



We Connect the World



WMS-308N

無線網路安全管理控制器用 戶/設備管理（認證、授權、計費）（同時上線訪客數：500）（Giga 2WAN + 4 LAN）

雙寬頻負載平衡/线路备份
频宽管理/QoS/防火墙

一台抵多台，
虚拟运营的服务区概念

高达500个同时上线访客/
5000个本地帐号

管理60台无线基地台(AP)

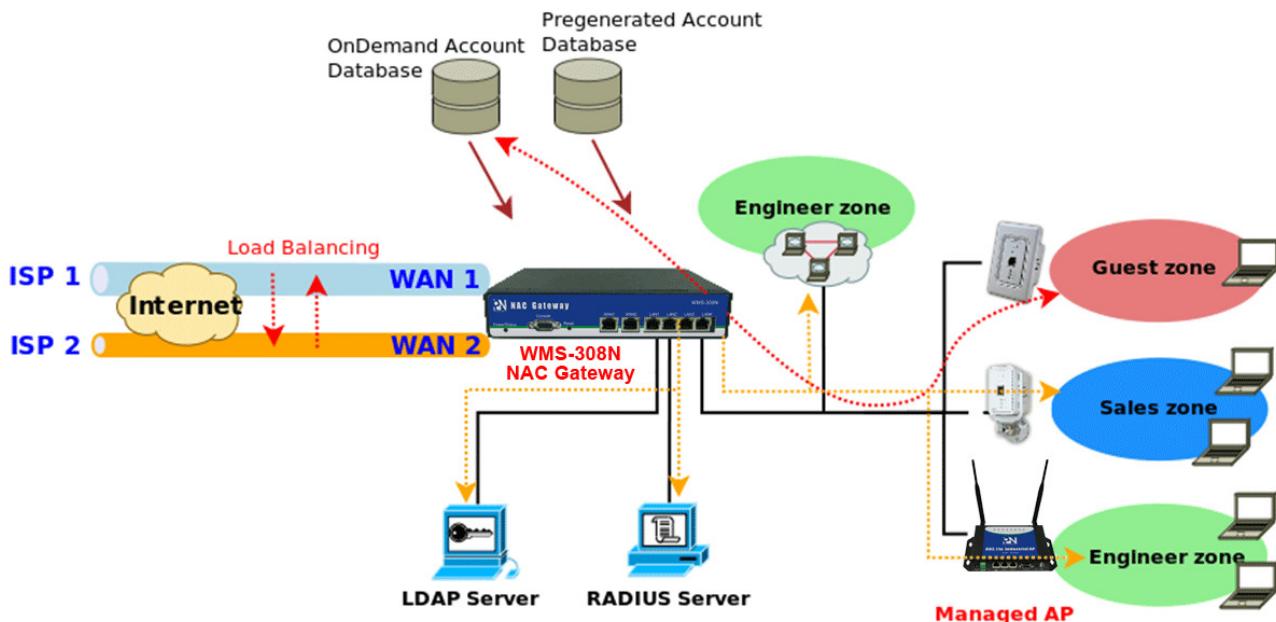
多元的用户认证种类
(Local, RADIUS, LDAP, On-Demand和 Pregenerated)

用户使用记录和
流量监控记录/统计

飛凌資訊 (PheeNet) WMS-308N 無線網路安全管理控制器，適用於企業或 WiFi 热點提供訪客網路連線管理服務，具有可靠性，效率和安全性。飛凌資訊 (PheeNet) WMS-308N 無線網路安全管理控制器，結合了 IP 分享器，防火牆，雙路 WAN 埠設計，QoS 以及網路存取控制來防護無線/有線網路環境安全性的最佳解決方案。一個單一的 WMS-308N 無線網路安全管理控制器，可管理高達 500 個同時上線訪客、60 台無線基地台和 50 個的 IP 設備監控，並可接管認證、授權、計費和連線到網際網路。內建 AAA 系統允許管理者設定公共存取服務不需要額外 RADIUS 伺服器。

WMS-308N 無線網路安全管理控制器提供了一個有線/或無線網路的認證，授權和計費。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。始瀏覽網路時，使用者必須與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(密碼/用戶名)。網際網路服務提供者可以得到完整使用記錄、資料已傳送/接受數量、即時計費以及其它更多的功能，以便實時提供當局備查。非常適用於提供網際網路服務的咖啡館、旅館飯店、機場、學校，是非常方便管理員工、學生、訪客以及其它族群的使用者。

