

## AboCom Network Security Gateway

High Reliability · Availability · Manageability Network Security Solution



**4WAN / 1DMZ / 1LAN Gigabit port  
Internet Access High Availability**

- ▶ Inbound Load Balancing
- ▶ Outbound Load Balancing
- ▶ DMZ Port can be change to WAN Port
- ▶ Zone Defence (Anomaly Flow IP)
- ▶ QoS (Bandwidth Management)
- ▶ Bandwidth Quota Control
- ▶ Multiple Subnet NAT
- ▶ Multiple Subnet Routing
- ▶ Transparent Mode (DMZ Port)
- ▶ Web UI (Trad. / Sample Chinese & English)
- ▶ Anti Hacker & Blaster Alert
- ▶ Firewall & Content Filtering
- ▶ Policy Access Control & 24x7 Time Schedule
- ▶ IM & P2P & URL Blocking
- ▶ Anti-Download & Upload for FTP/HTTP
- ▶ Authentication for RADIUS/POP3/LDAP
- ▶ VPN Gateway (VPN QoS, Hub, Scheduler, Authentication)
- ▶ VPN Load Balance & Backup (VPN Trunk)
- ▶ Accounting Report (TOP N)
- ▶ MRTG & SNMP Agent / Trap
- ▶ SSL VPN (Web VPN)
- ▶ HA (High Availability)

# Multi-Homing Gateway

## MH2450 多路寬頻負載平衡器

近年來，由於ISP必須面對經濟持續不景氣的現實以及網路架構日益複雜等因素，預測2008年的網際網路骨幹穩定度將降低3倍左右。若是有些企業沒有替自己的網路加入備援功能，無疑將置企業重要的營運系統於險地而不顧。

單一、缺乏管理的網際網路連線，正是造成許多錯誤範例的一點。因此，對企業來說，讓企業營運永續經營的最佳ROI策略，便是建置備援用網際網路連線，隨著網際網路連線的品質變動，動態切換使用品質最佳的線路，確保企業營運不中斷。

MH2450內建4個WAN埠，可整合ADSL、Cable、E1、T1、T3等ISP線路，並提供負載平衡(Load Balance)功能，有效發揮多條線路多重定址(NAT、Routing、Transparent)的Multi-Homing功能。每個WAN埠皆可提供容錯機制(Fault Tolerance & Auto Backup)。

而AboCom"MH2450"多路寬頻負載平衡器Multi-Homing Gateway，可立即協助企業建置連線負載平衡解決方案，可降低網路斷線風險，將使用者流量轉送到最佳路線上，動態提供效能較好的頻寬。MH2450提供Inbound及Outbound Load Balancing功能，可協助企業管理多條ISP線路的進出流量，以提供客戶高度穩定的網路連線品質，並可追蹤導引每一網路連線的路徑，以確保連線的正確與穩定。此外，MH2450是架構在完整的VPN & Firewall防火牆網路安全基礎之上的閘道器，可同時兼顧網路安全性，並有效降低建置成本，且無授權使用人數的限制與煩惱。



### Inbound Load Balancing

MH2450內建Inbound Load Balance功能，可讓企業的電子商務透過多條ISP線路，提供給Browsers瀏覽者更即時、快速與穩定不斷線的網際網路線上服務。Inbound負載平衡演算法包括：Round Robin / Weighted Round Robin / Auto Back Up。內建DNS伺服器，可以維護多個網域(zone / domain)，每個網域又可以新增多筆紀錄(A / CNAME / MX)，達到Inbound Load Sharing的功能。

### Outbound Load Balancing

MH2450提供4個WAN ports可作多種負載平衡演算法，企業可依需求自行設定負載平衡規則，而網路存取可參照所設定的規則，執行網路流量負載平衡導引。演算法則有：

- |                          |                  |                 |
|--------------------------|------------------|-----------------|
| ◎ 依序Round Robin          | ◎ 應用別Application | ◎ 使用者端User      |
| ◎ 比重Weighted Round Robin | ◎ 連線數量Session    | ◎ 自動分配Auto Mode |
| ◎ 流量比例Traffic            | ◎ 服務別Service     |                 |

