

## 負載平衡器

## MHG-450



由於各種雲端服務大量普及讓網際網路的依賴度越來越高；倘若對外線路中斷而無法上網，將造成了莫大的困擾及損失。因此，如何確保網路對外連線正常變成在建置網路環境時的首重考量。

負載平衡器 MHG-450，一台擁有多個 WAN 埠的高安全性 SPI 防火牆；可同時銜接多條對外線路，並提供了線路即時備援與負載平衡機制，可確保對外網路連線之穩定與暢通。並內建了 AP 控制器、策略路由、頻寬管理、網站管制、認證上網、網路應用程式管制、中毒警示功能…實用功能，亦提供了各種 VPN 解決方案 (IPSec / PPTP VPN、VPN 備援 / 合併頻寬)，一機就可以搞定您的網路環境。

所以您除了可利用此產品來備援對外線路、負載平衡上網流量和防護內部網路外，選擇 MHG-450，將為您降低設備成本，簡化複雜的架設環境，更可以利用其它功能管理有線 / 無線網路、頻寬及用戶。

## 產品功能

## SPI 防火牆 / 內部防火牆

MHG-450 為一款 SPI 防火牆 (SPI Firewall) 為基礎架構的產品；所有 SPI 防火牆應有機制皆一應俱全。可架設於網路的最前端，將所有危險阻絕於外；亦可作為內部防火牆 (Internal Firewall)，建置於內部網路，用物理方式將內部網路分隔為多個區塊，並加以管控其間之網路傳輸 (連線權限、認證、頻寬管理、排程...)，大幅提升內部網路安全。

## 網路介面可自行定義屬性 / 分組

一共提供了 5 個網路介面，您可依需求自行定義每個網路介面之屬性 (LAN / WAN / DMZ，至多可以連接 4 條外部網路線路) 與其分組 (不同組別的網路介面無法互連)，使用上相當靈活；讓您在規劃網路架構時再也不會侷限於設備所提供的介面種類與數量。

## Outbound 負載平衡 &amp; 策略路由

MHG-450 可連接至多 4 條對外線路，並提供“Outbound 負載平衡 (Outbound Load Balance)”機制；透過多種負載平衡演算法讓內部網路用戶上網頻寬自動分流於各線路上，且具備合併頻寬、斷線備援功能。充分利用多條外線之頻寬，讓對外線路可發揮最大使用效益，無斷線之憂。

若您需要更精確的掌握對外線路使用 (去哪個網站必須透過哪條外線)，則可使用 MHG-450 內建的“策略路由 (PBR)”機制調控對外線路，以符合網路政策。

## 內建認證上網系統

內建認證上網系統，可要求用戶需通過認證後方能上網。並能整合 RADIUS、POP3、LDAP 伺服器，統一管理認證帳號。

## 提供 IPSec / PPTP VPN

MHG-450 內建了 IPSec 與 PPTP 兩種 VPN 功能，提供您高速度、高穩定與高安全的 VPN 連線體驗。

有別於一般防火牆，MHG-450 所內建的 VPN 機制擁有 VPN Trunking 設計，可賦予 VPN 多線路合併頻寬、斷線備援的效果。大幅提高其連線速度與穩定性，就算是部分網路線路中斷亦不會影響重要資料之傳輸。且以數條低階外線取代昂貴的固接專線，更能降低網路建構成本。

另外，一般防火牆於 VPN 完成連線後就即無法再細部管理，這種設計往往容易造成網路安全上之問題。而 MHG-450 可針對運行於 VPN 中的各項網路傳輸再加以管控 (連線權限、再認證、頻寬管理...)，有效提升 VPN 連線之安全性。

## 提供多樣的頻寬管理機制

MHG-450 的頻寬管理機制相當靈活；除了可用保證 / 最大頻寬、優先權方式妥善分配有限的頻寬外，亦可用「限定每個用戶最大頻寬」與「限制傳輸量」方式以避免單一用戶佔用大量頻寬。

