

VigorAP 905

802.11ax 接入點

使用者指南

版本 :1.1

韌體版本 :V5.0.7

日期 :2025年9月3日

智慧財產資訊

版權所有

© 版權所有。本出版品包含受版權保護的資訊。未經版權所有者書面許可，不得以任何形式複製、傳播、轉錄、儲存於檢索系統或翻譯成任何語言。

商標

本文檔中使用了以下商標：

Microsoft 是微軟公司的註冊商標。 Windows、Windows 10、11 和 Explorer 是微軟公司的商標。 Apple 和 Mac OS 是蘋果的註冊商標。其他產品可能是其各自製造商的商標或註冊商標。

安全須知和批准

安全須知安裝設備前，請仔細閱讀安裝指南。本設備為複雜的電子設備，只能由授權的合格人員進行維修。請勿自行嘗試開啟或維修設備。請勿將設備放置在潮濕的地方，例如浴室。設備應在遮蔽處使用，溫度範圍為 +0 至 +40 攝氏度。請勿將設備暴露在陽光直射或其他熱源下。外殼和電子元件

組件可能會因陽光直射或熱源而損壞。請勿將 LAN 連接線部署在室外，以免發生觸電危險。儲存配置或韌體升級時，請勿關閉設備電源，否則可能會立即損壞資料。當 TR-069/ACS 伺服器管理設備時，請在關閉裝置電源前中斷裝置的網路連線。

請將包裝放在兒童不能接觸的地方。當您需要處置該設備時，請遵守當地有關設備回收的法規。環境。

保固單

我們向原始最終用戶（購買者）保證，自經銷商處購買之日起兩（2）年內，該設備在工藝或材料方面不會出現任何缺陷。

請妥善保管您的購買收據，作為購買日期的憑證。在保固期內，憑購買憑證，如果產品因工藝和/或材料缺陷而出現故障跡象，我們將酌情決定維修或更換缺陷產品或零件，不收任何零件或人工費用，直至產品恢復正常運作狀態。任何更換都將是全新或翻新的同等價值產品，具體由我們決定。若產品改裝、誤用、竄改、因不可抗力損壞或處於異常工作條件下，則本保固條款不適用。本保固不涵蓋其他供應商的捆綁軟體或授權軟體。不嚴重影響產品可用性的缺陷不在保固範圍內。我們保留隨時修訂本手冊和線上文件以及更改其內容的權利，且無需就此類修訂或更改通知任何人。

成為註冊用戶 擁有者

建議使用網頁註冊。您可以透過 <https://myvigor.draytek.com> 註冊您的 Vigor 路由器。

韌體和工具 更新

由於 DrayTek 技術的不斷發展，所有設備都會定期升級。請造訪 DrayTek 網站，以了解最新的韌體、工具和文件等資訊。

<https://www.draytek.com>

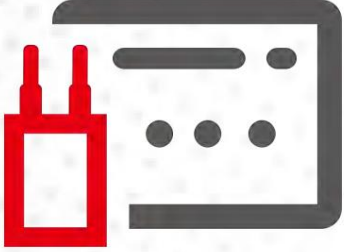
目錄

第一章 安裝.....	VII
I-1 引言.....	1
I-1-1 LED 指示燈與連接器.....	22
I-2 硬體安裝.....	4
I-2-1 區域網路中PC的有線連接.....	4
I-2-2 PoE 連接.....	5
I-2-3 壁掛式安裝.....	6
I-3 網路 IP 設定.....	7
I-3-1 Windows 10 IP 位址設定.....	7
I-4 存取 Web 使用者介面.....	10
I-5 儀錶板.....	12
I-6 雙重認證.....	13
第二章 連結性.....	17
II-1 設定.....	18
II-1-1 物理接口.....	18
II-1-2 LAN.....	20
II-1-2-1 區域網.....	20
II-1-2-2 將 IP 位址綁定到 MAC 位址.....	22
II-1-2-3 DHCP 選項.....	24
II-1-2-4 VLAN 清單.....	26
II-1-2-5 介面 VLAN.....	28
II-1-3 無線區域網路.....	29
II-1-3-1 SSID.....	32
II-1-3-2 無線電設定.....	37
II-1-3-3 漫遊.....	40
II-1-3-4 AP Discovery.....	41
II-1-3-5 WPS.....	43
II-1-3-6 訊號擴展器 II-1-3-7.....	43
WDS.....	45
II-1-4 物件.....	46
II-1-4-1 MAC 物件.....	46
II-1-4-2 MAC 組.....	47
II-1-4-3 時間表.....	48
II-1-5 通知服務.....	51
II-1-6 RADIUS.....	52
II-1-7 憑證.....	54
II-1-7-1 地方證書.....	54
II-1-7-2 可信 CA.....	57
II-1-7-3 本地服務.....	60
II-1-7-4 備份與恢復.....	61
II-2 安全.....	62
II-2-1 MAC過濾設定檔.....	62
II-2-1-1 MAC 過濾設定檔.....	62
II-2-1-2 備份與還原.....	64
II-3 虛擬控制器 - 無線.....	65
II-3-1 角色設定.....	66
II-3-2 裝置.....	68
II-3-2-1 設備列表.....	68
II-3-2-2 網狀狀態.....	72
II-3-2-3 AP 採納.....	74
II-3-3 AP 簡介.....	78

II-3-3-1 SSID.....	78
II-3-3-2 無線電設定.....	81
II-3-3-3 漫遊.....	84
第三章 管理.....	86
III-1 系統維護.....	87
III-1-1 設備設定.....	87
III-1-1-1 時間.....	87
III-1-1-2 設備名稱.....	89
III-1-1-3 系統日誌.....	89
III-1-1-4 SNMP 90.....	
III-1-2 管理.....	92
III-1-2-1 服務控制.....	92
III-1-2-2 TR-069.....	95
III-1-2-3 系統資訊.....	96
III-1-2-4 XMPP.....	97
III-1-3 韌體.....	98
III-1-4 備份與復原.....	101
III-1-5 帳號與授權.....	102
III-1-5-1 本機管理員帳號.....	102
III-1-5-2 角色與權限.....	104
III-1-6 系統重啟.....	107
第四章 其他.....	109
IV-1 監測.....	110
IV-1-1 DHCP 表.....	110
IV-1-1-1 IPv4 DHCP 子網.....	110
IV-1-1-2 IPv4 DHCP 租約.....	111
IV-1-2 LLDP 鄰居.....	111
IV-1-3 Web 系統日誌.....	112
IV-1-4 互聯網 113.....	
IV-1-5 客戶名單.....	114
IV-1-6 無線資訊 IV-1-6-1 無線訊息.....	115
IV-1-6-2 近期活動.....	116
IV-1-6-3 實時吞吐量 2.4G.....	117
IV-1-6-4 5G實時吞吐量.....	117
IV-2 公用設施.....	118
IV-2-1 Ping 工具.....	118
IV-2-2 追蹤工具.....	119
IV-2-3 Web CLI.....	120
第五章 行動應用 ,DrayTek Wireless.....	121
V-1 DrayTek Wireless簡介.....	122
V-2 建立新網絡.....	123
V-3 巫師.....	125
V-4 登入.....	128
V-4-1 設定.....	130
第六章 故障排除.....	131
VI-1 檢查硬體狀態.....	132
VI-2 檢查網路連線設定.....	133
VI-3-1 對於 Windows.....	133
VI-3-2 對於 Mac 作業系統.....	135
VI-3 測試設備.....	136

VI-3-1 對於 Windows	136	
VI-3-2 對於 Mac 作業系統 (終端)	136	
VI-4 恢復原廠預設設定	138	
VI-4-1 軟體重設 VI-4-2 硬體重 設	139	138
VI-5 聯絡 DrayTek	140	

第一章 安裝



I-1 引言

這是通用的國際版使用者指南。規格、相容性和功能因地區而異。如需適用於您所在地區或產品的特定使用者指南，請聯絡當地經銷商。

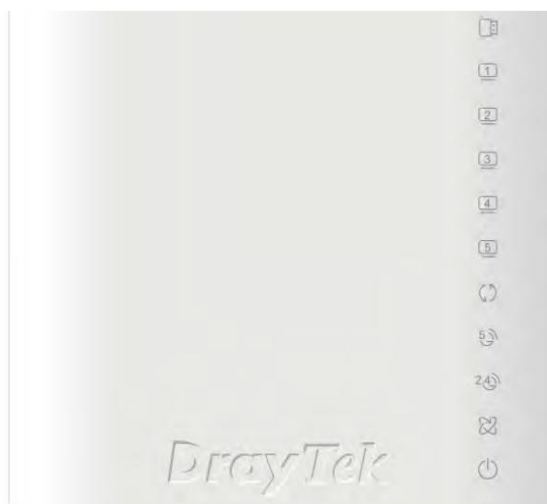
感謝您購買這款 VigorAP 905。這是一款支援雙頻（2.4G/5G）並發無線存取點，可提供高速資料傳輸。

簡易的安裝步驟讓任何電腦使用者都能在極短時間內（幾分鐘內）建置好網路環境，即使是新手使用者也能輕鬆完成。只需按照本用戶手冊中的說明操作，即可自行完成設置，並充分發揮這款無線接入點的強大功能！


VigorAP 905 也是乙太網路供電設備，它採用 PoE 技術，透過乙太網路電纜提供電源和傳輸資料。

I-1-1 LED指示燈和連接器

在使用 VigorAP 之前，請先熟悉 LED 指示燈和連接器。



引領	地位	解釋
 USB	在	USB裝置已連線並處於作用中狀態。
	眨眼	資料正在傳輸（發送/接收）。
LAN1	（藍色）	正常連接（速率為 2500Mbps）是透過其對應的連接埠進行的。
	閃爍（藍光）	資料正在傳輸（發送/接收）。
	（白色）	正常連接（速率為 10/100/1000Mbps）是透過其對應的連接埠進行的。
	眨眼（白色的）	資料正在傳輸（發送/接收）。
LAN 2/3/4/5 閃爍	在	LAN連接埠已連線。
		數據傳輸正在進行中。
	離開	LAN連接埠已中斷連線。
 WPS	快速眨眼	WPS功能已啟用，系統正在等待無線連線。
	離開	WPS按鈕已關閉。
 無線區域網路	在	5G/2.4G無線網路已準備就緒。
	眨眼	乙太網路資料包正在透過無線區域網路傳輸。
	離開	5G/2.4G無線網路已停用。
 行為	在	系統處於引導程式模式。
	快速眨眼	系統已重設為出廠預設值。
	眨眼	系統已準備就緒，可以正常運作。 當 ACT LED 閃爍兩次，然後暫停一秒鐘時，表示網路連線已中斷。

	開啟 (無線區域網路) LED燈緩慢閃爍)	系統處於TFTP模式。
	離開	系統尚未準備就緒或故障。
 電力	在	設備已插電，電源開關已開啟。
	離開	停電了。

	介面	描述
		PWR :電源轉接器介面。
		電源開關。
	RST	恢復預設值。使用方法：開啟路由器。 按下按鈕並保持10秒以上。 然後路由器將以出廠預設配置重新啟動。
	WPS	無線頻段將根據按鈕的按下和鬆開情況進行切換。例如：預設情況下，2.4G (開啟)和 5G (開啟)。按下並放開按鈕後，2.4G (關閉)和 5G (開啟)。 按下一次按鈕。 2.4G (開啟)和 5G (關閉)—按兩次按鈕並放開。 2.4G (關閉)和 5G (關閉)—按壓並放開按鈕三次。 WPS - 透過網頁使用者介面啟用 WPS 功能後，按住此按鈕 2 秒以上。路由器將等待任何無線用戶端透過 WPS 連線。
	本地連網裝置的連接器。 其中，P1 (僅)的傳輸速率可達 2.5G。 此外，P1 還可以透過 PoE 供電。	

I-2 硬體安裝

本節將引導您完成 VigorAP 的安裝。

VigorAP 可安裝在某些位置：木質天花板、石膏板天花板、輕型鋼框架和牆壁。

注：

為了人身安全，只有經過訓練且具備資格的人員才能安裝此存取點。

I-2-1 有線連接，用於區域網路中的 PC

1. 透過乙太網路線將 VigorAP 905 連接到網路中的 xDSL 數據機、路由器或交換器/集線器，連接方式為存取點的 LAN 1 連接埠。

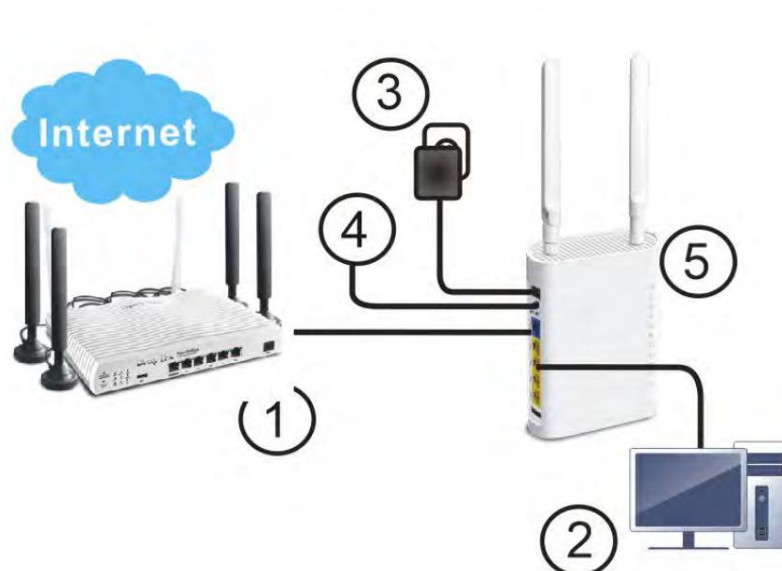
您也可以透過無線連線將 VigorAP 905 連接到 Vigor 路由器。有關詳細信息，請參閱 VigorAP 905 使用者指南。

2. 將電腦連接到另一個可用的 LAN 連接埠。確保 PC 的子網路 IP 位址與 VigorAP 905 管理 IP 位址相同，例如 192.168.1.X。

3. 將交流電源轉接器連接到牆壁插座，然後將其連接到接入點的 PWR 連接器。

4. 開啟 VigorAP 905 的電源。

5. 檢查前面板和後面板上的所有 LED 指示燈。前面板上的 ACT LED 指示燈應閃爍；
如果存取點已正確連接至 xDSL 數據機、路由器或交換器/集線器，則後面板上的 WAN/LAN LED 指示燈應亮起。

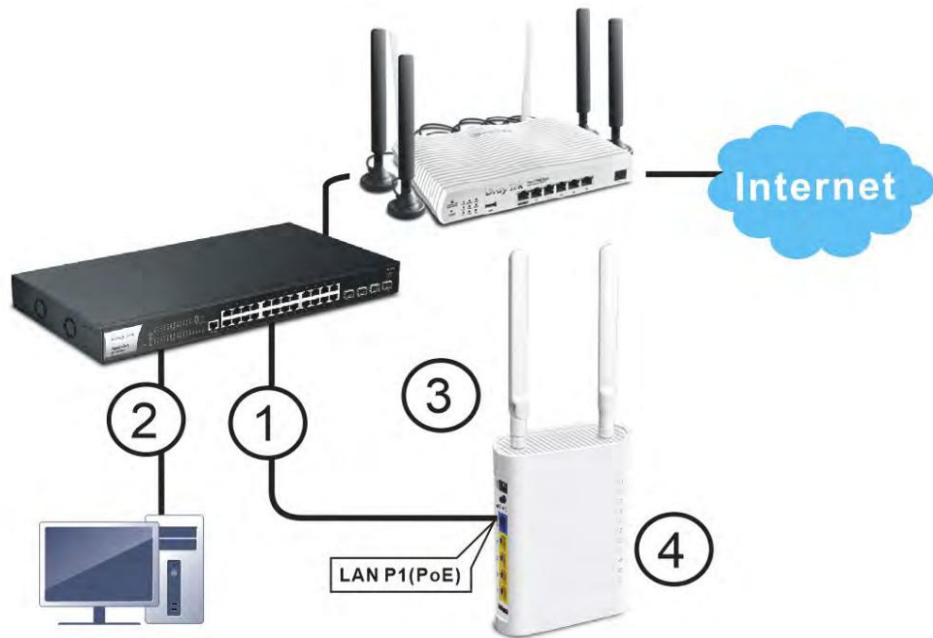


I-2-2 PoE 連接

VigorAP 905 可以從連接的交換器 (例如 VigorSwitch P2282x) 取得電源。PoE (乙太網路供電) 可以打破固定電源帶來的安裝限制。

1. 透過乙太網路線將 VigorAP 905 透過存取點的 LAN P1 (PoE) 連接埠連接到網路中的交換器。
2. 將電腦連接到 VigorSwitch P2282x。確保電腦的子網路 IP 位址正確。
與 VigorAP 905 管理 IP 相同, 例如 192.168.1.X。
3. 開啟 VigorAP 905 的電源。

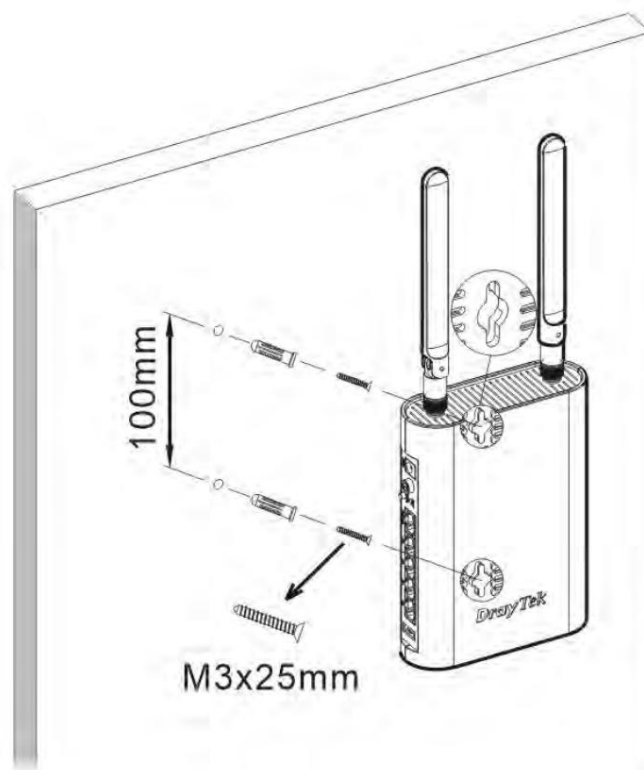
檢查前面板上的所有指示燈。ACT 指示燈應常亮, 如果存取點已正確連接至 ADSL 數據機、路由器或交換器/集線器, 則 LAN 指示燈也應亮起。



I-2-3 壁掛式安裝

如需進行壁掛安裝，請參考以下步驟。

1. 在牆上鑽兩個孔。孔之間的距離應為100毫米。建議鑽頭直徑為6毫米（15/64英寸）。
2. 使用合適類型的螺絲塞將螺絲旋入牆內。
3. 將 VigorAP 直接掛在螺絲上。



I-3 網路 IP 配置

網路連線建立後，下一步應該要做的是使用正確的網路參數設定 VigorAP 905，以便它能在您的網路環境中正常運作。

在連接到存取點並開始設定之前，您的電腦必須能夠取得與該存取點位於相同子網路的 IP 位址。如果您的電腦未連線至與該存取點相同的 DHCP 伺服器，或您不確定，請依照下列說明將您的電腦設定為使用與該存取點預設 IP 位址位於相同子網路的靜態 IP 位址。

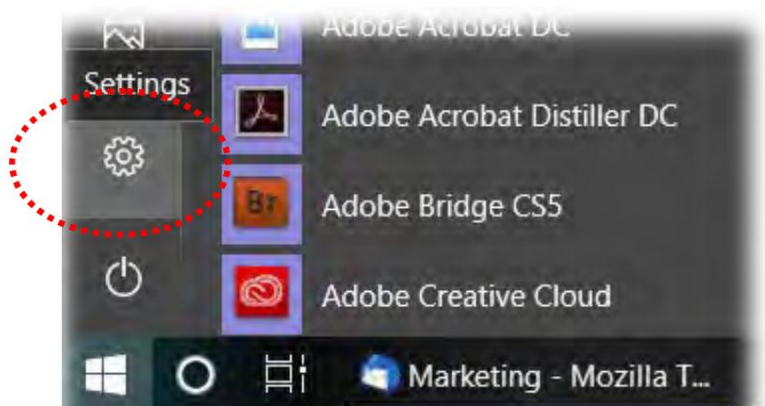
此 AP 的預設 IP 位址設定為“192.168.1.2”，我們建議您在此部分的 IP 位址欄位中為您的電腦使用“192.168.1.X（除 2 外）”。

如果您的電腦作業系統是…

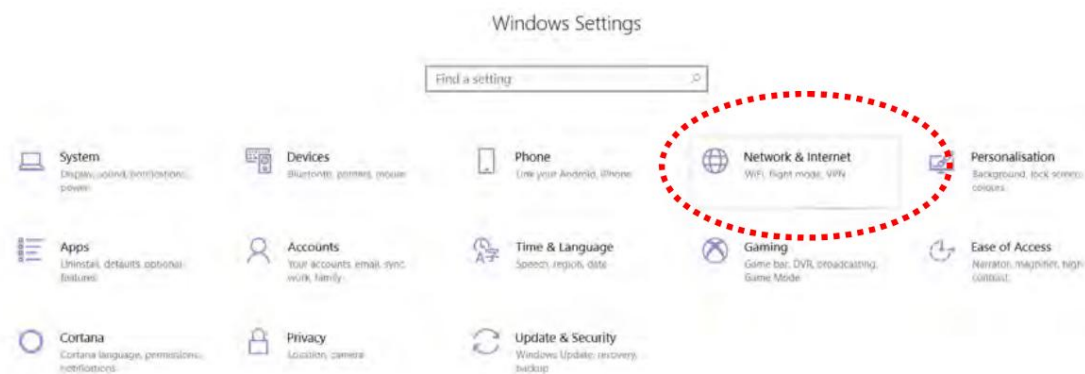
Windows 10 [請轉至 I-3-1 部分](#)

I-3-1 Windows 10 IP 位址設定

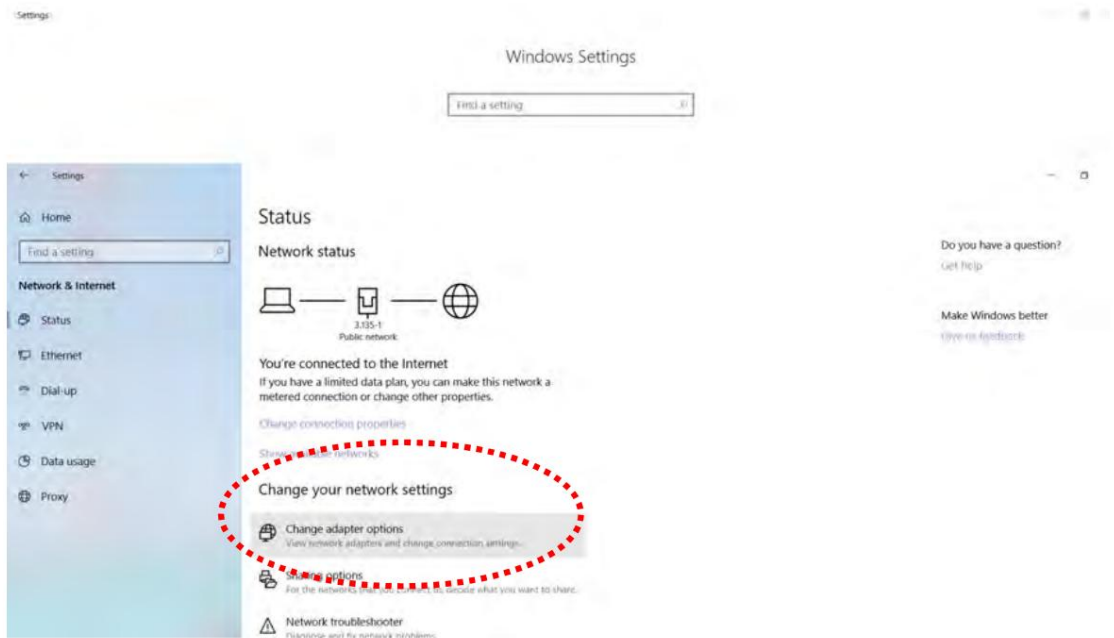
點擊「開始」按鈕（它應該位於電腦的左下角），然後點擊「設定」圖示。



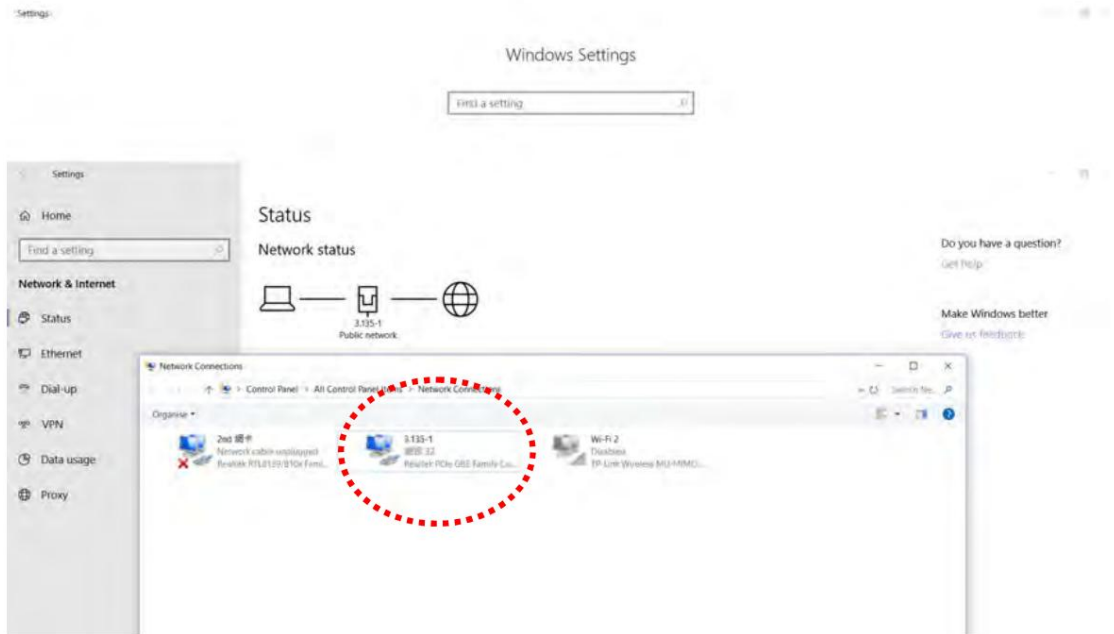
雙擊「網路和網際網路」。



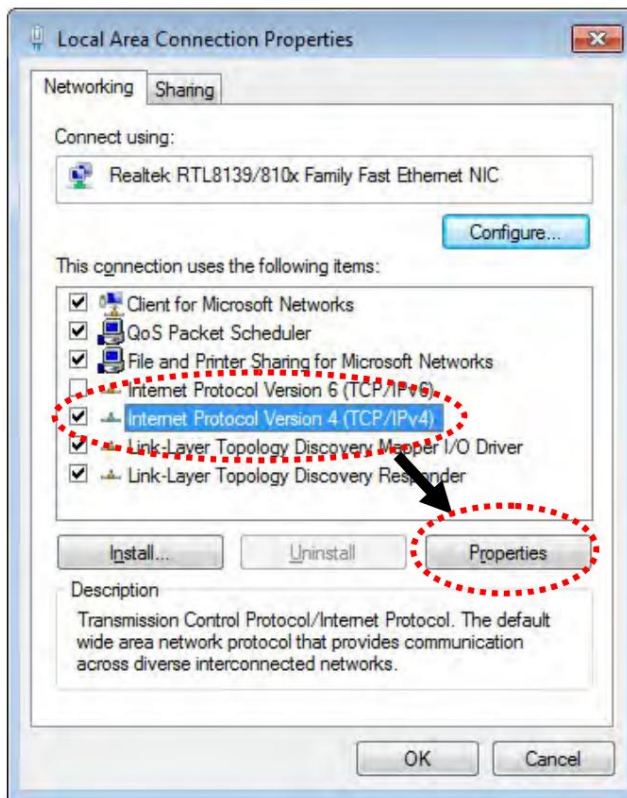
接下來，點擊「更改適配器選項」。



點選本地連線。



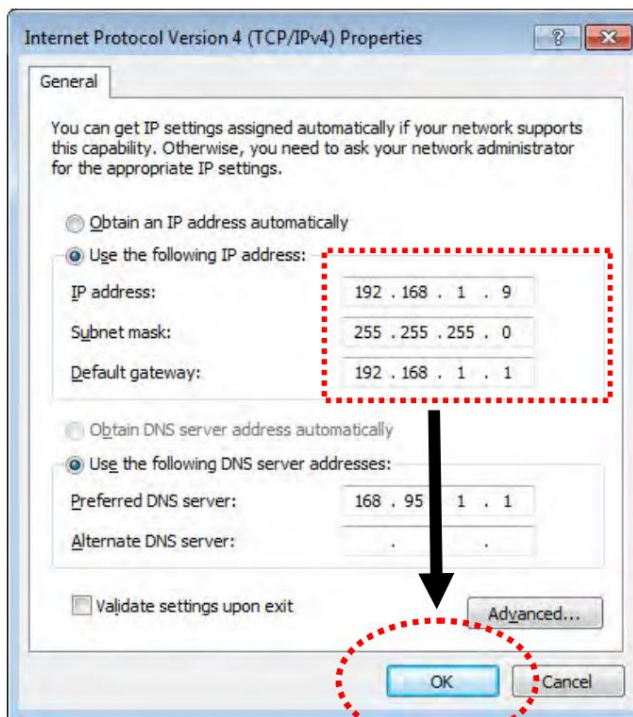
然後，選擇 Internet 協定版本 4 (TCP/IPv4)，然後按一下「屬性」。



在「常規」標籤下，按一下「使用下方的 IP 位址」，然後在相應的字段中輸入以下設置，完成後單擊“確定”。

IP位址 :192.168.1.9

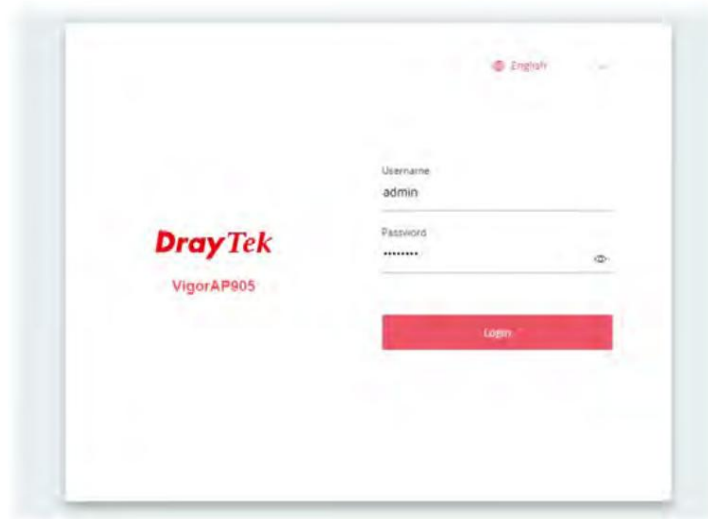
子網路遮罩 :255.255.255.0



I-4 存取 Web 使用者介面

此接入點的所有功能和設定都必須透過網頁使用者介面進行設定。請啟動您的網頁瀏覽器（例如，Firefox）。

1. 確保您的電腦與 VigorAP 905 正確連接。
2. 在電腦上開啟網頁瀏覽器，輸入 `http://192.168.1.2`。此時會彈出一個視窗。
請輸入使用者名稱和密碼。請在使用者名稱/密碼欄輸入“admin/admin”，然後點選確定。



注：

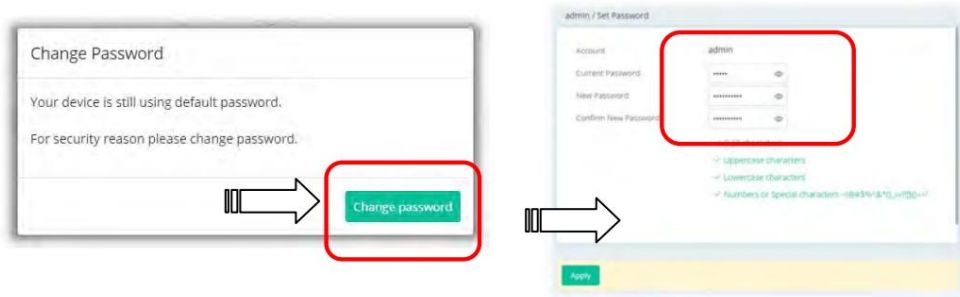
您可以簡單地將電腦設定為從路由器動態取得 IP 位址，或將電腦的 IP 位址設定為與 VigorAP 905 的 IP 位址處於相同子網路。

如果網路上沒有 DHCP 伺服器，則 VigorAP 905 將擁有一個 IP 位址。
192.168.1.2.

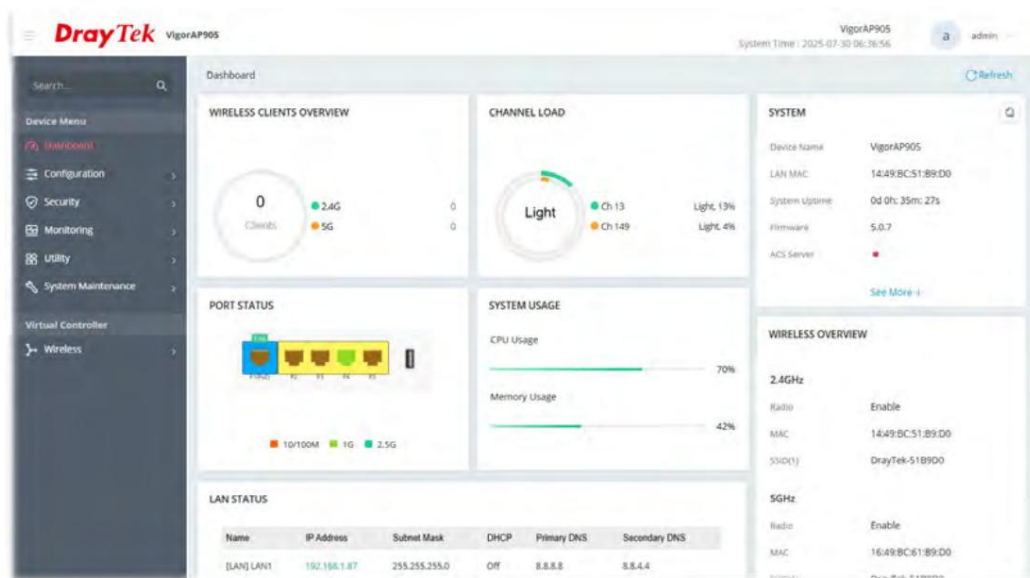
如果網路上有 DHCP 伺服器，則 VigorAP 905 將透過 DHCP 伺服器取得其 IP 位址。
DHCP伺服器。

-
3. 接下來，頁面將引導您更改登入密碼。

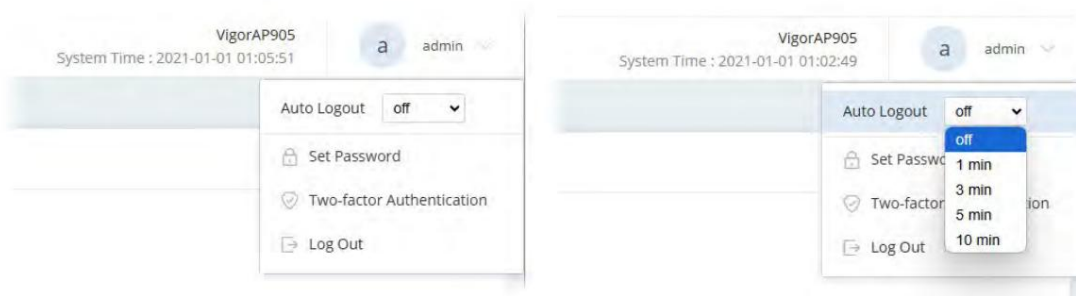
您必須先更改登入密碼才能存取網頁使用者介面。為了網路安全，請設定新密碼。



4. 點擊“應用”後，將彈出主介面。主介面出現後，您可以查看配置並根據需要修改設定。



5. 點選網頁右上角的「登出登入」按鈕即可登出網頁。或者，根據所選條件登出 Web 使用者介面。預設為自動登出，這表示 Web 配置系統會在 5 分鐘無任何操作後自動登出。您可以根據需要變更自動登出設定。



注：

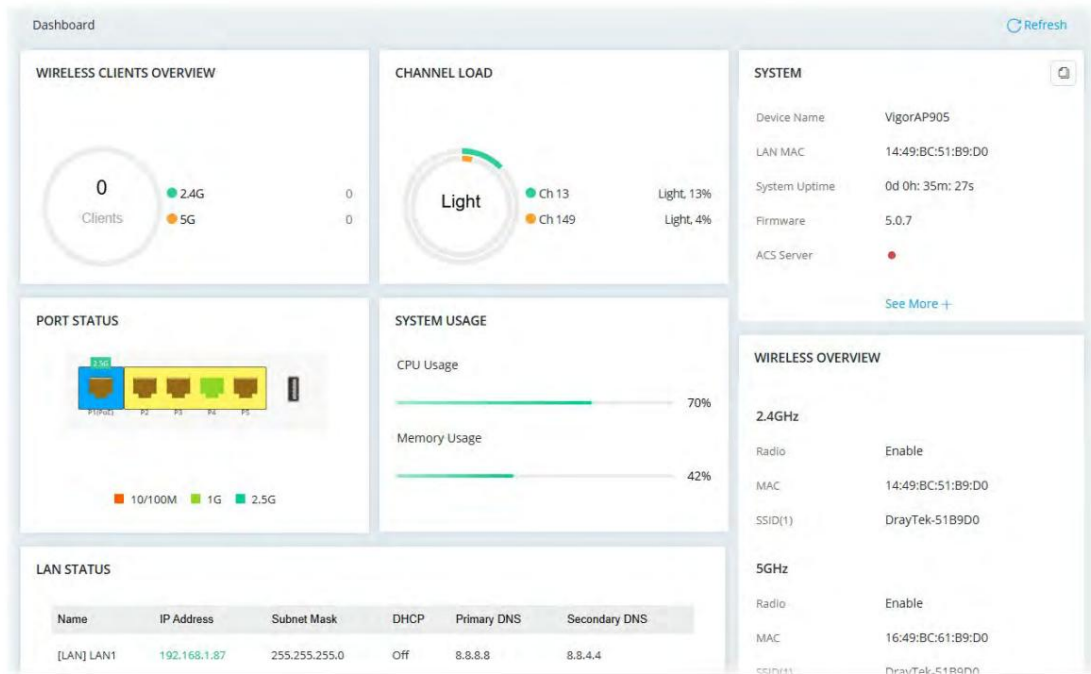
如果無法存取網頁配置，請前往「故障排除」部分，以偵測和解決您的問題。

為了正確使用該設備，您需要變更 Web 設定密碼以確保安全，並調整基本設定。

I-5 儀錶板

儀錶板顯示連接埠狀態、區域網路狀態、區域網路使用、系統狀態和無線概覽資訊。

點選主頁左側主選單中的「儀錶板」。

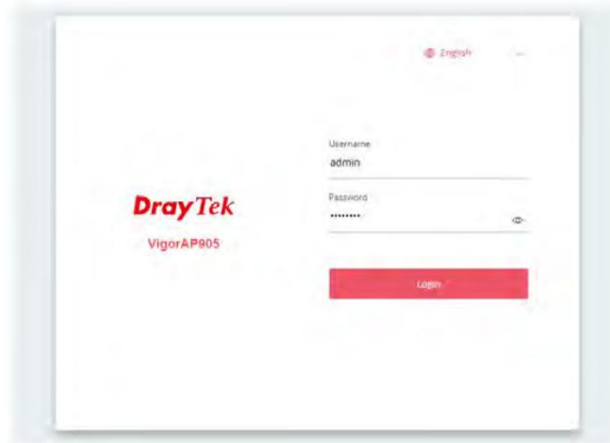


I-6 雙重認證

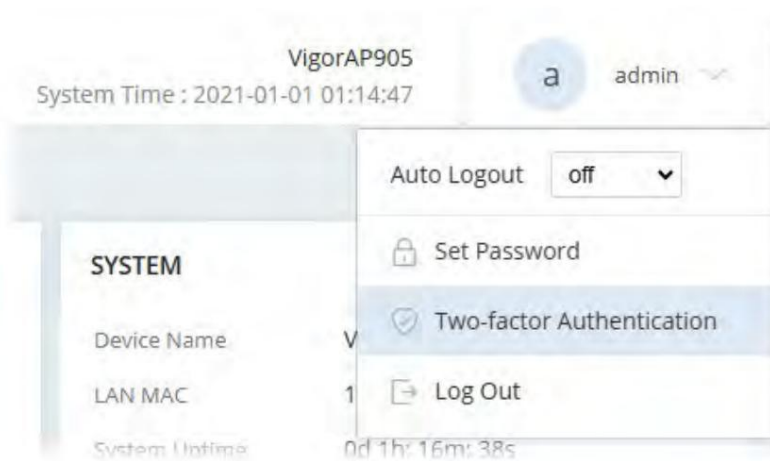
如果高度重視網路安全，強烈建議啟用雙重認證。

用於使用雙重認證存取 VigorAP；

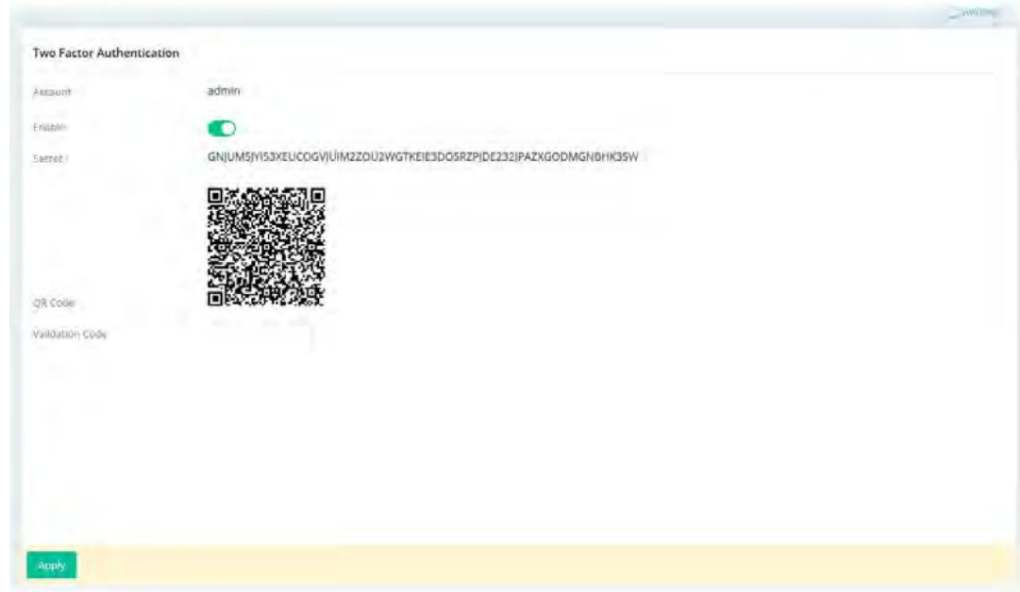
1. 首先取得並安裝 Google Authenticator (iOS/Android)。
2. 使用使用者帳號和密碼登入 VigorAP。



