

快速安裝手冊

企業級高階 PoE 無線基地台

CERIO Corporation

WM-100G

Industrial Extreme Power 企業級高階 PoE 無線基地台 使用者快速安裝手冊



產品簡介

產品概要

CERIO WM-100G 支援企業無線網路建置,可提供企業建置最佳最安全的無線網路環境,WM-100G 提供二個 Power over Ethernet 網路供電的 10/100 網路埠,並支援雙重 PoE 功能可做備源機制。WM-100G 雙天線設計可提高連線能力來增加資料傳輸速率,並具有二支 8dBi 高增益天線可提供最佳的無線訊號涵蓋範圍。WM-100G 採用 IP50 金屬防塵外殼,可提供給必須要求穩定的企業環境使用。WM-100G 支援 Multiple-SSID 功能, 能提供 8 組 ESSID 來模擬多達 8 個虛擬的 AP 用以分隔不同的 VLAN,同時支援用戶端隔離功能,防止 AP 下的用戶間相互連接,提高無線網路的安全性,WM-100G 同時擁有有線及無線網路的優勢,網路管理者並可經由網頁管理介面或SNMP Client 輕鬆的管理,WM-100G 將是你企業選購的最佳選擇。

產品包裝及內容物

在您開始使用或安裝本產品前,請先確定您由經銷商或代理商所購買的 WM-100G 包裝及內容物是否完整,出貨時完整包裝中應包含以下商品及配件:

\triangleright	WM-100G 本體	х 1
\triangleright	面電源變壓器	х 1
\triangleright	Console 連接線	х 1
\triangleright	RJ45 網路線 x1	
\triangleright	接地線	х 1
\triangleright	壁掛螺絲包	х 1
\triangleright	橡膠腳墊	х 1
\triangleright	產品光碟片(包含使用者手冊、快速安裝手冊 PDF 電子檔)	х 1
\triangleright	產品保證卡	х 1





產品特色

主要特色

- ▶ 操作模式:無線基地台,WDS(橋接功能)
- ▶ 支援 802.1x, WPA, WPA2(TKIP/AES)無線網路安全機制
- ▶ 支援雙重 IEEE 802.3af(PoE)網路埠,除可利用運作中 RJ45 傳輸線傳輸網路資料 外,亦可接收供電之訊號源
- ▶ 具有二支 8 dBi 高增益天線提供最佳的無線訊號涵蓋範圍
- ▶ 支援8組 Multiple-BSSID
- > IP50 金屬防塵外殼可供企業環境使用
- ▶ 支援桌立&壁掛安裝方式

無線基地台特色

- ▶ 除支援最多8組 SSID,使用者可以使 SSID 規則不同而區別登錄者身份
- ▶ 每一組 SSID 最高可支援達 32 個連線使用者
- ▶ 具有 WDS(Wireless Distribution Service)可支援 8 units 橋接功能
- ➢ 支援 Beacon interval 可調整最佳工作狀態
- ▶ 支援 IAPP,可讓你在不需重覆 802.1x 認證登入快速漫遊於不同的 AP 基地台
- > 支援調整9種層次輸出功率調整設定
- 支援多組 Tag VLAN,每一組 VLAN 可使用不同的 SSID 登錄,適用於公眾的無線網路環境

認證/加密 (無線安全性)

- ▶ 支援資料傳輸加密 WEP 64/128/152bits EAP-TLS + Dynamic WEP , EAP-TTLS + Dynamic WEP PEAP/MSPEAP + Dynamic WEP
- ▶ 支援使用者認證 WPA-PSK/TKIP,WPA-802.1x/TKIP, 802.11i PA2-PSK/CCMP/AES, WPA2(802.1x /CCMP / AES)
- > Setting for TKIP/CCMP/AES key's refreshing period
- > 支援隱藏性 SSID,可防止未經授權使用者意圖存取無線網路
- ▶ 支援 Access Control list (ACL) by MAC Address
- ▶ 支援 WDS 模式加密功能

