電信管制射頻器材型式認證證明

證照字號：型式字第 AO 號

一、 申 請 者 ：CASSIA NETWORKS INC.

二、 地 址 ：1840 Majestic Way San Jose, CA 95132, USA

三、 製造廠商 ：CASSIA NETWORKS INC.

四、 器材名稱 ：Cassia Bluetooth Router

五、 廠 牌 ：CASSIA

六、 型 號 ：X2000

七、 發射功率(電場強度)： 2402~2480 MHz：12.03 dBm、2412~2462 MHz：24.27 dBm
5180~5240 MHz：15.17 dBm、5260~5320 MHz：15.15 dBm
5500~5720 MHz：15.73 dBm、5745~5825 MHz：15.92 dBm

八、 工作頻率 ：2402~2480 MHz (GFSK BLE-40CH)
2412~2462 MHz (DSSS-SISO、OFDM-SISO 11CH)
2412~2462 MHz (OFDM-SISO 20M Mode-11CH)
5180~5240 MHz (OFDM-SISO 4CH)、5260~5320 MHz (OFDM-SISO 4CH)
5500~5720 MHz (OFDM-SISO 12CH)、5745~5825 MHz (OFDM-SISO 5CH)
5180~5240 MHz (OFDM-SISO 20M Mode-4CH、40M Mode-2CH、80M Mode-1CH)
5260~5320 MHz (OFDM-SISO 20M Mode-4CH、40M Mode-2CH、80M Mode-1CH)
5500~5720 MHz (OFDM-SISO 20M Mode-12CH、40M Mode-6CH、80M Mode-3CH)
5745~5825 MHz (OFDM-SISO 20M Mode-5CH、40M Mode-2CH、80M Mode-1CH)

九、 審驗日期 ：中華民國 111 年 1 月 27 日

十、 審驗合格標籤式樣：CCAO22LP0040T1

十一、 警語或標示要求：

1. 電信管制射頻器材取得審驗證明者、被授權使用審驗合格標籤或符合性聲明標籤者，應依下列規定辦理，始得販賣：
   (1)於本體明顯處標示審驗合格標籤或符合性聲明標籤及其型號，並於包裝盒標示主管機關標章。最終產品應於本體明顯處標示非隨插即用射頻模組（組件）之審驗合格標籤及最終產品型號，並於包裝盒標示主管機關標章。
   (2)依主管機關或相關技術規範規定於指定位置標示正體中文警語。
2. 於網際網路販賣電信管制射頻器材者，應於該網際網路網頁標示其型號及審驗合格標籤或符合性聲明標籤資訊。但最終產品得僅標示其型號及其組裝之非隨插即用射頻模組（組件）之審驗合格標籤資訊。
3. 本電信管制射頻器材販賣時應隨附正體中文使用手冊或說明書，且所附之使用手冊或說明書之內容應與驗證機關（構）審驗合格版本相符。
4. 使用手冊應標示下列資訊：
   (1)取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，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。低功率射頻器材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。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材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。

(2)應避免影響附近雷達系統之操作。
(3)高增益指向性天線只得應用於固定式點對點系統。

十二、 特 殊 記 載 事 項 ：

1. 取得審驗證明之電信管制射頻器材或非隨插即用射頻模組（組件），變更原申請者、廠牌、型號、硬體、射頻功能、外觀、顏色、材質、電源供應方式、配件或天線時，除電信管制射頻器材審驗管理辦法另有規定外，應重新申請審驗。
2. 取得型式認證證明、符合性聲明證明或簡易符合性聲明證明者，除電信管制射頻器材審驗管理辦法另有規定外，應妥善保管申請審驗之電信管制射頻器材或非隨插即用射頻模組（組件）、外接電源、配件、外接天線、與檢驗報告或測試報告相符之測試治具及與檢驗報告或測試報告使用相同版本之測試軟體至該器材停止生產或停止輸入後五年。
3. 取得型式認證證明或符合性聲明證明者授權他人使用審驗合格標籤或符合性聲明標籤由取得審驗證明者於主管機關指定網站（https://nccmember.ncc.gov.tw/）登錄或委託原驗證機關（構）登錄。
4. 本器材之審驗範圍僅限無線射頻硬體功能，不及於器材之資通安全檢測。
5. 電磁波曝露量(MPE)標準值 1mW/cm^2，送測產品實測值為 0.2462mW/cm^2。