3. 選擇雙重認證。



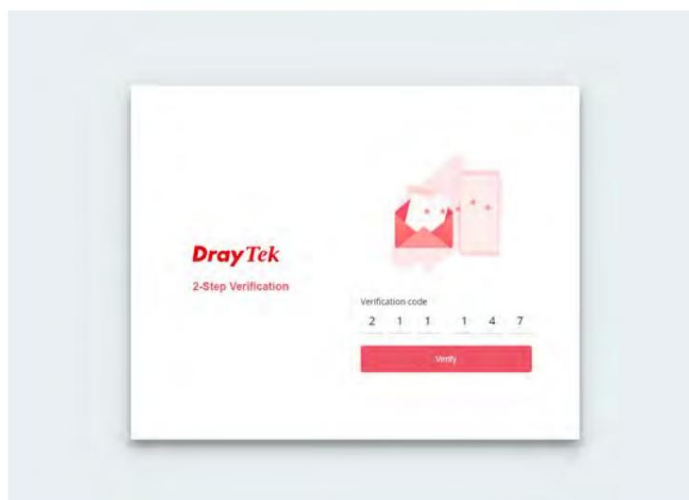
4. 在下一頁中，切換「啟用」開關以啟用此功能。



5. 使用手機掃描頁面上顯示的二維碼。系統會在手機上隨機產生一個密鑰。將該金鑰輸入驗證碼框，然後點選「應用」按鈕。

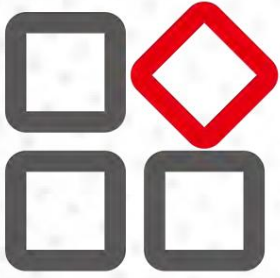


6. 註銷 VigorAP。
7. 重新登入 VigorAP。首次登入頁面要求您輸入原始使用者帳戶和密碼。點擊「登入」按鈕後，輸入從手機上的 APP (Google Authenticator) 取得的驗證碼 (隨機產生)，然後點擊「驗證」第二登入頁面出現。請輸入「驗證」按鈕。



此頁留白。

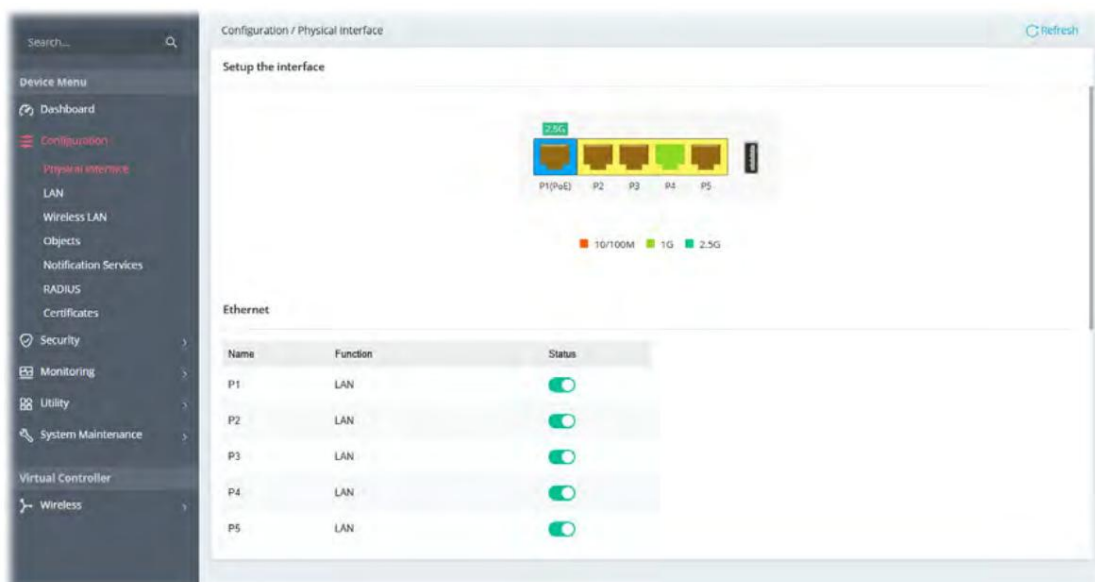
第二章 連結性



II-1 型配置

II-1-1 物理接口

配置 LAN 介面的常規設定。開啟「配置」>>「實體介面」。



可用設定說明如下：

物品	描述
乙太網路	
姓名	顯示乙太網路連接埠 (P1 至 P5) 的名稱。
功能	顯示乙太網路連接埠的目前功能。
地位	撥動開關即可啟用或停用乙太網路連接埠。
USB	
介面	顯示 USB 裝置的名稱。
已啟用	預設情況下，USB 介面已啟用。
引領	
介面	顯示 LED 的名稱。
已啟用	預設情況下，裝置上的 LED 指示燈將始終亮著。 但是，經過指定的分鐘數後，LED 可以開啟或關閉，以滿足某些要求。 為此，請切換開關以啟用此設定。
LED 睡眠時間表	根據所選日程（在「配置」>>「物件」下定義）設定檔中配置的設置，可以開啟或關閉 LED，以滿足特定要求。

	<p>LED燈處於睡眠狀態時，可按下以下按鈕之一將其喚醒：</p> <p>前面板上的「恢復出廠設定」按鈕</p> <p>在此設定頁面上喚醒 LED 注意，如果將日程設定為重複類型並套用到此處，則裝置上的 LED 將在指定時間定期自動開啟和關閉。</p>
按鈕	
配置重置 按鈕	切換開關即可啟用/停用此功能。 如果停用，重置按鈕的功能將失效。
取消	點擊放棄修改。
申請	點選儲存設定。

注：

點擊滑鼠遊標即可切換這兩個圖示。



- 表示「啟用」。



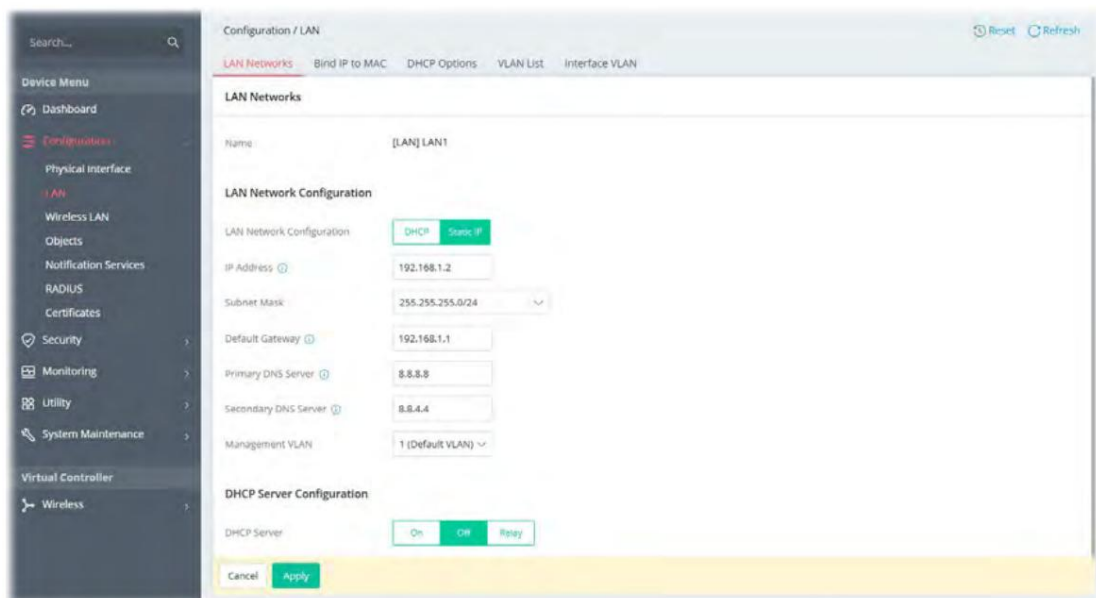
- 表示「禁用」。

II-1-2 LAN

區域網路 (LAN) 是由設備管理和控制的一組子網路。

II-1-2-1 區域網

開啟設定>>LAN，選擇LAN網路選項卡，開啟以下頁面。



可用設定說明如下：

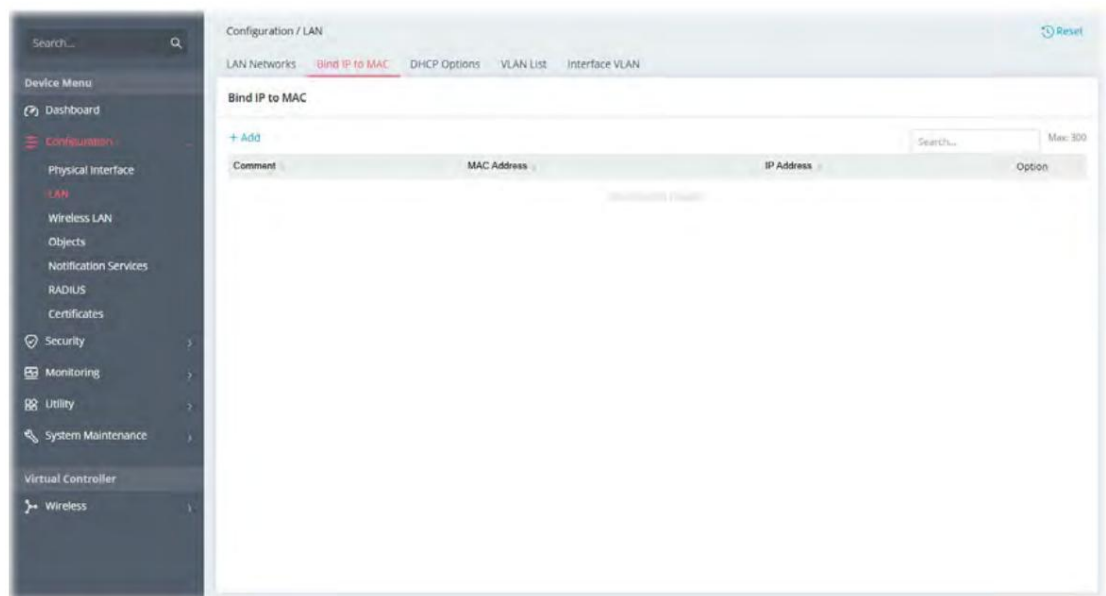
物品	描述
LAN 網路配置	
區域網路配置	選擇區域網路的連線類型。 DHCP - DHCP 代表動態主機設定協定。 DHCP 伺服器可以自動將相關的 IP 設定分發給任何已設定為 DHCP 用戶端的本機使用者。 靜態 IP
選擇 DHCP 時	
主 DNS 伺服器	您必須在此指定 DNS 伺服器 IP 位址，因為您的 ISP 通常會提供多個 DNS 伺服器。如果您的 ISP 未提供，設備將自動在此欄位中使用預設 DNS 伺服器 IP 位址：194.109.6.66。
輔助 DNS 伺服器	您可以在此處指定輔助 DNS 伺服器 IP 位址，因為您的 ISP 通常會提供多個 DNS 伺服器。如果您的 ISP 未提供，設備將自動在此欄位中套用預設的輔助 DNS 伺服器 IP 位址：194.98.0.1。
管理 VLAN	VigorAP 905 支援基於標籤的 VLAN，用於無線用戶端存取 Vigor 設備。只有具有指定 VLAN ID 的客戶端才能存取 VigorAP 905。 選擇一個數字作為 VLAN ID 標記在傳輸的資料包上。“無”表示不標記 VLAN ID。
選擇靜態 IP 時	
IP 位址	輸入用於連接到本機專用網路的專用 IP 位址

	(預設值 :192.168.1.2)。
子網路遮罩	輸入用於決定網路規模的位址代碼。 (預設值 :255.255.255.0/ 24)
預設網關	請輸入DHCP伺服器的網關IP位址值。
主 DNS 伺服器	您必須在此指定 DNS 伺服器 IP 位址，因為您的 ISP 通常會提供多個 DNS 伺服器。如果您的 ISP 未提供，設備將自動在此欄位中使用預設 DNS 伺服器 IP 位址 :194.109.6.66。
輔助 DNS 伺服器	您可以在此處指定輔助 DNS 伺服器 IP 位址，因為您的 ISP 通常會提供多個 DNS 伺服器。如果您的 ISP 未提供，設備將自動在此欄位中套用預設的輔助 DNS 伺服器 IP 位址 :194.98.0.1。
管理 VLAN	VigorAP 905 支援基於標籤的 VLAN，用於無線用戶端存取 Vigor 設備。只有具有指定 VLAN ID 的客戶端才能存取 VigorAP 905。 選擇一個數字作為 VLAN ID 標記在傳輸的資料包上。“無”表示不標記 VLAN ID。
DHCP 伺服器設定 - 選擇靜態 IP 時可用	
DHCP 伺服器	開啟 - 允許設備為區域網路中的每個主機指派 IP 位址。關閉 - 允許您手動或使用其他 DHCP 伺服器分配 IP 位址。 為區域網路中的每個主機指派位址。 中繼 - 指定 DHCP 伺服器所在的子網，中繼代理應將 DHCP 請求重定向到該子網路。
起始 IP 位址	當選擇“開啟”作為 DHCP 伺服器時，此功能可用。 輸入 DHCP 伺服器指派 IP 位址時要使用的 IP 位址池值。如果您的裝置的第一個 IP 位址是 192.168.1.2，則起始 IP 位址必須大於等於 192.168.1.3，但小於 192.168.1.254。
IP池計數	當選擇“開啟”作為 DHCP 伺服器時，此功能可用。 輸入 DHCP 伺服器在分配 IP 位址時要使用的 IP 位址池的結尾值。
網關 IP 位址	當選擇“開啟”作為 DHCP 伺服器時，此功能可用。 請輸入DHCP伺服器的網關IP位址值。
租賃時間	當選擇“開啟”作為 DHCP 伺服器時，此功能可用。 它可以讓你設定指定電腦的租用時間。
主 DNS	當選擇“開啟”作為 DHCP 伺服器時，此功能可用。 您必須在此指定 DNS 伺服器 IP 位址，因為您的 ISP 通常會提供多個 DNS 伺服器。如果您的 ISP 未提供，設備將自動在此欄位中使用預設 DNS 伺服器 IP 位址 :194.109.6.66。
輔助 DNS	當選擇“開啟”作為 DHCP 伺服器時，此功能可用。 您必須在此指定 DNS 伺服器 IP 位址，因為您的 ISP 通常會提供多個 DNS 伺服器。如果您的 ISP 未提供，設備將自動在此欄位中使用預設 DNS 伺服器 IP 位址 :194.109.6.66。
DHCP 伺服器 IP 位址 :當選擇 Relay 作為 DHCP 伺服器時，此位址可用。	

	請輸入DHCP伺服器的IP位址值。
取消	點擊放棄修改並返回上一頁。
申請	點選儲存設定。

II-1-2-2 將 IP 位址綁定到 MAC 位址

此功能用於在區域網路中綁定 IP 位址和 MAC 位址，以加強網路控制。透過「IP 綁定 MAC」功能，您可以為區域網路用戶端預留 IP 位址。每個預留的 IP 位址都與一個媒體存取控制 (MAC) 位址關聯。



可用設定說明如下：

物品	描述
+添加	點擊建立新個人資料。
評論	顯示條目的簡要描述。
MAC位址	顯示條目使用的 MAC 位址。
IP位址	顯示條目使用的 IP 位址。
選項	編輯 - 點擊修改所選設定檔。 刪除 - 按一下以刪除選定的條目。

若要修改現有設定文件，請選擇檔案並按一下「編輯」。

要新增個人資料，請點擊“+新增”鏈接，即可進入以下頁面。

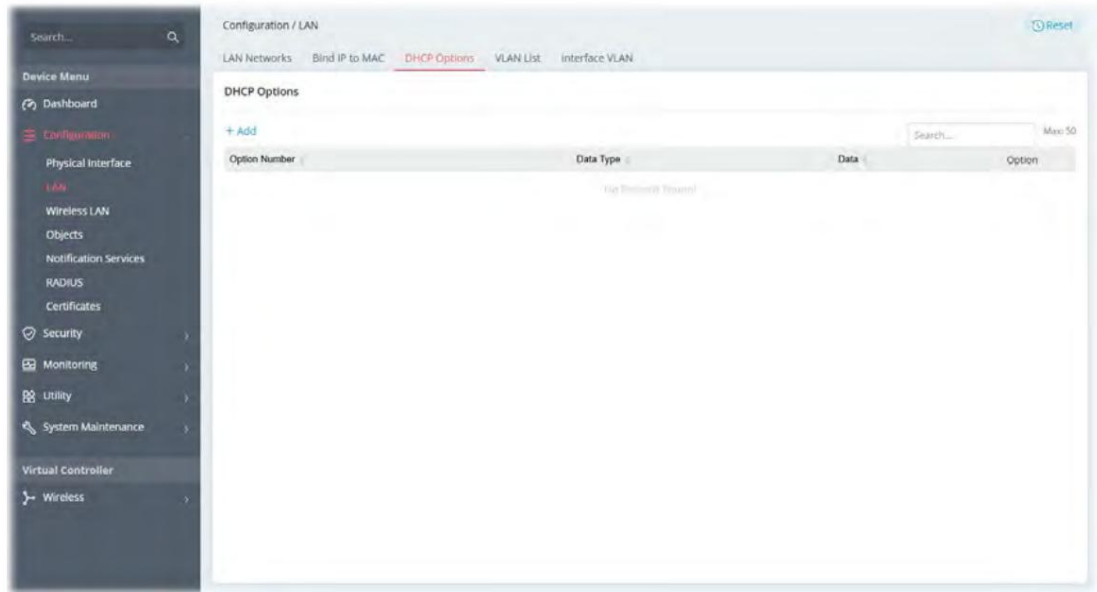
可用設定說明如下：

物品	描述
評論	這是一個可選字段，用於標識此 IP 位址-MAC 位址對。
MAC位址	使用下拉式選單選擇 MAC 位址
IP位址	使用下拉式選單選擇 IP 位址。
取消	放棄設定並返回上一頁。
申請	點擊儲存設定並返回上一頁。

II-1-2-3 DHCP 選項

啟用並設定此功能後，可以透過新增選項編號和資料資訊來處理 DHCP 封包。

此頁面可讓您設定其他 DHCP 用戶端選項。



可用設定說明如下：

物品	描述
+添加	點擊建立新個人資料。
選項編號	顯示此個人資料使用的號碼。
資料類型	顯示資料類型。
選項	編輯 - 點擊修改所選設定檔。 刪除 - 按一下以刪除選定的條目。

若要修改現有設定文件，請選擇檔案並按一下「編輯」。

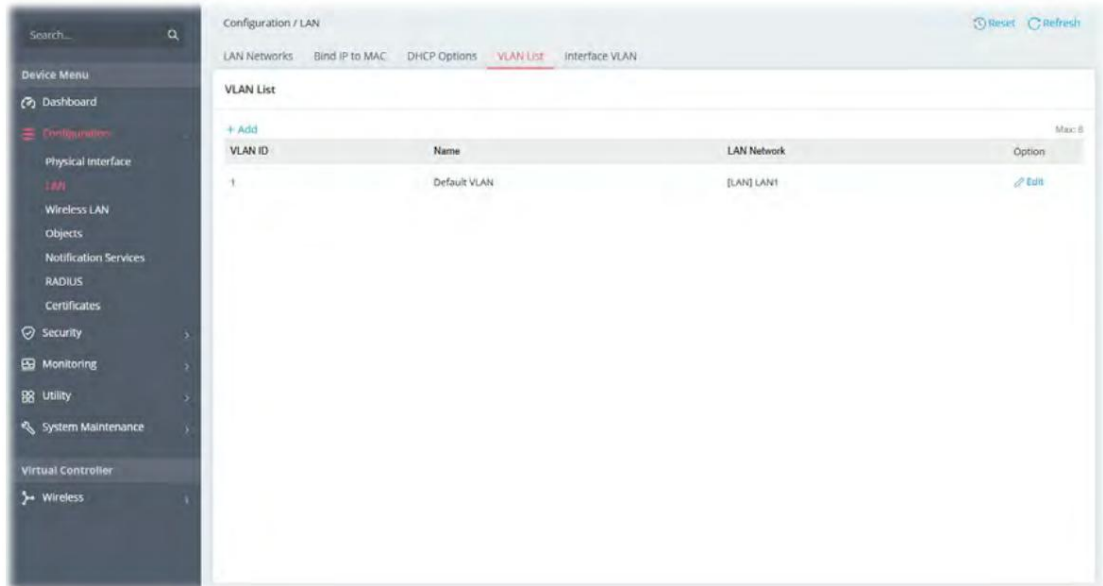
要新增個人資料，請點擊“+新增”鏈接，即可進入以下頁面。

可用設定說明如下：

物品	描述
選項編號	請輸入一個數字（0 到 255）作為此功能的值。
資料類型	<p>選擇要儲存的資料類型（ASCII、十六進位或位址清單）。「資料」欄位中的資料類型：</p> <p>ASCII 字元 - 文字字串。例如：/path。</p> <p>十六進位數字 - 十六進位字串。有效字元為 0 到 9 和 a 到 f。例如：2f70617468。</p> <p>位址清單 - 一個或多個 IPv4 位址，以逗號分隔。</p>
數據	輸入要透過 DHCP 選項功能處理的資料內容。
取消	放棄設定並返回上一頁。
申請	點擊即可儲存設定並返回上一頁。

II-1-2-4 VLAN 列表

虛擬區域網路 (VLAN) 可讓您將 LAN 細分，以便於管理或提高網路安全性。



可用設定說明如下：

物品	描述
+添加	點擊建立新個人資料。
VLAN ID	顯示此個人資料使用的號碼。
姓名	顯示VLAN設定檔的名稱。
區域網路	顯示 VLAN 設定檔所使用的 LAN 網路。
選項	編輯 - 點擊修改所選設定檔。 刪除 - 按一下以刪除選定的條目。

若要修改現有設定文件，請選擇檔案並按一下「編輯」。

要新增個人資料，請點擊“+新增”鏈接，即可進入以下頁面。

The screenshot shows a web interface with a 'VLAN List' tab selected. A modal dialog is open for adding a new VLAN. The dialog contains the following fields and options:

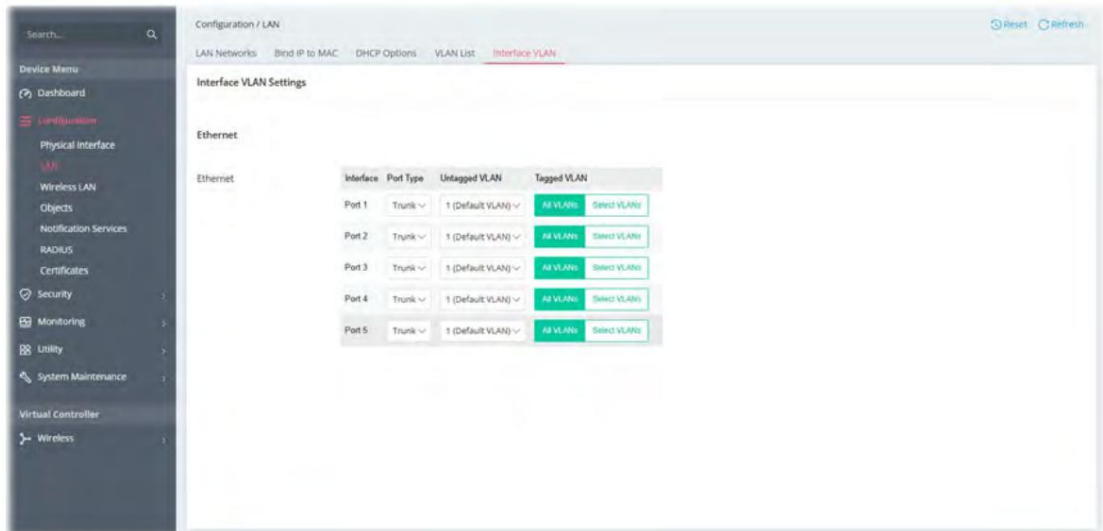
- VLAN ID:** 100
- Name:** 100_VLAN
- LAN Network:** Please select ... (dropdown menu)
- LAN Network options:** [LAN] LAN1
- Buttons:** Cancel, Apply

可用設定說明如下：

物品	描述
VLAN ID	輸入VLAN ID號作為值。
姓名	輸入一個名稱來代表VLAN設定檔。
區域網路	選擇 VLAN 設定檔所使用的 LAN 網路。
取消	放棄設定並返回上一頁。
申請	點擊即可儲存並套用設定。

II-1-2-5 介面 VLAN

此頁面可讓您設定 LAN 連接埠設置，以確保 VLAN 設定檔能夠正常運作。



可用設定說明如下：

物品	描述
介面	顯示乙太網路連接埠號碼。
連接埠類型	<p>幹線連接埠 - 幹線連接埠可以傳輸來自多個 VLAN 的資料。</p> <p>存取 - 向特定 VLAN 傳輸資料和從特定 VLAN 傳輸資料。</p> <p>存取埠僅分配給一個 VLAN，它傳送和接收的訊框不帶標籤，只有接入 VLAN 值。</p>
未標記的VLAN	<p>使用下拉清單選擇一個 VLAN ID 作為未標記的 VLAN。</p> <p>連線的主機所傳送的流量訊框上沒有任何 VLAN 標籤。</p> <p>但是，當訊框到達此介面（LAN 連接埠）時，它將被新增 VLAN 標籤。</p>
已標記 VLAN	<p>選取此項目可在此 VLAN 上啟用 802.1Q 標記。設備在傳送封包至 LAN 時，會將特定的 VLAN 編號新增至所有資料包。</p> <p>所有VLAN - 所有VLAN都會被標記。</p> <p>選擇 VLAN - 僅對選定的 VLAN 進行標記。</p> <div data-bbox="582 1574 1437 1832" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Tagged VLAN</p> <p> <input type="button" value="All VLANs"/> <input type="button" value="Select VLANs"/> <input type="text" value="select your options"/> <input type="button" value="v"/> </p> <p> <input type="button" value="All VLANs"/> <input type="button" value="Select VLANs"/> </p> </div>
取消	放棄設定並返回上一頁。
申請	儲存並套用設定。

II-1-3 無線區域網路

VigorAP 905 是一款高度整合的無線區域網路 (WLAN) 設備，適用於 2.4/5 GHz 頻段的 802.11b/g/n/ax WLAN 應用。它支援 2.4 GHz 頻段的 20/40 MHz 頻道和 5 GHz 頻段的 20/40/80/160 MHz 頻道。VigorAP 905 在 802.11ax 80/160 MHz 頻寬下可支援高達 2.4 Gbps/4.8 Gbps 的資料速率。

注：

* 實際資料吞吐量會因網路狀況和環境因素而異，包括網路流量、網路開銷和建築材料。

VigorAP 905 可作為存取點 (AP) 的角色，連接多個無線用戶端或站點 (STA)。所有 STA 都將透過 VigorAP 905 共享相同網際網路連線。

安全概述

WEP (有線等效加密) 是一種傳統的加密方法，它使用 64 位元或 128 位元金鑰對每個透過無線電傳輸的訊框進行加密。通常，存取點會預先設定一組四個金鑰，並僅使用其中一個金鑰與每個網站通訊。

WPA (Wi-Fi Protected Access) 是業界最主流的安全機制，分為兩類：WPA-個人版或稱為 WPA 預共享金鑰 (WPA/PSK)，以及 WPA-企業版或稱為 WPA/802.1x。

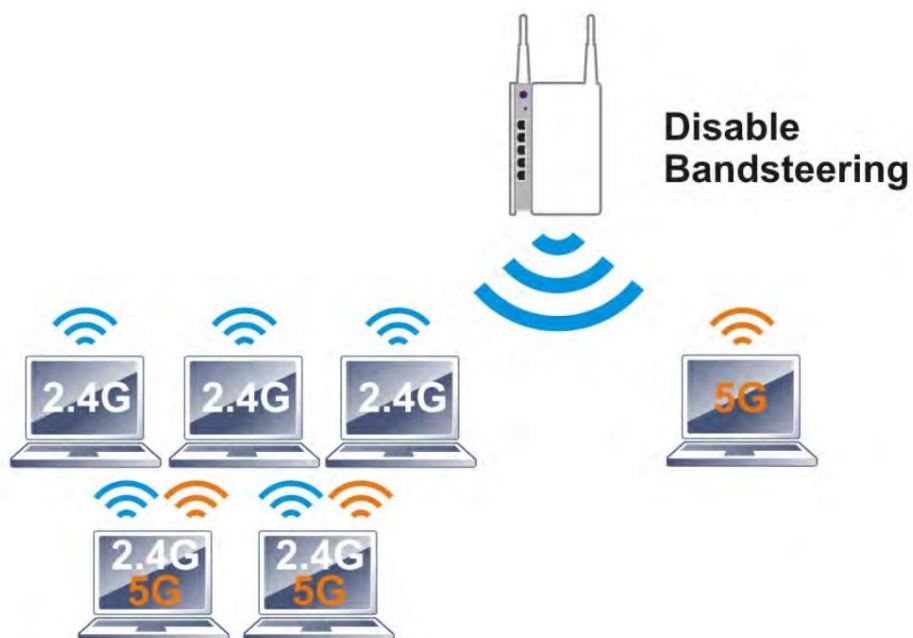
在 WPA-Personal 中，資料傳輸過程中使用預先定義的金鑰進行加密。WPA 採用臨時金鑰完整性協定 (TKIP) 進行資料加密，而 WPA2 則採用 AES 加密。WPA-Enterprise 不僅包含加密，還包含身份驗證。

由於 WEP 已被證實存在安全漏洞，您可以考慮使用 WPA 以獲得更安全的連線。您應根據自身需求選擇合適的安全機制。無論您選擇哪種安全方案，它們都能增強無線網路的無線資料保護和/或隱私保護。VigorAP 905 非常靈活，可以同時支援 WEP 和 WPA 的多個安全連線。

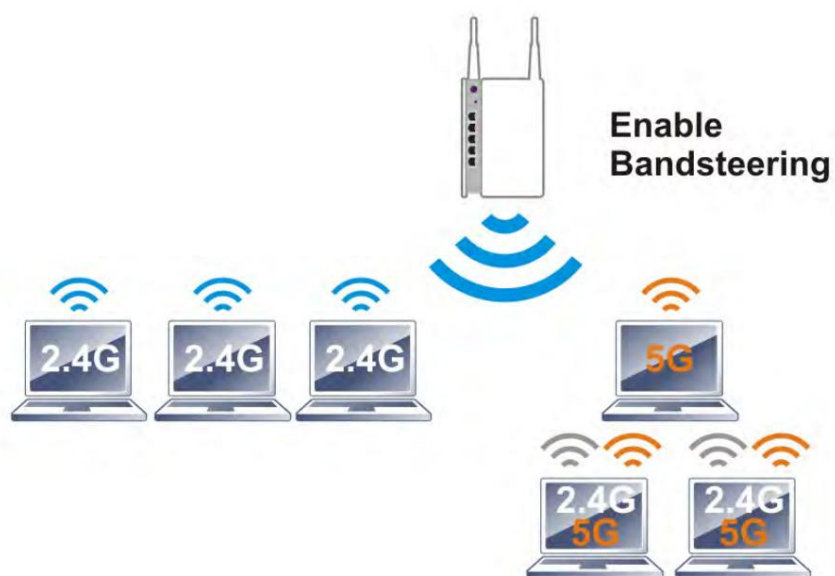
WPS簡介

WPS (Wi-Fi Protected Setup) 提供了一種簡單的方法，可以在無線站點和無線存取點 (VigorAP 905) 之間建立網路連接，並使用 WPA 和 WPA2 加密。

頻段轉向功能可偵測無線用戶端是否支援 5GHz 頻段，並將其引導至該頻段。這有助於將 2.4GHz 頻段留給舊版用戶端使用，並透過降低頻道佔用率來提升使用者體驗。



如果偵測到雙頻，AP 將允許無線用戶端連接到壅塞較少的無線區域網，例如 5GHz，以防止網路擁塞。

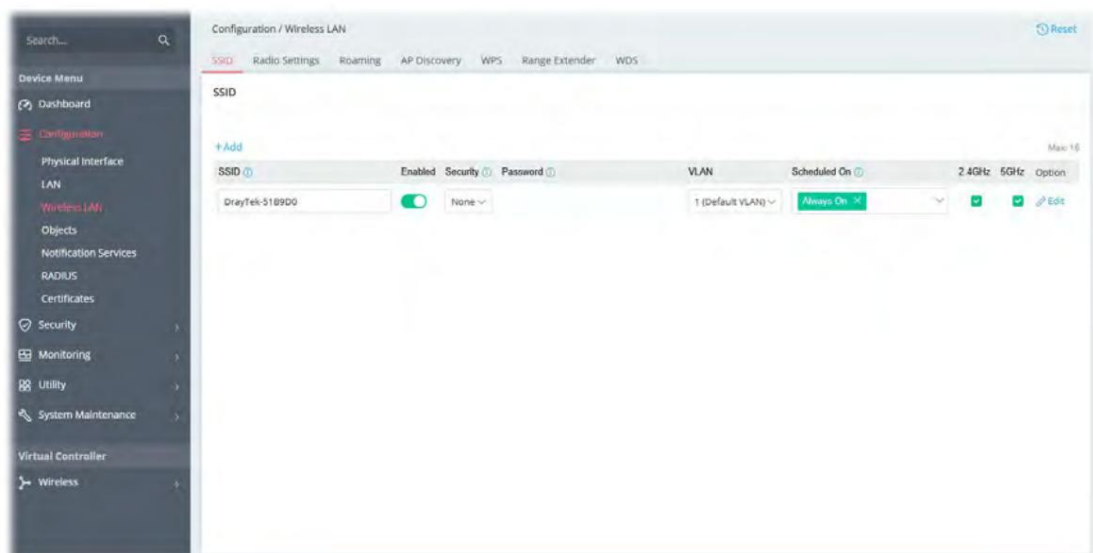


注：

為了讓頻段轉向功能成功運作，2.4GHz 頻段上的 SSID 和安全資訊也必須在 5GHz 頻段上廣播。

II-1-3-1 SSID

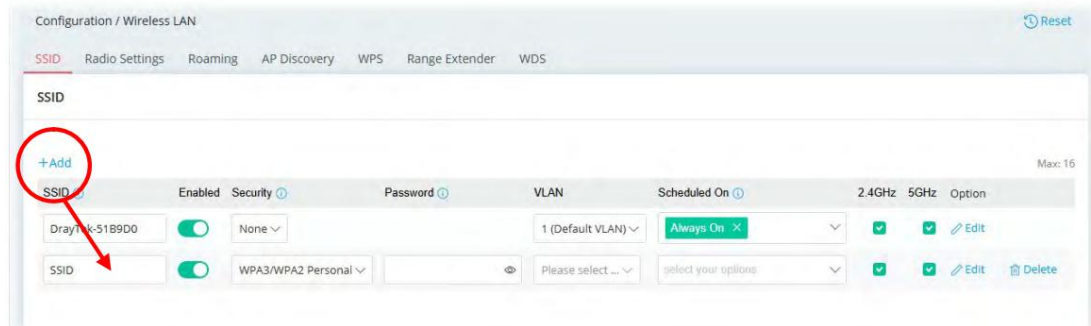
點擊 SSID 選項卡，將出現一個網頁，您可以在其中設定 SSID、安全模式和密碼。



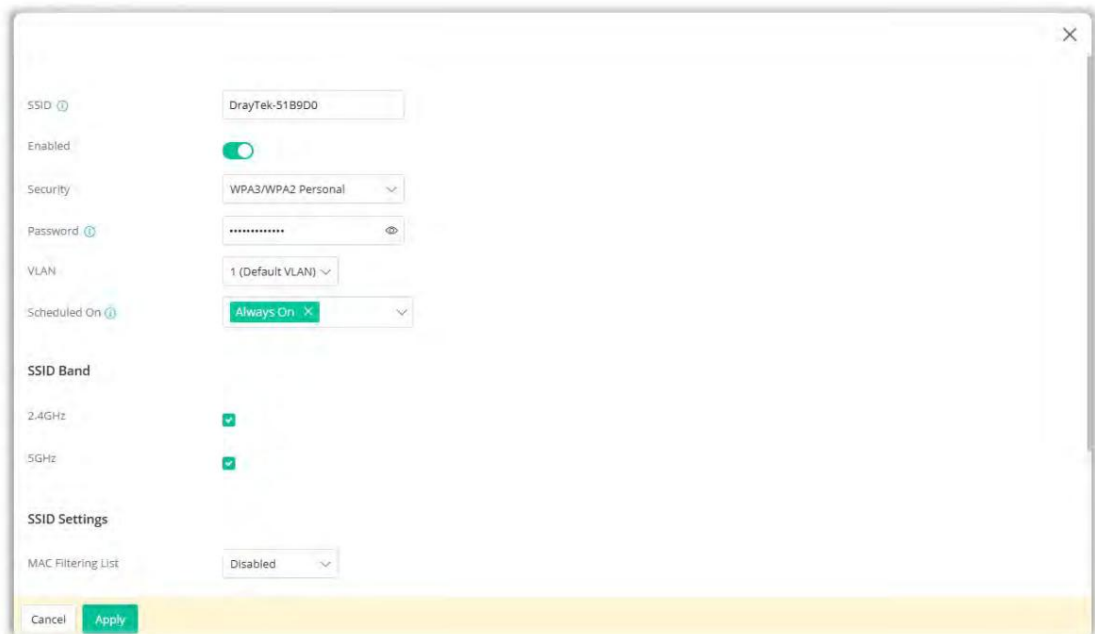
可用設定說明如下：

物品	描述
+添加	點擊設定新的SSID。
SSID名稱	顯示 SSID 名稱。
已啟用	切換開關即可啟用或停用此條目。
安全	顯示此條目使用的安全模式。 如有需要，請使用下拉式清單選擇其他模式。
密碼	顯示此條目使用的密碼。
VLAN	顯示此 SSID 所屬的 VLAN。
計劃於	選擇“始終”或其他任何日程安排方案。 始終 - 此 WLAN 設定檔將始終處於活動狀態。 或者，使用下拉式清單選擇預設的日程安排。 在進行選擇之前，請前往「配置」>>「物件」以建立計劃設定檔（至少一個）。
2.4GHz	切換開關即可啟用或停用此條目。 如果啟用，此條目將應用於 2.4GHz 無線網路。
5GHz	切換開關即可啟用或停用此條目。 如果啟用，此條目將應用於 5GHz 無線網路。
選項	編輯 - 點擊修改所選設定檔。 刪除 - 按一下選定的條目。 預設SSID無法刪除。
取消	放棄設定並返回上一頁。
申請	儲存並套用設定。

若要新增新的 SSID 設定文件，請點選「+新增」建立新的輸入框。



若要編輯現有的 SSID，請點選「編輯」連結進入以下頁面。



可用設定說明如下：

物品	描述
SSID	為 VigorAP 設定一個用於識別的名稱。
已啟用	切換開關即可啟用或停用該功能。
安全	<p>我們提供了多種模式供您選擇。</p> <p>下面顯示的是安全性較高的模式；</p> <p>WPA3 個人版、WPA3/WPA2 個人版、WPA2 個人版、WPA2/WPA 個人版 - 僅接受 WPA 用戶端，加密金鑰應以 PSK 格式輸入。WPA 使用金鑰對無線電發送的每個訊框進行加密，該金鑰可以是手動輸入到下方欄位中的 PSK（預共用金鑰），也可以透過 802.1x 驗證自動協商。</p> <p>WPA 使用密鑰對無線電發送的每個訊框進行加密。此金鑰可以是手動輸入到下方欄位的 PSK（預先共用金鑰），也可以透過 802.1x 認證自動協商取得。WPA 模式可以選擇 WPA、WPA2 或 Auto。</p>