服務品質

- DiffServ/TOS
- ➢ IEEE 802.11p/COS
- > IEEE 802.11Q Tag VLAN priority control



CERIO Cerio Corporation

企業級高階 PoE 無線基地台

▶ IEEE 802.11e WMM

管理

- ▶ 支援網路瀏覽器管理介面
- > 支援遠端登錄管理介面、遠端韌體更新及一鍵輕鬆回復出廠預設值
- ▶ 支援設定檔備份及回復
- ➢ 支援 SNMP v2c/v3
- ▶ 支援 SNMP Traps IP 位址列表
- ➢ 支援 DHCP client
- ➢ 支援 Event log
- ▶ 支援 CLI access 經由 Telnet 及 SSH



企業級高階 PoE 無線基地台

面板功能說明

面板燈號及按鍵説明



- 1. 電源接孔 (12V): 連接電源供應器啟動 WM-100G
- 2. 系統重置鍵:
- →按住重置鍵2秒後放開,系統將重新啟重。除了電源指示燈外其餘燈號會熄滅直 到系統重新啟動完成。
- →按住重置鍵 10 秒後放開,系統將回復出廠預設值。
- 3. LAN1/LAN2 網路連接埠(PoE):使用者電腦可透過網路線連接其中任一個連接埠,
- 另一埠連接外部網路或 PoE 交換器,不須設定即可輕鬆上網。
- 4. Console 連接埠: 序列 RS232 DB9 連接線以 TELNET 連結。
- 5. 天線連接埠:一個 RF 介面提供二個 SMA 接頭安裝天線。
- 6. **電源指示燈**:燈號亮表示電源已啟動,電源關閉即熄滅。
- 7. LAN1/LAN2 網路連接埠指示燈:燈亮表示已連接,燈滅表示未連接,燈號閃爍表 示正在傳輸訊息。
- 8. **電源指示燈**:燈號亮表示電源已啟動,電源關閉即熄滅。



產品硬體安裝說明

請依下列步驟說明安裝

- 1:請先選定 WM-100G 最佳安裝位置,建議放置於網路中心或管理人員方便管理處。
- 2: 將網路線的一端連接上 WM-100G 的 LAN1 埠,另一端連接你所在環境中外部網路裝置,LAN1 的 LED 燈號亮起即表示完成連接。
- 3: 將網路線的一端連接上 WM-100G 的 LAN2 埠,另一端連接你的 PC 來設定 WM-100G, LAN2 的 LED 燈號亮起即表示完成連接。
- 4: WM-100G 提供兩種電源供應方式,一種為使用電源供應器,另一種為使用 PoE, WM-100G 的 LAN1 及 LAN2 埠皆為 PoE 埠,所以不管是上端或下端裝置可提供 PSE 供電, WM-100G 皆可透 過網路線受電。

恭喜你!!您已經完成了硬體安裝連接!

WM-100G 基本設定

使用者電腦設定

WM-100G 內建 WEB 管理介面,當你完成硬體安裝後,您可透過已安裝於 PC / NB 上的 Internet Explorer 或 Firefox 瀏覽器連結並登入 WM-100G 的 WEB 管理介面,WM-100G 預設 IP。

- ▶ 預設 IP 位址: 192.168.2.254
- ➢ 預設管理者帳號:root
- ➢ 預設管理者密碼: default

接下來請依照一下步驟繼續設定您的電腦以便可以讓您的電腦與 WM-100G 互相連接

- 設定您必須先至使用者電腦中變更 TCP/IP 協定,設定前必須先將使用者電腦的 IP 位址與 WM-100G 設定為同一網段以便順利連接,但請注意 PC / NB 的 IP 位址千萬不可與 WM-100G 本身、區域網路中的網路設備或 PC / NB 使用相同的 IP 位址,以免發生 IP 位址衝突的狀況。
- TCP/IP 位址設定範例,以下將會以 Windows XP 作業系統作為範例,其他的 Windows 作業系統 設定方式大同小異,若有不清楚之處建議您先自行瀏覽您的作業系統相關説明書或其他 文件以便您可以完成後續安裝程序。