此外，為了避免頻寬被 P2P 類型軟體所佔據，內建的 P2P 頻寬管制功能可限縮 P2P 之頻寬，以確保他人可正常上網。

## 異常流量偵測機制

當內部電腦發生中毒之情況，不斷發送封包企圖癱瘓網路時，MHG-450 會將攻擊加以阻擋，讓其他用戶可正常上網，並會向網管人員與中毒電腦的用戶發出警告，讓其儘速排除攻擊情況。

## 支援 IPv6 網路環境

MHG-450 除了支援以往的“IPv4”環境外，亦支援最新的網際協定“IPv6”；可提供 IPv4 和 IPv6 並行的網路架構。您未來無須再添購 IPv6 之開道設備即可因應近來 IPv4 位址短缺，網際協定須轉換的問題。

## 內建 AP 控制器

內建 AP 控制器 (AP Controller)，可集中設定、管理旗下大量 AP\*；透過 AP 參數統一設定 (Unified-Configure)，讓管理人員可輕鬆掌握整個無線網路環境的運作情況。

在管控無線用戶上網方面，AP 控制器可與管制條例結合，提供多元認證 (Captive Portal / RADIUS / LDAP / POP3)、頻寬管理 (QoS)、應用程式管制 (Application Blocking)、... 等多項功能，讓所有無線管理需求一次到位。

\*：AP 須為新軟系統之產品。

## 內建網站管制機制

內建網站黑白名單、可禁止用戶瀏覽特定網站，並提供了限制檔案上傳 / 下載功能；除了可以禁止用戶透過 HTTP、FTP 傳遞任何檔案外，亦可只禁止傳遞特定副檔名的檔案。

另外，為了確保網路安全，MHG-450 亦加入了 MIME Type、Popup、ActiveX、Java Applet、Cookie... 網站管制機制，並提供鉅細靡遺的記錄，可協助管理人員後續監察、管理與資料存查。

## 網路應用程式管制

提供即時通訊 (登錄 / 傳檔)、點對點軟體、影音軟體、網頁郵件、線上遊戲、翻牆軟體、遠端控制 ... 多樣的網路應用程式管理機制；可藉此功能輕鬆控管內部網路應用程式使用情況。

## OTP 動態密碼認證

提供動態密碼 (OTP) 驗證機制；用戶可透過行動裝置 (iOS、Android) 取得“不可重複、不可預測的一次性密碼”，以雙重要素身分驗證機制確保網路安全。

## 「LINE、LINE@ 生活圈、微信公眾號」行銷

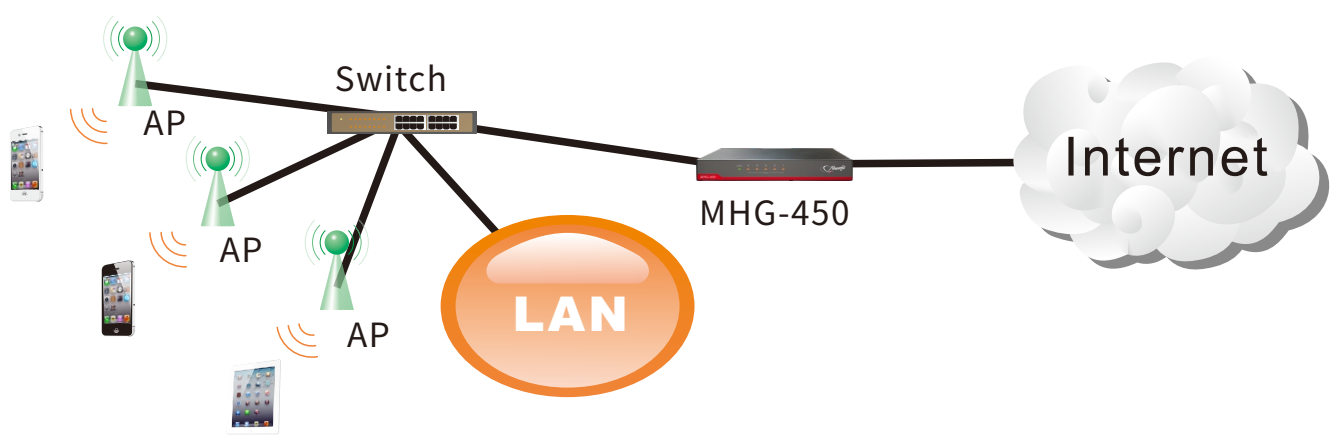
「Wi-Fi 認證上網」可與「LINE、LINE@ 生活圈、微信公眾號」結合行銷；顧客在使用店家提供之免費 Wi-Fi 上網服務前需加入店家的 LINE、LINE@ 生活圈、微信公眾號 ... 官方帳號。往後店家就可透過 LINE / 微信來進行 O2O (Online to Offline；線上對線下) 虛實整合行銷、宣傳或傳遞訊息。