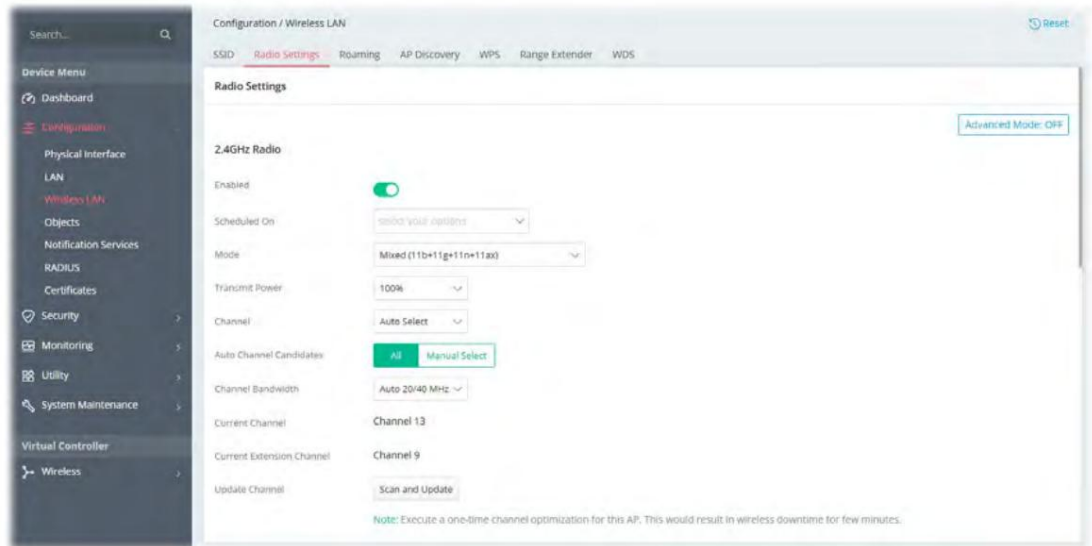
	<p>WPA3 企業版、WPA2 企業版、WPA2/WPA 企業版 - WPA 使用金鑰對無線電傳輸的每個訊框進行加密，該金鑰可以是手動輸入到下方欄位中的 PSK（預共用金鑰），也可以是透過 802.1x 驗證自動協商的。</p> <p>OWE - WPA3 也引進了一種新的開放且安全的連線模式：「機會無線加密」（OWE）。它允許客戶端無需密碼即可連接，非常適合熱點網絡，但每個客戶端之間的連接在後台都經過獨特的加密。</p> <p>下面顯示的是具有基本安全性的模式：</p> <p>WPA 個人版 - 僅接受 WPA 用戶端，加密金鑰應以 PSK 格式輸入。WPA 使用金鑰對無線電發送的每個訊框進行加密，該金鑰可以是手動輸入到下方欄位中的 PSK（預共用金鑰），也可以是透過 802.1x 驗證自動協商的。</p> <p>WPA 企業版 - WPA 對傳輸的每個訊框進行加密，透過無線電使用該金鑰，該金鑰可以是手動輸入到下面的欄位中的 PSK（預先共用金鑰），也可以是透過 802.1x 驗證自動協商的。</p> <p>WEP 個人版 - 僅接受 WEP 用戶端，加密金鑰應輸入至 WEP 金鑰。</p> <p>無 - 加密機制已關閉。</p>
密碼	<p>輸入 8 到 63 個 ASCII 字元，例如 "012345678"。此功能適用於 WPA Personal、WPA2 Personal 或 WPA2/WPA Personal 模式、WPA3 個人版或 WPA3/WPA2 個人版。</p>
RADIUS 伺服器	<p>此功能適用於 WPA3 企業版、WPA2 企業版、WPA2/WPA 企業版和 WPA 企業版模式。</p> <p>使用下拉式清單選擇 RADIUS 伺服器設定。</p> <p>注意：在設定 RADIUS 伺服器之前，請先前往「設定」>>「RADIUS」建立外部 RADIUS 設定檔（至少一個）。</p>
VLAN	<p>請為此 SSID 選擇 LAN ID #。從此 SSID 傳輸到 LAN 的封包將被標記上該 ID。</p> <p>如果您的網路使用 VLAN，您可以將 SSID 指派給網路上的某個 VLAN。使用該 SSID 連線的用戶端裝置將被分組到該 VLAN 中。VLAN ID 的範圍為 3 到 4095。VLAN ID 的預設值為 None，這表示停用該 SSID 的 VLAN 功能。</p>
計劃於	<p>選擇「始終開啟」或其他任何日程安排方案。</p> <p>始終開啟 - 此 WLAN 設定檔將始終處於活動狀態。</p> <p>或者，使用下拉式清單選擇預設的日程安排。</p> <p>在進行選擇之前，請前往「配置」>>「物件」以建立計劃設定檔（至少一個）。</p>
SSID 頻段	
2.4GHz/5GHz	<p>請選擇 2.4GHz 和/或 5GHz 應用於此無線區域網路設定。</p>
SSID 設定	
MAC 位址過濾列表	<p>已停用 - 停用使用 MAC 位址過濾清單的功能。</p> <p>或者，使用下拉式清單選擇預設設定檔。</p>

	在進行選擇之前，請前往「安全性」>>「MAC 過濾」以建立 MAC 過濾設定檔（至少一個）。
將客戶端與無線的	切換開關即可啟用或停用該功能。 使具有相同 SSID 的無線用戶端（站點）無法相互存取。
隱藏 SSID	切換開關即可啟用或停用該功能。 防止無線訊號嗅探，並使未經授權的用戶端或 STA 更難加入您的無線區域網路。根據無線工具的不同，使用者在現場勘測時可能只能看到除 SSID 之外的信息，或者根本看不到任何關於 VigorAP 905 的信息。該系統允許您為不同的用途設定四組 SSID。
WPA 設定	
WPA 演算法	此功能適用於 WPA2 個人版、WPA2/WPA 個人版、WPA2 企業版、WPA2/WPA 企業版、WPA 個人版或 WPA 企業版模式。 選擇 TKIP、AES 或 TKIP/AES 作為 WPA 的演算法。
關鍵更新周期	WPA 使用共用金鑰進行網路身份驗證。但是，正常的網路操作使用隨機產生的獨立加密金鑰。此隨機產生的密鑰會定期更換。請在對應列中輸入續期安全間隔時間（秒）。 間隔時間越短，安全性越高，但效能越低。 預設值為 3600 秒。設定為 0 可停用重新密鑰功能。此功能適用於 WPA3 個人版、WPA3/WPA2 個人版、WPA2 個人版、WPA2/WPA 個人版、WPA3 企業版、WPA2 企業版、WPA2/WPA 企業版、WPA 個人版和 WPA 企業版模式。
WEP 設定	
預設鍵	此功能適用於 WEP 個人模式。 此處可輸入四個密鑰，但一次只能選擇一個密鑰。WEP 金鑰格式在 64 位元加密等級下限制為 5 個 ASCII 字元或 10 個十六進位值，在 128 位元加密等級下限制為 13 個 ASCII 字元或 26 個十六進位值。允許的內容為 ASCII 碼 33(!) 到 126(~) 之間的字符，但不包括“#”和“,”。
鍵 # 類型	Hex/ASCII - WEP 金鑰的格式在 64 位元加密等級下限制為 5 個 ASCII 字元或 10 個十六進位值，在 128 位元加密等級下限制為 13 個 ASCII 字元或 26 個十六進位值。 允許的內容為 ASCII 字元 33(!) 到 126(~)，但不包括「#」和「,」。此功能適用於 WEP 個人模式。
鑰匙 #	在 64 位元加密等級下，輸入 5 個 ASCII 字元或 10 個十六進位值；在 128 位元加密等級下，輸入 13 個 ASCII 字元或 26 個十六進位值。此功能適用於 WEP 個人模式。
取消	放棄設定並返回上一頁。
申請	儲存並套用設定。

點擊“應用”儲存設定並返回上一頁。

II-1-3-2 無線電設置

本頁面用於確定無線電設置，例如頻道、實體模式、頻道頻寬、發射功率等。



可用設定說明如下：

物品	描述
高級模式	開/關 - 點擊按鈕顯示或隱藏更多設定。
2.4GHz無線電	
已啟用	切換開關即可啟用或停用該功能。
計劃於	選擇“始終開啟”或其他任何日程安排方案。 始終開啟 - 此 WLAN 設定檔將始終處於活動狀態。 或者，使用下拉式清單選擇預設的日程安排。 在進行選擇之前，請前往「配置」>>「物件」以建立計劃設定檔（至少一個）。
模式	目前，VigorAP 可以同時連接 11b、11g、11n、混合 (11b+11g)、混合 (11g+11n)、混合 (11b+11g+11n) 和混合 (11b+11g+11n+11ax) 模式的站點。只需選擇混合 (11b+11g+11n+11ax) 模式即可。
發射功率	預設為最大值 (100%)。降低此值可能會降低無線網路的覆蓋範圍和吞吐量。
頻道	指的是無線區域網路的頻率頻道。如果所選頻道受到嚴重干擾，您可以切換頻道。如果您不知道如何選擇頻率，請選擇“自動選擇”，讓系統自動為您選擇。
自動通道 候選人	選擇“自動選擇”，讓系統自動選擇最佳頻道。可用頻道清單會根據此處配置的設定而有所不同。 Vigor 系統可以從所有頻道中選擇最佳頻道。 手動選擇 - 選擇一個或多個頻道，Vigor 系統將選擇最佳頻道。

頻道頻寬	<p>自動 20/40 MHz – AP 將掃描附近的無線 AP。如果 AP 數量超過 10 個，則使用 20MHz，否則使用 40MHz。</p> <p>20 MHz – 該設備將使用 20MHz 頻率進行資料傳輸。</p> <p>AP 與站點之間的接收。</p> <p>40 MHz - 本設備將使用 40MHz 頻段在 AP 和站點之間進行資料傳輸和接收。</p>
目前頻道	顯示目前頻道號碼。
目前擴展頻道	顯示目前分機頻道。
更新頻道	掃描和更新 - 如果頻道設定選擇為“自動選擇”，請按一下以再次選擇最佳頻道。
更新後的頻道結果	<p>按下掃描和更新按鈕後，顯示最佳頻道。</p> 
5GHz無線電	
已啟用	切換開關即可啟用或停用該功能。
計劃於	<p>選擇“始終開啟”或其他任何日程安排方案。</p> <p>始終開啟 - 此 WLAN 設定檔將始終處於活動狀態。</p> <p>或者，使用下拉式清單選擇預設的日程安排。</p> <p>在進行選擇之前，請前往「配置」>「物件」以建立計劃設定檔（至少一個）。</p>
模式	<p>目前，VigorAP 可以同時連接到僅支援 11a、僅支援 11n (5G)、混合 (11a+11n)、混合 (11a+11n+11ac) 和混合 (11a+11n+11ac+11ax) 的站點。只需選擇混合 (11b+11g+11n+11ax) 模式即可。</p>
發射功率	預設為最大值 (100%)。降低此值可能會降低無線網路的覆蓋範圍和吞吐量。
頻道	指的是無線區域網路的頻率頻道。如果所選頻道受到嚴重干擾，您可以切換頻道。如果您不知道如何選擇頻率，請選擇“自動選擇”，讓系統自動為您選擇。
自動通道候選人	<p>選擇“自動選擇”，讓系統自動選擇最佳頻道。可用頻道清單會根據此處配置的設定而有所不同。</p> <p>Vigor 系統可以從所有頻道中選擇最佳頻道。</p> <p>排除 DFS 通道 - Vigor 系統可以從除 DFS 通道之外的所有通道中選擇最佳通道。</p> <p>手動選擇 - 選擇一個或多個頻道，Vigor 系統將選擇最佳頻道。</p>
頻道頻寬	<p>20 MHz - 該設備將使用 20MHz 頻率在 AP 和站點之間進行資料傳輸和接收。</p> <p>40 MHz – 該設備將使用 40MHz 頻率進行資料傳輸。</p> <p>用於存取點 (AP) 和站點之間的接收。僅適用於 2.4GHz 無線區域網路。</p>

	<p>80 MHz - 本設備將使用 80MHz 頻段在 AP 和站點之間進行資料傳輸和接收。</p> <p>160 MHz - 該設備將使用 160MHz 頻率進行資料傳輸。</p> <p>AP 與站點之間的接收。</p>
目前頻道	顯示目前頻道號碼。
更新頻道	掃描並更新 - 點擊掃描目前使用的頻道。
更新後的頻道結果顯示目前使用的頻道。	
頻段轉向設定	
5GHz 客戶端最低配置 RSSI	<p>如果啟用，VigorAP 將在規定時間內偵測無線用戶端是否支援雙頻。</p> <p>此無線站點具備 5GHz 網路連線能力，但訊號效能可能不理想。因此，當無線站點連接到 VigorAP 時，如果訊號強度低於此處設定的值，VigorAP 將允許用戶端連接到 2.4GHz 網路。</p>
如果進階模式已開啟，下方將顯示更多設定。	
天線	配置發射和接收天線的數量。
片段長度	設定無線電的片段閾值。如果您不知道預設值是多少，請勿修改預設值。預設值為 2346。
RTS 閾值	<p>減少隱藏站點之間的衝突（單位為位元組），以提高無線效能。</p> <p>設定無線電的 RTS 閾值。如果您不知道預設值是多少，請勿修改預設值。預設值為 2347。</p>
國家代碼	<p>VigorAP 依照 802.11d 標準廣播國家代碼。</p> <p>但是，部分無線基地台會偵測/掃描國家代碼以防止衝突。如果偵測到衝突，無線基地台將收到警告，並且無法建立網路連線。</p> <p>因此，部分客戶需要更改國家代碼以確保網路連線成功。</p>
支援 WMM	若要將 WMM 參數套用於無線資料傳輸，請切換開關以啟用此功能。
具備 APSD 功能	APSD（自動省電傳輸）是對 Wi-Fi 網路現有省電機制的增強。它允許存取點在將流量傳輸到無線設備之前進行緩衝，從而使無線設備進入省電模式，降低功耗。並非所有無線用戶端都能正確支援 APSD，因此，確定 APSD 是否適合您的網路，唯一的方法是進行實驗。
廣播時間公平性	透過控制發射流量，盡量為每個無線站點分配相近的空中時間。切換開關以啟用此功能。
取消	放棄設定並返回上一頁。
申請	點擊即可儲存並套用設定。

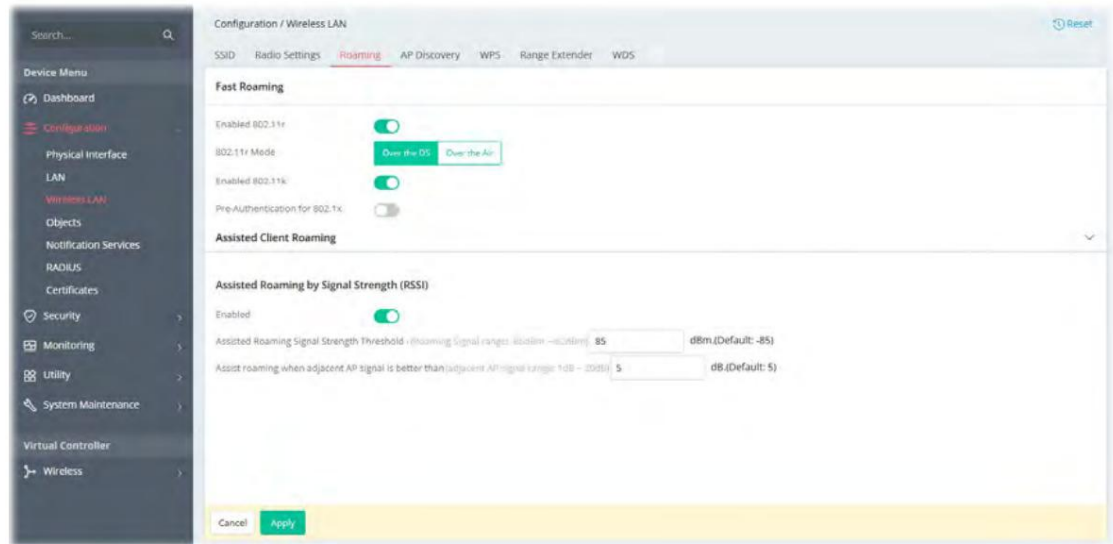
完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

II-1-3-3 漫遊

單一無線存取點的網路訊號強度可能受限於其覆蓋範圍。

因此，如果您想在大型展覽中快速擴展無線網絡，您可以安裝多個接入點，並為每個接入點啟用漫遊功能，從而無縫擴展無線訊號。

這些相互連接的接入點將透過預先認證進行驗證。您可以在此頁面啟用漫遊功能和預先認證。



可用設定說明如下：

物品	描述
快速漫遊	
啟用 802.11r	啟用 802.11r - 切換開關以啟用 802.11r 協定（也稱為快速基本服務集 (BSS) 轉換）。啟用後，接入點將改善無線用戶端的漫遊體驗。
802.11r 模式	<p>透過分散式系統 (DS) 傳輸用戶端和新存取點 (AP) 之間的握手訊息。當訊號強度改變時，客戶端可以透過原始 AP 使用動作幀 (FT 請求和 FT 回應) 與其他 AP 通訊。</p> <p>空中傳輸直接透過無線網路傳輸訊息。為了因應訊號強度變化的需求，用戶端可以使用快速漫遊認證演算法直接與其他接入點通訊（無需在每個接入點重新認證）。</p> <p>請注意，兩個 AP 必須透過 DS (分散式系統) / WDS 互相 ping 通。</p>
已啟用 802.11k	切換開關以啟用 802.11k 協定（也稱為無線資源管理 (RRM)）。啟用後，接入點將優化無線網路的效能。
802.1x 預認證	使網站能夠向多個存取點進行身份驗證，從而實現更安全、更快速的漫遊。透過 IEEE 802.11i 規範中定義的預認證程序，預四次握手可以減少切換次數。

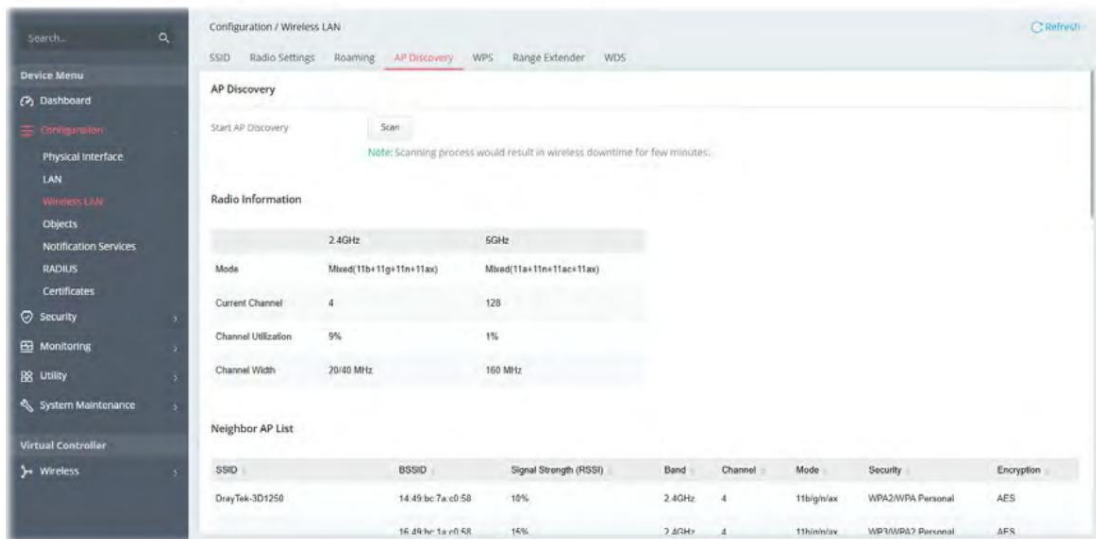
	<p>移動節點可感知的延遲。它使漫遊更快更安全。（僅在 WPA2 中有效）</p> <p>切換開關以啟用/停用 802.11x 預認證。</p> <p>啟用 - 啟用 IEEE 802.1X 預認證。</p> <p>停用 - 停用 IEEE 802.1X 預認證。</p>
快取期	<p>設定 WPA2 PMK（成對主金鑰）快取的過期時間。PMK 快取管理已預先通過驗證的關聯 SSID 中的 BSSID 清單。此功能適用於 WPA2 企業模式。</p>
輔助客戶漫遊	
輔助漫遊 訊號強度	<p>當無線站點的鏈路速率過低或無線站點接收到的訊號過差時，VigorAP 905 將自動檢測（基於鏈路速率和 RSSI 要求）並切斷該無線站點的網路連接，以幫助其連接到另一個無線 AP 以獲得更好的訊號。</p> <p>已啟用 - 啟用該功能。</p> <p>輔助漫遊訊號強度閾值 - 當無線站點的訊號強度低於此處設定的值 (dBm) 時，如果 VigorAP 905 偵測到相鄰 AP（必須是 DrayTek AP 且支援此功能）的訊號強度值較高（在「相鄰 AP 訊號優於此值時啟用輔助漫遊」欄位中定義），則為 VigorAP 905 網路將連線的無線連線。之後，該無線站點可以連接到相鄰的 AP（具有更好的 RSSI）。</p> <p>當相鄰 AP 訊號優於 - 指定閾值時，輔助漫遊。</p>
取消	<p>放棄設定並返回上一頁。</p>
申請	<p>點擊即可儲存並套用設定。</p>

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

II-1-3-4 AP探索

VigorAP 905 可以掃描所有監管頻道，並尋找附近可用的存取點 (AP)。根據掃描結果，使用者可以知道哪個頻道可用。此外，它還可以用於尋找 WDS 連結所需的存取點。請注意，在掃描過程中（約 5 秒），不允許任何用戶端連接到 VigorAP。

此頁面用於掃描無線區域網路中的存取點 (AP)。請點選「掃描」按鈕以尋找所有已連線的存取點。

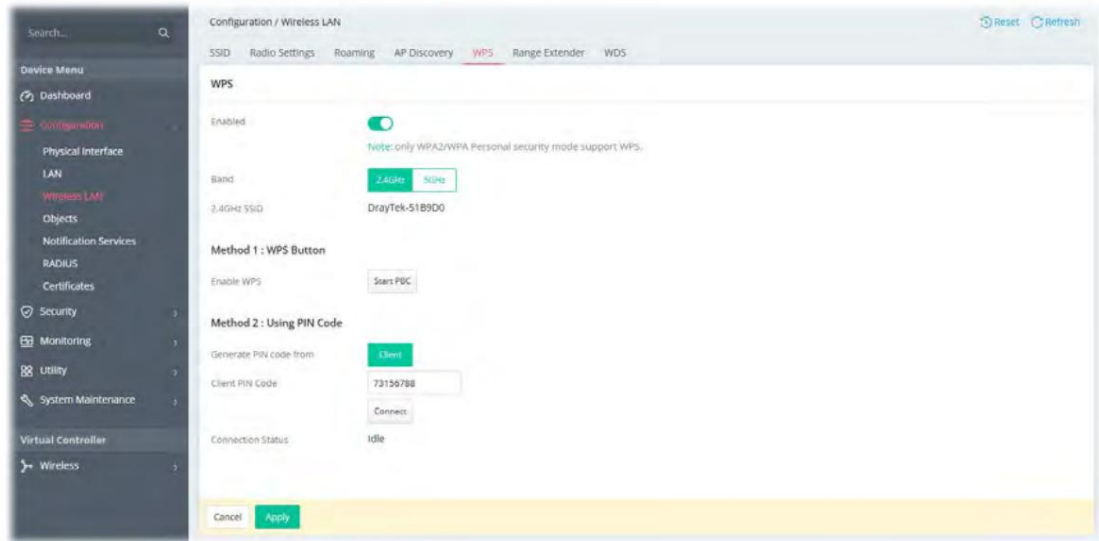


每個項目說明如下：

物品	描述
啟動 AP 發現	掃描 - 發現所有已連線的存取點。結果將顯示在螢幕上。 此按鈕上方的方框
無線電訊息	
模式、當前頻道 通路利用率 通道寬度	下表列出了 VigorAP 905 的無線電資訊。
鄰居 AP 列表	
SSID	顯示 VigorAP 905 掃描到的 AP 的 SSID。
BSSID	顯示 VigorAP 905 掃描到的 AP 的 MAC 位址。
訊號強度 (RSSI)	顯示接入點的訊號強度。RSSI 是接收訊號強度指示的縮寫。
樂團	顯示 AP 使用的無線頻段 (2.4GHz/5GHz)。
頻道	顯示 VigorAP 905 掃描到的 AP 所使用的無線頻道。
模式	顯示掃描到的 AP 所使用的物理模式。
安全	顯示被掃描的接入點所使用的安全模式。
加密	顯示 AP 的加密模式 (無、WEP、TKIP、AES 等)。

II-1-3-5 WPS

開啟無線區域網路>>WPS 配置對應的設定。



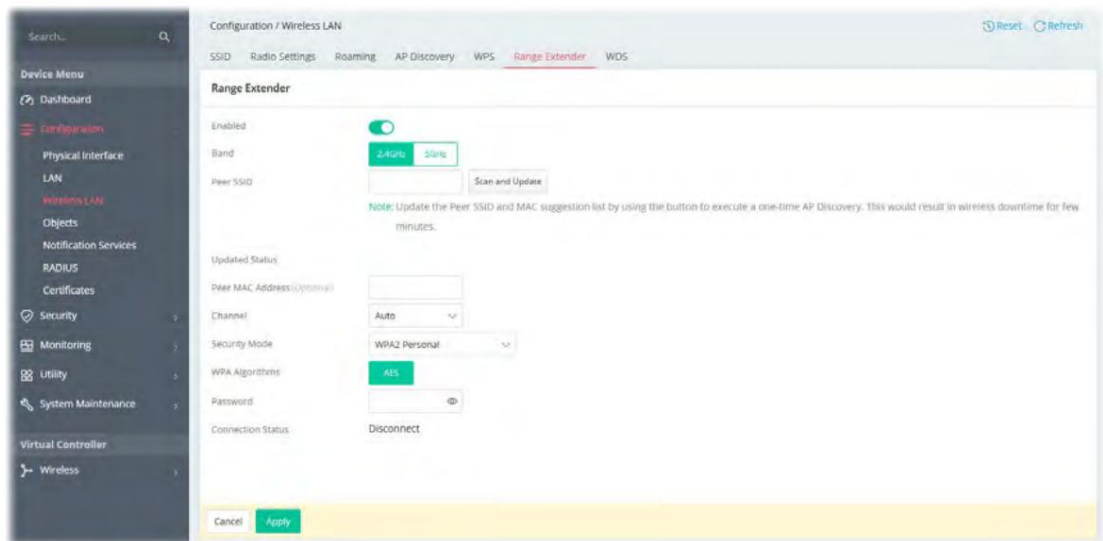
可用設定說明如下：

物品	描述
已啟用	切換開關以啟用/停用 WPS 設定。
樂團	請指定此連線模式將使用哪個無線頻段 (2.4G/5G)。 2.4GHz 5GHz
2.4GHz/5GHz SSID	顯示 2.4GHz/5GHz 的 SSID 設定。
方法一 :WPS按鈕	
啟用WPS	按一下「啟動 PBC」以呼叫一鍵式 WPS 設定程式。 VigorAP 905 將等待無線用戶端的 WPS 要求約兩分鐘。
方法二 :使用PIN碼	
從用戶端產生 PIN 碼 - 使用無線用戶端的	PIN 碼將其安全地連接到 Wi-Fi 網路。
客戶 PIN 碼	透過無線用戶端輸入數字作為 PIN 碼。
連接	點選建立此 AP 與其他站點之間的 WPS 連線。
申請	點擊即可儲存並套用設定。
取消	放棄這些設定。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

II-1-3-6 訊號擴展器

VigorAP 可作為無線中繼器，協助您無線擴充網路覆蓋範圍。此存取點可同時作為網站和存取點 (AP) 使用。它既可使用站點功能連接到根接入點，也可使用接入點功能為其覆蓋範圍內的所有無線用戶端提供服務。



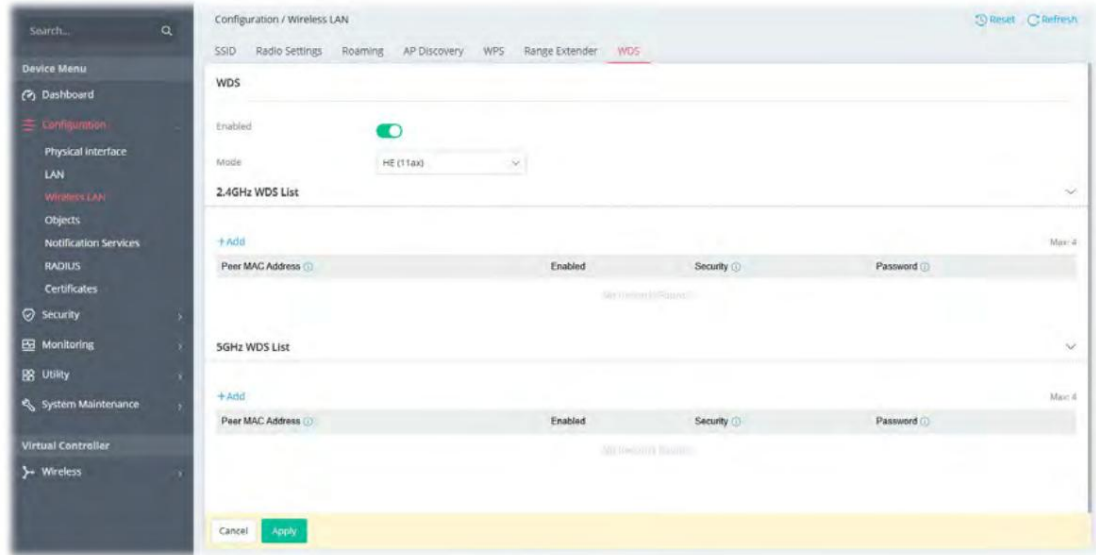
可用設定說明如下：

物品	描述
已啟用	切換開關以啟用/停用範圍擴展器設定。
樂團	請指定此連線模式將使用哪個無線頻段 (2.4G/5G) 。 2.4GHz 5GHz
對等 SSID	請輸入 VigorAP 905 要連接的存取點的 SSID 。 到。 掃描和更新 - 掃描對等 SSID 並重新連線。
更新狀態	
對等MAC位址 (選修的)	請輸入VigorAP 905想要連接的存取點的MAC位址。 連接到。
頻道	指的是無線區域網路的頻率頻道。如果所選頻道受到嚴重干擾，您可以切換頻道。 目前僅提供「自動」選項，讓系統自動為您決定。
安全模式	我們提供了多種模式供您選擇。每種模式都會顯示不同的參數供您配置。 WPA3 個人版 WPA2 個人版 打開
WPA演算法	當選擇 WPA3 Personal 或 WPA2 Personal 作為安全模式時，此選項可用。 目前僅可選配AES。
密碼	當選擇 WPA3 Personal 或 WPA2 Personal 作為安全模式時，此選項可用。 輸入 8~63 個 ASCII 字符，例如“012345678”。
連線狀態	顯示目前連線狀態。
取消	放棄這些設定。
申請	點擊即可儲存並套用設定。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

II-1-3-7 WDS

無線分散式系統 (WDS) 是一種用於無線連線存取點 (AP) 的協定。



可用設定說明如下：

物品	描述
已啟用	切換開關以啟用/停用 WDS 設定。
模式	為該WDS設定選擇物理模式。 HE(11ax) VHT(11ac) HTMIX(11n)
2.4GHz WDS 列表	
+添加	為無線頻段 2.4GHz 建立一個新的 WDS 條目。
對等MAC位址	顯示對等 MAC 位址。請在這些欄位中輸入對等 MAC 位址。此頁面最多可輸入四個對等 MAC 位址。選取 MAC 位址前的複選框即可啟用該位址。
已啟用	切換開關即可啟用/停用此設定。
安全	顯示安全類型。
密碼	顯示TKIP/AES模式的密碼。
5GHz WDS 列表	
+添加	為無線頻段 5GHz 建立一個新的 WDS 條目。
對等MAC位址	顯示對等方 MAC 位址。請在這些欄位中輸入對等方 MAC 位址。此頁面最多可輸入四個對等方 MAC 位址。
已啟用	切換開關即可啟用/停用此設定。
安全	顯示安全類型。
密碼	顯示 TKIP/AES 模式的密碼。

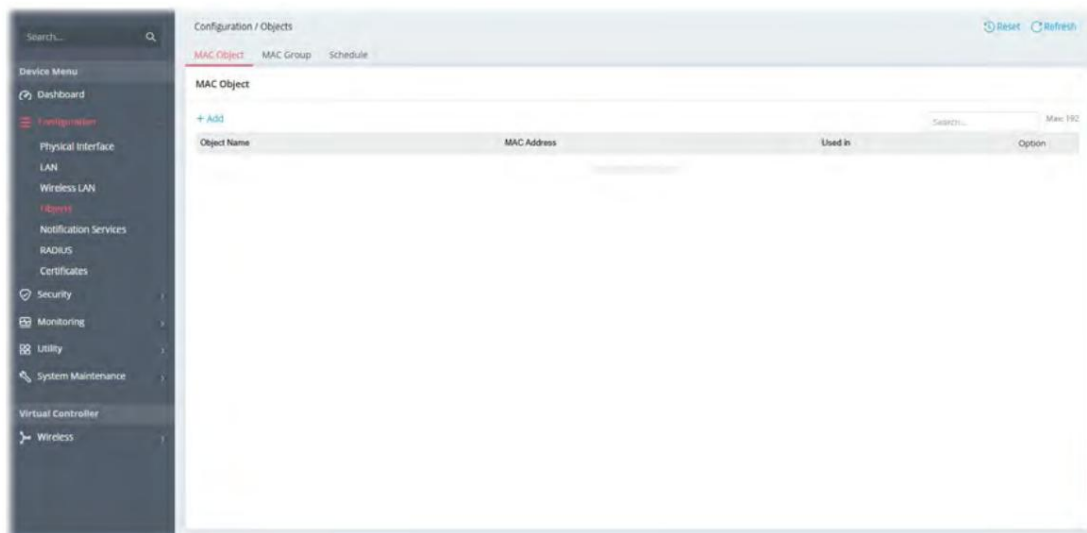
取消	放棄這些設定。
申請	點擊即可儲存並套用設定。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

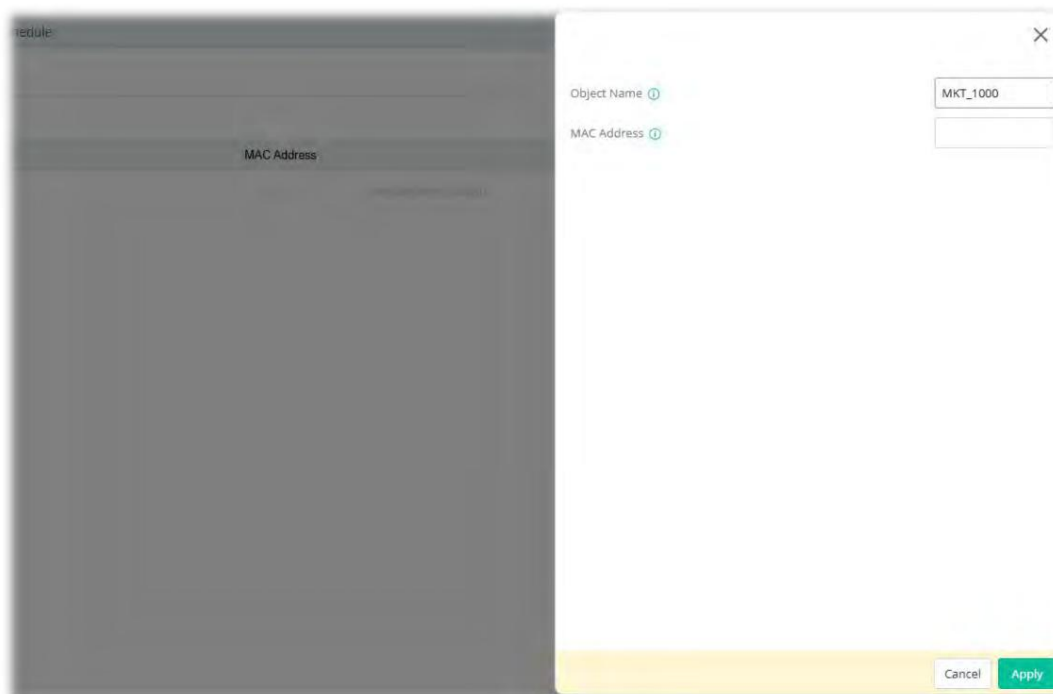
II-1-4 物體

II-1-4-1 MAC對象

可以在 MAC 物件頁面中指定本機或遠端用戶端的 MAC 位址。



若要新增新的 MAC 物件設定文件，請點擊 +新增 鏈接，即可進入以下頁面。



可用設定說明如下：

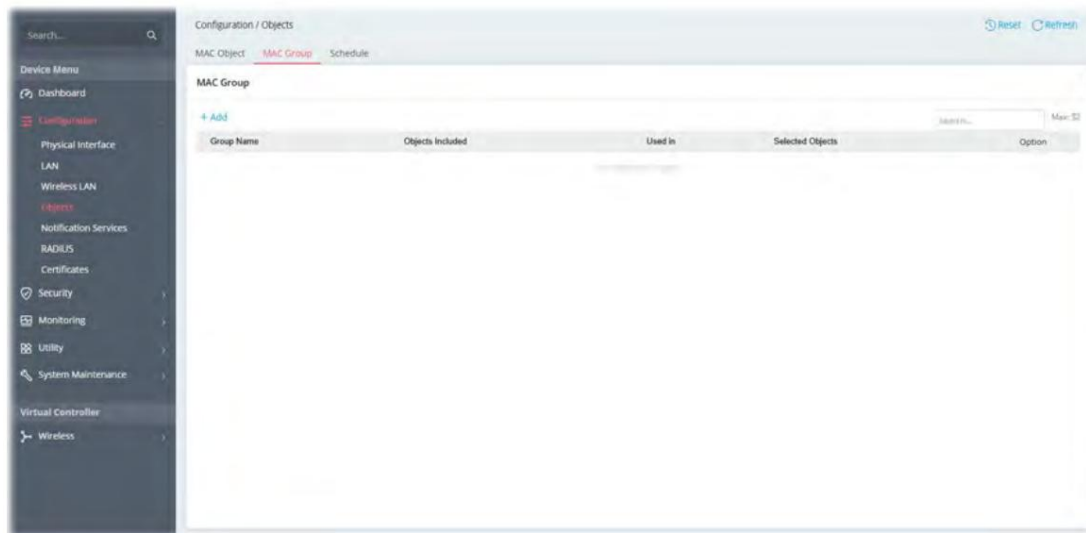
物品	描述
----	----

物件名稱	請輸入一個能夠標識此物件的名稱。
MAC位址	請輸入客戶端的MAC位址。
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

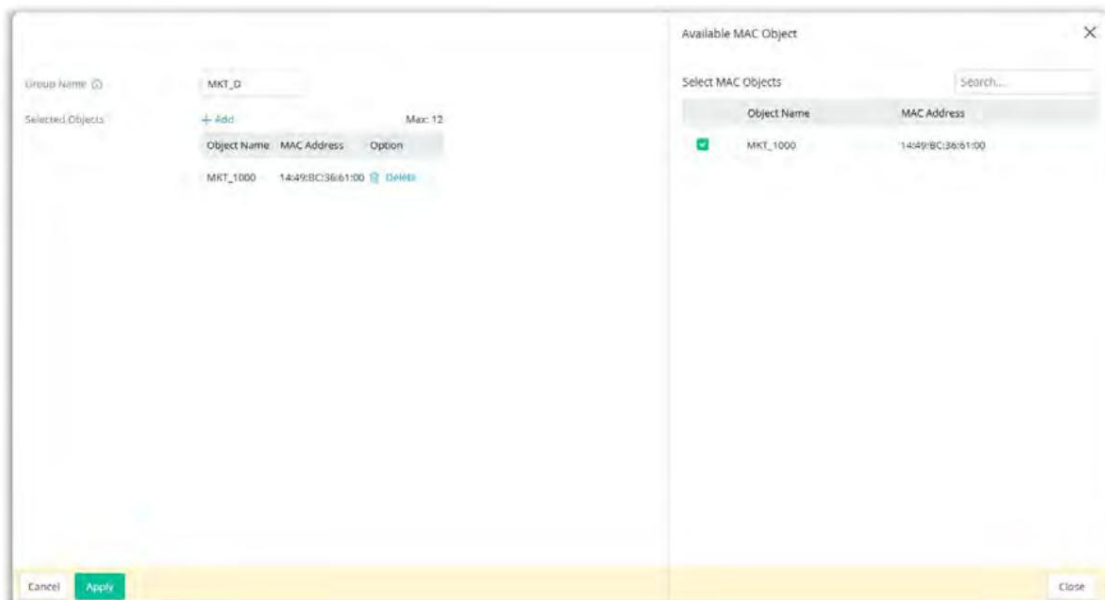
完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

