

低功率射頻器材技術規範測試報告

報告編號:

RTBBQZ-WTW-P21020221

申請者

網件有限公司

產品名稱

AX4200 無線路由器

型號

RAX43

製造廠商

網件有限公司

商標或廠牌

NETGEAR

該產品樣品試驗

國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範

依據之試驗標準

109 年 7 月 1 日訂定

試驗結果

合格

香港商立德國際商品試驗有限公司桃園分公司新竹實驗室

日期 110 年 02 月 26 日

報告簽署人簽章:

陳 瓊 美



目 錄

報告發行紀錄	5
1 低功率射頻器材量測記錄表	7
2 一般敘述	9
2.1 待測設備	9
2.2 輔助測試之週邊設備描述	18
2.3 測試架構圖	19
3 適用規範	20
3.1 規範要求和參考	20
3.2 限制使用之頻帶	24
2.4 GHz 頻段測試紀錄結果	25
4 帶外發射之量測	25
4.1 適用標準	25
4.2 適用標準	25
4.3 量測方法	25
4.4 量測儀器	26
4.5 測試配置	28
4.6 場強度之計算	28
4.7 量測結果	29
4.7.1 發射諧波	29
4.7.2 接收諧波	53
4.7.3 其它不必要之訊號	55
4.8 量測結果判定	56
4.9 配置照片	56
4.10 帶外發射之量測 (傳導)	57
5 電源線傳導干擾之量測	65
5.1 適用標準	65
5.2 量測方法	65
5.3 量測儀器	65
5.4 測試配置	66
5.5 干擾值之計算	66
5.6 量測結果	67
5.7 量測結果判定	68
5.8 配置照片	68
6 6 dB 頻寬之要求	69
6.1 適用標準	69
6.2 量測方法	69
6.3 量測儀器	69
6.4 測試配置	69
6.5 量測結果	70
6.6 量測結果判定	71
7 傳導輸出功率之量測	72
7.1 適用標準	72
7.2 量測方法	72
7.3 量測儀器	72
7.4 測試配置	72

7.5	量測結果	73
7.6	量測結果判定	75
8	功率頻譜密度之量測	76
8.1	適用標準	76
8.2	量測方法	76
8.3	量測儀器	76
8.4	測試配置	76
8.5	量測結果	77
8.6	量測結果判定	78
	U-NII 頻段測試紀錄結果	79
9	帶外發射之量測	79
9.1	適用標準	79
9.2	量測方法	79
9.3	量測儀器	80
9.4	測試配置	80
9.5	場強度之計算	81
9.6	量測結果	82
9.6.1	發射諧波	82
9.6.2	接收諧波	170
9.6.3	其它不必要之訊號	172
9.7	量測結果判定	173
9.8	配置照片	173
10	電源線傳導干擾之量測	174
10.1	適用標準	174
10.2	量測方法	174
10.3	量測儀器	174
10.4	測試配置	174
10.5	干擾值之計算	174
10.6	量測結果	175
10.7	量測結果判定	176
10.8	配置照片	176
11	傳導輸出功率量測及發射頻寬之要求	177
11.1	適用標準	177
11.2	量測方法	177
11.3	量測儀器	178
11.4	測試配置	178
11.5	量測結果	179
11.6	量測結果判定	202
12	功率頻譜密度之量測	203
12.1	適用標準	203
12.2	量測方法	203
12.3	量測儀器	204
12.4	測試配置	204
12.5	量測結果	205
12.6	量測結果判定	210
13	6 dB 頻寬之要求	211
13.1	適用標準	211

13.2	量測方法	211
13.3	量測儀器	211
13.4	測試配置	211
13.5	量測結果	212
13.6	量測結果判定	213
14	電波暴露量之評估	214
14.1	適用標準	214
14.2	評估方法	214
14.3	評估結果	214
Annex A- Radiated Out of Band Emission (OOBE) Measurement (For U-NII-3 band)		215
15	檢測實驗室基本資料	233

報告發行紀錄

Issue No.	Description	Date Issued
RTBBQZ-WTW-P21020221	Original release.	110 年 02 月 26 日

證 明 書

產 品 名 稱：AX4200 無線路由器
商 標：NETGEAR
型 號：RAX43
申 請 者：網件有限公司
量 測 規 範：低功率射頻器材技術規範 LP0002 (訂定日期：109 年 7 月 1 日)
ANSI C63.10-2013

香港商立德國際商品試驗有限公司桃園分公司在此證明上述待測設備樣品(型號：RAX43)，收件日期 108 年 11 月 28 日，於 108 年 12 月 12 日至 109 年 08 月 03 日，已在本公司的標準測試場地完成量測。報告中所描述之測試結果和待測設備的架構組合，均根據樣品實際的量測情況作詳實的記錄。

立德桃園分公司依“低功率射頻器材技術規範”及“電信管制射頻器材審驗管理辦法”製作測試結果報告。

特 此 證 明 ！

報告製作者： 郭嘉宜，日期： 110 年 02 月 26 日
郭 嘉 宜 / 專員

審 核 者： 陳瓊美，日期： 110 年 02 月 26 日
陳 瓊 美 / 經理

香港商立德國際商品試驗有限公司桃園分公司

實驗室地址：300 新竹市科學工業園區力行一路 1 號 E-2

此份報告不得摘錄複製，除全份複製外，需經實驗室書面同意。



1 低功率射頻器材量測記錄表

申請廠商：網件有限公司

製造廠商：網件有限公司

申請廠商地址：台北市內湖區基湖路3巷9號3樓

廠牌：NETGEAR

產品名稱：AX4200 無線路由器

型號：RAX43

量測單位名稱：香港商立德國際商品試驗有限公司桃園分公司 新竹實驗室

量測單位地址：300 新竹市科學工業園區力行一路1號E-2

量測單位認可編號：TAF 2022

量測規範：低功率射頻器材技術規範 LP0002(訂定日期：109 年 7 月 1 日)
ANSI C63.10-2013

WLAN 2.4GHz 頻段概要

項次	量測項目	規 範	量測結果判定
1	帶外發射	低功率射頻器材技術規範4.10.1.5節	合格
2	電源線傳導干擾	低功率射頻器材技術規範3.3節	合格
3	6 dB 頻寬	低功率射頻器材技術規範4.10.1.6節	合格
4	峰值傳導輸出功率	低功率射頻器材技術規範4.10.1.2節	合格
5	功率頻譜密度	低功率射頻器材技術規範4.10.1.6節	合格

WLAN 5.15~5.25GHz頻段概要

項次	量測項目	規 範	量測結果判定
1	電源線傳導干擾	低功率射頻器材技術規範3.3節	合格
2	帶外發射	低功率射頻器材技術規範5.7.4節	合格
3	最大傳導輸出功率	低功率射頻器材技術規範5.7.3.1節	合格
4	最大功率頻譜密度	低功率射頻器材技術規範5.7.3.1節	合格

WLAN 5.25~5.35GHz頻段概要

項次	量測項目	規 範	量測結果判定
1	電源線傳導干擾	低功率射頻器材技術規範3.3節	合格
2	帶外發射	低功率射頻器材技術規範5.7.4節	合格
3	最大傳導輸出功率	低功率射頻器材技術規範5.7.3.2節	合格
4	最大功率頻譜密度	低功率射頻器材技術規範5.7.3.2節	合格
5	發射功率控制(TPC)及動態頻率選擇(DFS)	低功率射頻器材技術規範5.7.7.1及5.7.7.2 節	註

註：此份測試報告未包含發射功率控制(TPC)及動態頻率選擇(DFS)量測項目，請參閱DFS報告

WLAN 5.470~5.725GHz頻段概要

項次	量測項目	規 範	量測結果判定
1	電源線傳導干擾	低功率射頻器材技術規範3.3節	合格
2	帶外發射	低功率射頻器材技術規範5.7.4節	合格
3	最大傳導輸出功率	低功率射頻器材技術規範5.7.3.2節	合格
4	最大功率頻譜密度	低功率射頻器材技術規範5.7.3.2節	合格
5	發射功率控制(TPC)及動態頻率選擇(DFS)	低功率射頻器材技術規範5.7.7.1及5.7.7.2 節	註

註: 此份測試報告未包含發射功率控制(TPC)及動態頻率選擇(DFS)量測項目, 請參閱DFS報告

WLAN 5.725~5.850GHz 頻段概要

項次	量測項目	規 範	量測結果判定
1	電源線傳導干擾	低功率射頻器材技術規範3.3節	合格
2	帶外發射	低功率射頻器材技術規範5.7.4節	合格
3	最大傳導輸出功率	低功率射頻器材技術規範5.7.3.3節	合格
4	最大功率頻譜密度	低功率射頻器材技術規範5.7.3.3節	合格
5	6dB 頻寬	低功率射頻器材技術規範5.7.5節	合格

最大暴露允許值(Maximum Permissible Exposure , MPE)

項次	量測項目	規 範	量測結果判定
1	電波暴露量	低功率射頻器材技術規範 6.20.2 節	合格

備註：量測結果之判定不考慮量測不確定度的貢獻。

2 一般敘述

2.1 待測設備

產品名稱：	AX4200 無線路由器
型號：	RAX43
額定電源：	12Vdc from power adapter
調變方式：	CCK, DQPSK, DBPSK for DSSS 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK for OFDM 256QAM for OFDM in 11ac mode and VHT20/40 in 2.4GHz 1024QAM for OFDMA in 11ax HE mode
調變技術：	DSSS, OFDM, OFDMA
傳輸速率：	802.11b: up to 11 Mbps 802.11a/g: up to 54 Mbps 802.11n: up to 600 Mbps 802.11ac: up to 3466.7 Mbps 802.11ax: up to 4803.9 Mbps
載波頻率：	2.4GHz: 2.412 ~ 2.462GHz 5GHz: 5.18~5.32GHz, 5.50~5.72GHz, 5.745 ~ 5.825GHz
頻道數：	2.4GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), VHT20, 802.11ax (HE20): 11 802.11n (HT40), VHT40, 802.11ax (HE40): 7 5GHz: 802.11a, 802.11n (HT20), 802.11ac (VHT20), 802.11ax (HE20): 25 802.11n (HT40), 802.11ac (VHT40), 802.11ax (HE40): 12 802.11ac (VHT80), 802.11ax (HE80): 6 802.11ac (VHT160), 802.11ax (HE160): 2
發射功率：	CDD Mode: 2.412 ~ 2.462 GHz: 29.62 dBm 5.18 ~ 5.25 GHz: 28.30 dBm 5.25 ~ 5.32GHz: 22.10 dBm 5.5 ~ 5.72GHz: 22.35 dBm 5.745 ~ 5.825 GHz: 28.65 dBm Beamforming Mode: 2.412 ~ 2.462 GHz: 29.42 dBm 5.18 ~ 5.25 GHz: 27.95 dBm 5.25 ~ 5.32GHz: 21.97 dBm 5.5 ~ 5.72GHz: 21.89 dBm 5.745 ~ 5.825 GHz: 27.59 dBm
天線種類：	見註
電源線類別：	NA
信號線類別：	RJ-45 Cable x 1 (Unshielded, 1.8 m)
配件：	Adapter x 1

註

- 同時發射條件如下。

Condition	Technology	
1	WLAN (2.4GHz)	WLAN (5GHz)

Note: The emission of the simultaneous operation has been evaluated and no non-compliance was found.

- 此待測設備搭配測試的天線組合如下表所示：

Antenna Option 1	Antenna Option 2
Dual_Ant0 (2.4G Ant.0)	Dual_Ant0 (2.4G Ant.0)
Dual_Ant1 (2.4G Ant.1 / 5G Ant.1)	Dual_Ant1 (2.4G Ant.1 / 5G Ant.1)
Single_Ant2 (5G Ant. 0)	Dual_Ant2 (5G Ant. 0)
Single_Ant3 (5G Ant. 2)	Dual_Ant3 (5G Ant. 2)

Note: From the above antenna conditions, the worst case was found in Antenna Option 2. Therefore only the test data of the mode was recorded in this report.

- The directional antenna gain, please refer to the following table:

Frequency Range (GHz)	Directional Antenna Gain (dBi)	Antenna Type	Antenna Connector
2.4~2.4835	3.73	Dipole	R-SMA
5.15 ~ 5.25	6.14		
5.25 ~ 5.35	6.26		
5.47 ~ 5.725	6.33		
5.725 ~ 5.85	6.29		

Note: More detailed information, please refer to antenna specification.

- 此待測設備之額定電源來自一電源供應器，詳列如下：

No.	Brand	Model No.	P/N	Spec.
1	NETGEAR	2ABL030F 1	332-10758-01	Input: 100-120Vac, 1.0A, 50/60Hz Output: 12Vdc, 2.5A DC Output cable: Unshielded, 1.8 m
2	NETGEAR	AD2067F10	332-10797-01	Input: 100-120Vac, 1.0A, 50/60Hz Output: 12Vdc, 2.5A DC Output cable: Unshielded, 1.8 m

Note: From the above adapters, the worst AC Power Conducted Emissions and Radiated Emissions test was found in **Adapter 1**. Therefore only the test data of the modes were recorded in this report.

- 此待測設備場強輻射量測經評估兩個正交軸方位評估測試擺設方式：平躺、直立，其中以**平躺**擁有最大干擾值，故以上述擺放方式進行最終量測，並將測試結果紀錄。

6. 此待測物之技術之種類為MIMO之組合。

2.4GHz Band		
MODULATION MODE	TX & RX CONFIGURATION	
802.11b	2TX	2RX
802.11g	2TX	2RX
802.11n (HT20)	2TX	2RX
802.11n (HT40)	2TX	2RX
VHT20	2TX	2RX
VHT40	2TX	2RX
802.11ax (HE20)	2TX	2RX
802.11ax (HE40)	2TX	2RX
5GHz Band		
MODULATION MODE	TX & RX CONFIGURATION	
802.11a	3TX	3RX
802.11n (HT20)	3TX	3RX
802.11n (HT40)	3TX	3RX
802.11ac (VHT20)	3TX	3RX
802.11ac (VHT40)	3TX	3RX
802.11ac (VHT80)	3TX	3RX
802.11ac (VHT160)	3TX	3RX
802.11ax (HE20)	3TX	3RX
802.11ax (HE40)	3TX	3RX
802.11ax (HE80)	3TX	3RX
802.11ax (HE160)	3TX	3RX

Note:

1. All of modulation mode support beamforming function except 802.11a/b/g modulation mode.
2. The EUT support Beamforming and Non-Beamforming mode, therefore both mode were investigated and the worst case scenario was identified. The worst case data were presented in test report.
3. The modulation and bandwidth are similar for 802.11n mode for 20MHz (40MHz), VHT mode for 20MHz (40MHz, 80MHz, 160MHz) and 802.11ax mode for 20MHz (40MHz, 80MHz, 160MHz), therefore the manufacturer will control the power for 802.11n/ac mode is the same as the 802.11ax or more lower than it and investigated worst case to representative mode in test report.