3. 請先按下您桌面上左下方的「**開始**」圖示,在依序點選「**設定」→「控制台」→「網路** 連線」。

· 網路和網際網路連線					
檔案 (F) 編輯 (E) 檢視 (Y) 我的最愛 (A) 工具 (I) 說明 (H) 🥂 🥂 🦹					
今上一頁 ▼ ② ▼ 参 / / / / / / / / / / / / / / / / / /					
網址① 🚱 網路和網際網路連線 💟 🄁 移至					
諸参問 📀 🎒 網路和網際網路連線					
 ● 網路上的芳鄉 ● 印表機和其他硬體 ● 印表機和其他硬體 ● 可表機和其他硬體 ● 可透端桌面 ● 電話和數據機選項 ● 電話和數據機選項 					
疑臻排解					
 · 2 網路診斷程式 · 2 · 2 · 2					



4. 在「區域連線」圖示上點選滑鼠右鍵,然後選擇「內容」後將會出現以下視窗。

🔌 網路連線	• 🛛
檔案(E) 編輯(E) 檢視(Y) 我的最愛(A) 工具(I) 進階(N) 說明(H)	
G 上一頁 ▼ ② ▼ 参 / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
網址① 📚 網路連線 💟 🔁	移至
和路工作 ◆ 建立一個新連線 停用 (B) 登 設定家用或小型辦公室網路 修復 (P) 修復 (P) 橋接器連線 (C) 建立捷徑 (S) 剛除 (D) 運新命名 (M) 西新命名 (M) 其他位置	
6 個物件	

5. 在區域連線內容視窗選擇「Internet Protocol (TCP / IP)」,然後點選下方「內容」鍵。

🕹 區域連線 內容 🛛 🔹 🛛 🔹
一般 進階
連線使用:
■ Realtek RTL8168C(P)/8111C(P) PCI
這個連線使用下列項目(0):
QoS Packet Scheduler
Image: State of the
安裝 (1) 解除安裝 (1) 内容 (2)
描述 傳輸控制通訊協定/網際網路通訊協定 (TCP/IP)。這是預 設的廣域網路通訊協定,提供不同網路之間的通訊能 力。
 ✓連線後,在通知區域內顯示圖示(₩) ✓ 在這個連線只有有限連線或沒有連線能力時通知我(M)
確定 取消



 6. 點選使用下列的 P 位址, 輸入 P 位址: 192.168.2.20 子網路遮罩: 255.255.255.0 後按下 「確定」鍵再按下「關閉」關閉所有的設定視窗。

Internet Protocol (TCP/IP) 內容	2 🔀					
一般						
如果您的網路支援這項功能,您可以取得自動指派的 IP 設定。否 則,您必須詢問網路系統管理員正確的 IP 設定。						
○ 自動取得 IP 位址(Q)						
●旋用「外面」II 位址(1):	192.168.2.20					
子網路遮罩(U):	255.255.255.0					
預設閘道(D):						
 ● 自動取得 DNS 伺服器位址(B) ● 使用下列的 DNS 伺服器位址(E): 慣用 DNS 伺服器(P): 						
其他 DNS 伺服器(A):						
	確定 取消					



請注意:本範例中所輸入的 IP 位址僅只為了初次設定 WM-100G 之用,並不一定剛好與您的 區域網路中所使用的 IP 位址相同,請您務必依照説明書先行完成所有的設定程序後再至本功 能中變更您 PC / NB 的 IP 位址。



