

CERIO Corporation

AMR-3204G

使用者快速安裝手冊

產品簡介

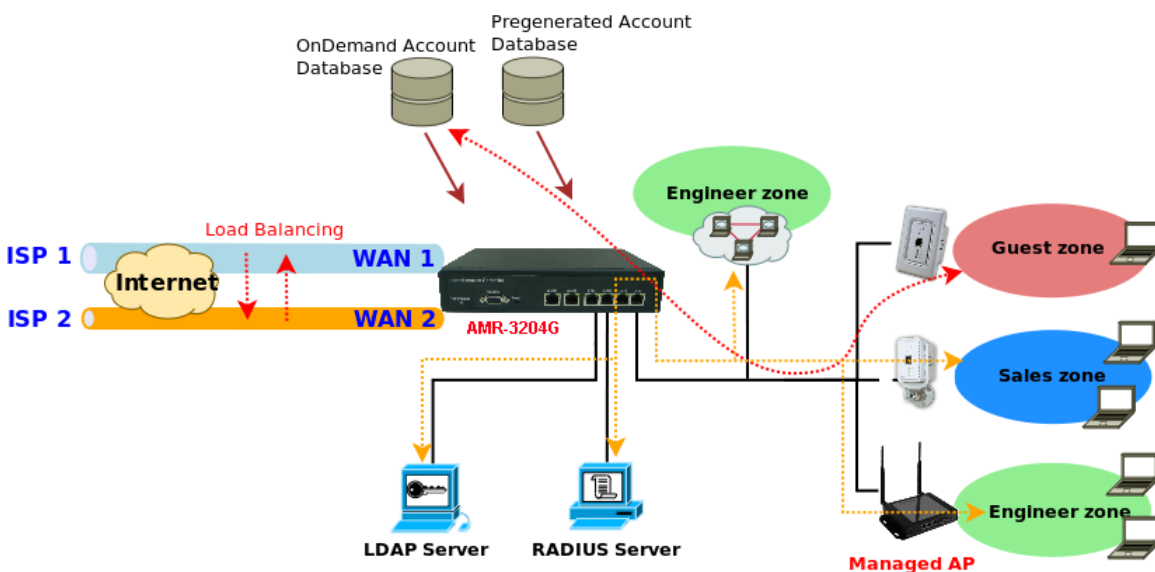
產品概要

AMR-3204G 是一台全功能的無線區域網路安全控制器，提供超高速乙太網路，並可管理高達 128 台無線基地台，以及內建本機帳戶管理，可建立 3000 個帳戶，提供了集中的管理和安全的無線建置。

AMR-3204G 的設計及應用是一台簡潔有效率的“**All In One**”最佳網路解決方案。主要的功能包含防火牆政策，智慧型雙 WAN 負載平衡，無線區域網控制器，IP 分享，6 埠 1000Mbps 乙太網交換機。此產品的配置和集中式管理模式，讓 IT 人員更容易建置，監視和控制無線網路。並通過國際標準 IPv6 測試，能完全支援 IPv6 協定。

AMR-3204G 更適用於公共網路，如 WiFi 的熱點，管理訪客存取網路，需要可靠性，效率和安全性。它結合了 IP 路由閘道器/防火牆，多埠 WAN 埠，頻寬管理以及存取控制的無線環境。單一個 **AMR-3204G** 可讓多達 500 個用戶同時使用，以控制認證，授權，計費和路由到網際網路如同管理中心。內建的 AAA 系統可以讓業主建置公共網路存取服務，無需額外的 **RADIUS** 服務器。

AMR-3204G 無線熱點控制器提供認證，授權和計費的有線/或無線網路。熱點技術使網際網路服務供應商向客戶提供網際網路存取，同時應用某些網際網路使用的規則和限制。對網吧，旅館，機場，宿舍和學校。網際網路供應商可以獲得完整的記錄每個用戶在網絡上所使用的時間，數據量發送 /接收以及計費等等。要開始存取網際網路時，客戶端必須經過與供應商登記程序，然後在出現的瀏覽器登錄窗口輸入密碼/用戶名後開始存取網際網路。利用熱點技術，供應商建立和管理用戶資料庫，它可以使用在企業，機場，旅館宿舍和學校，提供無線或乙太網連接到網際網路。



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 AMR-3204G 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：

