

负载均衡器 / MH 系列报导

技术浅谈与应用 - 加入新式 Inbound 负载平衡机制，解决大陆网通与电信之间的联机问题

近年来中国大陆因特网发展迅速，目前由「中国电信」和「中国网通」两大网络电信集团在大陆南方及北方省份各自为王，形成电信网通南北分治的局面。这两大电信集团为了抢食中国大陆之网络市占率，采取了两大电信网络互连时限缩带宽的作法。使得「中国电信」与「中国网通」两大通信系统的用户在互连时，速度缓慢甚至有无法联机的情况。

为了让企业网络能在这两大网络通信系统间能正常运行，多数的大陆企业会向「中国电信」及「中国网通」各申请一通信服务做为企业网络对外的线路。并以策略路由（PBR）方式“依使用者所联机的服务器 IP，来决定使用「中国电信」或是「中国网通」之线路”，以达到顺利游走两大通信服务之目的。

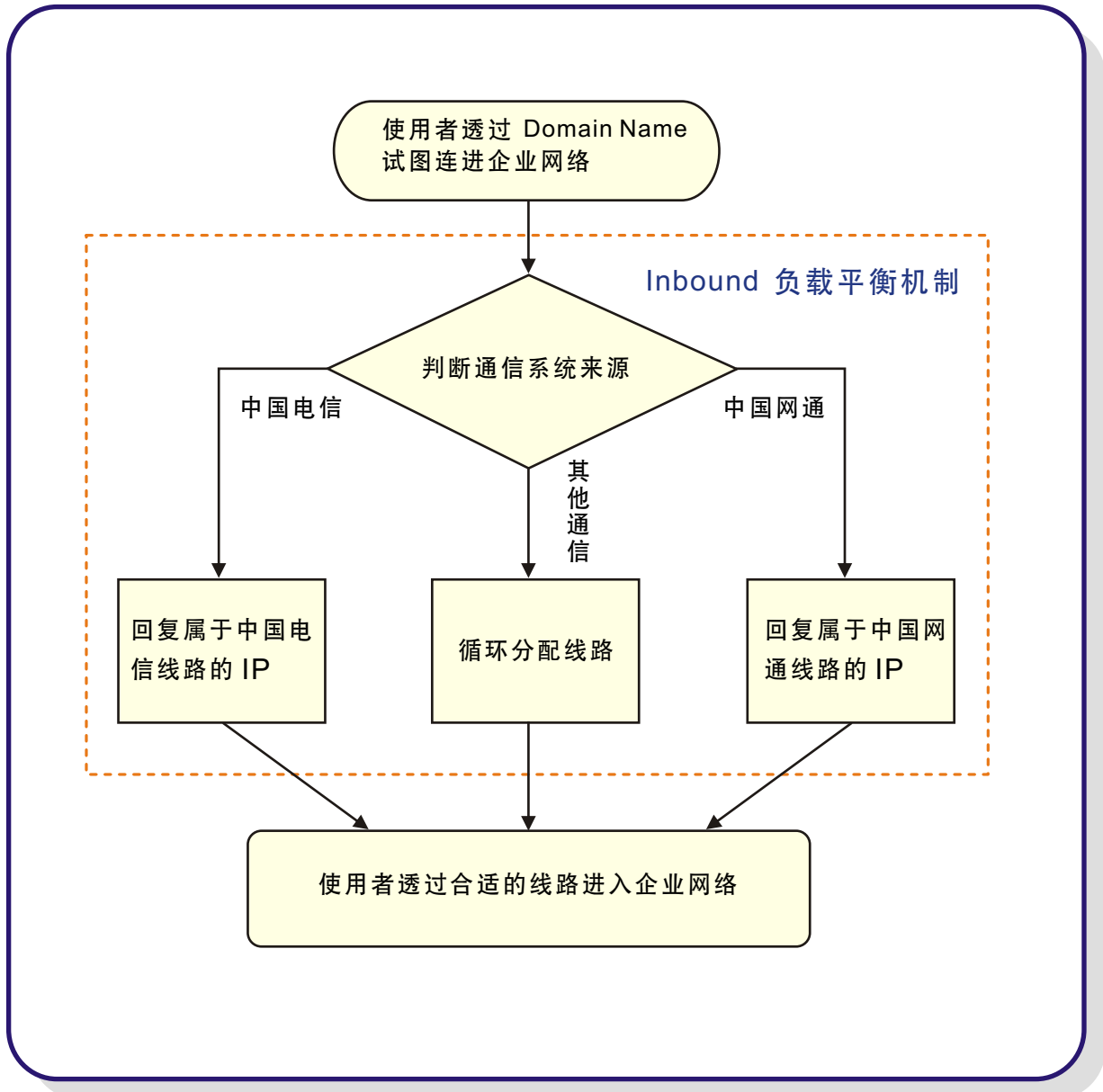
上述的方式仅限于企业员工上网时有作用，那客户如要访问企业网站呢？一般负载平衡设备根本只有供内部使用者上网的 **Outbound** 负载平衡，所以企业只能开放一条对外线路供客户访问网站。因此常发生一幸运的客户与网站恰巧使用相同通信网路，因此网络速度飞快，眉开眼笑；倒霉的客户与网站是不同的通信网路，导致网络速度如龟速慢爬，愤而离开。这机率有 1/2，足足有一半的客户因此流失！

而较高阶的负载平衡设备提供了 **Inbound** 负载平衡机制，可将客户访问企业网站的联机“均匀分配”给「中国网通」、「中国电信」这两条对外线路。但是，问题还是没有解决！客户只能凭借着运气，希望 **DNS** 所响应的企业网站 IP 与自己是使用相同通信网路。否则还是会遇到联机缓慢，甚至无法访问的情形。

因此，目前大陆地区之网站都有普遍存在一种现象—在网页有「网通载点」与「电信载点」供客户选用；让客户自己选择与自己相同通信网路之载点，浏览网页、下载文件。藉此避开「中国网通」与「中国电信」之间的矛盾问题。

其实，在中国大陆架设企业网站并不需要如此麻烦。新软系统针对此一问题，特别设计新式 **Inbound** 负载平衡机制，为大陆企业网络解决这烦恼问题。客户在访问企业网站时，都是使用 **Domain Name** 来连接。当询问“**Domain Name** 所对应 IP”之 **DNS** 封包进入新式 **Inbound** 负载平衡机制时，系统会根据内建数据库来判断客户所发出的 **DNS** 封包是来自「中国电信」或是「中国网通」，再响应与之相同通信网路的企业网站对外线路 IP，使客户在访问企业网站能更加流畅。

倘若封包不是来自于中国电信或网通的通信服务，新式 Inbound 负载均衡机制会将线路依顺序作循环分配达到负载均衡效果。如此一来大陆地区两大通信系统之间的联机问题就此迎刃而解，在新式 Inbound 负载均衡机制的运作下，势必能让大陆地区的企业带来更多的商机。



文 黄智杰 alex@nusoft.com.tw