登入 WM-100G 的 WEB 管理介面中

接下來請開啟您的 Internet Explorer 或 Firefox 瀏覽器並於 URL 網址列中輸入 WM-100G 預設的 IP 位址: http://192.168.2.254, 然後按下鍵盤「Enter」鍵以開啟 WM-100G 的 WEB 管理介面。

🏉 聖白頁 - Windows Internet Explorer					
🕞 🕞 🖉 http://192.168.2.254/					
檔案 E 編輯 E 檢視 V 我的最愛 (A) 工具 (T) 說明 (H)					
🚖 我的最愛 🌈 空白頁					

 成功登入管理介面後將出現 WM-100G 的 WEB 登入畫面,請在使用者名稱欄位中輸入 "root",密碼鍵入 "default",然後按「確定」即登入管理介面。

連線到 192.168.2.254 ? 🔀
警告:此伺服器要求您的使用者名稱及密碼以不安全的方式傳送 (基本驗證,不含安全連線)。
使用者名稱(U): 🛒 root 🔽
密碼(P): *******
☑記憶我的密碼(R)
確定 取消

※ WM-100G 提供系統管理員(root)預設帳號及密碼為:root/default,系統管理員(admin) 預設帳號及密碼為:admin/admin,您可以參閱第3.3節的説明進行密碼變更



請注意:若您在登入時使用預設的管理者帳號及密碼卻一直無法正常登入,請您先參閱第 1.4 節說明(確認 Reset 鍵位置)待啟動完成後下以迴紋針插入 RESET 鍵插孔不放並稍後約 10 ~20 秒後放掉 RESET 鍵,稍後面板上的 WLAN 燈號會長亮約 4 秒後燈號將熄滅再亮起時即完 成 RESET 程序,此時 WM-100G 將會還原至系統出廠預設值並重新啟動,重置後請您以預設 IP 位址嘗試連線 WM-100G 連線登入 WEB 介面中。

8. 若您可以正常登入 WM-100G 的系統管理介面後,系統將會直接帶您進入 WM-100G 的系統



快速安裝手冊

企業級高階 PoE 無線基地台

狀態頁面中。



變更 WM-100G 使用者介面語系

若您為中文使用者,接下來您可以直接進入 WM-100G 的系統中變更 WM-100G 預設的管理介面語系。

System Wireless Utilities Status	
Operating Mode LAN Management Time Server SNMP	
Management Setup	
System Language]
Language : English 🔽	
System Information	1
System Name : WM-100G	
Description : Extreme Power Wall Mounted Access Point	
Location :	

在預設值英文語系操作介面下,請依照以下方式變更介面語系:

- 9. 點選進入「System」系統頁面。
- 10. 再點選進入「Management」管理頁面。
- 11. 點選「System Language」選項,並在「Language」下拉式選單中,選取「繁體中文」選項。
- 12. 確認變更為「繁體中文」後,請按下「Save」鍵儲存該項設定。
- 13. 變更完成後請務必按下「Reboot」連結重新啟動 WM-100G 套用新設定。



WM-100G 操作模式說明

WM-100G 可設定為「AP 模式(基地台模式)」及「WDS 模式(無線 Repeater)」兩種模式,並在「AP 模式」 及「WDS 模式」中提供了不同的設定,讓您能依照不同的環境輕鬆架構您需要的無線網路環境。

系統設定	無線設定	工具	系統狀態				
操作模式	操作模式 區域網路設定 系統管理 時間伺服器設定 SNMP						
操作模式	操作模式						
● 操作模式 ● AP模式 ● WDS模式							
				681子改更有广告"更加			
				CopyRight © 2009 Cerio. All Rights Reserved.			