- | | |
|---------------------------------|-----|
| ➢ AMR-3204G 本體 | x 1 |
| ➢ 電源變壓器 | x 1 |
| ➢ 產品光碟片（包含使用者手冊、快速安裝手冊 PDF 電子檔） | x 1 |
| ➢ 產品保證卡 | x 1 |

產品特色

● 無線基地台集中管理

通過 **AMR-3204G AP** 安全管理控制器，所有 Cerio 被管理的無線基地台可經由 WEB 介面確認所有被管理無線基地台是在運作的狀況下，簡單管理所有被管理無線基地台的軟體，設備管理對一種廣域部署是特別重要的。

- 安全認證、加密以及存取控制
- 網路管理
- 集中式無線網路管理

● 無線和有線存取控制

多重認證方式和計費: **AMR-3204G AP** 安全管理控制器在無線或有線的網路可提供認證、授權和計費服務。當申請確認網際網路使用規則和限制，熱點技術可允許網際網路提供者提供網際網路存取服務給使用者。網際網路服務提供者可以得到完整使用記錄，例如每個使用者使用網路的時間、資料已傳送/接受數量、即時計費以及其它更多實用的功能。開始瀏覽網路時，使用者就必須和網際網路服務提供者經過一個註冊程序，然後開啟網頁並在登入的視窗中輸入存取券上的通行碼。熱點技術可以提供給網際網路服務提供者建立和管理用戶的資料庫。對於提供網際網路服務的咖啡館、旅館飯店、機場、學校以及大學是非常方便管理員工、學生、訪客以及其它族群的使用者。

● 定制化的登入視窗

網際網路服務提供者可以受益於靈活的 WEB 雙向服務。**AMR-3204G AP** 安全管理控制器提供一套的位置、瀏覽器和用戶特定的資訊給後端系統，由 WISP 提供個性化增值的服務。可經由 HTTPs/XML 介面提供詳細的位置資訊，因為 WEB 頁面可以存放在本地端或遠端的伺服器。

- **使用者零設定**

AMR-3204G AP 安全管理控制器讓網際網路存取非常容易和方便。用戶將被自動重新導引到網際網路服務提供者的歡迎畫面不論他們的電腦的設定。IP 即插即用功能可以接受並轉換固定的公司 IP 設定和 WEB 的代理設定，用戶不必重新設定他們公司的 IP 和 WEB 設定。外出用戶的 E-mail 也能夠重新引導到使用的 Mail 伺服器，為了容易將 E-mail 轉發到外國用戶。收件人看到的郵件也是來至用戶的主供應商。

- **服務區域**

對公司：單一台 **AMR-3204G AP** 安全管理控制器可以同時管理有線和無線的網路。就算該用戶來至不同的部門或者是訪客，都可以進行區分在 8 個不同的服務區域內(虛擬網路)。

對 WISP / 熱點公共區域：**AMR-3204G AP** 安全管理控制器可以服務用戶來至多個服務供應商經由自己綜合的漫遊方式，除了 RADIUS 漫遊。**AMR-3204G AP** 安全管理控制器支援 8 個虛擬網路允許網路操作者經由 WISP/VLAN 決定 AAA 或是 IP 的策略。

- **支援多組 WAN**

Outbound 平衡負載：具有即時的平衡負載和最佳路由演算法，**AMR-3204G AP** 安全管理控制器的智慧型路由引擎會指示每個 Session 或連線到最佳可用連接。它也支援基於策略性的路由，持續性的路由和流量的規劃去有效的適應您的業務政策納入您的網路政策。

備援機制：網路健康檢查引擎會監控這個網路，並提供全天後故障轉移及故障恢復功能。

故障轉移：當一個連線出現失敗或不穩定時，流量會自動的重新路由到其它健康且可使用的連線，以確保不間斷的連線。

故障恢復功能：當故障連線恢復時，流量會自動的重新分配流量到所有可使用的連線來優化網路。

- **頻寬分配機制**

隨著頻寬的使用普及再加上後起的文件共享趨勢，在某些的情況下，分配用戶可使用的消耗頻寬的分配是重要的，特別是在教育機構，熱點或是在一個社區由寬頻業者提供的共同使用的頻寬。

AMR-3204G AP 安全管理控制器支援三種不同方式的頻寬分配機制，預先和定期，以滿足不同的現實生活中的業務需求。頻寬分配機制也可以結合外部的計費系統。

- **防火牆功能**

無論是在 NAT 或 DMZ 的模式都可以使用在現有的網路架構，無需重新配置，**AMR-3204G AP** 安全管理控制器提供基於策略性的防火牆保護，以防止駭客入侵，提高本地網路的安全性。

