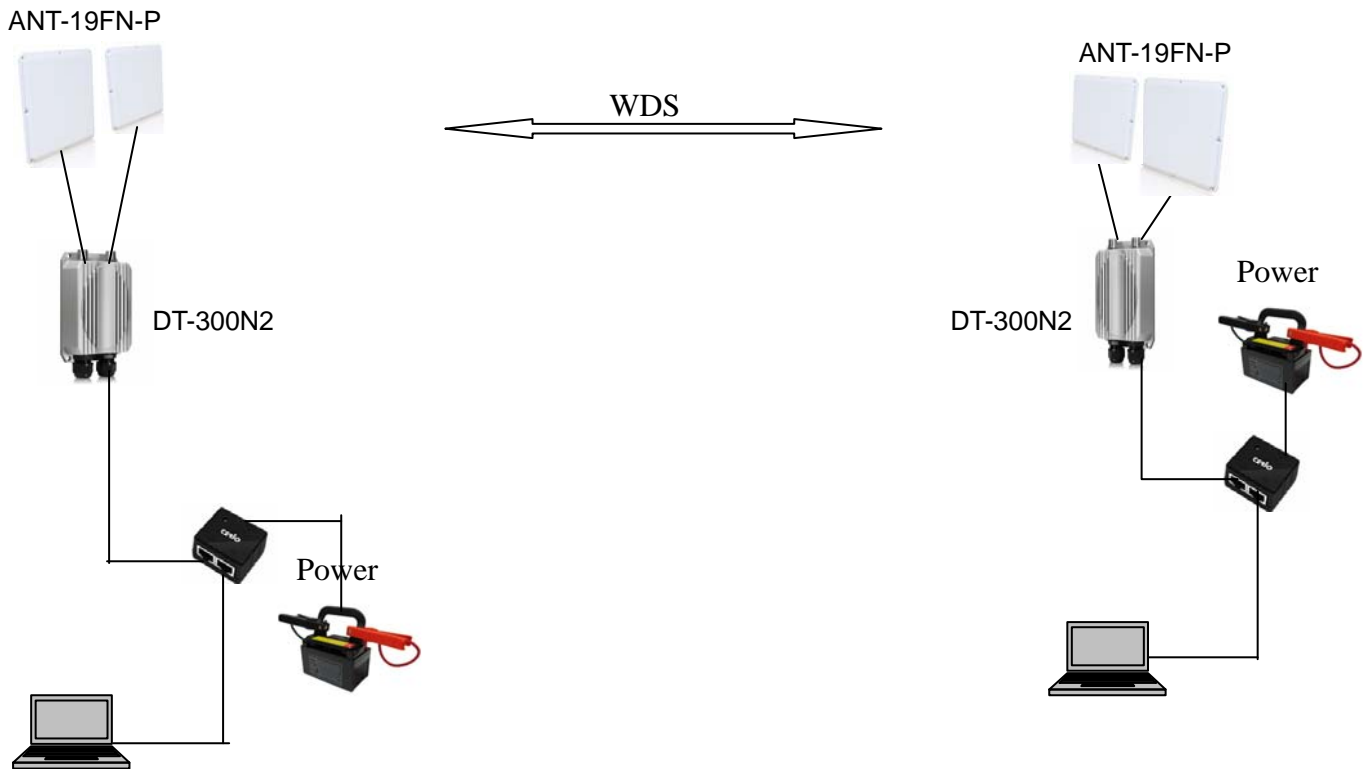
A 點, 東北角濱海路七段(石城休息區)

B 點: 東北角濱海路四段(橋板湖)

