

1.產品簡介

IS-8188EU8A 產品是一款低功耗，高線性輸出功率,符合 IEEE802.11b/g/n 支援 IEEE 802.11i 安全協定，以及 IEEE 802.11e 標準服務品質的 150Mbps USB 無線網路模組，可以與其它符合該標準的無線設備互相聯通，支持最新的 64/128 位 WEP 數據加密，支持 WPA-PSK/WPA2 -PSK,WPA/WPA2 安全機制,無線傳輸速率高達 150Mbps，是普通 11b 產品的 10 倍，內置天線，可適應不同的工作環境，使桌上型電腦或筆記本電腦使用者以及其它需要實現無線聯網的設備方便地接入無線網路。

2.應用領域

- 平板電腦，筆記型電腦，閱讀器等。
- 網路攝像機,機上盒等。
- 消費電子設備或智慧家電（電視，DVD 播放機，藍光播放機等）。

3.主要特性

- 符合 802.11n 標準，最高可達 150Mbps 的無線傳輸速率。
- 單晶片設計，體積更小，功耗更低。
- 自我調整發射功率控制。
- 自我調整連接速率調節。

4.主要規格

天 線		
可透過 IPEX 接頭外接天線		
產品尺寸	25.0mm(長)× 12.0mm (寬) × 0.6mm (厚)	
無線參數		
協定/標準	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.n	
頻率範圍	2.400~2.4835GHz	
頻道	1~11(美國-加拿大) .1~13(中國-歐洲).1~14(日本)	
調製模式	·802.11b : DSSS (CCK, DQPSK, DBPSK)	
無線速率	802.11b	11, 5.5, 2, 1Mbps
	802.11g	54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6Mbps
	802.11n	150Mbps (最大)
發射功率	802.11b 11Mbps : 15±1dBm	
	802.11g 54Mbps : 14 ±1dBm	
靈敏度	135M: -74dBm@10% PER	
	108M: -74dBm@10% PER	
	54M: -73dBm@10% PER	
	11M: -85dBm@8% PER	
	6M: -88dBm@10% PER	
工作模式	對等式 (Ad-Hoc) 和 集中控制式 (Infrastructure)	
其它		
工作電壓	DC 3.3V ±0.2V	
無線安全	64/128-bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK (TKIP/AES)	
傳輸距離	室內最遠 100 米，室外最遠 300 米(因環境而異)	
系統支援	WINXP/VISTA/LINUX/WINCE/WIN7	
環境要求	·工作溫度: 0°C - 40°C ·工作濕度：10% - 90% RH 無凝結; ·存儲溫度: -40°C - 70°C; ·存儲濕度: 5% - 90% RH 不凝結。	

5.產品設計參考

5.1 Pin腳定義

正面:

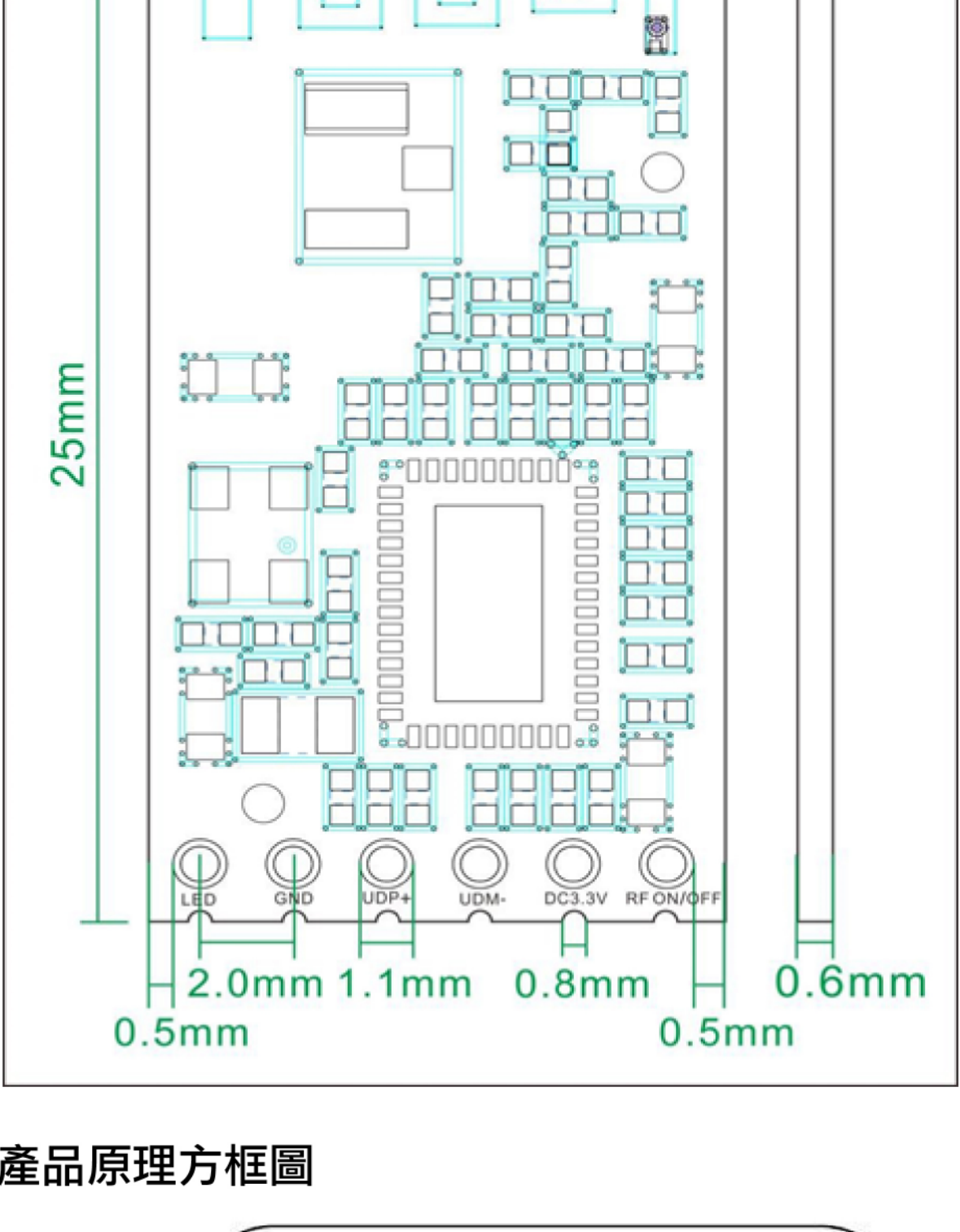


反面:



PIN NO	TYPE	Description
1	O	LED
2	I/O	GND
3	I/O	UDP+
4	P	UDM-
5	P	DC3.3V
6	O	RF ON/OFF

5.2 機構尺寸 (單位 : mm)