操作模式(AP 模式)快速安裝設定

請先行確認您所選擇的模式目前為 AP 模式,您可以在「系統狀態」頁面中進行確認。

系統設定 無線設定	工具系統状態					
系統狀態 已連續	線使用者 WDS 連線狀態 其它資訊 事件記錄					
系統狀態	更新					
─ 系統設定 —						
Host	Name : WM-100G					
操作	=模式 <mark>:AP Mode</mark>					
装置	r位置:default					
	描述:eXtreme PoE Wireless Access Point					
匑體版本:Cen-AP-G2H1 V2.0.0 Release Version						
韌體釋出日期 :2010-02-02 08:56:29						
Device Time : 2009-01-01 00:00:34						
系統啓動時間:55						

在您開始使用 WM-100G 前請先完成以下步驟以便您可以順利且正常的將 WM-100G 運作於 AP 模式,請依 照以下步驟依序完成所有設定。



企業級高階 PoE 無線基地台

> 密碼變更:

1.請先進入「系統設定」→「系統管理」→「管理者

系統設定 無線設定 工具 系統狀態						
操作模式 區域網路設定 系統管理 時間伺服器設定 SNMP						
管理者設定						
— 系統語系						
系統資訊						
系統名稱: WM-100G						
描述: eXtreme PoE Wireless Access Point						
裝置位置: default						
┌─ 設定系統管理員 (登入名稱[root])密碼						
新密碼 :						
確認新密碼:						
┌─ 設定系統管理員 (登入名稱[admin])密碼						
新密碼:						
確認新密碼:						

2. WM-100G 提供以兩種身份登入管理視窗,差異如下:

- 以「root」身份登入系統: 當使用「root」身份登入系統時,將可以取得最大的系統管理權限,您可以變更 WM-100G 內的所有設定,預設密碼為:default。
- 以「admin」身份登入系統: 當使用「admin」身份登入系統時,將只能使用唯讀權限,您可以瀏覽 WM-100G 內的 所有設定但是無法進行變更,預設密碼為:default。
- 在「設定系統管理員(登入名稱[root]密碼)」欄位的新密碼及確認新密碼欄位中鍵入相同 的新密碼,若您有需求也可以順便一起變更系統管理員(Admin)的密碼。
- 4. 按「儲存」鍵儲存新設定,完成後繼續下一步驟。
- 區域網路設定:



1. 進入「系統設定」→「區域網路設定」→「網路設定」頁面。

系統設定	無線設定	工具	系統狀態				
操作模式	操作模式 區域網路設定 系統管理 時間伺服器設定 SNMP						
網路設定	網路設定						
 	- 區域網路連線類型						
一指范]P位址—						
	₽位	址:192.	168.2.254				
	子網路遮	罩:255.	255.255.0				
	預設閘道: 192.168.2.1						
DNS							
DNS: 💿 自動取得DNS伺服器位址 🔘 手動指定DNS 伺服器位址							
	Primary :						
Secondary :							

- 為了網路管理員方便進行管理,建議您選擇「指定 IP 位址」並在下方「指定 IP 位址」的 欄位中依照您的區域網路進行相關的設定,在「IP 位址」、「子網路遮罩」與「預設閘道」 欄位中輸入相關資訊,請注意必須要輸入正確的 LAN 端資訊 WM-100G 才可以正常運作。
- 3. 點選「手動指定 DNS 伺服器位址」,請注意必須要輸入正確的 LAN 端資訊 WM-100G 才可以 正常運作。
- 4. 設定完成後請按下「儲存」鍵儲存新設定。



儲存

➢ 時間伺服器設定:

1. 進入「系統設定」→「時間伺服器設定」→「時間伺服器」設定頁面。

操作模式 區域網路設定 系統管理 時間伺服器設定 SNMP 系統時間 目前本地端時間: 2009/01/01 Thu 00:58:38
<u>系統時間伺服器設定</u> 系統時間 <u>目前本地端時間</u> :2009/01/01 Thu 00:58:38 自動與時間伺服器同步
─ 系統時間 ────────────────────────────────────
啓用: ☑ 預設NTP伺服器: time.stdtime.gov.tw ☑(選用)
時區 : (GMT+08:00) Beijing, Hong Kong, Singapore, Taipe 🔽 啓用日光節約時間 : Disable 💟

