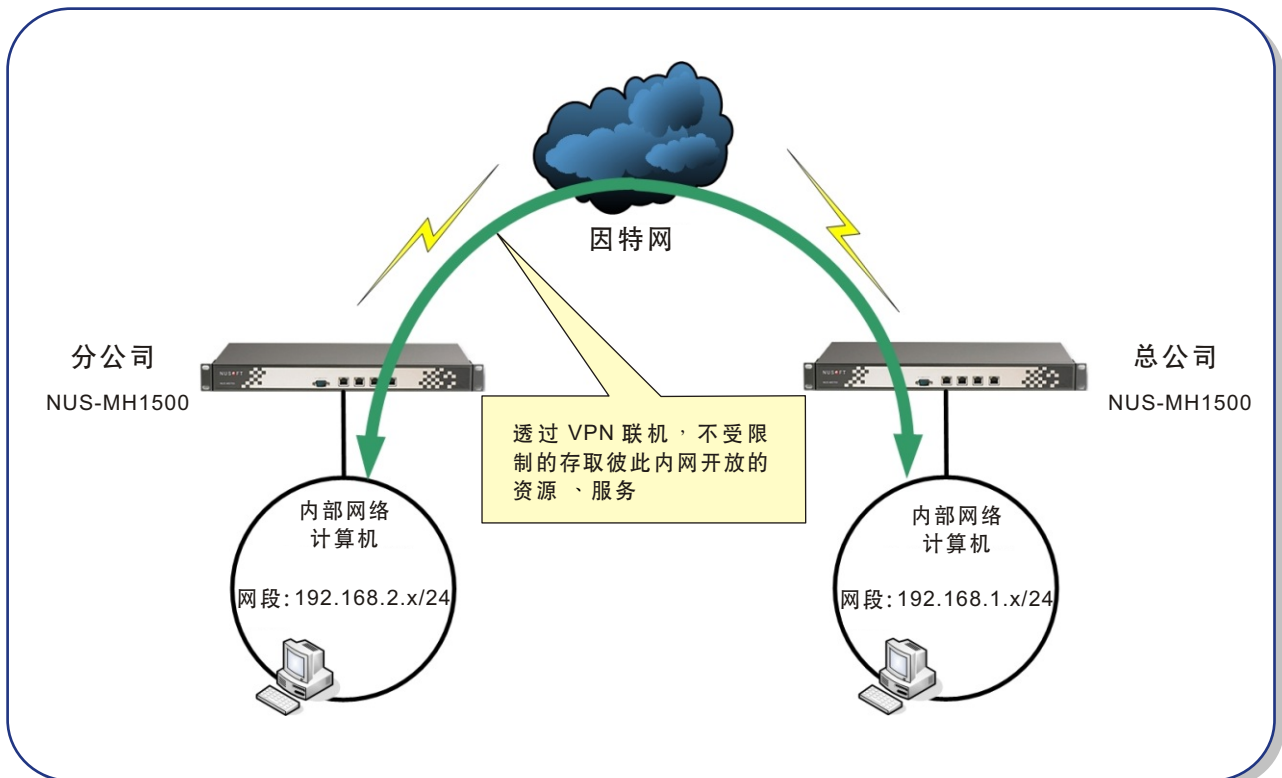


负载均衡器 / MH 系列报导

技术浅谈与应用 - VPN 与管制条例结合，严格把关 VPN 传输机制

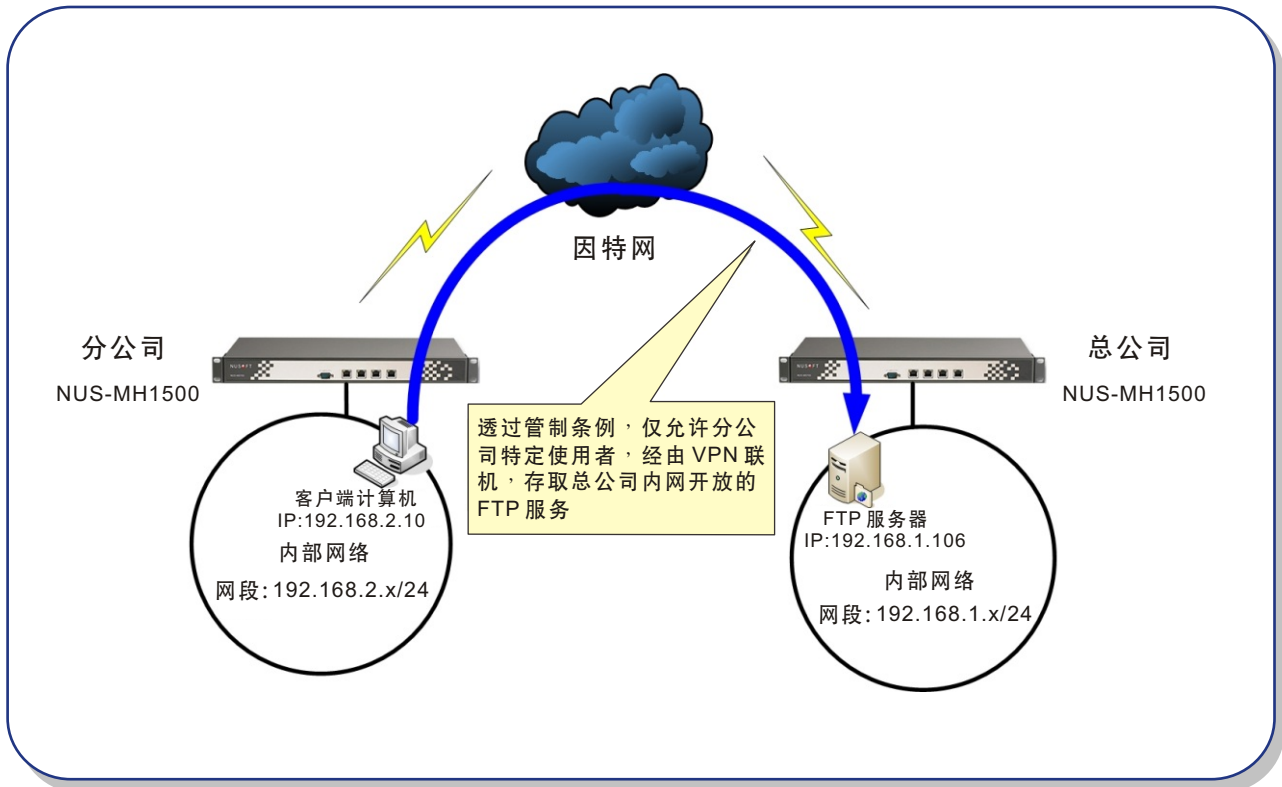
早期，企业在发展扩张的同时，为了维系各据点间讯息传输的实时性，频繁的采用传真、电话…的方式，连络营运的各项环节，无形中耗费了大量的人力、工时。之后，随着网络、信息设备的导入运用，许多文件的往来，逐渐以电子数据的型态流通。以因特网传输企业数据虽方便快捷，但其安全性却有待商榷。导致，企业极需一个确保数据安全传输的机制。

为了因应此趋势，市场上的防火墙设备无不导入 VPN 机制，透过因特网建置企业内部各点的私密安全联机，打破了地域性的限制，内部资源可无限畅通、取用，所有的营运系统得以全面规划，运用在各环节的作业上。（如下图）但，也因为如此方便的架构，衍生出一堆潜在性的资安问题，例如：病毒的扩散、机密数据外泄、…。



新软在预见此问题的同时，即着手进行 VPN 和资安管理机制的整合，比照一般对外联机存取网络资源时，依使用者、服务…条件进行 VPN 使用权限的规划、管制。藉以杜绝有心人士透过企业内部彼此信赖的沟通管道，产生非法取得资源或散布危险程序…的资安事件。

以 NUS-MH1500 为例，若配置为总公司（以下称为 A 点，LAN 网段：192.168.1.0/24）、分公司（以下称为 B 点，LAN 网段：192.168.2.0/24）两个端点的连外防火墙。于彼此间建立 VPN 联机，透过管制条例的设置，仅允许 B 点的特定人士（192.168.2.10）存取 A 点的 FTP 服务（192.168.1.106），即会呈现如下状态：



文  陈昱升 josh@nusoft.com.tw

市场营销报导 - 如何选择适用的线路负载均衡机制

企业采用多 WAN 端口之网络设备来架构网络时，其目的除了“备援对外线路，防止企业网络联机中断”之外，绝大部分的原因是为了“扩增企业带宽以保持其网络顺畅”。然而，申请多条对外线路虽可提升企业网络总带宽，但没有相关配套之负载均衡机制，容易造成企业对外线路使用率的不均。（其中一条外线人山人海，其它外线乏人问津）

新软系统所推出的 **负载均衡器** 与 **多功能 UTM** 皆拥有多个 WAN 埠的设计，并提供了数种负载均衡模式供企业选择。以 NUS-MH2400 为例：

