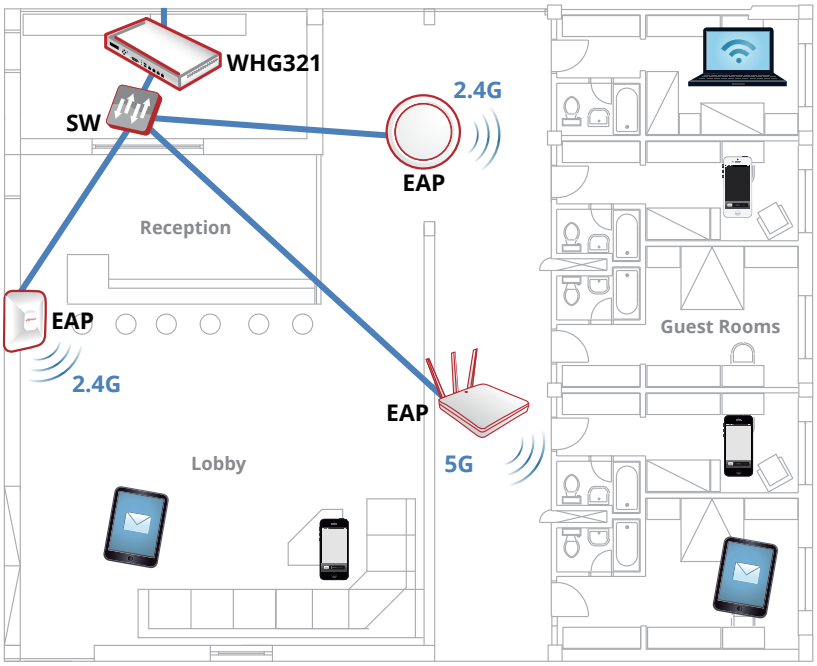
WHG321
無線網路控制器

產品概述

4ipnet WHG321 為一企業級無線網路控制器，以具競爭力且無後續授權費用之價格提供飯店、大學，甚至政府組織一個功能完整且可被管理的 Wi-Fi 網路。集基地台管理、用戶認證、政策分配、流量控管與防火牆等功能於一身，WHG321 提供網管人員一個可靠、操作簡易的集中管理介面，以方便管控整個組織的無線網路。

WHG321 最多可管理高達 40 台 EAP/OWL 系列無線基地台，並且可與 4ipnet SW 系列交換器進行整合，同時所有佈建與設定的步驟，皆可由任何無相關背景知識的使用者輕鬆完成。舉例來說，自動搜尋無線基地台可使網管人員不需要在每一基地台上都進行繁雜的新增、設定程序。而無線基地台與其他連結的 Wi-Fi 裝置皆可由中央監控與管理，另外豐富詳實的記錄與報告功能則可提供解決問題與維護上的協助。

當支援 Wi-Fi 的行動裝置，如智慧型手機及平板電腦，在我們日常生活中漸趨普遍與重要的同時，企業與網路運營者也同樣面臨一項兩難的課題：如何同時支援 BYOD (Bring Your Own Device) 潮流下對無線網路的需求、管理 Wi-Fi 用戶，並維持各種網路應用的服務品質。4ipnet WHG321 正是為了解決這些需求所設計，對於具有成本控制需求的組織來說，WHG321 提供了令人滿意的總體擁有成本，以及在無線網路設備投資上無可比擬的報酬率。



產品特色

安全性

對於企業等級的無線網路來說，安全性往往是最重要的考量之一。從最基本的需求，包括防止未經認證的使用者入侵、偵測惡意 AP 與進行網路隔離，4ipnet WHG 無線網路控制器提供全方位的功能，以防堵企業網路中可能發生的惡意活動。

考量到佈建彈性，WHG 無線網路控制器同時支援業界標準的 802.1X 以及網頁認證。可進行高度客製化的網頁認證頁面整合 Walled Garden 功能，舉凡飯店、學校、公共場所，皆能滿足其需求。針對未註冊也沒有帳號的使用者，可透過訪客上網模式，輸入電子郵件地址、登入社群媒體帳號、或是透過 PayPal 購買無線上網方案，即可輕鬆連線上網。

擁有多種帳號產生方式的 WHG 系列，可識別使用者並追蹤網路使用行為，提升公共區域無線網路的安全性。

WHG 系列也針對商務旅客提供相當重要的遠端登入功能。除此之外，透過點對點 VPN 可在企業總部與分支辦公室之間建立安全的連線。

用戶安全	
認證類型	• 802.1X • UAM (網頁式) • IP or MAC-based
認證伺服器	• Local • On-Demand • Guest • RADIUS • LDAP • NT Domain • SIP • POP3
客製化認證頁面	• 支援
客製化 Wild-Card Walled Garden	• 支援
使用者黑名單	• 支援
訪客帳號產生	
產生方式	• 使用 SMS 註冊 • 透過 PayPal 購買 • 可與飯店業 PMS 整合 • 可選擇的計費方案 • 支援鍵盤式帳號產生器與單據列印
訪客帳號	• 設定使用時間限制 • 可設定帳號重新啟用的時間 • 可利用電子郵件註冊並啟用帳號
透過社群媒體帳號登入無線網路	• 支援；如 Facebook

