

## 多功能 UTM、負載平衡器 / MS、MH 系列報導

### 技術淺談與應用 - 垃圾郵件過濾機制 (Anti-Spam)

市面上擁有過濾垃圾郵件功能的產品不勝枚舉，新軟系統與他牌同類競爭對手相比，最大的優勢就在於完善的管理介面，輔以新軟所獨有的郵件辨識功能，不僅可讓用戶擺脫垃圾郵件的困擾，同時讓系統管理者能做迅速明確的後續處理工作。

下表中列舉了新軟產品與其他品牌的主要差異：

功能 \ 廠牌	新軟系統	其他廠牌
多重網域名稱	○	×
垃圾郵件通知	○	×
指紋辨識法	○	×
垃圾郵件特徵更新	○	×
垃圾郵件辨識學習功能	○	×

【多重網域名稱】：同時支援多部郵件主機，管理者可以設定多個不同的網域，讓特殊需求者能易於管理。例如當公司同時有兩個郵件網域(mail. mydomain. com和mail. urdomain. com)時，他就可以利用此功能將所有網域名稱一併納入管理。

【垃圾郵件通知】：讓使用者或管理員收到由新軟UTM寄出的郵件過濾清單，並由用戶決定是否將郵件取回，減少接收垃圾郵件所浪費的存取時間。舉例來說，當新軟UTM過濾出垃圾郵件後，在設定的時間內，用戶便會收到一封由系統寄發的通知信，內容會顯示被過濾郵件的來源、寄件者、主旨、時間，以及有無附件和是否存在隔離區中，而用戶也可在此決定是否將郵件取回。

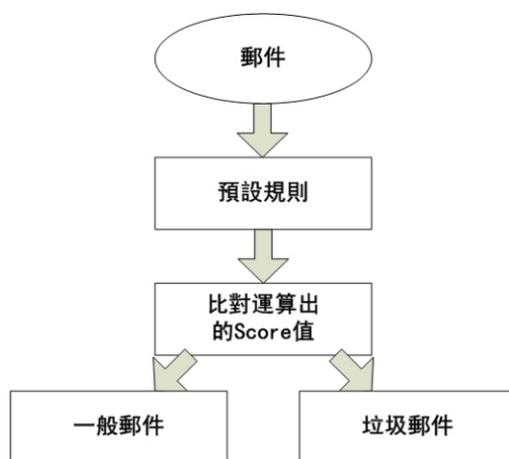
【指紋辨識法】：將郵件內容視為人類指紋一般，經過計算後產生識別碼 (ID)，和Internet網路資料庫上的垃圾郵件識別碼清單做連線比對。例如收到一封來自網路商店的交易明細表，經新軟UTM計算出一組識別碼，並連上Internet的線上指紋庫做比對，若無相符的識別碼，則此封信被辨別為一般郵件。

【垃圾郵件特徵更新】：新軟以獨家的郵件內容格式計算方式，能得出三組不同的校驗值（Checksum），配合專屬的郵件特徵資料庫(置放於新軟公司內)做比對，讓格式相同而內容不同的郵件也能被輕易辨別，增進郵件的辨識效率。舉例來說，當新軟UTM收到從一直銷公司遞送的多封廣告信，每封信經計算後連上新軟公司的特徵更新資料庫做比對，只要一組數值相符者即被辨別為垃圾郵件。

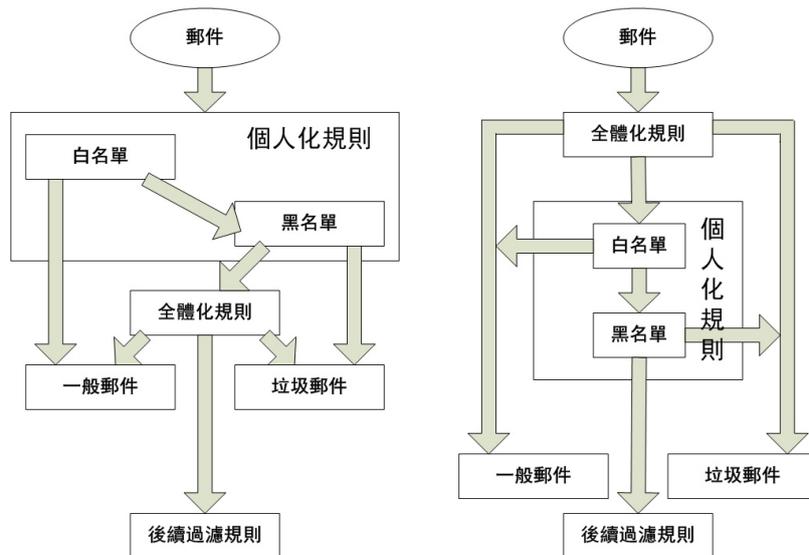
【垃圾郵件辨識學習功能】：採用使用者匯入機制，由此建立客制化的辨識學習資料庫，舉例而言，若管理者已確認某些來源或主旨的信為垃圾郵件時，便可在【郵件安全】>【郵件過濾】>【辨識學習】的管理介面中，將垃圾郵件上傳到「垃圾郵件辨識學習」的資料庫中；同樣的，亦可將一般郵件上傳到「非垃圾郵件辨識學習」的資料庫中，作為貝氏過濾掃描機制的依據。

