

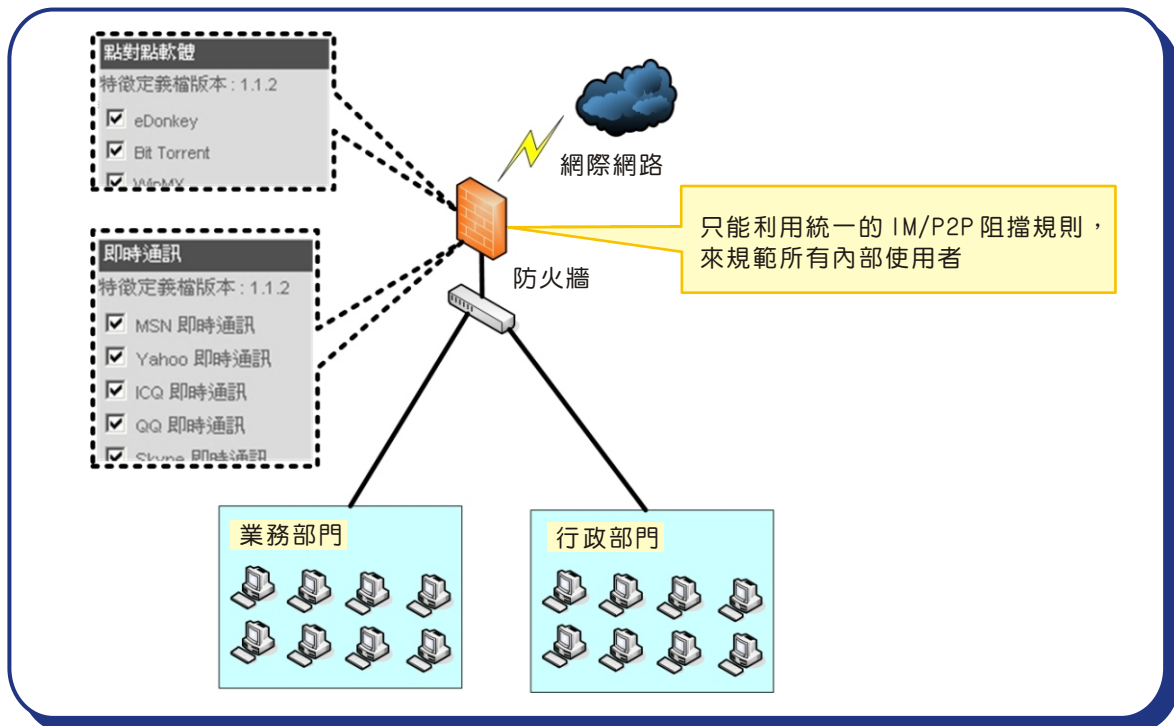
多功能 UTM / MS 系列報導

技術淺談與應用 - 彈性的 IM / P2P 管理組合

網路應用的發達，方便了溝通管道的建立，也為不肖使用者開啟了濫用的大門。因此，企業利用網路建立聯絡網的同時，常常遇到頻寬不足、工作效率低落、機密外洩、侵權行為…的困擾。最大的禍首，莫過於 IM 軟體即時傳收訊息、檔案的便利性，使員工將私事偽裝成業務往來的通訊，大行其便；和公然進駐公用網路的 P2P 軟體，形成佔用頻寬的路霸、損害商譽的老鼠屎。

傳統防火牆只能透過用戶端的 IP、MAC 做特定服務的阻擋，相對於 IM / P2P 軟體的演進（例如：使用服務埠號隨機產生或更改、加密傳輸、…），根本是疲於奔命、防不慎防。