網路安全	
VPN	• 遠端存取 • 本地存取 • 點對點
網路通道協議	• 內網 IPSec 加密通道 • PPTP 遠端存取加密通道
網路隔離	• Intra-VLAN 或 Port • Inter-VLAN 或 Port
非法基地台偵測	• 支援
憑證	• 內建 Root CA 簽發憑證並集中管理憑證功能

行動性

智慧型手機與平板時代的到來，大幅改變了使用網路的方式，也無形地凸顯組織如何提供網路服務的重要性，為了支援無法使用舊式有線網路之新裝置，無線網路已從「奢侈品」轉變為「必需品」。因此，為因應快速變動的網路使用行為，4ipnet WHG 無線網路控制器提供了針對移動裝置的附加功能。

4ipnet WHG 無線網路控制器支援諸多行動性的功能，目的在於使企業級 Wi-Fi 更加易於使用及管理。舉例來說，透過支援快速漫遊，使用行動裝置的用戶就能享受邊走邊上網的便利，毋須擔心斷線的問題。而現在一個使用者攜帶多個行動裝置亦所在多有，有了 WHG 系列，所有的裝置均可用同一組帳號密碼登入 Wi-Fi。最後，為行動裝置進行最佳化顯示的登入頁面，以及掃描印在單據上的 QR code 自動登入的功能，提供用戶以行動裝置上網更簡便的方式。

裝置行動性	
快速漫遊	• 支援
Cross Gateway Roaming	• 支援
WISPr Smart Client	• 支援
為行動裝置進行最佳化顯示的客製化認證頁面	• 支援
單一帳號以多重裝置登入	• 支援
QR Code 自動掃描登入	• 支援
裝置隨插即用	• 支援

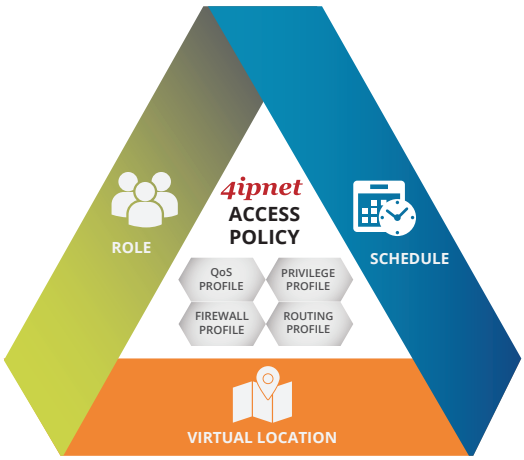
管理

在無線網路中，對網管人員而言，WHG 無線網路控制器位於中央管理的位置，不論是用於即時監控用戶或是解決網路連線的問題。其管理頁面為一網頁式圖形使用者介面，具有直覺、易於操作的優點。從該介面網管人員能設定流量管理方式、追蹤歷史網路使用行為，進行系統備份及還原等等。

從用戶管理的角度來看，WHG 無線網路控制器的核心價值之一，在於能同時根據用戶所在地點 (服務區) 與登入時間，而套用不同流量政策。舉例來說，用戶在上班時段被套用的流量政策可不同於下班時段的。從頻寬限制到特定的路由規則，網管人員能以此非常精確地控管 Wi-Fi 用戶。

對於無線基地台，WHG 無線網路控制器支援自動搜尋並配置，消除了在網路佈建初期諸多重複、繁雜的步驟，而無線基地台集中設定和監控亦為網管人員大幅減少維護成本。

系統管理	
網頁式管理介面	• 支援
管理者帳號	• 不同層級的權限設定 • 監控不同網路管理者所存取的頁面
系統時間	• 同步校時 (NTP) • 手動設定
系統備份還原	• 支援
SNMP	• 支援; v2c
網路應用工具	• 支援; 內建封包攔截
無線基地台管理	
自動搜尋無線基地台	• 支援
自動配置無線基地台	• 支援; 可自訂不同的設定模板
無線基地台設定檔備份、還原	• 支援
無線基地台韌體分批更新	• 支援
通道式無線基地台管理	• 支援; layer 2 與 layer 3
無線基地台負載平衡	• 支援
交換器管理	
自動搜尋交換器	• 支援
自動配置交換器	• 支援; 可自訂不同的設定模板
交換器設定檔備份、還原	• 支援
交換器電源排程	• 支援
用戶管理	
用戶流量政策指定	• 根據身分 (Role-based) • 根據時間及地點
頻寬限制	• 支援
流量分類	• 支援; 802.1p / DSCP
狀態檢視防火牆	• 可自訂各防火牆所啟用的時程
靜態路由分配	• 支援
Concurrent Session Limit	• 支援
IP 位址重新指定	• 使用戶在認證後能取得不同的 IP 位址



