



財團法人台灣商品檢測驗證中心

桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號

電話:(03)3280026, 傳真:(03)3280034



報告編號：21-08-RAC-004-01

報告發行日期：110 年 08 月 30 日

PLMN07檢驗報告

來電顯示無線電話

申請者：梅州國威電子有限公司



報告內容索引

目錄	頁次
(一)審驗設備基本資料	5
(二)檢驗項目及結果判定	5
(三)檢驗結果	6
附件一、發射叢訊(burst)的規格限制	16
附件二、測試數據圖	17
附件三、檢驗配置圖	24
附件四、檢驗儀器明細表	26

1. 申請者 名稱: 梅州國威電子有限公司
 地址: 梅州經濟開發區 AD1 區

2. 設備樣品 名稱: 來電顯示無線電話
 廠牌: PHILIPS
 型號: M4501B/96

案件受理日期: 民國 110 年 08 月 03 日

測試完成日期: 民國 110 年 08 月 27 日

3. 檢驗方法 : 依1880~1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範【PLMN07】修訂日期: 109年7月1日之測試方法檢驗

4. 檢驗項目與標準 : 依1880~1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範【PLMN07】修訂日期: 109年7月1日

5. 檢驗環境 : 溫度26.5 °C, 濕度 60 %RH

6. 大氣壓力 : 99.5 kPa

7. 檢驗狀態及結果判定 : 符合見續頁報告

8. 實驗室認可編號 : 認證編號: 0674
 認證有效期間: 107年9月1日 ~ 110年12月31日
 認證範圍: 1880~1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範

請注意: 本檢驗報告僅對收到之樣品負責, 未經本中心書面許可不得部份複製本報告, 完整複製則不在此限。

檢驗者



張謝南

副工程師

報告簽署人



吳美鈴

組長



財團法人台灣商品檢測驗證中心

桃園市龜山區文明路29巷8號

電話:(03)3280026, 傳真:(03)3280034

報告編號: 21-08-RAC-004-01

報告發行紀錄

報告編號	報告版本	描述	發行日期
21-08-RAC-004-01	01	Original release	110年08月30日

(一)審驗設備基本資料

申請者：梅州國威電子有限公司
 製造廠商：梅州國威電子有限公司
 設備樣品名稱：來電顯示無線電話
 廠牌：PHILIPS
 型號：M4501B/96
 工作頻帶：1880 – 1895 MHz
 最大輸出功率：主機：20.4 dBm，手機：21.2 dBm
 調變方式：主機：GFSK (8 個頻道)，手機：GFSK (8 個頻道)
 供應電源：1. 電源供應器(型號: S003AIU0600040,
 Input : 100-240V~, 50/60Hz, 0.15A Output : 6Vdc 0.4A)
 2. 2.4V Ni-MH Battery

(二)檢驗項目及結果判定

項次	檢驗項目	適用規範	檢驗數據	檢驗儀器	結果判定
1	工作頻帶及頻道間隔	PLMN07	主機請參閱Page 6 of 26 手機請參閱Page 11 of 26	請參閱附件四	符合
2	射頻載波的準確度及穩定度	PLMN07	主機請參閱Page 6 of 26 手機請參閱Page 11 of 26	請參閱附件四	符合
3	封包時序的漂移	PLMN07	主機請參閱Page 6 of 26 手機請參閱Page 11 of 26	請參閱附件四	符合
4	參考時序的準確度	PLMN07	主機請參閱Page 6 of 26 手機不需測試	---	不適用
5	發射封包時序準確度	PLMN07	主機不需測試 手機請參閱Page 11 of 26	---	不適用
6	發射叢訊(burst)	PLMN07	主機請參閱Page 6 of 26 手機請參閱Page 11 of 26	請參閱附件四	符合
7	最大發射功率	PLMN07	主機請參閱Page 7 of 26 手機請參閱Page 12 of 26	請參閱附件四	符合
8	射頻載波調變之頻率偏移	PLMN07	主機請參閱Page 7 of 26 手機請參閱Page 12 of 26	請參閱附件四	符合
9	射頻載波調變所產生不必要發射功率	PLMN07	主機請參閱Page 8 of 26 手機請參閱Page 13 of 26	請參閱附件四	符合
10	發射轉換瞬態所產生不必要發射功率	PLMN07	主機請參閱Page 9 of 26 手機請參閱Page 14 of 26	請參閱附件四	符合
11	互調變所生不必要發射功率	PLMN07	無雙發射功能不需測試	---	不適用
12	發射固定頻道頻帶外的混附波輻射功率	PLMN07	主機請參閱Page 10 of 26 手機請參閱Page 15 of 26	請參閱附件四	符合

※本實驗室依據之測試方法或標準若已有限制值或判斷基準，測試結果將依據測試方法或標準直接給出決定規則，量測不準確度不列入考慮。

(三)檢驗結果

1880~1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範				
項次	檢驗項目及標準	檢驗結果		
1	工作頻帶及頻道間隔 工作頻帶：1880~1895 MHz	頻道2~9均設定在1880~1895 MHz頻帶 符合如附件二圖一		
	Disable：1895~1900 MHz	頻道0~1的1895~1900 MHz有Disable		
	頻道間隔：1.728 MHz	1.728 MHz		
2	射頻載波的準確度及穩定度： 主機規格：需 $\leq \pm 50$ KHz	主機		
		頻道2：	8.7 KHz	符合
		頻道5：	9.6 KHz	
		頻道9：	10.1 KHz	
3	封包時序的漂移： $\leq \pm 1\mu s$	主機		符合
		頻道2：	0.01 μs	
		頻道5：	0.01 μs	
		頻道9：	0.01 μs	
4	參考時序的準確度： ①多頻道主機：5 ppm (常態溫度) 10 ppm(極端溫度) ②單頻道主機：10 ppm(極端溫度)	主機		符合
		頻道2：	多頻道常態溫度	-1.43 ppm
			多頻道極端溫度(-10°C)	-1.95 ppm
			多頻道極端溫度(+55°C)	3.68 ppm
		頻道5	多頻道常態溫度	-1.43 ppm
			多頻道極端溫度(-10°C)	-1.91 ppm
			多頻道極端溫度(+55°C)	3.55 ppm
		頻道9：	多頻道常態溫度	-1.45 ppm
			多頻道極端溫度(-10°C)	-1.98 ppm
			多頻道極端溫度(+55°C)	3.61 ppm
5	發射封包時序準確度： 手機： $\geq 5ms-2\mu s$ ，且 $\leq 5ms+2\mu s$	主機		不適用
		頻道2：	主機不測試	
		頻道5：	主機不測試	
		頻道9：	主機不測試	
6	發射叢訊(burst)：須符合附件一的規格	主機		符合
		頻道2：	符合如附件二圖二	
		頻道5：	符合如附件二圖三	
		頻道9：	符合如附件二圖四	