產品功能

- 無線基地台管理及支援
 - 可管理高達 128 台無線基地台
 - 可管理高達 500 台無線用戶端
 - 可管理高達 3000 個本機認證帳戶

- 無線基地台管理及監控
 - 無線基地台群組管理- 維護一組暫存的設定組態檔，簡單快速的將多數無線基地台使用相同的組態設定
 - 由 **AMR-3204G AP** 安全管理控制器自動分配和提供
 - 本地維護管理無線基地台的設定組態檔
 - 自動搜尋可管理的無線基地台
 - 無線基地台在故障的狀況下可自動恢復
 - 管理中心軟體升級管理—選擇多個被管理的無線基地台，可同時升級軟體
 - 遠端軟體升級
 - 零設定技術來恢復故障的被管理的無線基地台的設定到置換的無線基地台

- 無線基地台集中式控制
 - 提供每個被管理的無線基地台用戶端的 **MAC** 位址控制列表
 - 存取過濾
 - 以時間方式控制無線基地台的存取
 - 單一圖型介面管理被管理的無線基地台升級和恢復
 - 無線網路分區—如果啟用後，無線網路的用戶端無法互相存取
 - 支援漫遊—**Intra-Switch** , **Inter-band**, 多台 **Inter-Switch**
 - 支援擴充方式具有特殊依 CGI 路徑的第三方 AP 進階設定功能

- 無線基地台集中式監視
 - 監控無線基地台狀態
 - 無線基地台連線用戶端數量
 - 無線基地台無線資訊
 - 用戶端連線列表
 - 監控 IP 列表
 - 以連線用戶數負載平衡
 - 以使用率負載平衡
 - 無線基地台用戶狀態--以圖表顯示所有無線用戶端連線狀態.
 - 支援以 IP 方式監控非管理無線基地台狀態.
 - 系統警告和狀態報告被管理的無線基地台

- 網路架構監控-在裝置狀態上列出被監視的裝置和更新時間
- 無線基地連線確認- 即時追蹤監控無線基地狀態
- 經由 HTTP/SNMP 的介面提供集中式遠端管理
- 支援 MIBs : 802.11, 802.1X, MIBII , RADIUS authentication, RADIUS Accounting
- 可支援遠端系統記錄伺服器
- 記錄系統 :操作記錄

- **無線資源管理**
 - 自動分配無線頻道及無線功率設定給被管理的無線基地台
 - 同時空氣監測最終用戶服務
 - 在動態 RF 覆蓋狀態進行自我恢復
 - 優化能力的密集部署選項
 - 可管理單一無線基地台 8 個多重 SSID
 - AP 模式即時備援機制
 - 平衡負載至鄰近可使用的無線基地台(執行用戶的限制時)
 - 無線電管理
 - 覆蓋干擾檢測

- **無線加密**
 - 支援 WPA 個人及企業等級
 - 支援 WPA2 個人及企業等級
 - 支援 AES(CCMP) : 128-bit (FIPS-197)
 - 支援 WEP 40/64 and 104/128-bit
 - 支援 TKIP: RC4-40-bit
 - 支援 SSL and TLS: RC4 128-bit and RSA1024 and 2048 bit
 - 支援 EAP-TLS , EAP-TTL/MSCHAPv2

- **無線安全**
 - 支援 IEEE802.1X 網路登入用戶認證(EAP-MD5/TLS/TTLS)
 - 支援 EAP over LAN (EAPoL)傳送 PEAP 和 EAP-TLS 認證機制
 - RADIUS server 認證(RFC2618)
 - 支援 Telnet 和 console 的 IEEE 802.1X 使用者認證機制
 - 多重存取權限等級
 - 分級管理和密碼保護管理介面
 - EAP offload 增加 AAA server 擴展性及生存性
 - Stateful 802.1x 用於獨立的無線基地台
 - 依 SSID 和位置認證

- 支援 Multi-SSID 可操作多個無線網路
- 同時支援集中式和分散式無線網路

- 安全性身份驗證
 - 提供 802.1x 的 WPA, WPA2 and 802.11i 認證
 - 提供 802.1x 本機帳戶認證
 - 支援 Radius /LDAP 的 AAA server
 - 結合使用者名稱,MAC 位址和密鑰建立的高可靠性網路身份驗證
 - 使用 AAA fail-over 機制保護本機使用者資料庫

