

## CW-500 R3

eXtreme High Power WiFi6 Tri-Radio AX4200  
功能型掛式 PoE 高速無線基地台 (500mW)

EAN Code : 4712757151473



### 產品概述

CERIO CW-500 R3 eXtreme High Power WiFi6 Tri-Radio AX4200 功能型掛式 PoE 高速無線基地台，是一款 WiFi6 11ax 2.4/5GHz/5GHz 的三頻無線基地台，為超高速 AX4200 機種，可同時提供 2.4GHz、5GHz Radio1 和 5GHz Radio2 頻段的無線訊號。使用新世代 WiFi6 (802.11ax) 4 核 1.8GHz 高運算時脈處理晶片，支援最新 MU-MIMO 和最新 WiFi6 正交分頻多重存取 (OFDMA) 功能，最多可支援 250 個用戶端設備，可同時支援上傳和下載一次傳送多個數據同時到多個無線設備，有效提升傳輸效率。

CW-500 R3 硬體設計使用高功率無線放大晶片，除了訊號加大範圍外，且讓訊號傳輸更加穩定。內建三頻 2x2 (2.4G / 5G / 5G) 5dBi 共 6 組全向性天線以達到無線 MU-MIMO 多重輸入與輸出的高速傳送與接收。支援一個 1G Ethernet 及一個 2.5G Ethernet 乙太網路埠，且皆支援 IEEE 802.3at PoE+(PD in) 網路受電功能，利用 CAT 5e 乙太網路同時傳輸電源及資料，省去電源建置的問題。

搭載 CenOS 5.0 軟體核心，支援 CAP 模式集中管理功能來管理無線 AP，最多可同時管理 128 台無線基地台，基地台模式支援認證功能(AAP 認證入口無線基地台)，內建 802.1x RADIUS Server 帳戶功能，且 AAP 模式也支援 Repeater 與 WISP 運作模式，讓使用者在無線基地台的建立或延伸無線基地台的環境佈署架構可輕而易舉達成，非常適合用於企業、廠房、會議廳、學校等佈署及 WISP 應用。

### 產品特色

- 一個 2.4GHz 頻段支援 IEEE 802.11bgn/ax 2Tx/2Rx 無線規範，最大傳輸速率為 574Mbps(Radio 0)。
- 兩個 5GHz 頻段支援 IEEE 802.11 an/ac/ax 2Tx/2Rx 無線規範，最大傳輸速率分別為 1200Mbps (5GHz-1) 及 2400Mbps (5GHz-2)。
- 支援 eXtreme Power 500mW 於 2.4GHz 與 5GHz 高輸出功率。
- 支援最新 11ax 低密度同位檢查 (LDPC) 功能，可以有效率進行錯誤校正，並支援時空區塊編碼 (STBC) 與傳送波束成形 (TxBF) 等技術功能，得以提升訊號範圍與提升無線傳輸效能。
- 支援一個 1G Ethernet 及一個 2.5G Ethernet 乙太網路埠，兩種速率網路埠皆支援 PoE 受電功能，可依環境 uplink 鏈路架構調配相對的速率埠來選擇 PoE 輸入使用。
- 內建三頻 (2.4G / 5G / 5G) 5dBi 共 6 組全向性天線以達到無線 MU-MIMO 高速傳送與接收。
- 操作模式：包含無線地台模式(AP Mode)、集中式控管平台模式(CAP Mode)、Client Bridge 模式 (ClientBridge Mode)、WISP 模式(WISP Mode) 及 Router 模式(Router Mode)。
- 內建標準 RADIUS 認證伺服器，最大可建置 50 組 User Accounts。
- 提供網頁式可客製化入口登入頁面與登出頁面自行編制功能。
- Cerio CenOS 核心軟體支援集中式控管平台( CAP ) 模式控管，最多可同時管理 128 台無線基地台。
- 在 AP 模式 2.4GHz 及 5GHz 各支援 16 組 Multiple-VLAN (ESSID)，最大支援達 48 組 Multiple-VLAN。
- 在 AP 模式 2.4GHz 及 5GHz 各自使用 AP 模式支援 8 組 WDS 橋接，最大支援達 24 組 WDS 橋接功能。