應用圖



產品特色

➤ 功能

■ 無線基地台功能

- ◆ 管理 60 台無線基地台
- ◆ 管理高達 500 個同時上線訪客
- ◆ 管理高達 5000 個本地帳號數量

■ 無線基地台管理-控制-監控

◆ 無線基地台集中管理

- ✓ 無線基地台群組管理：簡單快速的將多數無線基地台使用相同的組態設定
- ✓ 由 WMS-308N 無線網路安全管理控制器自動分配 IP 與群組設定無線基地台
- ✓ 本地維護管理無線基地台的設定組態檔
- ✓ 自動搜尋取得可管理的無線基地台資訊
- ✓ 可自動恢復無線基地台系統所發生的故障
- ✓ 群組無線基地台韌體升級管理：可選擇多個被管理的無線基地台，同時升級韌體
- ✓ 遠端韌體升級
- ✓ 零設定技術將故障的無線基地台設定套用到取代的無線基地台

■ 無線基地台集中式控制

- ◆ 透過使用者 MAC 位址控制列表給每個被管理的無線基地台，以便做到使用者控管
- ◆ 存取過濾記錄
- ◆ 以時間方式控制無線基地台的存取
- ◆ 單一圖型的 UI 介面管理被管理的無線基地台韌體升級和恢復
- ◆ 無線網路分區：如果啟用後，無線網路/無線區域網路的用戶端無法透過無線基地台互相存取(WAP-854NP, WAP-954GP, CPE-2010G/CPE-2000GN-1, WL0-15814N/WL0-15802N)
- ◆ 允許同時管理大量的無線基地台
- ◆ 支援漫游：Intra-Switch , Inter-band , Inter-Switch

■ 無線基地台集中式監控

- ◆ 監控無線基地台狀態
- ◆ 無線基地台連線的用戶端數量
- ◆ 無線基地台射頻信息
- ◆ 用戶端連線列表明細
- ◆ 監控 IP 列表明細
- ◆ 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統計：以圖表顯示所有無線用戶端連線狀態
- ◆ 支援以 IP 監控的方式監控第三方無線基地台或 IP 設備的狀態
- ◆ 支援系統警告和被管理無線基地台的狀態報告
- ◆ 網路架構監控設備；定期更新設備狀態
- ◆ 即時確認被管理無線基地台連線及追蹤監控無線基地台狀態（無線基地台健康檢查）
- ◆ 經由 HTTP/ SNMP 介面提供遠程管理
- ◆ 支援 802.11, 802.1X, MIBII, RADIUS authentication, RADIUS Accounting
- ◆ 支援遠端系統記錄服務器
- ◆ 登錄系統日誌：操作記錄

■ 無線資源管理

- ◆ 自動設定無線功率給被管理的無線基地台及自動分配無線頻道
- ◆ 同時監測最終用戶服務
- ◆ 在動態射頻覆蓋的狀態下進行自我恢復
- ◆ 優化能力的密集部署選擇
- ◆ 支援單一無線基地台的 8 個多重 SSID
- ◆ AP 模式即時備援機制（支援故障轉移，作為備用無線基地台，以確保不間斷的連線）
- ◆ 平衡負載至其他鄰近可使用的無線基地台（執行用戶的限制時）
- ◆ 無線管理
- ◆ 覆蓋干擾檢測

■ 整合功能

- ◆ 每端口 8 個硬體排列
- ◆ IEEE802.11p 的服務等級 / 服務質量 (CoS/QoS)
- ◆ IEEE802.11e 多媒體 Wi-Fi (WMM)
- ◆ DiffServ Codpoint (DSCP)

■ 無線加密

- ◆ 支援 WPA 個人與企業等級
- ◆ 支援 WPA2 個人及企業等級
- ◆ 支援 128 bit (FIPS- 197) AES 加密 (CCMP)
- ◆ 支援 WEP40/64 及 104/128 bit
- ◆ 支援 TKIP : RC4- 40 bit
- ◆ 支援 SSL 及 TLS : RC4128 bit 和 RSA1024 和 2048 bit
- ◆ 支援 EAP- TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2

