

程智科技股份有限公司

低功率射頻電機型式認證證明

(1)申請者：瑞昱半導體股份有限公司

新竹科學工業園區新竹縣創新二路2號

(2)製造廠商：DONG GUAN G-COM COMPUTER CO., LTD.

(3)器材名稱：802.11b/g RTL8187B miniCard

(4)廠牌：Realtek

(5)型號：RTL8187B

(6)發射功率(電場強度)：
802.11b：19.71dBm
802.11g：22.00dBm

(7)工作頻率：2.412~2.462GHz【11CH / (DSSS / OFDM)】

(8)發證日期：97年10月16日(換證日期：98年06月22日)

(9)審驗合格標籤式樣：

CCAE08LP1150T8



說明：

- 1、請依上列標籤式樣自製標籤，標貼或印鑄於器材本體明顯處，始得販賣或公開陳列。
- 2、經型式認證合格之低功率射頻電機，其型號、設計、射頻性能如有變更，應重新申請型式認證。
- 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。
- 4、送審廠商應保留送審樣品供日後核對。
- 5、本型式認證證明及其合格標籤使用權專屬取得本證明者。本證明持有人檢附同意書報請國家通訊傳播委員會備查後，得授權他人於同廠牌同型號之器材，使用其合格標籤。

備註：

- 1、本器材符合低功率射頻電機技術規範(第3.10.1節)之規定。
- 2、驗證機構係經國家通訊傳播委員會委託，核發本型式認證證明。
- 3、本器材適用於各種平台。

(續下頁)

程智科技股份有限公司

低功率射頻電機型式認證證明

4、本器材可搭配之Antenna，其明細如下：

No.	Brand name	Ant. P/N	Type	Gain (dBi) With & w/o cable loss	Cable loss (dBi)	Connector Type	差異
1	wistron	DQ661500301(Main) DQ661500301(Aux)	PIFA	3.95 3.90	N.A.	IPEX	天線長度不同
2	Wistron	DQ661500115(Main) DQ661500115 (Aux)	PIFA	1.10 0.64	1.89 2.55	IPEX	天線長度不同
3	Wgt	AR830WIPI01A (L) AR830WIPI02A (R)	PIFA	2.17 2.39	-1.60 -2.03	IPEX	天線長度不同
4	Wgt	AR320WIPI01B (L) AR320WIPI02B (R)	PIFA	0.86 2.11	-1.43 -1.78	IPEX	天線長度不同
5	Wgt	ARW62WIPI01G (L) ARW62WIP102G (R)	PIFA	2.48 1.32	-2.39 -1.76	IPEX	天線長度不同
6	Wgt	ARUMPWIPI02+C (L) ARUMPWIPI01+D (R)	PIFA	2.41 2.07	N.A.	IPEX	天線長度不同
7	Foxconn	WDAN-GQMA6001-DF (Main) WDAN-GQMA6001-DF(Aux)	PIFA	2.32 1.10	-1.262 -1.813	IPEX	天線長度不同
8	Foxconn	WDAN-GQMA6002-DF (Main) WDAN-GQMA6002-DF(Aux)	PIFA	0.74 0.78	-1.446 -2.009	IPEX	天線長度不同
9	Galtronics	021020168NC3587 (Main) 021020168NC3587-1(Aux)	PIFA	-0.25 3.64	1.75 2	U.FL	天線長度不同
10	Galtronics	021020168NC3586 (Main) 021020168NC3586-1(Aux)	PIFA	-0.04 3.25	1.9 1.85	U.FL	天線長度不同
11	HIGH-TEK	AAFQ5050001LK0 (Main) AAFQ5050001RK0 (Aux)	PIFA	2.86 1.52	2.4 1.7	IPEX	天線長度不同
12	Hitachi	HFT40-IV17 (Main) HMG03-IV17 (Aux)	PIFA	0.48 0.64	N.A.	IPEX	天線長度不同
13	WNC	81.EE215.016 (Main) 81.EE215.016 (Aux)	PIFA	0.34 0.79	2.52 3.17	IPEX	天線長度不同
14	WNC	ASAW 001(L) ASAW 001 (R)	PIFA	1.34 1.25	N.A.	IPEX	天線長度不同
15	Wgt	B1425050G00003 (Main) B1425050G00002 (Aux)	PIFA	0.03 0.63	-2.01 -2.05	IPEX	天線長度不同
16	TYCO	ASAT 001 (Main) ASAT 001 (Aux)	PIFA	0.61 0.16	N.A.	IPEX	天線長度不同
17	ACON	ASAA 001 (L) ASAA 001 (R)	PIFA	1.56 1.36	N.A.	IPEX	天線長度不同
18	Hitachi	HFT40 (Main) HFP40 (Aux)	PIFA	0.58 1.12	1.42 2.12	IPEX	天線長度不同
19	Hitachi	HFT60 (Main) HFT60 (Aux)	PIFA	-1.65 -0.92	1.48 2.18	IPEX	天線長度不同
20	Hitachi	HTL008 (Main) HTL008 (Aux)	PIFA	2.24 1.84	1.72 2.20	IPEX	天線長度不同
21	Hitachi	HTL017 (Main) HTL017 (Aux)	PIFA	2.82 2.94	1.94 2.39	IPEX	天線長度不同
22	WNC	WNC001 (Main) WNC001 (Aux)	PIFA	-1.10 1.76	1.17 1.17	IPEX	P/N No.不同

