

你的新選擇

伺服器負載平衡

線路負載平衡

Your First Choice

ServerDiff

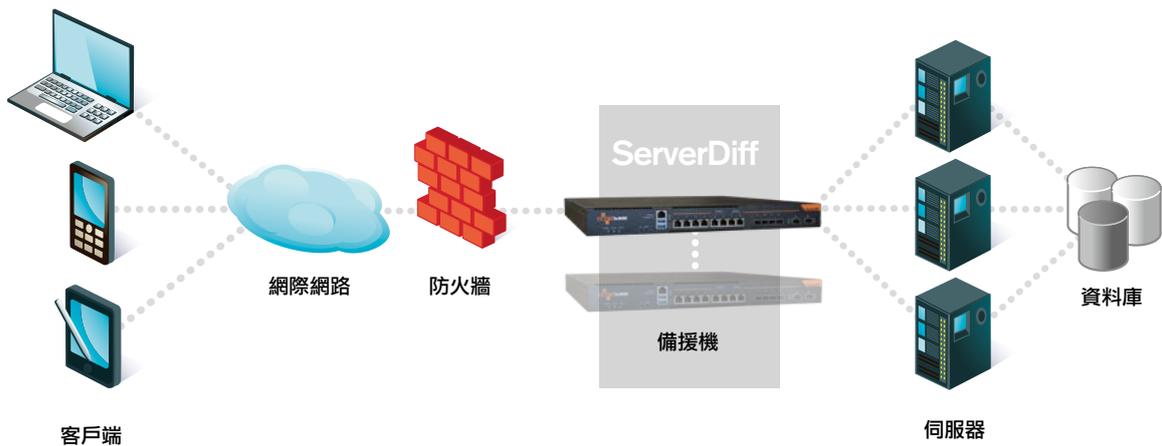
Server Load Balancing & WAN Load Balancing

