

InstantBalance

雲世代應用線路負載平衡

卓越的環境適應力，輕鬆導入您的網路

執行流進/流出的線路負載平衡策略

■ 雲世代應用線路負載平衡

雲世代的企業，需要大量頻寬存取雲端伺服器。InstantBalance可在企業昂貴的專線外，增加多條便宜的線路，並按照各線路頻寬大小，以權重方式平均分散流量，執行各種不同的流進/流出線路負載平衡策略。例如Facebook或Google走某些線路比較快，就可透過輸入FQDN，將這些流量導向到這些線路，讓上網速度顯著提升，而GSN政府網路導向穩定昂貴專線，保障服務品質。

■ 內建流入線路負載平衡

對外服務的線路們，也可以透過InstantBalance將外界訪問的DNS request作最佳化回應，讓外界訪問內部服務時能平均從不同線路流入，避免來訪的流量壅塞在同一條線路上。若內部有多台伺服器，也能透過內建的伺服器負載平衡器，按照指定的權重分散到不同的伺服器上。

■ 專業級SD-WAN負載平衡

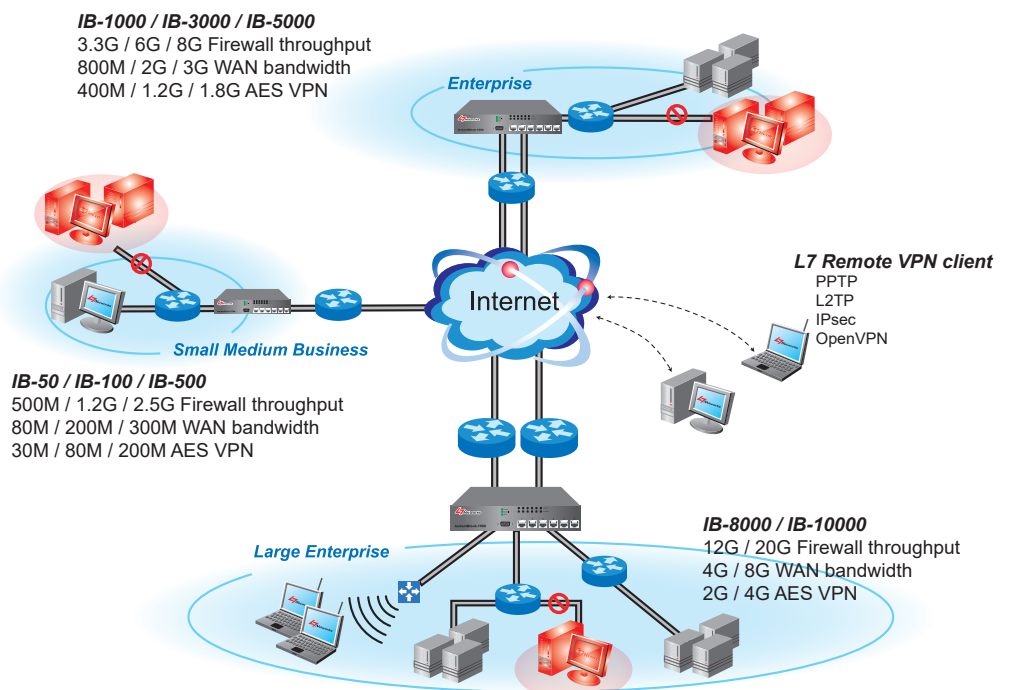
InstantBalance內建SD-WAN，可混用MPLS、IPsec VPN與Open VPN，讓分公司能透過自行定義的權重，將流量導向不同電信線路上建立的VPN連到總部，以大量降低專線成本，同時透過多線路互相備援，維持專線等級的穩定性。VPN斷線時能自動fail-over到其他正常的VPN通道，若VPN全斷則能透過3G備援上網，待VPN恢復後流量重新切回VPN。

■ 選購第七層伺服器負載平衡

可選購第七層伺服器負載平衡，將網站憑證匯入作為SSL解密器，讓外界來訪https在InstantBalance解密後再轉發到內部的server，並可插入、編輯、刪除header。可插入XFF表頭讓網站仍能記錄到原始訪客的IP，或直接透明導入，不改訪客來源IP，讓內部伺服器宛如直接對外服務。