## 軟體重要功能

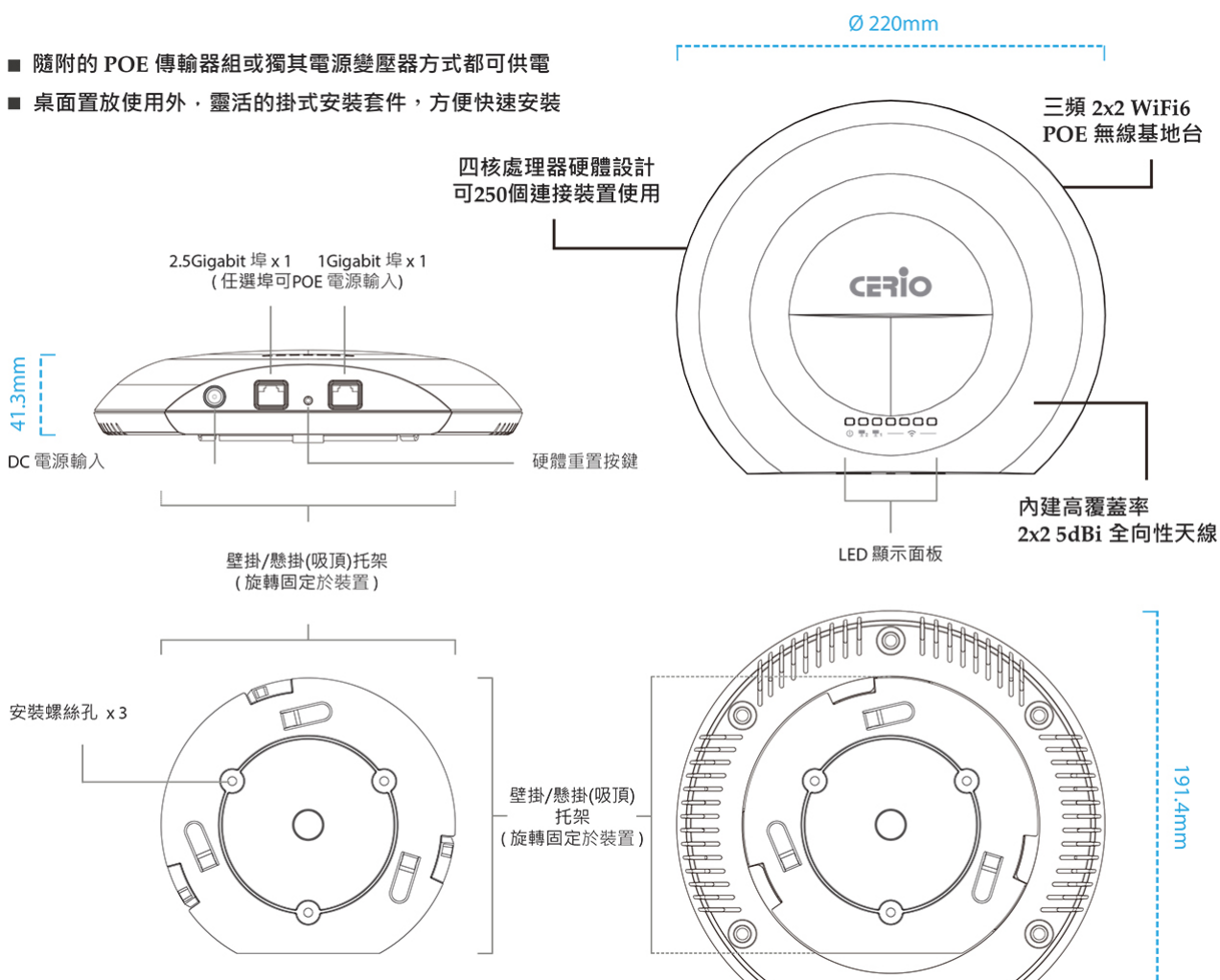
- 內建基本 802.1x RADIUS 認證伺服器帳戶資料庫功能，適合中小環境需求，免去另外架設伺服器，與支援指向 RADIUS 認證伺服器帳戶設定功能，以配合大型環境整合帳戶需求。
- 內建時間政策機制可設定多組時間排程，並可應用至無線定時開關，IP/MAC 過濾定時啟用，及其他安全機制定時啟動等。
- 網頁認證功能支援遠端 RADIUS 伺服器，Local Account 本機帳戶，第三方 OAuth2.0，POP3 伺服器，遠端 MAC 批量認證以及訪客功能等認證服務。
- 無線基地台群組管理-對群組內多台無線 AP 進行控制性設定，快速完成原本複雜繁瑣的多台設定。
- 每組 SSID 支援設定標準 802.1q VLAN Tag 標記，並支援設定 4096 組 VLAN Tags 標記能力。
- AP 模式下的無線存取限制，支援 MAC 過濾與無線帳號網頁認證之外，且支援 WEP、WPA/WPA2/WPA3 Personal、WPA/WPA2/WPA3 Enterprise 及 802.1x 連線加密方式。
- QoS (Quality of Service) 支援頻寬管理及流量優化。
- 支援對網路認證各個使用者頻寬上傳/下載速度限制與整體最大頻寬上傳/下載速度限制控制。
- 支援最新 Band steering 頻段切換轉向技術，在 5Ghz 運作下，用戶端使用雙頻網卡時，可利用優選 5Ghz 的連接機制，完善有效分流負荷的目的。
- 支援 802.11f IAPP 無線網路漫遊功能外，更支援最新 802.11r/k 快速無線漫遊技術。
- 支援 Ping Watchdog 問題自動監測，並可設定反覆重啟以確保正常運作，方便管理者無需因網路當機問題而費心管理。
- 作業軟體支援可定時系統重啟功能，管理人員可以依自己需求於每日或每週或每月讓機器時間到時自動釋放重啟。
- 支援進階 Telnet and SSH 介面管理功能。
- 介面支援 GUI 監看狀態頁面，系統狀態、VAP 無線用戶網路狀態，供管理者完善分析管理。

