



ASCENLINK 快速安裝指南

B20100930

1. 簡介

1.1 標準配件

- AscenLink 智慧型寬頻整合管理器主機 1 台
- ATX 電源線 1 條
- 直接電纜線（Null Modem cable）1 條
- 直接電纜線（Null/LAN cable）1 條
- AscenLink 使用者手冊（中文）1 本
- 有限責任保證書（中文）1 張
- 19" 掛耳（附螺絲）2 個

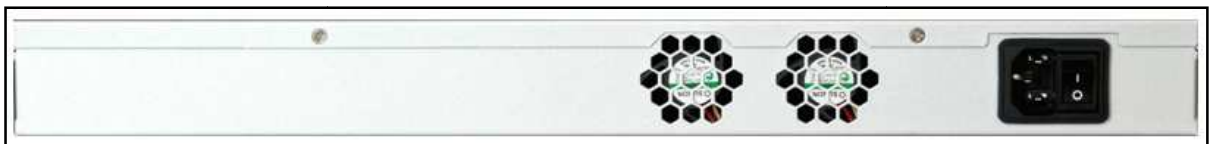
1.2 系統裝置

■ Front Panel



- 序列埠（Console）：使用者可透過 RJ-45 連接超級終端（Hyper Terminal）來設定 AscenLink。超級終端的設定值為 9600bps、8、N、1、flow control – none。
- 第 1 / 2 / 3 實體網路連接埠：預設第 1、2、3 為 WAN 連接埠，可供連接外部網路線路，如企業 LAN 端的 ADSL ATU 路由器、Cable Modem、交換機或集線器。
- 第 4 實體網路連接埠：預設第 4 連接埠為專用區域網路(LAN)連接埠，是內部私有網路對外存取 Internet 的連接口，網管人員亦可透過此連接埠登入使用者介面進行相關設定。預設 LAN 埠 IP 為 192.168.0.1。
- 第 5 實體網路連接埠：預設第 5 連接埠為專用 DMZ 連接埠。
- HA 埠：透過 9-PIN RS-232 序列埠連線連接兩台 AscenLink 的 HA 連接埠，實現雙機備援。

■ Rear Panel



- 電源插槽：將電源線插入此處。

2. AscenLink 系統設定

2.1 硬體安裝

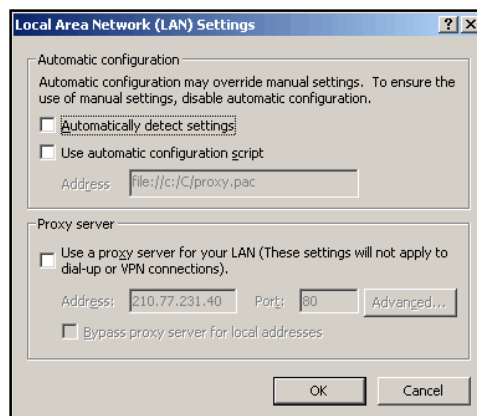
1. 將電源線插入 AscenLink 機器電源插槽，開啓電源開關爲“ I ”的狀態。
2. 將乙太網路線一端插入機器的 WAN1 埠，網路線另一端連接外部網路設備(如 ADSL 數據機、Cable Modem、交換機、集線器)。此時，WAN1 指示燈閃爍，表示連線成功。
3. 將乙太網路線一端插入機器的 LAN 埠，另一端連線使用者端 PC。此時，LAN 指示燈閃爍，表示連線成功。

提示: 在使用 AscenLink 之前您先檢查一下設備環境。在此建議您，當 AscenLink 要導入您的網路環境之前，最好將網路架構完整的規劃好，IP 位址分配妥當，然後再根據網路規劃圖，完整的設定 AscenLink 的各項參數。