自动分配 (Auto) -

NUS-MH2400 内建了新软系统特别研发的“自动分配”负载均衡机制：系统可依照“实时”的网路下载与上传带宽使用情形（流量、联机数、封包数...），运用特殊的表达式，“实时”自动调整连外线路的使用。管理人员完全不需烦恼如何分配每条外线之使用。（一般企业建议采用“自动分配”方式分配其网络流量。）

循环分配 (Round-Robin) -

强制采用 1:1 循环方式分配对外网络联机。通常只有所有外线带宽皆相同的企业会采用此负载均衡方案。

依照流量分配 (By Traffic) -

系统会依照每条外线的累积流量来分配对外网络联机。管理人员可依每条外线的带宽调整其流量比例。（带宽较高之外线，设定较高的流量比例）

依照连线数分配 (By Session) -

NUS-MH2400 会依照管理人员所设定的连线数比例来分配对外网络联机。（带宽较高之外线，设定较高的联机数比例）

依照封包数来分配 (By Packet) -

采用此模式来分配对外网络联机时，系统会依照管理人员所设定的封包数比例调整网络联机所使用之外线。（带宽较高之外线，设定较高的封包数比例）

除了上述所提及的各种负载均衡模式外，新软系统亦针对多 WAN 网络设备常遇到的“服务器来源 IP 单一性判断”问题（常发生在网络银行、证券交易、网络游戏...，通常会有联机中断的情况）提出解决方案。

在线游戏模式 (By Source IP) -

NUS-MH2400 会依照使用者的来源地址（使用者 IP）来决定网络联机所使用之外线；同一使用者的所有网络联机将只使用同一条外在线网，藉此方式排除“服务器来源 IP 单一性判断”问题。适用于：网吧、学生宿舍、小区网络...。

依照目的地址分配 (By Destination IP) -

所有连至同一服务器之网络联机，NUS-MH2400 会安排它使用同一外线，藉此方式排除“服务器来源 IP 单一性判断”问题。适用于：网吧、学生宿舍、小区网络...

	适用环境	可能会遇到的问题
自动分配	一般企业环境建议使用	遇到“服务器来源 IP 单一性判断”问题时，需要以设定策略路由方式解决。
循环分配	所有外线带宽皆相同之环境	线路分配方式较为僵化，较无法灵活应用所有带宽。
依照流量分配	企业需要自行规划线路分配方式	
依照联机数分配		
依照封包数分配		
在线游戏模式	网吧、学生宿舍、小区网络...环境建议使用	当使用人数不多时，可能导致网络线路流量分配不均。
依照目的地址分配	网吧、学生宿舍、小区网络...环境建议使用	若同一网络服务要同时联机至两台以上服务器（游戏服务器、游戏认证服务器...），则使用者的联机有可能经由两个以上的 WAN 埠传送，而导致服务器服务中断。

表一 负载平衡模式比较

文  程智偉 rayearth@nusoft.com.tw

特别报导 - 新软系统新韧体公布加入 MD5 验证机制

请注意！！

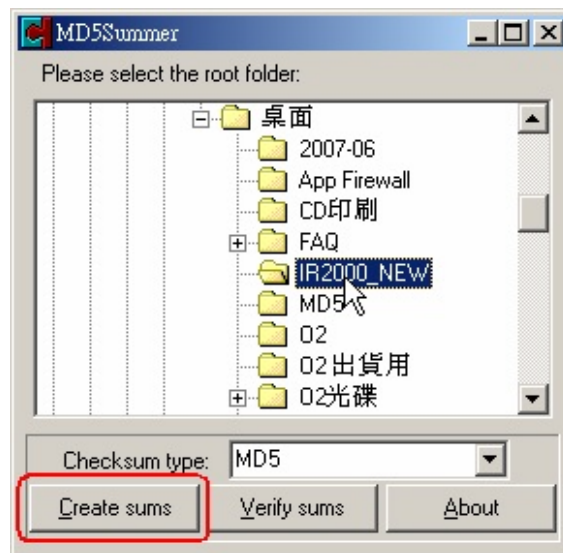
为了确保使用者所下载的最新韧体无误，往后新软系统在发布最新版韧体时会提供 MD5 验证码。请在文件下载完成后，请利用 MD5 验证工具（如：[MD5summer](#)）检 MD5 验证码是否吻合。

如 MD5 验证工具所演算的验证码与新软系统提供的验证码不符时，表示所下载韧体有问题，千万不要以此韧体升级。请再重新下载、重新比对。若还是不符，麻烦请与新软系统联络。