- 無線漫漫支援
 - Inter AP roaming
 - Fast roaming
 - L2 roaming

- 使用者管理
 - 支援 500 個同時連線認證用戶
 - 高達 3000 Pregenerated/ On-Demand/ Local RADIUS 認證用戶
 - 用戶 Sessions 管理
 - 可設定用戶黑名單
 - 輸出/輸入本機用戶列表文字檔
 - 允許 MAC 位址和用戶身份綁定的本機用戶認證
 - 認證方式 : Regenerated / On-Demand, Local RADIUS, LDAP,POP3 以及 Remote RADIUS
 - SSL 保護的登入頁面
 - Session 閒置計時
 - 登入閒置時間超時設定
 - Session 和帳戶過期控制
 - 經由 E-mail 方式通知用戶記錄和流量統計等服務
 - 登入時間控制
 - Session 限制
 - 支援本機帳戶漫遊
 - 無間隙式移動性 : 用戶中心網路管理有線和無線用戶漫遊在埠和無線基地台之間

- 服務區域

- 結合被管理的無線基地台有服務區域功能，每個服務區域都可以有它自己的設定
- 可區分高達 8 個服務區域,以 VLAN Tag 定義
- 每個區域有它自己的 (1) 登錄頁面 (2) 身份驗證選項 (3) LAN/ VLAN 介面的 IP 位址範圍 (4) Session 數量控制 (5) 流量表 (6) IP 即插即用 (IP PnP) (7) 多重認證
- 啟用或關閉 DHCP 伺服器及 IP 分配範圍
- 認證種類 (Local RADIUS , RADIUS , LDAP , POP3 , On-Demand 和 Pregenerated)
- WEB 登入 / 登出 / 重置頁面 (可自定)
- 預設策略 頻寬 (最大/最小)
- 支援 Walled garden (free surfing zone)
- 可自定登入和登出網頁頁面
- 可自定廣告登錄網頁頁面
- 支援 MAC 控制列表(ACL)
- 可區分用戶群組
- 每個群組在不同的服務區域可以有不同的網路設定
- 最大同時用戶 Session(TCP/UDP)限制

- 認證

- 認證：單一登錄(SSO)客戶端認證結合到本機認證環境，有本機/Domain、LDAP、RADIUS、MAC 認證以及 802.1x

認證方式

- ✓ IEEE802.1X(EAP,LEAP,EAP-TLS,EAP-TTLS,EAP-GTC,EAP-MD5)
- ✓ RFC2865 RADIUS Authentication
- ✓ RFC3579 RADIUS Support for EAP
- ✓ RFC3748 Extensible Authentication Protocol
- ✓ MAC 位址認證 and WEB-Based 登入認證
- 用戶認證與通用存取方法，802.1x / EAPoLAN，MAC 位置
- 允許 MAC 位址和用戶身份綁定的本機用戶認證
- 登錄 RADIUS 伺服器數量：2
- 支援一個帳戶多重登入服務
- 支援訪客帳戶自動過期
- WEB-Based 登入頁面以 SSL 瀏覽器認證

- 授權

- 授權：存取控制網路來源端，如同受保護的內部網路、網際網路、頻寬、VPN 以及 full stateful packet firewall

- **帳戶**
 - 提供 Pregenerated 帳戶計費方案
 - 提供 On-Demand 帳戶計費方案
 - 依據 On-Demand 帳戶時間和數據量啟用 session 過期控制
 - 可提供本機和 On-Demand 帳戶的每個用戶使用的時間和數據量的詳細歷史流量
 - 支援本機 On-Demand 和內建的 RADIUS 伺服器
 - On-Demand 帳戶可設定 10 組計費方案
 - 支援 PayPal 信用卡計費系統
 - 針對 On-Demand 帳戶提供 session 過期控制

- **多重 WAN**
 - 平衡負載
 - Outbound 備援
 - Outbound 平衡負載
 - 多重區域支援
 - 依流量
 - 頻寬管理可以個體或分配在不同的網路(服務區域)
 - WAN 端的連線偵測

- **防火牆**
 - 內建 DoS 攻擊防護
 - 檢查全狀態封包過濾
 - 存取控制列表
 - 支援防火牆安全的多重服務區域
 - 主動式防火牆 Session 高達 24,000