### DMZ埠與WAN及LAN埠整合使用並提供Transparent(透明)及NAT(轉址)二種資料傳輸模式。

若WAN埠不敷使用時，可透過Web UI(網頁管理設定介面)將DMZ埠設定為WAN埠，隨時可彈性增加一個WAN埠使用。

### QoS (Bandwidth Management)

MH2450可針對不同的網路使用者與應用服務，提供最大(Max. Bandwidth)可使用之頻寬及最低保證頻寬(Guaranty Bandwidth)，並可設定優先順序(Priority)及安排24x7全天候時程的頻寬控管，以便每個Connection能得到最佳服務，控制QoS。提供頻寬限量(Bandwidth Quota Control)功能，可依連線數目(Per Session)或依每日(Per day)針對某人(或群組)或某服務(或群組)做頻寬分配與限量傳輸。提供個人化頻寬管理(Personal QoS)設計。可針對個別用戶做頻寬分配之設限，簡化在頻寬分配上的規劃，並確保頻寬不會被他人所佔用。將頻寬管理搭配個人化頻寬管理使用時，可將頻寬管理功能所預留的頻寬，再分配給內部每個使用者，可有效防止內部用戶獨占頻寬之問題發生。

### Multiple net Routing & Multiple net NAT & Transparent

提供多重路由(Multiple Subnet Routing)功能，可讓不同網域(Subnet)的用戶直接路由出去；並支援Transparent / Routing / NAT三種模式，並且可以同時運作。

### High Network Security & Anti Hacker & Content Filtering

運用嵌入式硬體防火牆技術的MH2450，提供策略式防火牆功能，內建十多種常見的駭客攻擊防範模式，可主動攔截多種網路攻擊類型與自訂網路存取規則，配合24x7全天候彈性時程管理與預警(Alarm)及紀錄(Log)，可傳送Email即時通知管理者，加強組織內部網路安全的防護。完整駭客預警功能Anti Hacker與網頁內容過濾Content Filtering，更可以保護企業網路的安全性。

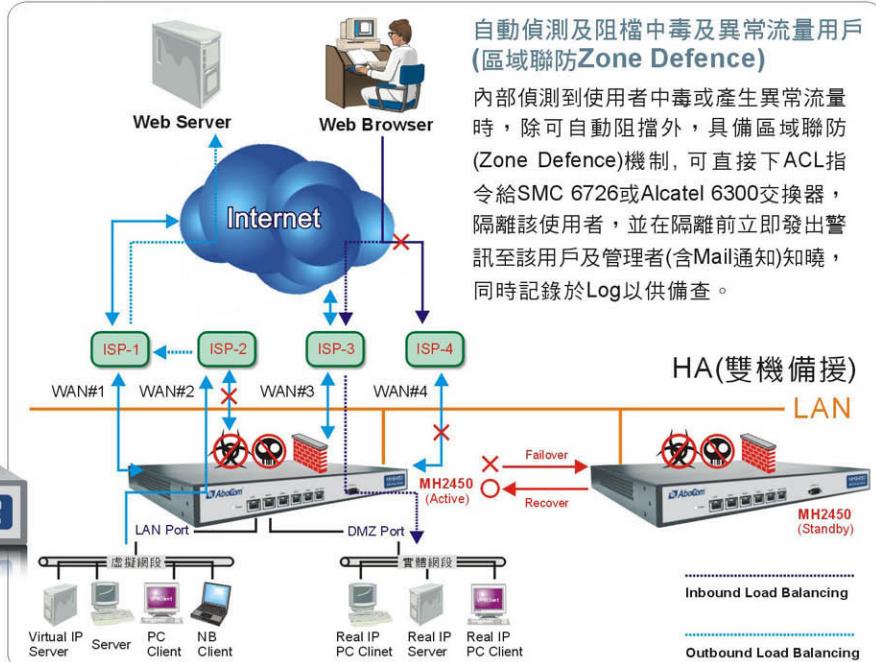
### Hacker / Blaster Alert & Blocking

可針對特定IP / MAC / Group的癱瘓網路型病毒提供入侵偵測、防堵與警告通知，具備入侵攻擊偵測(IDS)可記錄入侵方式及時間和IP來源。

### Content Filtering(IM & P2P & URL Blocking)

MH2450提供最讓MIS人員困擾的IM即時通訊(Skype、ICQ、QQ、MSN、Yahoo Messenger.)及P2P點對點下載軟體(eDonkey、BT、WinMX..)的行為模式過濾，有別於一般傳統阻擋Port方式過濾，讓用戶再也無法透過更改Port(埠號)方式來使用IM或P2P軟體。並提供特徵資料庫(Signature Database)，並可透過Internet主動線上更新，不需透過韌體更新方式，直接線上下載最新的IM即時通訊或P2P點對點下載軟體的特徵資料庫。

