

陸地行動08 (PLMN08) 測試報告

案 號： 1903T025
報告編號： BTL-NCC-1-1903T025
受理日期： 108 年 03 月 11 日
完成日期： 108 年 03 月 20 日
發行日期： 108 年 05 月 06 日

產品名稱： LTE module
型 號： L850-GL
商標/廠牌： Fibocom
申請廠商： (名稱) 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
(地址) 臺北市中山區北安路 780 號 7 樓

東研信超股份有限公司

台北市內湖區舊宗路二段171巷18號

電話：(02) 2657-3299 傳真：(02) 2657-3331

TAF實驗室認可編號： 0659



報告發行歷史紀錄

報告版本	內容	發行日期
R00	初始報告。	108年05月06日

測試證明書

本實驗室特此證明：

本測試報告內所記載之測試數據，數據之觀測評估、分析及選取，測試程式以及待測試設備系統之組成，符合國家通訊傳播委員會**第三代行動通信終端設備技術規範/陸地行動08 (PLMN08) (107-08-14)**所規定之量測方法、量測程式之相關規定。

本測試報告內所記載之受測試件（或稱待測樣品），經本實驗室實施測試以後所得之射頻干擾特性，符合國家通訊傳播委員會**第三代行動通信終端設備技術規範/陸地行動08 (PLMN08) (107-08-14)**所規定設備傳導干擾電壓及輻射干擾場強之限制值。

本實驗室聲明

除非本實驗室與客戶間有書面同意特定之量測不準確度，否則本實驗室依適用的測試標準、程式所完成之測試報告，係以一般商用範圍可接受之不準確度來表示測試結果之正確性。

本測試報告所記載之測試結果僅對客戶所指定之待測樣品，在本測試報告所述及之測試條件下所實施之量測有效。製造商有責任確保爾後製造之量產品，其所使用之電氣、機構的零件與本待測樣品所使用的相同。本實驗室沒有義務對客戶或他者，以本實驗室所出具之測試報告做其它增加或減少之推斷。

本測試報告屬客戶之機密文件。居於客戶、本實驗室間之相互保護，未經本實驗室簽署之局部影印或複製均屬無效。

實驗室報告簽署人：

盧紹安

發 行 日 期：

108 年 05 月 06 日

東研信超股份有限公司

台北市內湖區舊宗路二段171巷18號

電話：(02) 2657-3299 傳真：(02) 2657-3331

內容目錄

1	測試實驗室基本資料	5
2	產品基本資料	6
3	檢驗項目及結果	8
4	測試系統	9
5	測試結果 - WCDMA FDD	10
附件	低、中、高 頻道之最大發射輸出功率測試	11

1 測試實驗室基本資料

公 司 名 稱：東研信超股份有限公司
公 司 地 址：台北市內湖區舊宗路二段171巷18號
電 話：(02)2641-8198
傳 真：(02)2641-8698
實 驗 室 名 稱：東研信超股份有限公司
實 驗 室 地 址：新北市汐止區大同路二段 169 巷 68-1 號

測 試 場 地：TR03

認 可 登 錄 編 號：0659

認 可 範 圍：Band 1 (1920 MHz~1980 MHz；2110 MHz~2170 MHz)、
Band 8 (885 MHz~915 MHz；930 MHz~960 MHz)

認 可 有 效 期 限：2018/08/21~2021/08/20

檢 驗 規 範：第三代行動通信終端設備技術規範/陸地行動08 (PLMN08)
(107-08-14)

量 測 不 確 定 度：量測結果不確定度在信賴水準95%，擴充係數 $k=2$ 時，擴充不確定度 $(U)=2xu_c$ 。

項次	檢驗項目	擴充不確定度(U)	備註
1	最大發射輸出功率	0.63 (dB)	

2 產品基本資料

申請廠商：荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
 製造廠商：深圳市廣和通無線股份有限公司
 產品名稱：LTE module
 廠牌：Fibocom
 型號：L850-GL
 額定電源：3.3 Vdc (Host equipment)
 頻帶：Band 1 (1920 MHz~1980 MHz；2110 MHz~2170 MHz)、
 Band 8 (885 MHz~915 MHz；930 MHz~960 MHz)
 天線廠牌：請參考註1
 天線型號：請參考註1
 天線類型：請參考註1
 天線增益：請參考註1
 應用技術與功能：WCDMA FDD
 國際移動裝置：015184004560749
 識別碼(IMEI)
 電源線類別：N/A
 信號線類別：N/A
 配件：N/A
 安裝平台：NoteBook Computer
 廠牌：Lenovo
 型號：TP00096C; 20Q5; 20Q6