- **網路 / NAT**
 - WAN 端連線支援靜態 IP、動態 IP(DHCP 用戶端)、PPPoE 和 PPTP
 - 每個服務區域 DHCP 伺服器：支援多重 DHCP 網路
 - 802.3 Bridging
 - 支援 DNS 代理伺服器/動態 DNS
 - IP/埠 目的轉向
 - DMZ 伺服器對應
 - 虛擬伺服器對應
 - H.323 Pass-through
 - 內建 DHCP 伺服器

- NTP 用戶端
- 支援乙太網路介面 VLAN
- 支援 MAC 過濾
- 支援 IP 過濾
- 支援 MAC 位址和 IP 位址 Pass-through
- 支援 IP 即插即用
- 支援 IPv6 協定

- 系統管理
 - 三個管理帳戶
 - 提供可客制化登入和登出介面
 - 支援 Telnet 和 SSH 的 CLI 存取(遠端管理)
 - 支援近端及遠端的軟體升級(經由 WEB)
 - 支援系統組態檔備份和還原
 - 完整統計及狀態報告
 - 即時流量監控
 - 自動監測
 - 支援 Ping Watchdog 防呆機制
 - 定時自動重新啟動功能

- 網路管理
 - 事件系統記錄
 - 線上用戶狀態監控
 - 即時線上用戶統計報告
 - IP 的網路裝置監控
 - 介面連線狀態
 - 支援系統記錄
 - 用戶流量歷經記錄
 - SNMP v1, v2c, v3
 - SNMP Traps to a list of IP Addresses
 - 支援 MIB-II
 - NTP Time 同步
 - 管理頁面存取方式 : HTTP / HTTPS

產品規格

標準及硬體規格

標準規範	IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x Flow Control
埠數	6埠 RJ-45 10/1000Mbps連接埠 (2 WAN / 4 LAN)
存取方式	CSMA / CD 10BASE-T Ethernet : UTP Cat. 3,4,5 Unshielded Twisted Pair (UTP) Cable
傳輸媒介	100BASE-TX Fast Ethernet : UTP Cat 5 Unshielded Twisted Pair (UTP) Cable 1000BASE-T Giga Ethernet : UTP Cat 5 , Unshielded Twisted Pair (UTP) Cable
傳送方式	Store and Forward
資料傳輸速率	10/100/1000Mbps (Half-duplex), 20/200/2000Mbps (Full-duplex)
Auto MDI/MDIX	Yes
LED 燈號顯示	電源/狀態* 1 網路狀態 *1

環境及特性

電源供應	110 – 220V AC Power; 12 VDC 1A Input.
操作溫度	0° to 50° C
儲存溫度	-20° to 80° C
操作濕度	10% to 80% Non-Condensing
儲存濕度	5% to 90% Non-Condensing
尺寸 (W x H x D)	230 x 45.5 x 150 (mm)
重量	956g
安全規範	FCC, CE, RoHS-compliant

面板功能說明

面板燈號及按鍵說明

Front Panel



Power / Status :

指示燈(綠色恆亮)：電源啟動。

指示燈(滅)：電源關閉。

指示燈(橘色閃爍)：1.當系統重新啟動時,閃爍三次,系統啟動.

2. 當系統忙碌時,不斷閃爍

Console: 序列 RS232 DB9 連接線以 TELNET 連結。

Reset : 按下此鍵不放約 10 秒鐘,直到 **Power / Status** 指示燈開始閃爍,系統進行回復出廠預設值。

WAN1 / WAN2: 連接網際網路線路，連線時

指示燈(綠色亮)：表示以 1000Mbps 連線。

指示燈(橘色亮)：表示以 10/100Mbps 連線。

指示燈(橘色閃爍)：表示資料傳送中。

LAN : 使用者電腦或其它網路裝置可透過網路線連接其中任一個連接埠。

指示燈(綠色亮)：表示以 1000Mbps 連線。

指示燈(橘色亮)：表示以 10/100Mbps 連線。

指示燈(橘色閃爍)：表示資料傳送中。

Real Panel



電源插孔：連接電源供應器啟動。

產品硬體安裝說明

請依下列步驟說明安裝

- 1：請先選定 **AMR-3204G** 最佳安裝位置，建議放置於網路中心。
- 2：將網路線的一端連接上 **AMR-3204G** 的 WAN 埠，另一端連接你所在環境中網際網路裝置，WAN 的 LED 燈號亮起即表示完成連接。
- 3：將網路線的一端連接上 **AMR-3204G** 的 LAN 埠，另一端連接你的 PC 來設定 **AMR-3204G**，LAN 的 LED 燈號亮起即表示完成連接。
- 4：將網路線的一端連接上 **AMR-3204G** 的 LAN 埠，另一端連接你的 Cerio WM 系列或 OW 系列無線基地台，LAN 的 LED 燈號亮起即表示完成連接。



