

程智科技股份有限公司

電信管制射頻器材型式認證證明

一、申請者：新加坡安華高科技股份有限公司台灣分公司

二、地址：臺北市內湖區瑞光路399號9樓

三、製造廠商：BROADCOM CORPORATION

四、器材名稱：802.11ag/Draft 802.11n WLAN PCI-E Mini Card

五、廠牌：BROADCOM

六、型號：BCM94322MC

七、發射功率(電場強度)：DTS：

2400~2483.5 MHz

802.11b Legacy：24.85 dBm, 802.11g Legacy：26.45 dBm,

802.11n 20MHz CDD：29.02 dBm, 802.11n 40MHz CDD：23.45 dBm

5725~5850 MHz

802.11a Legacy：24.25 dBm, 802.11n 20MHz CDD：27.17 dBm,

802.11n 40MHz CDD：27.17 dBm

UNII：

5250~5350 MHz

802.11a Legacy：15.05 dBm,

802.11n 20MHz CDD(Power with Antenna Array Gain up to 6 dBi): 13.44 dBm

802.11n 40MHz CDD(Power with Antenna Array Gain up to 6 dBi): 15.36 dBm

802.11n 20MHz CDD(Power with Antenna Array Gain up to 8.61 dBi): 9.89 dBm

802.11n 40MHz CDD(Power with Antenna Array Gain up to 8.61 dBi): 12.41 dBm

5470~5725 MHz

802.11a Legacy：18.15 dBm

802.11n 20 MHz CDD(Power with Antenna Array Gain up to 6 dBi): 20.23 dBm

802.11n 40 MHz CDD(Power with Antenna Array Gain up to 6 dBi): 21.87 dBm

802.11n 20 MHz CDD(Power with Antenna Array Gain up to 7.21 dBi): 19.31 dBm

802.11n 40 MHz CDD(Power with Antenna Array Gain up to 7.21 dBi): 21.87 dBm

八、工作頻率：DTS：

802.11b/g, 802.11n 20 MHz：2412~2462 MHz；802.11n 40 MHz：2422~2452 MHz

802.11a, 802.11n 20 MHz：5745~5825 MHz；802.11n 40 MHz：5755~5795 MHz

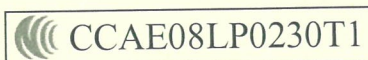
UNII：

802.11a, 802.11n 20 MHz：5260~5320 MHz；802.11n 40 MHz：5270~5310 MHz

802.11a, 802.11n 20 MHz：5500~5700 MHz；802.11n 40 MHz：5510~5670 MHz

九、審驗日期：97年03月12日(換證日期：106年08月28日)

十、審驗合格標籤式樣：



第1之4頁



十一、警語或標示要求：(器材本體、使用手冊、外包裝盒等應遵守下列標示要求)

- 1、應依審驗合格標籤或符合性聲明標籤式樣自製標籤黏貼或印鑄於電信管制射頻器材本體明顯處，並於包裝盒標示本會標章，始得公開陳列或販賣。
- 2、電信管制射頻器材應依本會或相關技術規範規定於指定位置標示中文警語。
- 3、經授權使用射頻模組(組件)之審驗合格標籤者，應於最終產品說明書及包裝盒提供充分與正確之資訊。
- 4、於網際網路販賣取得審驗證明之電信管制射頻器材者，應於該網際網路網頁提供審驗合格標籤或符合性聲明標籤資訊。
- 5、使用手冊應標示下列資訊：
經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