II-1-4-2 MAC組

多個 MAC 物件可以放入一個 MAC 群組中。



若要新增新的 MAC 群組設定文件，請點擊 +新增 鏈接，即可進入以下頁面。



可用設定說明如下：

物品	描述
組名	請輸入一個用於識別此個人資料的名稱。
選定對象	+新增 - 點選開啟包含可用物件的頁面。

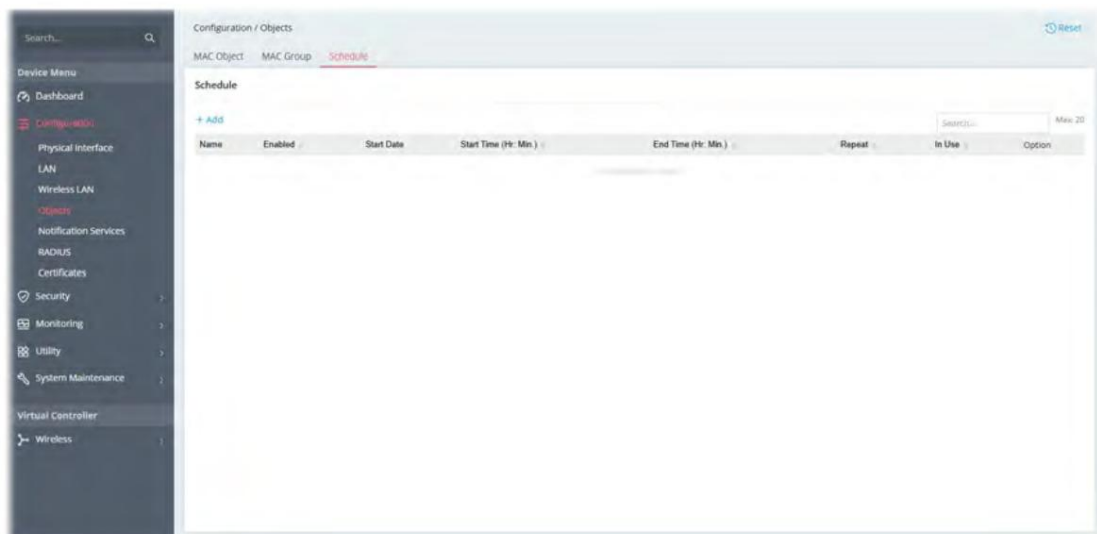
可用 MAC 對象	
選擇 MAC 對象	搜尋 - 輸入 MAC 物件名稱以顯示已存在的 MAC 物件。
物件名稱	選擇要歸入目前 MAC 群組的物件。 選取的物件將顯示在左側的「已選取物件」下方。
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

II-1-4-3 時間表

此頁面可讓您設定日程設定文件，以便 VigorAP 在指定時間撥號連接到網際網路。透過為每個 WLAN SSID 分配不同的日程設定文件，您可以讓它們在不同的時間段訪問互聯網，此功能尤其有用。

此時間表也適用於其他職能部門。



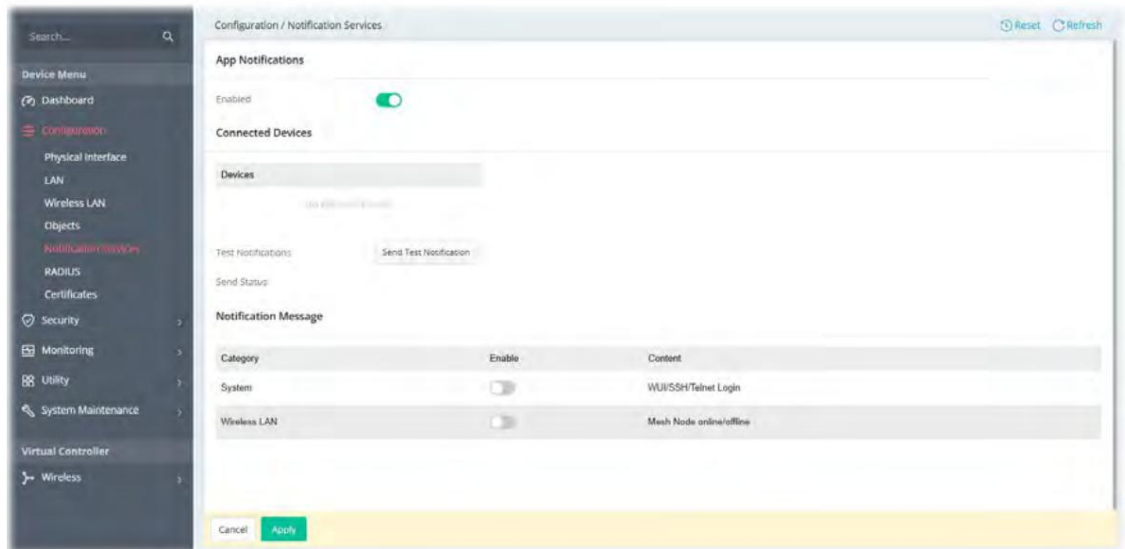
要新增新的日程安排，請點擊「+新增」鏈接，進入以下頁面。

可用設定說明如下：

物品	描述
姓名	請輸入日程安排設定檔的名稱。
已啟用	切換開關即可啟用/停用日程安排設定檔。
開始日期	請指定日程安排的起始日期。
開始時間 (小時:分鐘)	請指定日程的開始時間。
結束時間 (小時:分鐘)	請指定行程的結束時間。
重複	<p>請具體說明該計劃的執行頻率。</p> <p>僅一次 - 該日程安排只會應用一次。</p> <p>每日 - 此日程將根據上述設定每天執行。結束重複 - 切換開關以啟用/停用每日功能。結束重複日期 - 此行程有效期限至該日期。</p> <p>每週 - 指定一周中哪些天應該執行該計劃。</p> <p>每隔 - 選擇一週中的日期。結束重複 - 切換開關以啟用/停用每日功能。</p> <p>重複日期結束 - 此行程表有效期限至該日。</p> <p>每月 - 此方案將每月套用結束重複 - 切換開關以啟用/停用每日功能。</p> <p>重複日期結束 - 此行程表有效期限至該日。</p>
取消	放棄這些設定。
申請	點擊儲存設定並退出頁面。

II-1-5 通知服務

VigorAP 可以將與系統和無線區域網路相關的訊息傳送到 DrayTek Wireless APP。



可用設定說明如下：

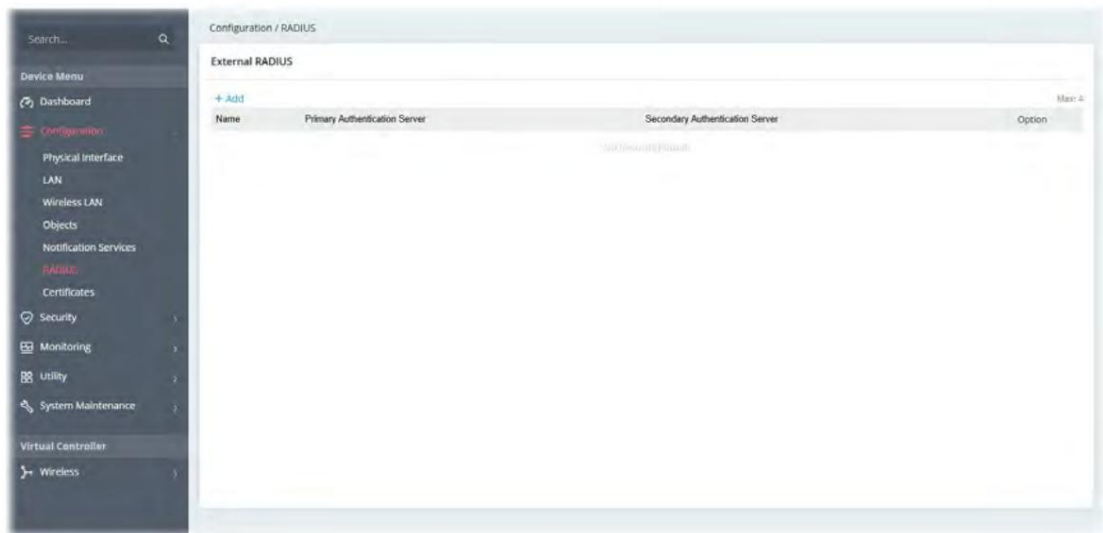
物品	描述
應用程式通知	
已啟用	切換開關以啟用/停用向 DrayTek Wireless APP 發送通知的功能。
連網裝置	
裝置	顯示已連線並提交至 DrayTek Wireless APP 的手機名稱（裝置 ID）。請注意，必須開啟 APP 右上角的小鈴鐺才能接收來自 VigorAP 905 的訊息。
測試通知	發送測試通知 - 按下此按鈕向 DrayTek Wireless APP 發送訊息。
發送狀態	按下「發送測試通知」按鈕後，顯示測試結果。
通知訊息	
類別	目前只有兩種類別可供選擇。
使能夠	切換開關即可啟用/停用該類別。
內容	顯示所選類別的詳細資訊。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

II-1-6 半徑

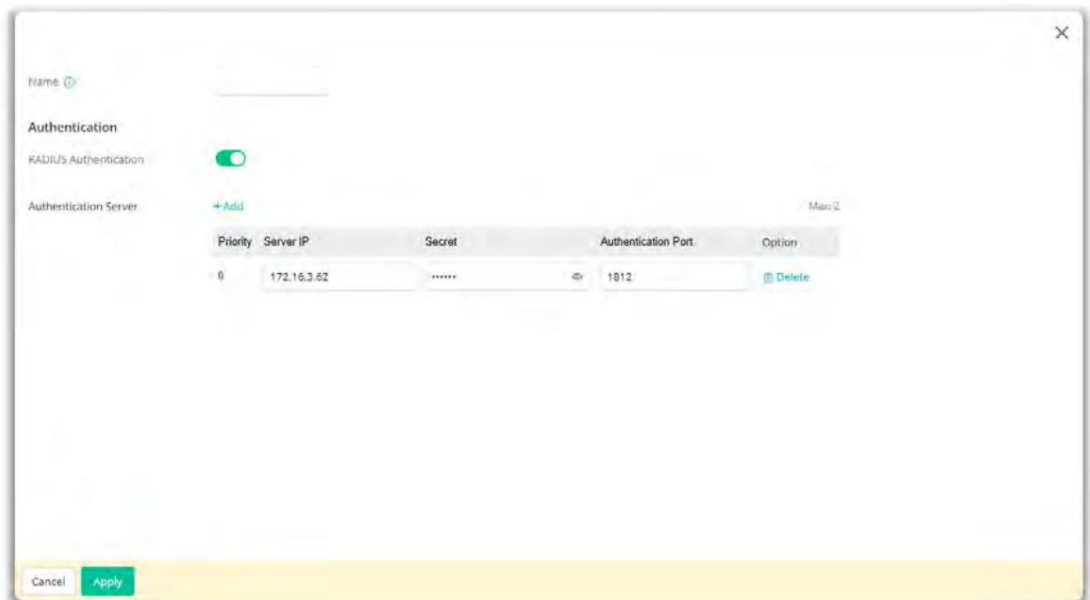
遠端身份驗證撥接用戶服務 (RADIUS) 是一種安全身份驗證用戶端/伺服器協議，支援身份驗證、授權和計費，被網際網路服務供應商廣泛使用。它是對撥號和隧道網路使用者進行身份驗證和授權的最常用方法。

此網頁用於設定外部 RADIUS 伺服器的設定。配置完成後，VigorAP 的 WLAN 使用者將透過該伺服器進行身份驗證和計費，以便存取網路應用程式。



若要編輯現有個人資料，請點選所選個人資料的「編輯」連結進行修改。

要新增個人資料，請點擊“+新增”鏈接，即可進入以下頁面。



可用設定說明如下：

物品	描述
姓名	請輸入伺服器設定檔名稱。
	驗證

RADIUS 認證	切換開關即可啟用/停用此功能。
身份驗證伺服器	<p>+新增 - 點選建立新的伺服器設定檔。優先權 僅可使用兩台外部伺服器。</p> <p>伺服器 IP - 輸入外部 RADIUS 伺服器的 IP 位址。</p> <p>密碼 - 輸入要驗證的使用者的密碼</p> <p>當使用者嘗試將 VigorAP 905 用作 RADIUS 伺服器時，VigorAP 905 出現故障。</p> <p>伺服器。</p> <p>認證連接埠 - 輸入 RADIUS 伺服器的連接埠號碼。選項 按一下「刪除」以移除所選條目。</p>
取消	放棄設定並退出頁面。
申請	點擊即可儲存設定並退出頁面。

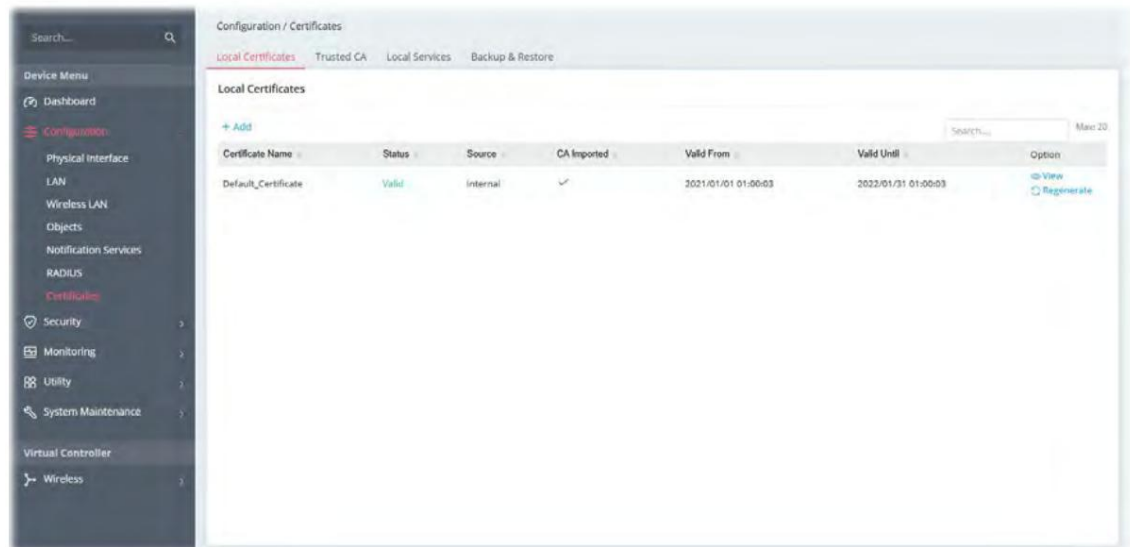
II-1-7 證書

數位憑證是由憑證授權單位 (CA) 向特定實體核發的電子文檔，用於證明該實體擁有公鑰。它包含識別訊息，例如憑證授權者的名稱、序號、到期日期等，以及憑證授權單位的數位簽名，以便接收者驗證憑證的真實性。Vigor AP 支援符合 X.509 標準的數位憑證。

在本節中，您可以產生和管理本機數位證書，並匯入受信任的 CA 證書。請確保存取點上的系統時間正確，以免因系統時間不正確（超出憑證的有效期限）而導致憑證被錯誤地判定為無效。最簡單的方法是定期將系統時間與網路時間協定 (NTP) 伺服器同步。

II-1-7-1 地方證書

您可以在此頁面產生、匯入或查看本機憑證。

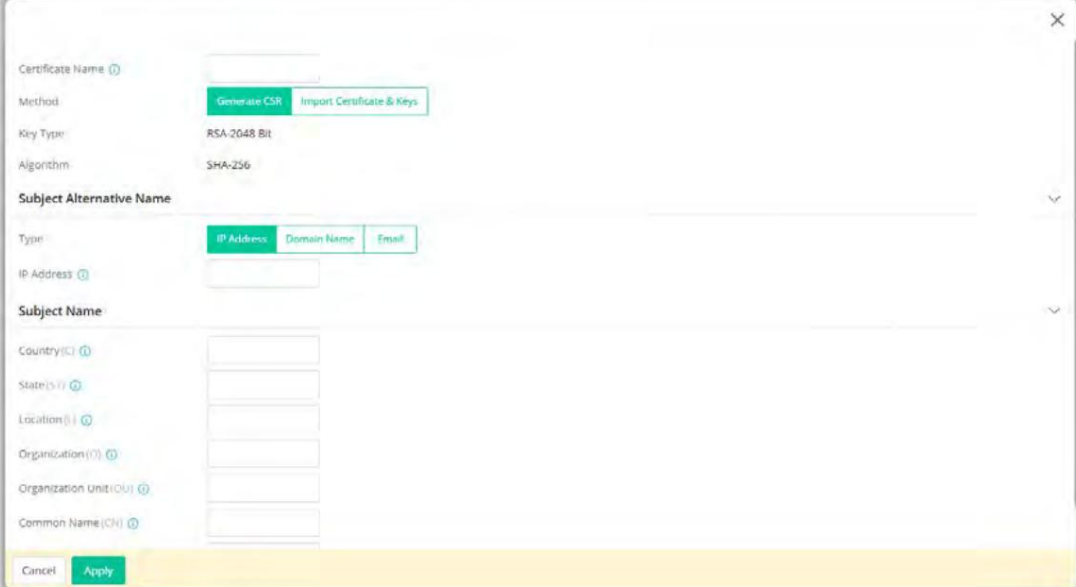


可用設定說明如下：

物品	描述
+添加	建立新證書。
看法	顯示證書內容。

	
再生	重新產生證書。

若要新增的本機憑證設定文件，請按一下「+新增」連結以取得以下頁面。



可用設定說明如下：

物品	描述
證書名稱	請輸入證書標識名稱。
方法	<p>產生 CSR - 產生新的本機憑證。</p> <p>匯入憑證和金鑰 - Vigor 存取點可讓您產生憑證請求並將其提交到 CA 伺服器，然後將其匯入為「本機憑證」。如果您已從第三方獲得證書，則可以直接匯入。支援的憑證類型包括 PKCS12 憑證和帶有私鑰的憑證。</p>
方法 - 產生企業社會責任報告	
關鍵類型	顯示憑證使用的密鑰類型。
演算法	顯示證書產生演算法。
類型	選擇學科別名類型並輸入其值。

	<p>IP位址</p> <p>域名</p> <p>電子郵件</p>
國家 (C)	請輸入貴組織所在國家的名稱 (代碼)。
州 (ST)	請輸入您所在機構所在的州或省。
位置 (L)	請輸入您組織所在的城市。
組織 (O)	請輸入貴組織的法定名稱。
組織單元 (OU)	請輸入您希望將此證書與貴公司哪個部門關聯。
通用名稱 (CN)	請輸入用於存取伺服器的完全限定網域名稱/WAN IP位址。
電子郵件 (E)	請輸入參賽者的電子郵件地址。
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	儲存目前設定並退出頁面。
方法 - 導入憑證和金鑰	
文件類型	<p>Vigor AP 允許您產生憑證請求並將其提交到 CA 伺服器，然後將其匯入為「本機憑證」。如果您已從第三方獲得證書，則可以直接匯入。支援的憑證類型包括 PKCS12 憑證和帶有私鑰的憑證。</p> <p>僅證書 - 本地證書。上傳證書 - 點選「選擇檔案」選擇本機證書文件。</p> <p>PKCS12 - 使用者可以匯入副檔名為 .pfx 或 .p12 的憑證。這些證書通常需要密碼。</p> <p>PKCS12 是一種用於安全儲存私鑰和憑證的標準。它被用於 (包括但不限於) Netscape 和 Microsoft Internet Explorer 的導入和匯出功能。上傳 PKCS12 檔案 - 按一下「選擇檔案」以選擇 PKCS12 憑證檔案。</p> <p>密碼 - 輸入與憑證關聯的密碼以及關鍵文件。</p> <p>憑證和金鑰 - 當使用者擁有獨立的憑證和私鑰時，此功能非常有用。如果私鑰已加密，則需要密碼。上傳證書 - 按一下「選擇檔案」以選擇本機證書文件。</p> <p>上傳金鑰 - 按一下「選擇檔案」以選擇金鑰檔案。密碼 - 輸入與憑證關聯的密碼以及關鍵文件。</p>
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

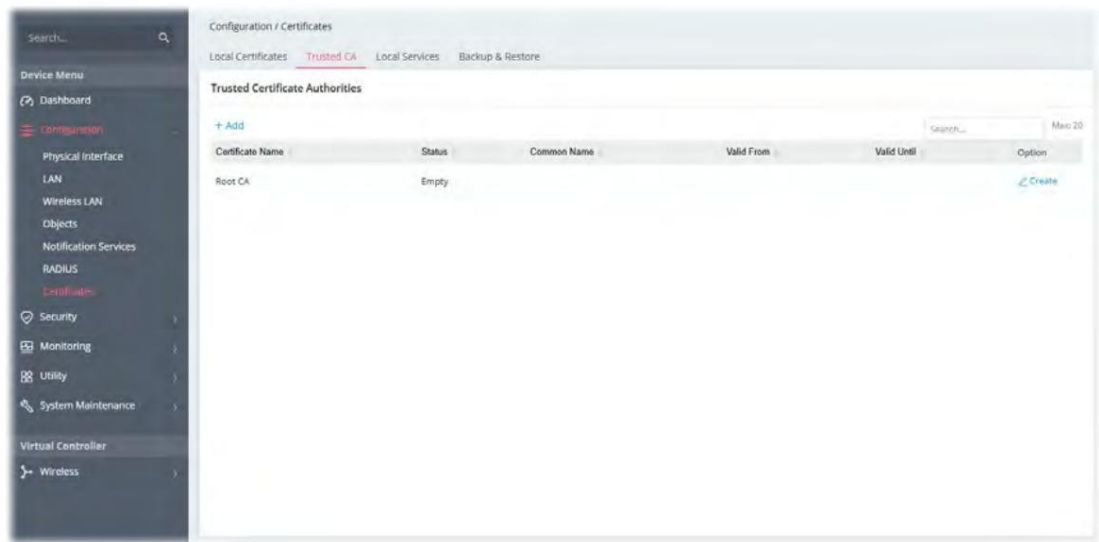
II-1-7-2 可信 CA

使用者可以根據需要建立 RootCA 憑證（最多三個）。

當本機用戶端和遠端伺服器需要進行憑證認證（例如，Radius EAP-TLS 認證）以建立無線連線並避免中間人攻擊時，將使用受信任的根憑證授權單位（Root CA）來驗證雙方提供的數位憑證。

然而，從可信根憑證授權單位申請數位憑證的過程既複雜又耗時。因此，Vigor AP 提供了一種機制，允許使用者產生根 CA，從而節省時間並為普通使用者提供便利。之後，由 DrayTek 伺服器產生的根 CA 可以用於頒發本機憑證。

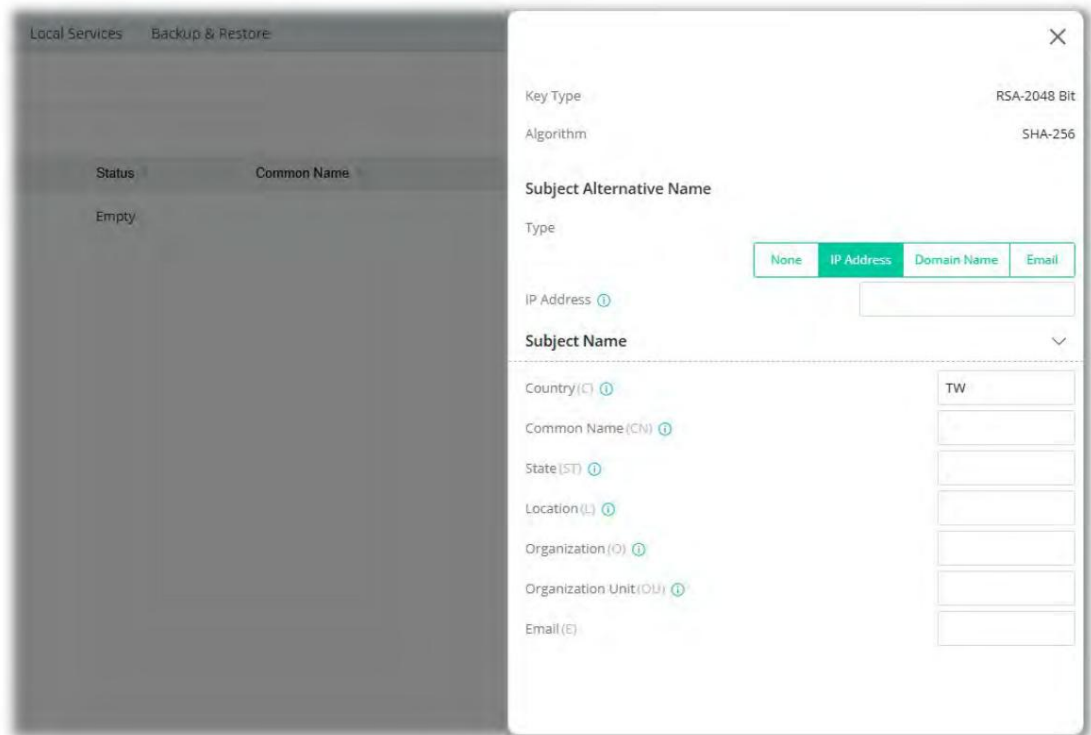
根憑證授權單位 (Root CA) 可以刪除，但不能編輯。若要修改根憑證授權單位的設置，請先刪除該機構，然後點選「建立根憑證授權單位」按鈕建立新的機構。



可用設定說明如下：

物品	描述
+添加	建立新的受信任憑證。
選項	建立 - 點選開啟配置頁面。

若要建立新的根憑證授權單位 (RootCA)，請按一下「建立」以取得下列頁面。



可用設定說明如下：

物品	描述
關鍵類型	顯示金鑰類型（設定為 RSA）。
演算法	顯示演算法。
學科備選名稱	
類型	選擇學科別名類型並輸入其值。
科目名稱	
國家 (C)	請輸入貴組織所在國家的名稱（代碼）。
通用名稱 (CN)	請輸入用於存取伺服器的完全限定網域名稱/WAN IP位址。
州 (ST)	請輸入您所在機構所在的州或省。
位置 (L)	請輸入您組織所在的城市。
組織 (O)	請輸入貴組織的法定名稱。
組織單元 (OU)	請輸入您希望將此證書與貴公司哪個部門關聯。
電子郵件 (E)	請輸入參賽者的電子郵件地址。
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	點擊提交生成請求到 CA 伺服器。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

要上傳證書，請點擊“+新增”鏈接，進入以下頁面。



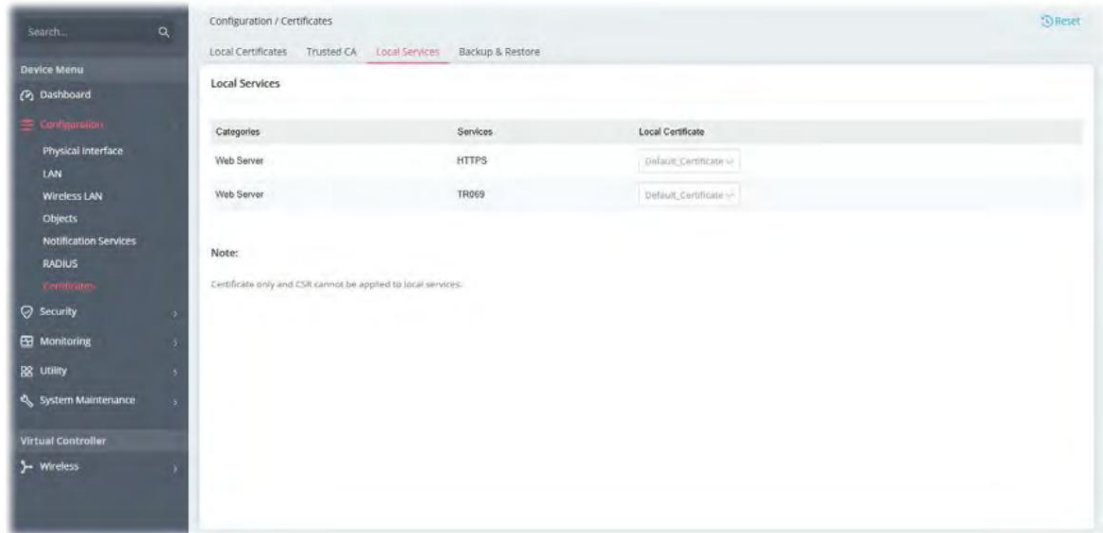
可用設定說明如下：

物品	描述
上傳證書	選擇文件 - 選擇現有證書。
取消	放棄設定並退出頁面。
申請	點擊即可儲存設定並退出頁面。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

II-1-7-3 本地服務

此頁面可讓您為本機憑證設定不同的類別和服務，以防止因使用不同的瀏覽器而彈出安全警告訊息。



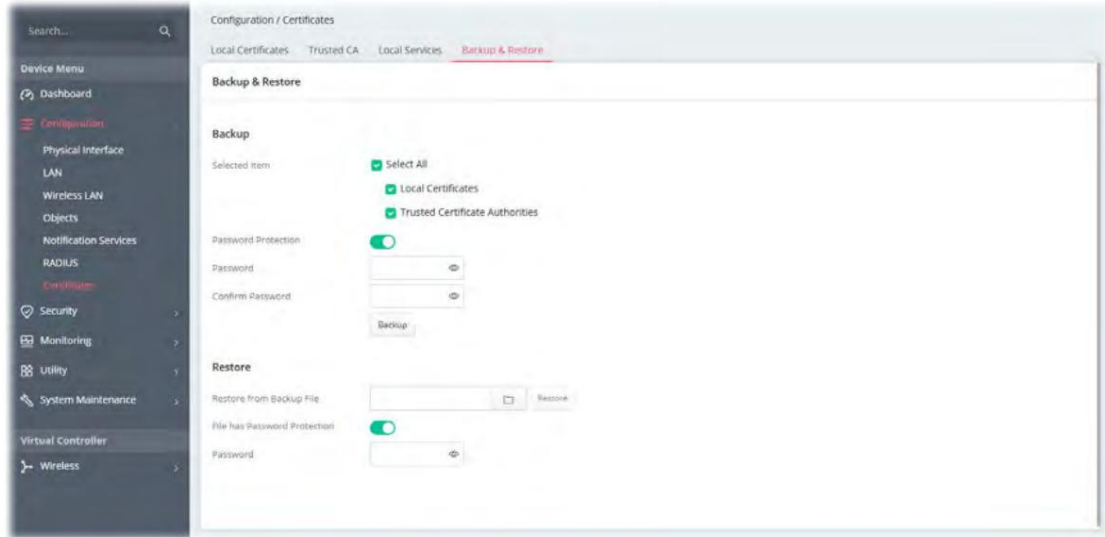
可用設定說明如下：

物品	描述
本地證書	選擇包含完整金鑰和身份驗證資訊的本機憑證（已匯入至 Vigor 裝置）。 沒有金鑰短語或 CSR（憑證簽署要求）檔案的憑證不能被選為本機憑證。
取消	放棄設定並退出頁面。
申請	點擊即可儲存設定並退出頁面。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

II-1-7-4 備份與恢復

您可以將存取點上的本機憑證和受信任的 CA 憑證備份或還原到檔案中。



可用設定說明如下：

物品	描述
備份	
已選項目	全選 本地證書 受信任的憑證授權單位
密碼保護	已啟用 - 切換開關以啟用或停用此功能。密碼 - 輸入您要使用的加密密碼 證書。 確認密碼 - 請再次輸入密碼。 備份 - 點選下載憑證。
恢復	
從備份中恢復文件	按一下選擇要還原的備份檔案。 恢復 - 點選以找回憑證。
文件有密碼保護	已啟用 - 切換開關以啟用或停用該功能。 密碼 - 輸入用於加密憑證的密碼。

II-2 安全

II-2-1 MAC過濾設定檔

VigorAP 可以透過參考 MAC 位址黑/白名單，將無線存取限制為僅對指定的無線用戶端開放。

管理員可以透過將無線用戶端的 MAC 位址新增至黑名單來阻止無線用戶端連接，或透過將某些無線用戶端的 MAC 位址新增至白名單來只允許某些無線用戶端連接。

II-2-1-1 MAC過濾設定檔

此頁面允許設定將應用於 SSID（在「設定」>「無線區域網路」>「SSID」中設定）的 MAC 過濾設定檔（最多 10 個），以滿足不同的需求。



可用設定說明如下：

物品	描述
+添加	點選建立新條目。
編輯	點選修改選定條目。
刪除	點選刪除所選條目。

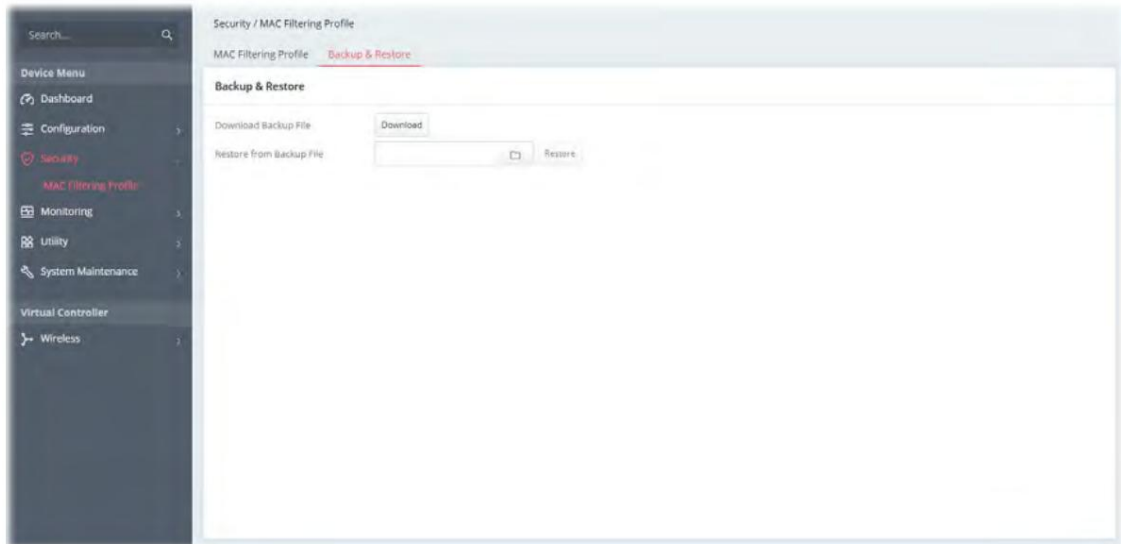
若要新增新的 MAC 位址過濾設定文件，請點擊「+新增」鏈接，即可進入以下頁面。

可用設定說明如下：

物品	描述
姓名	請輸入個人資料名稱。
政策	<p>已停用 - 停用此設定檔。</p> <p>如果啟用，請設定允許清單或封鎖清單。</p> <p>允許清單 - 僅允許清單中定義的 MAC 位址的名稱存取此 VigorAP。</p> <p>封鎖清單 - 僅指定清單中定義的 MAC 位址對應的名稱將被阻止存取此 VigorAP。</p>
類型	<p>決定哪些無線客戶端可以應用於 SSID。</p> <p>手動輸入 - 逐一輸入特定設備的 MAC 位址。</p> <p>MAC 物件 - 選擇 MAC 物件。該 MAC 物件下的所有 MAC 位址將被允許或封鎖。</p> <p>MAC 群組 - 選擇 MAC 群組。該 MAC 群組下的所有 MAC 物件將被允許或阻止。</p>
設備列表	<p>當選擇允許清單/封鎖清單作為策略時，此功能可用。</p> <p>+新增 - 建立一個具有指定 MAC 位址的裝置的新條目。</p>
取消	放棄這些設定。
申請	點擊即可儲存設定並退出頁面。

II-2-1-2 備份與恢復

此頁面可讓您將存取控制策略和黑白清單儲存為設定文件，以便用於復原目的。



可用設定說明如下：

物品	描述
下載備份文件	下載 - 點擊儲存 MAC 位址過濾設定檔。
從備份中恢復文件	點選選擇您要備份的檔案（MAC過濾設定檔）。 恢復 - 點擊以恢復 MAC 位址過濾設定檔。

II-3 虛擬控制器 - 無線

此功能可讓使用者建立和管理透過無線或有線連結連接的 DrayTek 設備網路。

此網路由一個根節點和多個子節點組成。根節點控制整個網路，並將配置同步到各個子節點。通常情況下，根節點和子節點使用相同的無線 SSID/安全性設置，無線用戶端可以連接到其中任何節點。

對於網狀網路，根節點也是連接互聯網的入口。網路中的所有設備都屬於同一個群組。根節點可以向其群組中新增節點或從中刪除成員。使用者可以選擇 VigorMesh 或 EasyMesh 來建立網狀網路。如果停用網狀網路，只要啟用了 AP 管理，仍然可以僅使用有線連結建立網路。

網格根節點和網格節點

Mesh Root 表示該裝置將是另一台裝置的上行鏈路連線。

作為網狀根節點，該設備必須先透過乙太網路線連接到網關才能連接到網際網路。

作為網狀網路節點，該設備可以透過無線或有線鏈路連接到同一網狀網路組內的網狀網路根節點或網狀網路節點。

VigorMesh

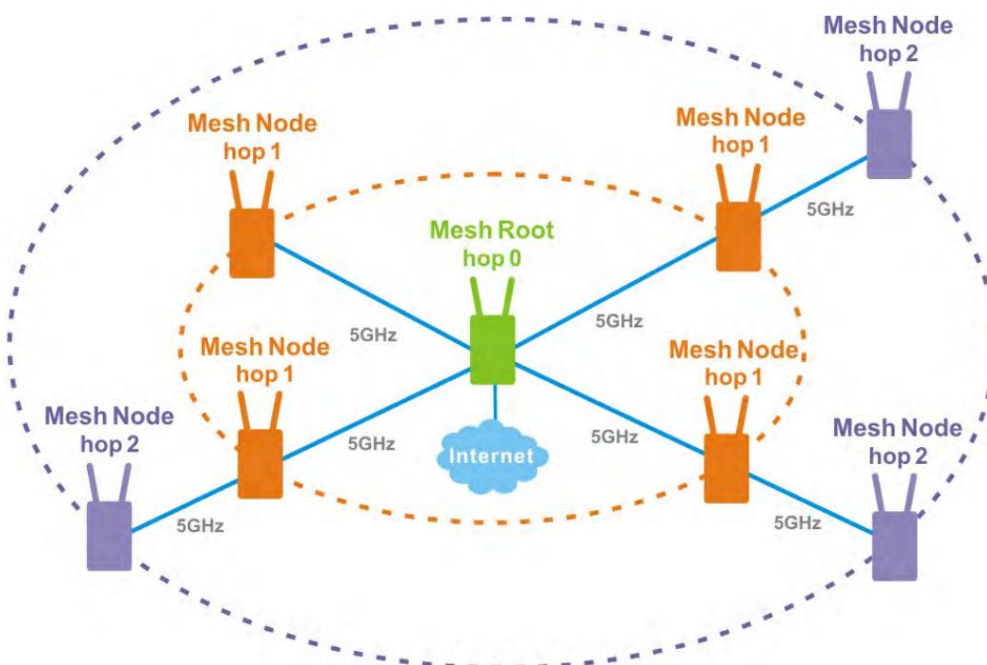
VigorMesh 是 DrayTek 專有的網狀結構功能。

請注意，在 VigorMesh 網路內部，

組成員總數允許為 8 人（包括網格根節點）。

最大跳躍次數為 3。

請參考下圖：

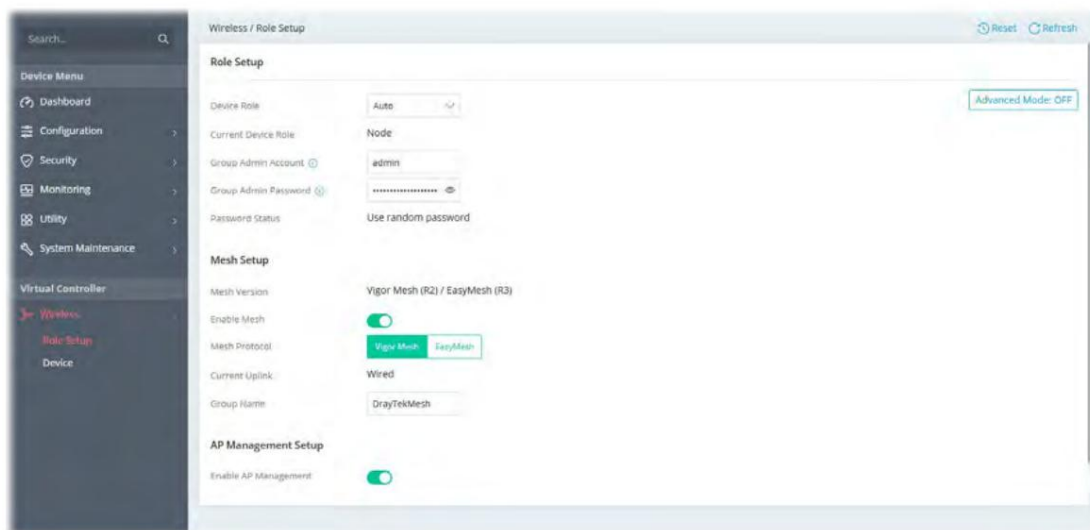


易網

EasyMesh是Wi-Fi聯盟的標準Mesh協議。

II-3-1 角色設置

此頁面可以確定與電腦實體連接的 VigorAP 的角色，並設定其 Mesh 功能和 AP 管理功能。



可用設定說明如下：

物品	描述
角色設定	
設備角色	<p>自動 - 此設備可根據實際情況在根節點和節點之間切換。</p> <p>根節點 - 該設備是根節點。它控制網路並將配置同步到其所屬群組的節點。</p> <p>如果啟用 Mesh 網絡，設備必須透過乙太網路線連接到網關才能連接到互聯網。</p> <p>節點 - 該設備是一個節點。如果它已加入某個群組，則由根節點管理。</p> <p>如果啟用 Mesh 功能，裝置可以透過無線方式連接到網路。</p> 
目前設備角色	顯示設備的目前角色。
群組管理員帳戶	<p>設定一個帳戶供系統管理員管理網狀節點。</p> <p>此處配置的帳戶將替換為每個節點定義的帳戶名稱，以確保網狀節點的帳戶安全。</p>
群組管理員密碼	<p>設定系統管理員管理網狀網路的密碼節點。</p> <p>此處配置的密碼將替換為已定義的密碼。</p>

