

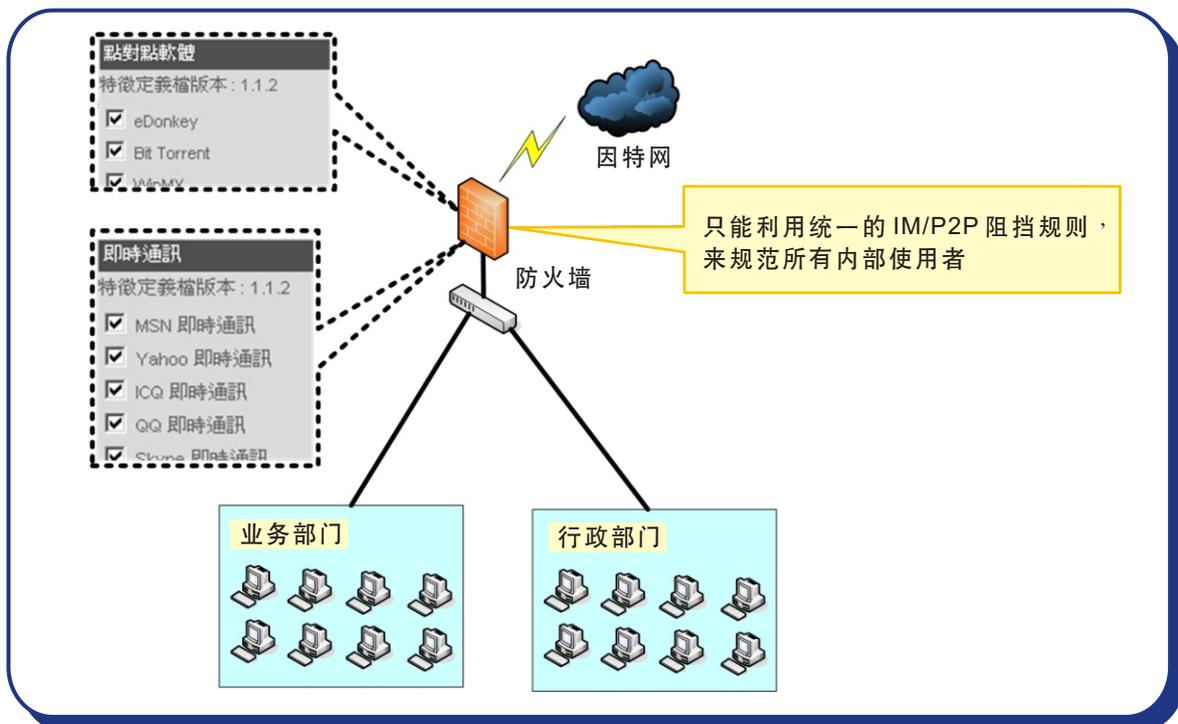
## 多功能 UTM / MS 系列报导

### 技术浅谈与应用 - 弹性化的 IM / P2P 管理组合

网络应用的发达，方便了沟通管道的建立，也为不肖使用者开启了滥用的大门。因此，企业利用网络建立联络网的同时，常常遇到带宽不足、工作效率低落、机密外泄、侵权行为…的困扰。最大的祸首，莫过于 IM 软件实时传收讯息、档案的便利性，使员工将私事伪装成业务往来的通讯，大行其便；和公然进驻公用网络的 P2P 软件，形成占用带宽的路霸、损害商誉的老鼠屎。

传统防火墙只能透过客户端的 IP、MAC 做特定服务的阻挡，相对于 IM / P2P 软件的演进（例如：使用服务埠号随机产生或更改、加密传输、…），根本是疲于奔命、防不慎防。