■ 無線安全

- ◆ 支援 IEEE802.1X 網路登錄用戶認證 (EAP-MD5/TLS/TTLS)
- ◆ 支援 EAP over LAN (EAPOL) 傳送與 PEAP 及 EAP- TLS 認證機制
- ◆ RADIUS 服務認證 (RFC2618)
- ◆ 支援 Telnet 和 console 的 IEEE 802.1X 使用者認證機制
- ◆ 多個存取權限等級
- ◆ 分級管理及密碼保護管理介面
- ◆ EAP 卸載增加 AAA 服務擴展性及生存性
- ◆ Stateful 802.1X 用於獨立的無線基地台
- ◆ 依照 SSID 及位置認證
- ◆ 支援 Multi-SSID 可操作多個無線區域網路
- ◆ 同時支援集中式及分布式 WLAN

■ 安全性身份驗証

- ◆ 提供 802.1x 的 WPA, WPA2 及 802.11i 認證
- ◆ 提供 802.1X 本地帳戶認證
- ◆ 支援 RADIUS /LDAP 的 AAA 服務
- ◆ 結合用戶名稱、MAC 位址及密鑰建立強大的網路身份驗證
- ◆ 使用 AAA 故障轉移機制保護本機用戶資料庫

■ 支援無線漫游

- ◆ Inter AP roaming
- ◆ Fast roaming
- ◆ L2 roaming

➤ 用戶管理

- 可支援管理高達 500 個同時上線用戶
- 高達 5000 本地用戶，多元認證種類 (Local, RADIUS, LDAP, On-Demand 和 Pregenerated)
- 用戶 Session 管理
- 可依時段設定用戶黑名單
- 允許 MAC 位址和用戶身份結合的本地用戶認證
- 多元認證方式：Local, RADIUS, LDAP, On-Demand 和 Pregenerated
- 在 SSL 保護下登錄網站頁面
- Session 閒置計時
- Session 閒置時間超時登出設定
- Session 和帳戶過期管控
- 透過郵件寄發管理者用戶的使用記錄和流量歷程記錄/統計
- 登錄時間控制
- Session 限制
- 即時線上用戶流量統計報告
- 支援本地帳戶漫游
- 無間隙式移動：用戶中心網路管理有線和無線用戶漫游在埠和無線基地台之間

➤ 服務區域

- 整合 WAP-854NP / WAP-954GP 和其他飛凌資訊 (PheeNet) 產品系列有服務區域特色和功能，每個服務區域都可以有它自己的設定
 1. 網路可區分高達 8 组服務區域，以 VLAN Tag 定義
 2. 每個區域都有它自己的 (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 的數量控制 (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
- 啟用或關閉認證
- 認證種類 (Local, RADIUS, LDAP, On-Demand and Pregenerated)
- 可自定 WEB 登入/登出/重置頁面
- 預設策略
 - ✓ NAT 或 Route 模式
 - ✓ 特殊路線 (WAN1 或 WAN2, 或指定閘道)
 - ✓ 登錄時間清單
 - ✓ 帶寬 (最大/最小)

➤ 認證

- 認證：單一登錄（SSO），用戶端認證合到本地認證環境，有 local/domain, LDAP, RADIUS, MAC 認證，及 802.1X
- 可自定登入和登出網頁頁面
- 用戶認證與通用存取方法，802.1X/ EAPoLAN，MAC 位置
- 允許 MAC 位址和用戶身份結合的本地用戶認證
- 登錄 RADIUS 服務器數量：2
- 支援 MAC 控制列表（ACL）
- 支援一個帳戶多重登錄服務
- 支援自動過期訪客帳戶
- 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服務政策
 - ✓ 最大同時用戶 Session (TCP/UDP) 限制
 - ✓ 可設定用戶黑名單
 - ✓ 導出/導入本地用戶列表文字檔
 - ✓ WEB-Based 登入頁面以 SSL 瀏覽為基礎認證
- 認證方式
 - IEEE802.1X (EAP, LEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-GTC, EAP-MD5)
 - RFC2865 RADIUS 認證
 - RFC3579 RADIUS 支援 EAP
 - RFC3748 Extensible Authentication Protocol
 - MAC 位址認證
 - WEB-Based 登入認證

