

负载均衡器 / MH 系列报导

技术浅谈与应用 - 认证机制

于每个企业中，常常会有些使用者滥用企业网络资源，从事一些个人行为(例如：利用 FTP、P2P... 下载非法软件)，不仅影响到每个用「路」人的权益，也影响到整个企业的利益。因此，对网络服务使用权限的有效控管，成为了当务之急的重要课题。

基于上述需求，新软公司针对 MS 和 MH 全系列产品，导入了 3A Server (认证、授权、统计) 的技术。内部使用者如需使用网络对外联机，要先通过账号和密码的认证 (Authentication)，并符合管制条例 (Policy) 的授权 (Authorization) 规则。同时，可统计 (Accounting) 内部使用者各项上网信息，供日后企业变更网络政策之依据。

● 为充分符合 e 企业的认证需求，新软公司提供以下运用方式 (以 NUS-MH1500 来说明)：

1. 【订定认证数据于内建数据库】：

可将认证时所需的账号和密码，直接建置于 NUS-MH1500 中，不需要再额外架设认证服务器。管理人员在设置企业网络权限 (管制条例) 时，可以选择单一账号或是账号群组搭配使用。此后，内部网络使用者欲对外存取相关网络服务时，就必须先通过 NUS-MH1500 的认证机制，方能联机使用。

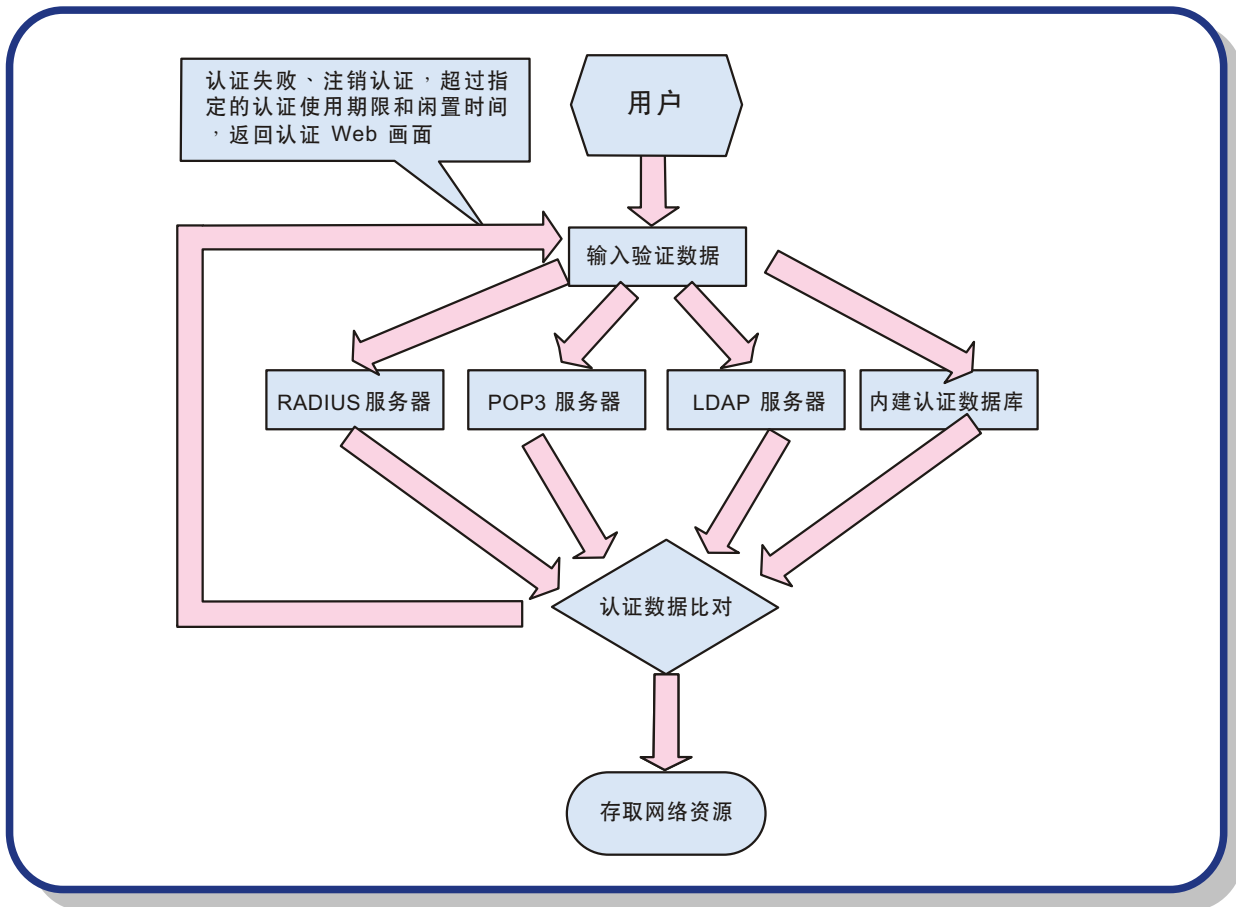
2. 【利用网络现有的服务器】：

NUS-MH1500 可和已建置的 LDAP (NUS-MH320、NUS-MH700 目前并不支持此功能)、Radius、POP3 服务器联机，直接完成认证的动作。这样一来可以免除管理员需要另外重建账号的困扰，也方便使用者可直接沿用服务器的授权方式来做认证。