十二、特殊記載事項：

- 1、經取得審驗證明之電信管制射頻器材，如變更其廠牌、型號、技術規格或射頻性能時，除電信管制射頻器材審驗辦法另有規定外，應重新申請審驗。
- 2、經取得審驗證明之電信管制射頻器材或射頻模組(組件)，於電信管制射頻器材相關技術規範修訂審驗相關章節時，應依下列規定辦理：
(1)修訂後之技術規範明定實施期限者，依實施期限，申請重新審驗。
(2)修訂後之技術規範未明定實施期限者，應於技術規範修訂後二年內，申請重新審驗。經取得審驗證明之電信管制射頻器材，於電信管制射頻器材相關技術規範修訂審驗相關章節時，修訂後之技術規範未明定實施期限者，應於技術規範修訂後二年內，申請重新審驗。未依規定重新審驗者，原驗證機關(構)得廢止其審驗證明。
- 3、取得型式認證證明、符合性聲明證明及簡易符合性聲明證明者，應妥善保管申請審驗器材樣品、測試所需之特殊測試軟體及特殊治具至該器材停止生產或停止輸入後五年。
- 4、取得型式認證證明或符合性聲明證明者授權他人於同廠牌同型號之電信管制射頻器材使用審驗合格標籤或符合性聲明標籤，應由取得審驗證明者於本會指定位置登錄。
- 5、以取得審驗證明之射頻模組(組件)組裝於最終產品後，取得審驗證明者，應於該最終產品輸入、販賣或公開陳列前，檢具標註最終產品廠牌、型號及外觀照片之電子檔，向原驗證機關(構)登錄；以射頻模組(組件)取得審驗證明者，授權他人使用其審驗合格標籤，該射頻模組(組件)組裝於最終產品後，取得審驗證明者應檢具標註最終產品廠牌、型號及外觀照片之電子檔，向原驗證機關(構)登錄。
- 6、本案審驗模組為完全模組，適用於任何平臺。
- 7、「平臺」指不組裝射頻模組(組件)，仍具備該平臺主要功能之器材。
- 8、在5.25 GHz~5.35 GHz頻帶內操作之無線資訊傳輸設備，限於室內使用。

說明：

- 1、本公司係經國家通訊傳播委員會委託之驗證機構(證書號碼:NCC-RCB-04、機構地址:新北市五股區五工六路11號、電話:02-2299-9720)，核發本型式認證證明。
- 2、本設備之製造、輸入、販售、使用等均需遵守相關電信法規之規定。
- 3、違反低功率電波輻射性電機管理辦法之規定，擅自使用或變更無線電頻率、電功率者，除依電信法規定處罰外，驗證機關(構)並得廢止其型式認證證明或型式認證標籤。

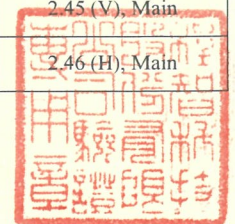
備註：

- 1、本器材符合低功率射頻電機技術規範(第3.10.1 & 4.7節)之規定。
- 2、本器材為使用Hitachi廠牌的Antenna，天線型號為HMT05/HFT17-DL07，天線明細如下：

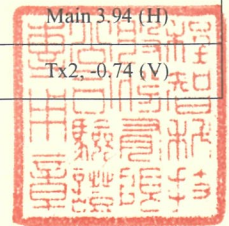
Band	Ant Main	Ant Aux
2.4-2.4835GHz	3.90dBi	3.90dBi
5.725-5.825GHz	5.80dBi	5.80dBi
5.15-5.25GHz	5.60dBi	5.60dBi
5.25-5.35GHz	5.60dBi	5.60dBi
5.4-5.725GHz	4.20dBi	4.20dBi

- 3、本公司於九十七年五月十三日同意增列天線之廠牌及型號如下：

No	Antenna Supplier	Antenna Type	Model number	2.4GHz Peak gain (dBi)	5GHz Peak gain (dBi)
1	Amphenol	IFA	LX1110-11-000-R (Main) LX1108-11-000-R (Aux)	Aux 1.46 (H)	Aux 2.98 (V)
2	YAGEO Corporation	IFA	25.90391.001	0.91 (Aux, H+V)	3.53 (Aux, H+V)
3	Advanced-Connectek, Inc.	IFA	25.90743.001 (Main) 25.90744.001 (Aux)	0.82 (V), Main	0.1 (H), Aux
4	Amphenol	IFA	LX1107-11-000-R (Main) LX1105-11-000-R (Aux)	2.91 (H), Aux	2.45 (V), Main
5	Advanced-Connectek, Inc.	IFA	25.90747.001 (Main) 25.90746.001 (Aux)	0.46 (H), Aux	2.46 (H), Main