透過網頁過濾(URL Blocking)功能：可以用萬用字元(Wildcard: \*, ?)，或是用關鍵字(Key Word)來限制使用者無法瀏覽不雅或色情內容的網頁。一般管制(Script Blocking)功能：可以阻擋網站使用Pop-up、ActiveX、(Apple) Java、Cookie。(例如：證券、期貨網站...)檔案上傳下載管制(Download / Upload Blocking)：可以限制使用者利用HTTP或FTP上傳下載特定檔案(例如：exe、iso、mpg....)。



## ■ VPN Gateway & VPN Trunk (VPN Load Balance & Backup)

具備VPN (IPSec / PPTP)點對點傳輸，及DES/3DES與256Bit AES加解密功能，至多可建立1000多個通道，並提供VPNQoS、Scheduler、認証功能與網路旁路功能，並提供VPN Trunk 多路負載平衡與備援功能。

## ■ Transparent Mode (DMZ Port)

對大部分企業而言，建置新的網路設備往往需要改變網路原有的設定，例如需花費大量時間與人力修改IP位址。為解決此問題，MH2450提供實體DMZ Port作Transparent Mode透通模式，完全無須改變原有的網路架構與配置，同時亦可解決IP位址不足的問題，以Plug & Play隨插即用的方式在異質網路環境中使用，具有靈活應用的特點。

## ■ MRTG & SNMP Agent / Trap & Accounting Report(TOP N)

提供即時圖形化統計分析，所有網路封包的進出流量紀錄，並做網路使用監控稽核及統計記錄。更提供SNMP網路管理功能及網路流量排行榜(TOP N)，方便MIS工程師統一管控網路設備系統效能，提供事件警訊 (Event Alert)及日誌記錄(Log)管理功能，具備設定參數組態異動匯出匯入功能。

## ■ SSL VPN (Web VPN)

為了滿足行動使用者需求，讓企業員工在任何有網路的地方皆可安全的存取企業內部網路，SSL VPN無疑是最便利、最經濟的安全存取方式。以往針對行動工作者進行遠端存取，企業必須利用PPTP、L2TP、IPSec等方式建立VPN連線。然而PPTP、L2TP即使具有隱密性，資料被竊取的機率仍然偏高；而安全性較高的IPSec VPN，除了受限於只允許安裝VPN軟體的電腦建立連線，又具備設定複雜、管理成本高、連線不穩定等缺陷。SSL VPN即針對行動工作者提供最佳遠端安全存取解決方案。透過SSL VPN遠端安全存取服務，企業僅需透過最熟悉的網路瀏覽器介面(Web Browser)，即可輕鬆連線至企業內部網路。不論是企業高階主管進行商務旅行或外部會議，需要連線回公司進行資料搜尋或公文簽審；業務人員在外接洽客戶，必須連進公司內部系統詢價或報價或連線至內部網路作業；或有上下游合作廠商欲連結企業內部ERP系統查詢相關作業…等，遠端行動使用者都可享有安全存取的服務。更方便的是，即使行動使用者未攜帶受企業管控的筆記型電腦，利用家用電腦、公用電腦、PDA等，甚至是透過無線區域網路都不影響安全連線的建立。

## ■ Authentication (上網認證)

無線網路盛行的時代，如何確認內部使用者身份並允許上網？上網認證功能提供管理者可以限制用戶需做帳號登入確認後方可使用 Internet 網際網路，管理者可於MH2450「內部Data Base」建立用戶上網認證的帳號與密碼，當使用者要透過MH2450上網或存取資料，必需輸入帳號及密碼，方能授權使用外部網際網路。除了內部帳號外，MH2450 同時還提供利用網路現有的伺服器如 POP3、LDAP 及 RADIUS 等已存在帳號做為上網認證，免除管理人員另建帳號，並提供單純的帳號管理。