1880~1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範				
項次	檢驗項目及標準	檢驗結果		判定
7	最大發射功率： ≤ 250 mW(24dBm)	主機		符合
		頻道2：	20.4 dBm	
		頻道5：	20.3 dBm	
		頻道9：	20.3 dBm	
8	射頻載波調變之頻率偏移 Part1: $\geq \pm 259$ KHz，且 $\leq \pm 403$ KHz(峰值) Part2: $\geq \pm 202$ KHz，且 $\leq \pm 403$ KHz(峰值) Part3: $\geq \pm 202$ KHz，且 $\leq \pm 403$ KHz(峰值) Part4: $\leq \pm 17$ KHz(平均值)	主機		符合
		頻道2：	Part1:頻率偏移 381.1 至 -373.9 KHz	
			Part2:頻率偏移 381.3 至 -373.5 KHz	
			Part3:頻率偏移 290.5 至 -288.7 KHz	
			Part4:頻率偏移 0.3 KHz/時槽	
		頻道5：	Part1:頻率偏移 380.7 至 -370.5 KHz	
			Part2:頻率偏移 384.9 至 -371.7 KHz	
			Part3:頻率偏移 289.6 至 -287.7 KHz	
			Part4:頻率偏移 -0.4 KHz/時槽	
		頻道9：	Part1:頻率偏移 382.1 至 -375.8 KHz	
			Part2:頻率偏移 386.1 至 -370.7 KHz	
			Part3:頻率偏移 294.5 至 -299.1 KHz	
			Part4:頻率偏移 -3.8 KHz/時槽	

1880~1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範			
項次	檢驗項目及標準	檢驗結果	判定
9	射頻載波調變所產生不必要發射功率 M為EUT載波發射頻道 ①Y=M±1, 發射功率 $\leq 160\mu\text{W}(-8\text{dBm})$ ②Y=M±2, 發射功率 $\leq 1\mu\text{W}(-30\text{dBm})$ ③Y=M±3, 發射功率 $\leq 40\mu\text{W}(-44\text{dBm})$ ④Y=任何其他頻道時, 發射功率 $\leq 20\mu\text{W}(-47\text{dBm})$	主機	符合
		頻道2:	
		Carrier 0:	
		Carrier 1:	
		Carrier 2:	
		Carrier 3:	
		Carrier 4:	
		Carrier 5:	
		Carrier 6:	
		Carrier 7:	
		Carrier 8:	
		Carrier 9:	
		頻道5:	
		Carrier 0:	
		Carrier 1:	
		Carrier 2:	
		Carrier 3:	
		Carrier 4:	
		Carrier 5:	
		Carrier 6:	
		Carrier 7:	
		Carrier 8:	
		Carrier 9:	
		頻道9:	
		Carrier 0:	
		Carrier 1:	
		Carrier 2:	
		Carrier 3:	
		Carrier 4:	
		Carrier 5:	
		Carrier 6:	
		Carrier 7:	
		Carrier 8:	
		Carrier 9:	

1880~1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範			
項次	檢驗項目及標準	檢驗結果	判定
10	發射轉換瞬態所產生不必要發射功率 M為EUT載波發射頻道 ①Y=M±1，發射功率 $\leq 250\mu\text{W}$ (-6dBm) ②Y=M±2，發射功率 $\leq 40\mu\text{W}$ (-14dBm) ③Y=M±3，發射功率 $\leq 4\mu\text{W}$ (-24dBm) ④Y=任何其他頻道時，發射功率 $\leq 1\mu\text{W}$ (-30dBm)	主機	符合
		頻道2：	
		Carrier 0：	
		Carrier 1：	
		Carrier 2：	
		Carrier 3：	
		Carrier 4：	
		Carrier 5：	
		Carrier 6：	
		Carrier 7：	
		Carrier 8：	
		Carrier 9：	
		頻道5：	
		Carrier 0：	
		Carrier 1：	
		Carrier 2：	
		Carrier 3：	
		Carrier 4：	
		Carrier 5：	
		Carrier 6：	
		Carrier 7：	
		Carrier 8：	
		Carrier 9：	
		頻道9：	
		Carrier 0：	
		Carrier 1：	
		Carrier 2：	
		Carrier 3：	
		Carrier 4：	
		Carrier 5：	
		Carrier 6：	
		Carrier 7：	
		Carrier 8：	
		Carrier 9：	



1880~1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範			
項次	檢驗項目及標準	檢驗結果	判定
11	互調變所生不必要發射功率: $\leq 1\mu\text{W}$	無雙發射功能不需測試	不適用
12	發射固定頻道頻帶外的混附波輻射功率	主機: 頻道5	符合
	①1GHz以下(不包含廣播頻帶): $\leq 250\text{ nW}$	26.9 nW	
	②廣播頻帶(47~74 MHz; 87.5~108 MHz; 108~118 MHz; 174~230 MHz; 470~862 MHz): $\leq 20\text{ nW}$	1.2 nW	
	③1GHz以上: $\leq 1\mu\text{W}$	0.05 μW	

1880～1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範					
項次	檢驗項目及標準	檢驗結果			判定
1	工作頻帶及頻道間隔 工作頻帶：1880~1895 MHz	頻道2~9均設定在1880～1895 MHz頻帶 符合如附件二圖一			符合
	Disable：1895~1900 MHz	頻道0~1的1895~1900 MHz有Disable			
	頻道間隔：1.728 MHz	1.728 MHz			
2	射頻載波的準確度及穩定度： 手機規格： ①由收訊轉為發訊模式前一秒內需 ≤±100KHz ②其他時間需≤±150KHz	手機			符合
		頻道2：	①由收訊轉為發訊模式前一秒	8.9 KHz	
			②其他時間	11.2 KHz	
		頻道5：	由收訊轉為發訊模式前一秒	9.4 KHz	
			②其他時間	10.6 KHz	
		頻道9：	①由收訊轉為發訊模式前一秒	9.2 KHz	
②其他時間	9.9 KHz				
3	封包時序的漂移：≤±1μs	手機			符合
		頻道2：	0.16 μs		
		頻道5：	0.21 μs		
		頻道9：	0.15 μs		
4	參考時序的準確度： ①多頻道主機：5 ppm (常態溫度) 10 ppm(極端溫度) ②單頻道主機：10 ppm(極端溫度)	手機			不適用
		頻道2：	多頻道常態溫度	手機不測試	
			多頻道極端溫度(-10℃)	手機不測試	
			多頻道極端溫度(+55℃)	手機不測試	
		頻道5	多頻道常態溫度	手機不測試	
			多頻道極端溫度(-10℃)	手機不測試	
			多頻道極端溫度(+55℃)	手機不測試	
		頻道9：	多頻道常態溫度	手機不測試	
			多頻道極端溫度(-10℃)	手機不測試	
			多頻道極端溫度(+55℃)	手機不測試	
5	發射封包時序準確度： 手機：≥5ms-2μs，且≤5ms+2μs	手機			符合
		頻道2：	最小值: -0.44 μs，最大值:+0.61 μs		
		頻道5：	最小值: -0.42 μs，最大值:+0.57 μs		
		頻道9：	最小值: -0.38 μs，最大值:+0.55 μs		
6	發射叢訊(burst)：須符合附件一的規格	手機			符合
		頻道2：	符合如附件二圖五		
		頻道5：	符合如附件二圖六		
		頻道9：	符合如附件二圖七		