6. 產品原理方框圖

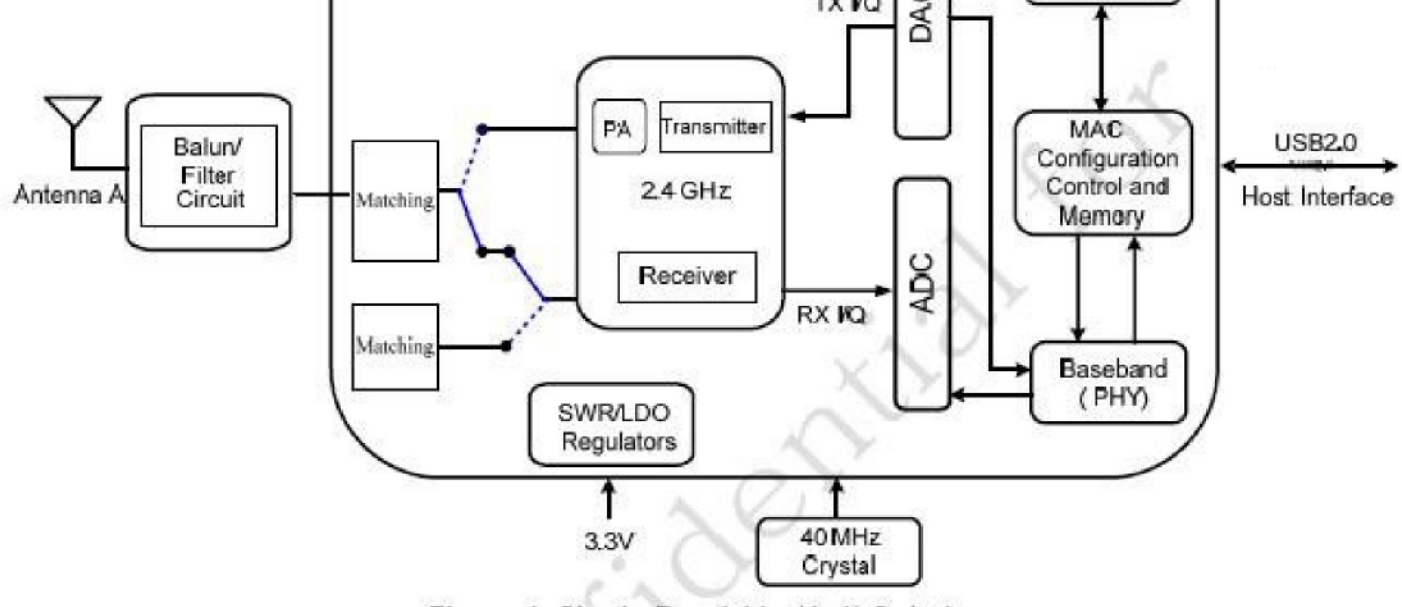


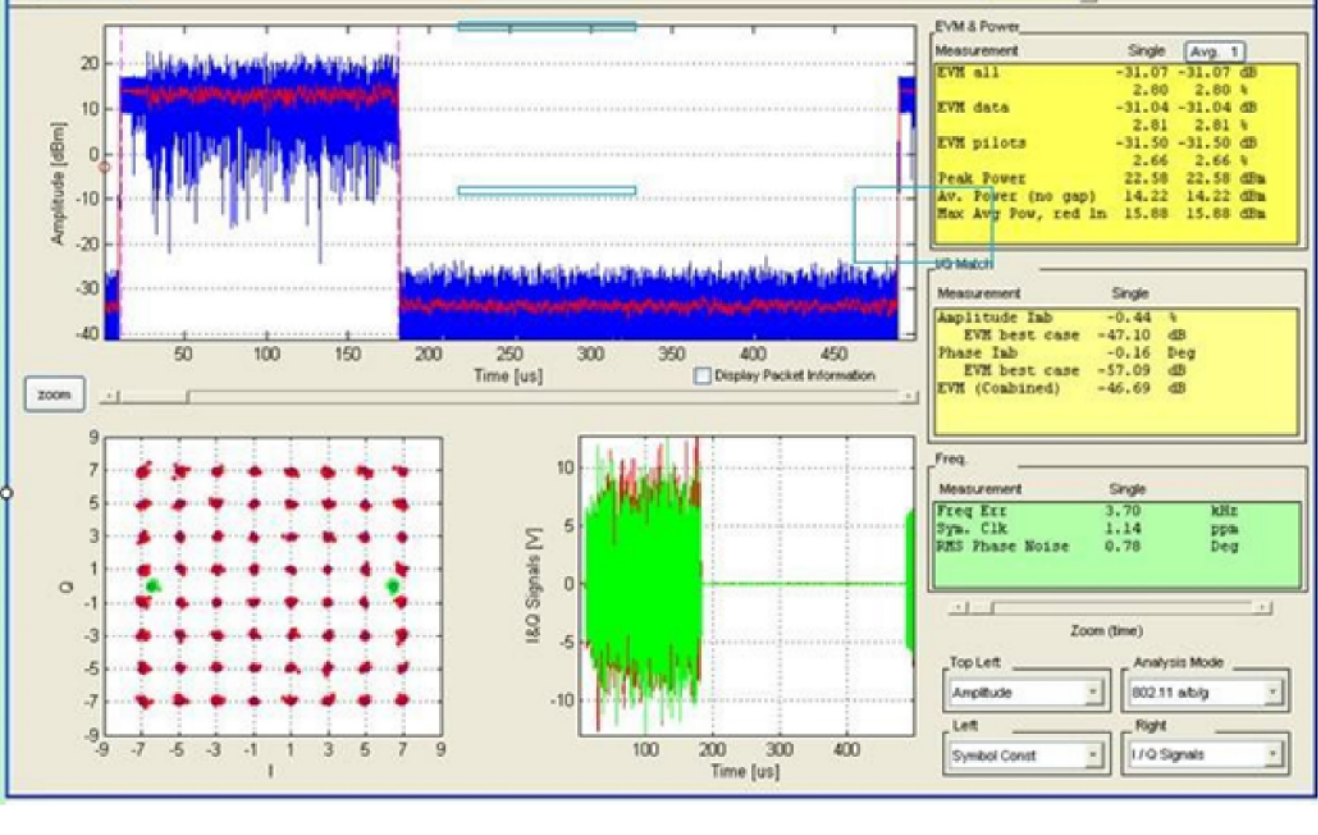
Figure 1. Single-Band 11n (1x1) Solution