2.2 登入使用者介面

透過使用者介面，使用者可以進行各項設定。登入使用者介面：

1. AscenLink LAN 介面的預設 IP 位址爲 192.168.0.1，因此您必須將與 LAN 介面連接的電腦之 IP 位址設定爲同樣在 192.168.0.0 網段下。例如：IP 位址 192.168.0.2 (或 192.168.0.X)、子網路遮罩設爲 255.255.255.0。
2. 檢查 IE 瀏覽器的代理伺服器設定是否關閉。
3. 關閉 IE 瀏覽器的代理伺服器之方法: 打開 MS IE，進入“工具”>“Internet 選項”，選擇“連線”，點選“區域網路(LAN)設定”，彈出“區域網路(LAN)設定對話方塊”，取消對“代理伺服器”的點選。



4. 在 IE 瀏覽器位址欄中輸入 http://192.168.0.1，以登入使用者介面。
5. AscenLink 提供兩種帳號供使用者選擇：
 - Administrator – 可查看並修改系統的各项設定參數。
 - Monitor – 只可以查看系統設定。

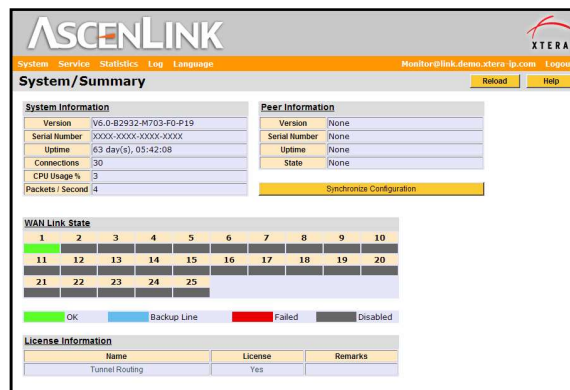


Administrator 預設密碼為“1234”，Monitor 預設密碼為“5678”。首次登入使用者介面之後，建議更改預設密碼，並妥善保管新密碼以防丟失。

提示：用 IE（版本不低於 6.0）或 Firefox（版本不低於 2.0）網路瀏覽器啓用 AscenLink 網頁管理介面，請輸入 <https://192.168.0.1>

2.3 AscenLink 使用者介面簡介

登入介面後，使用者可對 AscenLink 進行查看和設定。



使用者介面功能表欄包括四大功能項：System、Network、Service、Log，可對 AscenLink 進行全面建置。各功能項分別下設子功能表，各項功能的詳細介紹參考使用者操作手冊。點選右上角的“登出”按鈕，可退出系統。此外，功能表頁面還包括“應用”、“說明”按鈕。詳情如下：

Apply

設定修改後，點選此按鈕以便新的設定生效。此操作可將新設定保存到記憶體。

Help

點選此按鈕，即可查看目前功能表項的[說明]視窗。

Hide Help

點選此按鈕，可隱藏[說明]視窗。

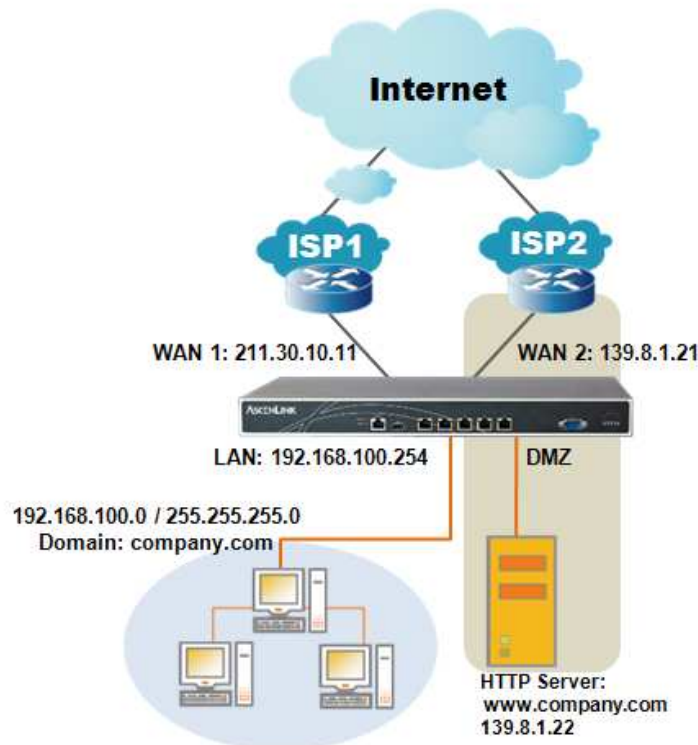
提示：設定完成之後，在您轉換頁面或登出之前，請務必點選“應用”按鈕以保存各項新的設定。