6	WNC Corporation	IFA	WNC P/N: 81EHB15.001 & Customer P/N: 25.90662.001 (Main) WNC P/N: 81EHB15.002 & Customer P/N: 25.90661.001 (Aux)	1.94 (H), Main	0.12 (H), Aux
7	ACON Corporation	IFA	25.90743.001 25.90744.001	-1.32 (H+V), Main	0.43 (H+V), Aux
8	Tyco	IFA	2023822-1 (Main) 2023821-1 (Aux)	-1.21 (H+V), Main	.98 (H+V), Main
9	Smart Approach	IFA	CPL07-23000	Aux -1.48 (V)	Main 0.5 (H)
10	Yageo	IFA	CAN4313705012701B (TX1) CAN4313705012701B (TX2)	TX2 1.55 (H)	TX2 2.01 (H)
11	Yageo	IFA	CAN4313705022701B (TX1) CAN4313705022701B (TX2)	TX2 1.55 (H)	TX2 2.01 (H)
12	Yageo	IFA	CAN4313706012701B (TX1) CAN4313706012701B (TX2)	TX1 2.59 (H)	TX2, 2.06(H)
13	Yageo	IFA	CAN4313706022701B (TX1) CAN4313706022701B (TX2)	TX1 2.59 (H)	TX2, 2.06(H)
14	Tyco	IFA	056-2248	2.92 (H)	4.05 (H)
15	WNC	IFA	DQ6AT8A0101 (main) DQ6AT8A0101 (Aux)	Main 2.40 (V)	Main 0.31 (V)
16	WNC	IFA	DQ661501000	-3.99	-3.13
17	FOXCONN	IFA	AT9A	Main 1.99 (H)	Main 1.01 (V)
18	WNC	IFA	6036B0027701 (main) 6036B0027601 (Aux)	Main 2.88 (H)	Main 1.75 (H)
19	Yageo	IFA	CAN4313651022701B (Tx1) CAN4313651012701B (Tx2)	Tx2, 1.61 (H)	Tx1, 1.63 (H)
20	Yageo	IFA	6036B0027801 (Tx1) 6036B0026701 (Tx2)	Tx2, 1.61 (H)	Tx1, 1.63 (H)
21	WNC	IFA	6036B0027501 (main) 6036B0027401 (Aux)	Aux 2.08 (H)	Main 1.35 (H)
22	Yageo	IFA	CAN4313650022701B (Tx1) CAN4313650012701B (Tx2)	Tx1, 1.69 (H)	Tx1, 1.47 (H)
23	Yageo	IFA	6036B0027801 (Tx1) 6036B0026701 (Tx2)	Tx1, 1.69 (H)	Tx1, 1.47 (H)
24	WNC	IFA	DC33000FZ20 (Tx1) DC33000FZ20 (Tx2)	Tx2, -0.79 (H)	Tx1, 1.30 (H)
25	WNC	IFA	25.90527.001 (main) 25.90528.001 (Aux) 25.90529.001 (Mimo)	Main 2.55 (H)	Main 1.50 (V)
26	Yageo	IFA	CAN4313654022701B (Tx1) CAN4313654012701B (Tx2)	Tx1, 0.66 (H)	Tx2, 1.25 (H)
27	WNC	IFA	DQ6J1500200 (main) DQ6J1500200 (Aux)	Main 2.77 (H)	Aux 2.96 (H)
28	Quanta	IFA	QADC-TQTAN900 (Tx1) QADC-TQTAN900 (Tx2)	Tx2, 1.96 (V)	Tx1, 1.26 (V)
29	WNC	IFA	25.90683.001 (main) 25.90684.001 (Aux)	Main 2.30 (H)	Aux 1.94 (H)
30	WNC	IFA	120300024200J (Tx1) 120300024300J (Tx2)	Main 0.38 (H)	Main 2.79 (H)
31	FOXCONN	IFA	DC33000EC10 (Tx1) DC33000EC10 (Tx2)	Tx1, 2.93 (H)	Tx2, 0.20 (H)
32	FOXCONN	IFA	DC33000F330 (Tx1) DC33000F330 (Tx2)	Tx1, 2.86 (H)	Tx1, 1.71 (H)
33	FOXCONN	IFA	DC33000EC00 (Tx1) DC33000EC00 (Tx2)	Tx1, 2.87 (H)	Tx1, 0.41 (H)
34	WNC	IFA	6036B0029901 (main) 6036B0029801 (Aux)	Aux 1.20 (H)	Main 2.82 (H)
35	Hon Hai	IFA	WDAN-HQTT8001-DF (main) WDAN-HQTT8003-DF (Aux)	Main 0.57 (H)	Main 2.37 (H)
36	WNC	IFA	6036B0029701 (main) 6036B0029601 (Aux)	Aux 1.79 (H)	Main 2.62 (H)
37	WNC	IFA	6036B0030101 (main) 6036B0030001 (Aux)	Aux 1.43 (H)	Main 3.94 (H)
38	Arcadyan	IFA	120300021700J (main) 120300021700J (Aux)	Tx2, 0.63 (H)	Tx2, -0.74 (V)