請注意：*請使用 **AMR-3204G** 產品包裝所附電源供應器，如使用其它電源供應器，可能會造成 **AMR-3204G** 異常或損壞。

恭喜你！！您已經完成了硬體安裝連接！

基本設定

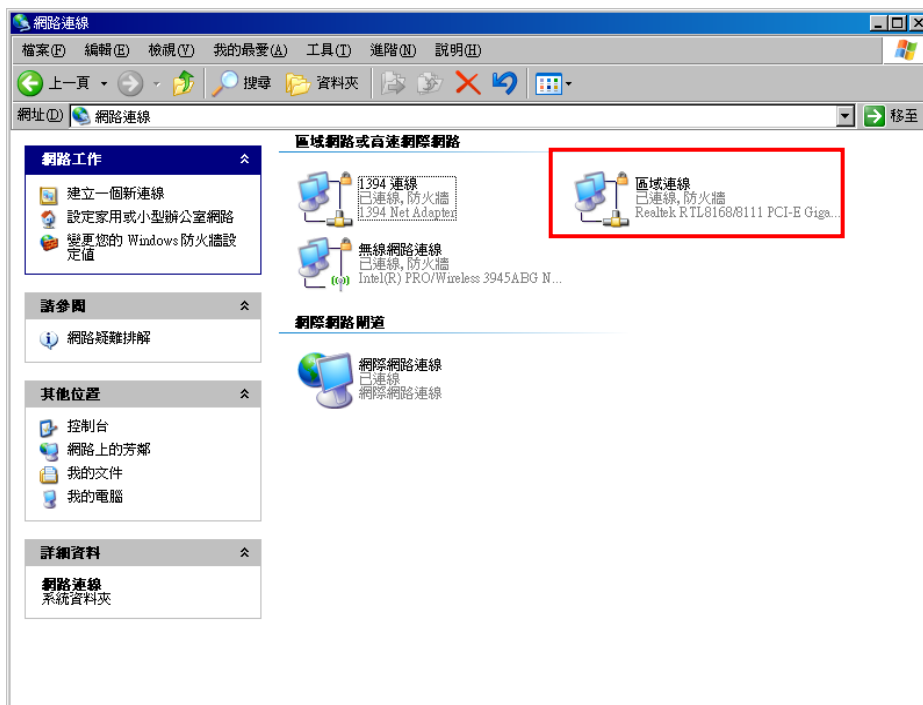
使用者電腦設定

AMR-3204G 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 瀏覽器連結並登入 AMR-3204G 的 WEB 管理介面，AMR-3204G 預設 IP。

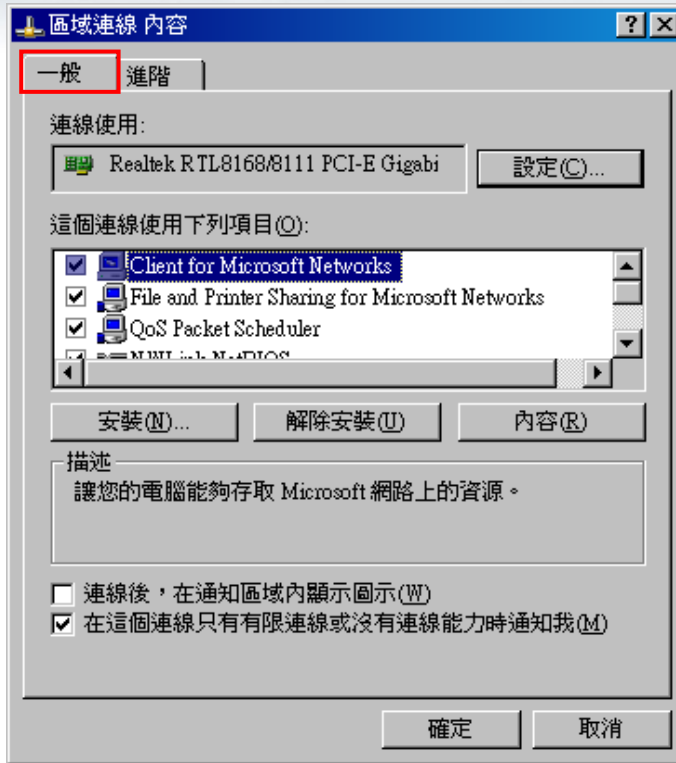
- 預設 IP 位址：**192.168.2.1**
- 預設管理者帳號：**root**
- 預設管理者密碼：**default**