➤ 授權

授權：存取控制的網路，如同受保護的內聯網、互聯網、寬帶、VPN 以及 full stateful packet firewall

➤ 計費

- 提供 Pre-generated 帳戶計費方案
- 提供 On-Demand 帳戶計費方案
- 依據 On-Demand 帳戶時間(hour)和數據量(MB)啟用 session 過期控制
- 可提供詳細的 Local 和 On-Demand 帳戶每個用戶使用時間及數據量的歷史流量
- 支援本地 on-demand 的需求和外部的 RADIUS 服務器
- 可設定 10 组 on-demand 帳戶的計費方案
- 支援 PayPal 信用卡計費系統
- 針對 on-demand 帳戶提供 session 過期控制
- 支援自動電子郵件傳送網路流量歷史記錄

➤ **多重 WAN**

- 負載平衡
 - ✓ Outbound 備援
 - ✓ Outbound 負載平衡
 - ✓ 多重區域支援
 - ✓ 依流量
 - ✓ 帶寬管理可依個人或分布在不同的網路 (Service Domain)
- WAN 端的連線檢測

➤ **QoS 實施**

- 支援 DSCP 數據包分類 (Differentiated Services code Point)
- Diff/ToS
- IEEE802.11p/CoS
- IEEE 802.1Q Tag VLAN priority control
- IEEE 802.11e WMM
- 802.1P 和 IP DSCP 優先自動對應 WMM
- IGMP Snooping 的高效組播
- 上傳和下載流量管理

➤ **防火牆**

- 內置 DoS 攻擊保護
- 檢查全狀態封包過濾
- 存取控制列表
- 7 層協議封鎖
- 支援多重服務區域
- 主動式防火牆 Session 高達 -16000

➤ **網路**

- 支援 NAT 或 Router 模式
- WAN 端連線支援靜態 IP，動態 IP (DHCP 客戶端)，PPPoE 和 PPTP
- 每個服務區域 DHCP 服務器，支援多個 DHCP 網路
- 802.3 Bridging
- 代理 DNS/動態 DNS
- IP/端口目的轉向
- DMZ 服務器對應
- 虛擬服務器對應
- H.323 pass-through
- 內建 DHCP 服務器

- 支援靜態 Routing
- 結合 VLAN 與乙太網接口
- 支援 MAC 過濾
- 支援 IP 過濾
- 支援 Walled garden (免費瀏覽網頁區)
- 支援 MAC 位址和 IP 位址 pass through
- 支援 IP 即插即用 (IP PnP)

➤ 系統管理

- 三個管理員帳戶
- 提供可客製化登錄和登出頁面
- 支援 Telnet 和 SSH 的 CLI 存取 (遠端管理)
- 遠程韌體升級 (通過 web 介面)
- 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

➤ 網路管理

- 事件系統日誌
- 線上用戶狀態監控
- IP 設備的監控
- 接口連接狀態
- 支援系統日誌診斷和故障排除
- 用戶流量歷史記錄
- 用戶 session 日誌可以被發送到 Syslog 服務器
- 外部服務器的遠程系統日誌報告
- 流量分析和統計
- SNMP v1, v2c, v3
- SNMP Traps to a list of IP Addresses
- 支援 MIB-II
- NTP 時間同步
- 管理頁面存取方式：HTTP / HTTPS

產品規格

硬體規格	
硬體平台	32-bit , MIPS24K Processor
CPU 處理速度	680 MHz
串口	1 (DB-9)
USB 端口	1 (Optional 3G interface radio with major brands - ODM only)
內建 Reset 開關	按鈕式瞬時接觸開關
乙太網配置	10/100/1000 BASE-TX auto-negotiation Ethernet port x 6 (RJ-45 connector) WAN * 2 LAN * 4
DRAM	On board : 256Mbytes
Flash	On board : 32 Mbytes
CF 插座	1 (預留選項)
內建 LED 指示燈	1 *電源;1 *狀態，1 *網路狀態 (當系統無法檢測管理 AP，對 AP 的管理)
環境與特性	
操作溫度	0 °C ~ 55 °C
儲存溫度	-20 °C ~ 75 °C
操作濕度	10% to 80% Non-Condensing
儲存濕度	5% to 90% Non-Condensing
電源供應	110 - 220V AC Power; 12 VDC, 1.5A input.
產品尺寸	243 x 150 x 45.5 (mm) (長 x 寬 x 高)
產品重量	1.4 公斤
外形	壁掛式，金屬外殼
認證	FCC/CE

PheeNet Technology Corp.

Rm. 3, 20F, NO. 79, Hsin Tai Wu Rd., Sec. 1,
Hsi-Chih, Taipei, Taiwan
<http://www.pheenet.com>

TEL:886-2-26982011 FAX:886-2-26981421