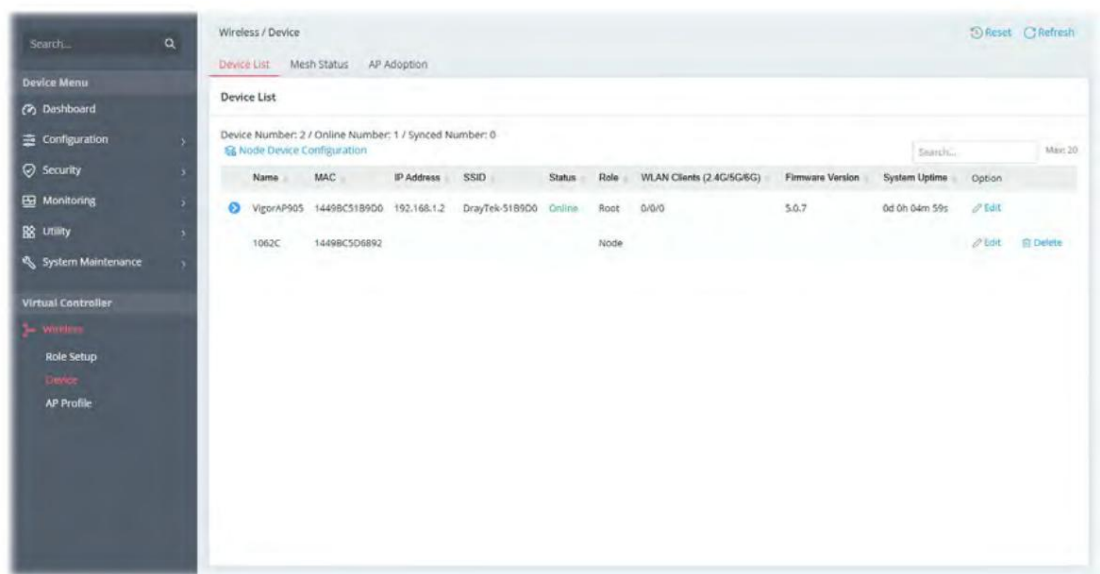
	每個節點都要確保網狀節點的帳戶安全。
網狀設定	
啟用網狀網路	切換開關即可啟用/停用網狀網路功能。
網狀協定	選擇用於管理網狀網路的網狀網路協定。 Vigor Mesh - 由 DrayTek 開發的協議。 EasyMesh - 由 WiFi 聯盟定義的協議。
上行鏈路	只有當選擇節點/VigorMesh 作為設備角色/網狀協定時，此功能才可用。 設定設備的上行鏈路。自動- 如果以太網路連接埠已連接且設備可以存取其網關，則使用有線上行鏈路。否則，使用無線上行鏈路。有線- 固定使用有線上行鏈路。無線- 固定使用無線上行鏈路。
目前上行鏈路	僅當選擇“自動”或“節點/VigorMesh”作為設備角色/網狀協定時才可用。 顯示目前上行鏈路。
組名	顯示目前網狀網路組的名稱。僅當設備角色/網狀網路協定選擇“自動”或“Root/VigorMesh”時，此功能才可用。 如有需要，請更改名稱。
網狀網路存取模式	僅當選擇 EasyMesh 作為網狀網路協定時可用。 PBC - 指按鈕式配置。
開始 PBC 入職培訓	只有在選擇 EasyMesh 作為網狀網路協定且選擇 PBC 作為網狀網路存取模式時，此功能才可用。啟動 PBC - 觸發 WPS 連線以建立網路 節點回程和根前程。
AP管理設定	
啟用 AP 管理開關	切換開關以啟用/停用 AP 管理。
預設 AP 設定文件	跟隨根 AP - 按一下以將相同的配置同步到根 AP 管理的節點。
進階模式 :開啟	
汽車有線電視化應用	只有在「網狀網路設定」中啟用「啟用網狀網路」時，此功能才可用。 它允許使用者跳過在 Web AP 採用過程中的搜尋/選擇步驟，只需將 AP 連接到根設備的 LAN 連接埠即可建立 VigorMesh 群組。 預設情況下已啟用。如果啟用此功能，當 VigorMesh 透過以太網路封包偵測到新的有線 AP 時，根節點（例如 Vigor2767）會將其新增至裝置 >> 裝置清單並開始註冊。 然後該節點將自動被採用。 請注意，根節點和節點雙方都必須支援並啟用自動佈線採用功能。
無線上行鏈路頻段	僅當選擇“自動”或“節點/VigorMesh”作為設備角色/網狀協定時才可用。 選擇可用於連接上行鏈路的無線頻段

無線下行頻段僅在選擇 VigorMesh	作為網狀網路協定時可用。 選擇可用於連接下行鏈路的無線頻段。
Preferred Wireless 上行鏈路設備	僅當選擇“自動”或“節點/VigorMesh”作為設備角色/網狀協定時才可用。 選擇無線上行鏈路時，請將 Mesh 成員作為首要考慮因素。
Preferred Wireless 上行鏈路逾時時間（分鐘）	僅當選擇“自動”或“節點/VigorMesh”作為設備角色/網狀協定時才可用。 設定等待首選無線上行鏈路設備的時間段（1 到 10 分鐘）。
自動無線上行鏈路 最佳化	僅當選擇 Auto 或 Root / VigorMesh 作為裝置角色/網狀協定時才可用。 預設已選取。 如果啟用，在變更網狀網路環境後，Root 將執行重新選擇以重建網狀網路。
日誌等級	僅當選擇 VigorMesh 作為網狀協定時才可用。 選擇基本資訊或詳細資訊，相關資訊將顯示在系統日誌中。
取消	放棄這些設定。
申請	點選儲存設定。

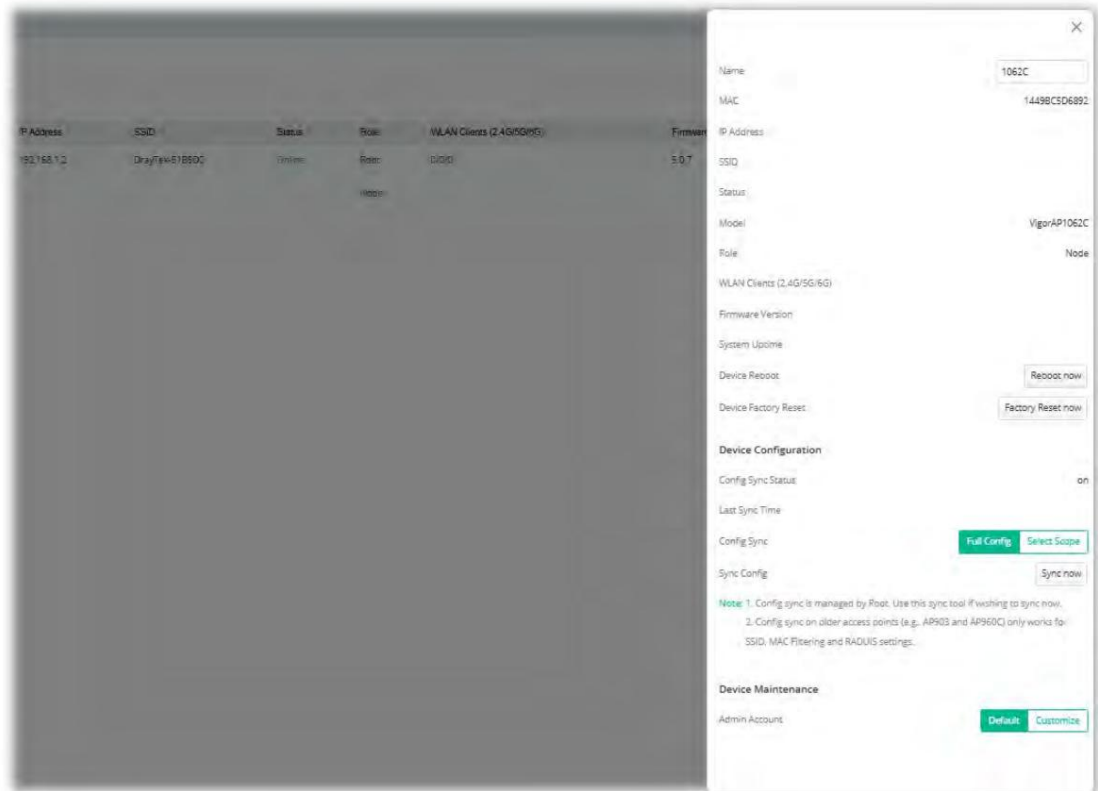
II-3-2 設備

II-3-2-1 設備列表

本頁面將顯示有關此存取點偵測到或由存取點管理系統管理的 Vigor AP 裝置的一般資訊。



點選“編輯”按鈕修改所選設備的設定。根據根節點和主節點的角色不同，AP 的設定略有差異。



可用設定說明如下：

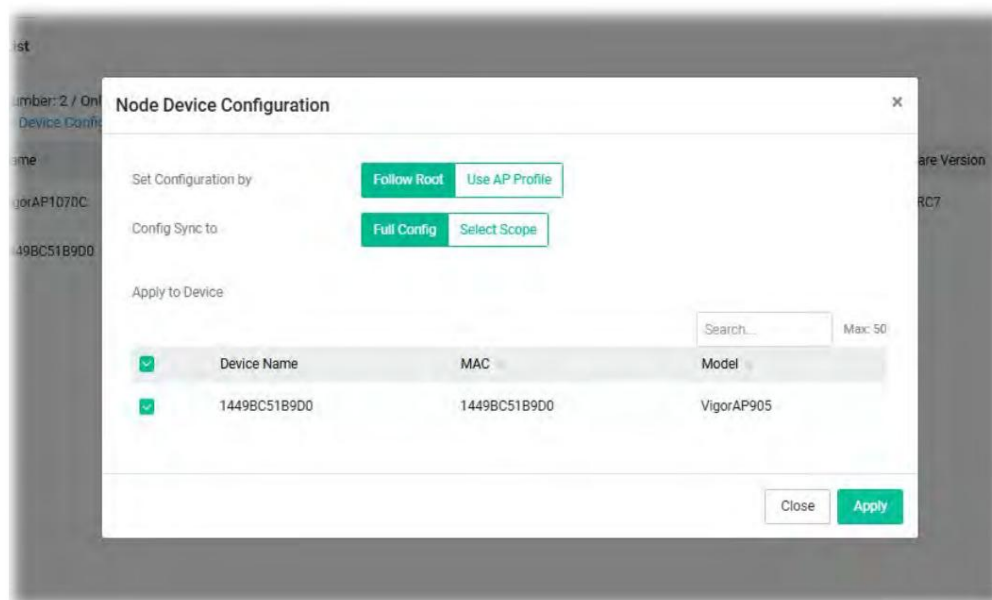
物品	描述
設備重啟	立即重啟 - 點選即可立即重新啟動所有節點。
設備恢復出廠設定	立即恢復原廠設定 - 點選即可立即將所有節點恢復原廠設定。
設備配置	
配置同步	完整配置 - 將完整配置同步到所有節點。 選擇範圍 - 將選定的配置同步到所有節點。
同步配置	立即同步 - 點選執行同步配置。
設備維護	
管理員帳戶	<p>根節點使用這些設定來管理其 AP 節點。</p> <p>選擇您需要的類型。</p> <p>預設 - 使用在「無線->角色設定」中設定的群組管理員帳戶/群組管理員密碼存取 AP 節點。</p> <p>自訂 - 使用在此頁面配置的節點帳戶/節點密碼存取 AP 節點。</p> <p>在由根節點管理之前，如果節點的帳號和密碼已變更（非預設值），請確保在此處將節點的帳號和密碼配置為與 AP 節點相同的值。否則，根節點將沒有權限管理所選的 AP 節點。</p>
節點帳戶	<p>如果管理員帳戶設定為“自訂”，請輸入所選裝置的特定使用者帳戶名稱。</p> <p>點選「應用」後，下次造訪裝置時請輸入新的帳號名稱。</p>

節點密碼	如果管理員帳戶設定為“自訂”，請輸入所選裝置的特定使用者密碼。 點選「應用」後，下次造訪裝置時請輸入新密碼。
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

節點設備配置

VigorAP 905 作為網狀網路根節點，可同時管理多達 49 個網狀網路節點。

這些節點可以使用 VigorAP 905 定義的設定進行設定。透過「節點設備配置」功能，可以方便地一次將預設配置套用到所有接入點。



可用設定說明如下：

物品	描述
透過設定配置	應用配置有兩種模式。 遵循根目錄設定 - 遵循根目錄設定應用程式配置 - 完全配置或選擇範圍。 完整配置 - 將完整配置同步到所有節點。選擇範圍 - 將選定的配置同步到所有節點。 使用 AP 設定檔 - 透過選擇 AP 設定檔來套用設定。 AP 設定檔 - 從下拉清單中選擇 AP 設定檔。
應用於裝置	顯示可與此接入點配置的設定配合使用的 AP 設備清單。
設備名稱	顯示 AP 節點的設備名稱。
蘋果	顯示 AP 節點的 MAC 位址。
模型	顯示 AP 節點的型號名稱。
關閉	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	將設定儲存到選定的 AP 節點並退出頁面。

II-3-2-2 網狀狀態

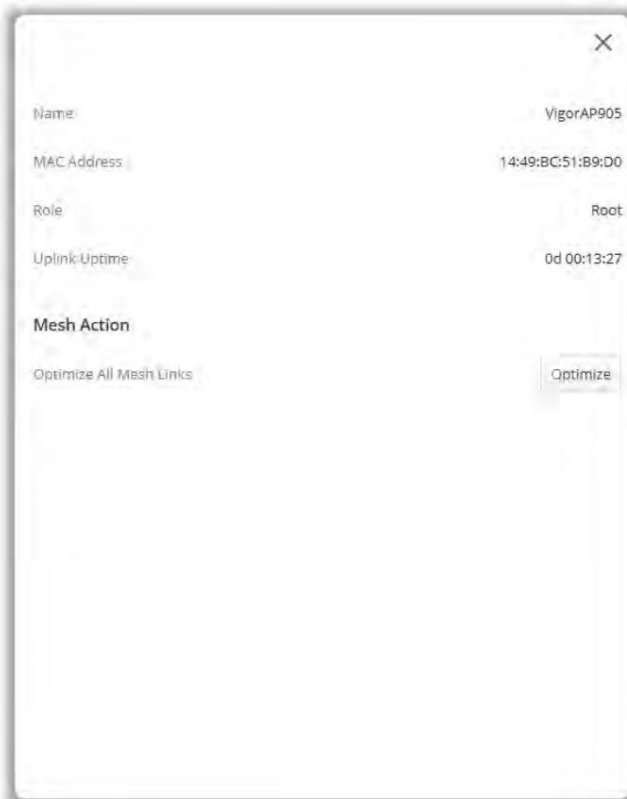
顯示網狀網路的一般訊息，包括網狀網路根節點和網狀網路節點。

只有在啟用 Mesh 網路時（虛擬控制器>>無線>>角色設定），此頁面才可用。

Name	MAC Address	Role	Hop	Uplink Device	Uplink Interface	Signal Strength	Uplink Rate (TX/RX)	Uplink Uptime	Option
VigorAP905	14-49-8C-51-B9-D0	Root	0	N/A	—	—	—	0d 00:13:27	View
1062C	14-49-8C-5D-68-92	—	—	—	—	—	—	—	View

可用設定說明如下：

物品	描述
姓名	顯示設備名稱（用於識別）。
MAC位址	顯示設備的MAC位址。
角色	顯示設備的角色。
跳	顯示設備到根節點的無線連線數。「0」表示設備正在使用有線上行鏈路。
上行鏈路設備	顯示此設備所連接設備的 MAC 位址。
上行鏈路介面	顯示設備用於連接上行鏈路的介面。
訊號強度	顯示設備與其上行鏈路之間的訊號強度。
上行速率（發送/接收）	僅當選擇 VigorMesh 作為網狀協定時才可用。 顯示設備與其上行鏈路的連接速率。
上行鏈路正常運作時間	僅當選擇 VigorMesh 作為網狀協定時才可用。 顯示設備在線時長。
選項	點選「檢視」按鈕修改選定的網狀設備。



優化所有 Mesh 連結 - 僅當選擇 VigorMesh 作為 Mesh 協定且裝置已獲得 Root 權限時才可用。

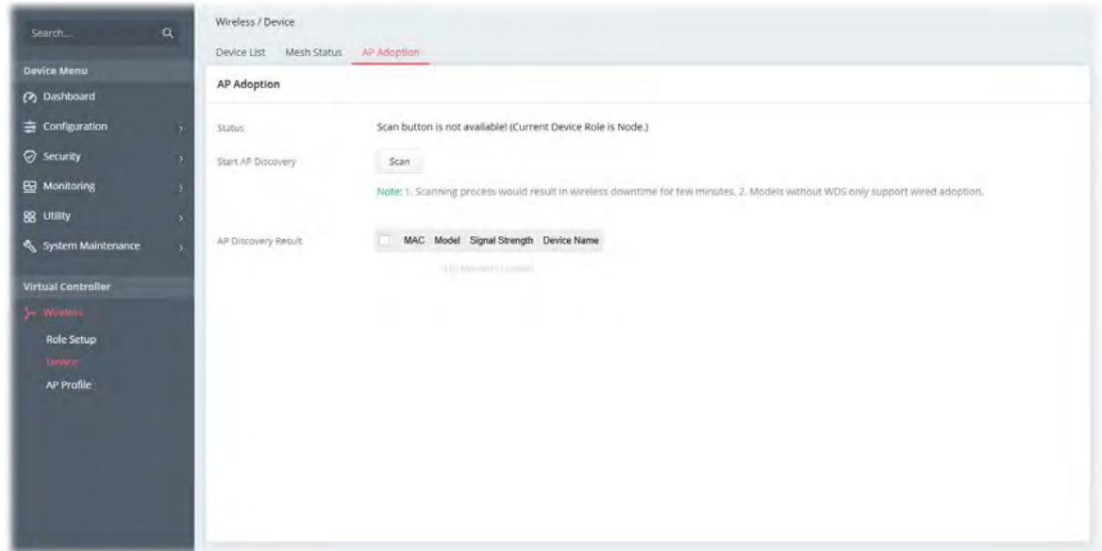
按下「最佳化」按鈕執行重新選擇，以重建網狀網路。

II-3-2-3 AP 採納

搜尋並在設備的群組中新增節點。

當目前設備角色為 Root 時，此頁面可用。

當設備角色為「自動」且設備清單僅包含設備本身時，此功能也可用。



可用設定說明如下：

物品	描述
地位	顯示“掃描”按鈕目前是否可用。
啟動 AP 發現	按下掃描按鈕搜尋新節點。
AP 發現結果	顯示掃描結果。 <input type="checkbox"/> - 如果要將裝置新增至群組，請選取此核取方塊。 MAC位址 - 顯示設備的MAC位址。 型號 - 顯示設備的型號。 訊號強度 - 顯示透過無線網路找到的設備的訊號強度。 設備名稱 - 輸入設備的名稱，以便進行識別。
取消	放棄當前設定。
申請	點擊將選定的裝置新增至群組。

VigorMesh網路設定技巧

VigorMesh支援自動上行鏈路。如果裝置無法存取其網關，則會自動切換到下行鏈路。
自動連接無線節點。

網狀網路根節點或有線網狀網路節點應該能夠透過乙太網路 ping 通其網關。

VigorMesh 可以透過無線和有線方式為網狀網路群組新增新的網狀節點。

但是，我們建議先透過乙太網路線將新節點連接到根節點，然後將其新增至網狀網路。

等待配置同步完成，然後將節點移動到目標位置。

VigorMesh 最多支援 3 跳。但是，建議將 Mesh 網路與以下裝置連接：

小於或等於 2 次跳躍。

建議將所有無線網狀網路節點的上行鏈路訊號強度設定為大於某個閾值。
-65 dBm。

有乙太網路纜線的無線網狀節點不應與其他節點形成環路。

如果網狀根節點消失，並且有設備角色為「自動」的線上有線網狀節點，則其中一個有線網狀節點將自動成為網狀根節點。

可透過虛擬控制器 >> 無線 >> 上的「重設」按鈕重設 VigorMesh 群組。
設備 >> 設備清單。

若要重置網狀根節點，

所有線上網狀節點將被通知重設。

對於無法重設的網狀節點，請手動重設它們。

若要重置網狀節點，

該設備將再次成為一個新節點。

裝置的無線 SSID 設定也會重設。

故障排除：

檢查國家代碼和無線頻道。

請檢查韌體版本。請確保所有 Mesh 網路成員都使用最新韌體。
版本。

檢查設備的目前設備角色和目前上行鏈路。

請確保設備未處於 DFS CAC 偵測狀態。

檢查頻道負載。確保其不超過 70%。

EasyMesh 網路設定技巧

設定多個網狀設備，上行鏈路 RSSI 大於 -65dBm。

建議使用有線連接和設備清單進行設置，以便添加設備。

EasyMesh 網路最多支援 3 跳設備連線。但是，建議連接跳數不超過 2 跳。

不建議將 EasyMesh 加入現有的 VigorMesh 環境。

裝置數量的最大值為 (ssid_num * device_num <= 56) -> device_num 為最大值
設備編號

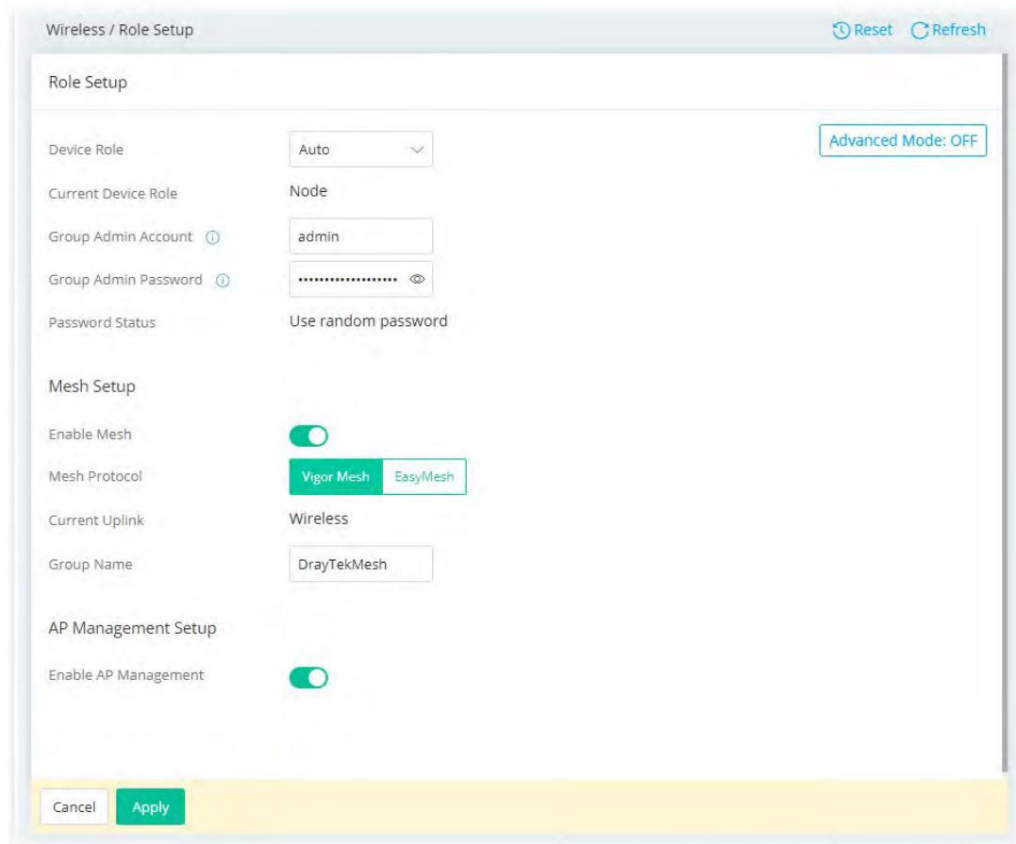
如何設定 VigorMesh 群組？

以下步驟將指導您如何設定 VigorMesh 群組。

請造訪您要用作 Root 權限的裝置的網站。

1. (可選)開啟虛擬控制器>>無線>>角色設定。

設定群組管理員密碼。此值將是節點加入網狀群組並完成配置同步後，這些節點的管理員密碼。

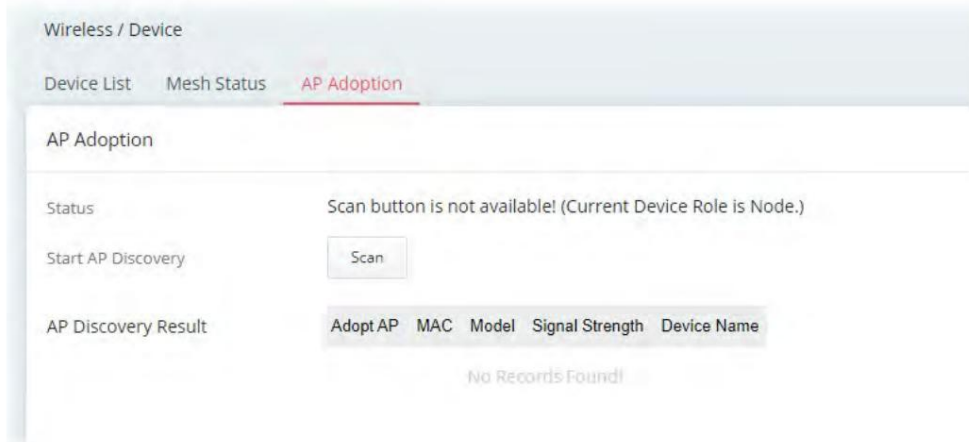


The image shows a configuration page titled "Wireless / Role Setup". It is divided into several sections:

- Role Setup:** Includes a "Device Role" dropdown menu set to "Auto", a "Current Device Role" field set to "Node", a "Group Admin Account" field set to "admin", a "Group Admin Password" field with a masked password, and a "Password Status" checkbox labeled "Use random password".
- Mesh Setup:** Includes an "Enable Mesh" toggle switch that is turned on, a "Mesh Protocol" selection with "Vigor Mesh" selected and "EasyMesh" as an alternative, a "Current Uplink" field set to "Wireless", and a "Group Name" field set to "DrayTekMesh".
- AP Management Setup:** Includes an "Enable AP Management" toggle switch that is turned on.

At the top right, there are "Reset" and "Refresh" buttons. At the bottom left, there are "Cancel" and "Apply" buttons. A status box at the top right indicates "Advanced Mode: OFF".

2. 開啟虛擬控制器>>無線>>裝置>>AP存取點。點擊掃描按鈕。



The image shows a configuration page titled "Wireless / Device". It has three tabs: "Device List", "Mesh Status", and "AP Adoption", with "AP Adoption" selected. The page content includes:

- Status:** A message stating "Scan button is not available! (Current Device Role is Node.)".
- Start AP Discovery:** A "Scan" button.
- AP Discovery Result:** A table header with columns: "Adopt AP", "MAC", "Model", "Signal Strength", and "Device Name". Below the header, it says "No Records Found".

3. 等待搜尋結果出現。

選擇要新增至群組的設備，並設定用於識別的名稱。

點選「應用」按鈕，等待程式完成。

Wireless / Device

Device List Mesh Status **AP Adoption**

AP Adoption

Status Ready

Start AP Discovery

AP Discovery Result

Adopt AP	MAC	Model	Signal Strength	Device Name
<input type="checkbox"/>	14:49:BC:51:B7:9F	VigorAP1062C	-92dBm(weak)	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	00:1D:AA:66:44:66	VigorAP1062C	-94dBm(weak)	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	00:1D:AA:64:10:15	VigorAP1062C	-61dBm(good)	<input type="text" value="N1"/>

4. 請參考「虛擬控制器>>無線>>設備>>設備清單」和「虛擬控制器>>無線>>設備>>網狀網路狀態」查看結果。

Wireless / Device

Device List Mesh Status AP Adoption [Reset](#) [Refresh](#)

Device List Max: 50

Name	MAC	IP Address	SSID	Status	Role	WLAN Clients (2.4G/5G)	Firmware Version	System Uptime	Option
VigorAP1062C	001DAA102722	192.168.1.10	DrayTek-102722	Online	Root	0/0	1.5.1_RC8	0d 4h 58m 24s	Edit
VigorAP1062C	001DAA641015	192.168.1.11	DrayTek-102722	Online	Node	0/0	1147.8df8de432f_Beta	0d 1h 00m 45s	Edit Delete

Wireless / Device

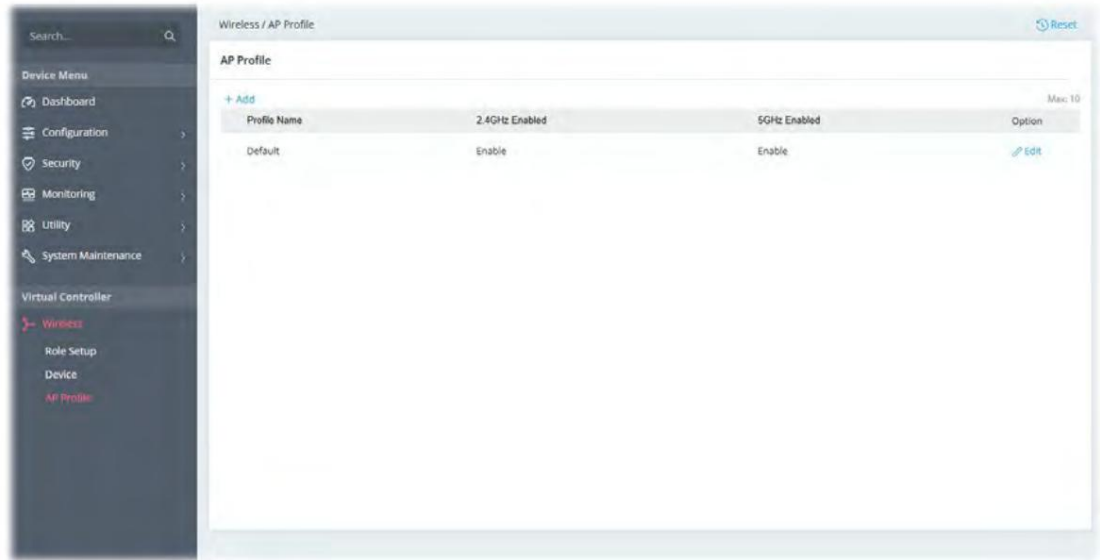
Device List **Mesh Status** AP Adoption [Refresh](#)

Mesh Status

Name	MAC Address	Role	Hop	Uplink Device	Uplink Interface	Signal Strength	Uplink Rate (TX/RX)	Uplink Uptime	Option
VigorAP1062C	00:1D:AA:10:27:22	Root	0	N/A	---	---	---	0d 02:15:33	View
N1	00:1D:AA:64:10:15	Node	1	00:1D:AA:10:27:22	Wireless 5GHz (Ch36)	-56dBm/86%	1755M/1755M	0d 02:11:22	View

II-3-3 AP 簡介

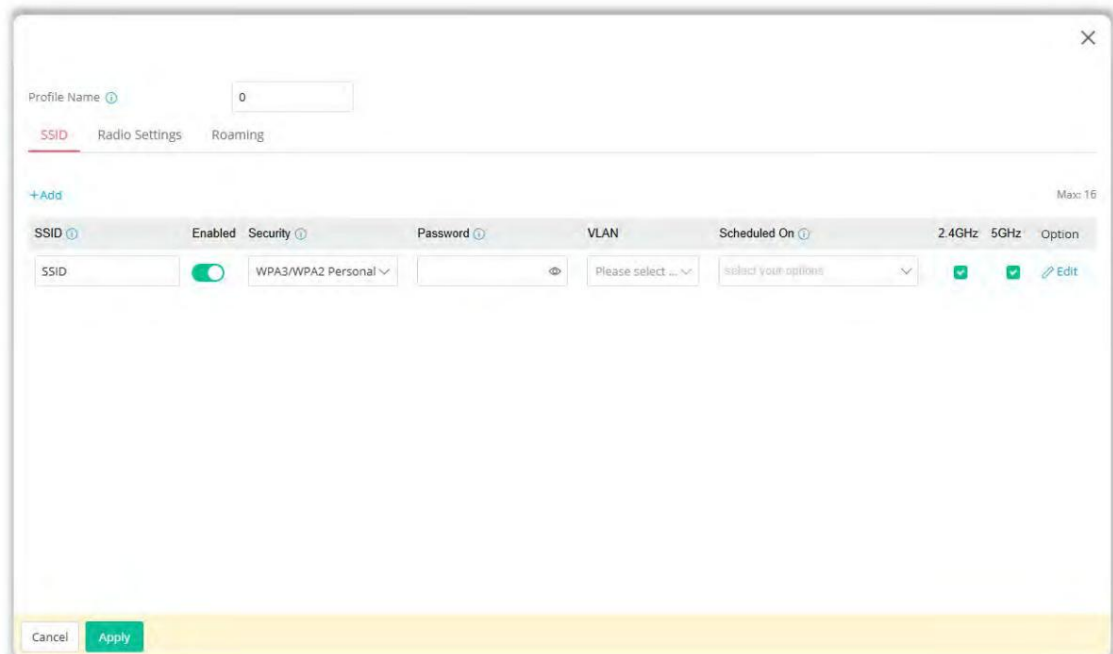
AP 設定檔用於套用至選定的接入點。管理員無需開啟接入點的網路使用者介面即可輕鬆配置接入點的設置，非常方便。



若要新增設定文件，請點擊「新增」鏈接，以建立具有各種 SSID、無線電設定和漫遊設定的 AP 設定檔。

II-3-3-1 SSID

一個 AP 配置最多可以支援 8 個 SSID。



可用設定說明如下：

物品	描述
SSID	輸入名稱作為 AP 識別碼。
已啟用	切換開關即可啟用或停用 SSID。

安全	選擇安全模式。
密碼	請輸入 8~64 個 ASCII 字元。
VLAN	選擇此 SSID 所屬的 VLAN。
計劃於	此 SSID 配置將根據所選的計劃配置強制啟用/停用。
2.4GHz/5GHz	選擇 SSID 的頻段。
選項	編輯 - 設定 SSID 的詳細設定。

點擊「編輯」以設定 SSID 設定檔的詳細設定。

可用設定說明如下：

物品	描述
SSID	服務集標識 (SSID) 顯示為 AP 標識符。 名稱長度最多為 32 個字元。如有需要，請修改名稱。
已啟用	切換開關以啟用/停用 SSID 設定檔。
安全	<p>我們提供了多種模式供您選擇。</p> <p><u>下面顯示的是安全性較高的模式：</u></p> <p>WPA3 個人版、WPA3/WPA2 個人版、WPA2 個人版、WPA2/WPA 個人版 - 僅接受 WPA 用戶端，加密金鑰應輸入到「密碼」中。WPA 使用手動輸入到「密碼」中的 PSK (預共用金鑰)對無線電發送的每個訊框進行加密。</p> <p>WPA3 企業版、WPA2 企業版、WPA2/WPA 企業版 - 僅接受 WPA 用戶端，且必須在「設定」>>「RADIUS/TACACS+」>>「外部 RADIUS」中設定認證伺服器，並在 RADIUS 伺服器中選擇該伺服器。WPA 使用透過 802.1x 認證自動協商的金鑰對無線電發送的每個訊框進行加密。</p> <p>OWE - WPA3 也引進了一種新的開放且安全的連線模式：「機會無線加密」(OWE)。它允許客戶端無需密碼即可連接，非常適合熱點應用。</p>

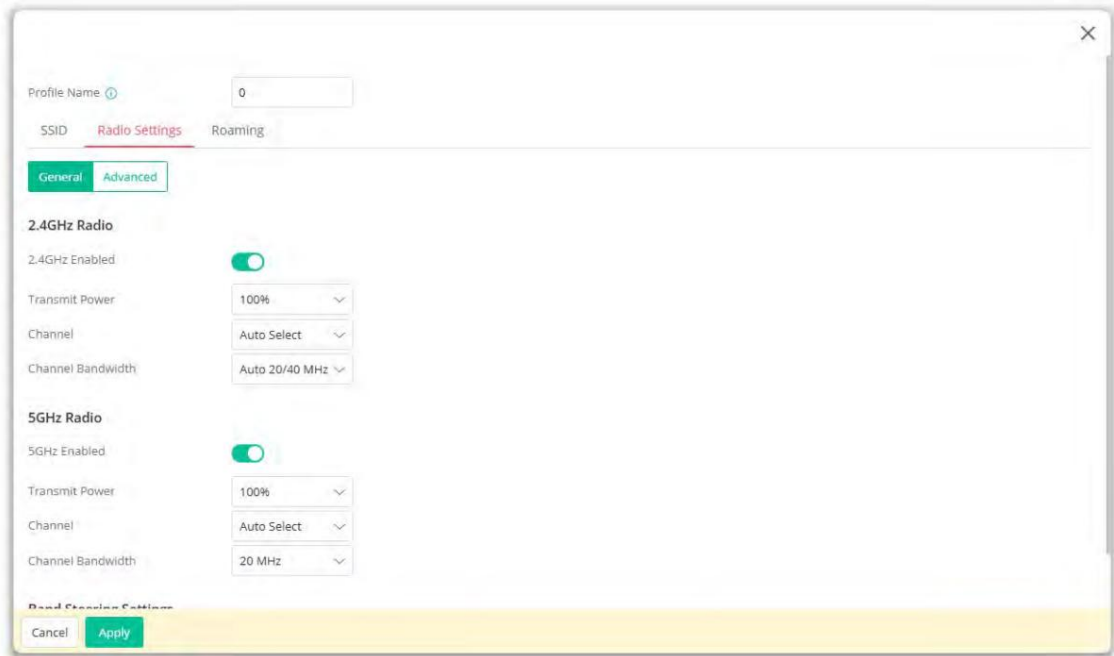
	<p>網絡，但每個客戶端之間的連接在後台都經過獨特的加密。</p> <p>下面顯示的是具有基本安全性的模式：</p> <p>WPA 個人版 - 僅接受 WPA 用戶端，加密金鑰需輸入到「密碼」中。WPA 使用手動輸入到「密碼」中的 PSK（預共用金鑰）對無線電發送的每個訊框進行加密。</p> <p>WPA 企業版 - 僅接受 WPA 用戶端和 應在設定 >> RADIUS/TACACS+ >> 外部 RADIUS 中設定驗證伺服器，並在 RADIUS 伺服器中選擇該伺服器。 WPA 使用透過 802.1x 認證自動協商的金鑰對無線電傳輸的每個訊框進行加密。</p> <p>WEP 個人版 - 僅接受 WEP 用戶端和加密金鑰 應在 WEP 設定中輸入。</p> <p>無 - 加密機制已關閉。</p>
密碼	輸入 8~64 個 ASCII 字符，例如“012345678”。此功能適用於 WPA Personal、WPA2/WPA Personal、WPA2 Personal、WPA3/WPA2 Personal 和 WPA3 Personal 模式。
VLAN	選擇此 SSID 所屬的 VLAN。
計劃於	將根據所使用的計劃設定檔（透過設定>>物件>>計畫建立的設定檔）強制啟用/停用此 SSID 設定檔。
	
SSID 頻段	
2.4GHz/5GHz	選擇 SSID 的頻段。
SSID 設定	
MAC 位址過濾列表	<p>預設為“禁用”。</p> <p>為該 SSID 設定選擇一個 MAC 過濾設定檔（透過「安全性」>>「MAC 過濾設定檔」建立）。</p> <p>只有經過設定的有效 MAC 位址才能允許或拒絕存取無線區域網路介面。</p>
	
將客戶端與無線的	<p>切換開關即可啟用/停用此功能。</p> <p>如果啟用，則會禁止無線用戶端之間的通訊。</p>

	(站點)在同一 SSID 上。
隱藏 SSID	<p>切換開關以啟用 (隱藏) / 停用 (顯示) SSID。</p> <p>啟用此選項後，無線用戶端會在掃描時將 SSID 隱藏，從而防止未經授權的用戶端或 STA 裝置加入您的無線區域網路。根據所使用的無線用戶端和軟體，使用者可能只會看到列出的存取點 (AP) 而不顯示 SSID，或者甚至可能根本不會顯示 AP。</p>
WPA 設定	
關鍵更新周期	<p>當選擇 WPA# 作為安全方式時，此功能可用。</p> <p>WPA 使用共鑰進行網路身份驗證。但是，正常的網路操作使用隨機產生的獨立加密金鑰。此隨機產生的密鑰會定期更換。請在對應列中輸入續期安全間隔時間 (秒)。</p> <p>間隔時間越短，安全性越高，但效能越低。</p> <p>預設值為 3600 秒。設定為 0 可停用重新密鑰功能。</p>
WEP 設定	
預設鍵	<p>此功能適用於 WEP 個人模式。</p> <p>此處可輸入四個密鑰，但一次只能選擇一個密鑰。WEP 金鑰格式在 64 位元加密等級下限制為 5 個 ASCII 字元或 10 個十六進位值，在 128 位元加密等級下限制為 13 個 ASCII 字元或 26 個十六進位值。允許的內容為 ASCII 碼 33(!) 到 126(~) 之間的字符，但不包括 “#” 和 “;”。</p>
鍵 # 類型	<p>Hex/ASCII - WEP 金鑰的格式在 64 位元加密等級下限制為 5 個 ASCII 字元或 10 個十六進位值，在 128 位元加密等級下限制為 13 個 ASCII 字元或 26 個十六進位值。</p> <p>允許的內容是 ASCII 字元 33(!) 到 126(~)，但不包括 # 和 , 。</p>
鑰匙 #	輸入 5 個 ASCII 字元或 10 個十六進位值 (64 位元加密等級)，或輸入 13 個 ASCII 字元或 26 個十六進位值 (128 位元加密等級)。
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

II-3-3-2 無線電設置

此頁面可讓您配置無線網路最基本的設置，包括模式、WLAN 頻道和頻道頻寬。



可用設定說明如下：

物品	描述
適用於 2.4GHz 頻段	
2.4GHz 已啟用	切換開關以啟用/停用 2.4GHz 無線電設定。
發射功率	設定接入點發射訊號的功率百分比。 TX功率值越大，訊號強度越高。
頻道	您可以指定要使用的特定無線頻道，或選擇「自動選擇」讓系統確定最佳頻道。可用頻道清單因路由器的目標地區而異。
頻道頻寬	20 MHz – Vigor 路由器將使用 20 MHz 頻道在路由器和無線站點之間進行資料傳輸和接收。 40 MHz – Vigor 路由器將使用 40 MHz 頻段在路由器和無線站點之間進行資料傳輸和接收。 自動 20/40 MHz – Vigor 路由器會根據路由器附近無線存取點 (AP) 的數量，自動選擇 20 MHz 或 40 MHz 頻段進行資料傳輸和接收。當無線 AP 數量超過 10 個時，將使用 20 MHz 頻段；否則，將使用 40 MHz 頻段。 選擇此設定可確保在同時存在 20 MHz 和 40 MHz 用戶端的網路中實現最佳資料傳輸效能。
5GHz通用	
5GHz 已啟用	切換開關以啟用/停用 5GHz 無線電設定。
發射功率	設定接入點發射訊號的功率百分比。 TX功率值越大，訊號強度越高。
頻道	您可以指定要使用的特定無線頻道，或選擇「自動選擇」讓系統確定最佳頻道。可用頻道清單因路由器的目標地區而異。

頻道頻寬	<p>20 MHz – Vigor 路由器將使用 20 MHz 頻段在路由器和無線站點之間進行資料傳輸和接收。</p> <p>40 MHz – Vigor 路由器將使用 40 MHz 頻段在路由器和無線站點之間進行資料傳輸和接收。</p> <p>80 MHz – Vigor 路由器將使用 80 MHz 頻段在路由器和無線站點之間進行資料傳輸和接收。</p> <p>160 MHz – Vigor 路由器將使用 160 MHz 頻段在路由器和無線站點之間進行資料傳輸和接收。</p>
頻段轉向設定	
5GHz客戶端最低配置 RSSI	<p>如果啟用該功能，Vigor 路由器將在規定時間內偵測無線用戶端是否支援雙頻。</p> <p>此無線終端具備5GHz網路連線功能，但訊號效能可能不盡人意。因此，當無線終端連接到Vigor路由器時，如果訊號強度低於此處設定的值，Vigor路由器將允許客戶端連接到2.4GHz網路。</p>
先進的	
片段長度	設定無線電的片段閾值。如果您不知道預設值是多少，請勿修改預設值。預設值為 2346。
RTS閾值	<p>減少隱藏站點之間的衝突（單位為位元組），以提高無線效能。</p> <p>設定無線電的RTS閾值。如果您不知道預設值是多少，請勿修改預設值。預設值為2347。</p>
國家代碼	<p>僅適用於 2.4GHz 無線電。</p> <p>Vigor 路由器會根據 802.11d 標準廣播國家/地區代碼。然而，一些無線終端會偵測/掃描存取點，尋找國家/地區代碼以確定其所在國家/地區，並使用與該國家/地區相符的頻道。如果附近有多個存取點廣播不同的國家/地區代碼，無線用戶端可能會出現混亂。在這種情況下，可能需要變更存取點的國家/地區代碼，以確保這些用戶端能夠成功建立無線連線。</p>
支援WMM	<p>WMM 代表 Wi-Fi 多媒體。它根據 IEEE 802.11e 標準中定義的四種存取類別對流量進行優先排序，從而提供基本的服務品質 (QoS)。這四種存取類別分別是 AC_VO、AC_VI、AC_BE 和 AC_BK，分別對應於語音、視訊、盡力而為和低優先權（後台）資料流量類型。</p> <p>若要將 WMM 參數套用至無線資料傳輸，請切換開關以啟用此功能。</p>
具備APSD功能	<p>APSD（自動省電傳輸）是對 Wi-Fi 網路現有省電機制的增強。它允許存取點在將流量傳輸到無線設備之前進行緩衝，從而使無線設備進入省電模式，降低功耗。並非所有無線用戶端都能正確支援 APSD，因此，確定 APSD 是否適合您的網路，唯一的方法是進行實驗。</p> <p>預設為“禁用”。</p>
廣播時間公平性	切換開關即可啟用/停用此功能。透過空口公平性，在給定的服務品質等級下，每個客戶端都能平等地存取網路空口資源。

	<p>可以透過應用空口公平性而受益的環境：(1)許多無線站點。</p> <p>(2)所有網站主要使用下載流量。</p> <p>(3)效能瓶頸在於無線連線。</p>
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

II-3-3-3 漫遊

單一無線存取點的網路訊號強度可能受限於其覆蓋範圍。

因此，如果您想在大型展覽中快速擴展無線網絡，可以透過為每個接入點啟用漫遊功能來安裝多個接入點，從而無縫擴展無線訊號。

The screenshot shows the 'Roaming' configuration page. At the top, there is a 'Profile Name' dropdown set to 'Default'. Below it are tabs for 'SSID', 'Radio Settings', and 'Roaming'. The 'Roaming' tab is active. Under 'Enabled 802.11r', there is a toggle switch that is turned on. A note below states: 'Note: 802.11r is not applicable with WPA3 Security Mode and may not be compatible with some wireless clients.' Under '802.11r Mode', there are two buttons: 'Over the DS' and 'Over the Air'. Below that, 'Assisted Roaming by Signal Strength (RSSI)' is also enabled with a toggle switch. Two input fields are present: 'Assisted Roaming Signal Strength Threshold - (Roaming Signal range: -66dBm - -62dBm)' set to '85' dBm (Default: -85) and 'Assist roaming when adjacent AP signal is better than (adjacent AP signal range: 0dB - -20dB)' set to '5' dB (Default: 5). At the bottom, there are 'Cancel' and 'Apply' buttons.