產品特點：

- 支援SD-WAN可智慧感知各專線VPN的線路品質做自動分流與備援
- 雲世代應用路由，可辨識大型應用路由，包括google/youtube/GSN
- 同時支援in/out線路負載平衡與伺服器負載平衡
- 安裝方便，支援 NAT / Router / Transparent模式
- 具備混合模式，能在既有專線上直行線路分流到其他較便宜的線路上，並執行該線路的NAT。
- 支援高可用性，能雙機同時運作，並在master設備故障時，自動切換到slave設備繼續運作。
- 支援VPN分流，能讓外點建立多條不同的VPN通道回總部，並讓流量按照權重分流。VPN斷線可互相備援，維持最高可用性。



雲世代 應用線路負載平衡

InstantBalance

設備型號	50型	100型	500型	1000型	3000型	5000型	8000型	10000型
尺寸	19" 1U	19" 1U	19" 1U	19" 1U	19" 1U	19" 1U或2U	19" 1U或2U	19" 1U或2U
記憶體	2GB	2GB	4GB	4GB	4GB	8GB	8GB	16GB
內建網路介面(UTP)	GEx6	GEx6	GEx6	GEx6	GEx6	GEx6	GEx8	GEx8
可擴充UTP介面	-	-	-	max:4	max:4	max:4	max:16	max:16
可擴充SFP光纖	-	-	-	max:4	max:4	max:4	max:16	max:16
可擴充10G光纖	-	-	-	max:2	max:2	max:2	max:8	max:8
硬盤旁路(內建)	GEx4	GEx4	GEx4	GEx6	GEx6	GEx6	GEx6	GEx6
電源規格(110~240v)	單電源	單電源	單電源	單電源	單電源	單電源	熱插拔雙電源	熱插拔雙電源
自由定義WAN/LAN/DMZ	V	V	V	V	V	V	V	V
設備性能								
最高WAN數(以VLAN擴充)	10	20	20	50	100	100	300	500
建議同時上線IP數	200	500	1000	3000	5000	10000	20000	40000
政策上限	512	512	1024	1024	2048	4192	10K	20K
每秒新建連線數	10K/秒	20K/秒	50K/秒	70K/秒	100K/秒	200K/秒	500K/秒	1M/秒
同時併發連線數	20K	200K	300K	1M	2M	4M	8M	12M
WAN總頻寬授權(可擴充)	80Mbps	200Mbps	300Mbps	600Mbps	1.2Gbps	2Gbps	4Gbps	6Gbps
設備雙向總效能	500Mbps	1.2Gbps	2.5Gbps	3.3Gbps	6Gbps	8Gbps	12Gbps	20Gbps
VM版虛擬平台	全系列支援Vmware vSphere / Microsoft Hyper-V / Citrix XenServer / KVM虛擬平台, 可透過管理工具整合部署							