接下來請依照以下步驟繼續設定您的電腦以便可以讓您的電腦與 **AMR-3204G** 互相連接

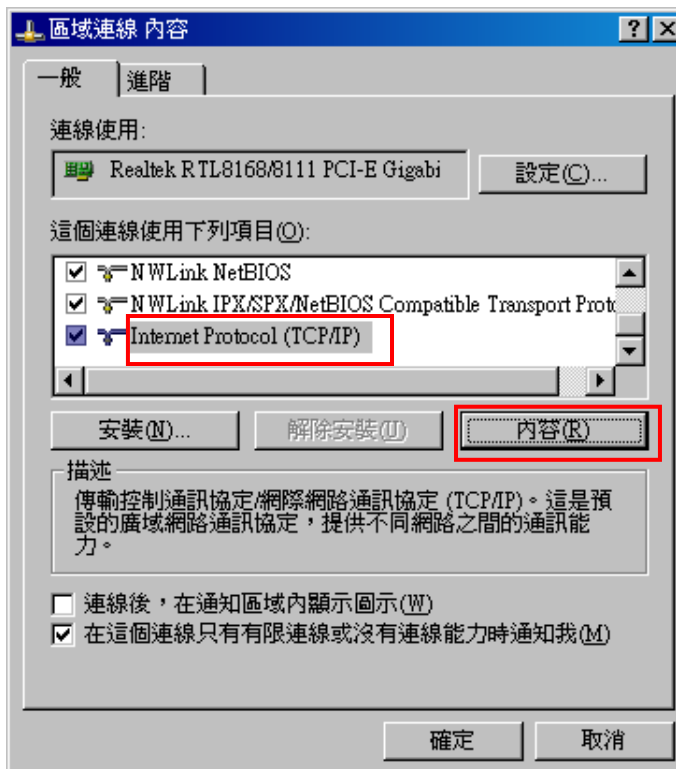
1. 設定您必須先至使用者電腦中變更 TCP/IP 協定，設定前必須先將使用者電腦的 IP 位址與 AMR-3204G 設定為同一網段以便順利連接，但請注意 PC / NB 的 IP 位址千萬不可與 AMR-3204G 本身、區域網路中的網路設備或 PC / NB 使用相同的 IP 位址，以免發生 IP 位址衝突的狀況。
2. TCP/IP 位址設定範例，以下將會以 Windows XP 作業系統作為範例，其他的 Windows 作業系統設定方式大同小異，若有不清楚之處建議您先自行瀏覽您的作業系統相關說明書或其他文件以便您可以完成後續安裝程序。
3. 請先按下您桌面上左下方的「開始」圖示，在依序點選「設定」→「控制台」→「網路連線」。