3. 簡單範例

本章節將介紹如何快速以 AscenLink 架構基本網路環境(WAN 及 LAN)及設定雙向流量的負載平衡(自動路由、虛擬伺服器、多重定址)。範例中的網路拓撲如下：

1. 兩條對外 WAN 線路分別是 ISP 1 提供的一個固定 Public IP 位址 211.30.10.11 (Gateway: 211.30.10.254 / Netmask: 255.255.255.0)，ISP 2 提供兩個 Public IP 位址 139.8.1.21、139.8.1.22 (Gateway: 139.8.1.254 / Netmask: 255.255.255.0)。
2. AscenLink 的 LAN 埠下連接一個 192.168.100.0 / 255.255.255.0 的網段，AscenLink 的 LAN 埠作為該網段的 Gateway IP 位址為 192.168.100.254。
3. 以自動路由(Auto Routing)功能實現從內部 LAN 網路對外(Outbound)網路連線的負載平衡。
4. DMZ 內設置有一 HTTP 伺服器，使用 IPS2 的 Public IP 位址 139.8.1.22，可供在外部網路的客戶能夠存取。該公司已註冊網域名稱為 company.com。
5. 以多重定位(Multihoming)功能實現從外部 Internet 到 DMZ 的 HTTP 伺服器對內(Inbound)連線的負載平衡。

提示：有關網路環境中個各項參數如公開 IP 位址、閘道位址及子網路遮罩等，請在作 WAN 設定之前事先詢問 ISP 準備好。



3.1 設定 WAN 連接埠

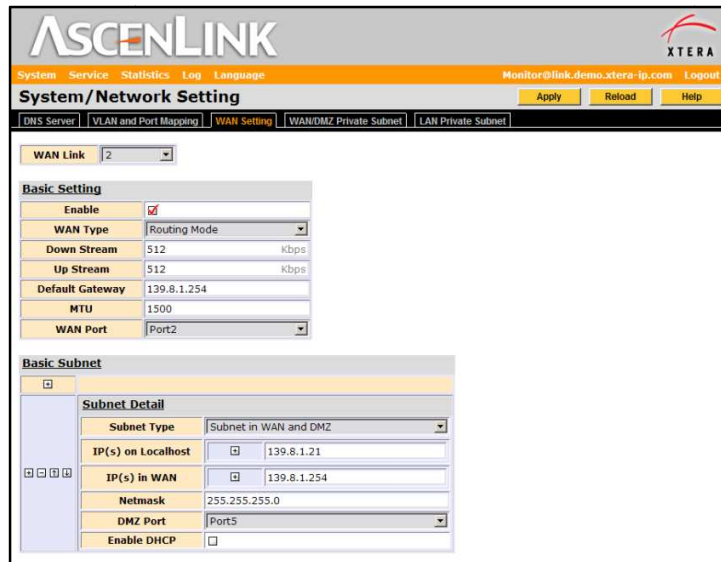
從主選單進入 [System] > [Network Setting] > [WAN Setting]，將出現 WAN 設定頁面。