7.產品性能 -RF 測試（測試參數）

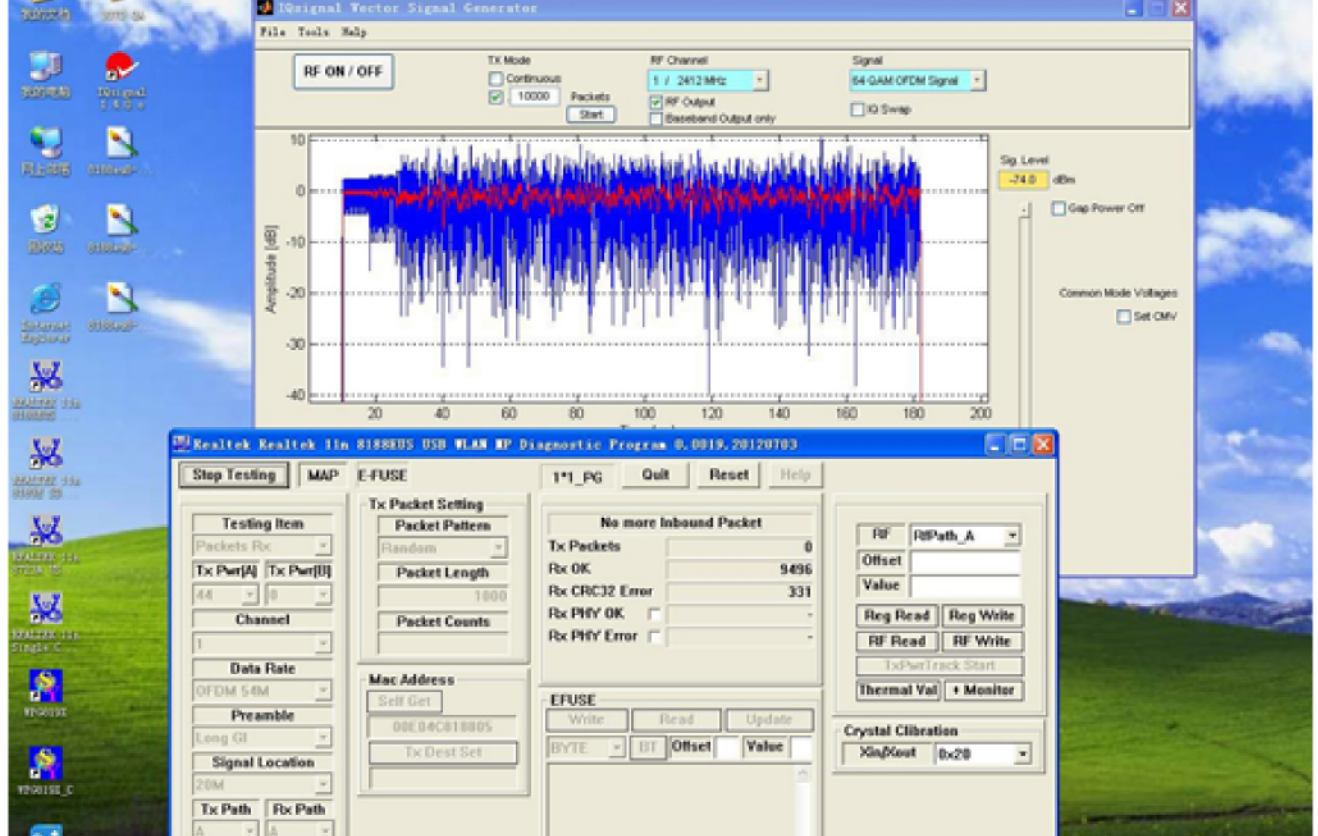


RF 性能測試主要通過美國 LITEPOINT 公司測試無線 WIFI 網路產品的專業的無線綜合測試儀器 IQ-VIEW 進行檢測，測試結果截圖如下：

TX:



RX:



測試項目	TX 發射功率	EVM	Freq Err	RX 接收靈敏度
測試資料	14.22dbm	-31.07dbm	1.14PPM	-74dbm

如上圖所示：在 EVM 優於 -31dB 的情況下，其平均輸出功率顯示為 14.22Bm。頻率誤差：1.14ppm，遠低於 IEEE 所規定的最大限值（±20ppm）。右圖，其接收靈敏度也可達到 -74dBm @54Mbps。