## 硬體重要功能

- 2.4GHz 頻段支援標準 IEEE 802.11bgn/ax 2Tx/2Rx 無線規範，最大傳輸速率 574Mbps。
- 兩個 5Ghz 頻段支援標準 IEEE 802.11 an/ac/ax 2Tx/2Rx 無線規範，最大傳輸速率 1200Mbps 與 2400Mbps。
- 硬體式嵌入功率放大晶片及高靈敏度接收器，在環境應用中提供室內無線佈署可靠的性能。
- 支援 eXtreme Power 500mW 輸出功率於 2.4Ghz 頻段與 500mW 輸出功率於兩個 5Ghz 頻段。
- 內建三頻 6 組增益天線( 2.4G/5G/5G 2x2 5dBi ) 全向性天線，以達到無線 MU-MIMO 多重輸入與輸出高速傳送與接收。
- 支援一個 1G Ethernet 及一個 2.5G Ethernet 乙太網路埠，且任一埠皆支援 IEEE 802.3at PoE 標準，可對 PoE 供電埠透過 RJ45 傳輸線傳輸網路資料外，亦可接收供電之訊號源，同時也支援 DC 接頭介面，供 DC12~56V 變壓器電源直接輸入供電運作。
- 具有目標喚醒時間 (Smart AP TWT)功能，讓無線存取裝置於非必要傳輸時都可保持休眠省電機狀態。
- 採用 OFDMA 存取技術，讓多個使用者在不同存取頻寬下同時傳輸，增加傳輸效率與不延遲。
- 支援 802.11ax BSS Coloring 空間重複使用機制，提升高密度 AP 部署環境下不互相干擾的服務效率。
- 調變模式支援高階 11ax 的 1024QAM 調變方式，比傳統的 256QAM 提升更高的傳輸效率。
- 內建 AES 128,256/SHA 1-96,128,256,512/3DES 1-96, MD5-96/CCM 等硬體式加密演算加速引擎。
- 硬體晶片支援硬體式看門狗 "Hardware Watch Dog" 功能，內建常態偵測異常無回應時，硬體自動重啟以達到最佳的永續自動再連線使用機制。
- 輕易簡單置放於桌面或安裝於壁掛牆壁上與吸頂掛於天花板上安裝。