## ■ AAA -- 3A Security

Authentication：內建認證系統，並支援外部 RADIUS、POP3、LDAP 認證。

Authorization：內含 Policy 管制功能，可嚴格控管所有進出的連線。

Accounting：網管人員可從鉅細靡遺的連線統計報告，調整企業網路政策。

## ■ Wake on Lan (遠端喚醒)

管理人員可透過「Wake on Lan」此功能，透過Internet將內部網路的電腦開機(遠端喚醒)。此項功能可與VNC、PC Anywhere等遠端遙控軟體配合運用。

## ■ HA (High Availability) 高可用性雙機備援功能

可將一台MH2450設為Master，另一台MH2450設為Standby。Master的MH2450會定時或即時透過網路將設定檔複製到Standby的MH2450，且Master和Standby間會不斷偵測彼此的運作狀況。如果Master設備故障，Standby會依照原本由Master寫入之設定來保持網路正常運作，此時正在傳輸中的資料亦不會因此而中斷。

入侵攻擊偵測及區域聯合防禦



上網認證(Authentication)



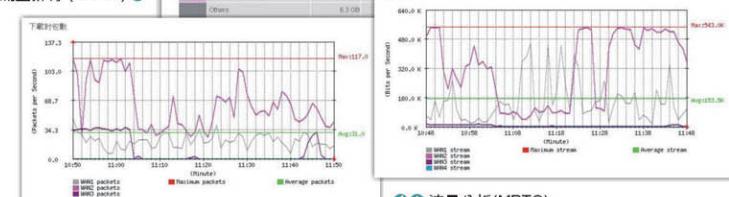
多重路由



內容管制



流量排行 (TOP N)



流量分析(MRTG)

| 名稱 | 外接網路介面 | 下標速率     | 上標速率     | 優先權 | 狀態 |
|----|--------|----------|----------|-----|----|
| 1  | 埠號規則   | 120 Kbps | 120 Kbps | 中   |    |
| 2  | 埠號規則   | 512 Kbps | 512 Kbps | 中   |    |
| 3  | 埠號規則   | 0 Kbps   | 0 Kbps   | 中   |    |
| 4  | 埠號規則   | 0 Kbps   | 0 Kbps   | 中   |    |
| 1  | 埠號規則   | 200 Kbps | 200 Kbps | 高   |    |
| 2  | 埠號規則   | 512 Kbps | 512 Kbps | 高   |    |
| 3  | 埠號規則   | 0 Kbps   | 0 Kbps   | 高   |    |
| 4  | 埠號規則   | 0 Kbps   | 0 Kbps   | 高   |    |

頻寬管控(QoS)