7. 此報告中，場強輻射量測經過評估後以下列測試模式進行最終量測。

2.4GHz 頻段		
量測項目	發射	接收
1GHz 以上量測	802.11b: Ch 1, 6, 11 802.11g: Ch 1, 6, 11 VHT20: Ch 1, 6, 11 VH40: Ch 3, 6, 9 802.11ax (HE20): Ch 1, 6, 11 802.11ax (HE40): Ch 3, 6, 9	Ch 1
其它不必要之訊號	802.11b: Ch 1	Ch 1
5GHz 頻段		
量測項目	發射	接收
1GHz 以上量測	802.11a: Ch 36, 40, 48, 52, 60, 64, 100, 116, 140, 144, 149, 157, 165 802.11ac (VHT20): Ch 36, 40, 48, 52, 60, 64, 100, 116, 140, 144, 149, 157, 165 802.11ac (VHT40): Ch 38, 46, 54, 62, 102, 110, 134, 142, 151, 159 802.11ac (VHT80): Ch 42, 58, 106, 122, 138, 155 802.11ac (VHT160): Ch 50, 114 802.11ax (HE20): Ch 36, 40, 48, 52, 60, 64, 100, 116, 140, 144, 149, 157, 165 802.11ax (HE40): Ch 38, 46, 54, 62, 102, 110, 134, 142, 151, 159 802.11ax (HE80): Ch 42, 58, 106, 122, 138, 155 802.11ax (VHT160): Ch 50, 114	Ch 151
其它不必要之訊號	802.11ax (HE40): Ch 151	Ch 151
*電源線傳導干擾量測經過評估後，2.4 GHz頻段以802.11b: Ch 1測試模式進行最終量測，5 GHz頻段以802.11ax (HE40): Ch 151測試模式進行最終量測。		

8. Duty cycle of test signal

2.4GHz频段

If duty cycle of test signal is $\geq 98\%$, duty factor is not required.

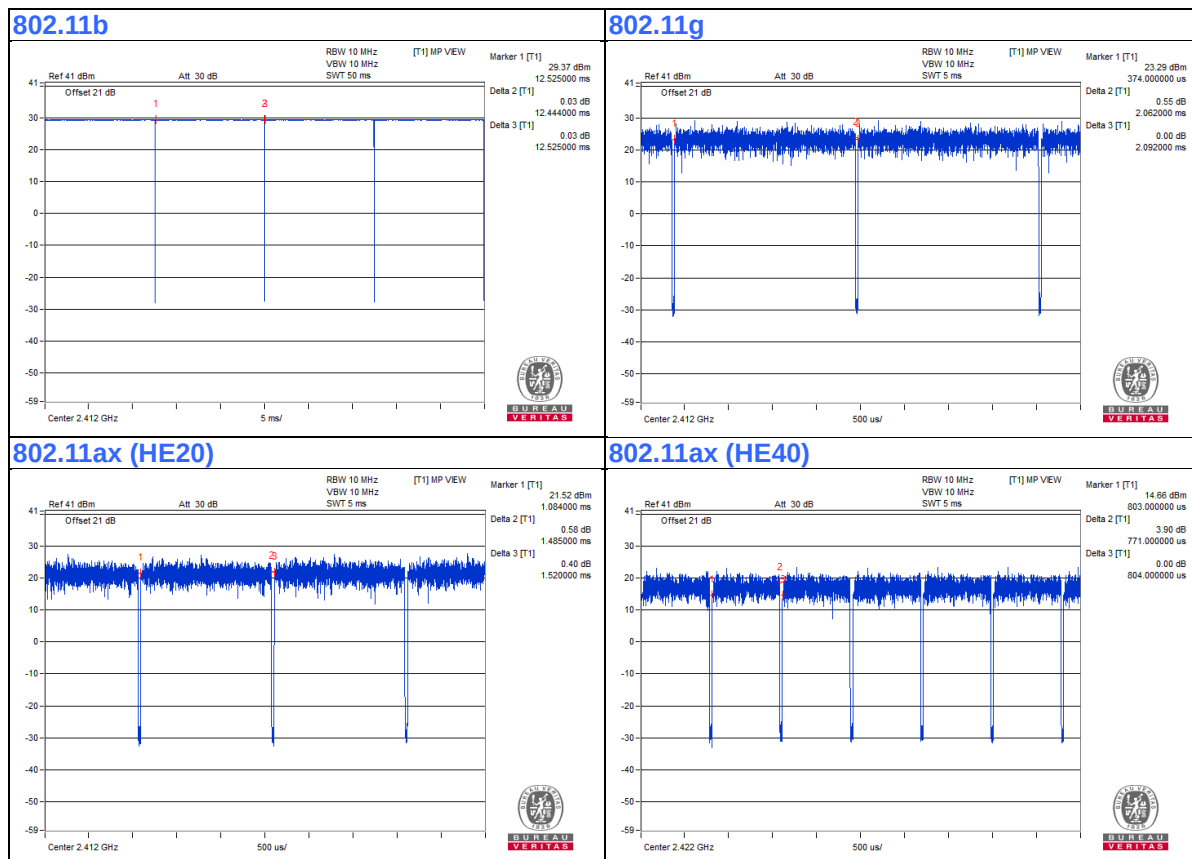
If duty cycle of test signal is $< 98\%$, duty factor shall be considered.

802.11b: Duty cycle = 12.444 ms / 12.525 ms = 0.994

802.11g: Duty cycle = 2.062 ms / 2.092 ms = 0.986

802.11ax (HE20): Duty cycle = 1.485 ms / 1.52 ms = 0.977, Duty factor = $10 * \log(1/\text{Duty cycle}) = 0.10 \text{ dB}$

802.11ax (HE40): Duty cycle = 0.771 ms / 0.804 ms = 0.959, Duty factor = $10 * \log(1/\text{Duty cycle}) = 0.18 \text{ dB}$



5GHz 频段

If duty cycle of test signal is $\geq 98\%$, duty factor is not required.

If duty cycle of test signal is $< 98\%$, duty factor shall be considered.

802.11b: Duty cycle = 5.057 ms / 5.111 ms = 0.989

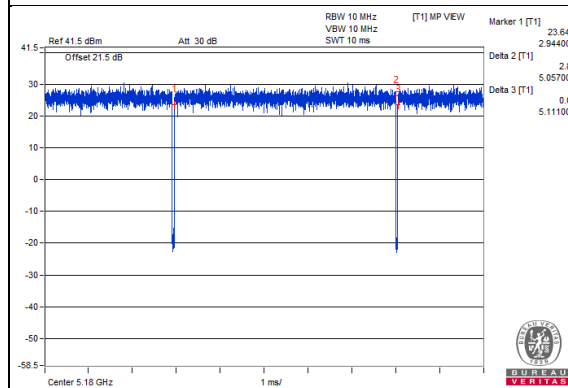
802.11ax (HE20): Duty cycle = 2.277 ms / 2.31 ms = 0.986

802.11ax (HE40): Duty cycle = 2.359 ms / 2.396 ms = 0.985

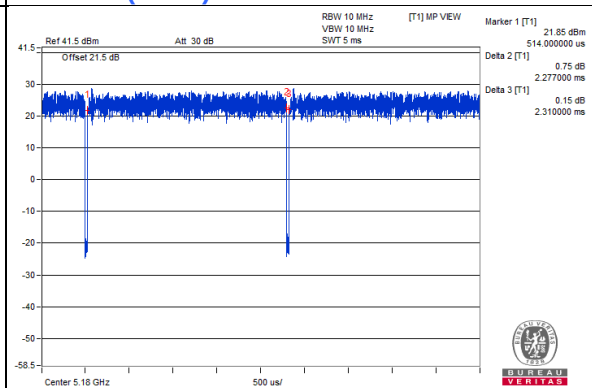
802.11ax (HE80): Duty cycle = 2.439 ms / 2.477 ms = 0.985

802.11ax (HE160): Duty cycle = 0.232 ms / 0.263 ms = 0.882, Duty factor = $10 * \log(1/\text{Duty cycle}) = 0.54 \text{ dB}$

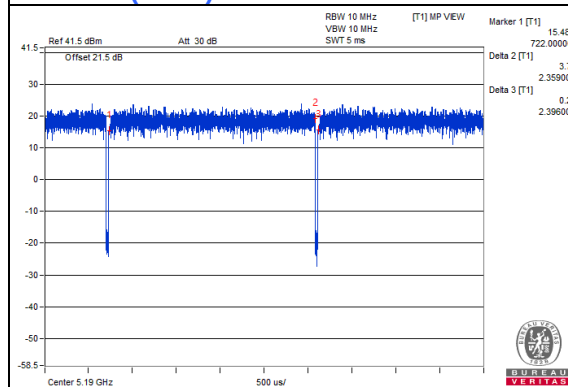
802.11a



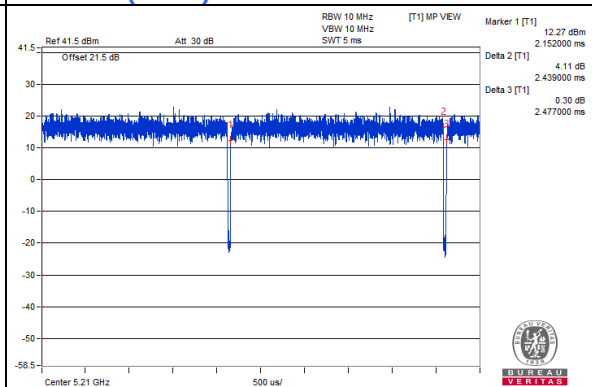
802.11ax (HE20)



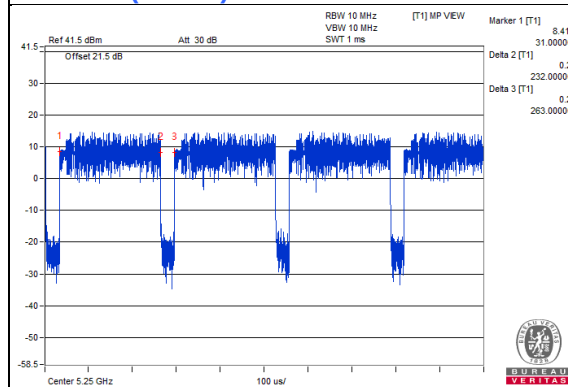
802.11ax (HE40)



802.11ax (HE80)



802.11ax (HE160)



此裝置各頻道的中心頻率如下：

2.4 GHz 頻段：

802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), VHT20, 802.11ax (HE20):

頻道	對應頻率 (MHz)	頻道	對應頻率 (MHz)
01	2412	07	2442
02	2417	08	2447
03	2422	09	2452
04	2427	10	2457
05	2432	11	2462
06	2437		

802.11n (HT40), VHT40, 802.11ax (HE40):

頻道	對應頻率 (MHz)	頻道	對應頻率 (MHz)
03	2422	07	2442
04	2427	08	2447
05	2432	09	2452
06	2437		

5GHz 頻段:

802.11a, 802.11n (HT20), 802.11ac (VHT20), 802.11ax (HE20):

頻道	對應頻率 (MHz)	頻道	對應頻率 (MHz)
36	5180	120	5600
40	5200	124	5620
44	5220	128	5640
48	5240	132	5660
52	5260	136	5680
56	5280	140	5700
60	5300	144	5720
64	5320	149	5745
100	5500	153	5765
104	5520	157	5785
108	5540	161	5805
112	5560	165	5825
116	5580		

802.11n (HT40), 802.11ac (VHT40), 802.11ax (HE40):

頻道	對應頻率 (MHz)	頻道	對應頻率 (MHz)
38	5190	118	5590
46	5230	126	5630
54	5270	134	5670
62	5310	142	5710
102	5510	151	5755
110	5550	159	5795

802.11ac (VHT80), 802.11ax (HE80):

頻道	對應頻率 (MHz)	頻道	對應頻率 (MHz)
42	5210	122	5610
58	5290	138	5690
106	5530	155	5775

802.11ac (VHT160), 802.11ax (HE160):

頻道	對應頻率 (MHz)	頻道	對應頻率 (MHz)
50	5250	114	5570

詳細之規格請參考使用說明書，產品的照片請參照 BV 編號: BBQZ-WTW-P21020221-1。

2.2 輔助測試之週邊設備描述

待測設備於受測時均接上其所屬的配件或一般用途之相關設備；下列輔助設備或配件測試中所使用的配備，以形成一個代表待測物實際運作的受測系統。

ID	Product	Brand	Model No.	Serial No.	FCC ID	Remarks
A.	Laptop	DELL	E6420	B92T3R1	FCC DoC	Provided by Lab
B.	Laptop	DELL	E5430	HYV4VY1	FCC DoC	Provided by Lab
C.	USB 3.0 Disk	SanDisk	BM181225896Z	NA	NA	Provided by Lab
D.	Switch	D-Link	DGS-1005D	DR8WC92000523	NA	Provided by Lab