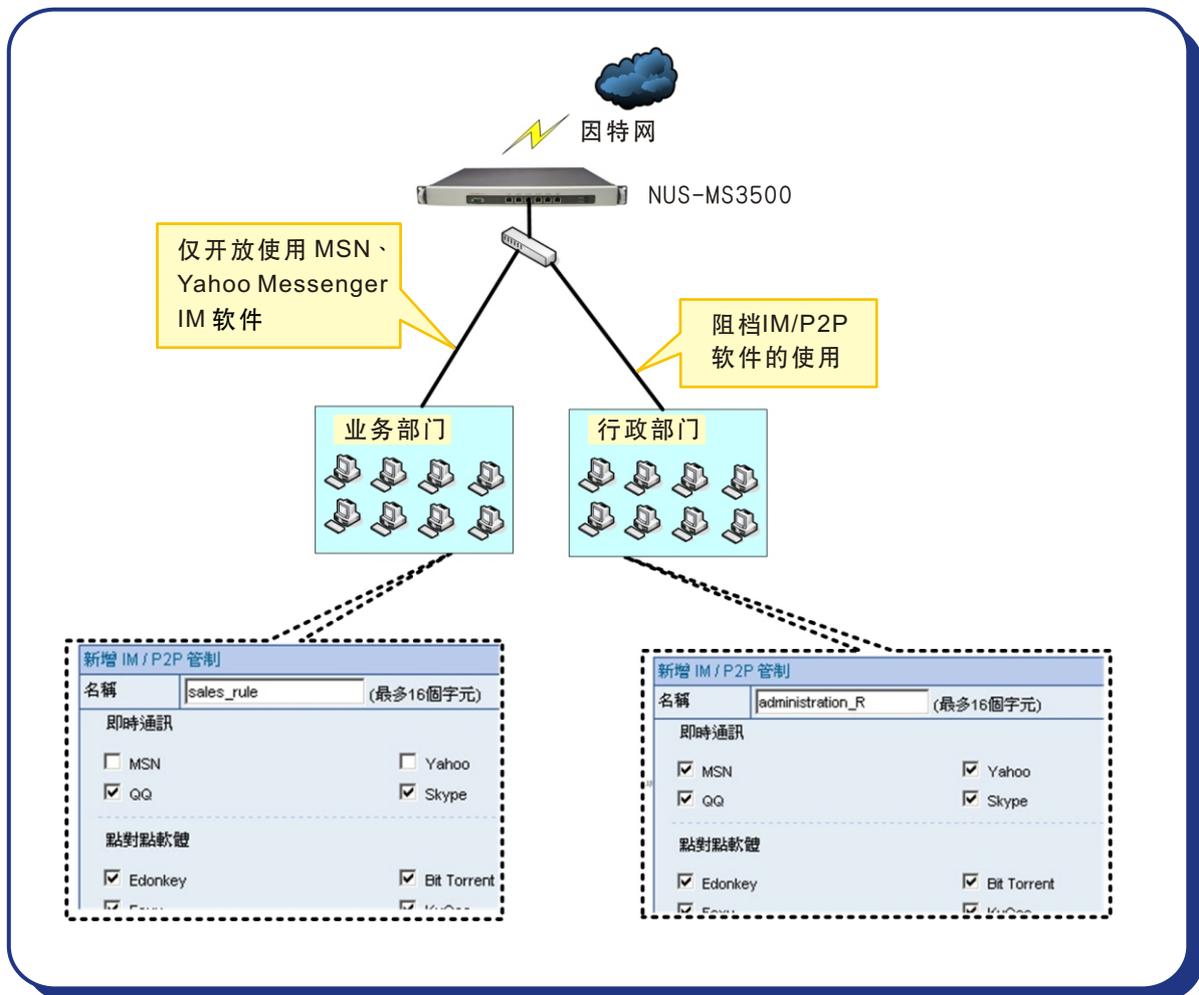
其后，虽然市售防火墙力图解决此头痛问题，使用了针对应用层封包解析、判读的技术，有效控管了 IM / P2P 软件的使用。但在设计、使用上仍然存在缺陷，所有设定管制 IM / P2P 的条例，仅能遵循所订立的统一控管规则，对于特定用户的限制尺度，无法弹性调整，导致无法从基本面，突破管理的瓶颈。（如下图）



为了因应上述的情形，新软系统特别将 IM / P2P 的阻挡机制独立设计，融入旗下的 MS 和 MH 系列产品中，把普遍为使用者所用的 IM 和 P2P 软件，分类罗列于此技术当中。让管理人员可依使用者的工作性质、公司颁布的网络政策…调配出各种可供个别运用的管理组合。