設定 WAN 1 之步驟如下：



1. 在[WAN Link]欄位選擇要設定的 WAN 線路，如 WAN1。設定多條線路時需逐一設定。
2. 在[Basic Setting]中，勾選“Enable”以啟動該 WAN 線路。
3. 從[WAN Type]下拉功能表中選擇線路類型。WAN 線路類型取決於服務提供商（ISP）分配 WAN 線路的方式。本例中，ISP 分配給使用者一個單一公開 IP 位址，因此 線路[WAN Type]應選“Bridge Mode: One Static IP”。
4. 設定該 WAN 線路的[Upstream]以及[Downstream]頻寬限值。
5. 在[Localhost IP]欄位上填寫 AscenLink WAN1 的 IP 位址，如 211.30.10.11。
6. 在[Netmask]欄位上填寫 AscenLink WAN1 的子網路遮罩位址，如 255.255.255.0。
7. 在[Gateway]欄位上填寫 AscenLink WAN1 的預設閘道位址，如 211.30.10.254。
8. 設定 WAN1 線路的[MTU]值。
9. 選擇該 WAN 線路在 AscenLink 上所對應的實體網路連接埠。

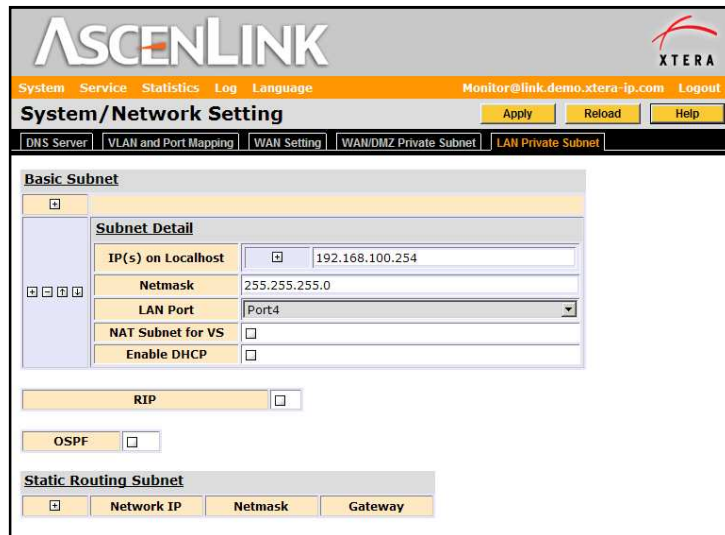
設定 WAN 2 之步驟如下：



1. 在[WAN Link]中選擇“2”，勾選 Basic Setting 中的“Enable”啟動該線路。
2. 在[WAN Type]下拉功能表中選擇線路類型。範例中 ISP2 提供的三個在相同網段的 Public IP 位址其中一個使用在 WAN2 連接埠上，另外兩個用在 DMZ 的伺服器，形成 WAN 埠和 DMZ 埠是在相同網段的架構，因此在[WAN Type]要選擇“Routing Mode”。
3. 填寫 WAN2 線路的[Upstream]以及[Downstream]頻寬限值。
4. 在[Default Gateway]欄位上填寫 AscenLink WAN2 的閘道位址 139.8.1.254。
5. 設定 WAN1 線路的[MTU]值。
6. 選擇該 WAN 線路在 AscenLink 上所對應的實體網路連接埠。
7. 在[Basic Subnet]設定方塊中點選  按鈕，增加一條 Subnet Detail 設定。
8. 在[Subnet Type]欄位選擇“Subnet in WAN and DMZ”。
9. 在[IP(s) on Localhost]欄位上設定 WAN2 的 IP 位址為 139.8.1.21。
10. 在[IP(s) in WAN]欄位上設定該網段(Subnet)位在 WAN2 外面的 IP 位址，本範例中只有閘道 139.8.1.254 位在 WAN2 外。(扣除[IP(s) on Localhost]和[IP(s) in WAN]的 IP 位址，網段剩下的 IP 位址都會自動被視為位在 DMZ)
11. 在[Netmask]欄位上填寫子網路遮罩位址，255.255.255.0。
12. 選擇該 DMZ 埠在 AscenLink 上所對應的實體網路連接埠。
13. 點選“Apply”按鈕，保存各項設定。WAN 設定介紹完畢。下節將介紹 LAN 的各項設定。