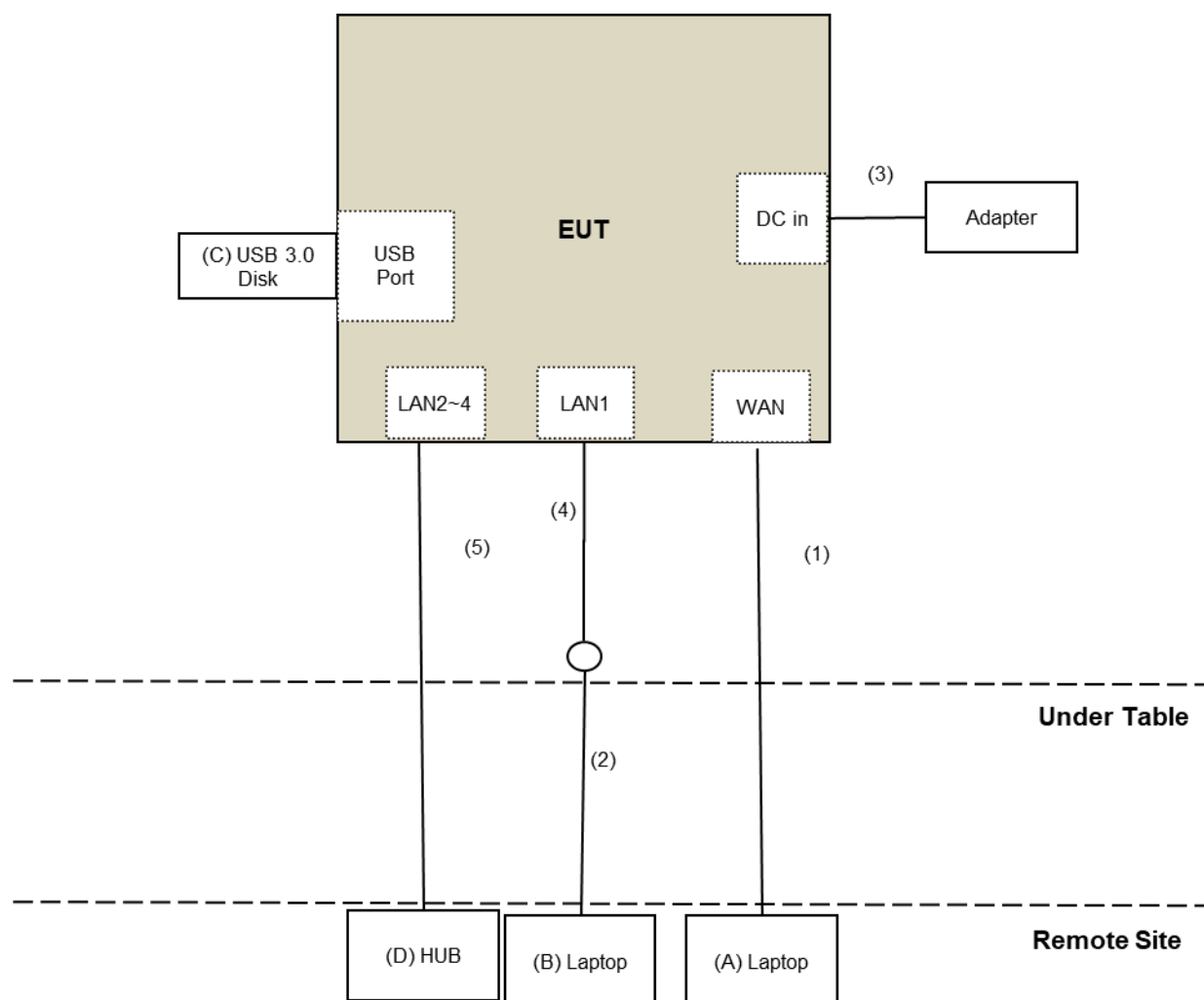
Note:

1. All power cords of the above support units are non-shielded (1.8m).

ID	Descriptions	Qty.	Length (m)	Shielding (Yes/No)	Cores (Qty.)	Remarks
1.	RJ-45 Cable	1	10	No	0	Provided by Lab (Brand:Tatung;Model:E210587)
2.	RJ-45 Cable	1	10	No	0	Provided by Lab (Brand:Tatung;Model:E210587)
3.	DC Cable	1	1.8	No	0	Supplied by client
4.	RJ-45 Cable	1	1.8	No	0	Supplied by client
5.	RJ-45 Cable	3	10	No	0	Provided by Lab (Brand:Tatung;Model:E210587)

註：待測物測試時依申請者提供的隨貨配件，及實驗室提供的非隨貨配件併同檢驗。

2.3 測試架構圖



3 適用規範

3.1 規範要求和參考

(1) 傳導之規定

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範之 3.3 節，電源傳導干擾之限制要求如下：

頻率(MHz)	傳導限制值 (dBUV)	
	準峰值(Quasi-peak)	平均值(Average)
0.15-0.5	66-56(註)	56-46(註)
0.5-5	56	46
5-30	60	50

(註)：隨頻率之對數遞減。

(2) 帶外發射之規定

(I) 操作於 2.4000~2.4835 GHz band:

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 4.10.1.5 節之要求，操作頻帶範圍外之任意 100 kHz 內，發射機所產生的射頻功率相較於使用頻帶範圍中包含最高所需功率之 100 kHz 內的射頻功率，其衰減值限制如下：(1) 輸出功率以附件二之峰值輸出功率方式測量者，至少須衰減 20 dB，可使用射頻傳導或輻射方式測量。(2) 輸出功率以 4.10.1.2(1)(C)之最大傳導輸出功率測量方式者，至少須衰減 30 dB。

(II) 操作於 5.15 GHz~5.35 GHz 及 5.470 GHz ~5.725 GHz 頻段：

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 5.7.4.1 節之要求，帶外發射之有效等向輻射功率(EIRP) ≤ -27 dBm/MHz。

(III) 操作於 5.725 GHz~5.850 GHz 頻段：

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 5.7.4.2 節之要求，所有頻帶邊緣向外 5 MHz 內頻率之發射，有效等向輻射功率(EIRP) ≤ 27 dBm/MHz~15.6 dBm/MHz (以線性法計算對應之限制值)；所有頻帶邊緣向外 5 MHz~25 MHz，有效等向輻射功率 35(EIRP) ≤ 15.6 dBm/MHz~10 dBm/MHz (以線性法計算對應之限制值)；所有頻帶邊緣外 25 MHz~75 MHz，有效等向輻射功率(EIRP) ≤ 10 dBm/MHz~-27 dBm/MHz(以線性法計算對應之限制值)；所有頻帶邊緣外 ≥ 75 MHz 的頻率之發射，有效等向輻射功率(EIRP) ≤ -27 dBm/MHz；有關遮罩限制值詳圖 1。

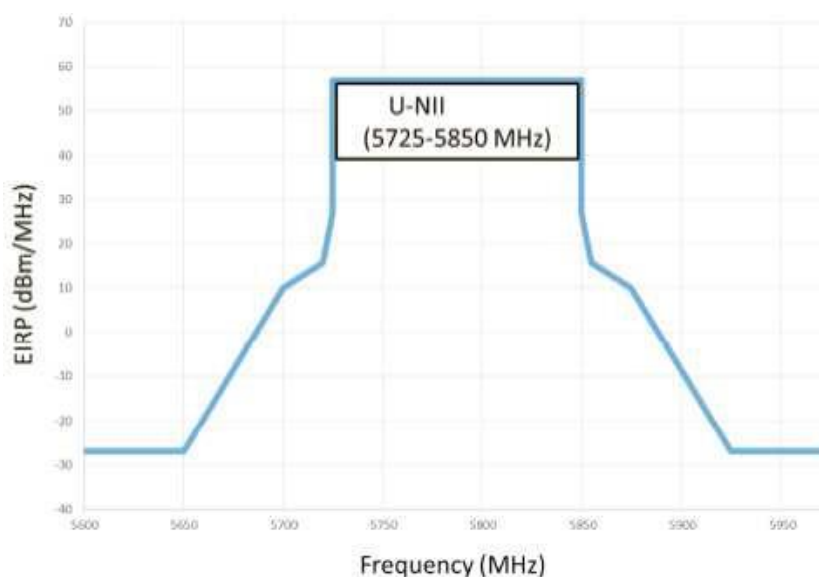


圖 1

在 1 GHz 以下不必要之發射，應符合 3.6 之規定。此外，落於 3.5 禁用頻段之輻射發射，應符合 3.6 之規定。

頻率(MHz)	電場強度(微伏特/公尺, uV/m)	測距(公尺)
$0.009 \leq f \leq 0.490$	$2,400/f(\text{kHz})$	300
$0.490 < f \leq 1.705$	$24,000/f(\text{kHz})$	30
$1.705 < f < 30$	30	30
$30 \leq f \leq 88$	100	3
$88 < f \leq 216$	150	3
$216 < f \leq 960$	200	3
$960 < f$	500	3

(3)天線之規定

天線規格不受第 3.2 節規定之限制。

(4)天線增益之要求

低功率發射機，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 4.10.1.3 節及 5.7.3 節之規定如下：

(I) 操作於 2400 MHz~2483.5 MHz 頻段：

- (A) 進行固定式點對點操作時，其發射天線之方向性增益超過 6 dBi，每超過 3 dBi，最大傳導輸出功率限制值應降低 1 dB。
- (B) 天線以多向波束發射方式(含同時發射或循序發射)將訊號導向多個接收機或接收機群組時，應符合下列規定：
 - (a) 非同時發射多向波束者，所有載波或頻道傳輸至所有天線陣列或陣列群之總和傳導輸出功率應符合 4.10.1.2 之功率限制值。如天線/天線陣列群之方向性增益超過 6 dBi，每超過 3 dBi，總和傳導輸出功率限制值應降低 1 dB。方向性增益值應計算如下：
 - (i) 方向性增益值 = $10\log(\text{天線陣列之單元數目}) + \text{各單元中最高之方向性增益值}$ 。
 - (ii) 天線陣列間之遮蔽效應或波束干涉損失能充分佐證時，方向性增益得低於(i)計算數值。
 - (b) 同時發射多向波束於相同或不同頻道者，其每一波束功率應符合(a)之功率限制值。如發射波束有重疊現象，功率應降低，以確保總和傳導輸出功率符合(a)之限制值。同時發射的所有波束總和傳導輸出功率不大於(a) 總和傳導輸出功率限制值加 8 dB。方向性增益值計算同(a)。
 - (c) 發射機之天線具備單向波束功能者，應符合(1)(A)及(3)後段之規定。

除(A)及(B)外，使用超過 6 dBi 方向增益之發射天線時，應依超過 6 dBi 天線方向增益的 dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率限制值。

(II) 操作於 5.15 GHz~5.25 GHz 頻段：

- (A) 供戶外操作使用：使用超過 6 dBi 方向增益之發射天線時，應依超過 6 dBi 天線方向增益的 dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度。在水平面仰角超過 30 度時，其最大 EIRP 應小於或等於 21 dBm。
- (B) 供室內操作使用：使用超過 6 dBi 方向增益之發射天線時，應依超過 6 dBi 天線方向增益的 dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度。
- (C) 供固定式點對點操作使用：使用超過 23 dBi 方向增益之指向性天線時，應依超過 23 dBi 天線方向增益的 dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度。固定式點對點操作，不包括點對多點系統、全方向性應用及多台共站發射機傳送相同資訊。
- (D) 供用戶端裝置(Client Device)操作使用：使用超過 6 dBi 方向增益之發射天線時，應依超過 6 dBi 天線方向增益的 dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度。

(III) 操作於 5.25 GHz~5.35 GHz 與 5.470 GHz ~5.725 GHz 頻段：

使用超過 6 dBi 方向增益之發射天線時，應依超過 6 dBi 天線方向增益的 dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度。

(IV) 操作於 5.725 GHz~5.850 GHz 頻段：

- (A) 供固定式點對點操作時，使用方向增益超過 6 dBi 之發射天線，可不需對應減少發射器之傳導輸出功率限制值。

(B) 除(A)外，使用超過6 dBi 方向增益之發射天線時，應依超過6 dBi 天線方向增益的dBi 總量，等量減少最大傳導輸出功率及最大功率頻譜密度。

(5) 6dB 頻寬之要求

(I) 操作於 2400 MHz~2483.5 MHz 頻段：

對使用數位調變技術(digital modulation techniques)系統之低功率發射機，依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 4.10.1.6 節之規定，6dB 頻寬至少應有 500kHz。

(II) 操作於 5.725 GHz~5.850 GHz 頻段：

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 5.7.5 節之規定，其 6dB 頻寬至少應有 500kHz。

(6) 傳導輸出功率之要求

(I) 操作於 2.4000~2.4835 GHz band:

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 4.10.1.2 節之規定：

數位調變技術系統：1 W(含)以下。

(II) 操作於 5.15 GHz~5.25 GHz 頻段：

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 5.7.3.1 節之要求：

(A) 供戶外操作使用/供室內操作使用/供固定式點對點操作使用：最大傳導輸出功率應小於或等於1 W。

(B) 供用戶端裝置(Client Device)操作使用：最大傳導輸出功率應小於或等於250 mW。

(III) 操作於 5.25 GHz~5.35 GHz 及 5.470 GHz ~5.725 GHz 頻段：

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範5.7.3.2節之規定，最大傳導輸出功率應小於或等於250 mW或11dBm+10log B (B是26 dB發射頻寬，單位MHz)之較小者。

(IV) 操作於 5.725 GHz~5.850 GHz 頻段：

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 5.7.3.3 節之規定，最大傳導輸出功率應小於或等於 1 W。

(7) 功率頻譜密度之要求

(I) 操作於 2.4000~2.4835 GHz band:

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 4.10.1.6 節之規定，在使用頻率範圍之任一 3 kHz 頻寬內，由發射機傳導至天線之功率頻譜密度在任意傳輸期間內，皆小於或等於 8 毫分貝(dBm)，且應依 4.10.1.3 之方式降低功率頻譜密度限制值。

(II) 操作於 5.15 GHz~5.25 GHz 頻段：

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 5.7.3.1 節之要求：

(A) 供戶外操作使用/供室內操作使用/供固定式點對點操作使用：在任何1 MHz 頻帶中最大功率頻譜密度應小於或等於17 dBm。

(B) 供用戶端裝置(Client Device)操作使用：在任何1 MHz 頻帶中最大功率頻譜密度應小於或等於11 dBm。

(III) 操作於 5.25 GHz~5.35 GHz 及 5.470 GHz ~5.725 GHz 頻段：

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範5.7.3.2節之規定，最大功率頻譜密度在任何1 MHz 頻帶中應小於或等於11 dBm。

(IV) 操作於5.725 GHz~5.850 GHz頻段：

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 5.7.3.3 節之規定，在任何 500 kHz 頻帶中最大功率頻譜密度應小於或等於 30 dBm。

(8) 發射功率控制(TPC)及動態頻率選擇(DFS)之要求

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範5.7.7.1及5.7.7.2節之規定。

發射功率控制(TPC)：操作於5.25 GHz~5.35 GHz 與5.470 GHz~5.725 GHz 頻段的設備，應具備發射功率控制功能。設備必須至少具有6 dB低於平均EIRP 30 dBm的能力。EIRP 低於500 mW 之系統不須具備TPC 功能。