IPv4/IPv6負載平衡	
環境適應能力	支援混合Bridge/Routing/NAT的IPv4/IPv6環境, 具DHCP, 支援VLAN/QinQ/MPLS/PPoE/802.3ad/GRE/RIPv1/RIPv2/OSPF WAN能與DMZ/LAN作成bridge, 讓DMZ/LAN的主機繼續使用公網IP; 地址物件可以IP/網段/伺服器FQDN作為單位設定政策 DMZ能與DMZ作成bridge, 開啟STP後能互相成為備援介面, 當其中一個埠故障時能自動透過另一個埠轉發, 降低斷線機率
流出負載平衡	可手動指定特定流量走特定WAN, 或按權重/等比例自動路由到多條WAN, 或按上載剩餘優先/下載剩餘優先/總量剩餘優先自動路由到多條WAN, 或按連線權重/線路成本/使用者數量自動路由到多條WAN, 或按線路監控品質的現況自動路由到最佳WAN
流出斷線備援	可將線路分群, 同群之間作自動路由負載平衡, 若同一群線路全斷則自動備援至其他群, 直至恢復, 且可設定
流入負載平衡	內建DNS伺服器, 可設定各式Record, 能輸入超過500筆的網域名稱或伺服器, 支援DNS Relay與DNSSEC, 可設定TTL, 可手動指定特定服務從特定WAN訪問, 或按權重/等比例自動從多條WAN訪問, 或按上載剩餘優先/下載剩餘優先/總量剩餘優先自動從多條WAN訪問, 或按連線權重自動由多條WAN訪問, 或根據線路監控品質的現況自動由最佳WAN訪問
流入斷線備援	當特定WAN封包丟失率連續值以上將被標示為斷線, 並自動調整DNS紀錄讓外網訪問被引導至其他WAN
災難備援	透過DNS指向能達成主機房線路地災毀損時, 自動由異地機房的設備接手對外服務, 保持對外不中斷的對外服務, 直到主機房線路恢復
自動持續路由	能讓同一內網IP連往外界的各連線, 都自動且持續被轉發到同一條線路出去, 且被NAT成同一IP, 避免外界伺服器認為是不同用戶的連線
虛擬私有網路(VPN)	支援IPsec與OpenVPN的site-to-site VPN讓分公司與總部對連, 支援L2TP/PPTP/OpenVPN的Client-to-Site VPN讓出差者連回總部
SD-WAN通道負載平衡	外點可同時建立多條VPN透過不同實體線路連回總部, 並按指定的權重自動分配流量到不同VPN, 若VPN斷線則自動fail-over到其他VPN
政策路由	可定義特定IP網段/VLAN群組, 連往特定IP網段群組或FQDN群組, 在特定的時間區間, 執行特定的自動路由、頻寬管理、防火牆等政策
NAT地址轉換	支援對來源地址執行多對一、一對一、多對多的NAT轉換規則, 讓內部IP集中或分散地對應到外部IP地址
虛擬伺服器	支援對目的地地址執行轉換, 讓連到外部某IP埠號的連線能映射到內部某IP埠號
線路健康與防壅塞	能監控線路品質, 在線路封包丟失率達某臨界值以上時, 避免將流量導向該線路, 避免線路過於壅塞
伺服器負載平衡	可依URL/Header/Cookie/FileType/FileName伺服器負載平衡, 並可執行插入/移除/修改等L7的內容過濾動作, 例如rewrite HTTP某字段 具備權重輪流、靜態輪流、最少連線等負載平衡方法, 連線堅持支援Cookie堅持、來源堅持、目的URI堅持、SSL Session ID堅持
伺服器健康檢查	可依L3(IP)、L4(port)、L7(app)監控伺服器健康狀態, 內建HTTP/SSL/LDAP/MySQL/PgSQL/Redis/SMTP/Proxy/...或自訂Send/Expect的內容檢查, 以撰寫自訂的Script執行健康檢查
管理與設定	
高可用性HA備援	支援VRRP以Active-Standby模式讓設備故障時, 備援設備可自動接手繼續網路運作, 並讓既有已連接好的session保持不斷, 無縫切換
操作介面	支援加密網頁https或http/SSH/Telnet/SNMP/Console介面, 支援多國語言, 可新增管理帳號, 賦予不同權限, 並限制來源IP
安全防護	內建Anti-DoS防護, 並支援SYN-Proxy方式, 或按照時程/來源/目的/服務等條件, 設定每秒新建連線數
監控告警	可監控線路狀況, 並於斷線期間持續寄出警告信給管理人員, 或發出SNMP trap與syslog通知其他設備
各式統計記錄	可觀看各線路或各VPN通道的連通狀態、阻斷紀錄、流量統計、線路斷線紀錄、各服務使用狀態、頻寬用量統計圖、連線紀錄
內建除錯工具	備備IPv4/6工具如traceroute/ping/nslookup與IPv6的NBT/NDE工具