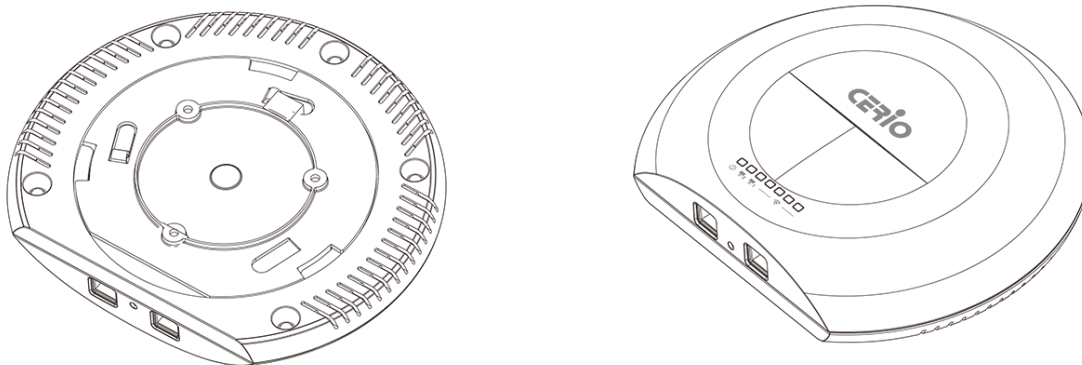
## 硬體外觀

- 隨附的 POE 傳輸器組或獨其電源變壓器方式都可供電
- 桌面置放使用外，靈活的掛式安裝套件，方便快速安裝

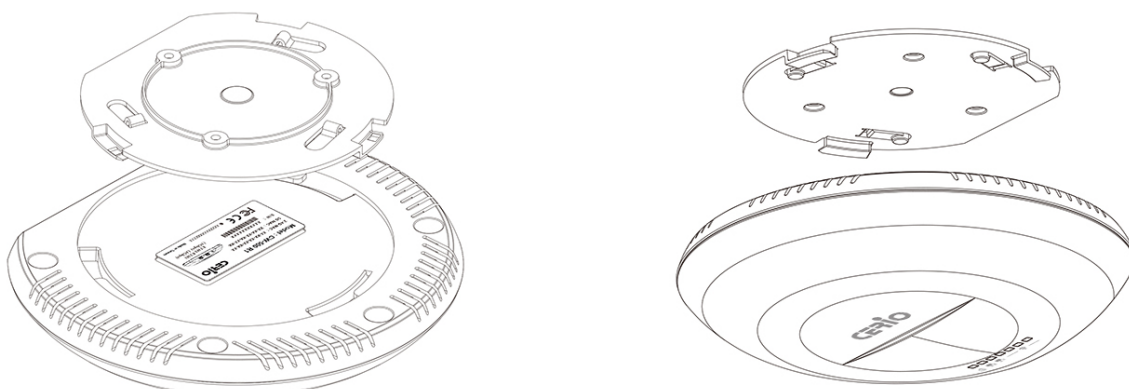


## 安裝應用

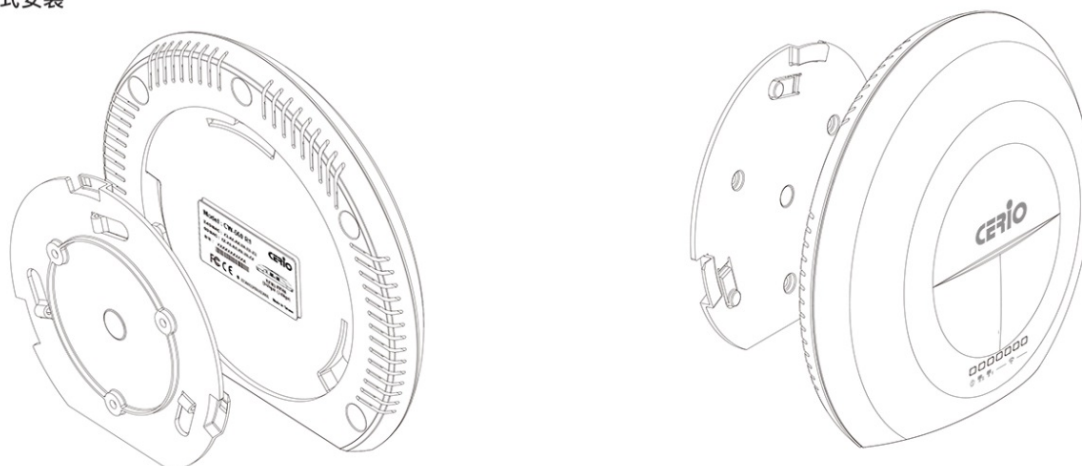
- 桌面置放



### ■ 天花板懸掛式(吸頂)安裝



### ■ 壁掛式安裝



## 軟體系統支援

### 可搭載作業系統

Cerio CenOS 5.0 核心軟體

## 產品標準及硬體規格

### 支援網路規範

IEEE 802.11 p/n/a/ac/ax compliant  
 IEEE 802.11d/h/i/j/u/v/w  
 IEEE 802.3 / IEEE 802.3u  
 IEEE 802.3af/at Power Over Ethernet compliant  
 IEEE 802.11Q VLAN  
 IEEE 802.11r/k Fast Roaming  
 IEEE 802.11e WMM  
 IEEE 802.1x RADIUS  
 IEEE 802.3az EEE

### 有線網路結構

RJ45 10/100/1000M Ethernet Port x1  
 RJ45 10/100/1000/2500M Ethernet Port x1  
 (Both supports Power over Ethernet 802.3.af/at PoE in )