動態頻率選擇(DFS)：操作於5.25 GHz~5.35 GHz與5.470 GHz~5.725 GHz頻段之設備應具備動態頻率

選擇雷達偵測功能並啟動之，以完整偵測使用頻帶內之雷達訊號，避免與雷達系統同頻道操作。相關規定如下：

(1) 最低動態頻率選擇的偵測門檻

- (A) 最大EIRP 為200 mW~1 W之設備，其最低動態頻率選擇的偵測門檻值為-64dBm。
- (B) 最大EIRP 低於200 mW，且功率頻譜密度小於10 dBm/MHz 之設備，其最低動態頻率選擇的偵測門檻值為-62 dBm。
- (C) 最大EIRP 低於200 mW，且功率頻譜密度大於或等於10 dBm/MHz 之設備，其最低動態頻率選擇的偵測門檻值為-64 dBm。
- (D) 此偵測門檻值為1 微秒內之平均接收功率，並以0 dBi 天線為參考基準。頻道初始設定得由系統隨機選取或使用者手動選取。

(2) 操作模式：動態頻率選擇之規定適用於以下之操作模式：

- (A) 頻道可用性檢查時間之規定，適用於主控運作模式。
- (B) 頻道移動時間之規定，適用於主控及受控運作模式。

(3) 頻道可用性檢查時間：設備必須檢查其可在某一頻道上起始傳送之前是否有雷達系統已經操作在該頻道上，以及何時其必須移動到另一新的頻道，在60 秒內若沒有偵測到功率位準大過上述之干擾門檻值的雷達訊號時，設備才可開始使用該頻道。

(4) 頻道移動時間：在偵測到雷達的存在後，所有在該操作頻道上的所有傳輸須在10秒內停止，在偵測到雷達訊號後，該期間內的傳輸應維持最多200 毫秒的正常通訊。另外，間歇性的管理與控制訊號可在剩餘的時間中傳送，以便撤離該操作頻道。

(5) 不可佔用期間：某一頻道已被頻道可用性檢查或"服務中"監視顯示含有雷達系統，至少須有30 分鐘的不可佔用期間。不可佔用期間起始於偵測到雷達系統的當時。

(9)無線資訊傳輸設備必須擁有安全功能之要求:

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範5.7.7.3節之規定，無線資訊傳輸設備必須擁有安全功能，以保護未經授權之一方更改軟體。製造商應提出符合本節規定之相關證明文件或符合性聲明。

(10) 依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 5.7.7.4 節之規定，製造商必須在操作於 U-NII 頻段上之數位調變系統中提供安全功能，使第三方團體無法重寫程式，使其操作於非經認證之設定。該軟體必須避免發射機操作於非經認證之頻率、輸出功率、調變形式或其他射頻參數。製造商可使用私有網路，只有經授權的用戶能下載軟體、進行軟體式電子簽章或硬體式的韌體更新，新的軟體可以被合法的載入到設備中，同時又能符合上述事項，並於應用程式中描述設備授權的方法。

(11) 依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 5.7.7.5 節之規定，製造商必須確保 DFS 功能無法被無線資訊傳輸設備之操作者取消。

(12)電波暴露量之評估

依據國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 6.20.2 節之規定，若受測物於正常操作模式下，其發射機距離人體 20 公分以上者，可測試最大暴露允許值(Maximum Permissible Exposure，MPE)以證明其符合電波暴露量之要求。

限制值如下：

(1) 職業性/可控制之暴露

頻率範圍 (MHz)	電場強度 (V/m)	磁場強度 (A/m)	功率密度 (mW/cm ²)	平均時間 (minutes)
0.3 - 3.0	614	1.63	*100	6
3 - 30	1842/f	4.89/f	*900/f ²	6
30 - 300	61.4	0.163	1.0	6
300 - 1,500	---	---	f/300	6
1,500 - 100,000	---	---	5.0	6

註 1：標記*表平面波等效功率密度。

註 2：f 表測試頻率，單位：MHz。

(2) 一般人/不可控制之暴露

頻率範圍 (MHz)	電場強度 (V/m)	磁場強度 (A/m)	功率密度 (mW/cm ²)	平均時間 (minutes)
0.3 – 1.34	614	1.63	*100	30
1.34 - 30	824/f	2.19/f	*180/f ²	30
30 - 300	27.5	0.073	0.2	30
300 - 1,500	---	---	f/1500	30
1,500 – 100,000	---	---	1.0	30

註 1：標記*表平面波等效功率密度。

註 2：f 表測試頻率，單位：MHz。

參考國際標準指南

KDB 558074

KDB 662911

KDB 789033

3.2 限制使用之頻帶

除本規範另有規定外，任何低功率射頻器材之主波皆不得使用下表所列各頻段之頻率；低功率射頻器材落於下表所列頻段之混附發射，其電場強度必須符合 3.6 之限制規定。

頻率(兆赫)	頻率(兆赫)	頻率(兆赫)
0.090~0.110	240.00~285.00	3332.0~3339.0
0.490~0.510	322.00~335.40	3345.8~3358.0
2.172~2.198	399.90~410.00	3500.0~4400.0
3.013~3.033	485.00~510.00	4500.0~5250.0
4.115~4.198	608.00~614.00	5350.0~5460.0
5.670~5.690	703.00~748.00	7250.0~7750.0
6.200~6.300	758.00~803.00	8025.0~8500.0
8.230~8.400	825.00~915.00	9000.0~9200.0
12.265~12.600	930.00~1240.0	9300.0~9500.0
13.340~13.430	1300.0~1427.0	10600~12700
14.965~15.020	1435.0~1626.5	13250~13400
16.700~16.755	1660.0~1785.0	14470~14500
19.965~20.020	1805.0~1880.0	15350~16200
25.500~25.700	1885.0~1900.0	17700~21400
37.475~38.275	1905.0~1985.0	22010~23120
73.500~75.400	2010.0~2025.0	23600~24000
108.00~138.00	2110.0~2170.0	31200~31800
149.90~150.05	2200.0~2300.0	36430~36500
156.70~156.90	2310.0~2390.0	38600 以上
162.01~167.17	2483.5~2900.0	
167.72~173.20	3260.0~3267.0	

2.4 GHz 頻段測試紀錄結果

4 帶外發射之量測

4.1 適用標準

4.2 適用標準

請見本報告 3.1 節第 2 項(I)的規定。

4.3 量測方法

在電波暗室，將待測物置於 0.8 米高的非金屬桌面，使其操作在工作狀態。接收天線置於 3 米距離。桌面要 360 度旋轉，另外接收天線從離地 1 米至 4 米升降變化，以找出最大的輻射電場強度，接收天線分別置於水平、垂直極化各執行測試一次。

備註：對於 1GHz 以上場強輻射的測試，待測物則置於 1.5 米高的非金屬桌面

4.4 量測儀器

Above 1 GHz

DESCRIPTION & MANUFACTURER	MODEL NO.	SERIAL NO.	CALIBRATED DATE	CALIBRATED UNTIL
Test Receiver Keysight	N9038A	MY54450088	July 03, 2019	July 02, 2020
Horn Antenna SCHWARZBECK	BBHA 9120D	9120D-783	Nov. 24, 2019	Nov. 23, 2020
Pre-Amplifier EMCI	EMC12630SE	980385	Aug. 15, 2019	Aug. 14, 2020
RF Cable	EMC104-SM-SM-1200	160923	Jan. 28, 2019	Jan. 27, 2020
RF Cable	104 RF cable	131215	Jan. 10, 2019	Jan. 09, 2020
RF Cable	EMC104-SM-SM-6000	180418	May 03, 2019	May 02, 2020
Pre-Amplifier EMCI	EMC184045SE	980387	Jan. 28, 2019	Jan. 27, 2020
Horn Antenna SCHWARZBECK	BBHA 9170	BBHA9170519	Nov. 24, 2019	Nov. 23, 2020
RF Cable	EMC102-KM-KM-1200	160924	Jan. 28, 2019	Jan. 27, 2020
RF Cable	EMC102-KM-KM-1200	160925	Jan. 28, 2019	Jan. 27, 2020
Software	ADT_Radiated V8.7.08	NA	NA	NA
Boresight Antenna Tower & Turn Table Max-Full	MF-7802BS	MF780208530	NA	NA

Note:

1. The calibration interval of the above test instruments is 12 months and the calibrations are traceable to NML/ROC and NIST/USA.
2. The test was performed in 966 Chamber No. 4.
3. Loop antenna was used for all emissions below 30 MHz.
4. The following table is for the measurement uncertainty, which is calculated as per the document CISPR 16-4-2. This uncertainty represents an expanded uncertainty expressed at approximately the 95% confidence level using a coverage factor of k=2.

Below 1 GHz

DESCRIPTION & MANUFACTURER	MODEL NO.	SERIAL NO.	CALIBRATED DATE	CALIBRATED UNTIL
Test Receiver Agilent	N9038A	MY51210202	Dec. 13, 2019	Dec. 12, 2020
Pre-Amplifier EMCI	EMC001340	980142	May 25, 2020	May 24, 2021
Loop Antenna Electro-Metrics	EM-6879	264	Feb. 18, 2020	Feb. 17, 2021
RF Cable	NA	LOOPCAB-001	Jan. 08, 2020	Jan. 07, 2021
RF Cable	NA	LOOPCAB-002	Jan. 08, 2020	Jan. 07, 2021
Pre-Amplifier Mini-Circuits	ZFL-1000VH2B	AMP-ZFL-01	Oct. 23, 2019	Oct. 22, 2020
Trilog Broadband Antenna SCHWARZBECK	VULB 9168	9168-406	Nov. 11, 2019	Nov. 10, 2020
RF Cable	8D	966-6-1	Apr. 04, 2020	Apr. 03, 2021
RF Cable	8D	966-4-2	Mar. 18, 2020	Mar. 17, 2021
RF Cable	8D	966-4-3	Mar. 18, 2020	Mar. 17, 2021
Fixed attenuator Mini-Circuits	UNAT-5+	PAD-3m-4-01	Sep. 26, 2019	Sep. 25, 2020
Software	ADT_Radiated_V8.7.08	NA	NA	NA
Boresight Antenna Tower & Turn Table Max-Full	MF-7802BS	MF780208530	NA	NA

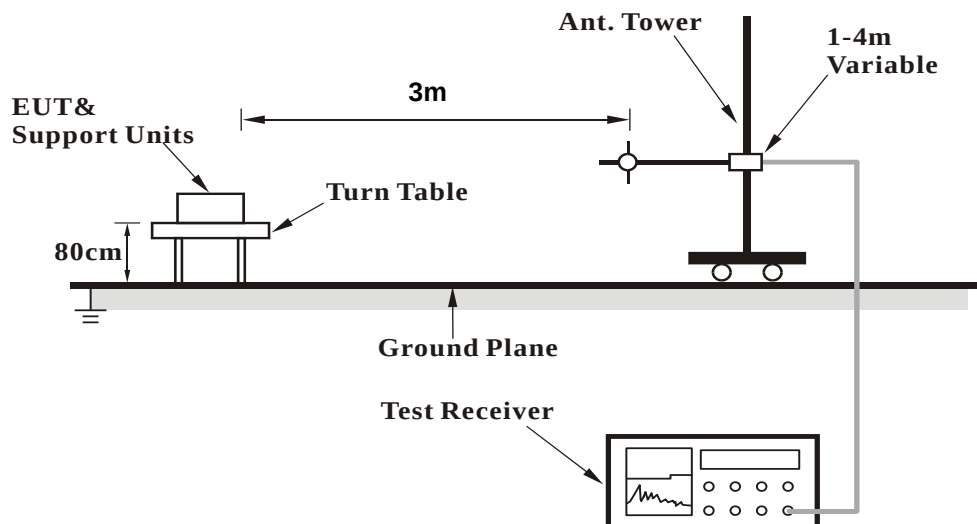
Note:

1. The calibration interval of the above test instruments is 12 months and the calibrations are traceable to NML/ROC and NIST/USA.
2. The test was performed in 966 Chamber No. 4.
3. The following table is for the measurement uncertainty, which is calculated as per the document CISPR 16-4-2. This uncertainty represents an expanded uncertainty expressed at approximately the 95% confidence level using a coverage factor of k=2.

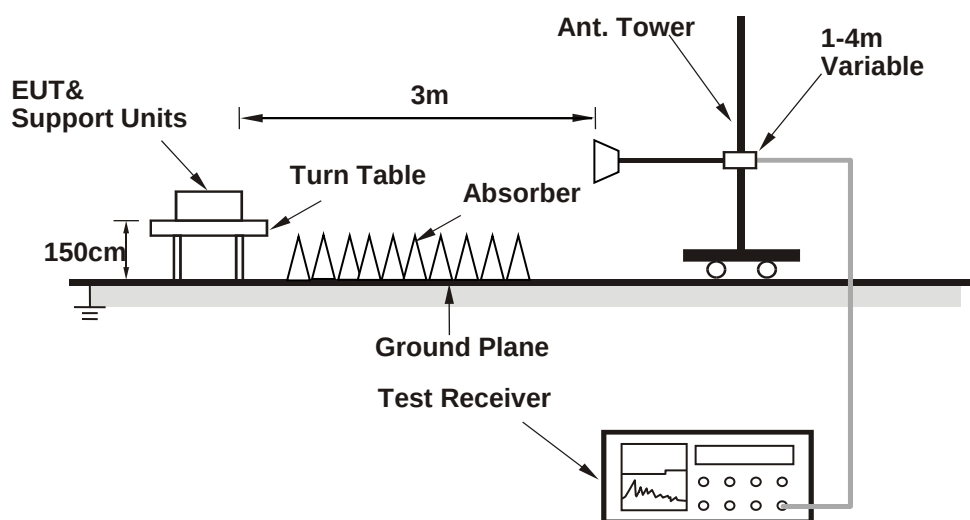
Measurement	Frequency	Uncertainty
Radiated emissions	9kHz ~ 30MHz	3.0 dB
	30MHz ~ 1GHz	4.9 dB
	1GHz ~ 6GHz	5.1 dB
	6GHz ~ 18GHz	4.9 dB
	18GHz ~ 40GHz	5.2 dB

4.5 測試配置

<Frequency Range below 1GHz>



<Frequency Range above 1GHz>



4.6 場強度之計算

場強度之計算公式如下：

結果值 Emission level (dBuV/m)=機器讀值 Raw Value (dBuV) +校正因子 Correction Factor (dB/m)

餘裕度 Margin(dB)= 結果值 Emission level (dBuV/m)-限制值 Limit value (dBuV/m)