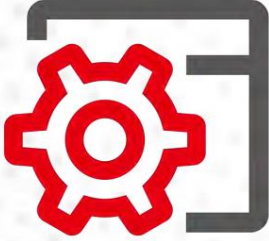
可用設定說明如下：

物品	描述
已啟用 802.11r	<p>切換開關以啟用/停用快速漫遊功能，使無線用戶端能夠在熱點之間快速安全地切換。</p> <p>快速漫遊有兩種運作方式。</p>
802.11r 模式	<p>透過 DS - 為了回應訊號強度變化的需求，客戶端可以透過原始 AP 使用動作幀（FT 請求和 FT 回應）與其他 AP 進行通訊。</p> <p>空中傳輸 - 為了應對訊號強度變化的需求，用戶端可以使用快速漫遊認證演算法直接與其他接入點通訊（無需在每個接入點重新進行認證）。</p>
	基於訊號強度（RSSI）的輔助漫遊
已啟用	<p>切換開關即可啟用/停用此功能。</p> <p>當無線站點的鏈路速率過低或訊號強度不足時，可能會出現問題。</p>

	<p>如果無線站點接收到的訊號過差，Vigor路由器將自動偵測（基於連結速率和RSSI要求），並切斷該無線站點的網路連線以協助其復原。</p> <p>連接另一個無線接入點以獲得更好的訊號。</p>
輔助漫遊訊號強度閾值	<p>當無線站點的訊號強度低於此處設定的值（dBm），且Vigor路由器偵測到相鄰AP（必須是DrayTek路由器/AP，且也支援此功能）的訊號強度較高（該值在「當相鄰AP訊號較好時輔助漫遊」欄位中定義），Vigor路由器將終止該無線站點的網路連線。之後，該無線站點可以連接到相鄰的AP（具有更好的RSSI）。</p>
當相鄰 AP 訊號優於目前 AP 時，輔助漫遊	<p>指定一個閾值。</p>
取消	<p>放棄當前設定。</p>
申請	<p>儲存目前設定。</p>

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

第三章 管理



III-1 系統維護

對於系統設置，您需要了解以下幾個方面的配置方法：設備設定、管理、韌體、備份和恢復、帳戶和權限、系統重新啟動以及註冊和服務。

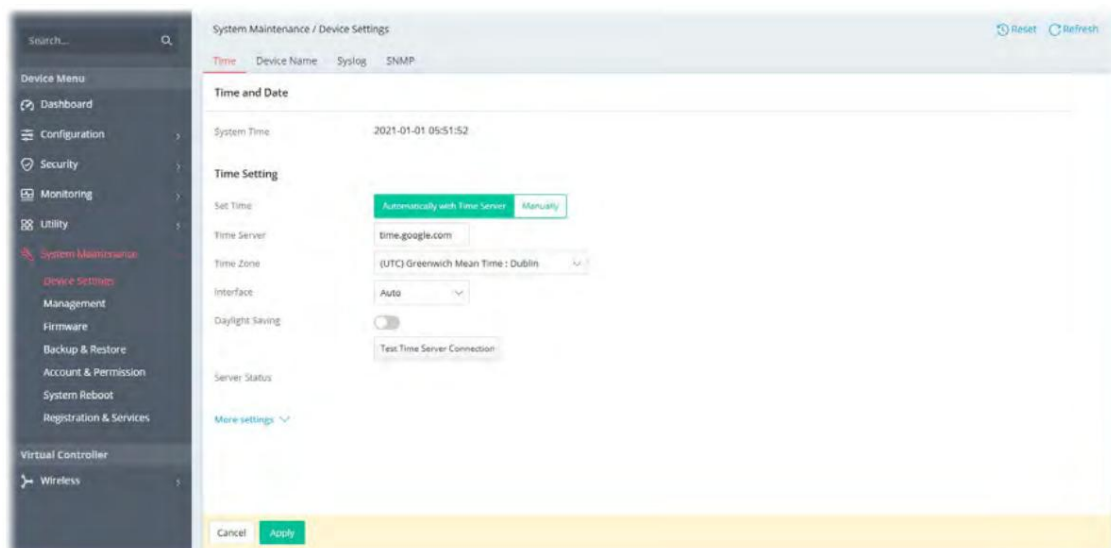
III-1-1 設備設置

使用者可以修改設備的時間、設備名稱和系統日誌。

III-1-1-1 時間

開啟系統維護>>設備設置，然後點選時間選項卡。

它可以讓你指定從哪裡查詢 Vigor 設備的時間。



可用參數說明如下：

物品	描述
時間和日期	
系統時間	顯示當前時間。
時間設定	
設定時間	<p>確定設定時間的方法（自動或手動）。</p> <p>使用時間伺服器自動設定系統時間 - 使用網路時間協定 (NTP) 從指定的網路時間伺服器擷取時間資訊來設定系統時間。</p> <p>手動設定 - 使用網頁瀏覽器顯示的時間設定系統時間。</p>
當選擇“使用時間伺服器自動設定時間”時	<p>時間伺服器 - 輸入主時間伺服器的網址。</p> <p>時區 - 選擇接入點所在的時區。</p> <p>介面 - 透過 VigorAP 選擇的介面自動續期。</p>

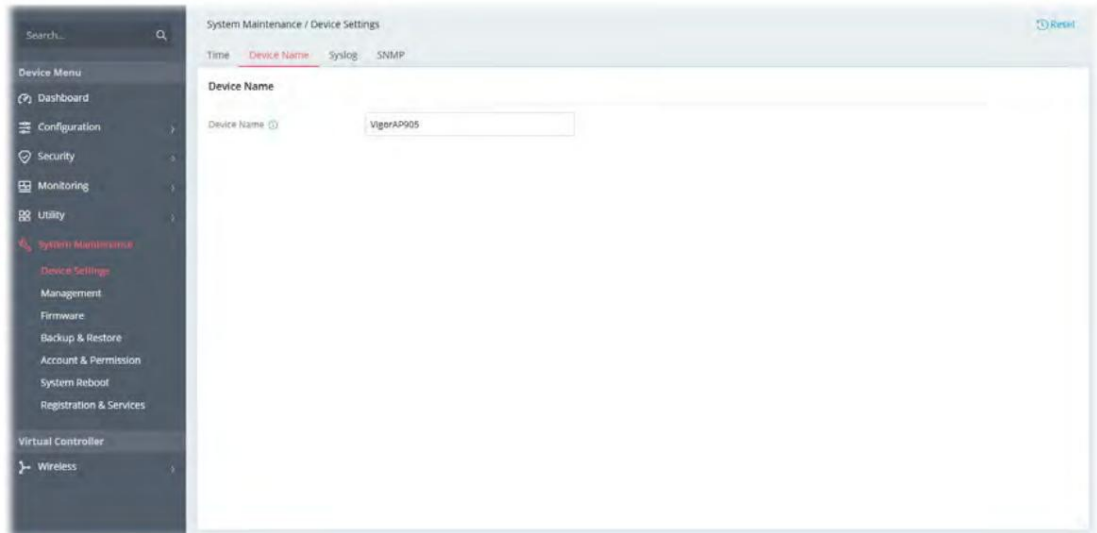
	<p>夏令時 - 如果您的所在地適用夏令時 (DST) ,請啟用夏令時。</p> <p>更新時間 - 強制更新目前時間設定。</p> <p>連線狀態 - 顯示上次更新時間狀態。</p> <p>更多設定 - 點擊開啟時間伺服器的進階設定。自動更新間隔 - 選擇時間間隔 (30 分鐘或 60 分鐘)</p> <p>AP 會定期更新系統時間。備用伺服器 - 如需備用時間伺服器 ,請在「備用伺服器」欄位中輸入 URL/IP 位址。</p> <p>輔助介面 - 用於自動更新時間的備用介面。夏令時 - 啟用夏令時後可用。輸入自訂時間表以啟用夏令時 - 預設、按週和按日期。</p>
<p>當選擇“手動”作為設定時間時</p>	<p>時區 - 選擇 AP 所在的時區。</p> <p>日期 - 使用下拉式行事曆指定正確的日期。</p>  <p>時間 - 透過指定小時、分鐘和秒來設定時間。</p> <p>與瀏覽器同步 - 點選「立即同步」將時間設定與瀏覽器同步。</p>
<p>申請</p>	<p>儲存目前設定並更新系統時間。</p>
<p>取消</p>	<p>放棄當前設定並返回上一頁。</p>

完成此網頁配置後 ,請點選「應用」以續訂系統時間。

III-1-1-2 設備名稱

顯示設備名稱。您可以根據需要變更名稱。

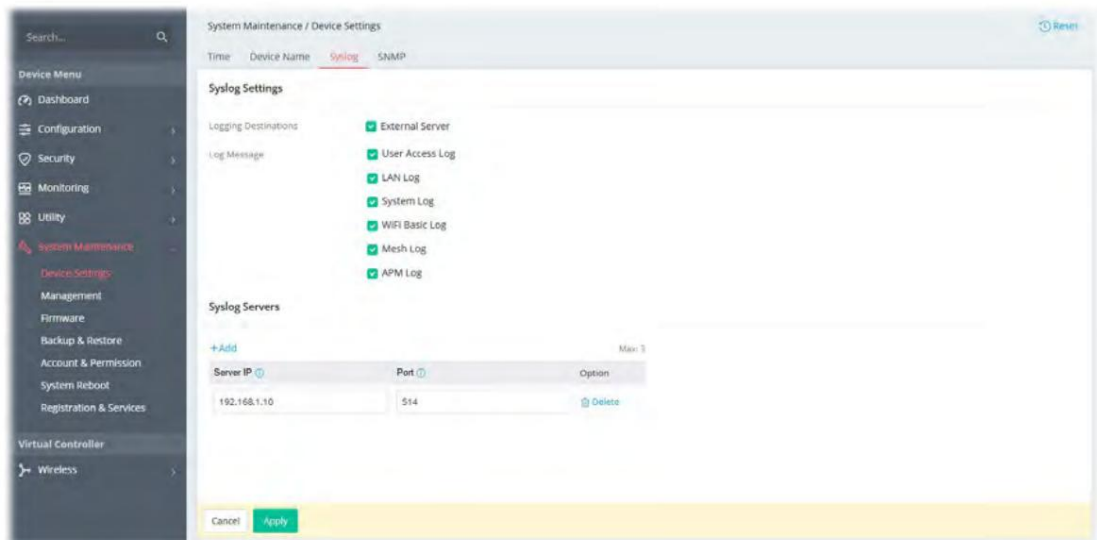
開啟系統維護>>設備設置，然後點選設備名稱標籤。



III-1-1-3 系統日誌

系統日誌功能供使用者監控設備。

開啟系統維護>>設備設置，然後點選系統日誌標籤。



可用參數說明如下：

物品	描述
系統日誌設定	
日誌目的地	選擇外部伺服器以顯示日誌訊息和系統日誌伺服器以進行詳細設定。
日誌訊息	選擇將相應的使用者存取、介面和系統資訊訊息傳送到 Syslog。
系統日誌伺服器	

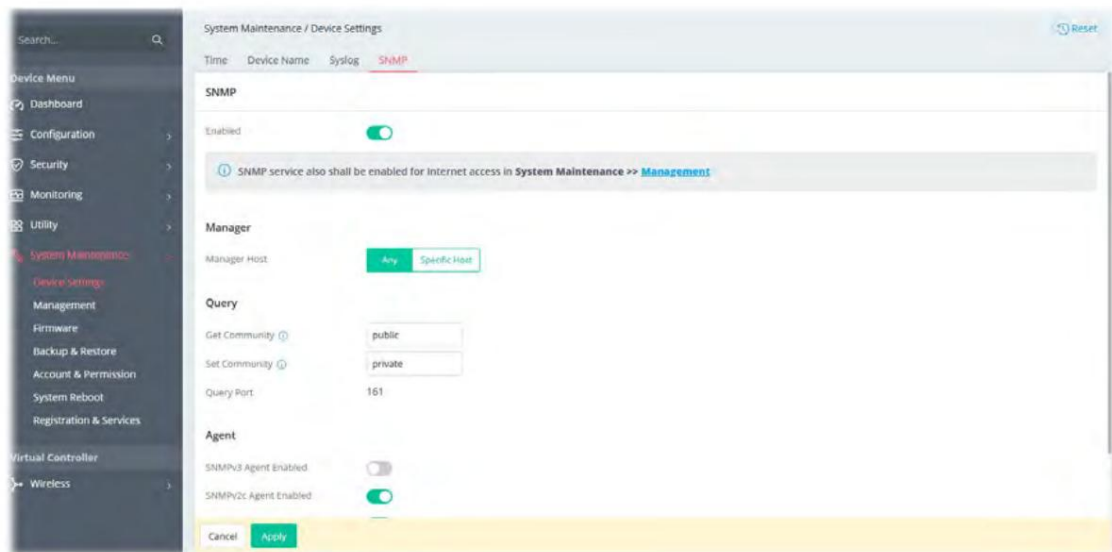
+添加	按一下以顯示用於建立新 Syslog 伺服器設定檔的新輸入框。 要新增的 Syslog 伺服器的最大數量為「3」。
伺服器IP	請輸入系統日誌伺服器的IP位址。
港口	請輸入系統日誌伺服器的連接埠號碼。
選項	刪除 - 按一下以刪除選定的伺服器設定檔。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

III-1-1-4 SNMP

本部分可讓您設定 SNMP 服務的設定。

SNMPv3 透過使用加密（支援 AES 和 DES）和身份驗證（支援 MD5 和 SHA）來滿足管理需求，比 SNMP 更安全。



可用參數說明如下：

物品	描述
SNMP	
已啟用	切換開關以啟用/停用SNMP功能。 如果啟用，您可以設定管理員、查詢、代理和陷阱設定。
主管	
經理主機	任何 IP 位址都可以設定為管理主機。 指定主機 - 指定一個或多個主機（IPv4 或 IPv6，包括 IPv4 和 IPv6）。 輸入允許發出 SNMP 指令的主機的 IPv4 位址（含子網路遮罩）/ IPv6 位址（含指定前綴長度）。如果此欄位留空，則允許任何 IPv4/IPv6 區域網路主機發出 SNMP 指令。
詢問	
獲取社區	輸入“獲取社區”字串。預設為公開。裝置

	<p>使用 get 命令傳送請求以檢索資訊時，必須傳遞正確的 Get Community 字串。</p> <p>允許的最大長度為 23 個字元。</p>
設定社區	<p>請輸入“設定社區”字串。預設為“私有”。使用 set 指令傳送設定變更請求的裝置必須傳遞正確的「設定社群」字串。</p> <p>文字長度上限為 23 個字元。</p>
查詢連接埠	顯示查詢伺服器所使用的連接埠號碼。
代理人	
SNMPv3 代理程式已啟用 切換開關以啟用/停用 SNMPv3 功能。	<p>如果啟用，請指定相應的設定。</p>
	 <p>+新增 - 建立新條目。</p> <p>使用者名稱 (USM) - USM 表示基於使用者的安全模式。 請輸入用於身份驗證的使用者名稱。最大 允許的長度為 23 個字元。</p> <p>身份驗證 - 選擇一種要與身份驗證演算法一起使用的雜湊方法。</p> <p>身份驗證密碼 - 輸入用於身份驗證的密碼。密碼長度上限為 23 個字元。</p> <p>隱私 - 選擇一種加密方法作為隱私演算法。 隱私密碼 - 輸入隱私密碼。密碼長度最多為 23 個字元。</p>
SNMPv2c 代理程式已啟用 切換開關以啟用/停用 SNMPv2 功能。	
SNMPv1 代理程式已啟用 切換開關以啟用/停用 SNMPv1 功能。	
陷阱	
已啟用	撥動開關即可啟用/停用陷阱功能。
陷阱版	<p>選擇陷阱版本。</p> <p>V1 V2c V3</p>
陷阱社區	<p>輸入陷阱團體字串。預設為公開。向 SNMP 控制台傳送未經請求訊息的裝置必須傳遞正確的陷阱團體字串。</p> <p>文字長度上限為 23 個字元。</p>
陷阱端口	輸入陷阱伺服器使用的連接埠號碼。
通知主機 IP 類型	<p>選擇通知主機類型。</p> <p>兩者</p>

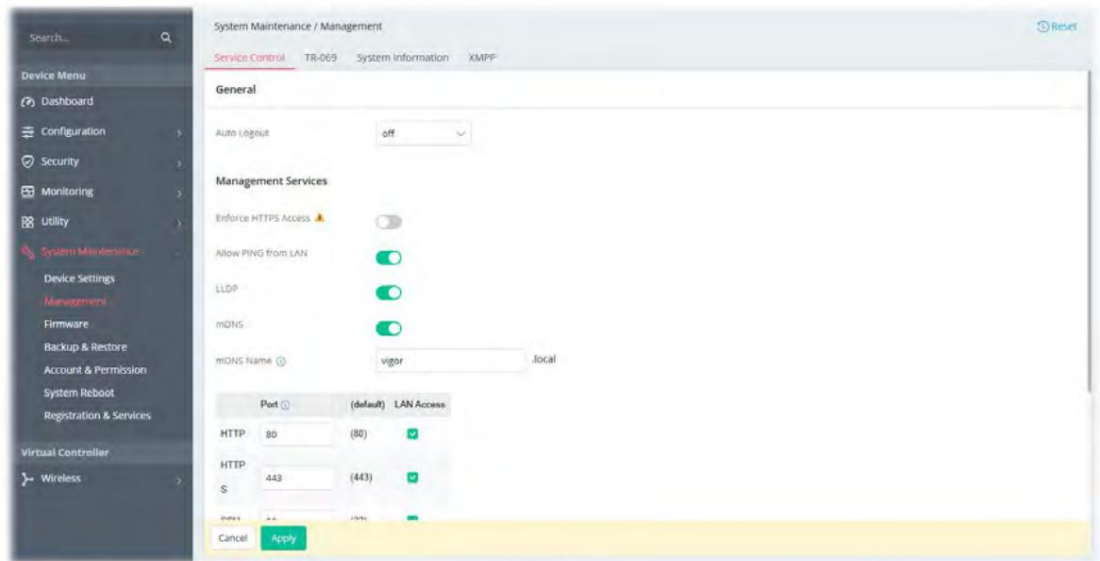
	IPv4 IPv6
通知主機 (IPv4) +新增 - 輸入允許傳送通知的主機的 IPv4 位址	SNMP陷阱。
通知主機 (IPv6) +新增 - 輸入允許傳送通知的主機的 IPv6 位址	SNMP陷阱。
陷阱事件	選擇要套用此頁面中配置的設定的事件。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

III-1-2 管理

III-1-2-1 服務控制

此頁面可讓您管理常規設定、管理服務和 TLS/SSL 加密設定。



可用設定說明如下：

物品	描述
	一般的
自動登出	如果選擇“關閉”，則 Web 使用者介面的自動登出功能將被停用。 網頁使用者介面將保持開啟狀態，直到您手動點擊登出圖示。



管理服務	
強制執行 HTTPS 訪問	啟用此複選框，允許系統管理員透過 HTTPS 登入 Vigor 設備。
允許從區域網路 ping	允許來自區域網路的所有 PING 封包。
LLDP	切換開關以啟用/停用 LLDP 服務。
mDNS	它允許同一區域網路上的其他設備自動發現 Vigor 設備，而無需輸入 IP 位址，只需輸入名稱（用於識別）。
mDNS 名稱	請輸入姓名（用於識別）。
港口	為 HTTP、HTTPS、SSH、Telnet 和 SNMP 伺服器指定使用者自訂連接埠號碼。
區域網路存取	選取此複選框，允許系統管理員從 LAN 介面登入。
TLS/SSL 加密	
TLS 1.3/TLS 1.2	如果需要，請切換開關以啟用 TLS 1.3/1.2 功能。
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

注：

點擊滑鼠遊標即可切換這兩個圖示。



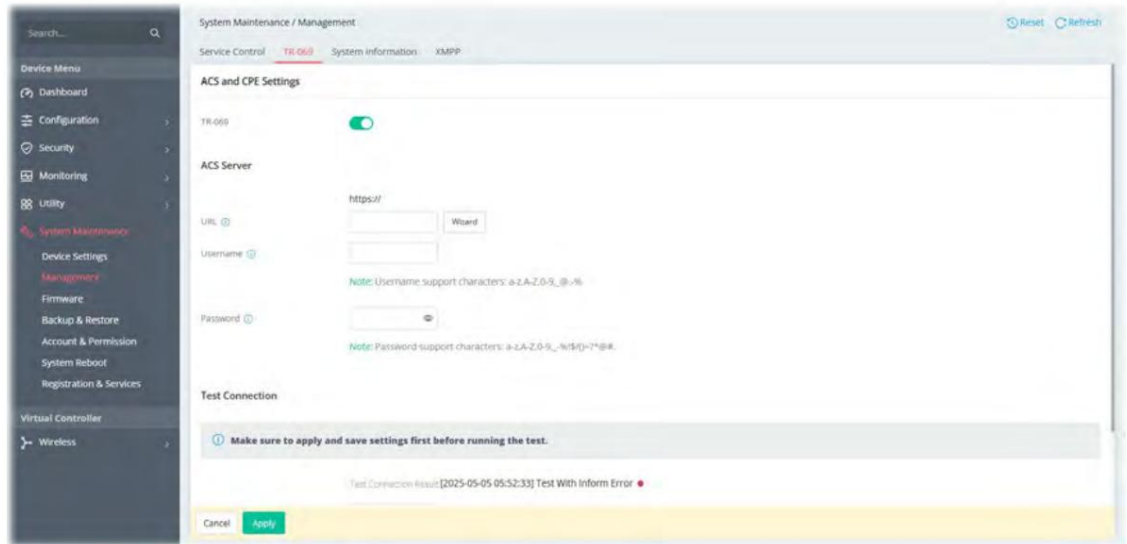
- 表示「啟用」。



- 表示「禁用」。

III-1-2-2 TR-069

Vigor 設備支援 TR-069 標準，可透過自動設定伺服器（例如 VigorACS）遠端管理客戶駐地設備（CPE）。



可用設定說明如下：

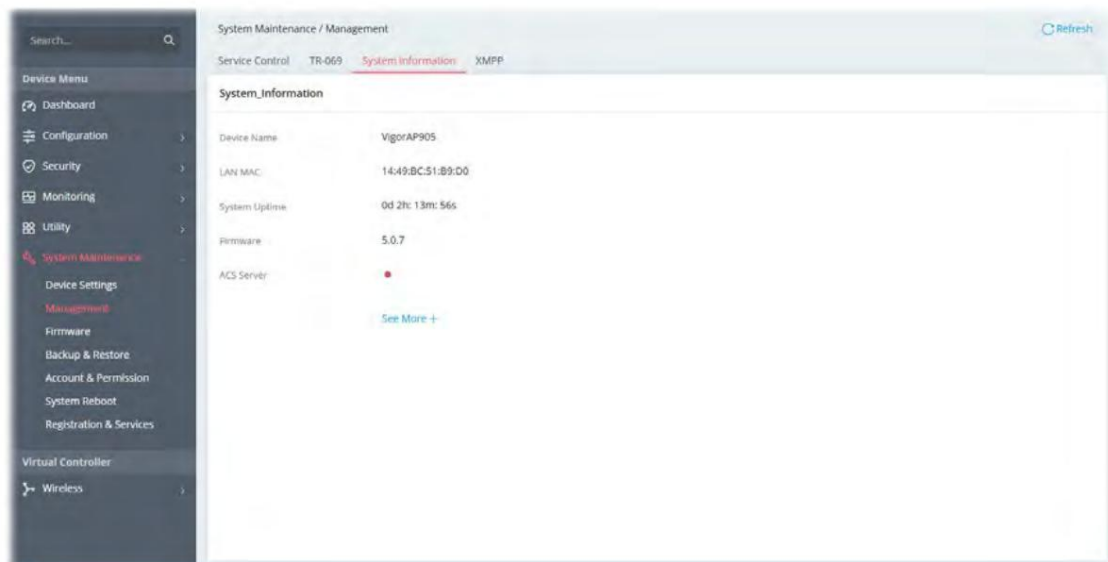
物品	描述
TR-069	<p>切換開關即可啟用或停用該功能。</p> <p>如果啟用，TR-069 的可用設定將顯示在下方。</p>
ACS伺服器	
URL	<p>輸入連接到 ACS 的 URL。</p> <p>精靈 - 按一下以輸入 VigorACS 伺服器的 IP 位址、連接埠號碼和處理程序。</p>
使用者名稱/密碼	請輸入連接 ACS 伺服器所需的憑證。
事件程式碼	<p>使用下拉式選單指定要執行測試的事件。</p> <p>使用 Inform 進行測試 - 按一下此按鈕，根據事件程式碼選擇傳送訊息，以測試此類 CPE 是否能夠與 VigorACS 通訊。</p> <p>伺服器。</p>
更多設定	
CPE客戶	<p>本節規定了 CPE 客戶端的設定。</p> <p>協定 - 如果連線已加密，請選擇 HTTPS；否則選擇 HTTP。</p> <p>連接埠 - 如果發生連接埠衝突，請變更 CPE 的連接埠號碼。</p> <p>使用者名稱/密碼 - 輸入 VigorACS 將用於連接到 CPE 的使用者名稱和密碼。</p>
定期通知設定啟用/停用 - 切換開關以啟用或停用該功能。	<p>預設為“啟用”，這表示 CPE 用戶端將定期連接到 ACS 伺服器，以按照“間隔時間”欄位中指定的時間間隔更新其連線參數。</p> <p>時間間隔 - 設定設備運作的時間間隔或計畫運行時間向 CPE 發送通知。</p>

眩量設定	<p>自動 - 選擇此項目可設定伺服器的 STUN 連接埠。</p> <p>啟用/停用 - 選擇啟用或停用該功能。</p> <p>如果選擇“啟用”，請輸入以下列出的關係設定：伺服器位址 - 輸入 STUN 伺服器的 IP 位址。</p> <p>伺服器 STUN 連接埠 - 輸入 STUN 伺服器的連接埠號碼。最短維持連線時間 - 如果啟用了 STUN，則 CPE 必須向伺服器發送綁定請求，以維護網關中的綁定關係。請輸入最小間隔時間（60 秒）。</p> <p>最大保持連線時間 - 如果啟用了 STUN，則 CPE 必須向伺服器發送綁定請求，以便在網關中維護綁定關係。請輸入一個數字作為最大有效期限。“-1”表示未指定最大有效期限。</p>
申請	儲存目前設定並退出頁面。
取消	放棄當前設定並返回上一頁。

完成此網頁配置後，請點選「應用」儲存設定。

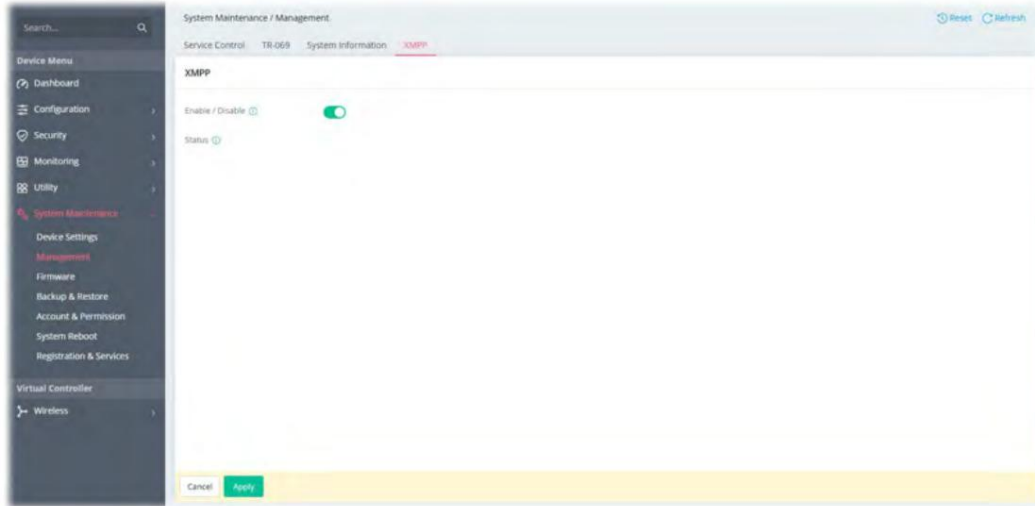
III-1-2-3 系統訊息

系統資訊顯示 Vigor 設備的基本資訊（例如，設備名稱、LAN MAC、韌體版本、建置日期/時間、ACS 伺服器等等）。



III-1-2-4 XMPP

XMPP是可擴充訊息處理和存在協定 (Extensible Messaging and Presence Protocol)的縮寫。如果您的存取點已在XMPP伺服器上註冊，VigorACS可以隨時無阻礙地管理NAT下的存取點。



切換「啟用/停用」開關，即可啟用或停用 XMPP 功能。

III-1-3 韌體

開啟系統維護 >> 系統升級。以下網頁將透過範例引導您升級韌體。請注意，此範例運行於 Windows 作業系統之上。

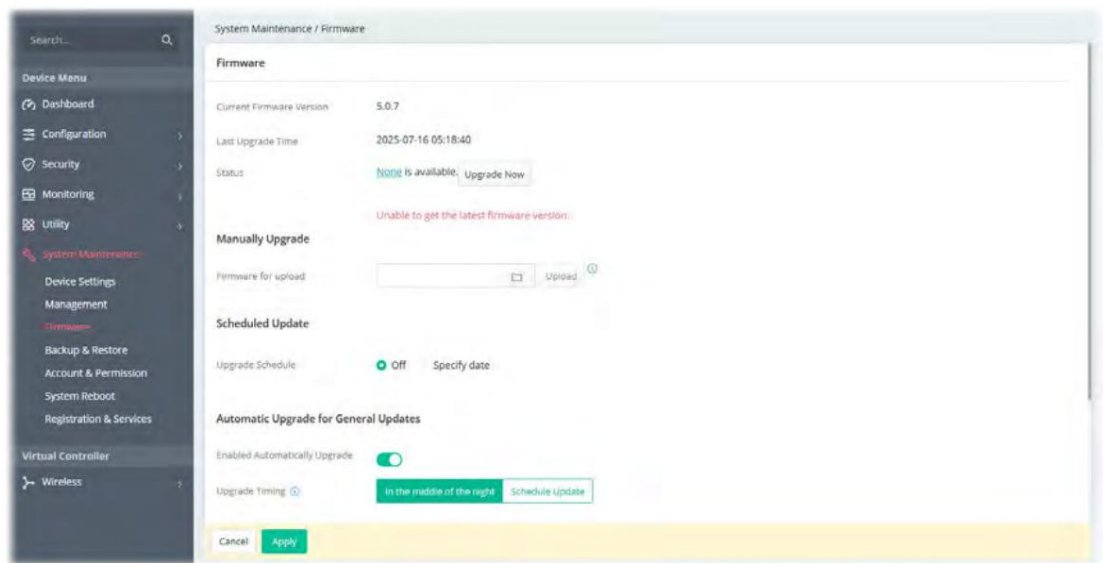
韌體升級有兩種方法。

手動升級 - 韌體升級前，請從下列位置下載最新韌體：

請先造訪 DrayTek 網站或 FTP 網站。DrayTek 網站是 www.draytek.com (或本地 DrayTek 網站)，FTP 網站是 ftp.draytek.com。

自動升級 - Vigor 路由器系統現提供自動韌體升級功能 (可選，預設為關閉)，方便用戶隨時了解重要的韌體變更、安全性問題以及需要立即更新韌體的重大漏洞。使用此功能，用戶無需自行下載最新韌體版本。

Vigor 系統會自動偵測最新版本，下載並升級路由器。此功能對於解決關鍵安全問題和修復重大漏洞尤其有利。



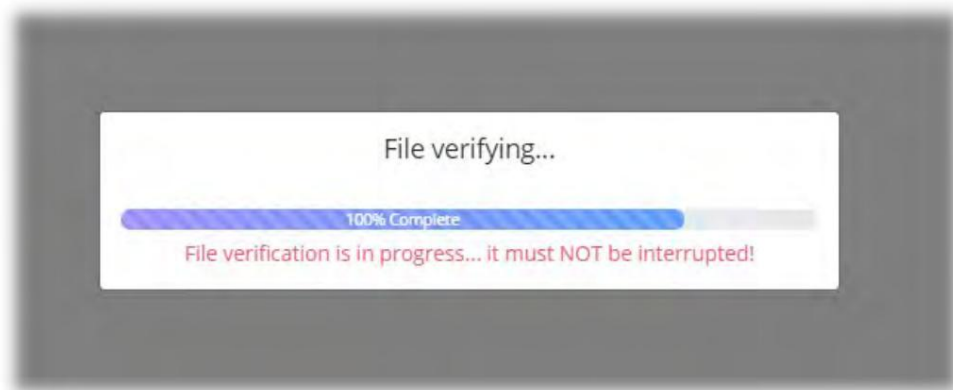
可用設定說明如下：

物品	描述
地位	立即升級 - 點擊即可立即升級韌體。
手動升級	
用於上傳的韌體	<div style="display: flex; align-items: center;"> <input style="width: 100px; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;" type="button" value="📁"/> - 點擊尋找要升級的韌體檔案。 </div> 上傳 - 點選將選定的檔案上傳到 Vigor 系統。
計劃更新	
升級計劃	在指定時間和日期升級韌體。 關閉 - 停用計劃更新功能。 指定日期 - 指定韌體升級日期。
常規更新自動升級	
自動啟用 升級	預設為禁用。 切換開關可啟用/停用指定時間內的自動韌體升級。

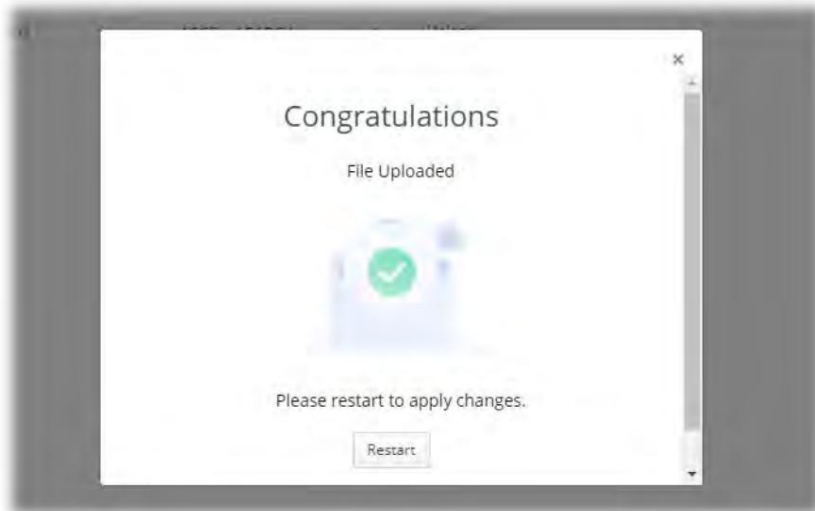
升級時機	<p>設定韌體升級時間。</p> <p>半夜 韌體升級將在午夜進行。</p> <p>韌體升級計劃 - 韌體升級將在每週指定的一天和時間進行。</p>
關鍵更新自動升級	
已啟用關鍵安全功能 <small>使固定</small>	<p>Vigor路由器一旦收到包含關鍵安全問題的新韌體，將自動執行系統升級。</p> <p>預設此功能處於停用狀態。切換開關即可啟用/停用此功能。</p>
已啟用重大錯誤修復	<p>Vigor路由器在收到修復了主要漏洞的新韌體後，將自動執行系統升級。</p> <p>預設此功能處於停用狀態。切換開關即可啟用/停用此功能。</p>
升級時機	<p>設定韌體升級時間。</p> <p>半夜 韌體升級將在午夜進行。</p> <p>韌體升級計劃 - 韌體升級將在每週指定的一天和時間進行。</p>
通知	
允許通知	切換開關即可啟用/停用通知機制。
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