(續下頁)

程智科技股份有限公司

低功率射頻電機型式認證證明

No.	Brand name	Ant. P/N	Type	Gain (dBi) With & W/O cable loss	Cable loss (dBi)	Connector Type	差異
23	WNC	WNC002 (Main) WNC002 (Aux)	PIFA	1.18 1.75	2.28 2.12	IPEX	天線長度不同
24	TYCO	TIAN01 (Main) TIAN01 (Aux)	PIFA	0.57 0.87	-1.463 -1.865	tyco	天線長度不同
25	TYCO	TBN001 (Main) TBN001 (Aux)	PIFA	3.45 2.41	1.45 2.13	IPEX	天線長度不同
26	TYCO	TBN003 (Main) TBN003 (Aux)	PIFA	-1.11 -1.11	1.84 2.16	IPEX	天線長度不同
27	Wgt	U40 (L) U40 (R)	PIFA	-0.65 -1.32	N.A.	IPEX	天線長度不同
28	Wgt	U50 (L) U50 (R)	PIFA	0.56 0.94	N.A.	IPEX	天線長度不同
29	JEM	U40 (L) U40 (R)	PFIA	2.99 1.90	N.A.	IPEX	天線長度不同
30	JEM	U50 (L) U50 (R)	PFIA	2.53 0.34	N.A.	IPEX	天線長度不同
31	FVC	22G600810-10 (L) 22G600530-00 (R)	PIFA	0.21 -0.80	N.A.	IPEX	天線長度不同
32	FVC	22G600810-10 (L)	PIFA	0.21	N.A.	IPEX	N.A.
33	FVC	22G600820-00 (L) 22G600575-00 (R)	PIFA	0.37 1.15	N.A.	IPEX	天線長度不同
34	wgt	22G600820-30 (L) 22G600575-10 (R)	PIFA	2.28 2.81	N.A.	IPEX	天線長度不同
35	FVC	22G600820-00 (L) 22G600630-10 (R)	PIFA	-1.46 2.14	N.A.	IPEX	天線長度不同
36	wgt	22G600750-30 (L)	PIFA	1.68	N.A.	IPEX	N.A.
37	wgt	L390T (WM-1) L390T (WM-2)	PIFA	-0.88 0.91	N.A.	I-PEX	天線長度不同
38	wgt	SK72TWPI01+A (TX1) SK72TWPI02+A (TX2)	PIFA	0.26 2.22	-1.88 -1.88	I-PEX	P/N No.不同
39	FVC	M02007051001 (WM-1) M02007056001 (WM-2)	PIFA	0.27 2.79	-1.74 -2.37	I-PEX	天線長度不同
40	wgt	SKM74WIGP01+B (TX1) SKM7TWMPI01+A (TX2)	PIFA	4.13 -0.80	-2.13 -1.10	I-PEX	天線長度不同
41	FVC	M540S (L) M540S (R)	PIFA	-0.07 -1.39	N.A.	IPEX	天線長度不同
42	SmartApproach Corporation	PE-230050 (TX1) PE-230060 (TX2)	PIFA	3.61 -1.95	-0.62 -0.41	I-PEX	天線長度不同
43	SmartApproach Corporation	PE-230080 (TX1) PE-230090 (TX2)	PIFA	3.32 -3.35	-0.66 -0.58	I-PEX	天線長度不同
44	FVC	M02007051001 (WM-1) M02007051001 (WM-2)	PIFA	4.38 0.01	-2.37 -2.40	I-PEX	天線長度不同
45	wgt	M735 WM-1	PIFA	1.67	N.A.	I-PEX	N.A.
46	FVC	GT1W (Main) GT1W (Aux)	PIFA	2.82 2.56	N.A.	I-PEX	天線長度不同