量測結果請見下頁。

4.7 量測結果

4.7.1 發射諧波

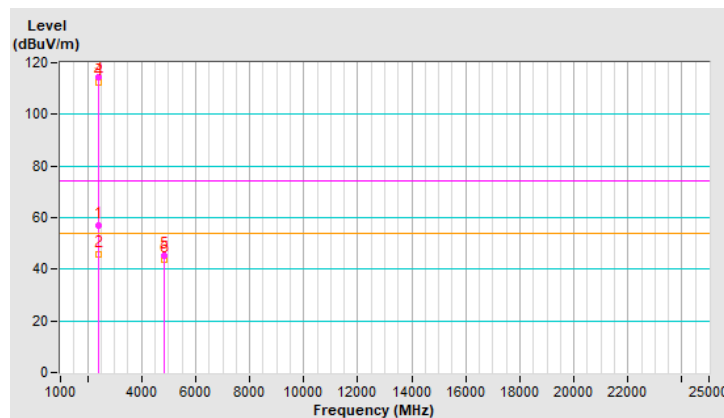
802.11b

操作模式：	發射	調變技術：	DSSS
基本波頻率：	CH 1：2412 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=10Hz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	57.2 PK	74.0	-16.8	2.59 H	255	58.9	-1.7
2	2390.00	45.7 AV	54.0	-8.3	2.59 H	255	47.4	-1.7
3	*2412.00	114.6 PK			2.59 H	255	116.4	-1.8
4	*2412.00	112.5 AV			2.59 H	255	114.3	-1.8
5	4824.00	45.4 PK	74.0	-28.6	2.14 H	150	43.3	2.1
6	4824.00	43.8 AV	54.0	-10.2	2.14 H	150	41.7	2.1
7	#7236.00	-	-	-	-	-	-	-
8	#9648.00	-	-	-	-	-	-	-
9	12060.00	-	-	-	-	-	-	-
10	14472.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#16884.00	-	-	-	-	-	-	-
12	19296.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#21708.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#24120.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

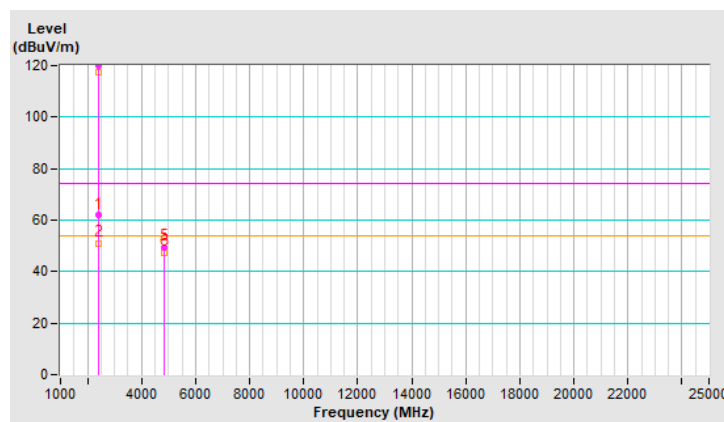


操作模式：	發射	調變技術：	DSSS
基本波頻率：	CH 1：2412 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=10Hz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	61.8 PK	74.0	-12.2	1.95 V	155	63.5	-1.7
2	2390.00	50.9 AV	54.0	-3.1	1.95 V	155	52.6	-1.7
3	*2412.00	120.0 PK			1.95 V	155	121.8	-1.8
4	*2412.00	117.7 AV			1.95 V	155	119.5	-1.8
5	4824.00	49.5 PK	74.0	-24.5	2.37 V	32	47.4	2.1
6	4824.00	47.5 AV	54.0	-6.5	2.37 V	32	45.4	2.1
7	#7236.00	-	-	-	-	-	-	-
8	#9648.00	-	-	-	-	-	-	-
9	12060.00	-	-	-	-	-	-	-
10	14472.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#16884.00	-	-	-	-	-	-	-
12	19296.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#21708.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#24120.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

- Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
- Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
- Margin value = Emission Level – Limit value
- The other emission levels were very low against the limit.
- " * ": Fundamental frequency (主頻).
- " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
- " - ": The emission levels were too low to be detected.
- The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

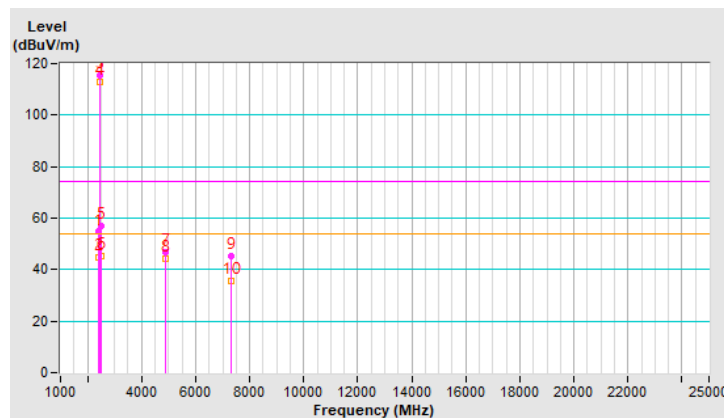


操作模式：	發射	調變技術：	DSSS
基本波頻率：	CH 6：2437 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=10Hz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	54.7 PK	74.0	-19.3	1.06 H	183	56.4	-1.7
2	2390.00	44.8 AV	54.0	-9.2	1.06 H	183	46.5	-1.7
3	*2437.00	115.4 PK			1.06 H	183	117.2	-1.8
4	*2437.00	113.1 AV			1.06 H	183	114.9	-1.8
5	2483.50	57.1 PK	74.0	-16.9	1.06 H	183	58.8	-1.7
6	2483.50	45.2 AV	54.0	-8.8	1.06 H	183	46.9	-1.7
7	4874.00	46.8 PK	74.0	-27.2	1.21 H	214	44.6	2.2
8	4874.00	44.2 AV	54.0	-9.8	1.21 H	214	42.0	2.2
9	7311.00	45.2 PK	74.0	-28.8	1.28 H	93	36.2	9.0
10	7311.00	35.6 AV	54.0	-18.4	1.28 H	93	26.6	9.0
11	#9748.00	-	-	-	-	-	-	-
12	12185.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#14622.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#17059.00	-	-	-	-	-	-	-
15	19496.00	-	-	-	-	-	-	-
16	#21933.00	-	-	-	-	-	-	-
17	#24370.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

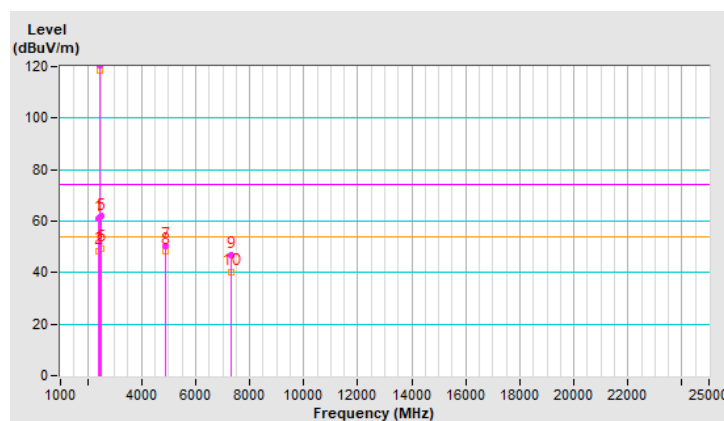


操作模式：	發射	調變技術：	DSSS
基本波頻率：	CH 6：2437 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=10Hz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	60.9 PK	74.0	-13.1	2.26 V	157	62.6	-1.7
2	2390.00	48.2 AV	54.0	-5.8	2.26 V	157	49.9	-1.7
3	*2437.00	120.5 PK			2.26 V	157	122.3	-1.8
4	*2437.00	118.3 AV			2.26 V	157	120.1	-1.8
5	2483.50	61.8 PK	74.0	-12.2	2.26 V	157	63.5	-1.7
6	2483.50	49.3 AV	54.0	-4.7	2.26 V	157	51.0	-1.7
7	4874.00	50.5 PK	74.0	-23.5	1.72 V	250	48.3	2.2
8	4874.00	48.5 AV	54.0	-5.5	1.72 V	250	46.3	2.2
9	7311.00	46.9 PK	74.0	-27.1	1.14 V	92	37.9	9.0
10	7311.00	40.1 AV	54.0	-13.9	1.14 V	92	31.1	9.0
11	#9748.00	-	-	-	-	-	-	-
12	12185.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#14622.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#17059.00	-	-	-	-	-	-	-
15	19496.00	-	-	-	-	-	-	-
16	#21933.00	-	-	-	-	-	-	-
17	#24370.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

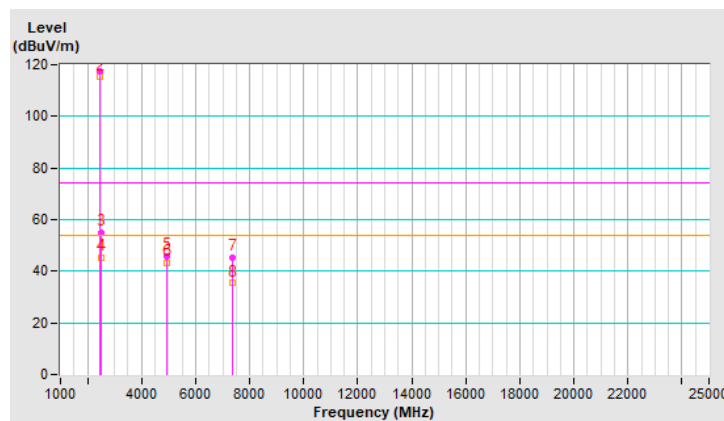


操作模式：	發射	調變技術：	DSSS
基本波頻率：	CH 11：2462 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=10Hz
量測場地溫度：	23℃	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	*2462.00	117.4 PK			2.04 H	285	119.2	-1.8
2	*2462.00	115.2 AV			2.04 H	285	117.0	-1.8
3	2483.50	55.1 PK	74.0	-18.9	2.04 H	285	56.8	-1.7
4	2483.50	45.4 AV	54.0	-8.6	2.04 H	285	47.1	-1.7
5	4924.00	45.7 PK	74.0	-28.3	1.92 H	130	43.4	2.3
6	4924.00	43.2 AV	54.0	-10.8	1.92 H	130	40.9	2.3
7	7386.00	45.5 PK	74.0	-28.5	2.39 H	292	36.2	9.3
8	7386.00	35.4 AV	54.0	-18.6	2.39 H	292	26.1	9.3
9	#9848.00	-	-	-	-	-	-	-
10	12310.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#14772.00	-	-	-	-	-	-	-
12	#17234.00	-	-	-	-	-	-	-
13	19696.00	-	-	-	-	-	-	-
14	22158.00	-	-	-	-	-	-	-
15	#24620.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

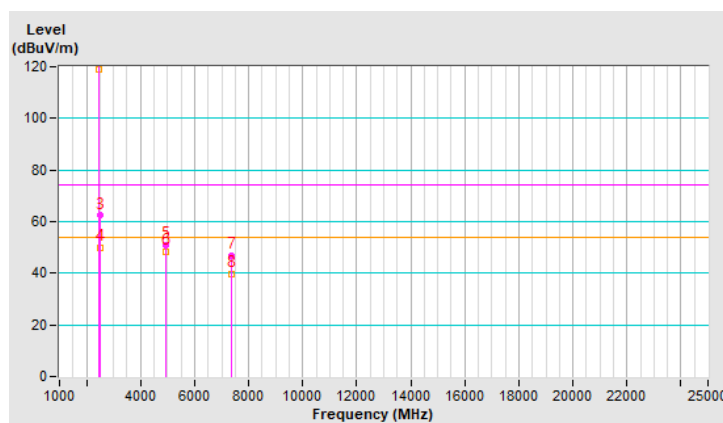


操作模式：	發射	調變技術：	DSSS
基本波頻率：	CH 11：2462 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=10Hz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	*2462.00	121.3 PK			1.96 V	180	123.1	-1.8
2	*2462.00	119.0 AV			1.96 V	180	120.8	-1.8
3	2483.50	62.3 PK	74.0	-11.7	1.96 V	180	64.0	-1.7
4	2483.50	49.7 AV	54.0	-4.3	1.96 V	180	51.4	-1.7
5	4924.00	50.7 PK	74.0	-23.3	1.10 V	290	48.4	2.3
6	4924.00	48.5 AV	54.0	-5.5	1.10 V	290	46.2	2.3
7	7386.00	46.7 PK	74.0	-27.3	2.48 V	70	37.4	9.3
8	7386.00	39.8 AV	54.0	-14.2	2.48 V	70	30.5	9.3
9	#9848.00	-	-	-	-	-	-	-
10	12310.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#14772.00	-	-	-	-	-	-	-
12	#17234.00	-	-	-	-	-	-	-
13	19696.00	-	-	-	-	-	-	-
14	22158.00	-	-	-	-	-	-	-
15	#24620.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.