1880~1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範				
項次	檢驗項目及標準	檢驗結果		判定
7	最大發射功率： ≤ 250 mW(24dBm)	手機		符合
		頻道2：	21.1 dBm	
		頻道5：	21.1 dBm	
		頻道9：	21.2 dBm	
8	射頻載波調變之頻率偏移 Part1: $\geq \pm 259$ KHz，且 $\leq \pm 403$ KHz(峰值) Part2: $\geq \pm 202$ KHz，且 $\leq \pm 403$ KHz(峰值) Part3: $\geq \pm 202$ KHz，且 $\leq \pm 403$ KHz(峰值) Part4: $\leq \pm 17$ KHz(平均值)	手機		符合
		頻道2：	Part1:頻率偏移 360.6 至 -358.1 KHz	
			Part2:頻率偏移 359.4 至 -357.6 KHz	
			Part3:頻率偏移 245.1 至 -246.9 KHz	
			Part4:頻率偏移 -1.5 KHz/時槽	
		頻道5：	Part1:頻率偏移 362.2 至 -356.5 KHz	
			Part2:頻率偏移 356.3 至 -355.4 KHz	
			Part3:頻率偏移 262.6 至 -257.4 KHz	
			Part4:頻率偏移 0.1 KHz/時槽	
		頻道9：	Part1:頻率偏移 355.1 至 -352.6 KHz	
			Part2:頻率偏移 356.3 至 -354.9 KHz	
			Part3:頻率偏移 238.6 至 -238.2 KHz	
			Part4:頻率偏移 -1.7 KHz/時槽	



1880~1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範			
項次	檢驗項目及標準	檢驗結果	判定
9	射頻載波調變所產生不必要發射功率 M為EUT載波發射頻道 ①Y=M±1，發射功率 $\leq 160\mu\text{W}$ (-8dBm) ②Y=M±2，發射功率 $\leq 1\mu\text{W}$ (-30dBm) ③Y=M±3，發射功率 $\leq 40\mu\text{W}$ (-44dBm) ④Y=任何其他頻道時，發射功率 $\leq 20\mu\text{W}$ (-47dBm)	手機	符合
		頻道2：	
		Carrier 0：	
		Carrier 1：	
		Carrier 2：	
		Carrier 3：	
		Carrier 4：	
		Carrier 5：	
		Carrier 6：	
		Carrier 7：	
		Carrier 8：	
		Carrier 9：	
		頻道5：	
		Carrier 0：	
		Carrier 1：	
		Carrier 2：	
		Carrier 3：	
		Carrier 4：	
		Carrier 5：	
		Carrier 6：	
		Carrier 7：	
		Carrier 8：	
		Carrier 9：	
		頻道9：	
		Carrier 0：	
		Carrier 1：	
		Carrier 2：	
		Carrier 3：	
		Carrier 4：	
		Carrier 5：	
		Carrier 6：	
		Carrier 7：	
		Carrier 8：	
		Carrier 9：	

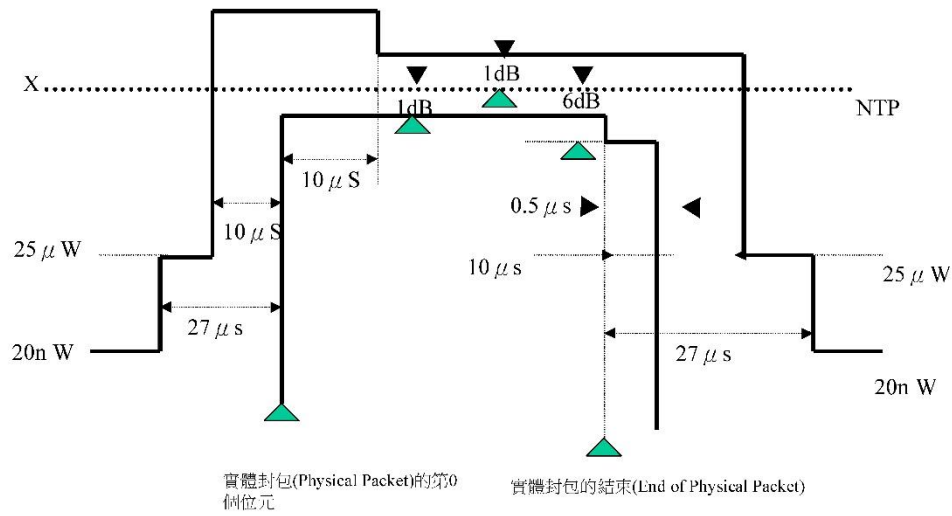


1880~1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範			
項次	檢驗項目及標準	檢驗結果	判定
10	發射轉換瞬態所產生不必要發射功率 M為EUT載波發射頻道 ①Y=M±1，發射功率 $\leq 250\mu\text{W}$ (-6dBm) ②Y=M±2，發射功率 $\leq 40\mu\text{W}$ (-14dBm) ③Y=M±3，發射功率 $\leq 4\mu\text{W}$ (-24dBm) ④Y=任何其他頻道時，發射功率 $\leq 1\mu\text{W}$ (-30dBm)	手機	符合
		頻道2：	
		Carrier 0：	
		Carrier 1：	
		Carrier 2：	
		Carrier 3：	
		Carrier 4：	
		Carrier 5：	
		Carrier 6：	
		Carrier 7：	
		Carrier 8：	
		Carrier 9：	
		頻道5：	
		Carrier 0：	
		Carrier 1：	
		Carrier 2：	
		Carrier 3：	
		Carrier 4：	
		Carrier 5：	
		Carrier 6：	
		Carrier 7：	
		Carrier 8：	
		Carrier 9：	
		頻道9：	
		Carrier 0：	
		Carrier 1：	
		Carrier 2：	
		Carrier 3：	
		Carrier 4：	
		Carrier 5：	
		Carrier 6：	
		Carrier 7：	
		Carrier 8：	
		Carrier 9：	



1880~1895MHz無線專用交換機系統及終端設備技術規範			
項次	檢驗項目及標準	檢驗結果	判定
11	互調變所產生不必要發射功率: $\leq 1\mu\text{W}$	無雙發射功能不需測試	不適用
12	發射固定頻道頻帶外的混附波輻射功率	手機: 頻道5	符合
	①1GHz以下(不包含廣播頻帶): $\leq 250\text{ nW}$	43.6 nW	
	②廣播頻帶(47~74 MHz; 87.5~108 MHz; 108~118 MHz; 174~230 MHz; 470~862 MHz): $\leq 20\text{ nW}$	7.1 nW	
	③1GHz以上: $\leq 1\mu\text{W}$	0.04 μW	

附件一、發射叢訊(burst)的規格限制



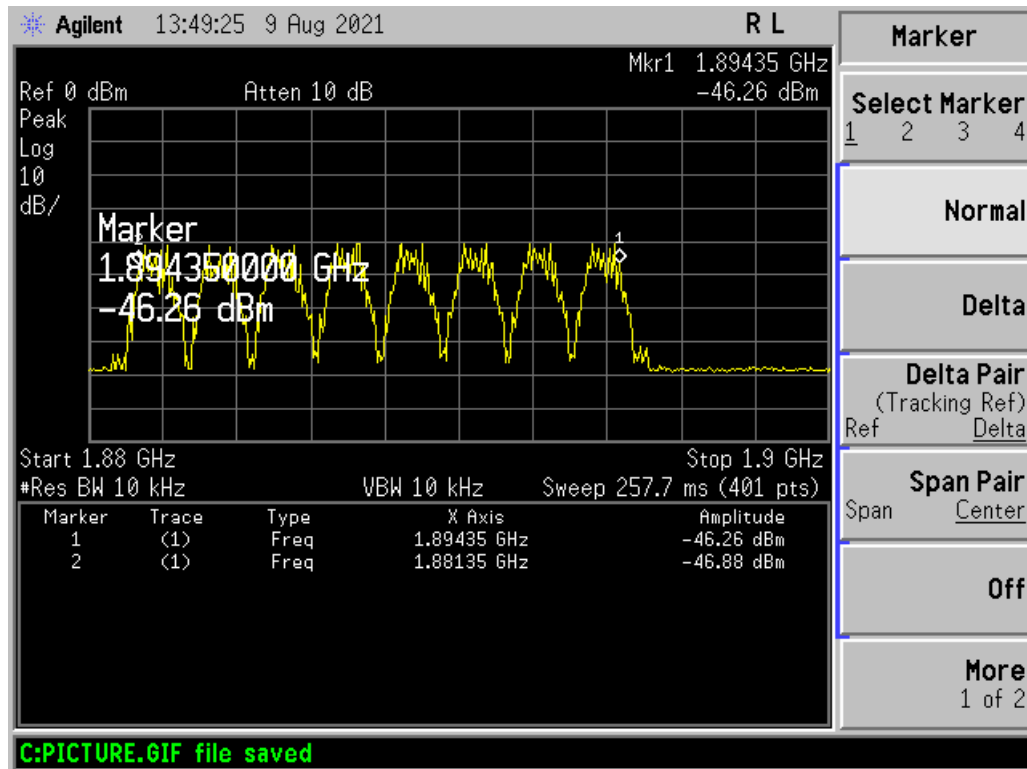
X 之功率準位必須小於 315mW，同時也必須小於 $\text{dB(NTPm)} + 4\text{dBm}$