從 A 點到 B 點實際距離 10 公里



#### 4. System Network Configuration



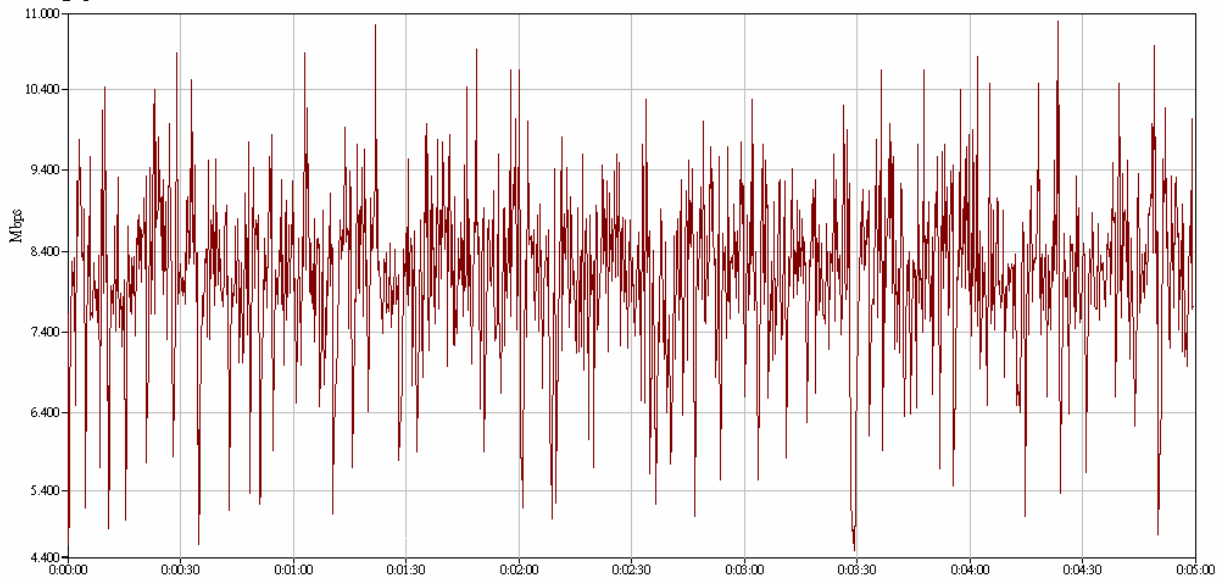
# 5. Throughput test

OW-300N2 + ANT-19FN-P

	Average(Mbps)	Minimum (Mbps)	Maximum(Mbps)
Throughput	8.375	4.211	10.667

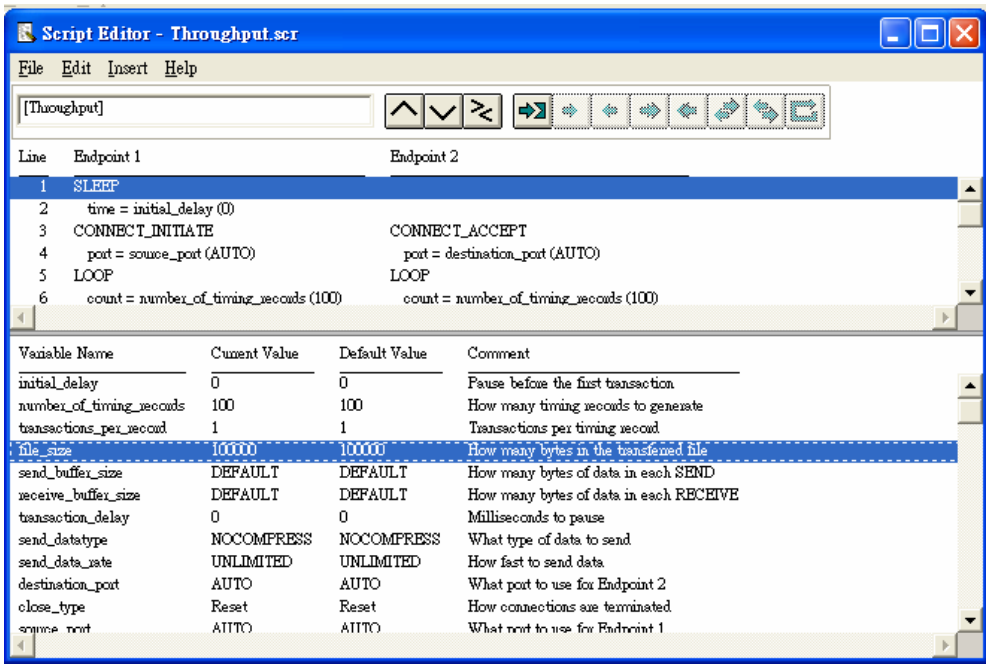
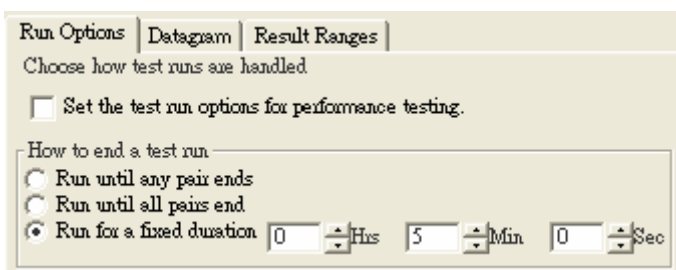
Group	Run Status	Timing Records Completed	95% Confidence Interval	Average (Mbps)	Minimum (Mbps)	Maximum (Mbps)	Measured Time (sec)	Relative Precision
All Pairs	Finished	3,429	0.133	8.327	4.211	10.667	298.053	0.478

Throughput



The screenshot shows the IxChariot Test software interface. At the top, there is a menu bar (File, Edit, View, Run, Window, Help) and a toolbar with various icons. Below the toolbar is a tabbed interface with 'Throughput' selected. The main area contains the same data table as seen in the previous figure. Below the table is a zoomed-in view of the throughput graph, showing the same data as the previous figure but with a different scale and a legend for 'Pair 1'.

## 6. TEST Tools

TEST Equipment		
Notebook	HP Pavilion dv4 x1 RAM : 4G CPU : Intel Core Duo 2.4GHz OS : Windows XP sp3	HP Pavilion dm4-1108TX 4GB DDR3-1333 Intel Core i5 560M 2.66GHz OS : Windows XP sp3
Power	350W x 2	
Tripod	3	
Antenna	ANT-19FN-P x 2 2.4GHz 室外型無線網路指向性面板式 19dBi 可固定式遠距高功率天線	
Test products	<b>OW-300N2</b> 1000mW 11bgn 300Mbps Outdoor Bridge x2	
TEST Software		
Chariot Version 5.4		
Run		



## 7. On the scene status

A點：





B點：







## 8. Conclusion

此測試重點除了測試我們 CERIO 訊號穩定性以外，也想突破在 2.4G 1000mW 是否在 10 公里距離 Throughput 能展現多少，在此趟測試後發現，我們所開發的 OW-300N2 1000mW AP 數值及訊號穩定性是展現的非常強穩，在我們的開發團隊上，大家努力的專研設計，不管在技術上，或是品質上，都是值得考驗。

此產品應用主要可以假想 A 點是有上網服務，但 B 點完全無 WiFi 網路服務下，A 點與 B 點可以使用 WDS 做點對點橋接，在 A 點和 B 點全都使用 AP+WDS 功能，讓 B 點的 AP 可以服務附近的無線使用者連接 B 點 AP，再透過到 A 點的無線基地台使用 WiFi 上網。對於網路規畫者是一個不錯的理想產品。如下示意圖