802.11g

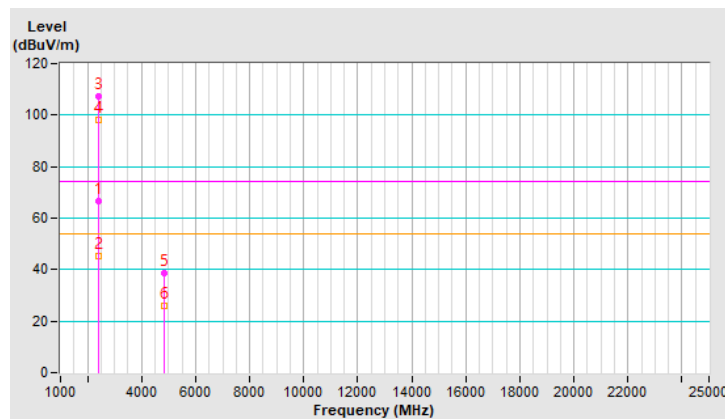
操作模式：	發射	調變技術：	OFDM
基本波頻率：	CH 1：2412 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=10Hz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M

NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	66.8 PK	74.0	-7.2	1.67 H	1	68.5	-1.7
2	2390.00	45.1 AV	54.0	-8.9	1.67 H	1	46.8	-1.7
3	*2412.00	107.4 PK			1.67 H	1	109.2	-1.8
4	*2412.00	98.2 AV			1.67 H	1	100.0	-1.8
5	4824.00	38.5 PK	74.0	-35.5	1.21 H	199	36.4	2.1
6	4824.00	26.1 AV	54.0	-27.9	1.21 H	199	24.0	2.1
7	#7236.00	-	-	-	-	-	-	-
8	#9648.00	-	-	-	-	-	-	-
9	12060.00	-	-	-	-	-	-	-
10	14472.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#16884.00	-	-	-	-	-	-	-
12	19296.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#21708.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#24120.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

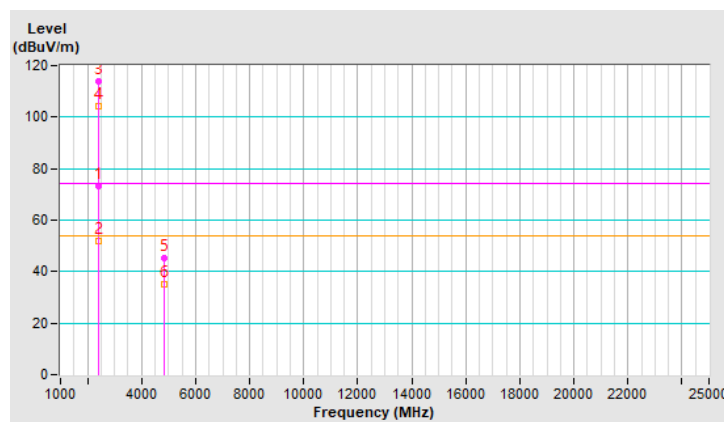


操作模式：	發射	調變技術：	OFDM
基本波頻率：	CH 1：2412 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=10Hz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	73.2 PK	74.0	-0.8	1.55 V	232	74.9	-1.7
2	2390.00	51.7 AV	54.0	-2.3	1.55 V	232	53.4	-1.7
3	*2412.00	113.8 PK			1.55 V	232	115.6	-1.8
4	*2412.00	104.1 AV			1.55 V	232	105.9	-1.8
5	4824.00	45.3 PK	74.0	-28.7	2.66 V	127	43.2	2.1
6	4824.00	35.3 AV	54.0	-18.7	2.66 V	127	33.2	2.1
7	#7236.00	-	-	-	-	-	-	-
8	#9648.00	-	-	-	-	-	-	-
9	12060.00	-	-	-	-	-	-	-
10	14472.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#16884.00	-	-	-	-	-	-	-
12	19296.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#21708.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#24120.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

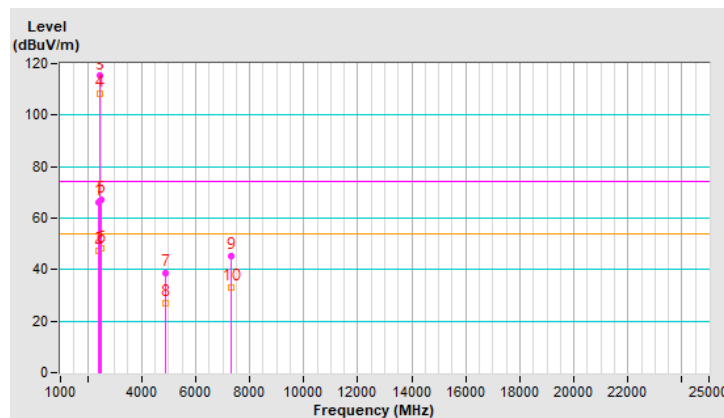


操作模式：	發射	調變技術：	OFDM
基本波頻率：	CH 6：2437 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=10Hz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	66.2 PK	74.0	-7.8	1.28 H	100	67.9	-1.7
2	2390.00	47.5 AV	54.0	-6.5	1.28 H	100	49.2	-1.7
3	*2437.00	115.2 PK			1.28 H	100	117.0	-1.8
4	*2437.00	108.4 AV			1.28 H	100	110.2	-1.8
5	2483.50	67.2 PK	74.0	-6.8	1.28 H	100	68.9	-1.7
6	2483.50	48.1 AV	54.0	-5.9	1.28 H	100	49.8	-1.7
7	4874.00	38.6 PK	74.0	-35.4	1.52 H	205	36.4	2.2
8	4874.00	26.8 AV	54.0	-27.2	1.52 H	205	24.6	2.2
9	7311.00	45.1 PK	74.0	-28.9	1.94 H	159	36.1	9.0
10	7311.00	33.2 AV	54.0	-20.8	1.94 H	159	24.2	9.0
11	#9748.00	-	-	-	-	-	-	-
12	12185.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#14622.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#17059.00	-	-	-	-	-	-	-
15	19496.00	-	-	-	-	-	-	-
16	#21933.00	-	-	-	-	-	-	-
17	#24370.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

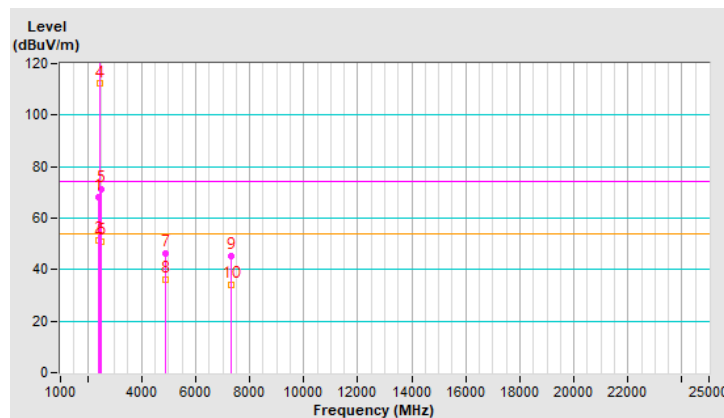


操作模式：	發射	調變技術：	OFDM
基本波頻率：	CH 6：2437 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=10Hz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	68.2 PK	74.0	-5.8	2.21 V	71	69.9	-1.7
2	2390.00	51.5 AV	54.0	-2.5	2.21 V	71	53.2	-1.7
3	*2437.00	121.6 PK			2.21 V	71	123.4	-1.8
4	*2437.00	112.2 AV			2.21 V	71	114.0	-1.8
5	2483.50	71.1 PK	74.0	-2.9	2.21 V	71	72.8	-1.7
6	2483.50	51.1 AV	54.0	-2.9	2.21 V	71	52.8	-1.7
7	4874.00	46.5 PK	74.0	-27.5	1.15 V	122	44.3	2.2
8	4874.00	36.2 AV	54.0	-17.8	1.15 V	122	34.0	2.2
9	7311.00	45.2 PK	74.0	-28.8	2.33 V	176	36.2	9.0
10	7311.00	33.9 AV	54.0	-20.1	2.33 V	176	24.9	9.0
11	#9748.00	-	-	-	-	-	-	-
12	12185.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#14622.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#17059.00	-	-	-	-	-	-	-
15	19496.00	-	-	-	-	-	-	-
16	#21933.00	-	-	-	-	-	-	-
17	#24370.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

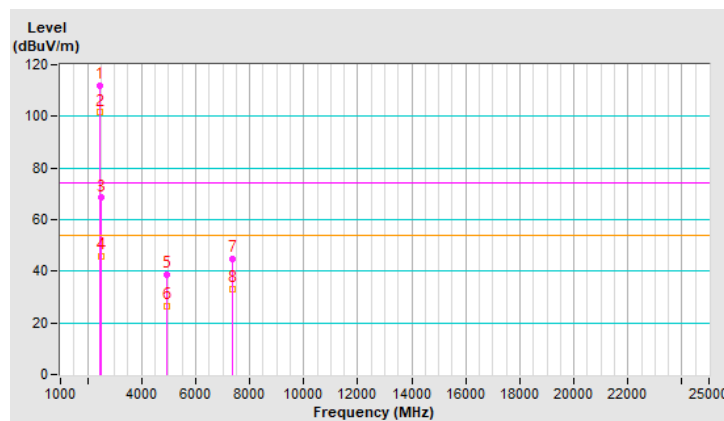


操作模式：	發射	調變技術：	OFDM
基本波頻率：	CH 11：2462 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=10Hz
量測場地溫度：	23℃	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	*2462.00	111.8 PK			1.86 H	124	113.6	-1.8
2	*2462.00	101.5 AV			1.86 H	124	103.3	-1.8
3	2483.50	68.4 PK	74.0	-5.6	1.86 H	124	70.1	-1.7
4	2483.50	45.9 AV	54.0	-8.1	1.86 H	124	47.6	-1.7
5	4924.00	38.5 PK	74.0	-35.5	2.20 H	66	36.2	2.3
6	4924.00	26.3 AV	54.0	-27.7	2.20 H	66	24.0	2.3
7	7386.00	44.9 PK	74.0	-29.1	1.16 H	236	35.6	9.3
8	7386.00	32.9 AV	54.0	-21.1	1.16 H	236	23.6	9.3
9	#9848.00	-	-	-	-	-	-	-
10	12310.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#14772.00	-	-	-	-	-	-	-
12	#17234.00	-	-	-	-	-	-	-
13	19696.00	-	-	-	-	-	-	-
14	22158.00	-	-	-	-	-	-	-
15	#24620.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

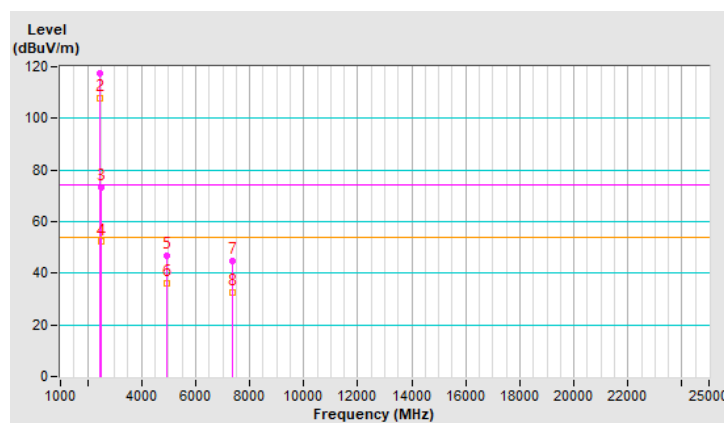


操作模式：	發射	調變技術：	OFDM
基本波頻率：	CH 11：2462 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=10Hz
量測場地溫度：	23℃	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	*2462.00	117.4 PK			2.10 V	29	119.2	-1.8
2	*2462.00	107.8 AV			2.10 V	29	109.6	-1.8
3	2483.50	73.3 PK	74.0	-0.7	2.10 V	29	75.0	-1.7
4	2483.50	52.2 AV	54.0	-1.8	2.10 V	29	53.9	-1.7
5	4924.00	46.7 PK	74.0	-27.3	1.36 V	229	44.4	2.3
6	4924.00	36.2 AV	54.0	-17.8	1.36 V	229	33.9	2.3
7	7386.00	44.9 PK	74.0	-29.1	2.15 V	50	35.6	9.3
8	7386.00	32.6 AV	54.0	-21.4	2.15 V	50	23.3	9.3
9	#9848.00	-	-	-	-	-	-	-
10	12310.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#14772.00	-	-	-	-	-	-	-
12	#17234.00	-	-	-	-	-	-	-
13	19696.00	-	-	-	-	-	-	-
14	22158.00	-	-	-	-	-	-	-
15	#24620.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.



802.11ax (HE20)

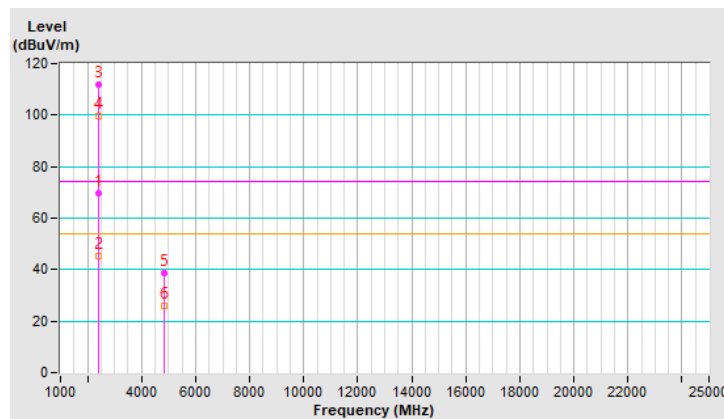
操作模式：	發射	調變技術：	OFDMA
基本波頻率：	CH 1：2412 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=1kHz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M

NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	69.5 PK	74.0	-4.5	1.75 H	320	71.2	-1.7
2	2390.00	45.5 AV	54.0	-8.5	1.75 H	320	47.2	-1.7
3	*2412.00	111.8 PK			1.75 H	320	113.6	-1.8
4	*2412.00	99.5 AV			1.75 H	320	101.3	-1.8
5	4824.00	38.7 PK	74.0	-35.3	1.74 H	348	36.6	2.1
6	4824.00	25.9 AV	54.0	-28.1	1.74 H	348	23.8	2.1
7	#7236.00	-	-	-	-	-	-	-
8	#9648.00	-	-	-	-	-	-	-
9	12060.00	-	-	-	-	-	-	-
10	14472.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#16884.00	-	-	-	-	-	-	-
12	19296.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#21708.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#24120.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

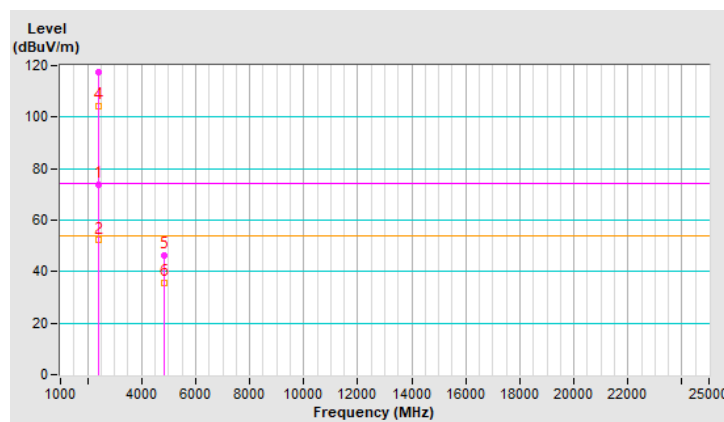


操作模式：	發射	調變技術：	OFDMA
基本波頻率：	CH 1：2412 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=1kHz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	73.8 PK	74.0	-0.2	2.03 V	30	75.5	-1.7
2	2390.00	52.2 AV	54.0	-1.8	2.03 V	30	53.9	-1.7
3	*2412.00	117.4 PK			2.03 V	30	119.2	-1.8
4	*2412.00	104.2 AV			2.03 V	30	106.0	-1.8
5	4824.00	46.4 PK	74.0	-27.6	1.79 V	137	44.3	2.1
6	4824.00	35.5 AV	54.0	-18.5	1.79 V	137	33.4	2.1
7	#7236.00	-	-	-	-	-	-	-
8	#9648.00	-	-	-	-	-	-	-
9	12060.00	-	-	-	-	-	-	-
10	14472.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#16884.00	-	-	-	-	-	-	-
12	19296.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#21708.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#24120.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