圖一：測試項目 6 發射叢訊(burst)的規格限制

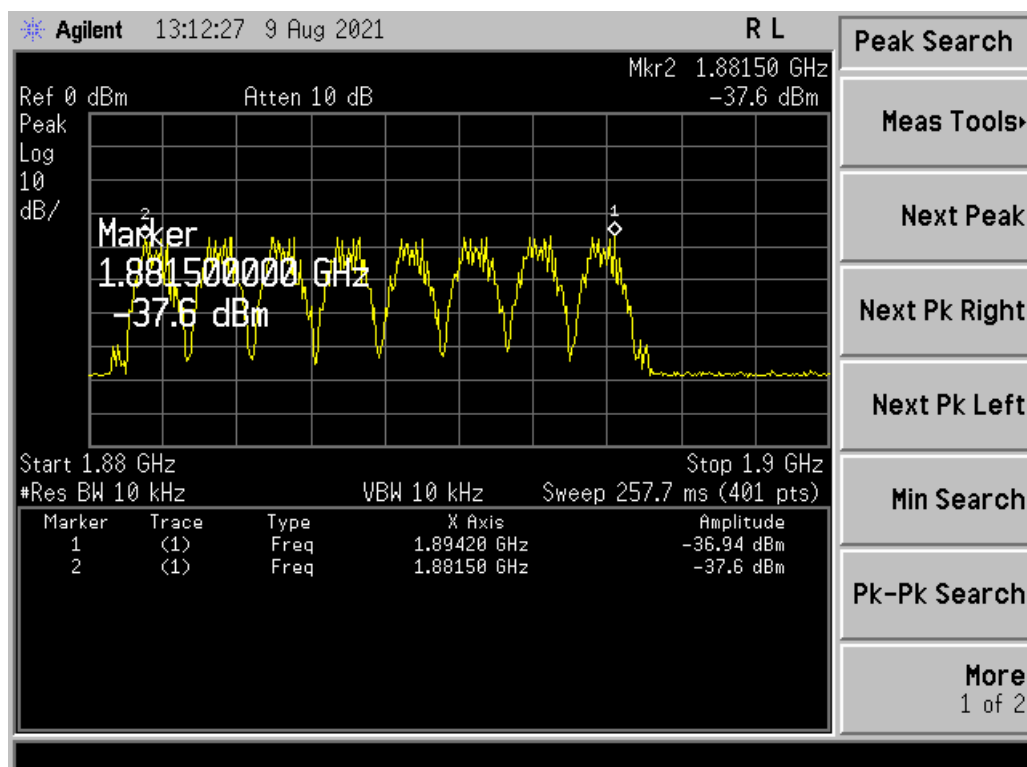
附件二、測試數據圖

圖一:

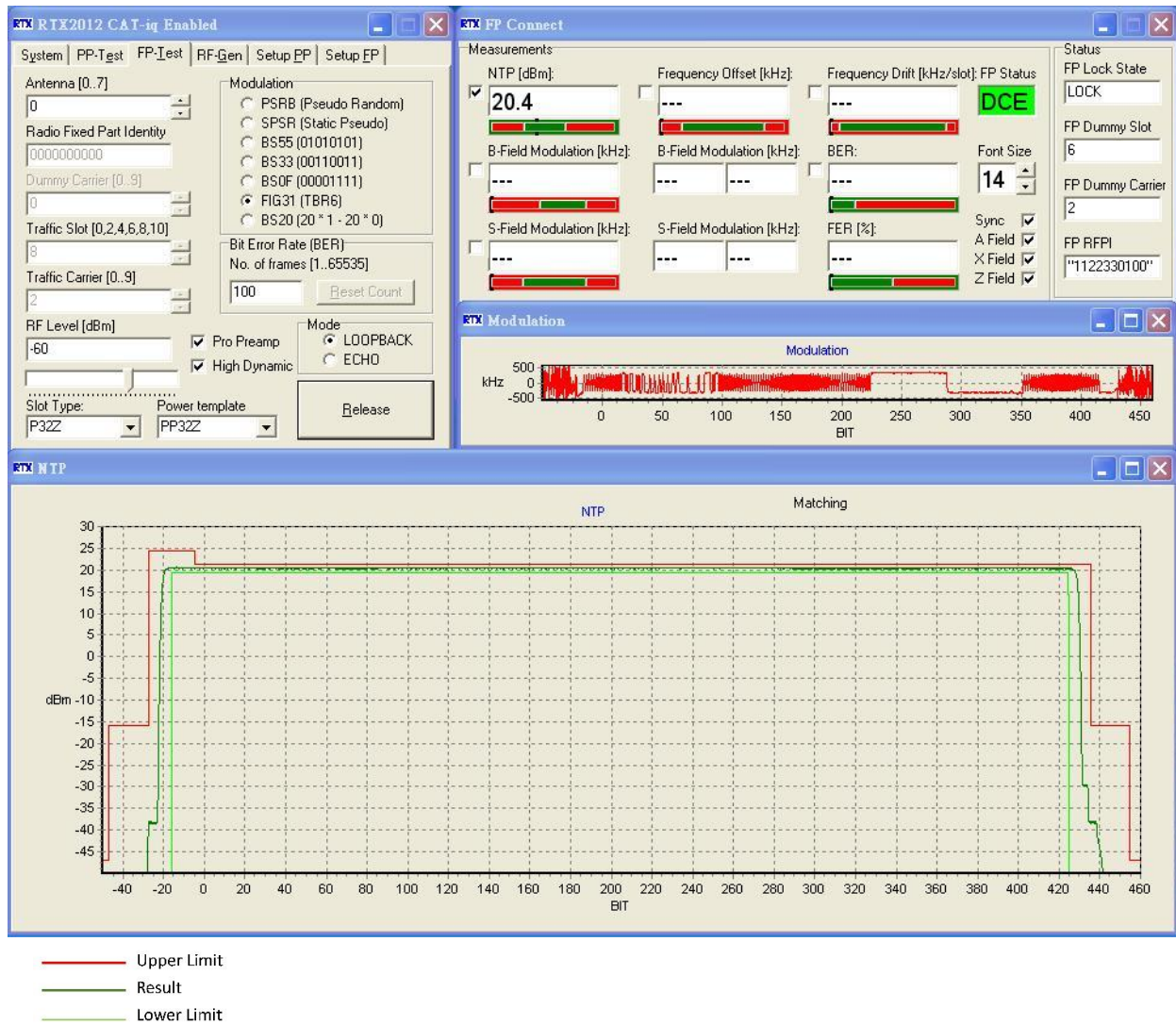
【主機部分】：工作頻帶: 1880~1895 MHz



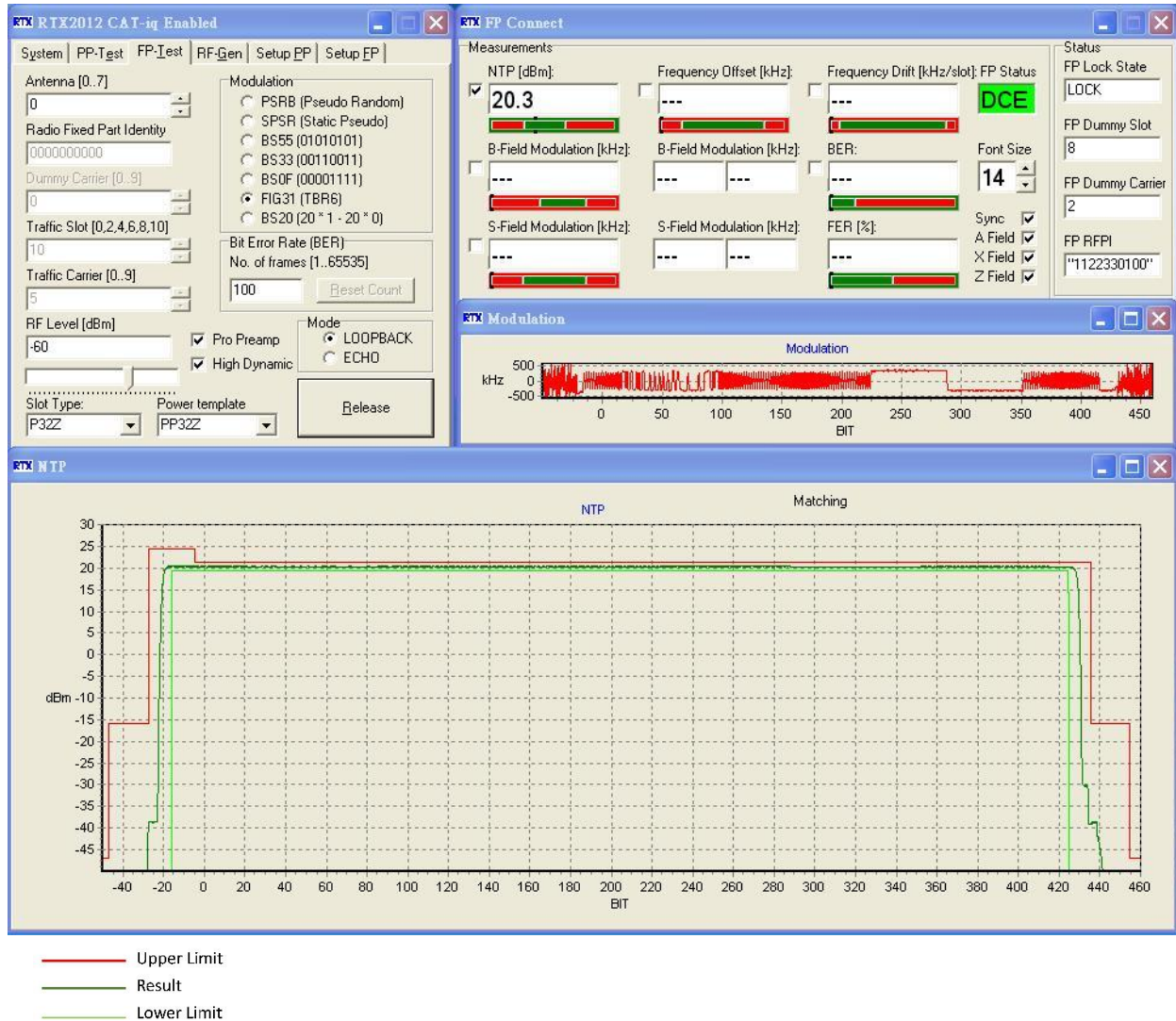
【手機部分】：工作頻帶: 1880~1895 MHz



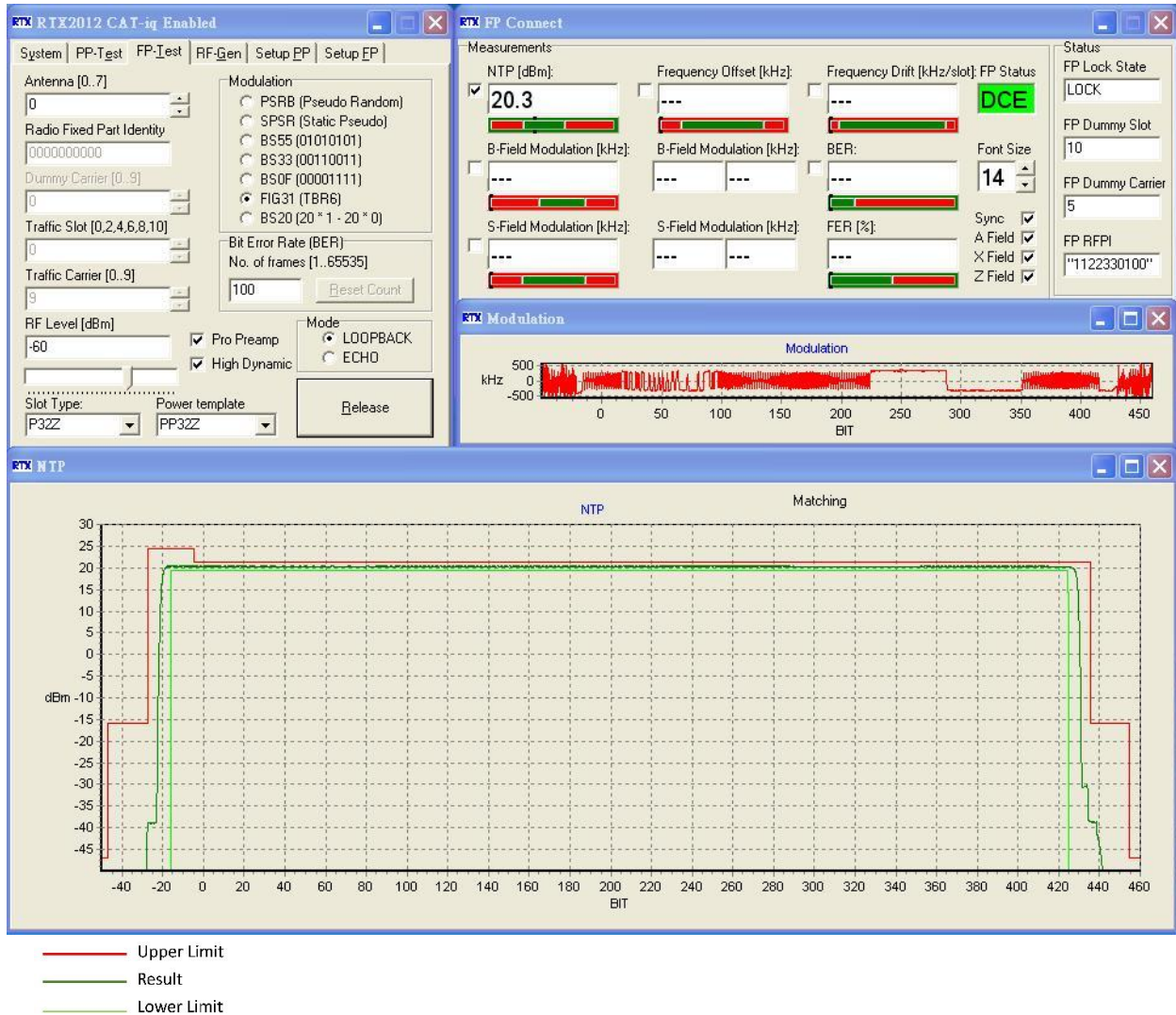
圖二：【主機部分】第6項檢驗結果：發射叢訊(頻道2)