另外，为了随时针对 IM / P2P 联机、传档机制的更动，达到立即辨别阻挡的零误差水平，新软系统 IM / P2P 管理的比对特征码，可定时自动更新。

以 NUS-MS3500 为例，管理人员可制定各种阻挡模式，依各部门的作业需求，套用相映的规范原则，例如：企业整体都不允许使用 P2P 软件；业务部门为了方便和客户的讯息往来，允许使用 MSN 和 Yahoo Messenger 这些常用的 IM 软件；而行政部门因为皆以对内的行文传输为主，则禁止 IM 软件的使用。（如下图）



文 陈昱升 josh@nusoft.com.tw

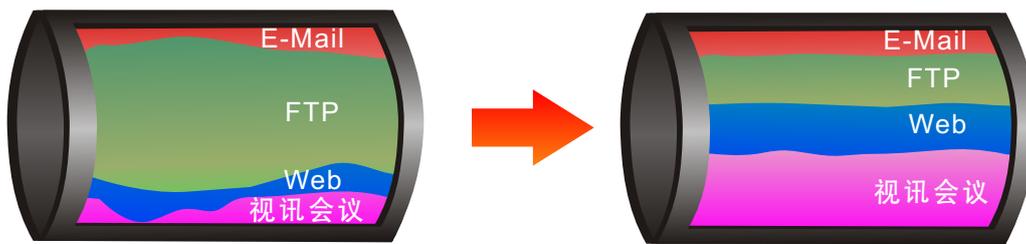
## 市场营销报导 - 带宽管理与个人化带宽管理的适用时机

因特网的快速、便利，可为企业带来丰厚的商业利润。因此，将各项商业活动建于网络上，已经成为目前企业趋势，也因而导致企业对于网络带宽的需求日益增高。由于企业内部网络滥用猖獗，不管拥有多少对外线路和带宽，都常常不敷使用。如何在企业网络带宽僧多粥少的情况下妥善分配有限之带宽，往往是让管理人员头痛的问题之一。

为了让企业带宽能够被妥善运用、管理人员能够轻松管控企业带宽，新软系统在多功能 UTM 中加入了完整的带宽管理机制：

### ● 带宽管理 (QoS) -

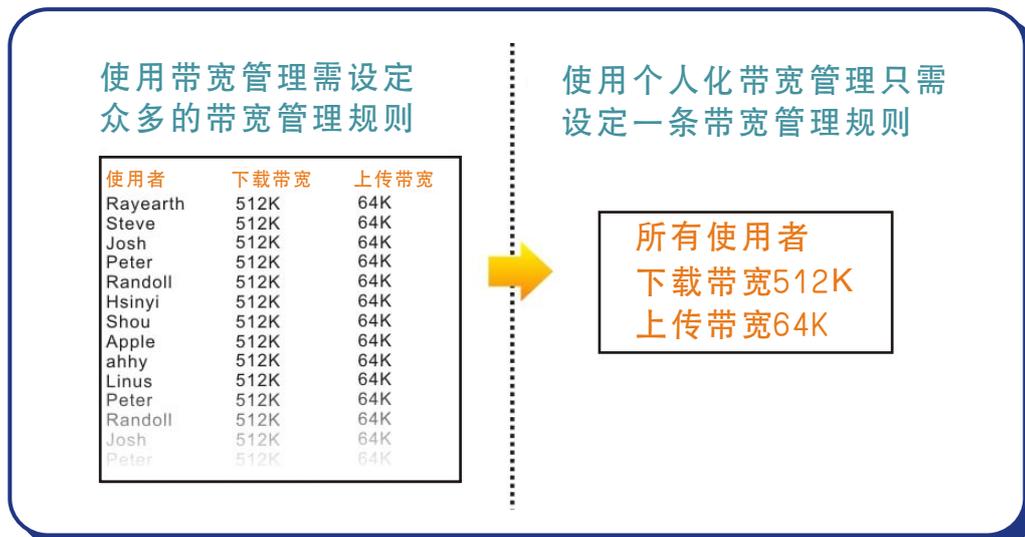
除了拥有一般带宽管理器的“最大带宽”、“优先权”设计外，多功能 UTM 还拥有可确保带宽不会被他人占用的“保证带宽”设计。适用在多样化的网络环境，管理人员可依各项网络服务的带宽需求，做带宽大小之调整。