3.2 設定 LAN 連接埠

AscenLink LAN 埠預設 IP 位址為 192.168.0.1。使用者可透過[System] > [Network Setting] > [LAN Private Subnet]查看和更改 LAN 埠的各項設定。具體步驟為：



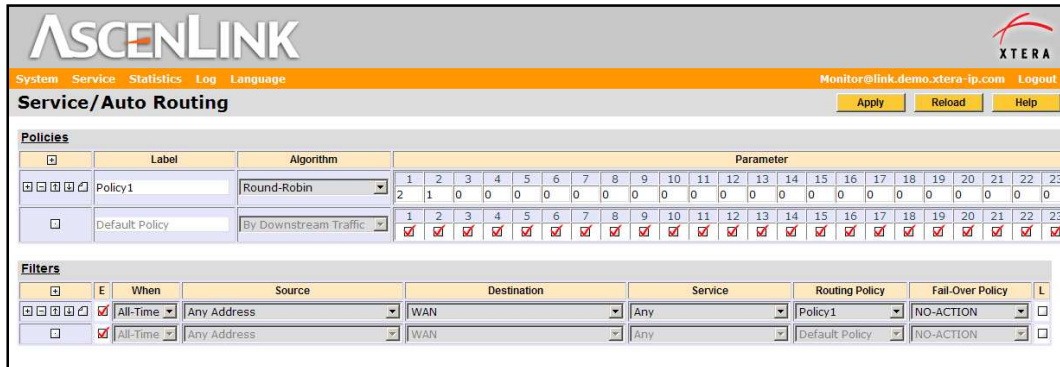
The screenshot shows the AscenLink web interface. The top navigation bar includes links for System, Service, Statistics, Log, and Language. The main title is 'System/Network Setting'. Below this, there are tabs for DNS Server, VLAN and Port Mapping, WAN Setting, WAN/DMZ Private Subnet, and LAN Private Subnet (which is selected). The 'Basic Subnet' section contains a 'Subnet Detail' table with the following fields: IP(s) on Localhost (192.168.100.254), Netmask (255.255.255.0), LAN Port (Port4), NAT Subnet for VS (unchecked), and Enable DHCP (unchecked). Below this, there are checkboxes for RIP and OSPF. The 'Static Routing Subnet' section is also visible at the bottom.

1. 在[Basic Subnet]中的[IP(s) on Localhost]填入 LAN 埠 IP，如 192.168.100.254。
2. 在[Netmask] 中填入子網路遮罩，如 255.255.255.0。
3. [LAN Port]上選擇連接 LAN 的實體網路埠。
4. 點選“應用”按鈕，保存各項設定。

提示：本例中，因為 AscenLink LAN 埠預設 IP 位址為 192.168.0.1，因此使用者首先透過某 IP 位址 192.168.0.X 直接登入 AscenLink 使用者介面。新的 LAN 設定套用後，AscenLink 的 LAN 埠被換成新的 IP 位址，與使用者正在使用的 192.168.0.X 不在相同網段，所以使用者將無法登入使用者介面。使用者可透過與 LAN 埠新 IP 位址相同網段的 IP (192.168.100.X) 再次登入使用者介面。此例中 AscenLink 使用者介面的 IP 設為 192.168.100.254。



3.3 自動路由設定 (對外負載平衡)

以下介紹使用自動路由功能實現兩條 WAN 線路間對外連線的負載平衡。範例中將使用“Round Robin”演算法完成 WAN1 和 WAN2 的負載平衡。進入[Service] > [Auto Routing]頁面，各項具體設定如下：



Policies		Label	Algorithm	Parameter																						
<input checked="" type="checkbox"/>		Policy1	Round-Robin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
				2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>		Default Policy	By Downstream Traffic	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Filters		When	Source	Destination	Service	Routing Policy	Fail-Over Policy	L
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	All-Time	Any Address	WAN	Any	Policy1	NO-ACTION	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	All-Time	Any Address	WAN	Any	Default Policy	NO-ACTION	<input type="checkbox"/>