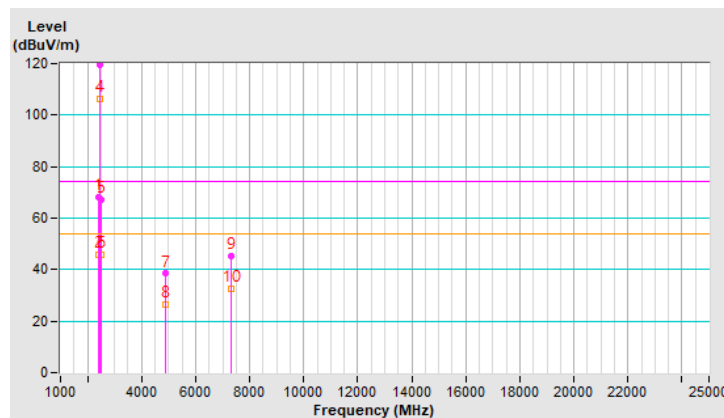


操作模式：	發射	調變技術：	OFDMA
基本波頻率：	CH 6：2437 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=1kHz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	68.1 PK	74.0	-5.9	2.20 H	161	69.8	-1.7
2	2390.00	45.9 AV	54.0	-8.1	2.20 H	161	47.6	-1.7
3	*2437.00	119.5 PK			2.20 H	161	121.3	-1.8
4	*2437.00	106.5 AV			2.20 H	161	108.3	-1.8
5	2483.50	67.2 PK	74.0	-6.8	2.20 H	161	68.9	-1.7
6	2483.50	45.6 AV	54.0	-8.4	2.20 H	161	47.3	-1.7
7	4874.00	38.4 PK	74.0	-35.6	2.41 H	281	36.2	2.2
8	4874.00	26.3 AV	54.0	-27.7	2.41 H	281	24.1	2.2
9	7311.00	45.5 PK	74.0	-28.5	1.72 H	243	36.5	9.0
10	7311.00	32.4 AV	54.0	-21.6	1.72 H	243	23.4	9.0
11	#9748.00	-	-	-	-	-	-	-
12	12185.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#14622.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#17059.00	-	-	-	-	-	-	-
15	19496.00	-	-	-	-	-	-	-
16	#21933.00	-	-	-	-	-	-	-
17	#24370.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

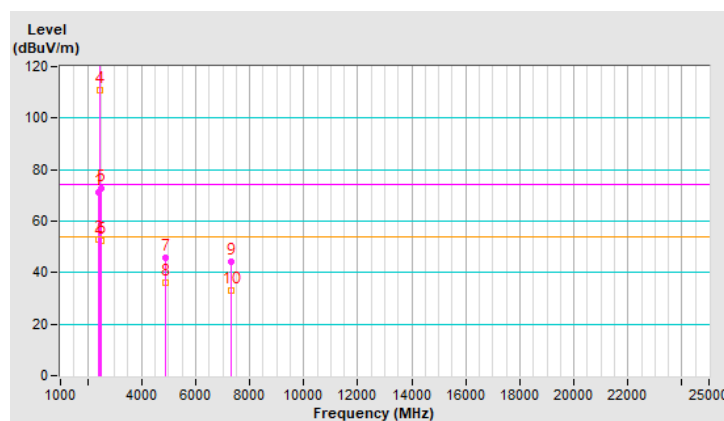


操作模式：	發射	調變技術：	OFDMA
基本波頻率：	CH 6：2437 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=1kHz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	71.3 PK	74.0	-2.7	2.22 V	71	73.0	-1.7
2	2390.00	52.9 AV	54.0	-1.1	2.22 V	71	54.6	-1.7
3	*2437.00	123.5 PK			2.22 V	71	125.3	-1.8
4	*2437.00	110.7 AV			2.22 V	71	112.5	-1.8
5	2483.50	72.7 PK	74.0	-1.3	2.22 V	71	74.4	-1.7
6	2483.50	52.4 AV	54.0	-1.6	2.22 V	71	54.1	-1.7
7	4874.00	46.0 PK	74.0	-28.0	1.87 V	103	43.8	2.2
8	4874.00	36.2 AV	54.0	-17.8	1.87 V	103	34.0	2.2
9	7311.00	44.3 PK	74.0	-29.7	1.95 V	5	35.3	9.0
10	7311.00	33.3 AV	54.0	-20.7	1.95 V	5	24.3	9.0
11	#9748.00	-	-	-	-	-	-	-
12	12185.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#14622.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#17059.00	-	-	-	-	-	-	-
15	19496.00	-	-	-	-	-	-	-
16	#21933.00	-	-	-	-	-	-	-
17	#24370.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.



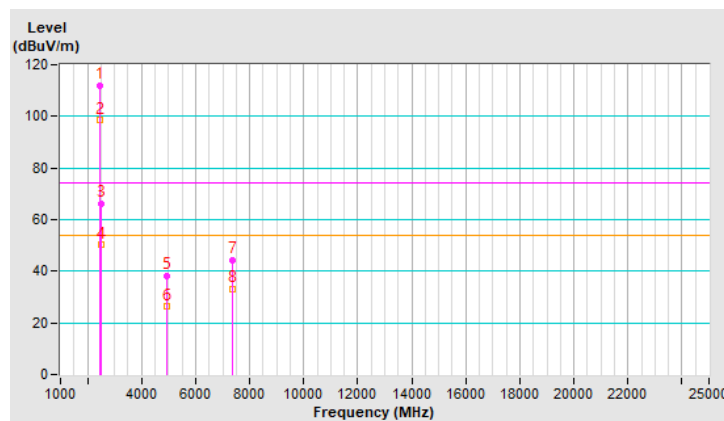
操作模式：	發射	調變技術：	OFDMA
基本波頻率：	CH 11：2462 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=1kHz
量測場地溫度：	23℃	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M

NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	*2462.00	111.9 PK			2.48 H	328	113.7	-1.8
2	*2462.00	98.4 AV			2.48 H	328	100.2	-1.8
3	2483.50	66.2 PK	74.0	-7.8	2.48 H	328	67.9	-1.7
4	2483.50	50.1 AV	54.0	-3.9	2.48 H	328	51.8	-1.7
5	4924.00	38.2 PK	74.0	-35.8	1.71 H	336	35.9	2.3
6	4924.00	26.2 AV	54.0	-27.8	1.71 H	336	23.9	2.3
7	7386.00	44.2 PK	74.0	-29.8	2.67 H	331	34.9	9.3
8	7386.00	33.3 AV	54.0	-20.7	2.67 H	331	24.0	9.3
9	#9848.00	-	-	-	-	-	-	-
10	12310.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#14772.00	-	-	-	-	-	-	-
12	#17234.00	-	-	-	-	-	-	-
13	19696.00	-	-	-	-	-	-	-
14	22158.00	-	-	-	-	-	-	-
15	#24620.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

- Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
- Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
- Margin value = Emission Level – Limit value
- The other emission levels were very low against the limit.
- " * ": Fundamental frequency (主頻).
- " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
- " - ": The emission levels were too low to be detected.
- The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

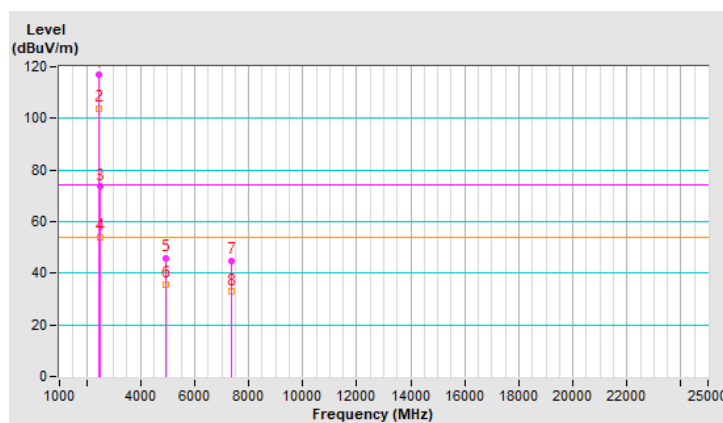


操作模式：	發射	調變技術：	OFDMA
基本波頻率：	CH 11：2462 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=1kHz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	*2462.00	116.8 PK			3.36 V	226	118.6	-1.8
2	*2462.00	103.9 AV			3.36 V	226	105.7	-1.8
3	2483.50	73.5 PK	74.0	-0.5	3.36 V	226	75.2	-1.7
4	2483.50	53.9 AV	54.0	-0.1	3.36 V	226	55.6	-1.7
5	4924.00	45.9 PK	74.0	-28.1	1.52 V	90	43.6	2.3
6	4924.00	35.6 AV	54.0	-18.4	1.52 V	90	33.3	2.3
7	7386.00	44.8 PK	74.0	-29.2	2.16 V	349	35.5	9.3
8	7386.00	32.8 AV	54.0	-21.2	2.16 V	349	23.5	9.3
9	#9848.00	-	-	-	-	-	-	-
10	12310.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#14772.00	-	-	-	-	-	-	-
12	#17234.00	-	-	-	-	-	-	-
13	19696.00	-	-	-	-	-	-	-
14	22158.00	-	-	-	-	-	-	-
15	#24620.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.



802.11ax (HE40)

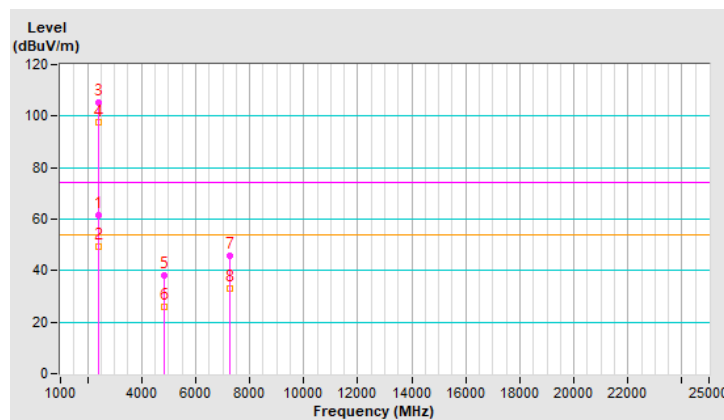
操作模式：	發射	調變技術：	OFDMA
基本波頻率：	CH 3：2422 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=3kHz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M

NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	61.6 PK	74.0	-12.4	1.32 H	270	63.3	-1.7
2	2390.00	49.2 AV	54.0	-4.8	1.32 H	270	50.9	-1.7
3	*2422.00	105.2 PK			1.32 H	270	107.0	-1.8
4	*2422.00	97.4 AV			1.32 H	270	99.2	-1.8
5	4844.00	38.1 PK	74.0	-35.9	2.45 H	303	36.0	2.1
6	4844.00	26.1 AV	54.0	-27.9	2.45 H	303	24.0	2.1
7	7266.00	45.8 PK	74.0	-28.2	2.28 H	216	37.0	8.8
8	7266.00	33.2 AV	54.0	-20.8	2.28 H	216	24.4	8.8
9	#9688.00	-	-	-	-	-	-	-
10	12110.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#14532.00	-	-	-	-	-	-	-
12	#16954.00	-	-	-	-	-	-	-
13	19376.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#21798.00	-	-	-	-	-	-	-
15	#24220.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

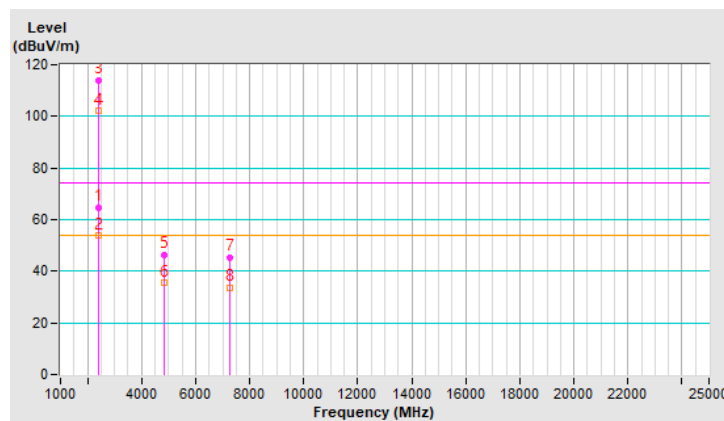


操作模式：	發射	調變技術：	OFDMA
基本波頻率：	CH 3：2422 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=3kHz
量測場地溫度：	23℃	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	64.7 PK	74.0	-9.3	2.35 V	27	66.4	-1.7
2	2390.00	53.7 AV	54.0	-0.3	2.35 V	27	55.4	-1.7
3	*2422.00	113.8 PK			2.35 V	27	115.6	-1.8
4	*2422.00	102.0 AV			2.35 V	27	103.8	-1.8
5	4844.00	46.2 PK	74.0	-27.8	1.66 V	42	44.1	2.1
6	4844.00	35.4 AV	54.0	-18.6	1.66 V	42	33.3	2.1
7	7266.00	45.1 PK	74.0	-28.9	1.87 V	324	36.3	8.8
8	7266.00	33.6 AV	54.0	-20.4	1.87 V	324	24.8	8.8
9	#9688.00	-	-	-	-	-	-	-
10	12110.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#14532.00	-	-	-	-	-	-	-
12	#16954.00	-	-	-	-	-	-	-
13	19376.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#21798.00	-	-	-	-	-	-	-
15	#24220.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