39	Arcadyan	IFA	120300021600J (main) 120300021600J (Aux)	Tx1, 2.21 (V)	Tx1, 1.99 (V)
40	Yageo	IFA	CAN4313698012501B (Tx1) CAN4313698022501B (Tx2)	Tx1, 0.64 (H)	Tx1, 1.62 (V)
41	Yageo	IFA	CAN4313697012501B (Tx1) CAN4313697022501B (Tx2)	Tx1, 1.67 (H)	Tx1, 2.04 (H)
42	Yageo	IFA	CAN4313699012501B (Tx1) CAN4313699022501B (Tx2)	Tx2, 0.75 (H)	TX2, 1.54 (H)
43	WNC	IFA	DC33000DD00	Aux 2.65 (H)	Main 0.18 (H)
44	WNC	IFA	DC33000DE00	Main 2.93 (H)	Main 4.70 (H)
45	WNC	IFA	DC33000FZ00 (main) DC33000FZ10 (Aux)	Main 2.99 (H)	Main 0.33 (V)

4、本公司於九十七年七月四日同意增列下列天線，其廠牌及型號如下：

No	Antenna Supplier	Antenna Type	Model number	2.4GHz Peak gain (dBi)	5GHz Peak gain (dBi)
1	WNC	IFA	81.EDG15.039 (main) 81.EDG15.040 (Aux)	Aux 2.82 (H)	Aux 1.90 (H)
2	Yageo	IFA	CAN4313671012501B CAN4313671022501B	Main 2.09 (H)	Aux 2.86 (V)
3	Foxconn	IFA	WDAN-HCAT0001-DF WDAN-HCAT0002-DF	Aux 0.89 (H)	Main 0.86 (H)

5、本公司於九十八年九月二十二日同意增列天線之廠牌及型號如下：

No	Antenna Supplier	Antenna Type	Model number	2.4GHz Peak gain (dBi)	5GHz Peak gain (dBi)
1	WNC	PIFA	81.EGG15.001 81.EGG15.002	2.16	-0.15
2	Yageo	PIFA	TX1: CAN4313649012701B TX2: CAN4313649022701B	1.22	0.31

6、本驗證中心於106年08月28日同意變更貴公司之組織別，由“新加坡商博通亞洲股份有限公司台灣分公司”變更為“新加坡安華高科技股份有限公司台灣分公司”。