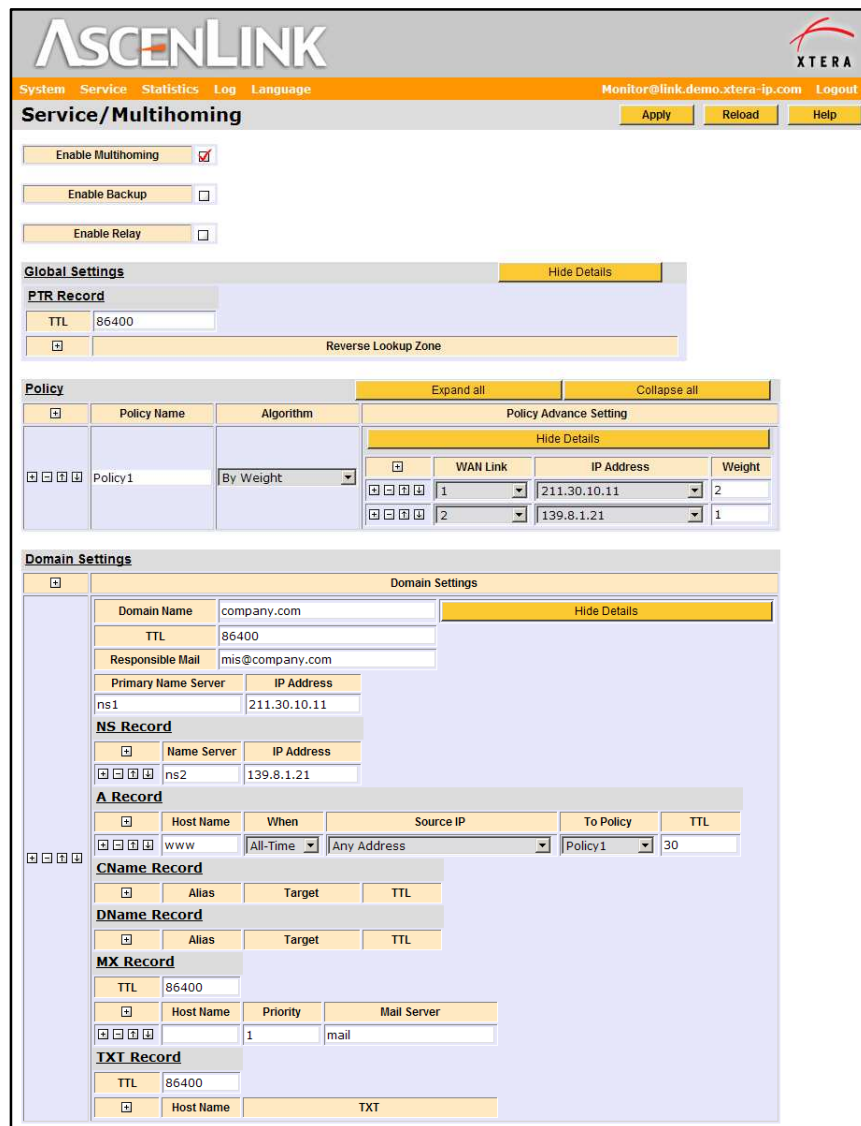
1. 在[Policies]設定方塊中點選  按鈕，增加一條新的策略。一條策略包含[Label]、[Algorithm]和[Parameter]三個子項目。
2. 在[Label]欄位填入管理員給該筆策略的名稱並在[Algorithm]欄位選擇“Round Robin”。
3. 本例使用 “Round Robin” 完成 WAN 1 和 WAN 2 的 2 : 1 負載平衡，因此在[Parameter]中設定 WAN 1 和 WAN 2 的 weight 值分別為“2”和“1”。其他沒有使用的 WAN 線路的 Weight 值設定為“0”。
4. 在[Filters]設定方塊內點選  按鈕，增加一條新的過濾清單。過濾的參數包括“When”、“Source”、“Destination”、“Service”，符合過濾條件的連線即會被套用上指定的負載平衡策略。
5. 本例將[When] 設定為 “All-Time”，[Source]設為“Any”，[Destination]設為“WAN”，[Service] 設為“Any”。[Routing Policy]下拉選單內包含所有已設定的路由策略，選擇一個套用，在此例中即為先前所設定的“Policy 1”。
6. 點選“應用”按鈕，保存各項設定。