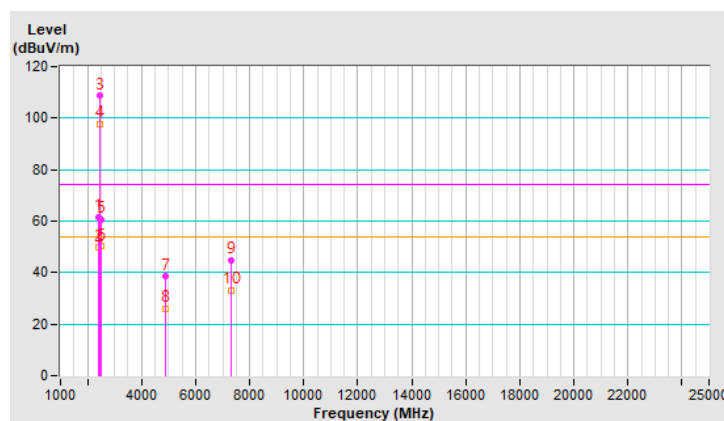


操作模式：	發射	調變技術：	OFDMA
基本波頻率：	CH 6：2437 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=3kHz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	61.4 PK	74.0	-12.6	2.07 H	290	63.1	-1.7
2	2390.00	49.6 AV	54.0	-4.4	2.07 H	290	51.3	-1.7
3	*2437.00	108.6 PK			2.07 H	290	110.4	-1.8
4	*2437.00	97.5 AV			2.07 H	290	99.3	-1.8
5	2483.50	60.5 PK	74.0	-13.5	2.07 H	290	62.2	-1.7
6	2483.50	50.1 AV	54.0	-3.9	2.07 H	290	51.8	-1.7
7	4874.00	38.4 PK	74.0	-35.6	2.28 H	335	36.2	2.2
8	4874.00	26.0 AV	54.0	-28.0	2.28 H	335	23.8	2.2
9	7311.00	44.7 PK	74.0	-29.3	2.06 H	318	35.7	9.0
10	7311.00	33.0 AV	54.0	-21.0	2.06 H	318	24.0	9.0
11	#9748.00	-	-	-	-	-	-	-
12	12185.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#14622.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#17059.00	-	-	-	-	-	-	-
15	19496.00	-	-	-	-	-	-	-
16	#21933.00	-	-	-	-	-	-	-
17	#24370.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

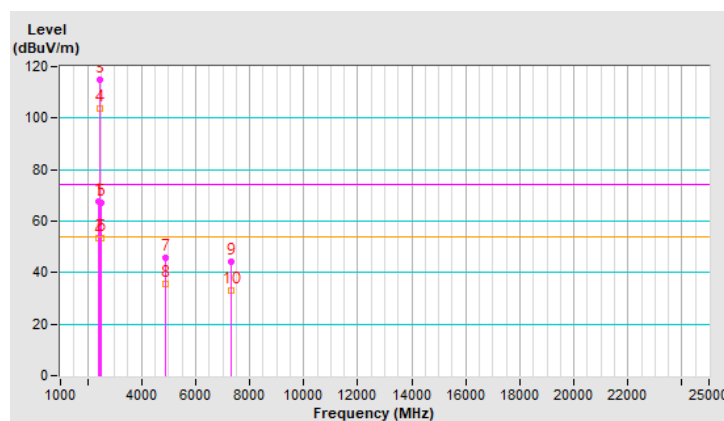


操作模式：	發射	調變技術：	OFDMA
基本波頻率：	CH 6：2437 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=3kHz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	2390.00	67.5 PK	74.0	-6.5	2.02 V	69	69.2	-1.7
2	2390.00	53.5 AV	54.0	-0.5	2.02 V	69	55.2	-1.7
3	*2437.00	114.9 PK			2.02 V	69	116.7	-1.8
4	*2437.00	103.8 AV			2.02 V	69	105.6	-1.8
5	2483.50	67.2 PK	74.0	-6.8	2.02 V	69	68.9	-1.7
6	2483.50	53.6 AV	54.0	-0.4	2.02 V	69	55.3	-1.7
7	4874.00	46.0 PK	74.0	-28.0	1.86 V	149	43.8	2.2
8	4874.00	35.7 AV	54.0	-18.3	1.86 V	149	33.5	2.2
9	7311.00	44.2 PK	74.0	-29.8	2.32 V	194	35.2	9.0
10	7311.00	33.2 AV	54.0	-20.8	2.32 V	194	24.2	9.0
11	#9748.00	-	-	-	-	-	-	-
12	12185.00	-	-	-	-	-	-	-
13	#14622.00	-	-	-	-	-	-	-
14	#17059.00	-	-	-	-	-	-	-
15	19496.00	-	-	-	-	-	-	-
16	#21933.00	-	-	-	-	-	-	-
17	#24370.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

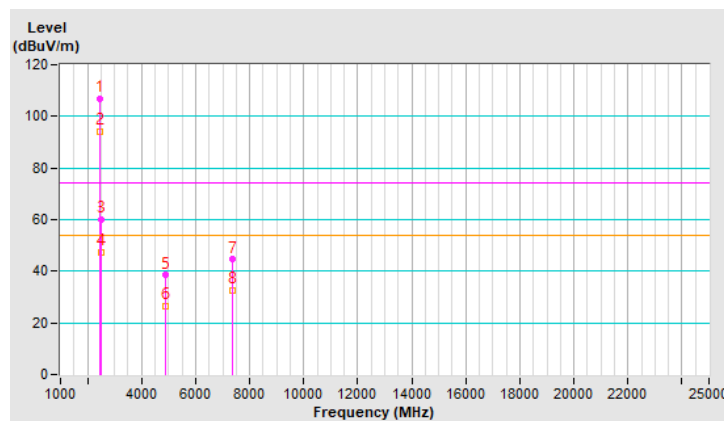


操作模式：	發射	調變技術：	OFDMA
基本波頻率：	CH 9：2452 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=3kHz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	*2452.00	106.8 PK			1.16 H	281	108.6	-1.8
2	*2452.00	94.3 AV			1.16 H	281	96.1	-1.8
3	2483.50	59.9 PK	74.0	-14.1	1.16 H	281	61.6	-1.7
4	2483.50	47.2 AV	54.0	-6.8	1.16 H	281	48.9	-1.7
5	4904.00	38.4 PK	74.0	-35.6	2.24 H	95	36.2	2.2
6	4904.00	26.3 AV	54.0	-27.7	2.24 H	95	24.1	2.2
7	7356.00	44.5 PK	74.0	-29.5	1.86 H	290	35.4	9.1
8	7356.00	32.4 AV	54.0	-21.6	1.86 H	290	23.3	9.1
9	#9808.00	-	-	-	-	-	-	-
10	12260.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#14712.00	-	-	-	-	-	-	-
12	#17164.00	-	-	-	-	-	-	-
13	19616.00	-	-	-	-	-	-	-
14	22068.00	-	-	-	-	-	-	-
15	#24520.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.
5. " * ": Fundamental frequency (主頻).
6. " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
7. " - ": The emission levels were too low to be detected.
8. The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.

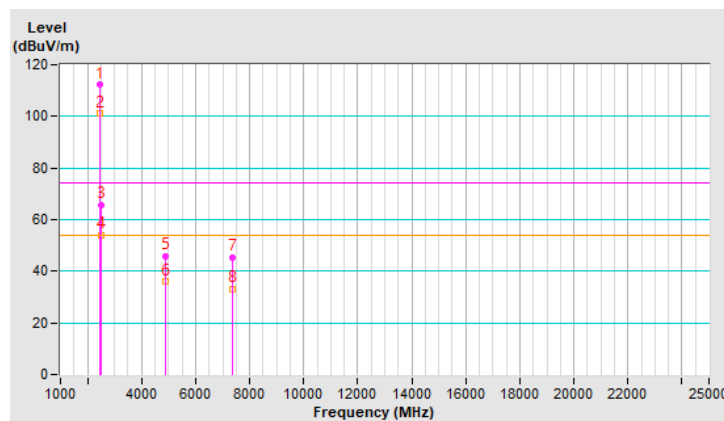


操作模式：	發射	調變技術：	OFDMA
基本波頻率：	CH 9：2452 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=3kHz
量測場地溫度：	23℃	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	*2452.00	112.2 PK			2.25 V	25	114.0	-1.8
2	*2452.00	101.0 AV			2.25 V	25	102.8	-1.8
3	2483.50	65.7 PK	74.0	-8.3	2.25 V	25	67.4	-1.7
4	2483.50	53.8 AV	54.0	-0.2	2.25 V	25	55.5	-1.7
5	4904.00	45.8 PK	74.0	-28.2	1.67 V	301	43.6	2.2
6	4904.00	35.9 AV	54.0	-18.1	1.67 V	301	33.7	2.2
7	7356.00	45.3 PK	74.0	-28.7	2.03 V	280	36.2	9.1
8	7356.00	33.3 AV	54.0	-20.7	2.03 V	280	24.2	9.1
9	#9808.00	-	-	-	-	-	-	-
10	12260.00	-	-	-	-	-	-	-
11	#14712.00	-	-	-	-	-	-	-
12	#17164.00	-	-	-	-	-	-	-
13	19616.00	-	-	-	-	-	-	-
14	22068.00	-	-	-	-	-	-	-
15	#24520.00	-	-	-	-	-	-	-

REMARKS:

- Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
- Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
- Margin value = Emission Level – Limit value
- The other emission levels were very low against the limit.
- " * ": Fundamental frequency (主頻).
- " # ": The radiated frequency is out of the restricted band.
- " - ": The emission levels were too low to be detected.
- The blank is not available, the limit of fundamental frequency was restricted at the output power.



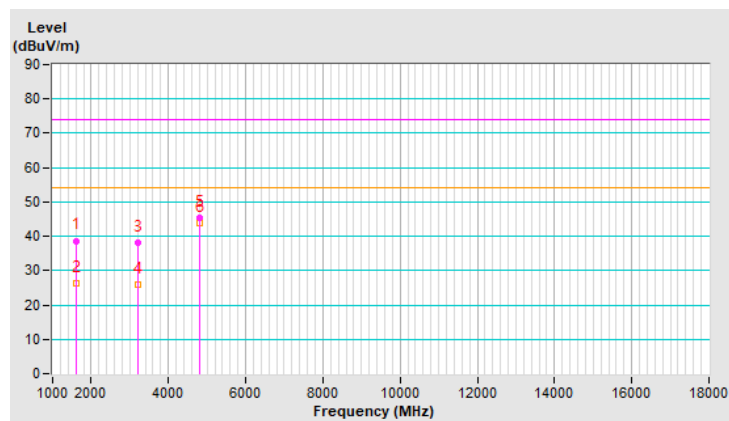
4.7.2 接收諧波

操作模式：	接收		
基本波頻率：	CH 1 : 2412 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=3MHz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: HORIZONTAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	1608.00	38.7 PK	74.0	-35.3	1.16 H	191	43.8	-5.1
2	1608.00	26.4 AV	54.0	-27.6	1.16 H	191	31.5	-5.1
3	3216.00	38.1 PK	74.0	-35.9	1.18 H	185	39.0	-0.9
4	3216.00	25.8 AV	54.0	-28.2	1.18 H	185	26.7	-0.9
5	4824.00	45.5 PK	74.0	-28.5	2.20 H	141	43.4	2.1
6	4824.00	43.9 AV	54.0	-10.1	2.20 H	141	41.8	2.1

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.

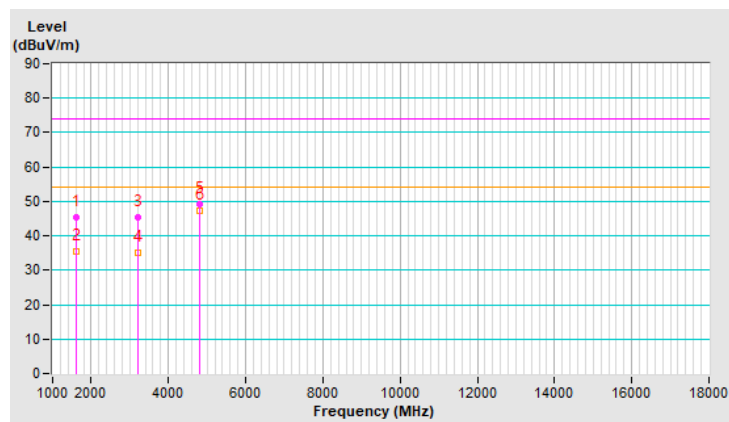


操作模式：	接收		
基本波頻率：	CH 1：2412 MHz	測試儀器：	(PK) RB=1MHz, VB=3MHz (AV) RB=1MHz, VB=3MHz
量測場地溫度：	23°C	量測場地濕度：	68%RH
測試日期：	108 年 12 月 16 日	測試者：	柯其宗

ANTENNA POLARITY & TEST DISTANCE: VERTICAL AT 3 M								
NO.	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV/m)	LIMIT (dBuV/m)	MARGIN (dB)	ANTENNA HEIGHT (m)	TABLE ANGLE (Degree)	RAW VALUE (dBuV)	CORRECTION FACTOR (dB/m)
1	1608.00	45.5 PK	74.0	-28.5	2.66 V	143	50.6	-5.1
2	1608.00	35.5 AV	54.0	-18.5	2.66 V	143	40.6	-5.1
3	3216.00	45.3 PK	74.0	-28.7	2.72 V	128	46.2	-0.9
4	3216.00	35.2 AV	54.0	-18.8	2.72 V	128	36.1	-0.9
5	4824.00	49.2 PK	74.0	-24.8	2.34 V	30	47.1	2.1
6	4824.00	47.3 AV	54.0	-6.7	2.34 V	30	45.2	2.1

REMARKS:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit.



4.7.3 其它不必要之訊號

操作模式：	發射接收 802.11b	調變技術：	DSSS
基本波頻率：	CH 1：2412 MHz	檢測器與頻寬：	(QP) RB=120kHz
量測場地溫度：	27.0℃	量測場地濕度：	72.0%RH
測試日期：	109 年 8 月 1 日	測試者：	柯其宗

Antenna Polarity & Test Distance : Horizontal at 3 m								
No	Frequency (MHz)	Emission Level (dBuV/m)	Limit (dBuV/m)	Margin (dB)	Antenna Height (m)	Table Angle (Degree)	Raw Value (dBuV)	Correction Factor (dB/m)
1	125.01	36.5 QP	43.5	-7.0	1.00 H	211	45.7	-9.2
2	186.44	35.9 QP	43.5	-7.6	1.00 H	13	45.8	-9.9
3	214.71	25.6 QP	43.5	-17.9	1.00 H	111	36.3	-10.7
4	625.00	34.7 QP	46.0	-11.3	1.50 H	264	32.6	2.1
5	710.65	33.0 QP	46.0	-13.0	3.00 H	234	30.2	2.8
6	773.14	33.9 QP	46.0	-12.1	2.00 H	360	29.0	4.9

Remarks:

1. Emission Level(dBuV/m) = Raw Value(dBuV) + Correction Factor(dB/m)
2. Correction Factor(dB/m) = Antenna Factor(dB/m) + Cable Factor(dB) – Pre-Amplifier Factor(dB)
3. Margin value = Emission Level – Limit value
4. The other emission levels were very low against the limit of frequency range 30MHz~1000MHz.
5. The emission levels were very low against the limit of frequency range 9kHz~30MHz: the amplitude of spurious emissions attenuated more than 20 dB below the permissible value to be report.