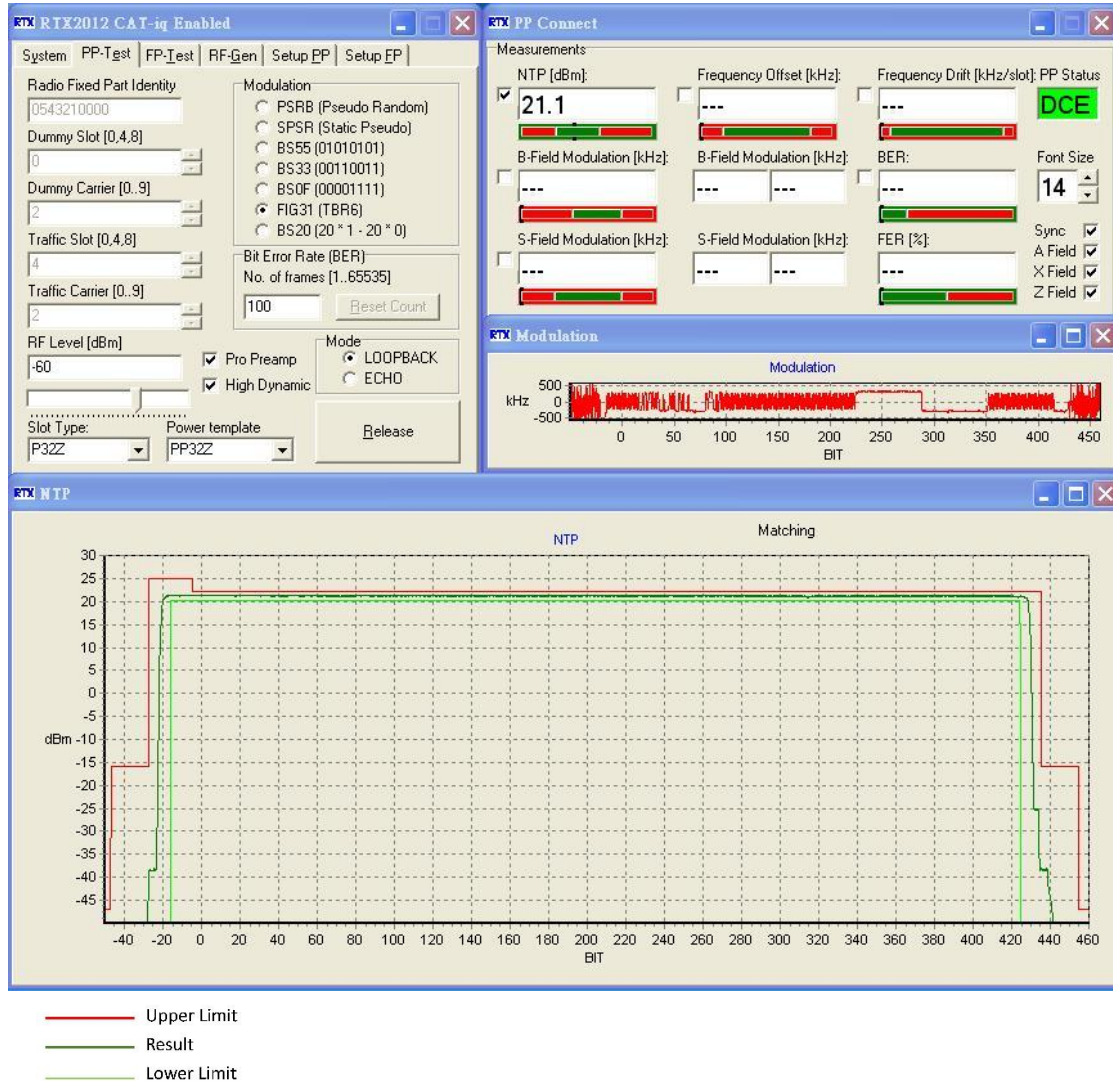
圖三：【主機部分】第6項檢驗結果：發射叢訊(頻道5)



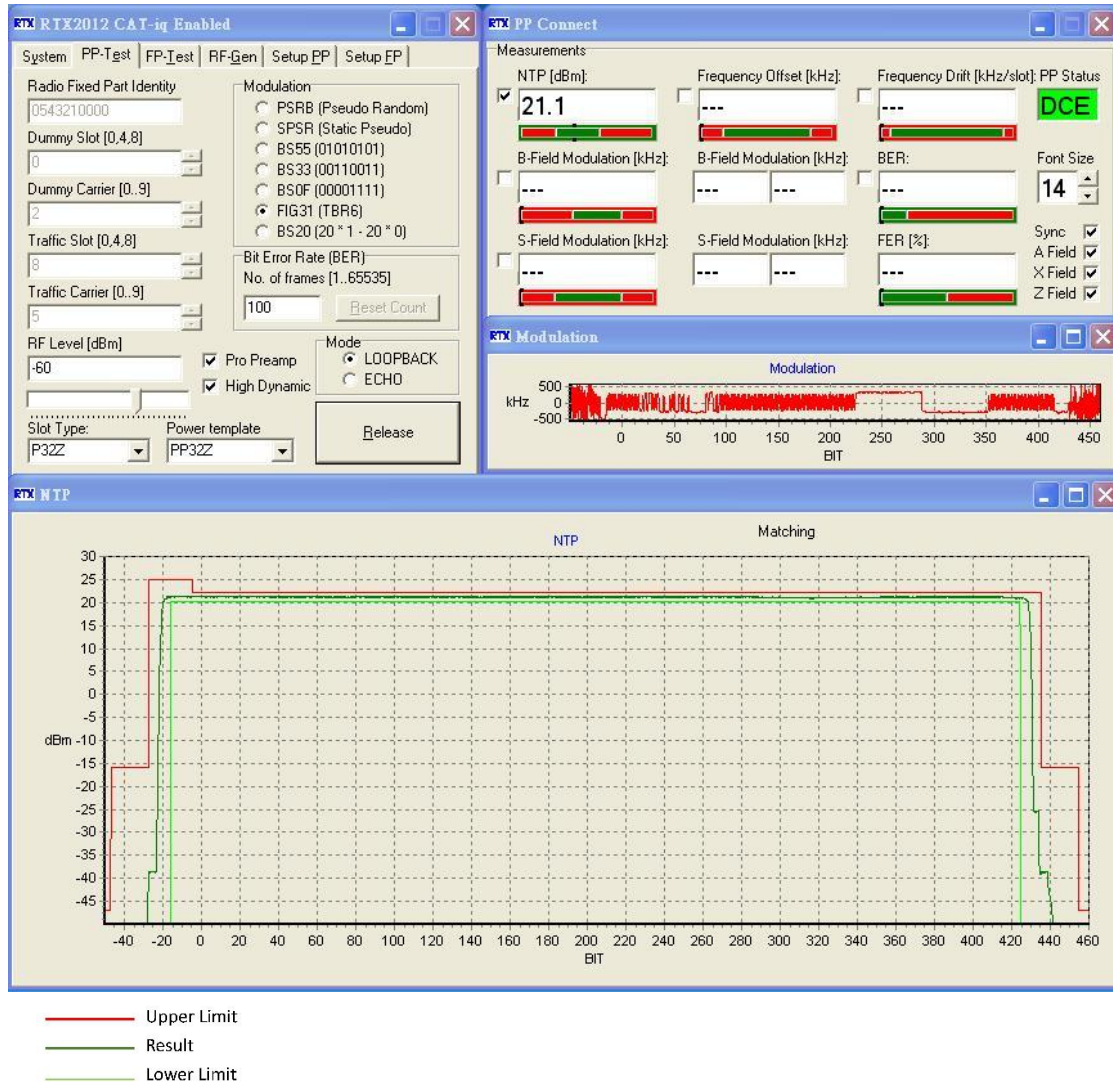
圖四：【主機部分】第6項檢驗結果：發射叢訊(頻道9)