● 两者功能差异比较如表一所示：


	内建认证数据库	认证服务器 (Radius、POP3、LDAP)
帐号建立	需重新建置帐号	可沿用企业原认证服务器
企业帐号整合	不可	可
支持帐号群组功能	可	无法选择单一帐号或自订帐号群组
数据库连结	无连结中断问题	当与服务器连线中断，将影响使用者进行认证
建置成本	无	需承担建置与维护成本

表一 内建认证数据库与认证服务器功能差异比较



如上图所示，仅需知道指定服务器上或内建认证数据库之账号和密码，即可完成认证上网动作。

值得一提的是，新软公司设计的认证机制，完全透过设备所提供的 Web 接口来做验证动作。当内部用户有上网行为时，必须先由浏览器完成使用权限的稽核。此时，若通过认证，可将用户直接导向原本寻求服务的主机，或设备指定的服务网站。同时，可限制每个账号通过认证后，允许的使用和闲置时间，避免因人为疏失（例如：忘记注销...），导致有心人士盗用该使用者的计算机，做出越权行为。

文  程智伟 rayearth@nusoft.com.tw

市场营销报导 — 中小型企业为何需要多路负载均衡器

现在，是个网络信息爆炸的时代，几乎所有的产业，都在追求 e 化。纷纷将各种商业活动建于网络之上，利用网络的便捷与快速，来为企业创造更多的获利。这也使得维护企业网络正常运作的重要性日益增加。

● 单一线路常见的缺点

以往，企业网络架构，都大多是以一家 ISP 的专线配以 ISDN 的备援来接因特网。虽然专线电路故障机率小，但这对于平衡风险来说，是一种非常不智的选择；倘若 ISP 线路出现问题，那么，对外的联机、商机，是否降将宣告终止？而且，一条专线的价格不菲，不是一般中小企业可以负担；一般的 ADSL、Cable 虽然便宜，但所提供之带宽又是那么的不足，更何况其实体电路走的是模拟电话线路或是同轴电缆，质量不是相当稳定。有鉴于此，新软系统推出能将数条线路结合，整合其带宽并拥有“负载均衡”与“断线备援”的多路负载均衡器（Multi-Homing Gateway）—MH 系列产品！！

● 新软多路负载均衡器可为中小企业带来好处（以 NUS-MH1500 为例）

OutBound 负载均衡（OutBound Load Balance）—能将企业内部对外联机均匀分配至每条对外线路。一般国内厂商大部分只能以循环分配或是百分比与权重方式来平衡网络资源。而 NUS-MH1500 除了上述的分配方式外，也能按照线路的流量、联机数、封包数、及时的流量变化（以三分钟内的流量作判断），作出最佳的选择。至于一般多 WAN 网络设备的致命伤“网络游戏、证券交易...之 IP 判断机制”，NUS-MH1500 可以在线游戏模式与依照目的位置分配两种负载均衡模式来完美解决。

InBound 负载均衡（InBound Load Balance）—利用高可靠度的 DNS 机制提供多种模式，来因应企业网络 Inbound 平衡需求。内建的 DNS 服务器，支持同时维护多个网域（domain），并藉由每个网域多种记录（A / CNAME / MX）、权重和优先权的设置，来达到 Inbound Load Sharing 的功能，协助电子商务系统能提供更实时、快速与稳定不断线的因特网在线服务。


策略路由机制（Policy-based Routing，简称 PBR）—在大陆地区有“网通”与“电信”两大 ISP 业者之间互相存取彼此网络资源时，会有发生延迟的问题存在。企业可申请“网通”与“电信”两条外线，再透过 NUS-MH1500 内建的策略路由机制，自动正确判断封包传送途径，彻底解决存取延迟问题。

断线备源机制（Backup）—NUS-MH1500 拥有多种检查对外线路是否正常之机制。当其中一条线路发生问题，而无法正常运作时，其它正常线路可实时接替问题线路的工作。避免因断线而造成企业商机受损。

VPN 备援（VPN Trunk）—在以往，VPN 联机的建立皆是采取单一线路联机。倘若企业对外线路发生中断，VPN 联机也将不存在。新软公司利用 NUS-MH1500 多个 WAN 埠的优势，开发出 VPN 备援机制，不仅可整合多条 VPN 联机之带宽，更能使 VPN 联机具有备援及负载均衡的效果，以达成 VPN 永不断线的企业需求。

	單一線路	一般多路负载平衡器	新软多路负载平衡器
OutBound 负载平衡	×	循环分配 百分比 权重方式	循环分配 百分比 权重方式 流量 联机数 封包数 及时的流量变化 在线游戏模式 依照目的位置
InBound 负载平衡	×	不一定有	○ (NUS-MS1500以上機型)
策略路由	×	黑箱作业，无法 自行控制传输线路	采用管制条例 设定，可灵活应用
断线备源	×	○	○
VPN 备援	×	×	○

表一 单一线路与多路负载平衡器之比较

文  程智伟 rayearth@nusoft.com.tw