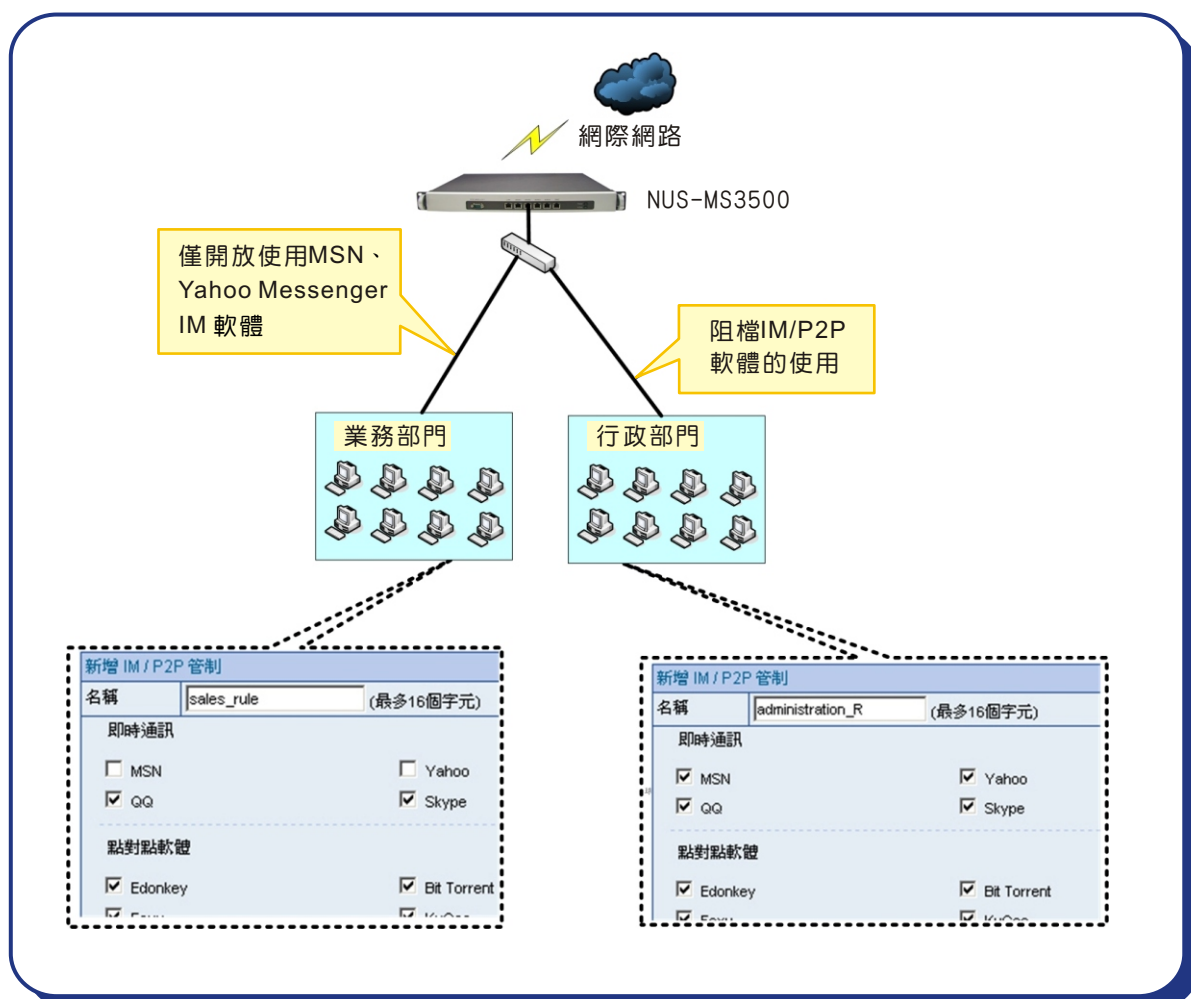
其後，雖然市售防火牆力圖解決此頭痛問題，使用了針對應用層封包解析、判讀的技術，有效控管了 IM / P2P 軟體的使用。但在設計、使用上仍然存在缺陷，所有設定管制 IM / P2P 的條例，僅能遵循所訂立的統一控管規則，對於特定用戶的限制尺度，無法彈性調整，導致無法從基本面，突破管理的瓶頸。（如下圖）



為了因應上述的情形，新軟系統特別將 IM / P2P 的阻擋機制獨立設計，融入旗下的 MS 和 MH 系列產品中，把普遍為使用者所用的 IM 和 P2P 軟體，分類羅列於此技術當中。讓管理人員可依使用者的工作性質、公司頒布的網路政策…調配出各種可供個別運用的管理組合。

另外，為了隨時針對 IM / P2P 連線、傳檔機制的更動，達到立即辨別阻擋的零誤差水準，新軟系統 IM / P2P 管理的比對特徵碼，可定時自動更新。

以 NUS-MS3500 為例，管理人員可製定各種阻擋模式，依各部門的作業需求，套用相映的規範原則，例如：企業整體都不允許使用 P2P 軟體；業務部門為了方便和客戶的訊息往來，允許使用 MSN 和 Yahoo Messenger 這些常用的 IM 軟體；而行政部門因為皆以對內的行文傳輸為主，則禁止 IM 軟體的使用。（如下圖）