其它相關聲明：請參考以下描述。

1. 本測試報告屬新設計之機型，申請新的型式認證。
2. 此產品具有WCDMA及LTE功能。

功能	報告編號	備註
WCDMA	BTL-NCC-1-1903T025	本報告
LTE	BTL-NCC-2-1903T025	

3. 此產品已取得NCC模組認證，資料如下：

設備名稱	廠牌	型號	最大發射輸出功率	證書號碼
LTE module	Fibocom	L850-GL	Band 1: 23.84 dBm Band 8: 23.92 dBm	CCAI17Z100 60T2

4. 經測試後，確認同頻段最大輸出功率小於原行動通訊模組+2dB內(且不過技術規範限制值)，得沿用模組的RF(PLMN)測試資料。

註 1：本次測試產品搭配測試的天線如下：

廠牌	型號	天線類型	增益 (dBi)	頻帶
Amphenol Taiwan Corporation	DC33001JY20_Main DC33001JY30 (Rx only)_Aux	PIFA	1.2	Band 1
			-0.92	Band 8

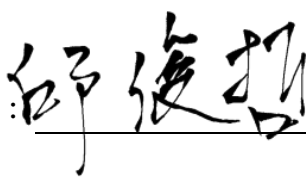
廠牌	型號	天線類型	增益 (dBi)	頻帶
LUXSHARE-ICT	DC33001JW20_Main DC33001JW30 (Rx only)_Aux	PIFA	-5.0	Band 1
			-1.6	Band 8

廠牌	型號	天線類型	增益 (dBi)	頻帶
SPEEDWIRE	DC33001JX20_Main DC33001JX30 (Rx only)_Aux	PIFA	-0.69	Band 1
			-3.05	Band 8

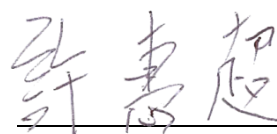
3 檢驗項目及結果

項次	檢驗項目	適用規範	測試儀器	測試結果	結果判定
1	最大發射輸出功率	陸地行動 08 (PLMN08)	Page 9	Page 10	合格

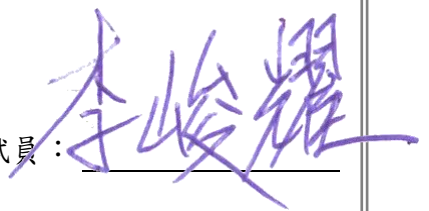
技術主管：



直接主管：



測試員：



4 測試系統

4.1 系統配置圖

檢驗項目：1



4.2 測試儀器清單

儀器設備名稱	廠商名稱	型號	序號	校正日期	校正有效日期
Wireless Communications Test Set (WCDMA)	Agilent	8960	US38080149	2018/11/4	2019/11/3

5 測試結果 - WCDMA FDD

項次	檢驗項目及合格標準	檢驗數據	結果判定
1	最大發射輸出功率： Power class 1： 33dBm +1/-3dB Power class 2： 27dBm +1/-3dB Power class 3： 24dBm +1/-3dB Power class 4： 21dBm +2/-2dB	請參閱附件一。	合格

附件 低、中、高 頻道之最大發射輸出功率測試

Band	WCDMA Band 1		
	Conducted Power (dBm)		
Tx Channel	9613	9750	9887
Rx Channel	10563	10700	10837
Frequency (MHz)	1922.6	1950	1977.4
RMC 12.2K	22.66	22.68	22.83
HSDPA Subtest-1	21.19	21.46	21.34
HSDPA Subtest-2	21.14	21.28	21.36
HSDPA Subtest-3	20.93	21.13	20.84
HSDPA Subtest-4	20.57	20.94	20.99
HSUPA Subtest-1	21.36	21.90	21.64
HSUPA Subtest-2	19.90	20.00	19.91
HSUPA Subtest-3	20.63	20.70	20.88
HSUPA Subtest-4	19.92	20.14	20.13
HSUPA Subtest-5	21.44	21.58	21.77

Band	WCDMA Band 8		
	Conducted Power (dBm)		
Tx Channel	2737	2800	2863
Rx Channel	2962	3025	3088
Frequency (MHz)	887.4	900	912.6
RMC 12.2K	23.07	22.97	22.86
HSDPA Subtest-1	21.78	21.87	21.83
HSDPA Subtest-2	21.64	21.94	21.96
HSDPA Subtest-3	21.22	21.21	21.22
HSDPA Subtest-4	21.17	21.24	21.17
HSUPA Subtest-1	22.03	21.91	21.83
HSUPA Subtest-2	20.03	19.86	20.07
HSUPA Subtest-3	21.17	21.12	21.01
HSUPA Subtest-4	20.04	19.84	19.92
HSUPA Subtest-5	21.77	21.96	22.08

End of Test Report