而從整體來看，新軟UTM共包含了Internet線上【指紋辨識資料庫】，新軟公司提供的【郵件特徵資料庫】，以及新軟UTM本身的【辨識學習資料庫】等共三種不同的比對資料庫，提供新軟郵件過濾系統最詳盡的比對資訊。

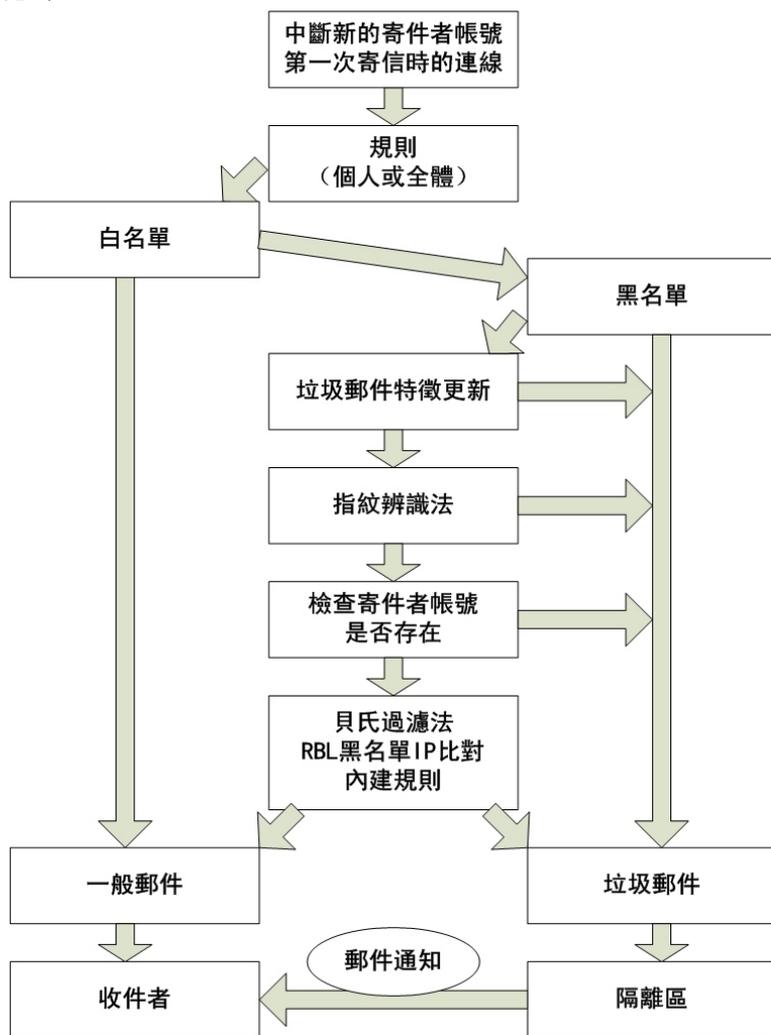
除了上述獨特功能之外，新軟產品在郵件過濾方面，於不做任何設定的情況下，會將郵件直接以內建的預設規則做比對，並運算出一分數值，若高於標準之分數值，則該封信就會被視為垃圾郵件。（如下圖）



除了預設規則之外，系統管理者也能決定以個人或全體化規則為最優先依據，讓使用者能自定如白名單、黑名單等個人的郵件接收規則，以及系統管理者制定全體化的郵件過濾方式。如下左圖所示，是以個人化規則為最優先依據的郵件過濾流程，右方則是以全體化規則為先。



若是將所有郵件過濾規則啟用，而當所收到的郵件不在已制定的個人或全體化規則範圍之內時，便會依照如下圖般的流程，以層層把關的方式，務使收件者能得到最為精確的郵件過濾結果。