文 陳昱昇 josh@nusoft.com.tw

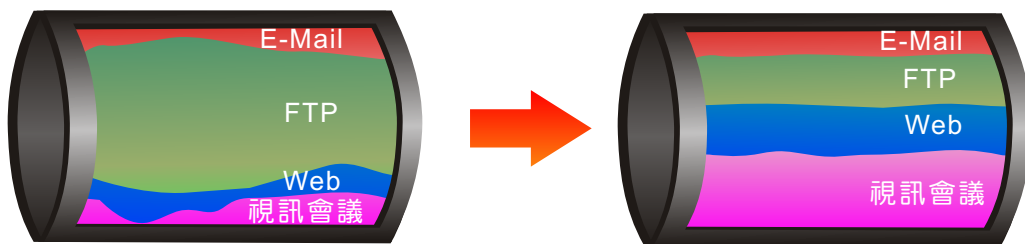
市場行銷報導 - 頻寬管理與個人化頻寬管理的適用時機

網際網路的快速、便利，可為企業帶來豐厚的商業利潤。因此，將各項商業活動建置於網路上，已經成為目前企業趨勢，也因而導致企業對於網路頻寬的需求日益增高。由於企業內部網路濫用猖獗，不管擁有多少對外線路和頻寬，都常常不敷使用。如何在企業網路頻寬僧多粥少的情況下妥善分配有限之頻寬，往往是讓管理人員頭痛的問題之一。

為了讓企業頻寬能夠被妥善運用、管理人員能夠輕鬆管控企業頻寬，新軟系統在多功能 UTM 中加入了完整的頻寬管理機制：

● 頻寬管理 (QoS) -

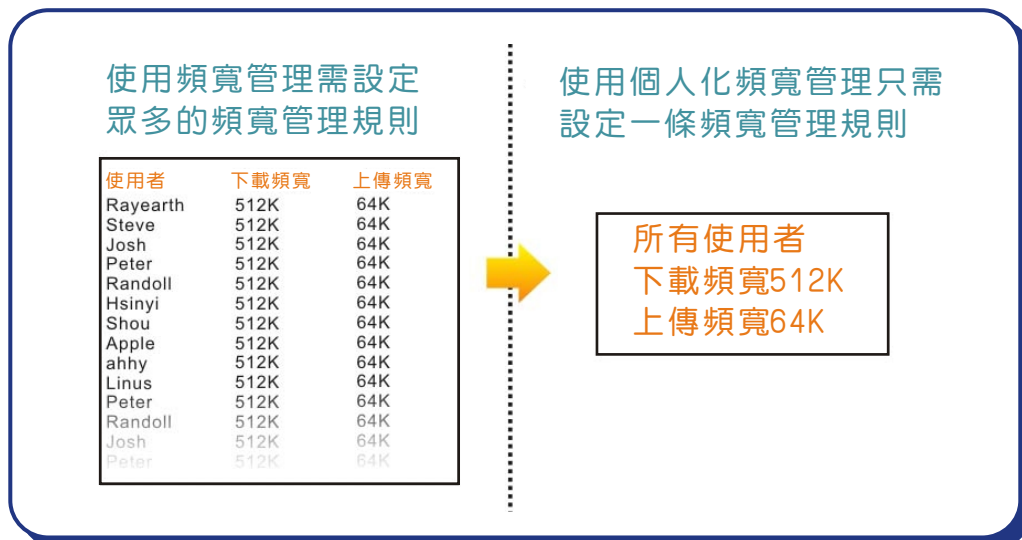
除了擁有一般頻寬管理器的“最大頻寬”、“優先權”設計外，多功能 UTM 還擁有可確保頻寬不會被他人佔用的“保證頻寬”設計。適用在多樣化的網路環境，管理人員可依各項網路服務的頻寬需求，做頻寬大小之調整。



圖一 利用頻寬管理，調整企業網路頻寬

● 個人化頻寬管理 (Personal QoS) -

可限定每個使用者最多使用頻寬，適用在同質性較高的網路環境（網咖、學生宿舍、社區網路...）。管理人員僅需設定一條頻寬管理規則即可完成繁雜的頻寬管理。（相同的網路環境，若使用頻寬管理時，需要設定與使用者人數一樣數量的頻寬管理規則）