服務

當無線網路在快速地被各類組織大量採用的同時，一些重要的網路服務例如 DHCP、NAT 以及路由等，都必須被納入考量。除了提供這些功能，WHG 無線網路控制器也實現了「服務區」的概念，意即將控制器劃分成多台虛擬控制器，每台均能進行不同的網路服務、用戶政策、認證設定等。

WHG 可支援 N+1 備援機制，自動同步運作中與待命中的控制器。若再搭配 WAN 埠容錯移轉功能，使企業組織大幅降低網路中斷的風險，以減少生產力與利潤的流失。

最後，WHG 提供獨特的加值功能，例如與 Micros Opera 資產管理系統之整合，對於提供 Wi-Fi 的飯店而言可大幅減輕管理上的費用和負擔。

網路服務	
備援機制 (High Availability)	• N+1 自動同步
支援網路協定	• IPv4 • IPv6
DHCP 伺服器 / DHCP Relay	• 支援
網路位址轉譯	• 支援
內建 HTTP 代理伺服器	• 支援
WAN 埠負載平衡	• 支援
動態路由	• 支援
本地 DNS 記錄	• 支援
飯店業 PMS 整合	• 與 Micros Opera PMS 介面直接整合
帳號與計費系統整合	• 支援
計費方式	• 時間 • 流量

記錄與報告

無論是即時監控網路上的活動，或是追蹤之前使用過 Wi-Fi 的用戶，網管人員都需要適當的工具來提升效率、減輕工作量。4ipnet WHG 無線網路控制器有各種記錄與報告的功能讓網管人員能輕易地找到所需資訊。

內建的儀表板工具可快速瀏覽當下整個系統的狀態，並以圖表的方式呈現網路流量和系統效能。除此之外還有簡易的介面以呈現連線中的裝置與相關的數據，包括但不限於用戶所屬身分 (roles)，被套用的網路政策，以及傳輸的封包。

除了網路監控，WHG 無線網路控制器也可詳盡地記錄所有網路活動。舉例來說，User HTTP Web Log 的功能可使網管人員追蹤哪些用戶曾造訪惡意的網站；而 DHCP Lease Log 可協助無法取得 IP 位址的用戶解決問題。最後，Configuration Change Log 呈現過去管理人員曾做過哪些設定上的更動，使設定上發生錯誤時能將動作還原。

系統與網路狀態	
系統狀態總覽	• 支援
圖表式系統效能報告	• 支援
流量報告	• 支援
系統程序監控	• 支援
線上裝置監控	• 支援
Active Sessions List	• 支援
自訂 SYSLOG 發送的嚴重層級	• 支援
SMTP (Email) 通知	• 支援
Email 通知多位管理者	• 支援
網路活動記錄	
System Log (SYSLOG)	• 支援
CAPWAP Log	• 支援
Configuration Change Log	• 支援
RADIUS Server Log	• 支援
User Events Log	• 支援
User HTTP Web Log	• 支援
Firewall Log	• 支援
DHCP Server/Lease Log	• 支援
PMS Interface Log	• 支援
On-Demand Billing Report	• 支援
AP Status Email Notification	• 支援
Logging to External FTP	• 支援
Configurable Logs & Reporting Intervals	• 支援

產品規格

系統容量*1	
可管理無線基地台數量	• 可達 40
本地帳號	• 可達 10,000
訪客帳號	• 可達 10,000
可管理交換器數量	• 可達 10
硬體規格	
外型特徵	• 桌上型
尺寸 (長 x 寬 x 高)	• 33.0 x 18.0 x 4.5 公分
重量	• 1.81 公斤 (3.99 磅)
電源	• DC輸入: 12V / 2A (內附電源變壓器)
介面	• WAN: 2 x 10/100/1000Base-T Ethernet, Auto-MDIX, RJ-45 網路孔 • LAN: 2 x 10/100/1000Base-T Ethernet, Auto-MDIX, RJ-45 網路孔 • Console: 1 x DB9 (內附 DB9 至 RS-232 轉接線) • USB: 2 x USB 3.0
LED 指示燈	• 電源 • 系統狀態
按鈕	• 快速還原鍵
LCD 顯示	• 無
環境條件	• 操作溫度: 0°C (32°F) to 45°C (113°F) • 操作濕度: 5% to 95% 非冷凝

*1: 容量限制可能會因設定參數而異

Copyright © 2015, 4ipnet, Inc. All rights reserved. All other trademarks mentioned are the property of their respective owners. DAT_WHG321_150513TC