(續下頁)

程智科技股份有限公司

低功率射頻電機型式認證證明

No.	Brand name	Ant. P/N	Type	Gain (dBi) With & W/O cable loss	Cable loss (dBi)	Connector Type	差異
47	FVC	M02007051001 (WM-1) M02007052001 (WM-2)	PIFA	3.36 4.14	-3.71 -2.35	I-PEX	天線長度不同
48	FVC	M570TU (WM-1) M570TU (WM-2)	PIFA	1.84 0.42	N.A.	I-PEX	天線長度不同
49	FVC	M735X (WM-2)	PIFA	2.79	-2.37	I-PEX	N.A.
50	FVC	M735T (WM-1)	PIFA	-0.68	N.A.	I-PEX	N.A.
51	QUANTA	VM8 (Main) VM8 (Aux)	PIFA	1.2 0.8	N.A.	I-PEX	天線長度不同
52	QUANTA	VM8D (Main) VM8D (Aux)	PIFA	1.2 0.8	N.A.	I-PEX	天線長度不同
53	wgt	M735 WM-2	PIFA	-1.90	N.A.	I-PEX	N.A.
54	QUANTA	VM9 (Main) VM9 (Aux)	PIFA	0.2 -0.1	N.A.	I-PEX	天線長度不同
55	QUANTA	VM9D (Main) VM9D (Aux)	PIFA	0.2 -0.1	N.A.	I-PEX	天線長度不同
56	FOXCONN	WDAN-TQ TE1002-DF (TX1) WDAN-TQ TE1002-DF (TX2)	PIFA	2.07 1.80	-2.5 -2.5	IPEX	天線長度不同
57	FOXCONN	WDAN-TQ BD3002-DF (TX1) WDAN-TQ BD3002-DF (TX2)	PIFA	1.63 -0.36	-2.5 -2.5	IPEX	天線長度不同
58	FOXCONN	WDAN-TQ BL5002-DF (TX1) WDAN-TQ BL5002-DF (TX2)	PIFA	0.26 0.09	-2.5 -2.5	IPEX	天線長度不同
59	FOXCONN	WDAN-TQ BU2002-DF (TX1) WDAN-TQ BU2002-DF (TX2)	PIFA	2.08 2.13	-2.5 -2.5	IPEX	天線長度不同
60	WNC	DC33000F900 (Main) DC33000F910 (Aux)	PIFA	3.22 4.11	1.64 2.16	I-PEX	N.A
61	FVC	VY150 (L) VY150 (R)	PIFA	2.97 2.98	N.A.	I-PEX	N.A
62	JEM	IA-080050 (Main) IA-080003 (Aux)	PIFA	2.76 2.80	1.024 1.376	I-PEX	N.A
63	Ji-Haw	S79-1800950-J36 (TX1) S79-1800960-J36 (TX2)	PIFA	0.191 -0.516	2.111 2.234	I-PEX	N.A
64	ASLINK.	14G15B000120	PIFA	2.71	N.A	I-PEX	N.A
65	wgt	M710x (Tx1: SK71LWIP101+A) M710x (Tx2: SK71LWIP102+A)	PIFA	1.97 3.23	-1.73 -1.10	IPEX	N.A
66	FVC	6-23-7M735-020 (WM1) 6-23-7M73T-041 (WM2)	PIFA	1.56 0.18	N.A	IPEX	N.A
67	SmartApproach Corporation	6-23-7M770-011(WM-1) 6-23-7M770-021(WM-2)	PIFA	2.43 -5.07	N.A	IPEX	N.A
68	wgt	SKN70WMP101+A (WM-1) SKN70WMP102+B (WM-2)	PIFA	1.4 2.31	N.A	IPEX	N.A
69	JEM	G10 (Main) G10 (Aux)	PIFA	0.36 0.98	N.A	IPEX- Speedtech	N.A
70	SpeedTech	G10 (Main) G10 (Aux)	PIFA	0.60 0.68	N.A	IPEX- Speedtech	N.A
71	Foxlink	A41/A40-L 22G645000-10 A41/A40-R 22G660020-10	PIFA	-0.65 0.41	N.A	IPEX	N.A