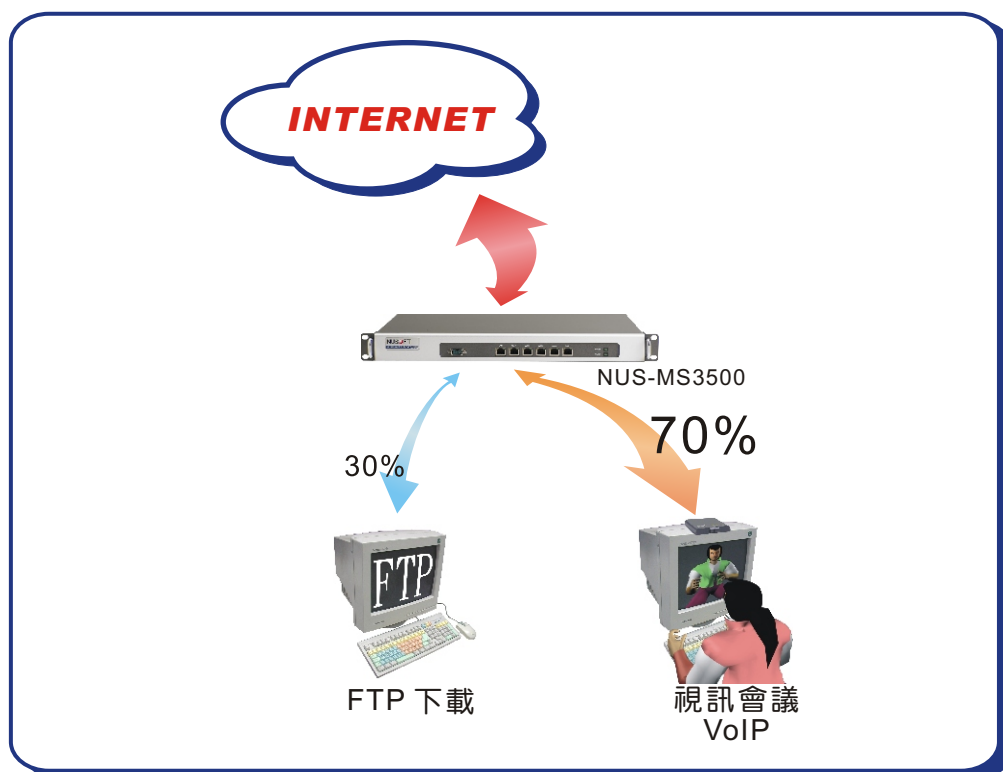


圖二 在同質性較高的網路環境中，使用頻寬管理與個人化頻寬管理的差別

● 頻寬管理機制適用環境範例一

範例一 為視訊會議、VoIP 這兩種網路服務保留一定大小的頻寬，使其正常運作。其他使用者、其他網路服務則不須管控。（單獨運用頻寬管理）

- ★ 針對 視訊會議、VoIP 這兩種網路服務設定頻寬管理規則，以頻寬管理的“保證頻寬”功能，保留 視訊會議、VoIP 所需的頻寬，而不被其它頻寬使用量較大之網路服務（FTP）所佔用。
- ★ 其他使用者、其他網路服務不需特別設定頻寬管理規則。



圖二 利用頻寬管理，確保視訊會議暢通無阻

範例二 企業的每一個部門都分配不同之頻寬，相同部門之使用者擁有共同的頻寬使用上限（同時運用頻寬管理與個人化頻寬管理）

- ★ 利用頻寬管理將企業整體網路頻寬劃分給每個部門。
- ★ 將每個部門所分配到的頻寬，再運用個人化頻寬管理限定每個使用者最多可運用的頻寬多寡。

範例三 在網咖中，需要將頻寬均勻分配給每台電腦（單獨運用個人化頻寬管理）：

- ★ 僅需要設定一條個人化頻寬管理規則，限定每台電腦可使用的頻寬多寡。
- ★ 如日後網路環境有所變動（網咖擴大營業，擴增電腦數量），僅需要調整個人化頻寬管理中的每台電腦可使用頻寬多寡即可。

文  程智偉 rayearth@nusoft.com.tw