3.4 多重定址設定 (對內負載平衡)

以下介紹使用多重定址功能實現兩條 WAN 線路間對內連線的負載平衡。多重定址的概念是動態地根據線路的負載狀況，選擇最佳線路回覆外部使用者的 DNS 查詢。AscenLink 的多重定址本身有 DNS 解析的功能，同時也能與其他 DNS 伺服器搭配。本範例中使用者網路中沒有另一台 DNS 伺服器，因此將使用 AscenLink 的多重定址功能中內建的 DNS 解析模式。

在設定多重定址之前，您必須為兩條以上的對外線路向網域名稱註冊機構申請您的網域名。本範例中假設已申請得網域名為 **company.com**，並且申請得網域伺服器主機名稱 **ns1.company.com** (211.30.10.11) 和 **ns2.company.com** (139.8.1.21)。

進入[Service] > [Multihoming]頁面，各項具體設定如下：



ASCENLINK XTERA

System Service Statistics Log Language Monitor@link.demo.xtera-ip.com Logout

Service/Multihoming

Apply Reload Help

Enable Multihoming ☒

Enable Backup ☐

Enable Relay ☐

Global Settings Hide Details

PTR Record

TTL 86400

Reverse Lookup Zone

Policy Expand all Collapse all

Policy Name	Algorithm	Policy Advance Setting		
Policy1	By Weight	Hide Details		
		WAN Link	IP Address	Weight
		1	211.30.10.11	2
		2	139.8.1.21	1