## 「臉書粉絲專頁打卡」、「微博簽到」行銷

「Wi-Fi 認證上網」與「Facebook 粉絲專頁打卡」/「微博簽到」行銷的完美結合。顧客可透過「Facebook 打卡」、「微博簽到」的動作取得店家所提供之免費 Wi-Fi 上網服務；讓店家以提供免費 Wi-Fi 上網來吸引顧客上門消費的同時，亦可誘使顧客在店家之「Facebook 粉絲專頁打卡」/「微博簽到」，進而成為店家的粉絲之一。且顧客打卡 / 簽到狀態亦會顯示於朋友們的最新動態，讓店家的 Facebook 粉絲專頁、微博可如病毒般行銷於社群網站中，更加提升店家之知名度與人氣。



## 架設環境



## 產品特色

新軟負載平衡器特點	可帶來的好處	它牌一般多WAN閘道設備
提供IPv4和IPv6並行的網路架構	未來無須再添購IPv6閘道設備即可因應近來IPv4位址短缺，網際協定須轉換問題。	無IPv6或是在IPv6環境下有眾多功能(網站管制、應用程式管制、策略路由...)無法使用。
網路埠屬性(LAN / WAN / DMZ)可自定義與分組	網路埠之屬性可依需求自行定義(最多可達4個WAN埠)與分組，能完全符合您的實際環境。甚至可作為“內部防火牆”，保護內部網路安全。	網路埠之屬性固定而無法變更；或雖可變更但多WAN埠情況下無法提供負載平衡功能。
整合式網路政策設定	所有功能皆整合於單一頁面管控；您可輕鬆掌握網路政策，不混亂。	普通防火牆再添加些許管理機制而並未妥善整合，功能介面零散且各自為政。
內部網路安全機制	擁有異常流量偵測，保護內部網路安全無虞。	面對“飽和式攻擊”，往往無所適從。
完善的頻寬管理	內建保證/最大頻寬、優先權、傳輸量限制、P2P頻寬限制，輕鬆管控有限頻寬。	僅有最大頻寬設計，無法靈活管理網路頻寬。
VPN提供備援、合併頻寬與管控功能	內建PPTP、IPSec，且支援VPN備援機制、合併頻寬與管制條例控管；提供安全、穩定的傳輸管道。	VPN無備援機制或無法合併多線路頻寬使用，且沒有任何管控連線措施，危險係數高。
高安全性驗證機制	提供OTP動態密碼安全驗證機制，大幅提升網路連線之安全。	只用帳號、密碼作為驗證方式。當帳號、密碼不慎丟失，網路安全將不保。
提供策略路由功能	提供策略路由機制，您可依需求調控所使用的對外網路連線。	策略路由機制多為黑箱作業，管理人員根本無法自行管控。
提供應用程式管制機制	協助管控一般防火牆無法管理的各式應用程式。	只能以封鎖埠號的方式管理網路應用程式，功效不大。
提供網路銀行、線上遊戲“IP偵測機制”解決方案	擁有針對“網路銀行、線上遊戲...”所設計的負載平衡模式。確保在連線時不會因為“IP偵測機制”而導致中斷。	無法解決“IP偵測機制”問題，連線至網路銀行、線上遊戲...易斷線。
內建AP控制器	能集中設定、管理旗下大量AP，並可管控無線用戶上網(頻寬管理、限制瀏覽網站種類...)。	無此功能，您必須另外採購相關設備。
免費的Wi-Fi行銷功能	能讓商家提供「臉書打卡 / 微博簽到」、「瀏覽圖片 / 影片廣告」或是「加入LINE、LINE@生活圈、微信公眾號...官方帳號」後免費上網的服務，增加商家免費無線網路之附加價值。	無此功能或需每年付費使用，大幅增加商家社群行銷之成本。
無風扇超靜音設計	無風扇設計，安靜無聲；適合沒有機房的小型環境中使用。(建置於辦公室內)	散熱風扇的風切聲吵雜，僅適合架設於機房中。