點選  從主機上尋找韌體。

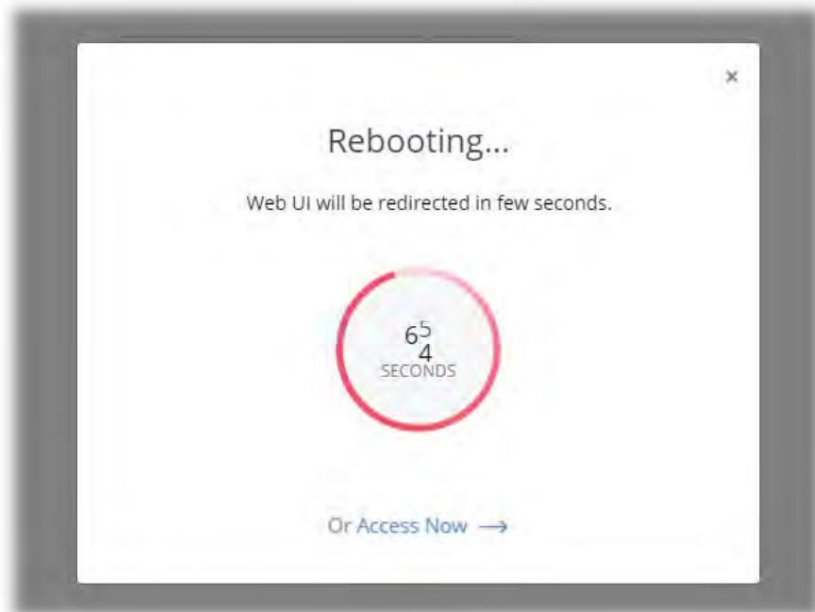
然後點擊“上傳”，等待幾分鐘。



上傳完成後，請點選「重新開始」按鈕。

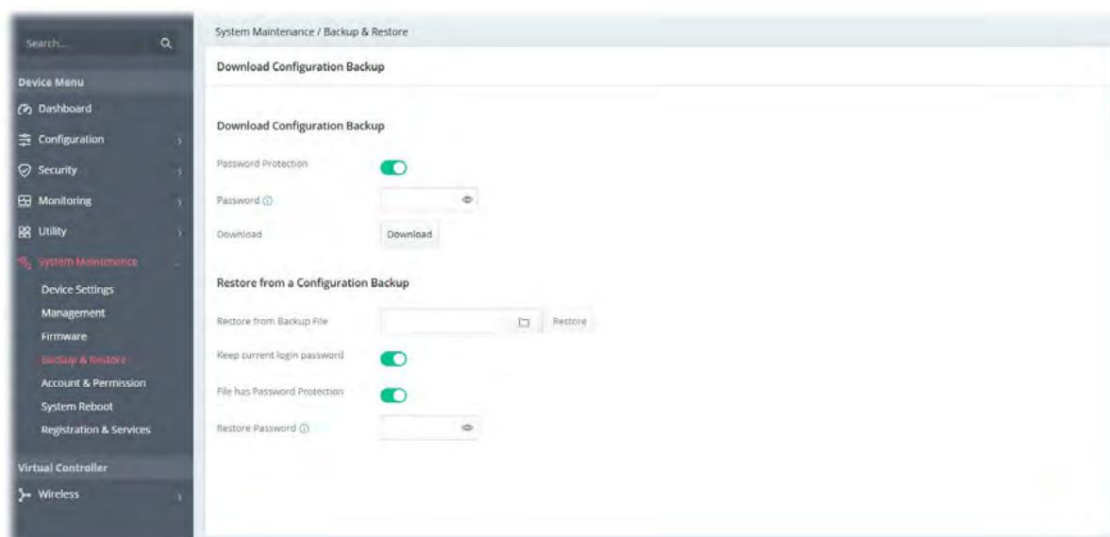


請稍等片刻，直到系統完成重新啟動。



III-1-4 備份與恢復

此功能可用於備份/還原 VigorAP 設定。



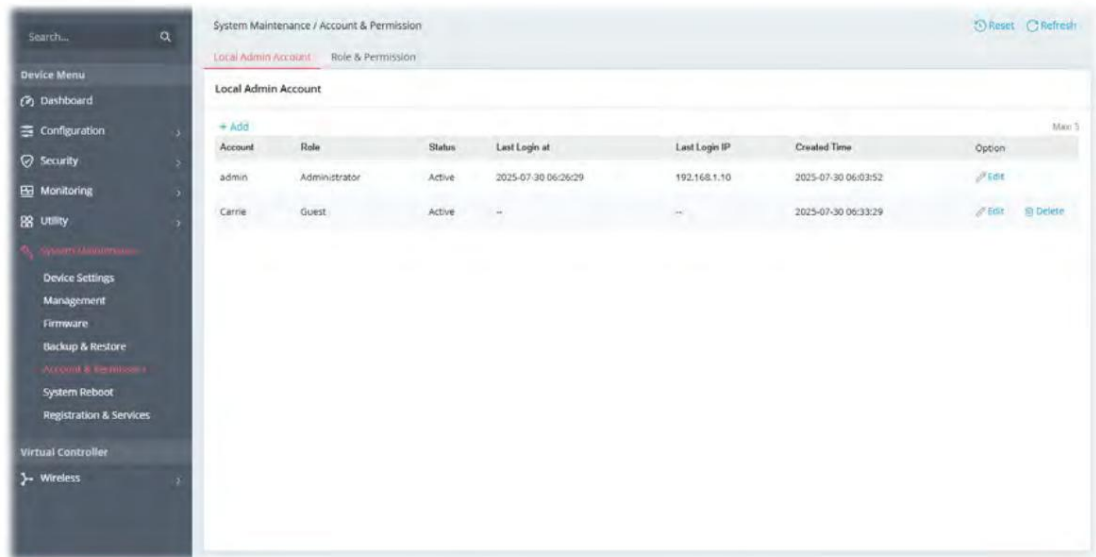
可用設定說明如下：

物品	描述
下載配置備份	
密碼保護	為了安全起見，可以對接入點的設定檔進行加密。 切換開關即可啟用或停用該功能。
密碼	輸入幾個字元作為加密設定檔的密碼。
下載	點擊即可備份設定檔。
從配置備份還原	
從備份中恢復文件	 - 點選尋找要恢復的檔案。 恢復 - 點選執行恢復操作。
除了登入密碼之外，其他部分都已恢復。	切換開關即可啟用或停用該功能。
文件有密碼保護	切換開關即可啟用或停用此功能。如果啟用，則恢復設定時需要密碼。
恢復密碼	請輸入用於恢復配置的密碼。

III-1-5 帳戶與許可

此頁面可讓您修改目前管理員帳戶和密碼。

III-1-5-1 本機管理員帳戶



可用設定說明如下：

物品	描述
+添加	建立新的帳戶資料。
編輯	修改所選帳戶資料。
刪除	刪除選定的帳戶設定檔。

若要修改現有設定文件，請選擇該設定文件，然後按一下「+編輯」連結以開啟設定頁面。

若要新增個人資料，請點選「+新增」。

Account ⓘ admin

New Password ⓘ

Confirm New Password ⓘ

✓ At least 8 characters

✓ Uppercase characters

✓ Lowercase characters

✓ Numbers or Special characters -!@#\$%^&*()_=?[]<>\'

Role None ▾

Status Active ▾

Account info

Created Time --

Cancel Apply

物品	描述
本機管理員帳戶	
帳戶	顯示帳戶名稱。
新密碼	請在此輸入新密碼。密碼長度限制為 83 個字元。
確認新密碼 請再次輸入新密碼。	
角色	指定帳戶角色。 管理員 客人 使用者自訂角色 (在「角色與權限」頁面建立)
地位	啟用 - 啟用所選帳戶設定檔。 已停用 - 停用所選帳戶設定檔。
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

可用設定說明如下：

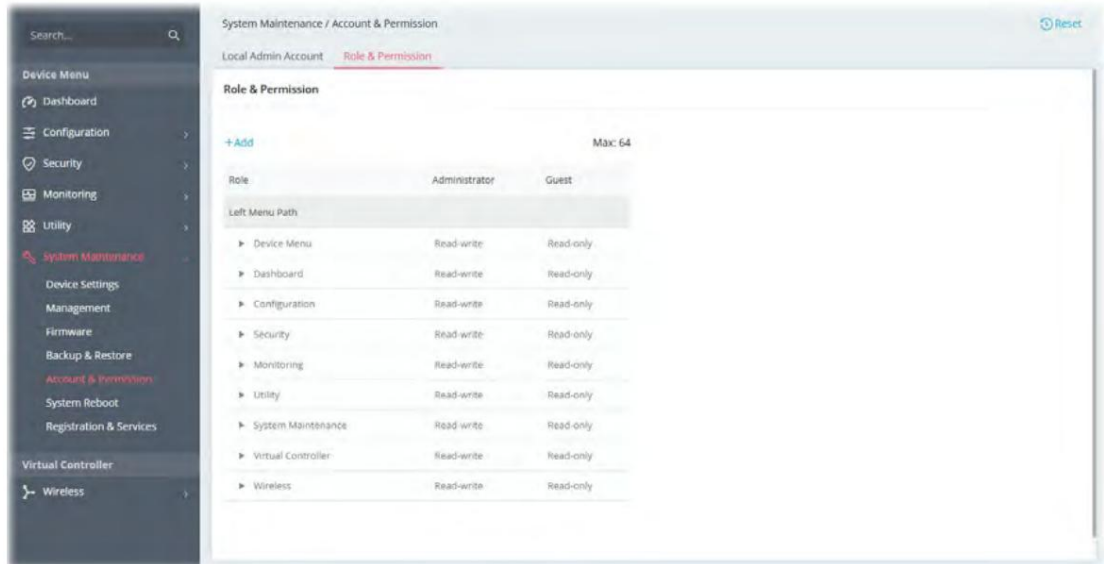
物品	描述
本機管理員帳戶	
帳戶	顯示帳戶名稱。
新密碼	請在此輸入新密碼。密碼長度限制為 83 個字元。
確認新密碼 請再次輸入新密碼。	
角色	指定帳戶角色。 管理員 客人 使用者自訂角色 (在「角色與權限」頁面建立)
地位	啟用 - 啟用所選帳戶設定檔。 已停用 - 停用所選帳戶設定檔。
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

點選“應用”儲存設定。

III-1-5-2 角色與權限

此頁面允許建立可套用於本機管理員帳戶的新角色。

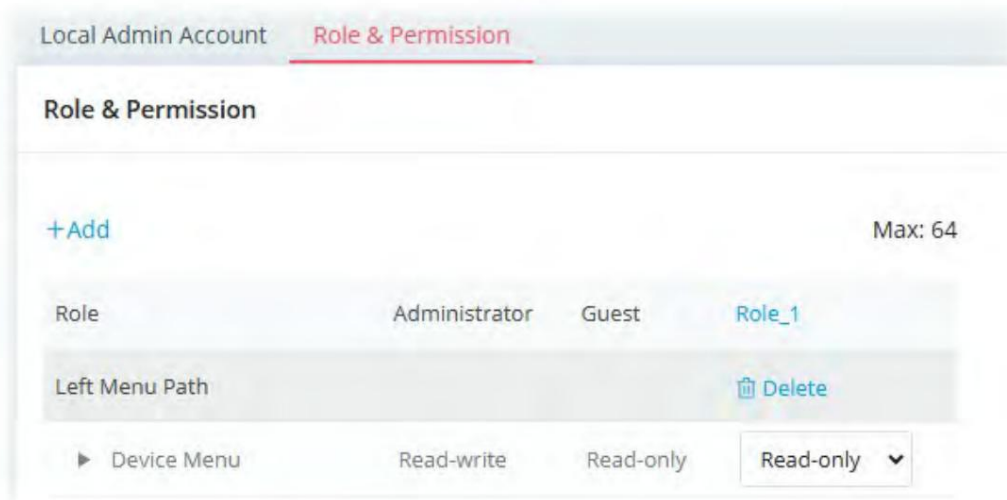
預設角色為管理員和訪客。



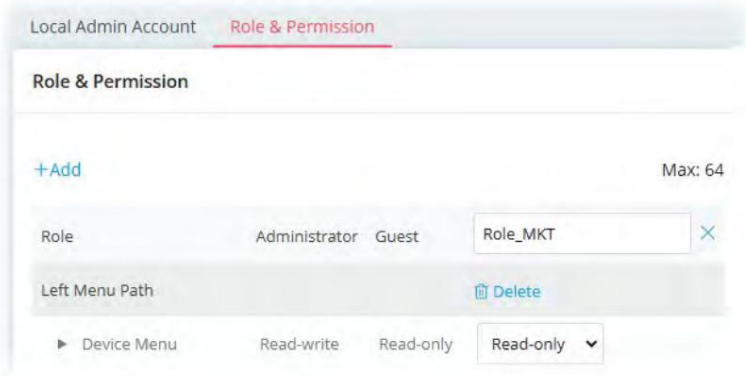
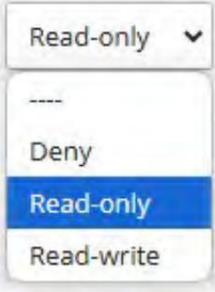
可用設定說明如下：

物品	描述
+添加	建立新的角色簡介。
角色	列出角色可以擁有的所有特性。

若要建立新的角色簡介，請點選「+新增」。新角色將添加到頁面上。



可用設定說明如下：

物品	描述
+添加	建立新的角色設定檔。
角色1	<p>個人資料名稱欄位。新新增的個人資料將命名為 Role_#。</p> <p>要修改名稱，只需點擊名稱並輸入新字串（例如，Role_MKT）。</p> 
左側選單路徑	<p>列出角色可以擁有的所有特性。</p> <p>管理員角色擁有存取 VigorAP 的最高權限。</p> <p>Guest 角色擁有存取 VigorAP 的最低權限。</p> <p>使用者自訂角色的權限必須基於分別選擇的條件。</p>
刪除	<p>移除選定的使用者自訂角色設定檔。</p>
	<p>為使用者定義的角色指定每個選單項目的權限。</p> <p>拒絕 - 使用者自訂角色設定檔無權存取左側選單項目。</p> <p>唯讀 - 左側選單項目的權限允許使用者定義的角色設定檔為唯讀。</p> <p>讀寫 - 左側選單項目的權限允許使用者定義的角色設定檔既可以唯讀也可以寫入。</p>

申請

儲存目前設定並退出頁面。

設定完成後，點選「應用」。新角色可以在「系統維護」>「帳戶和權限」>「本機管理員帳戶」中檢視和選擇。

Account

New Password

Confirm New Password

- At least 8 characters
- Uppercase characters
- Lowercase characters
- Numbers or Special characters -!@#%&*()_=/[]<>\'

Role: **None** (dropdown menu open)

Status

Account Info

Created Time

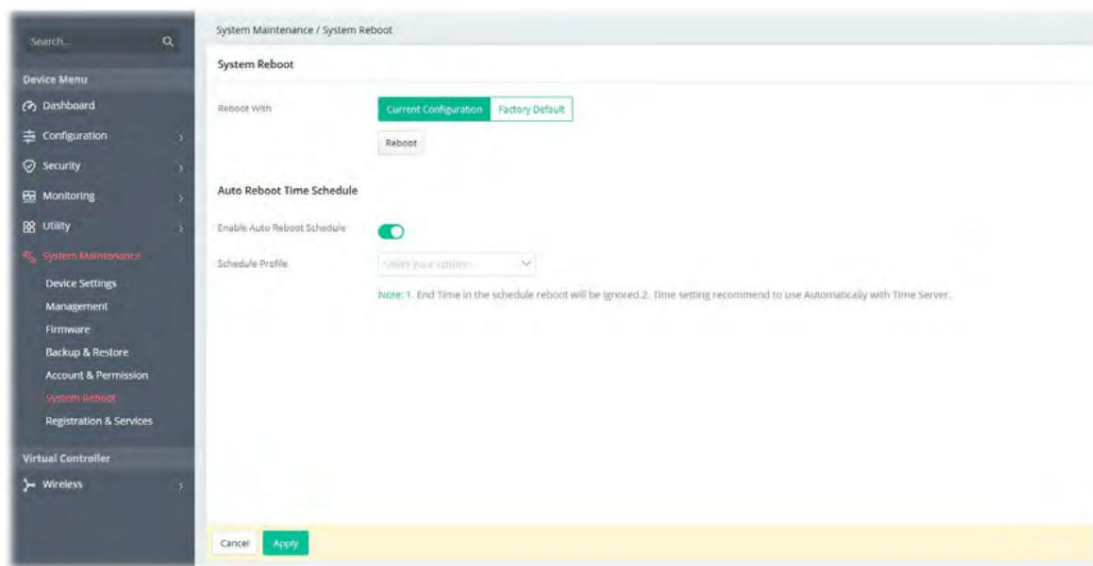
None
Administrator
Guest
Role_MKT

新角色

Cancel Apply

III-1-6 系統重啟

您可以使用 Web 使用者介面重啟 VigorAP。開啟「系統維護」>>「系統重新啟動」即可看到以下頁面。

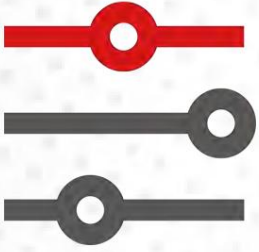


可用設定說明如下：

物品	描述
重啟	選擇以下選項之一，然後按重啟按鈕重啟 VigorAP。 目前配置 - 選擇此選項可使用目前組態重新啟動 VigorAP。 恢復原廠設定 - 選擇此選項可在重新啟動之前將 VigorAP 的配置重設為原廠預設值。
重啟	立即重啟設備。
啟用自動重啟行程	切換開關即可啟用/停用自動重新啟動排程功能。 如果已啟用，請選擇計劃設定檔作為重新啟動的基礎。 路由器。
日程安排	最多可選擇 4 個使用者自訂日程。

此頁留白。

第四章 其他



IV-1 監測

IV-1-1 DHCP 表

本頁面提供有關 IP 位址分配的資訊。這些資訊有助於診斷網路問題，例如 IP 位址衝突等。

點擊刷新按鈕重新加載此頁面，以獲取最新資訊。

IV-1-1-1 IPv4 DHCP 子網

此頁面顯示每個 LAN 介面的 DHCP 伺服器狀態、IP 位址範圍、IP 位址池、已使用 IP 位址和使用率百分比。



Monitoring / DHCP Table

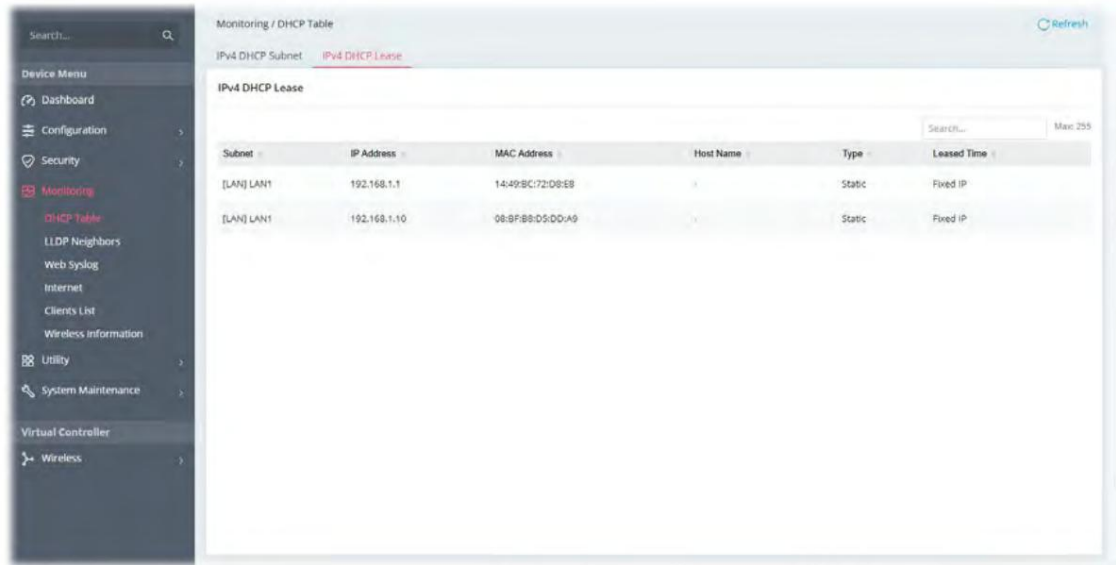
IPv4 DHCP Subnet | IPv4 DHCP Lease

IPv4 DHCP Subnet

Name	DHCP Server Status	IP Range	IP Pool	Used IP	Utilization
[LAN] LAN1	Disabled				0%

IV-1-1-2 IPv4 DHCP 租約

此頁面顯示設備的 IPv4 DHCP 租約剩餘時間。



Monitoring / DHCP Table

IPv4 DHCP Subnet IPv4 DHCP Lease

IPv4 DHCP Lease

Subnet	IP Address	MAC Address	Host Name	Type	Leased Time
[LAN] LAN1	192.168.1.1	14:49:BC:72:D8:E8		Static	Fixed IP
[LAN] LAN1	192.168.1.10	08:BF:88:05:0D:A9		Static	Fixed IP

IV-1-2 LLDP 鄰居

此頁面可讓系統管理員了解網路設備的拓撲結構以及設備之間的關係。通常，資訊包括：

系統名稱

系統描述

IPv4/IPv6 位址（可選）

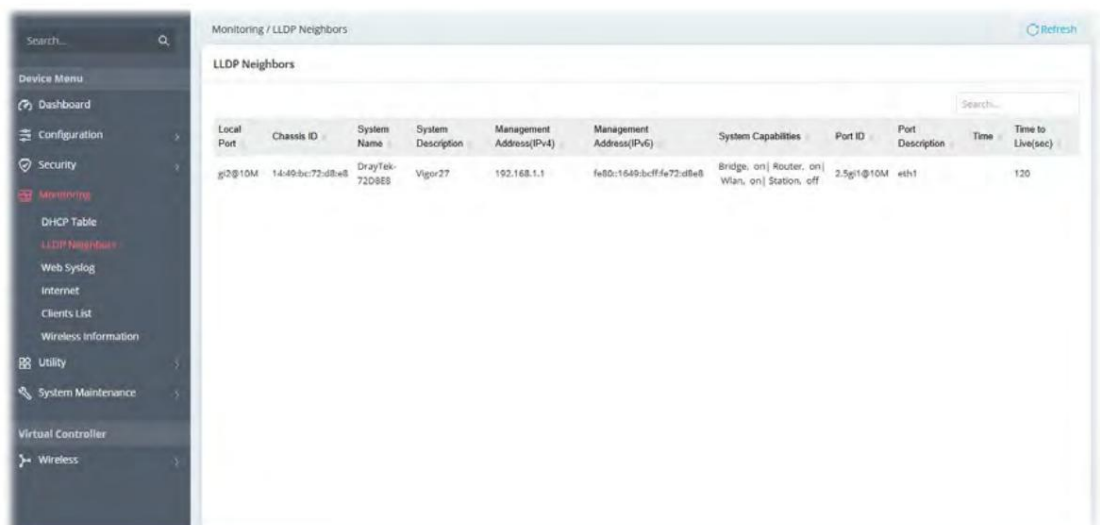
系統功能

連接埠 ID

連接埠描述

時間

活下去的時間



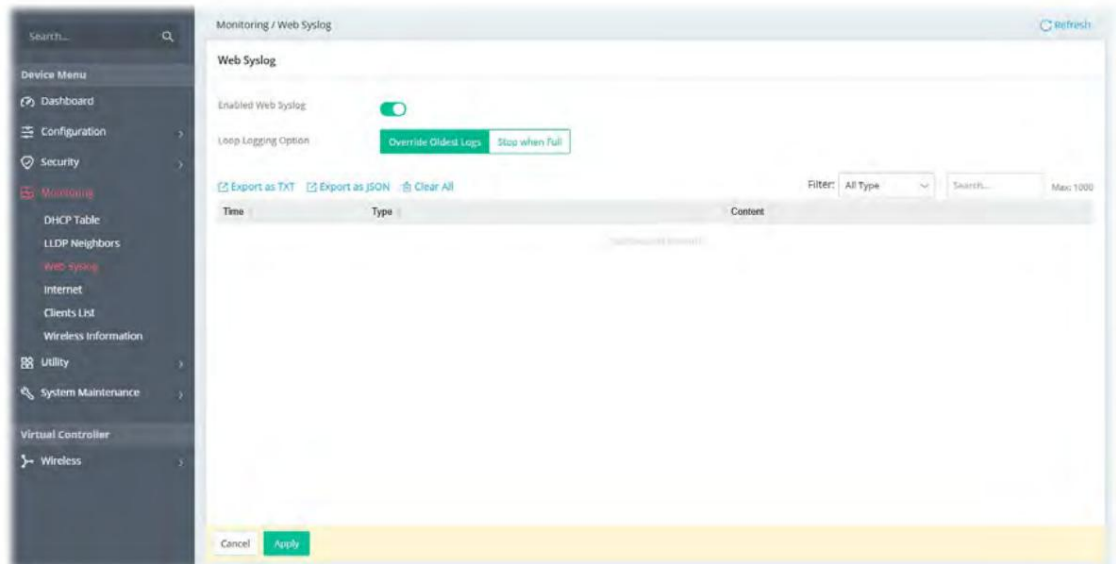
Monitoring / LLDP Neighbors

LLDP Neighbors

Local Port	Chassis ID	System Name	System Description	Management Address (IPv4)	Management Address (IPv6)	System Capabilities	Port ID	Port Description	Time	Time to Live (sec)
g2@10M	14:49:bc:72:d8:e8	DrayTek-7208E8	Vigor27	192.168.1.1	fe80::1649:bcff:fe72:d8e8	Bridge, on Router, on Wan, on Station, off	2.5g1@10M	eth1		120

IV-1-3 Web 系統日誌

與此設備的設定配置和/或執行的操作相關的日誌可以儲存在 Web 系統日誌中。



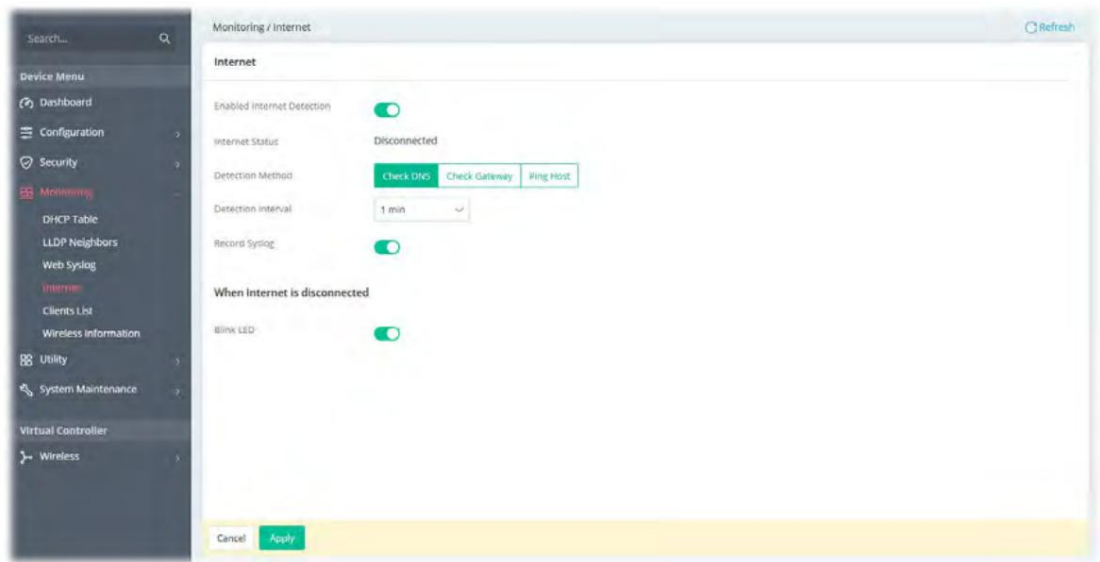
可用設定說明如下：

物品	描述
已啟用 Web 系統日誌	切換開關即可啟用或停用該功能。 如果啟用，循環日誌記錄選項將顯示如下。
循環日誌記錄選項	覆蓋最舊日誌 - Vigor 路由器系統會將快閃記憶體中所有現有資訊備份到主機，並清除快閃記憶體中的資訊。之後，它將開始記錄新日誌。 滿時停止 - Vigor 路由器系統將停止將使用者資訊記錄到快閃記憶體中。
出口	點擊即可將日誌記錄匯出為檔案 (.TXT 或 .json)。
全部清除	點擊即可清除此頁面上的所有日誌記錄。
篩選	選擇要在此頁面顯示的日誌類型。
取消	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	儲存目前設定並退出頁面。

點選“應用”儲存設定。

IV-1-4 網路

此功能可幫助使用者了解網路是否已中斷連線。



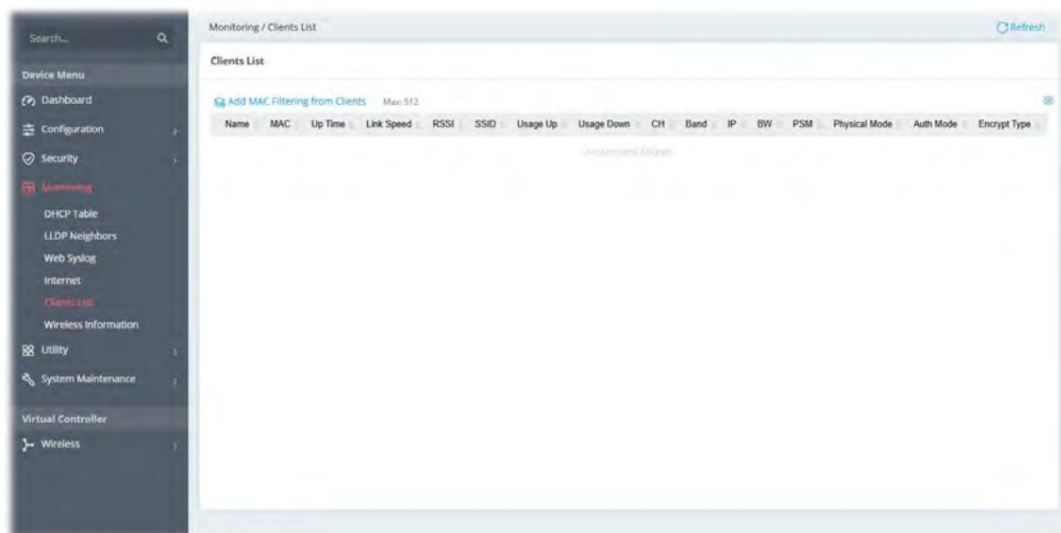
可用設定說明如下：

物品	描述
啟用網際網路偵測	切換開關以啟用或停用網路偵測功能。
網路狀態	顯示目前網際網路狀態（例如，N/A、已連線、已連線 [WAN IP=xxx.xxx.xxx.xxx] 和已斷線）。
檢測方法	Vigor系統提供三種檢測方法。 檢查 DNS 檢查網關 Ping 主機 如果選擇 Ping 主機，請輸入 Vigor 系統的主機 IP 位址以執行偵測工作。
偵測間隔	VigorAP 裝置將以此處選擇的時間間隔（10 秒、1 分鐘、10 分鐘和 30 分鐘）來偵測網路連線。
記錄系統日誌	切換開關即可啟用或停用此功能。 如果啟用此功能，有關 Internet 斷開連線的資訊將記錄在系統日誌中。
閃爍 LED	切換開關即可啟用或停用此功能。 當 ACT LED 閃爍兩次，然後暫停一秒鐘時，表示網路連線已中斷。
取消	放棄當前設定。
申請	儲存目前設定。

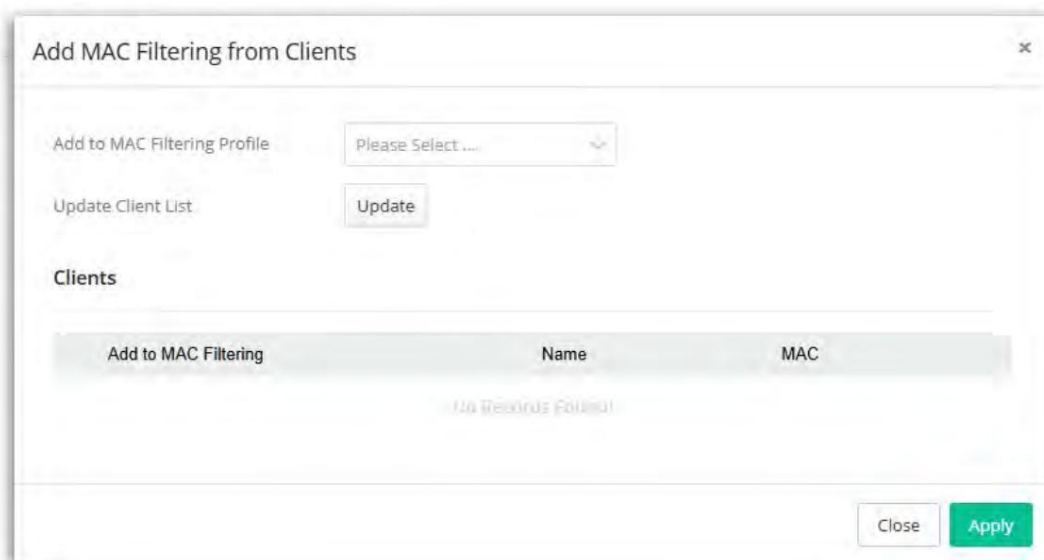
IV-1-5 客戶名單

它提供與透過 Wi-Fi 連線連接到 VigorAP 905 的無線用戶端相關的資訊。

此外，本頁面還提供了一種快速方法，可將無線用戶端新增至任何現有的 MAC 位址過濾設定檔中。


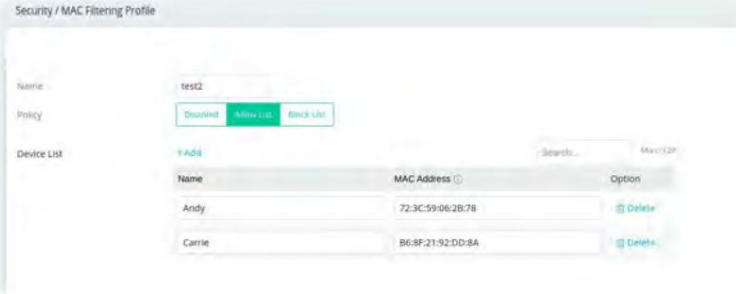


若要將無線用戶端新增至現有的 MAC 過濾設定檔中，請按一下「從用戶端新增 MAC 過濾」以開啟下列頁面。



可用設定說明如下：

物品	描述
新增到 MAC 位址過濾輪廓	選擇其中一個 MAC 位址過濾設定檔 (安全性>>MAC 位址過濾設定檔)作為過濾基礎。
更新客戶列表	更新 - 點擊以根據實際無線連線更新用戶端清單。

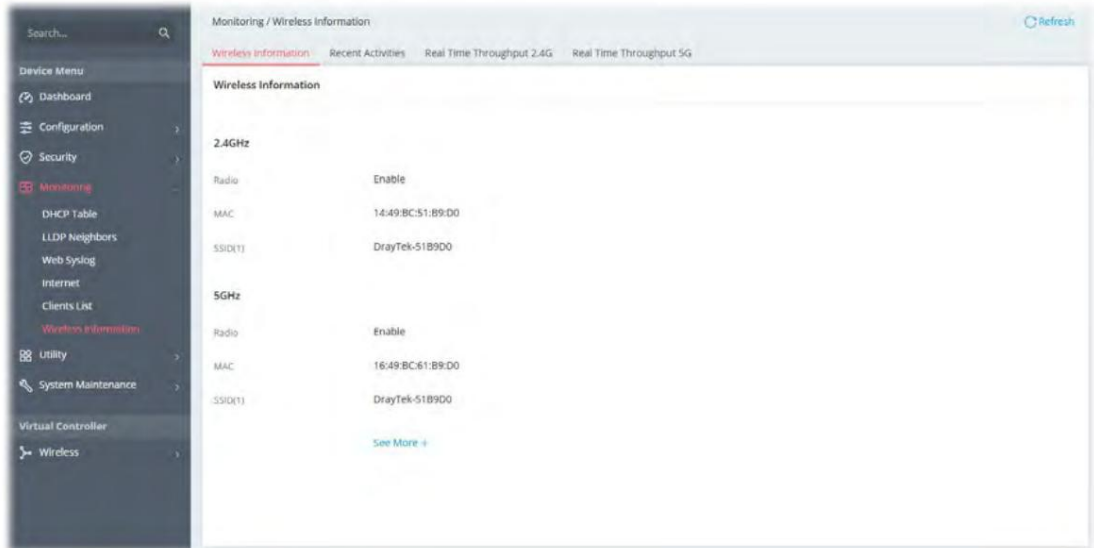
	
客戶	<p>顯示無線用戶端的 SSID 名稱、MAC 位址和 IP 位址。</p> <p>新增至 MAC 位址過濾 – 選擇此項目可使無線用戶端加入上面設定的 MAC 位址過濾設定檔。</p> <p>姓名 – 輸入用於識別的姓名。</p>
關閉	放棄當前設定並返回上一頁。
申請	<p>儲存目前設定並退出頁面。</p> <p>若要檢查新新增的無線用戶端是否已新增至 MAC 位址過濾設定檔中，請參閱「安全性」>>「MAC 位址過濾設定檔」。</p> 