- WM-100G 僅支援以 NTP 時間伺服器同步系統時間,請先確認 WM-100G 的「區域網路設定」
 已正確設定完成,並且可以正常連線網際網路後再進行時間伺服器設定,若 WM-100G 無法正常連線網際網路將無法同步系統時間。
- 3. 勾選「自動與時間伺服器同步」選項中的「啟用」核取方塊。
- 您可以於「預設 NTP 伺服器」下拉式選單中選擇最靠近您的時間伺服器以同步時間,若 您不確定哪一台時間伺服器較適合您,您可以選擇保留預設值。
- 5. 接下來,請於「時區」的下拉式選單中,選擇適合您的時區資訊,以台灣為例:請選擇「GMT+08:00 Beijing, Hong Kong, Singapore, Taipei」。
- 6. 當相關欄位設定選擇完畢後,請按「儲存」鍵儲存新設定,完成後繼續下一步驟。



- ➢ Multi-SSID 設定:
 - 1. 進入「無線設定」→「Multi SSID 設定」進入 Multi-SSID 設定頁面



Multi-SSID 列表

– Multi	-SSID列表	€				
SSID	SSID名群	系统状態	加密模式	MAC過嘗設定	MAC 過這設定	VAP Edit
VAP0	AP00	On	Disabled	Disable	<u>設定</u>	<u>編輯</u>
VAP1	AP01	Off	Disabled	Disable	<u>設定</u>	編輯
VAP2	AP02	Off	Disabled	Disable	<u>設定</u>	編輯
VAP3	AP03	Off	Disabled	Disable	<u>設定</u>	編輯
VAP4	AP04	Off	Disabled	Disable	<u>設定</u>	編輯
VAP5	AP05	Off	Disabled	Disable	<u>設定</u>	編輯
VAP6	AP06	Off	Disabled	Disable	<u>設定</u>	編輯
VAP7	AP07	Off	Disabled	Disable	<u>設定</u>	編輯

預設將只啟動一組無線 SSID 供使用者使用,若有其他需求請依實際的環境進行設定,您可以參考以下步驟進行設定。



儲存

3. 點選 VAP # 欄後方的「編輯」連結進入 VAP 0 設定頁面。

VA	AP 0 Setup	
Г	加密模式	
	SSID名稱:AP00	
	隱藏SSID: ○ 啓用 ④ 關閉	
	隔離無線使用者: 🔘 啓用 💿 關閉	
	WMM頻寬最佳化: 〇 啓用 💿 關閉	
	IAPP 支援: ○ 啓用 ● 關閉	
	WPS 支援: ○ 啓用 . ● 關閉	
	最大可連線使用者: 32	
	VLAN ID: ○ 啓用 ④ 關閉	
	頻寬控制: 🔘 啓用 💿 關閉	
	上傳: Kbits	
	下載: Kbits	
	加密模式 : Disabled 🔽	

- 4. 請先輸入您希望無線使用者可以看見的無線網路名稱於「SSID 名稱」欄位中。
- 5. 選擇「關閉」「隱藏 SSID」選項,讓使用者可輕易識別您的 WM-100G 以利無線網路連結。
- 6. 若希望無線使用者可以正常連結成一個區域網路,請選擇「關閉」「隔離無線使用者」的功能,反之,若您需要讓您的無線用戶端不能互相存取各自電腦中的資料請選擇「啟用」。
- 7. 若您需要啟用無線加密功能,請在「加密模式」中選擇一個適合您的加密模式,並輸入 正確的無線加密金鑰值,詳細設定方式請參閱第4.4節無線加密設定的説明。
- 完成設定後請按下「儲存」鍵儲存新設定,所有設定值設定完成後請務必重新啟動 WM-100G 以套用新的設定值。
- 9. 接下來您可以嘗試由 PC / NB 連結 WM-100G 以確認是否可以正常運作。