QoS擴充板卡(選購)	本擴充板卡支援對IPv4/IPv6流量進行以下頻寬管理控制機制:
第七層應用辨識	以第七層應用特徵進行辨識以下應用, 可自訂特徵碼, 或透過內建封包擷取工具錄下流量, 提供原廠作特徵碼密制化服務
即時通訊(Chat)	Line/QQ/Alibaba/Wang/Wang/Fetion/Dushow/Popo/SinaUC/Skype/Yahoo/AOL/ICQ/Jabber/LavaLava/Gadu/GoogleHangout...
點對點下載(P2P)	Xunlei/Thunder/WebThunder/FlashGet/BitTorrent/eDonkey/eD2K/eMule/Overnet/EzPeer/Kuro/ClubBox/Poco/Fs2You/KaZaA/Vagga/GoBoogy/Ares/iMesh/Gnutella/WinMX/Bearshare/Shareaza/Morpheus/Gnuculus/Kugoo/Pigo/dc++/100bao/Skype/Polycom/RTP/RTCP/SkypeOut/Eyeballchat/SIP/TelTel/H.323/MsnVoice/NetMeeting/...
網路電話(VoIP)	Hopster/YourFreedom/Garden/Gpass/Tor/HttpTunnel/JAP/RealTunnel/Vnn/SoftEther/FreeGate/Wujie/...
串流媒體(Streaming)	QQTV/UUsee/PPfilm/PLive/PPstream/RealPlayer/QuickTime/KKBox/Shoutcast/Winamp/Live365/Radio365/PPTV/Tvants/FastTV/SSSTV/MeteorNetTV/3TV/PhoenixTV/YahooMusic/MMMS/SeeTV/QQlive/QQmusic/JetAudio/Jetcast
企業應用(Enterprise)	Citrix/MySQL/Notes/Oracle/MSSQL/RDP/VNC/UltraVNC/Win/PcAnywhere/Telnet/SSH/TeamViewer/Logmein
網路硬碟(File Transfer)	SkypeFile/FTP/SMB/FTP/OneDrive/GoogleDriveUp/Dropbox/AnShinWebStorage/Aspera/...
炒股軟體(Stock)	HuaTai/Tazihuei/TungHuaShuen/Tien/FenShiChia/StockStar/ZaoZang/AsHub/SkyNet
線上遊戲(Game)	Diablo3/LoL/CounterStrike/DaHuaShiYo/Dance/WarCraft/MoYu/CadinCar/MiracleWorld/Fight/WenDao/Lineage/...
上網安全管理	
支援各種http(s)流量	除了一般標準埠80/443外, 能針對自動辨識出的非標準80/443的http(s)或Proxy流量進行過濾, 包括http(s) get/post/connect指令
內建URL資料庫	內建70種以上網站類別, 包括色情/廣告/賭博/暴力/股市/新聞/遊戲/動漫/聊天室/英語/駭客/釣魚/間諜/... 並可自訂URL關鍵字類別
雲端URL資料庫	支援雲端URL資料庫, 有效阻斷快速變動的色情/惡意網址, 針對內建網址庫不足的部分能即時送回雲端掃描網頁內容判斷出網頁類別
依網站類別作QoS	可針對Content-ID例如內建的URL資料庫類別或自定的URL關鍵字類別, 搭配內網地址/AD(User-ID)、第七層應用(App-ID)執行QoS政策
依網站類別阻擋或警告	可以html自訂阻擋畫面, 內容包括用戶名、來源IP、阻擋理由(網址分類), 亦可設定特權瀏覽, 讓特權人員可按下繼續按鈕後能繼續連網網頁
依網站行為阻擋	可阻擋Java/ActiveX/Cookies等網頁物件、過濾http/https檔案上傳行為, 並可依自訂關鍵字過濾POST內容
頻寬管理	
雙向頻寬獨立切割	針對進出流量可設定頻寬總量, 並自定各方向的子通道, 子通道內能以IP、網段、連線作為單位公平分配通道內頻寬, 避免佔用
時間排程切割	支援依時間排程自動切換不同之頻寬通道方案, 例如P2P在不同時間段有不同的頻寬設定, 彈性分配頻寬
頻寬租借/保證/預留	支援動態頻寬租借(最大頻寬)、頻寬通道(保證頻寬)、通道內連線/IP數控制(頻寬預留)
流量限制/配額/限連線數	支援以IP或以用戶名為基礎的限流措施, 提供公佈備用戶查詢, 以了解目前已傳輸多少量, 是否已被鎖定等狀態
兩階段懲罰設計	支援以網頁警告用戶即將用光配額、尚餘配額, 實際用完配額時亦能以網頁警告, 告知進入第二階段限流(受限的流速/連線數)
報表系統	
報表儲存空間	透過安裝於Windows/Linux的報表系統, 可儲存詳細流量記錄與各式統計報表, 提供多年的儲存空間
違規/用量排名報表	支援樹狀圖動態展示各式日/週/月/年報表, 能按照條件的順序動態顯示排行, 記錄能匯出並支援關鍵字全文檢索
儀錶版中能同時展示各線路當天/週/月的總頻寬圖/應用頻寬圖/通道頻寬圖, 並可點擊某時間點直接追蹤Top IP或App找到元凶	
郵件通知/警告	可自訂日/週/月/季/年報表(pdf/html/xls格式), 或訂立頻寬過高警告, 透過郵件或選購的簡訊/LINE警告服務, 通知管理者

關於L7 Networks Inc.

L7 Networks成立於2002年, 由資深研發團隊組成, 已成功推出多款整合式防火牆, 代工銷售於多家上市公司, 產品遍及全球。

自2005年後,

以全球領先的第七層網路技術:

1. 應用辨識與頻寬控管
2. 雲端內容過濾與記錄
3. SSL資料外洩防禦

提供頂尖的網管解決方案



L7 Networks台灣分公司

30043新竹市民族路25號10樓
11494台北市新湖二路128號5樓之2
Tel: +886-2-27936053
+886-3-5225946
Fax: +886-3-5240632
http://www.L7-Networks.com