MD5Summer 下载网址：<http://www.md5summer.org/>

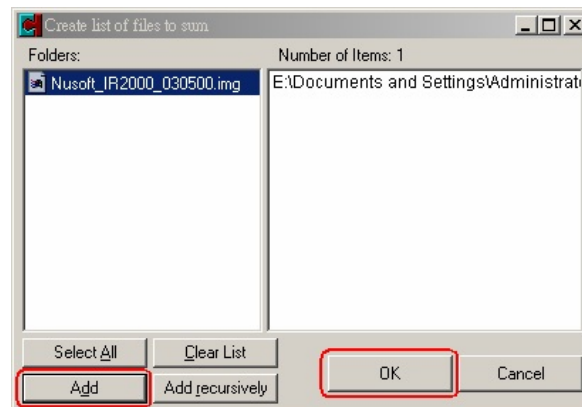
MD5Summer 使用方式：

1. 點選 MD5Summer.exe 启动程序。
2. 點選韧体的存放数据夹，按下【Create sums】。（图一）



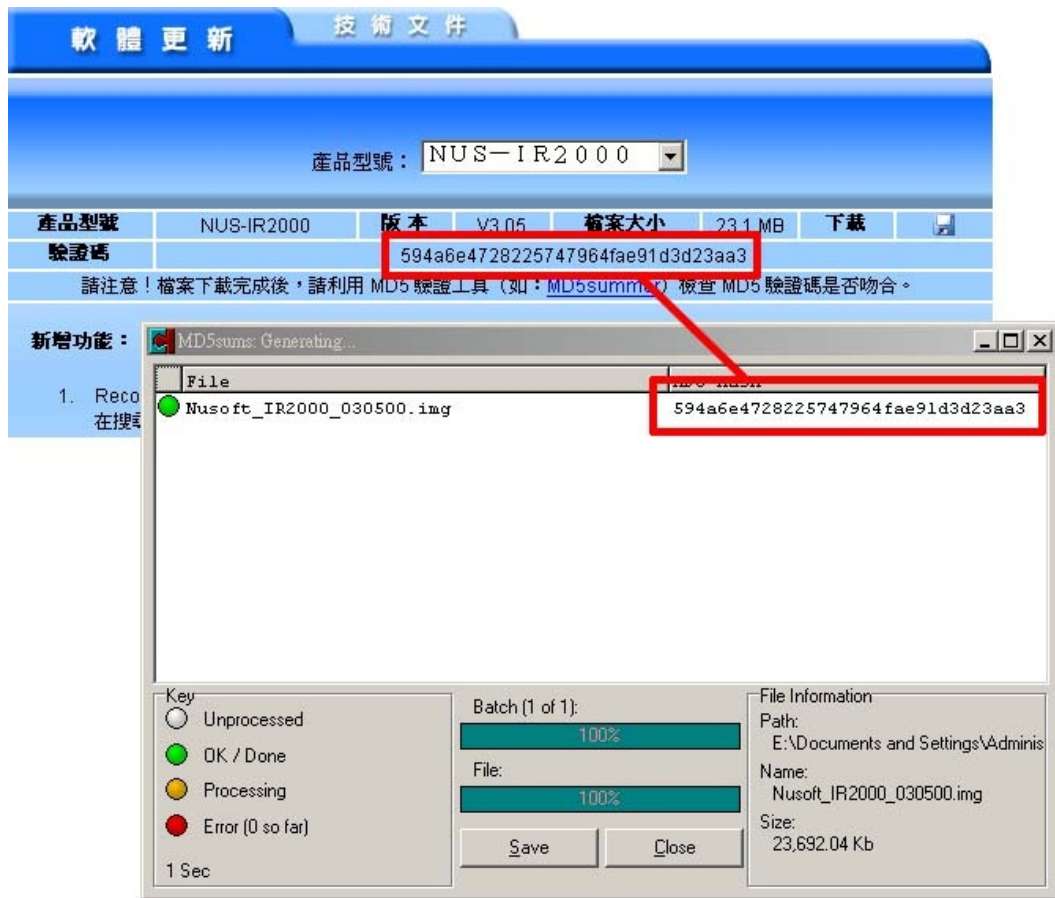
图一 选择数据夹

3. 加入所要验证的韧体后，按下【OK】。（图二）




图二 选择需验证的韧体

4. 比对 MD5Summer 所演算出的验证码与新软系统所提供的验证码是否相同。(图三)



图三 比对验证码

文  程智伟 rayearth@nusoft.com.tw