IPv6/IPv4



網路埠可自訂義



SPI防火牆



VPN功能



多WAN負載平衡



斷線備援



管制機制



認證機制



OTP動態密碼驗證



AP控制器



免費Wi-Fi行銷



網路政策排程



檔案上下傳管制



策略路由



應用程式管制



頻寬管理



異常流量防禦



無風扇/無噪音



## 負載平衡器 規格比較表

產品型號		NFW-410	MHG-450	NFW-520	NFW-560
<b>硬體規格</b>					
有線網路	數量	5 GbE (1 WAN + 4 LAN)	5 GbE	5 GbE (1 WAN + 4 LAN)	5 GbE
	介面種類	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45
	DMZ埠	×	○	×	○
	屬性可自行定義	×	○	×	○
無線網路	無線規格	×	×	AC1200	AC1200
	天線	×	×	2T2R 5dBi	2T2R 5dBi
USB		×	×	3.0	3.0
無風扇 / 噪音設計		○	○	○	○
外觀尺寸		9" 桌上型	9" 桌上型	8.5" 桌上型	8.5" 桌上型
<b>軟體功能</b>					
支援 IPv6 環境		○	○	○	○
SPI 防火牆 / 內部防火牆		○/×	○	○/×	○
AP 控制器	管理AP數量	10	10	無限制	無限制
	AP參數統一設定	○	○	○	○
	AP運作狀態資訊	○	○	○	○
	AP故障通知	○	○	○	○
	無線用戶上網管理	○	○	○	○
	AP負載平衡	×	×	○	○
Wi-Fi 行銷	臉書 / 微博打卡行銷	○	○	○	○
	圖片 / 影片廣告行銷	○	○	○	○
	LINE / 微信行銷	○	○	○	○
負載平衡	Outbound	×	○	×	○
	Inbound	×	×	×	○
AAA Server	認證	○	○	○	○
	授權	○	○	○	○
	統計	×	×	○	○
VPN	IPSec VPN	○	○	○	○
	PPTP VPN	○	○	○	○
	VPN備援 / 合併頻寬	×	○	×	○
	SSL VPN	×	×	×	○
	SSL VPN硬體認證	×	×	×	○
頻寬管理	保證 / 最大 / 優先權	○	○	○	○
	傳輸量限制	○	○	○	○
	P2P頻寬管理	○	○	○	○
USB 應用	外接硬碟-記錄保存	×	×	○	○
	外接硬碟-檔案儲存	×	×	×	○
	外接3G/4G網卡上網	×	×	×	○
策略路由		×	○	×	○
FQDN管理機制		○	○	○	○
檔案上傳 / 下載管制		○	○	○	○
網路應用程式管制		○	○	○	○
支援 VLAN / VLAN Trunking		○	○	○	○
OTP動態密碼		○	○	○	○