文 陳昱帆 ejufan@nusoft.com.tw

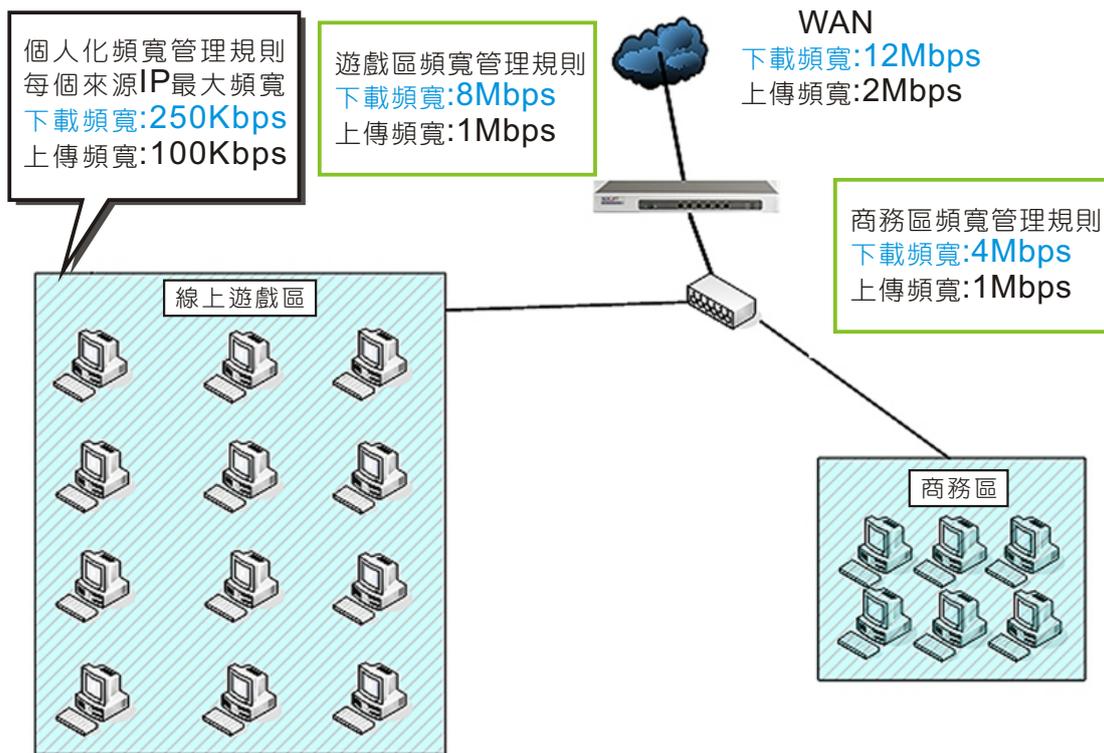
## 市場行銷報導 - 個人化頻寬管理 (Personal QoS)

新軟獨創的個人化頻寬管理 (Personal QoS) 是針對一般QoS設定上的缺陷而設計的殺手級應用。

由於一般常見的QoS功能雖然能對頻寬做分配與管理，卻往往造成兩個問題：

1. 一條QoS規則所預留的頻寬只能讓使用該QoS規則的所有用戶共享，而無法接針對每一用戶做個別的頻寬分配，因而往往造成僧多粥少的情況。
2. 為了解決第1.點的問題，QoS規則則必須改變為”針對每一用戶做細部規劃”。這種做法雖可解決頻寬分配的問題，但也會導致QoS規則隨用戶數而增加，造成設定與維護的困難。