图一 利用带宽管理，调整企业网络带宽

### ● 个人化带宽管理 (Personal QoS) -

可限定每个使用者最多使用带宽，适用在同构型较高的网络环境（网吧、学生宿舍、小区网络...）。管理人员仅需设定一条带宽管理规则即可完成繁杂的带宽管理。（相同的网络环境，若使用带宽管理时，需要设定与使用者人数一样数量的带宽管理规则）

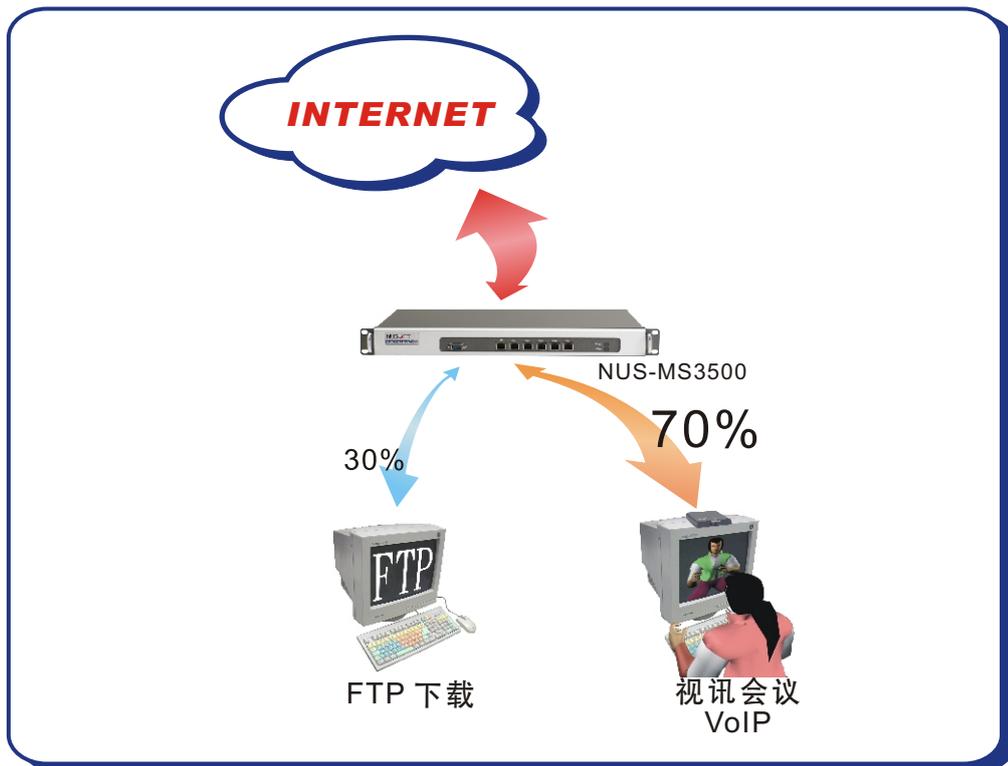


图二 在同质性较高的网络环境中，使用带宽管理与个人化带宽管理的差别

## ● 带宽管理机制适用环境范例一

范例一为 视讯会议、VoIP 这两种网络服务保留一定大小的带宽，使其正常运作。其它使用者、其它网络服务则不须管控。（单独运用带宽管理）

- ★ 针对 视讯会议、VoIP 这两种网络服务设定带宽管理规则，以带宽管理的“保证带宽”功能，保留 视讯会议、VoIP 所需的带宽，而不被其它带宽使用量较大之网络服务（FTP）所占用。
- ★ 其它使用者、其它网络服务不需特别设定带宽管理规则。



图二 利用带宽管理，确保视讯会议畅通无阻

范例二 企业的每一个部门都分配不同之带宽，相同部门之使用者拥有共同的带宽使用上限（同时运用带宽管理与个人化带宽管理）

- ★ 利用带宽管理将企业整体网络带宽划分给每个部门。
- ★ 将每个部门所分配到的带宽，再运用个人化带宽管理限定每个使用者最多可运用的带宽多寡。

范例三 在网吧中，需要将带宽均匀分配给每台计算机（单独运用个人化带宽管理）：

- ★ 仅需要设定一条个人化带宽管理规则，限定每台计算机可使用的带宽多寡。
- ★ 如日后网络环境有所变动（网吧扩大营业，扩增计算机数量），仅需要调整个人化带宽管理中的每台计算机可使用带宽多寡即可。

文  程智伟 rayearth@nusoft.com.tw