|   |  |                             |   |
|---|--|-----------------------------|---|
| 使用者介面UI                                 | Web UI 網頁式設定管理介面   | 中央處理器CPU                    | CPU Intel Celeron® D 2.8G Hz  |
| 多國語言<br>Multi-Languages                 | 提供英文 / 繁體中文 / 簡體中文 Web UI管理介面  | 記憶體<br>Memory               | -128MB Flash Memory<br>-256MB SDRAM   |
| 負載平衡<br>Inbound Load<br>Balancing       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Build in DNS Server</li> <li>-Round Robin</li> <li>-Weighted Round Robin</li> <li>- (Weighted) Round Robin</li> <li>-By Application</li> <li>-By Port</li> <li>-By Session</li> <li>-By User</li> <li>-By Traffic</li> <li>-Auto Mode</li> </ul>   | 網路介面<br>Ethernet Interface  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-4 x 10/100/1000Mbps Gigabit WAN Ports</li> <li>-1 x 10/100/1000Mbps Gigabit LAN Port</li> <li>-1 x 10/100/1000Mbps Gigabit DMZ Port</li> </ul>  |
| 線路負載平衡<br>Outbound Load<br>Balancing    |  | Console Port                | RS-232 Port   |
| 頻寬管理<br>Bandwidth<br>Management         | <ul style="list-style-type: none"> <li>-QoS (Quality of Service)</li> <li>-Guaranty &amp; Max. Bandwidth</li> <li>-Priority</li> <li>-Bandwidth Quota Control</li> <li>-Transparent Mode</li> <li>-Smart NAT &amp; Multiple NAT &amp; PAT<br/>(one to one, one to many, many to many)</li> <li>-Virtual Server &amp; IP Mapping</li> <li>-Packet Filter(Policy base access control)</li> <li>-URL &amp; Component Blocking(Content Filter)</li> <li>-Policy Access Control by single or Group</li> <li>-24x7 Time Schedule Management</li> <li>-Stateful Packet Inspection (SPI)</li> <li>-Attack (DoS) detected item select</li> <li>-Attack (DoS) Alert (Email &amp; Log)</li> <li>-Anti I.M. (Skype、MSN、Yahoo messenger、Google Talk、ICQ、QQ....)</li> <li>-Anti P2P (eDonkey、BT、WinMx、KuGoo、iMesh、MUTE....)</li> <li>-Anti UpLoad &amp; DownLoad for HTTP &amp; FTP</li> </ul> | 架構 Form Factor              | 1U 19" 機架型 (Rack-mount)   |
| 防火牆<br>Firewall Security                |  | 尺寸 Dimension                | 43.5 (W) x 35.5 (D) x 4.5 (H) cm  |
| 網路攻擊保護<br>Network Attack<br>Protections | <ul style="list-style-type: none"> <li>-SYN / ICMP / UDP Flood Threshold</li> <li>-Ping of Death</li> <li>-Teardrop</li> <li>-Land Attack</li> <li>-Site-to-Site / Client-to-Site</li> <li>-56-bit (DES) &amp; 168-bit (3DES)</li> <li>-PPTP Server / Client &amp; GRE / IPSec</li> <li>-IKE / SHA-1, MD5 Authentication</li> <li>-Support Windows VPN Client</li> <li>-VPN Load Balance &amp; Backup (VPN Trunk)</li> <li>-Key management : manual and automated<br/>(AutoKey management via IKE/ISAKMP)</li> <li>-Authentication : MD5 and SHA-1</li> <li>-Keep Alive -VPNQos</li> <li>-VPN HUB -VPN Schedule</li> <li>-VPN Authentication</li> <li>-SSL VPN(Web VPN)</li> </ul>   | LED 顯示                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Power LED,</li> <li>WAN X4 / LAN X1 / DMZ X1 Port LED</li> </ul>   |
|   |  | 電源 Power Supply             | AC 100 ~ 240V , 50/60 Hz  |
|   |  | 重量 Weight                   | 4 Kg  |
|   |  | 操作使用環境<br>Environment       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-溫度0°C to 60°C</li> <li>-濕度5 ~ 95% non-condensing</li> </ul>   |
|   |  | 安規認證<br>EMI Certification   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-FCC Class A</li> <li>-CE Class A</li> <li>-DDNS &amp; DNS Proxy</li> <li>-Virtual Server</li> <li>-Special Internet Application</li> <li>-Multi-Servers Load Balancing</li> <li>-Multi-DMZ host (Mapped IP)</li> <li>-Idle renew DHCP</li> <li>-Dial-on-Demand, Auto-Disconnect &amp; Reconnect</li> <li>-Authentication with PoP3 &amp; LDAP &amp; RADIUS</li> </ul> |
|   |  | 應用軟體<br>Application         |   |
|   |  | 韌體升級 Upgrade                | Web UI  |
|   |  | 效能 Performance              | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Concurrent Sessions : 241,000</li> <li>-New Session per Second : 30,000</li> <li>-VPN IPSec : up to 200Mbps (Full Duplex)</li> <li>-VPN Tunnels : 1,000</li> <li>-Policy Access Control : 2,500</li> <li>-Total throughput up to 600Mbps (Full Duplex)</li> </ul>   |
|   |  | 通訊協定支援<br>Protocols Support | TCP / UDP / IP / HTTP / HTTPS / SMTP / POP / FTP / TFTP / DNS / BGP / IKE / Telnet L2TP / PPTP / RIP / OSPF / H.323   |
|   |  | SNMP Management             | Agent & Trap  |
|   |  | 統計分析紀錄<br>Statistics        | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Packet Statistic</li> <li>-MRTG</li> <li>-Accounting Report (TOP N)</li> </ul>  |
|   |  | 雙機備援                        | -HA(High Availability)  |
| 監控稽核<br>Log                             | System Log / Event Log / Incoming Log / Outgoing Log / Intruder Log / (By Time, Source, Destination IP, Service)   |                             |   |