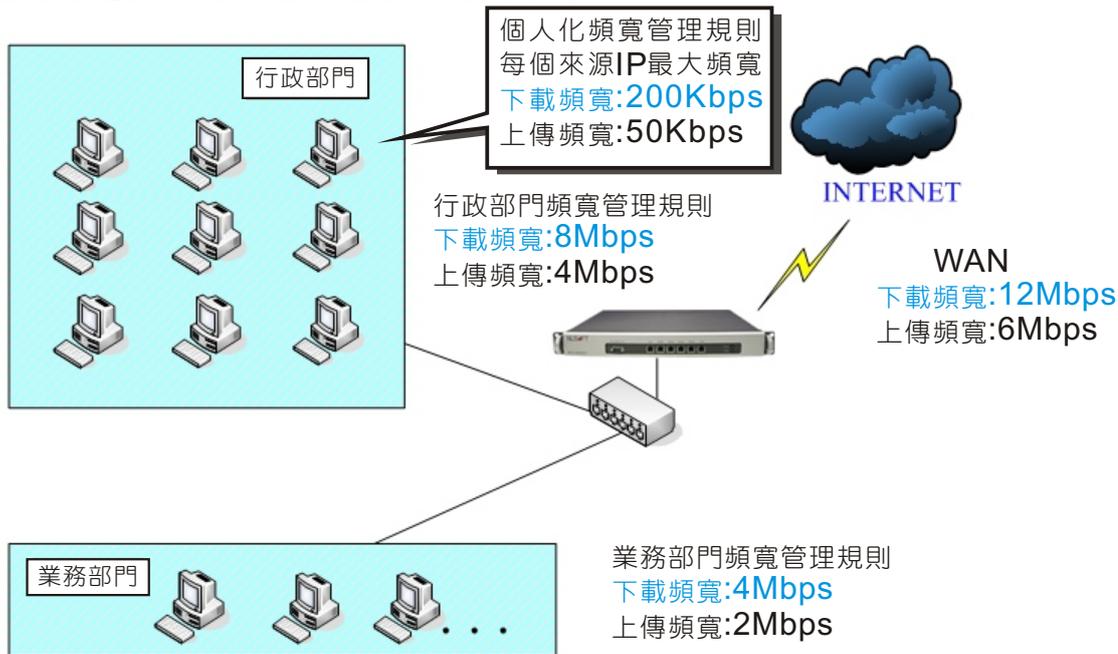
而個人化頻寬管理 (Personal QoS) 正是為改進這些缺陷而產生的。只要搭配一般QoS使用，即可將該QoS規則所預留的頻寬，再分配給旗下每個用戶。單獨使用個人化頻寬管理時，即可達到多條QoS對個別用戶做頻寬分配的要求。不僅可簡化在頻寬分配上的規劃，更可降低多功能UTM的運算負擔。



簡單的舉例來說，假設一家網咖擁有下載12Mbps上傳2Mbps的頻寬，並依網路需求將網路分為兩個部份。一個是線上遊戲區，另一則為商務區。由於線上遊戲需要穩定而足夠的頻寬，因此欲將總體頻寬的2/3劃分給線上遊戲區，並使該區內每部主機擁有下載250Kbps上傳100Kbps的頻寬，而總頻寬另外的1/3則給商務區，如上圖範例所示，運用個人化頻寬管理功能將線上遊戲專區所分配到的頻寬，平均的分配至專區的各主機中，使線上遊戲專區的主機擁有相同的且穩定的頻寬，以維護消費者的消費權益。

再者，當網咖業者因為業務量的提升需要增設主機時，只需對專區簡易的修改 **Personal QoS** 即可，不但簡化頻寬管理的設定，使網咖業者對於頻寬調整更具機動性，更讓新增主機能在第一時間作業，以維護網咖業者利益。

個人化頻寬管理 (**Personal QoS**) 功能除了能達到上面所提到的應用方式之外，對於企業及公司行號來說，可透過個人化頻寬管理來協助企業管理頻寬，使企業網路的商務行為更加穩定與順暢，進而增加公司競爭力。



舉例來說，假設有一公司網路頻寬為12M/6Mbps，行政主機群提供企業聯繫及其作業需求。因此規劃總頻寬2/3給行政部門使用，而業務部門則使用總頻寬之1/3頻寬。如上圖所示規劃，如此設定配置行政部門中主機與主機間將擁有相同且穩定的頻寬。各主機不再會因其中一的主機頻寬需求突然提高而互相牽制。且對於日後主機的擴充將不須再為QoS規則重新配置，只要透過個人化頻寬管理 (**Personal QoS**) 的簡易修改，即可完成相關設定。此後像是行政人員使用檔案傳輸時，所用頻寬超出預期進而影響其他使用者視訊會議的通話品質之類的事件將不再發生。此外，若業務部門日後有新進人員時，也不需再對頻寬重新配置，亦可使用個人化頻寬管理 (**Personal QoS**) 有效控管每一位使用者的頻寬，可在不影響公司總頻寬的同時達到業務部門頻寬的彈性運用。

對於新軟公司系列產品而言大多數功能 (QoS、排程表、VPN等) 是集中於管制條例 (**Policy**) 來統籌管理。所以只要有多功能UTM的管理介面中，設定好【管制條例選項】中的【位址表】內容與【頻寬表】的頻寬設定後。就可在【管制條例】中套用【頻寬表】，並同時搭配個人化頻寬管理，讓前述網咖與企業要求的配置在幾個執行步驟內完成。管理員亦可因應實際需求對個人化頻寬管理作修改，而不用擔心影響整體配置。如此不僅大幅簡化了頻寬分配的設定，並可避免因頻寬管理需求增加時而造成管理人員設定上的混亂。

文 賴鴻文 tony@nusoft.com.tw