(續下頁)

程智科技股份有限公司

低功率射頻電機型式認證證明

No.	Brand name	Ant. P/N	Type	Gain (dBi) With & W/O cable loss	Cable loss (dBi)	Connector Type	差異
72	wgt	A41/A40-L 22G645000-00 A41/A40-R 22G660020-00	PIFA	0.53 -0.65	N.A	IPEX	N.A
73	JEM	U42 (22G600390-00) (Main) U42 (22G600540-30) (Aux)	PIFA	1.90 1.99	N.A	IPEX	N.A
74	wgt	U42 (22G600330-40) (Main) U42 (22G600540-40) (Aux)	PIFA	-0.65 -1.32	N.A	IPEX	N.A
75	JEM	U52 (22G600390-00) (Main) U52 (22G600540-30) (Aux)	PIFA	2.55 0.32	N.A	IPEX	N.A
76	wgt	U52 (22G600330-40) (Main) U52 (22G600540-40) (Aux)	PIFA	-1.38 -1.59	N.A	IPEX	N.A
77	Yageo	14G152153000 (Main) 14G152153200 (Aux) APP6H-100001 (Main)	PIFA	1.42 0.53	N.A	IPEX/Hiros e	N.A
78	ACON	APP6H-100002 (Aux) CH2P76-0199000 (Main Base) CH2P76-0199001 (Aux Base) CNA4313 788 012501B (Main)	PIFA	Main : -1.02 Aux : -1.79	N.A	IPEX	N.A
79	Yageo	CNA4313 788 022501B (Aux) CAN4313788032501B(Main Base) CAN4313 788 042501B (Aux Base)	PIFA	Main: 1.24 Aux. 0.34	N.A	U.FL or IPEX	N.A
80	Yageo	CAN4313 812 012501B (Main) CAN4313 812 022501B (Aux)	PIFA	Main: -0.22 Aux: 2.89	N.A	IPEX/Hiros e	N.A
81	Tyco	2023644-1 (L) 2023645-1 (R)	PIFA	0.84 2.29	N.A	IPEX	N.A
82	JEM	J10(22G643000-00) (Main) J10(22G664020-00) (Aux)	PIFA	0.52 0.67	N.A.	IPEX- Speedtech	N.A
83	SpeedTech	J10 (22G643000-10) (L) J10 (22G643000-10) (R)	PIFA	1.03 0.52	N.A	IPEX- Speedtech	N.A
84	FVC	GT1W (Main) GT1W (Aux)	PIFA	2.82 2.56	N.A	IPEX	N.A
85	FVC	M02007051001 (WM1) M02007052001 (WM2)	PIFA	3.36 4.14	-3.71 -2.35	IPEX	天線長度不同
86	FVC	M570TU (WM-1) M570TU (WM-2)	PIFA	0.40 0.42	N.A	IPEX	N.A
87	JEM	N011 (L) N011 (R)	PIFA	2.80 2.76	N.A	IPEX	N.A
88	wgt	TW18LWIP101+A	PIFA	-1.42	N.A	I-PEX U.FL	N.A
89	Speedtech	CE2A1/CWOA1 (L) CE2A1/CWOA1(R)	PIFA	1.83 1.40	N.A	IPEX	N.A