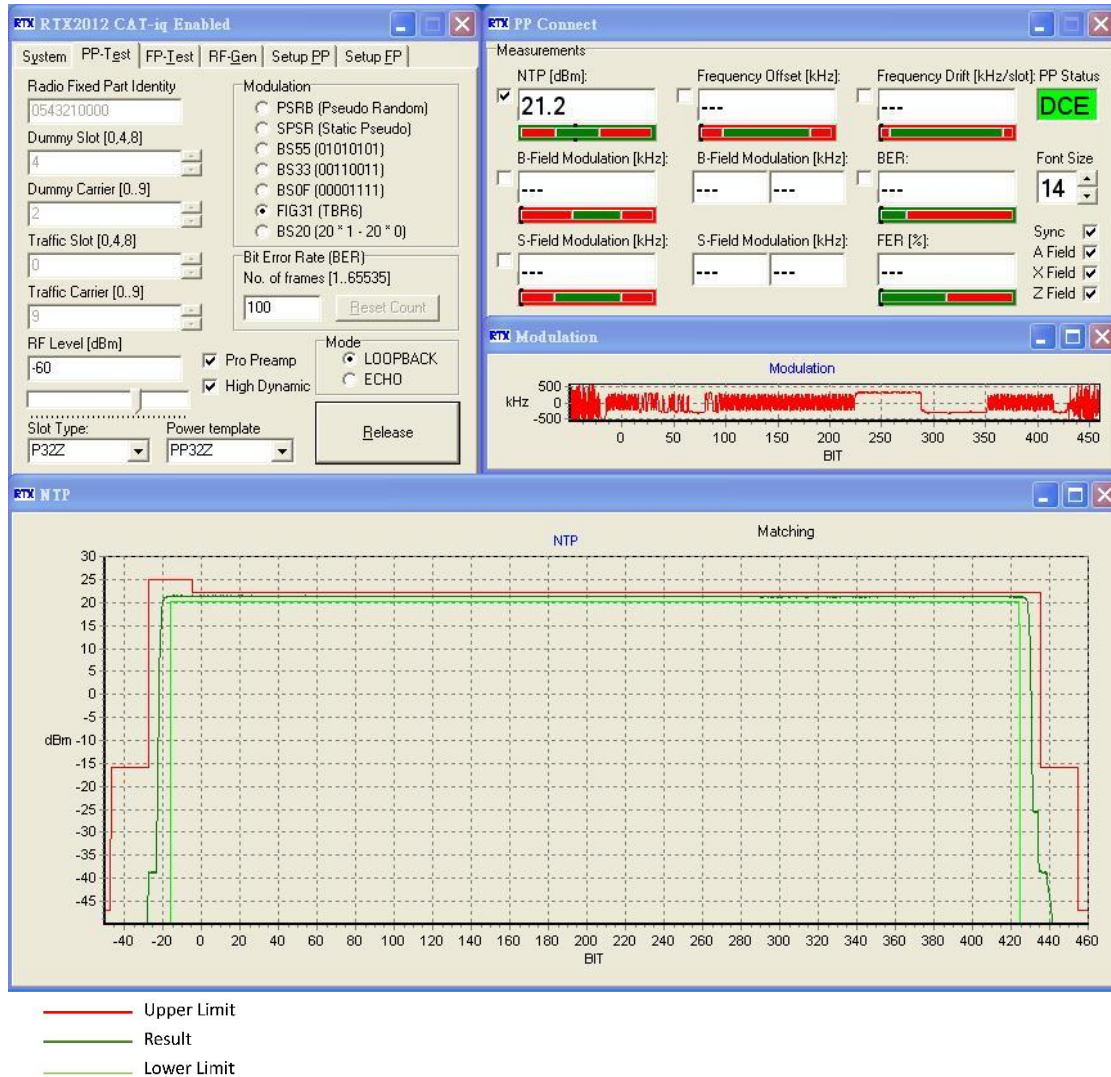
圖五：【手機部分】第6項檢驗結果：發射叢訊(頻道2)



圖六：【手機部分】第6項檢驗結果：發射叢訊(頻道5)

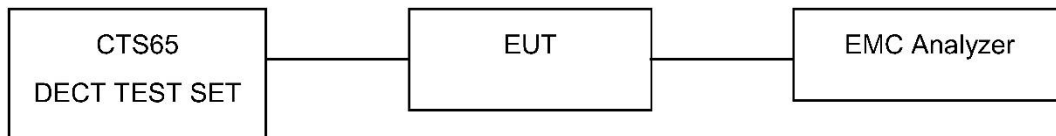


圖七：【手機部分】第6項檢驗結果：發射叢訊(頻道9)