Domain Settings

Domain Settings

Domain Name company.com

TTL 86400

Responsible Mail mis@company.com

Primary Name Server IP Address

ns1 211.30.10.11

NS Record

Name Server	IP Address
ns2	139.8.1.21

A Record

Host Name	When	Source IP	To Policy	TTL
www	All-Time	Any Address	Policy1	30

CName Record

Alias	Target	TTL
-------	--------	-----

DName Record

Alias	Target	TTL
-------	--------	-----

MX Record

TTL 86400

Host Name	Priority	Mail Server
	1	mail

TXT Record

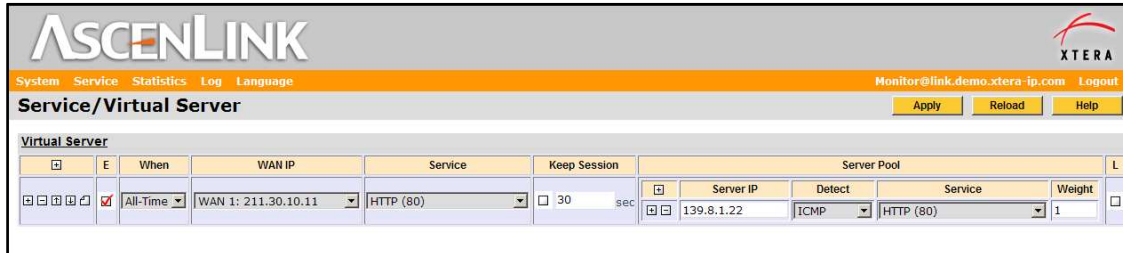
TTL 86400

Host Name TXT

1. 勾選[Enable Multihoming]欄位。多重定址的設定分為 Policy 和 Domain Settings 兩部份 (Global Settings 為進階設定，故不在此介紹)。
2. 在[Policy]設定方塊中點選  按鈕，增加一條新的策略。一條策略包含[Policy Name]、[Algorithm]和[Policy Advance Setting]三個子項目。
3. 在[Policy Name]欄位填入管理員給該筆策略的名稱(本例中取名為 Policy1)並在[Algorithm]欄位選擇"By Weight"。
4. 本例使用 "Round Robin" 完成 WAN 1 和 WAN 2 的 2 : 1 負載平衡，因此在[Policy Advance Setting]中點選  按鈕增加兩筆設定，第一筆設定[WAN Link]為"WAN 1"、[IP Address]為"211.30.10.11"和[Weight]為"2"，第二筆設定[WAN Link]為"WAN 2"、[IP Address]為"139.8.1.21"和[weight]為"1"。
5. 在[Domain Setting]設定方塊中點選  按鈕，增加一條新的設定。將[Domain Name]設定為 "company.com"，[Responsible Mail] 欄位中填入管理員連絡信箱，例如：mis@company.com。
6. 在[Primary Name Server]欄位及其 [IP Address]欄位中填入"ns1"和"211.30.10.11"。
7. 點選  按鈕增加一條[NS Record]並將[Name Server]及[IP Address]設為"ns2"和"139.8.1.21"。
8. 點選  按鈕增加一條[A Record]並將[Host Name]設定為"www"、[When]設為"All-Time"、[Source IP]設為"Any Address"、[To Policy]選擇"Policy1"。
9. 如果您地網路中存在一台主機名稱為 mail.company.com 的郵件伺服器，但希望對外的郵件地址格式使用 xx@company.com，您必須設定一筆 MX Record。點選  按鈕增加一條[MX Record]並將[Host Name]設定為""(空白)、[Priority]設為"1"、[Mail Server]設為"mail"。
10. 點選"應用"按鈕，保存各項設定 (CName Record、DName Record 和 TXT Record 為進階使用，故不在此介紹)。

3.5 虛擬主機設定

完成動態定址設定後，外部使用者能夠通過 WAN1 和 WAN2 存取位在 DMZ 下的 HTTP 伺服器，然而，WAN1 的 IP 位址與 HTTP 伺服器各自位在不同網段，透過虛擬主機的設定能將 WAN1 與 HTTP 伺服器建立關聯對應。以下介紹虛擬主機的設定。進入[Service] > [Virtual Server]頁面，各項具體設定如下：



ASCENLINK							XTERA	
System Service Statistics Log Language							Monitor@link.demo.xtera-ip.com Logout	
Service/Virtual Server							Apply Reload Help	
Virtual Server								
	E	When	WAN IP	Service	Keep Session	Server Pool		
						Server IP	Detect	Service Weight
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	All-Time	WAN 1: 211.30.10.11	HTTP (80)	<input type="checkbox"/> 30 sec	<input checked="" type="checkbox"/> 139.8.1.22	ICMP	HTTP (80) 1

1. 點選 ☒ 按鈕，增加新的設定並勾選[E]欄位啟用該筆設定。本例中要為一在 DMZ 下 IP 位址為 139.8.1.22 的 HTTP 伺服器設定虛擬主機功能。
2. 過濾清單包括參數諸如“When”、“Source”、“Destination”、“Service”。本例將[When]設定為“All-Time”，[WAN IP]設為“WAN 1: 211.30.10.11”，[Service]設為“HTTP (80)”。
3. Server Pool 中設定實際伺服器主機的資訊。一條虛擬主機設定可以對應到一個實際的伺服器群組，也就是多台實際伺服器。點選 ☒ 按鈕，增加 Server Pool 中新的設定。
4. Server Pool 中的設定參數包括：“Server IP”、“Detect”、“Service”、“Weight”。本例將[Server IP]設定為 139.8.1.22，[Detect]設定為 ICMP，[Service]設定為 HTTP(80)，[Weight]設為 1。
5. 點選“應用”按鈕，保存各項設定。

本快速安裝指南目的在幫助使用者能快速完成設備認識、安裝到基本運作設定，更完整的 AscenLink 全功能設定及詳細資訊請參閱<使用者手冊>。

若有進一步資訊需求，可連結至 <http://www.xtera-ip.com/tw/> (<http://www.xtera.com>)
 © 2010 Xtera Communications 版權所有