### Reset 快速重置鍵

回復出廠預設值

### LED 燈號顯示

PWR (Power) x1  
 ETH1 : 1Gb (PoE In) x1  
 ETH2 : 2.5Gb (PoE In) x1  
 2.4GHz 無線網路 x1  
 5GHz-1 無線網路 x1  
 5GHz-2 無線網路 x1  
 WiFi MESH 無線網路 (需有支援 MESH 機種時作用) x1

## 無線網路規格

### 資料傳輸速率

IEEE802.11b : 1 / 2 / 5.5 / 11Mbps (auto sensing)  
 IEEE801.11g : 6/ 9/ 12/ 18/ 24/ 36/ 48/ 54Mbps  
 IEEE802.11n : 400Mbps (@ 40MHz 64QAM)  
 IEEE802.11ac : 867Mbps (@ 80MHz 256QAM)  
 IEEE802.11ax : 574Mbps(@ 40MHz 1024QAM)  
 IEEE802.11ax : 1200Mbps(@ 80MHz 1024QAM)  
 IEEE802.11ax : 2400Mbps(@ 160MHz 1024QAM)

### 射頻空間串流

**2.4Ghz:**  
 SU-MIMO (2ss), DL MU-MIMO (2ss, 2 users), UL MU-MIMO (STA mode only, 2ss), DL-OFDMA (8 users), UL-OFDMA (4 users)  
**5Ghz-1:**  
 SU-MIMO (2ss), DL MU-MIMO (2ss, 2 users), UL MU-MIMO (STA mode only, 2ss), DL-OFDMA (8 users), UL-OFDMA (4 users)  
**5Ghz-2:**  
 DL MU-MIMO for HE160 and VHT160 (2ss, 2 users), UL MU-MIMO for HE160(2ss, 2 users), DL/UL MU-OFDMA (37 users)

### 支援頻率範圍

IEEE802.11nbg :  
 可支援 2.412 ~ 2.472 GHz  
 IEEE802.11a/an/ac/ax :  
 可支援 5.180 – 5.240 & 5.725 – 5.825 GHz

### 頻道頻寬

IEEE802.11b/g/n : 20/40MHz  
 IEEE802.11ac: 40/80MHz  
 IEEE802.11ax: 40/80/160MHz

### 存取方式

OFDMA on top CSMA / CA , Spatial Reuse / BSS Color

### 調變方式

IEEE802.11b : DSSS (DBPK,DQPSK,CCK)  
 IEEE802.11a/g/n : OFDM(64-QAM,16-QAM,QPSK,BPSK)  
 IEEE802.11ac : OFDM (256-QAM, 64,-QAM, 16-QAM, QPSK,BPSK)  
 IEEE802.11ax : OFDMA (1024-QAM, 256-QAM, 64,-QAM, 16-QAM, QPSK,BPSK)

### 運作頻道

**2.4GHz** : 1-13  
**5GHz** : 36-64, 100-140, 149-165  
 視所在區域之規定網域而定)

### 傳送功率

**2.4GHz** : Max : 27± 1 dBm  
**5GHz-1** : Max : 27 ± 1 dBm  
**5GHz-2** : Max : 27 ± 1 dBm

### 接收敏感度

**2.4GHz** : Max : -96 dBm  
**5GHz-1** : Max : -92 dBm  
**5GHz-2** : Max : -92 dBm

## 環境及特性

### 操作溫度

0 °C ~ 40 °C

### 儲存溫度

-40 °C ~ 70°C

### 操作溼度

10% - 95% 非凝結狀態

### 儲存溼度

10% - 95% 非凝結狀態

### 天線

內建三頻 2x2 (2.4G / 5G / 5G) 5dBi 共 6 組全向性天線

### 安裝方式

支援桌面置放/壁掛/吸頂頂掛安裝

### 電力消耗

20Watt (待機) / 28Watt Max (最大無線存取使用時)

### 電源需求

IEEE802.3at 52~57V PoE In 或 DC Jack 12~56 VDC In

### 尺寸( W x L x H )

220 x 191.4 x 41.3mm

### 重量(g)

TBD

### 外殼材質

Plastic

### 生產區域

TW

### 安全規範

CE, FCC, NCC planning and RoHS Compliant

## 包裝內容

### 內容

CW-500 R3 本體	x1
PoE 電源裝置及 AC 電源供應器組	x1
壁掛/頂掛安裝托架套件(包含安裝螺絲組)	x1
快速安裝導引手冊	x1
產品保證卡	x1