(續下頁)

程智科技股份有限公司

低功率射頻電機型式認證證明

5、本中心於九十八年二月五日同意增列天線之廠牌及型號如下：

No.	Brand name	Ant. P/N	Type	Gain (dBi) With & W/O cable loss	Cable loss (dBi)	Connector Type	差異
90	Hitachi	HCT01 (Main) HCT01 (Aux)	PIFA	0.87 1.94	0.89	IPEX	NA
91	FOXCONN	WDAN-TQ (Tx1) WDAN-TQ (Tx2)	PIFA	-0.43 -0.7	2.5	IPEX	NA
92	Tyco	TBN005(2040170-1/-2) TBN006(2040171-1/-2)	PIFA	2.09 3.87	0	IPEX	NA
93	Wha Yu	DQ652016100 (Tx1) DQ652016100 (Tx2)	PIFA	1.31 0.09	0.37 0.92	FAF	NA
94	Wha Yu	DQ652015800 (Tx1) DQ652015800 (Tx2)	PIFA	1.13 0.74	1.68 2.29	FAF	NA
95	QUANTA	ON1 (Tx1) ON1 (Tx2)	PIFA	1.8 0.1	0	IPEX	NA
96	Auden	ZM1(Main) ZM1 (Aux)	PIFA	-1.81 -2.06	0	IPEX	NA
97	FOXCONN	ZM1 (Main) ZM1 (Aux)	PIFA	-1.86 -1.49	0	IPEX	NA
98	ACON	ZM1 (Main) ZM1 (Aux)	PIFA	-1.18 -1.81	0	IPEX	NA
99	Yageo	ZM1 (Main) ZM1 (Aux)	PIFA	-0.99 -1.34	0	IPEX	NA
100	Wanshih	UCW2427(WPF079)	PIFA	3.34	0	MHF	NA
101	Wanshih	UCW2428(WPF079)	PIFA	2.05	0	MHF	NA
102	WNC	WNC001 (Main) WNC001(Aux)	PIFA	0.31 -0.75	1.98 2.01	IPEX	NA
103	WNC	WNC003 (Main) WNC003 (Aux)	PIFA	0.52 1.07	1.49 2.13	IPEX	NA
104	WNC	WNC004 (Main) WNC004 (Aux)	PIFA	2.40 1.50	1.53 1.92	IPEX	NA
105	QUANTA	AN-090-B (Tx1) AN-090-A (Tx2)	PIFA	-1.4 -2.2	-1	IPEX	NA

6、本公司於九十八年六月二十三日同意增列下列2組PIFA天線，其廠牌及型號如下：

No.	Brand name	Ant. P/N	Type	Gain (dBi) With & W/O cable loss	Cable loss (dBi)	Connector Type	差異
106	Ji-Haw	TBF1021IP01-492 (R) TBF1021IP02-492 (L)	PIFA	1.04 -0.16	NA	IPEX	NA
107	wgt	T890M ANT-1 T890M ANT-2	PIFA	2.93 -0.32	NA	IPEX	NA

~ 以下空白 ~