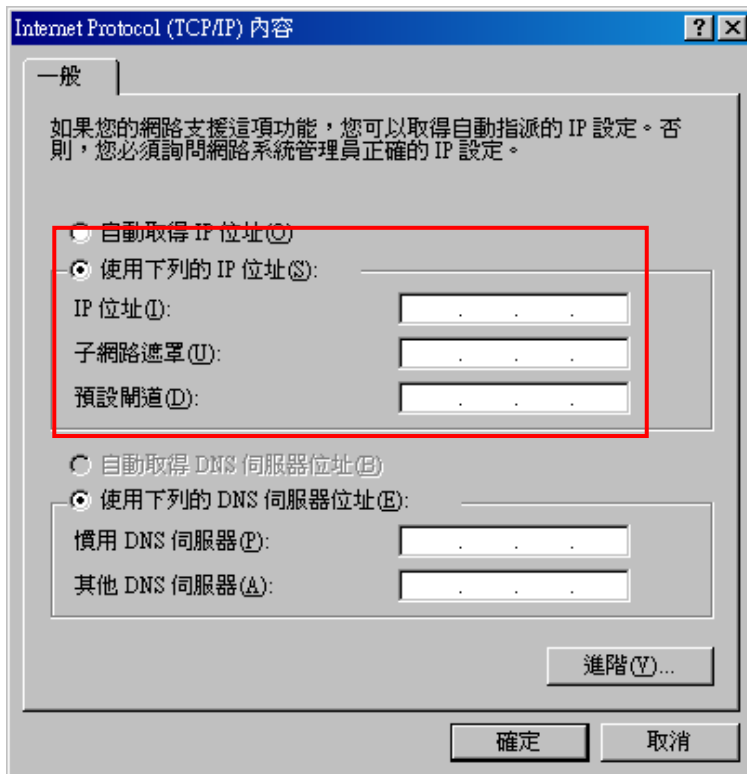
4. 在「區域連線」圖示上點選滑鼠右鍵，然後選擇「內容」後將會出現以下視窗。



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。



- 點選使用下列的 IP 位址，輸入 IP 位址：**192.168.2.100** 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。

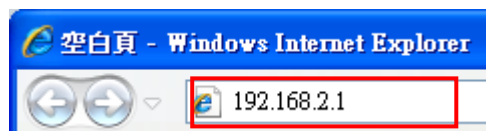


Notice

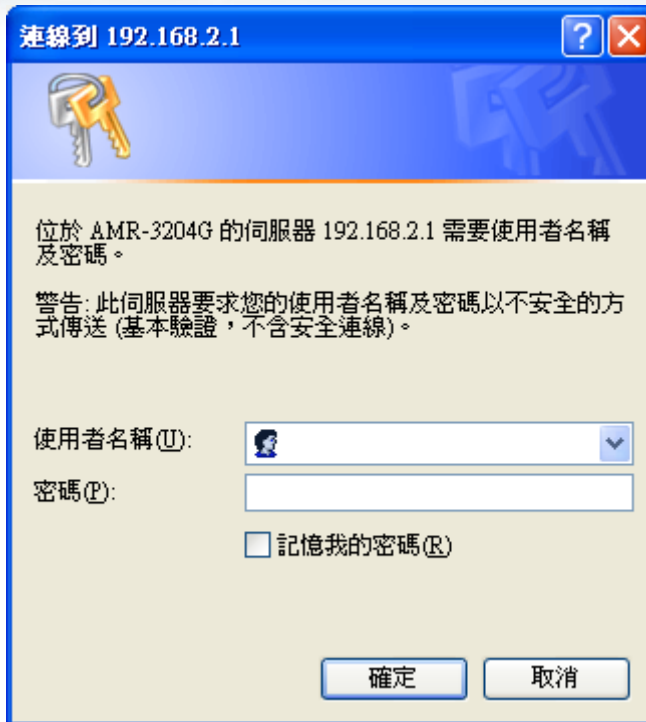
請注意：本範例中所輸入的 IP 位址僅只為了初次設定 **AMR-3204G** 之用，並不一定剛好與您的區域網路中所使用的 IP 位址相同，請您務必依照說明書先行完成所有的設定程序後再至本功能中變更您 **PC / NB** 的 IP 位址。

登入 **AMR-3204G** 的 **WEB** 管理介面中

接下來請開啟您的 Internet Explorer 瀏覽器並於 URL 網址列中輸入 **AMR-3204G** 預設的 IP 位址：<http://192.168.2.1>，然後按下鍵盤「Enter」鍵以開啟 **AMR-3204G** 的 **WEB** 管理介面。



- 成功登入管理介面後將出現 **AMR-3204G** 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 192.168.2.1

位於 AMR-3204G 的伺服器 192.168.2.1 需要使用者名稱及密碼。

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):

密碼(P):

記憶我的密碼(R)

確定 取消



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，待啟動完成後按 **Reset** 鍵不放並稍後約 10 秒後放掉，此時 **AMR-3204G** 將會還原至系統出廠預設值並重新啟動，重新啟動後請您以預設 IP 位址嘗試連線 **AMR-3204G** 連線登入 **WEB** 介面中。

若您可以正常登入 **AMR-3204G** 的系統管理介面後，系統將會直接帶您進入 **AMR-3204G** 的系統狀態頁面中