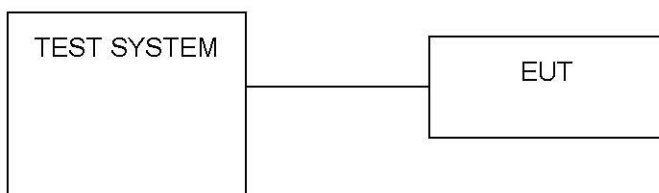


附件三、檢驗配置圖

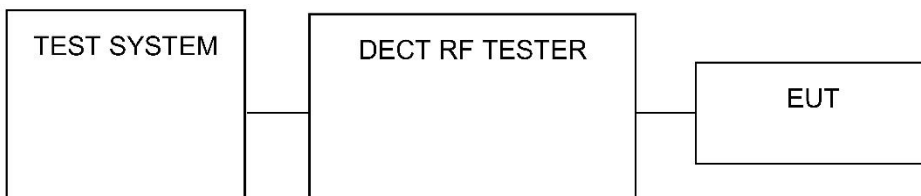
(1) 檢驗項目 1 的檢驗配置圖



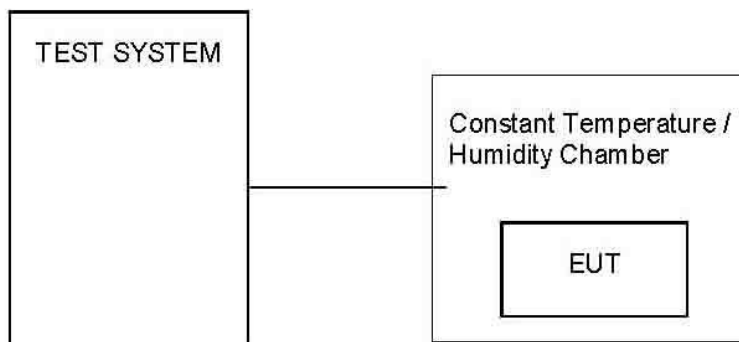
(2) 檢驗項目 2、3、5、8、9、10、11 的檢驗配置圖



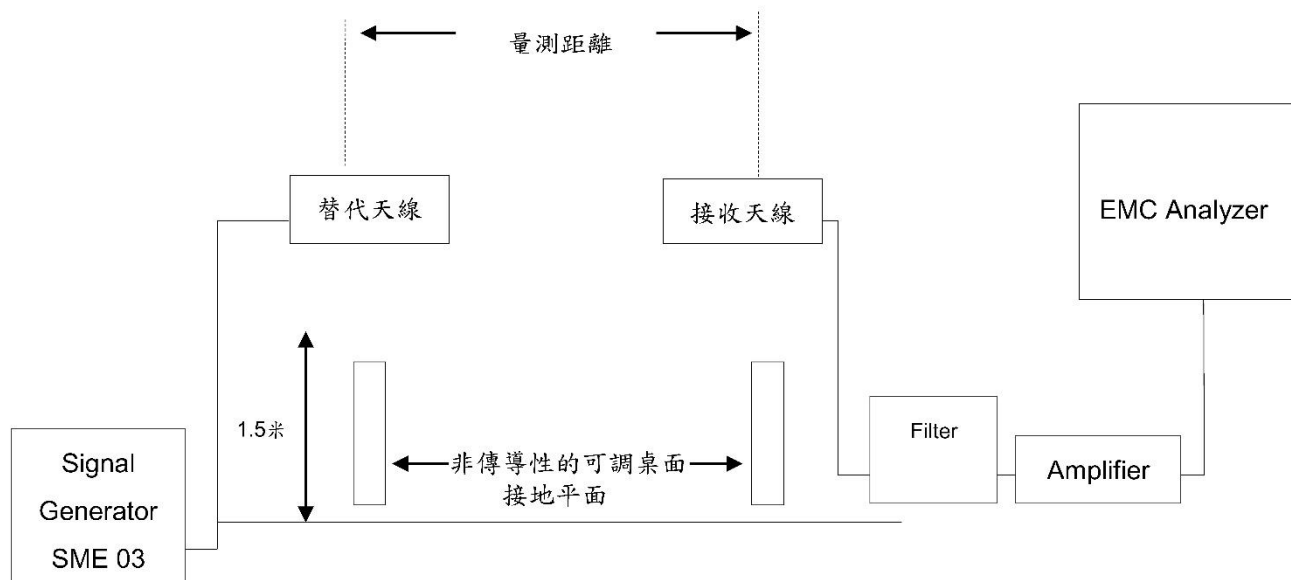
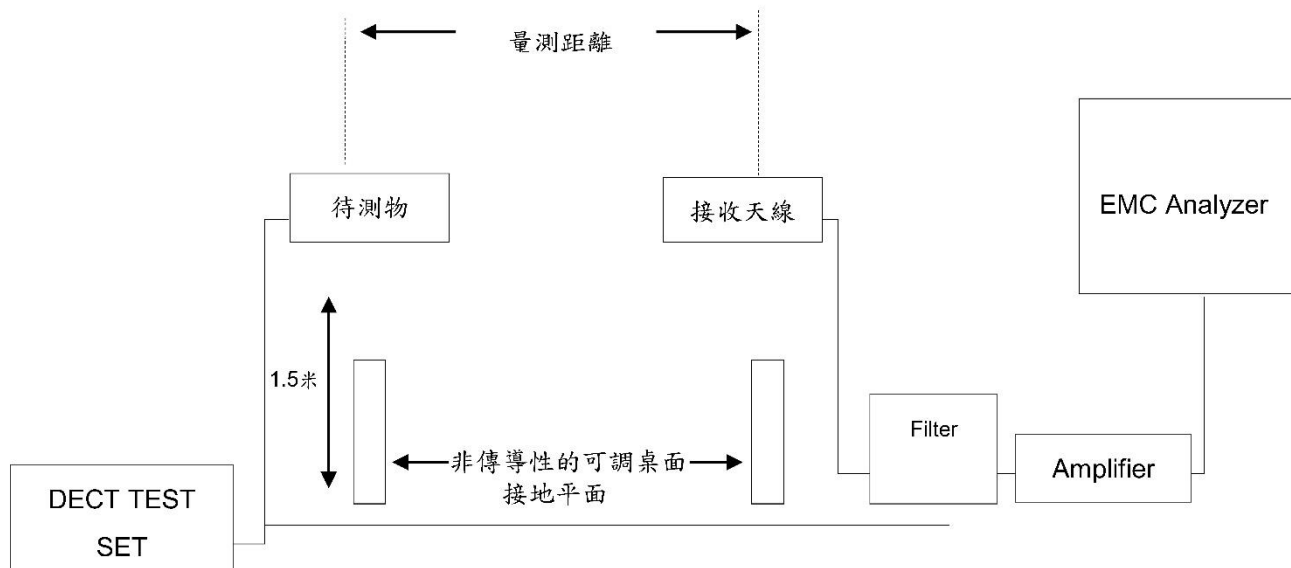
(3) 檢驗項目 6、7 的檢驗配置圖



(4) 檢驗項目 4 的測試接線圖



(5)檢驗項目 12 的測試接線圖





附件四、檢驗儀器明細表

序次	儀器名稱	廠牌	型號	校正日期	校正有效日期
1	TEST SYSTEM	RHODE & SCHWARZ	CMD60	May 10,2021	May 09,2022
		RHODE & SCHWARZ	FSU26	Feb.03,2021	Feb.02,2022
		RHODE & SCHWARZ	SMP 02	Jan.31,2021	Jan.30,2022
		RHODE & SCHWARZ	SME 03	Jan.31,2021	Jan.30,2022
		RHODE & SCHWARZ	SME 03	Jan.31,2021	Jan.30,2022
2	Constant Temperature / Humidity Chamber	ESPEC	SH240	Jun.11,2021	Jun.10,2022
3	EMC Analyzer	AGILENT	E7405A	Feb.17,2021	Feb.16,2022
4	Tunable Notch Filter	LORCH Microwave	3NF-800/1000-N	無需校驗	無需校驗
5	High pass Filter	WAIN WRIGHT	WHJS2500-6EE	無需校驗	無需校驗
6	DECT TEST SET	RHODE & SCHWARZ	CTS65	Sep.15,2020	Sep.14,2021
7	Amplifier	EMCI	EMCO12645B	Jun.25,2021	Jun.24,2022
8	DECT RF TESTER	RTX	RTX2012HS	Feb.03,2021	Feb.02,2022
9	Horn Antenna	ETS	3115	Sep.29,2020	Sep.28,2021
10	Bi-log Antenna	SCHAFFNER	CBL6111C	Oct.06,2020	Oct.05,2021