說明：

1、本公司係經國家通訊傳播委員會委託之驗證機構（機構地址：新北市林口區忠福路491號、電話：(02) 2609-2133），核發本型式認證證明。
2、請依上列型號、標籤式樣於電信管制射頻器材本體明顯處標示其型號及審驗合格標籤，並於包裝盒標示主管機關標章。但最終產品應於本體明顯處標示最終產品型號及上列標籤式樣，並於包裝盒標示主管機關標章。
3、本器材之製造、輸入或販賣須遵守電信管理法相關規定。
4、本公司/中心係依電信管理法第87條第2項及第3項規定訂定之電信管制射頻器材測試機構及驗證機構管理辦法第4條第1項規定，經認證組織(財團法人全國認證基金會)認可產品驗證制度符合CNS 17065或ISO/IEC 17065標準(“TAF標章編號：PC047”)，並經國家通訊傳播委員會委託辦理電信管制射頻器材之審驗工作。

外接電源：N/A

配件：N/A

天線：

1、BLE (Internal Antenna)：PCB Antenna，廠牌/型號：HL Tronics(Kunshan) Co., Ltd. / Q-24254M1-GHW-X2000，天線增益：7.72 dBi 。
2、BLE (External Antenna)：
(1)Directional Antenna，廠牌/型號：DIPOLE COMMUNICATIONS LIMITED / DF24-30V14F，天線增益：14.0 dBi 。
(2)Directional Antenna，廠牌/型號：DIPOLE COMMUNICATIONS LIMITED / DB24-40V14A，天線增益：14.0 dBi 。
(3)Directional Antenna，廠牌/型號：DIPOLE COMMUNICATIONS LIMITED / DB24-120VH14A，天線增益：14.0 dBi 。
(4)Directional Antenna，廠牌/型號：DIPOLE COMMUNICATIONS LIMITED / DB24-65V12A，天線增益：12.0 dBi 。
(5)Directional Antenna，廠牌/型號：DIPOLE COMMUNICATIONS LIMITED / DF24-60V12M，天線增益：12.0 dBi 。
(6)Directional Antenna，廠牌/型號：DIPOLE COMMUNICATIONS LIMITED / DB24-90V11A，天線增益：11.0 dBi 。
(7)Directional Antenna，廠牌/型號：DIPOLE COMMUNICATIONS LIMITED / DF24-90V11M，天線增益：11.0 dBi 。
(8)Directional Antenna，廠牌/型號：DIPOLE COMMUNICATIONS LIMITED / DF24-110V10F，天線增益：10.0 dBi 。
(9)Directional Antenna，廠牌/型號：DIPOLE COMMUNICATIONS LIMITED / DB24-120V10A，天線增益：10.0 dBi 。

(10)Directional Antenna，廠牌/型號：DIPOLE COMMUNICATIONS LIMITED / DB24-120VH09A，天線增益：9.0 dBi 。
(11)Directional Antenna，廠牌/型號：Kenbotong Technology Co., Ltd. / TDJ-2400BKC14，天線增益：14.0 dBi 。
(12)Directional Antenna，廠牌/型號：Kenbotong Technology Co., Ltd. / TDJ-2400BFE，天線增益：14.0 dBi 。
(13)Directional Antenna，廠牌/型號：Kenbotong Technology Co., Ltd. / KBT120VP13-24RT0，天線增益：13.0 dBi 。
(14)Directional Antenna，廠牌/型號：Kenbotong Technology Co., Ltd. / TDJ2400BKCH70，天線增益：11.0 dBi 。
(15)Directional Antenna，廠牌/型號：SuperPass Company Inc. / SPDG16T2，天線增益：12.2 dBi 。
(16)Directional Antenna，廠牌/型號：Siretta Ltd / OSCAR18，天線增益：10.0 dBi 。
3、Wi-Fi (Internal Antenna)：PCB Antenna，廠牌/型號：Airgain / N2420DTS，天線增益： 3.70 dBi (2.4G)、6.60 dBi、7.30 dBi (5GHz)。

備註：
1、 本器材符合低功率射頻器材技術規範(109/07/01)第4.10.1及5.7章節之規定。
2、 本案經申請者切結器材不提供隨貨配件，配件由實驗室(或申請者)提供併同檢驗。若器材販賣時提供隨貨配件，器材及隨貨配件經市場抽驗不合格者，將廢止審驗證明；器材及隨貨配件經市場抽驗合格者，將通知限期重新申請審驗，逾期未重新申請審驗者，將廢止審驗證明。

中 華 民 國 111 年 1 月 27 日