IV-1-6 無線訊息

若要查看 2.4GHz/5GHz 使用的 SSID 或 2.4GHz/5GHz 的即時吞吐量，請開啟「監控」>>「無線資訊」以查看詳細資訊。

IV-1-6-1 無線訊息

此頁面列出了 2.4G、5G 和 6G 的一般無線資訊、近期活動（例如，每個 SSID 的使用情況）和即時吞吐量。

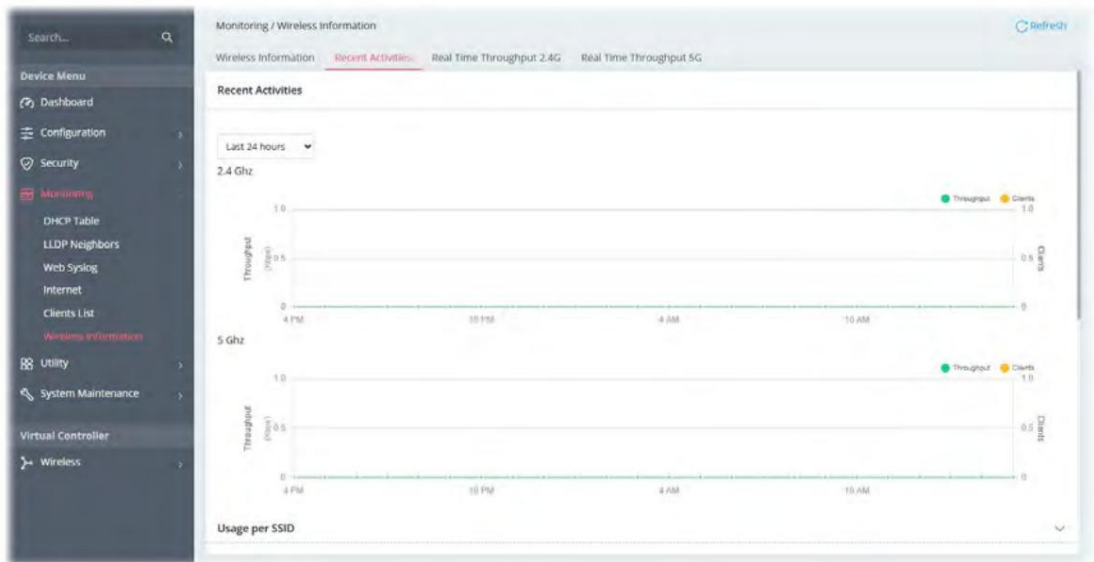


點擊刷新按鈕重新加載此頁面，以獲取最新資訊。

點擊“查看更多+”查看更多資訊。

IV-1-6-2 近期活動

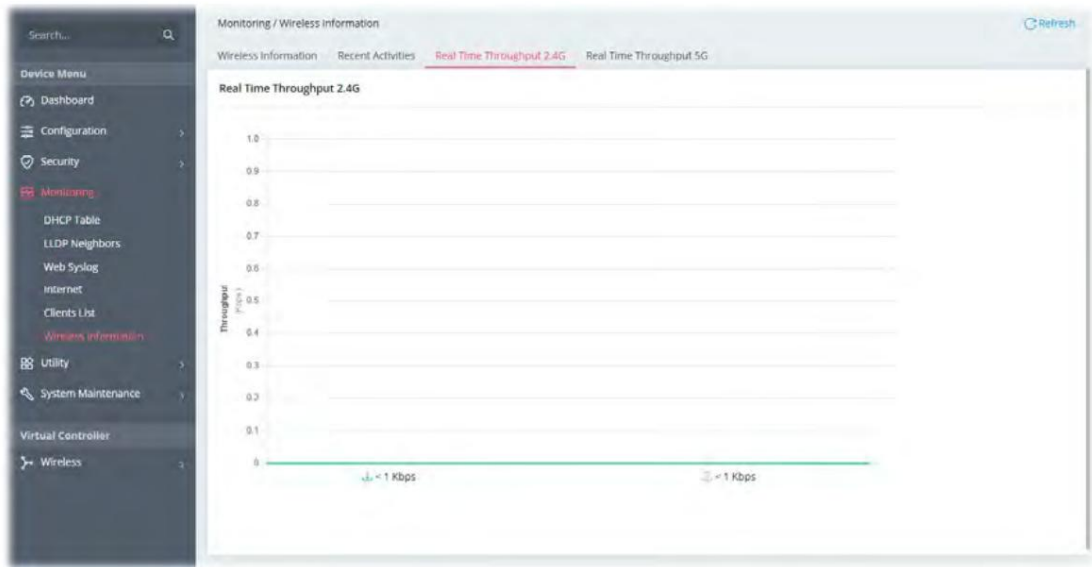
無線網路相關的活動可以用折線圖表示。



點擊刷新按鈕重新加載此頁面，以獲取最新資訊。

IV-1-6-3 實時吞吐量 2.4G

實時吞吐量 (2.4G)可以用折線圖表示。



點擊刷新按鈕重新加載此頁面，以獲取最新資訊。

IV-1-6-4 5G實時吞吐量

實時吞吐量 (5G)可以用折線圖表示。

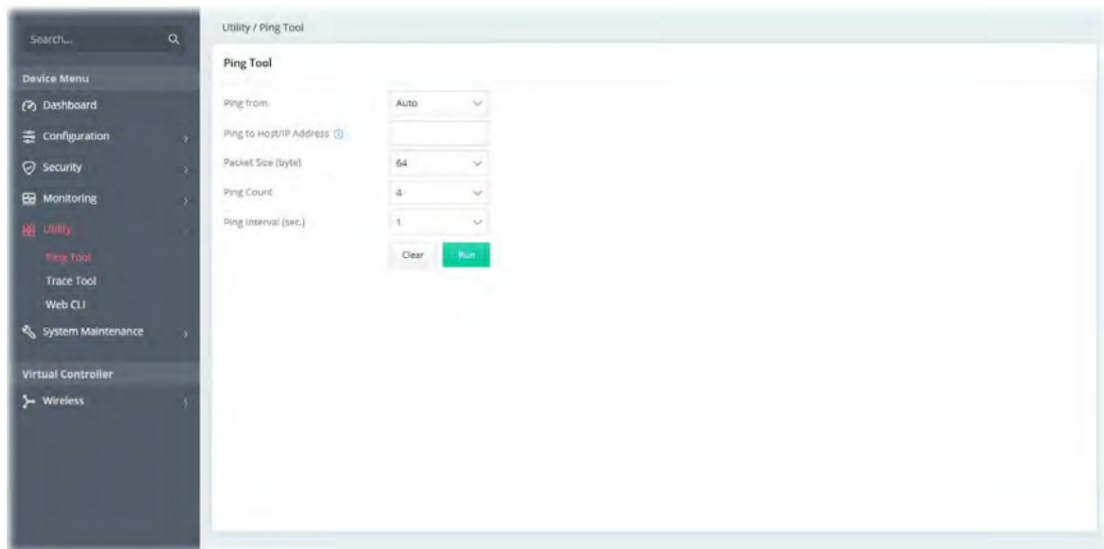


點擊刷新按鈕重新加載此頁面，以獲取最新資訊。

IV-2 實用工具

IV-2-1 Ping 工具

使用者可以對指定的 IP（主機）執行 ping 操作，以診斷透過 Vigor 系統進行的資料傳輸是否正常。

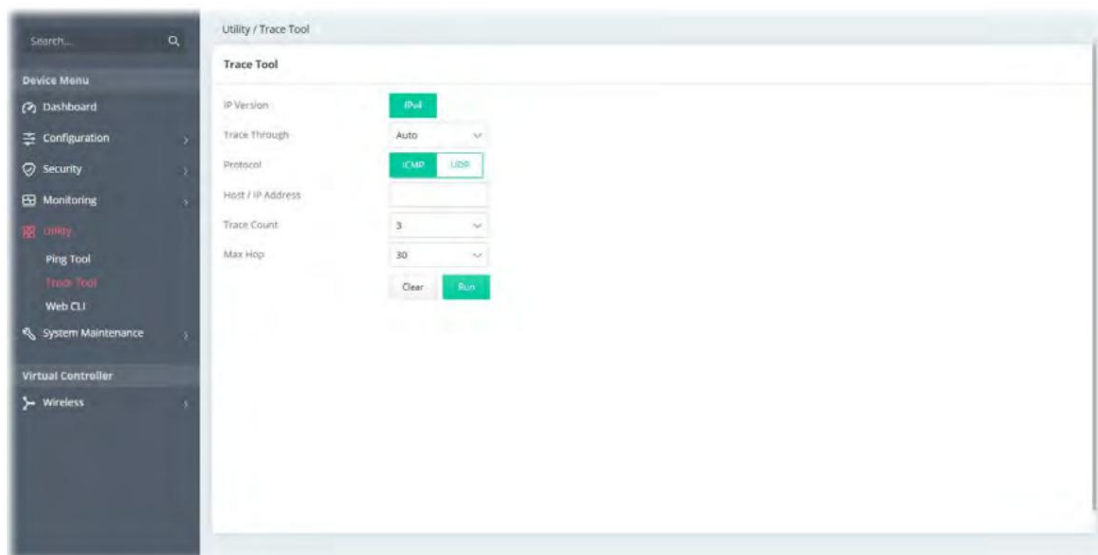


可用設定說明如下：

物品	描述
來自	選擇“自動”，讓路由器選擇 WAN 介面。
ping 主機/IP 位址	輸入要 ping 的主機/IP 位址。
資料包大小（位元組）	選擇 ping 任務的資料包大小。
延遲計數	選擇要 ping 的資料包數量。
Ping 間隔（秒）	選擇系統 ping 上述 IP 位址的時間間隔（單位：秒）。
清除	移除設定並恢復原廠設定。
跑步	執行 ping 任務。

IV-2-2 追蹤工具

使用者可以對指定的 IP 位址（主機）執行路由追蹤任務，以診斷資料傳輸是否正常。透過 Vigor 系統判斷是否有效。



可用設定說明如下：

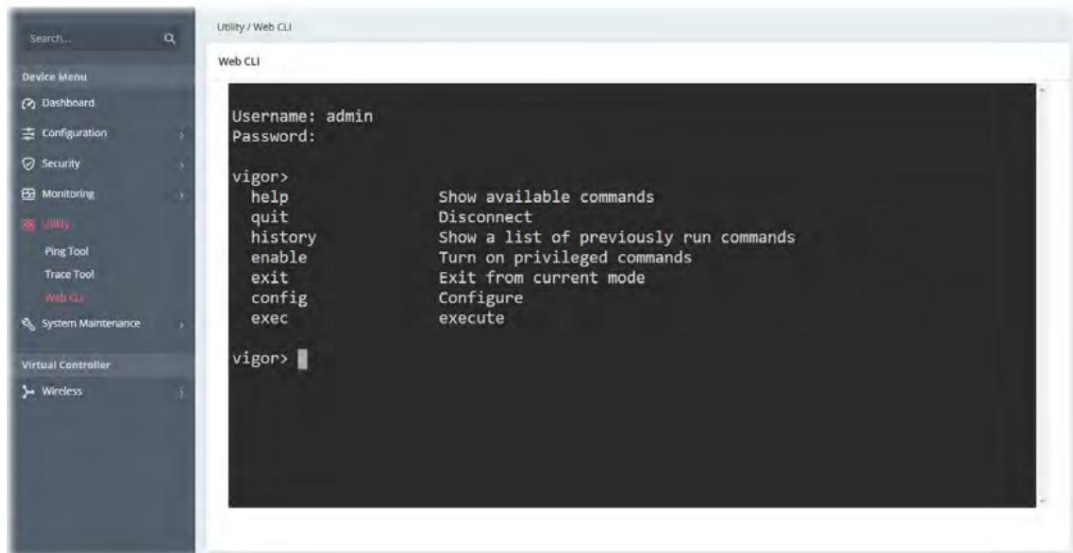
物品	描述
IP版本	請選擇 IP 版本。目前僅支援 IPv4。
追蹤	透過特定介面進行追蹤。目前僅提供“自動”選項。
協定	選擇ICMP或UDP協定。
主機/IP位址	輸入要追蹤路由的主機/IP位址。
痕跡計數	選擇 traceroute 的最大跳數，選擇「無」則表示無限制。
最大跳躍	設定搜尋目標的最大跳數。
清除	移除設定並恢復原廠設定。
跑步	執行 ping 任務。

IV-2-3 Web CLI

無需透過 DOS 提示符號使用 telnet 命令。透過 Web 控制台進行的變更與透過 Web 使用者介面進行的變更具有相同的效果。在 Web 控制台
下修改的功能/設定也可以在 Web 使用者介面上查看。

點擊主畫面頂部的 Web 控制台圖標，開啟以下畫面。

開啟「實用工具>>Web CLI」頁面。



第五章 行動應用 ,DrayTek 無線的



V-1 DrayTek Wireless簡介

VigorAP 905 支援 Android/iOS 應用 :DrayTek Wireless。行動用戶可透過 Apple App Store / Google Play Store 下載應用程式。

下載 APP 後，行動用戶即可存取並登入 VigorAP 的設定頁面。

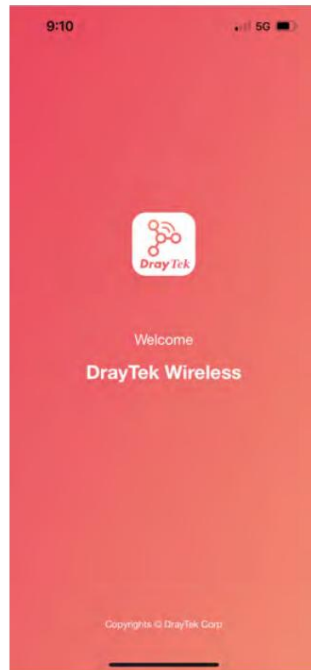
注：

使用 DrayTek Wireless APP 前，請先啟用您的 Wi-Fi 功能。然後，選擇已連接 Vigor 無線存取點的 Wi-Fi 網路。

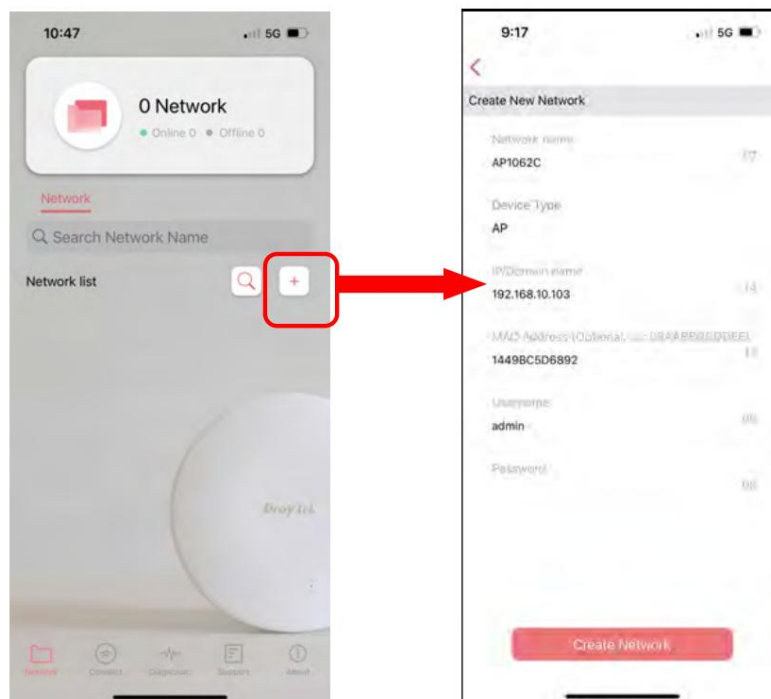
無需透過物理方式連接 VigorAP。行動用戶只需連接到與 VigorAP 位於相同子網路的網路即可。

V-2 建立新網絡

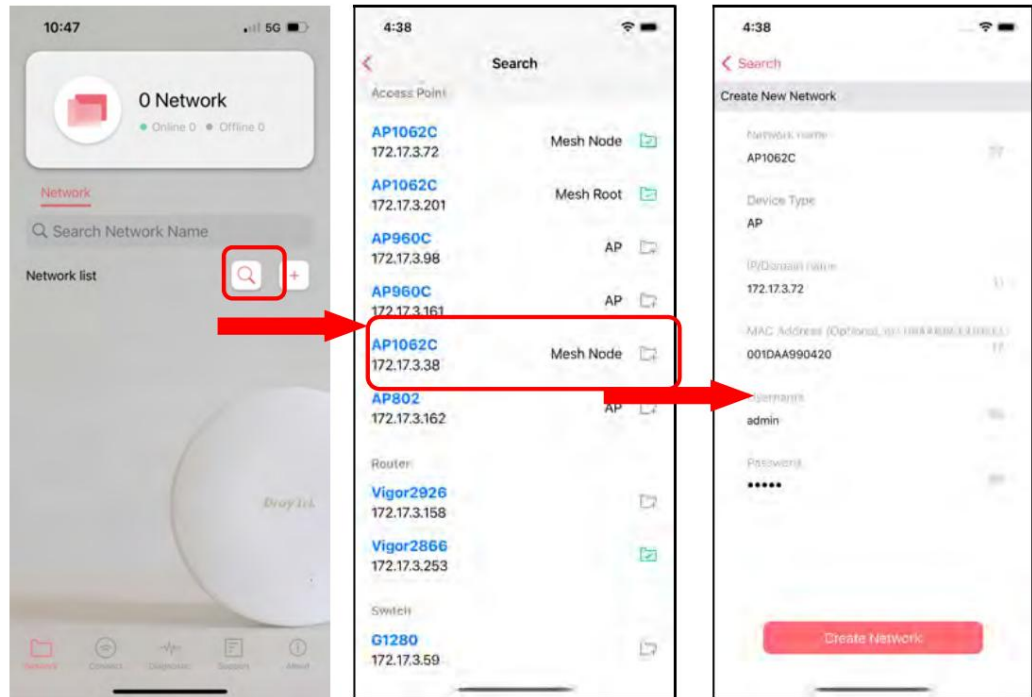
1. 運行 DrayTek 無線應用程式。



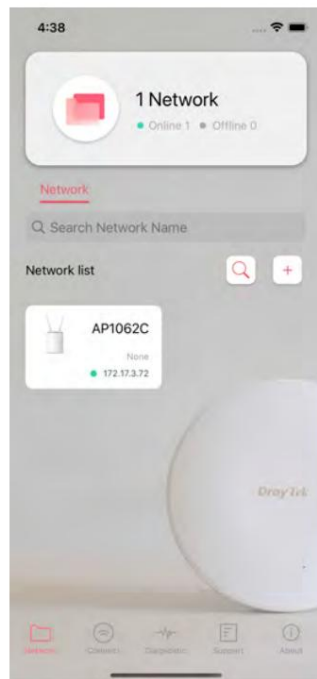
2. 系統將開啟「網路」頁面，要求您先建立一個新網路。
3. 建立新網路有兩種方法：點擊「+」或按搜尋按鈕。
 - A. 點選「+」進入下一頁，輸入您要建立網路的裝置所需的資訊。



B : 按下搜尋按鈕。稍後，系統將顯示搜尋到的設備。選擇您需要的設備，然後點擊名稱即可查看詳細資訊。



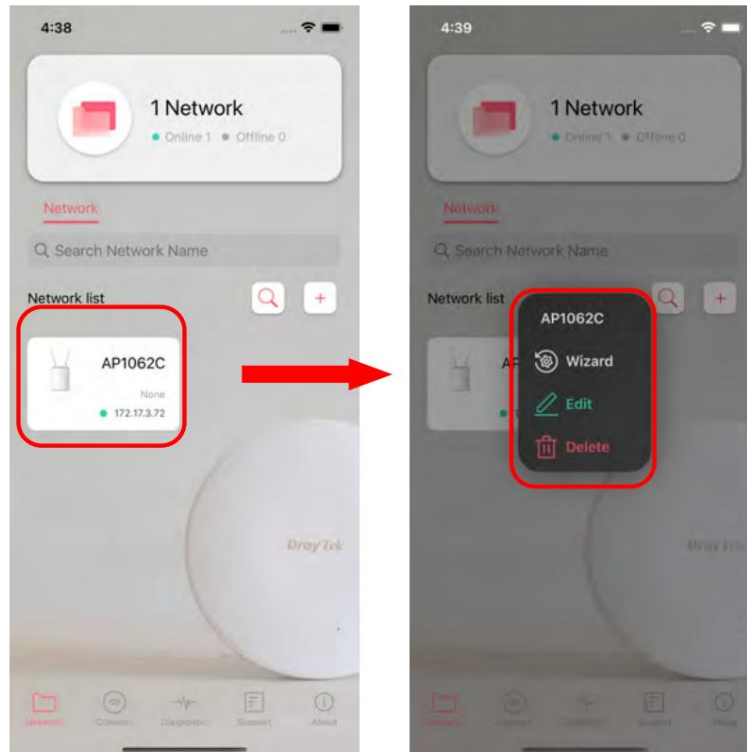
4. 點擊「建立網路」後，螢幕上將顯示一個新網路。



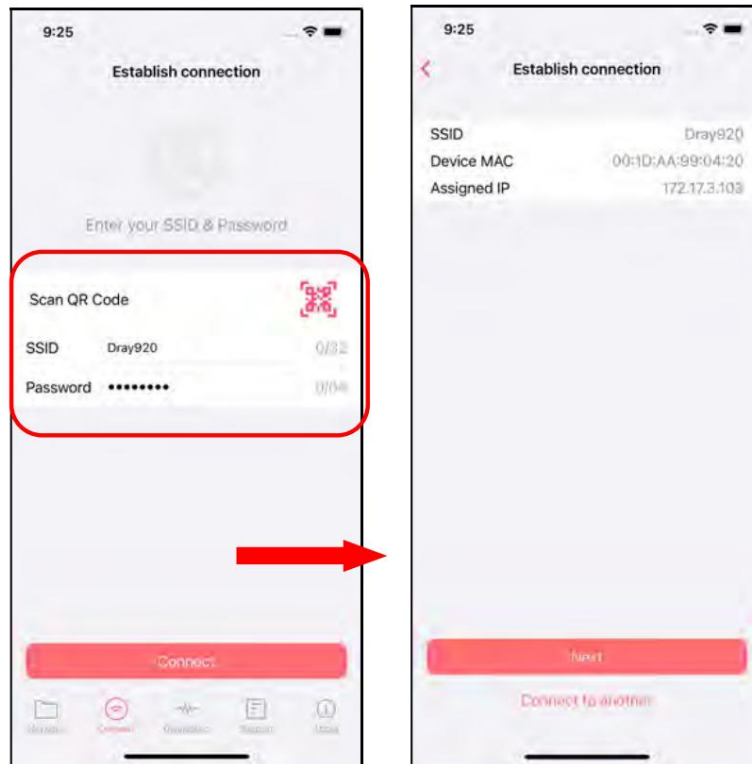
V-3 巫師

精靈可以協助配置網格根節點和網格節點。

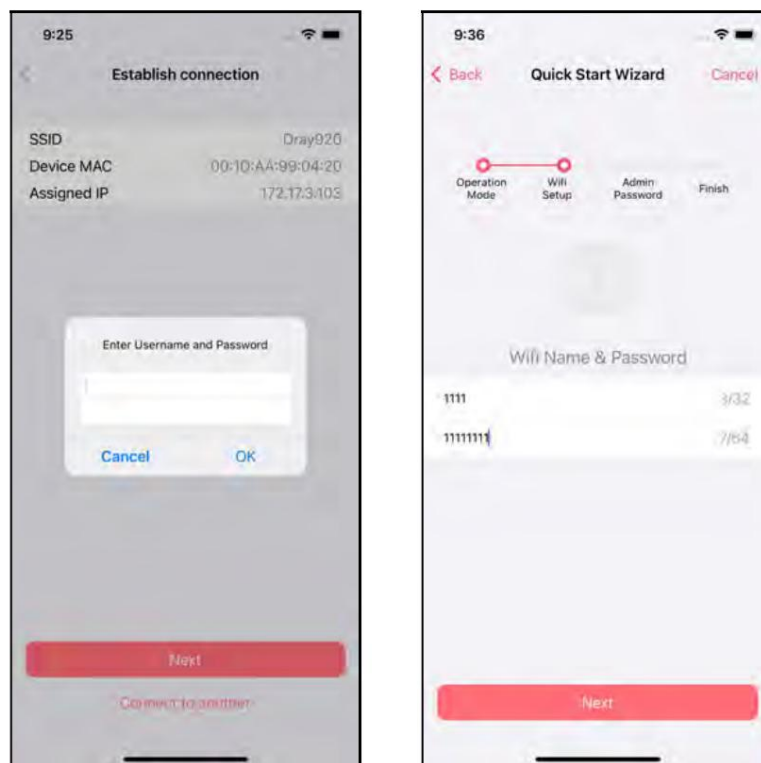
1. 按一下並按住網路項，直到螢幕上顯示可用操作（精靈、編輯和刪除）。選擇並點選“嚮導”。



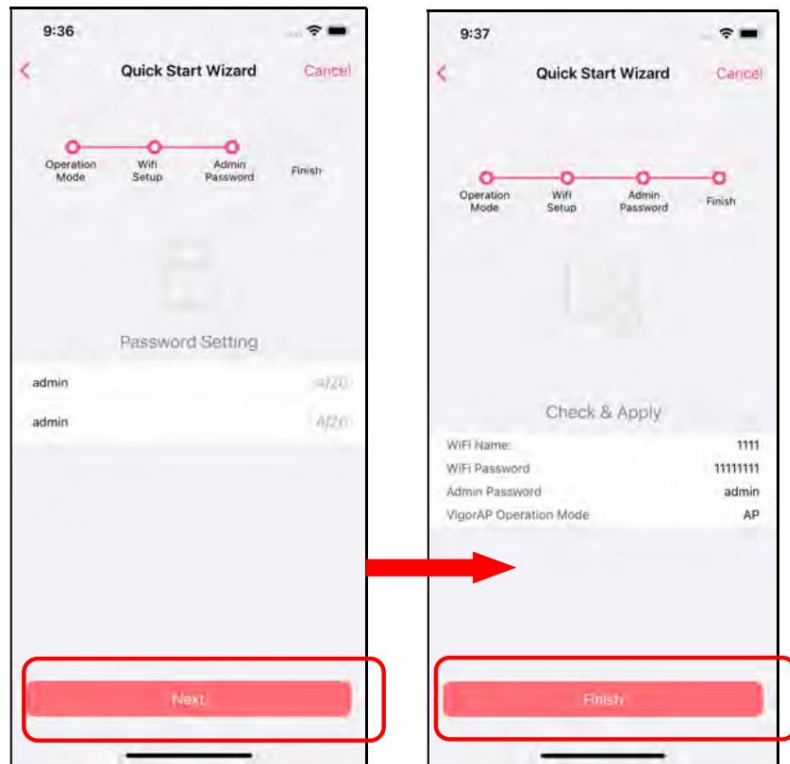
2. 在下一頁，輸入 VigorAP 的 SSID 和密碼，然後按一下「連線」。
摘要頁面出現後，點選「下一步」按鈕。



3. 輸入 VigorAP 的使用者名稱和密碼，然後按一下「確定」。在「WiFi 名稱和密碼」頁面上，設定 WiFi 名稱和密碼，然後點選「下一步」按鈕。

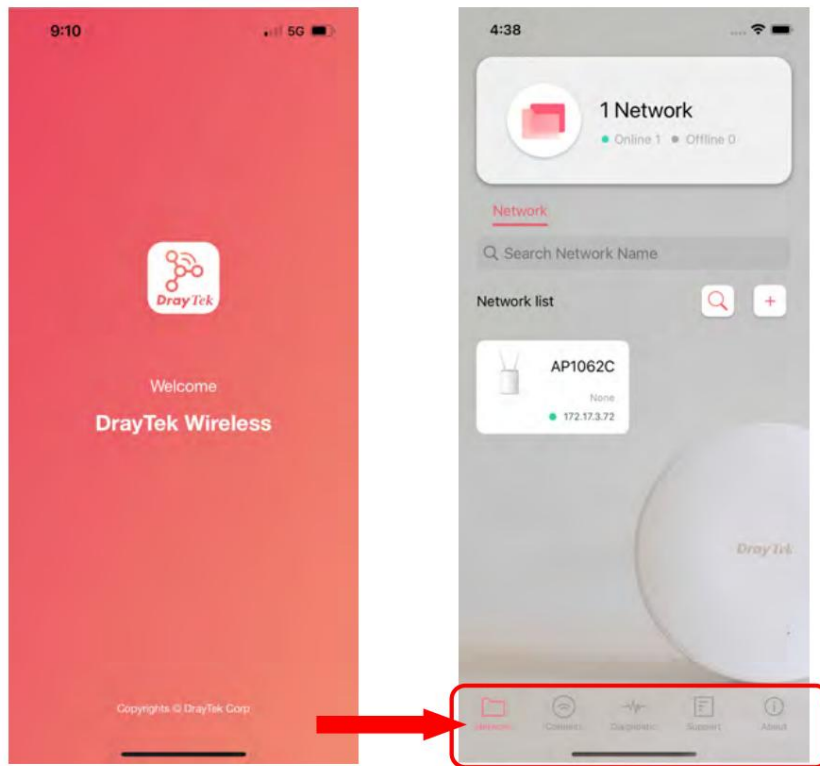


4. 在密碼設定頁面，輸入管理員密碼並確認密碼，然後點擊「下一步」。APP 將驗證密碼。如果驗證成功，將顯示「完成」按鈕。



V-4 登入

運行DrayTek無線應用程式。



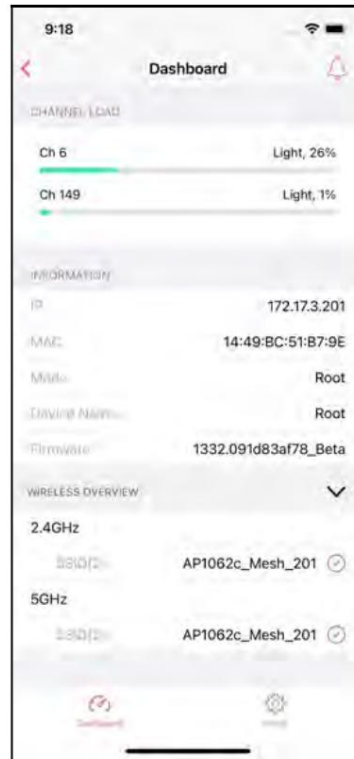
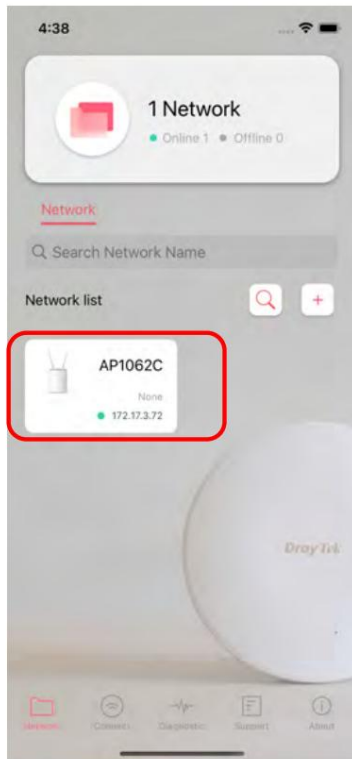
可用設定說明如下：

物品	描述
網路	建立一個新網路。
連接	連接到設備 (AP/CPE)。
診斷	分析目前Wi-Fi網路，檢查網路品質。 

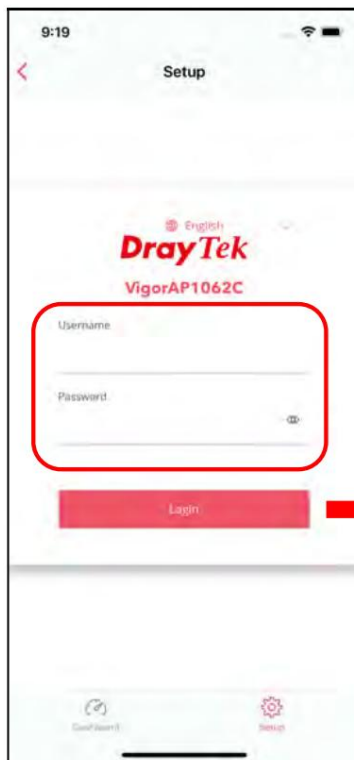
支援	顯示此應用程式支援的型號清單。
關於	顯示此應用程式的版本資訊。

V-4-1 設定

若要查看某個裝置的常規信息，請按一下網路列表下的現有項目，開啟所選設備的儀表板。



點選「設定」進入VigorAP 905的Web使用者介面。在下一頁中，輸入使用者名稱和密碼。點選「登入」即可查看接入點的控制台。



第六章 故障排除



VI-1 檢查硬體狀態

請依照以下步驟驗證硬體狀態。

1. 檢查電源線和電纜連接。
詳情請參閱「I-2 硬體安裝」。
2. 打開設備電源。確保電源指示燈、活動指示燈和 LAN 指示燈都亮起。
3. 如果失敗，則表示硬體狀態有問題。請返回「I-2 硬體安裝」重新執行硬體安裝，然後重試。

VI-2 檢查網路連線設定

有時連線失敗是由於網路連線設定錯誤造成的。嘗試上述步驟後，如果連線仍然失敗，請依照下列步驟操作，確保網路連線設定正確。

VI-3-1 適用於 Windows

注：

本範例基於 Windows 7（專業版）。其他作業系統的範例，請參考類似步驟或在 www.draytek.com 上尋找相關支援說明。

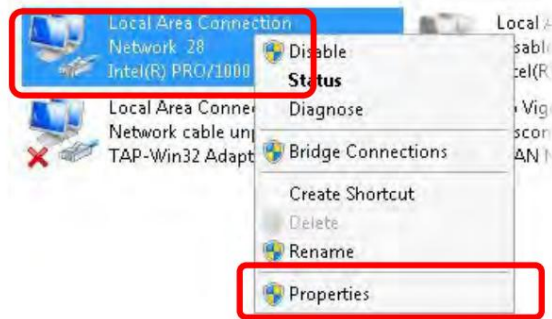
1. 開啟所有程式>>入門>>控制台。點選網路和共享中心。



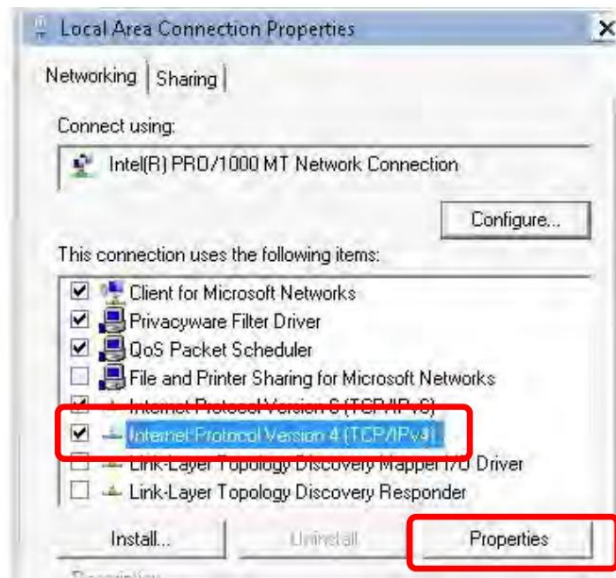
2. 在下一個視窗中，按一下「變更適配器設定」。



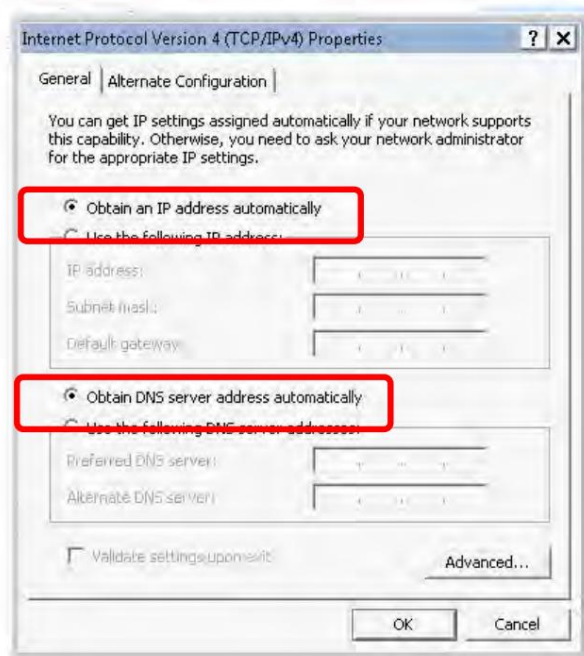
3. 視窗中將顯示網路連線圖示。右鍵單擊“本機連線”，然後按一下“屬性”。



4. 選擇 Internet 協定版本 4 (TCP/IP) 然後按一下「屬性」。

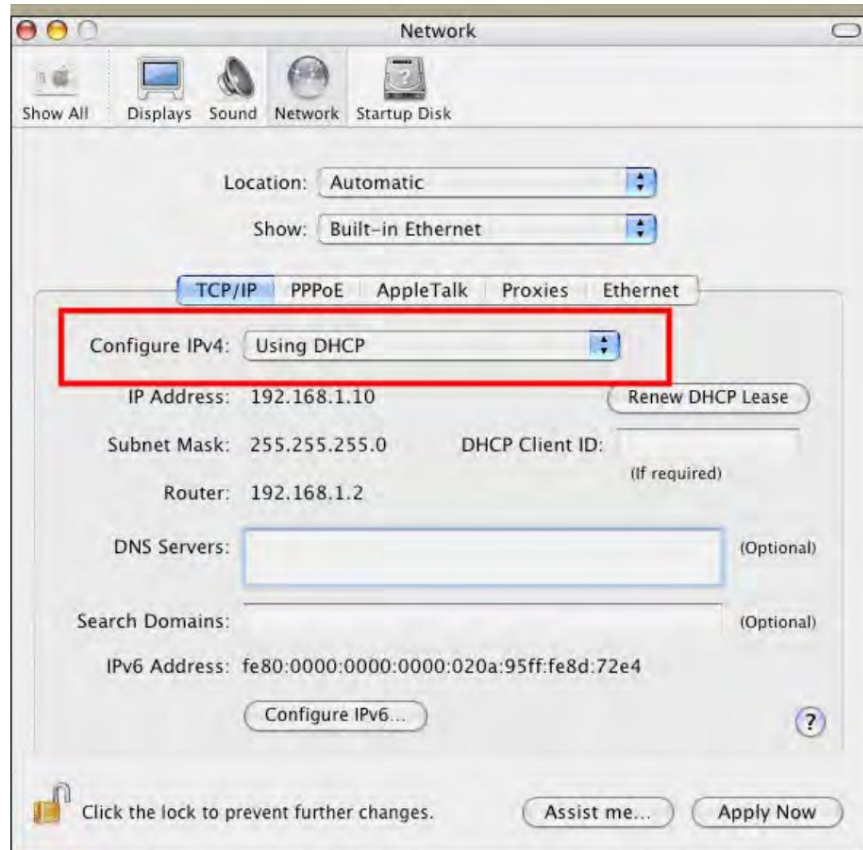


5. 選擇「自動取得 IP 位址」和「自動取得 DNS 伺服器位址」。最後，點選確定。



VI-3-2 適用於 Mac OS

1. 雙擊桌面上目前正在使用的 Mac Os。
2. 打開應用程式資料夾並進入網路。
3. 在「網路」畫面上，從「設定 IPv4」的下拉清單中選擇「使用 DHCP」。



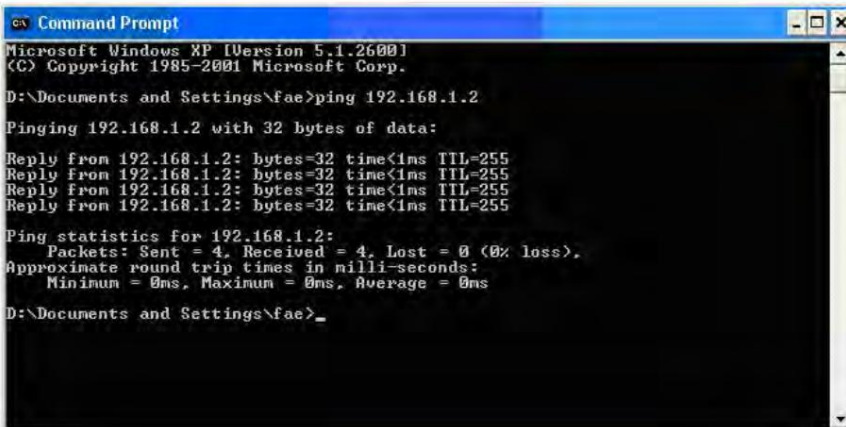
VI-3 測試設備

設備的預設閘道 IP 位址為 192.168.1.2。由於某些原因，您可能需要使用「ping」指令來檢查裝置的連線狀態。最重要的是，您的電腦應該能夠收到來自 192.168.1.2 的回覆。如果沒有收到回覆，請檢查您電腦的 IP 位址。我們建議您將網路連線設定為自動取得 IP 位址。（請參閱 V-2 部分）

請依照下列步驟正確 ping 通設備。

VI-3-1 適用於 Windows

1. 開啟命令提示字元視窗（從開始功能表>執行）。
2. 輸入 cmd。DOS 指令對話框將會出現。



```
Command Prompt
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Documents and Settings\fae>ping 192.168.1.2

Pinging 192.168.1.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.1.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

D:\Documents and Settings\fae>
```

3. 輸入 ping 192.168.1.2 並按 [Enter] 鍵。如果連線正常，則會顯示「回復來自」這一行。將顯示“192.168.1.2:bytes=32 time<1ms TTL=255”。
4. 如果未顯示該行，請檢查您電腦的 IP 位址設定。

VI-3-2 適用於 Mac OS（終端）

1. 雙擊桌面上目前正在使用的 Mac OS。
2. 開啟應用程式資料夾，進入實用工具資料夾。
3. 雙擊“終端”。終端機視窗將會出現。
4. 輸入 ping 192.168.1.2 並按 [Enter] 鍵。如果連結正常，將出現「來自 192.168.1.2 的 64 位元組：icmp_seq=0 ttl=255 time=xxxx ms」這一行。

```
Terminal — bash — 80x24
Last login: Sat Jan  3 02:24:18 on ttys1
Welcome to Darwin!
Vigor10:~ draytek$ ping 192.168.1.1
PING 192.168.1.1 (192.168.1.1): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=0 ttl=255 time=0.755 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=1 ttl=255 time=0.697 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=2 ttl=255 time=0.716 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=3 ttl=255 time=0.731 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=4 ttl=255 time=0.72 ms
^C
--- 192.168.1.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.697/0.723/0.755 ms
Vigor10:~ draytek$
```

VI-4 恢復出廠預設設定

有時，恢復預設設定可以改善連線錯誤。嘗試透過軟體或硬體重置設備。

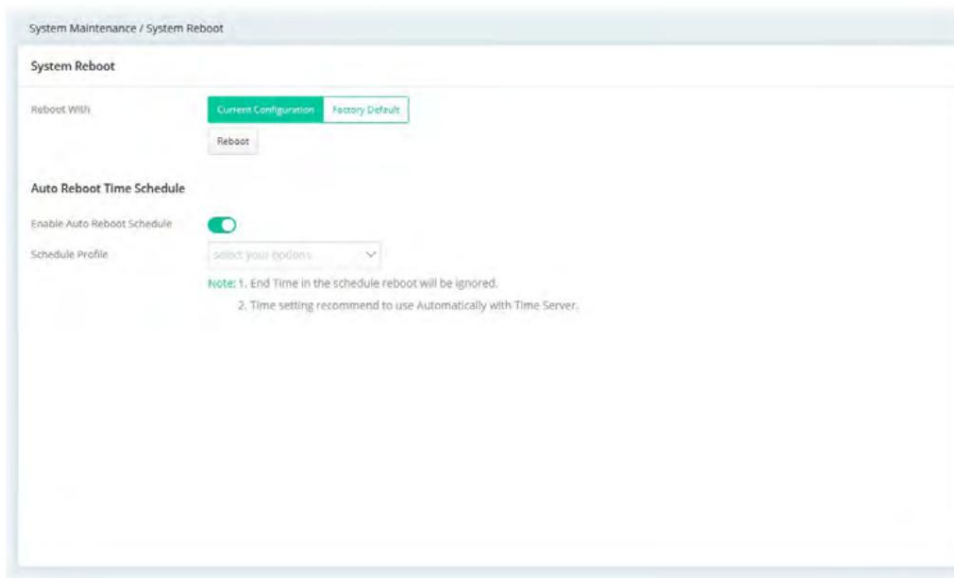
警告：

按下恢復原廠設定按鈕後，您先前的所有設定都會遺失。請務必在按下按鈕前記錄所有重要設定。恢復出廠設定的密碼為空。

VI-4-1 軟體重置


您可以透過網頁將裝置恢復原廠設定。

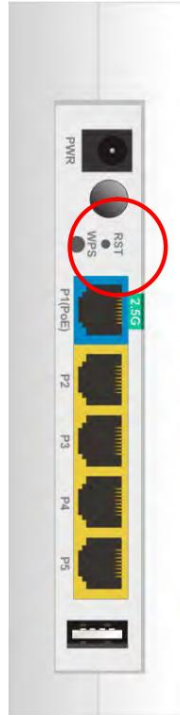
進入系統維護，在網頁上選擇「重新啟動系統」。螢幕上將顯示以下選項。選擇“使用出廠預設配置”，然後按一下“確定”。幾秒鐘後，設備會將所有設定恢復為出廠設定。



VI-4-2 硬體重設

在 AP 運作期間，按下 RST 按鈕並按住 5 秒以上。當您看到

ACT LED（預  如果指示燈快速閃爍，請放開按鈕。然後，AP 將重新啟動。設配置）。



恢復原廠預設設定後，您可以根據個人需求重新設定 AP 的設定。

VI-5 聯絡 DrayTek

如果嘗試多種方法後AP仍然無法正常運作，請立即聯絡您的經銷商尋求進一步協助。如有任何疑問，請隨時發送電子郵件至support@draytek.com。