負載平衡的專家



Fault Tolerance

ServerDiff 架構圖



ServerDiff 特色

ServerDiff 可為各種 AP 提供 load balance 與 fault tolerance 服務，以提高其應用效能。	無論是 web AP, Exchange, Terminal, 公司 ERP, 學校選課系統，或其他各式網路應用 AP，ServerDiff 均可為它們服務。
ServerDiff 可為各式網路設備提供 load balance 與 fault tolerance 服務，以提高其服務容量。	無論是防火牆，bridge, router, transparent proxy, 對外連線，IDP, IDS, 或其他各式設備，ServerDiff 均可為它們服務。
ServerDiff 提供 GSLB 功能，整合您佈署在全球各地的 AP 服務，提升效能。	GSLB (Global Server Load Balancing) 意即廣域伺服器負載平衡，全球伺服器負載平衡。ServerDiff 的 GSLB 功能，可提供不同地理位置的多個 AP 服務群組間的負載平衡與容錯。
ServerDiff 特有的透明安裝模式，讓您輕鬆享有 GSLB。	上線時可將 ServerDiff 當成集線器放在 DNS 伺服器前，不需更動原有的 DNS 伺服器設定，上層 DNS 伺服器設定亦可維持原樣，即可達成 GSLB 的效果。
ServerDiff 特有的透明安裝模式，讓您的 AP 服務無痛升級。	利用 ServerDiff 的透明橋接模式，只要把 ServerDiff 當成集線器，放在伺服器前，您的伺服器 IP 不變，FW 設定不變，DNS 設定不變，也不用額外的 VIP。客戶端使用模式不變，只要照樣連接原伺服器 IP，即可享受 ServerDiff 提供的完整服務。當然您亦可使用單腳模式，不需重新安排線路，只要把 ServerDiff 像伺服器一樣接在主集線器上，即可享有 server load balancing 的服務。
ServerDiff 是具有多重功能的網路設備，可適應各種網路架構。	它可以擔任集線器，路由器，防火牆，主機，伺服器等角色。ServerDiff 具備完整的 L2 protocol 支援：Auto negotiation, 自動 straight/crossover 網路線判斷，各式 bonding algorithms, 802.1q VLAN, spanning tree 等等。ServerDiff 亦具備完整實體網路介面，有 gigabit copper, gigabit fiber, 10G fiber 等等。
ServerDiff 操作管理簡單，交接容易。	ServerDiff 具有支援中文的友善 web 介面，方便客戶操作使用。AP 服務管理的相關設定，均可在 web 介面上直覺操作，並可直接提供 AP 服務是否正常運作的相關記錄及流量統計圖。管理人員不需接受艱深教育訓練，交接也十分容易，大幅降低 AP 服務的營運管理成本。
ServerDiff 支援雙機備援 (HA)。	主機設定若有改變會自動同步至備援機，備援機不占用額外 IP，主機故障備援機將自動接手。除了 Active-Standby (主動-被動) 互相備援外，也支援 Active-Active (主動-主動) 互相備援。
ServerDiff 支援 LAN Bypass。	ServerDiff 具有 LAN bypass 功能，故障時將自動啟動 LAN bypass，將對外與對內網路連線直接接合，維持網路暢通。配合透明橋接模式，可繼續對外提供 AP 服務。
ServerDiff 提供完備的單點故障對應。	AP 服務有 ServerDiff 來協助，ServerDiff 本身亦具有雙機備援 (HA) 及 LAN Bypass，實體連線則由完整的 L2 protocol 支援，可設定使用多條網路線，與相鄰網路設備如 switch, router, FW 等銜接。
ServerDiff 可協助 AP 對應異常大流量。	ServerDiff 可限制每台伺服器最高連線數或 session 數，防止單一伺服器過載，並在異常大流量出現時保護伺服器，以持續提供服務。
ServerDiff 提供「下線維修」功能。	開啟此功能後，欲下線的伺服器即不再接受新的連線。等舊有連線成功結束後，即可將此伺服器下線維修。整個過程完全不影響正常服務。
ServerDiff 提供各式紀錄與圖表，方便管理。	ServerDiff 提供全系統，各群組，各伺服器的各種紀錄與圖表。例如 BW 圖，連線數量圖，連線速度圖，系統 loading 圖，連線 log，登入 log，伺服器健康測試 log。



● 各種應用 AP 伺服器的負載平衡與容錯

- 網頁伺服器
- 電子郵件伺服器
- terminal 伺服器
- Exchange 伺服器
- 檔案伺服器
- 其他各式應用伺服器

● 各種網路設備的負載平衡與容錯

- 透明代理伺服器
- Web filter
- WAP
- 防毒牆
- 橋接器
- 路由器
- 防火牆
- 對外連線
- IDP (IDS)
- Switch 的 mirror port

● GSLB

- 提供多個服務群組間的負載平衡與容錯
- 透過改變 DNS 伺服器的回應，來達到 GSLB 的效果
- 可根據群組的健康狀態，回覆一個或多個可提供服務的群組

● GSLB 安裝模式

- 透明安裝模式：安排在 DNS 伺服器前，可以完全不更動原有 DNS 伺服器的設定，甚至上層 DNS 伺服器的設定也可維持原樣，即達成 GSLB 的效果
- Proxy 代理模式：以代理器模式運作，擺放位置無限制

● 負載平衡演算法：

- Round robin 平均分配連線
- Weighted round robin 依照權重分配連線
- Balance bandwidth consumption 依照權重平衡頻寬使用量
- Balance number of active connections 依照權重平衡現有連線數目
- Balance automatically by response time 依照伺服器的回應速度自動平衡
- Hash 雜湊分配

● 健康測試方式：

- Ping
- TCP 連線建立
- SMTP 伺服器的第七層測試
- HTTP 伺服器的網頁測試

● HTTP 伺服器網頁測試設定

- URL
- Hostname
- 額外的 http header
- 網頁中應出現的字串

● 負載平衡連線分配時機

- 每條 TCP 連線作一次分配
- 對「來源 IP、目的 IP」組合作分配
- 對「來源 IP」作分配
- 支援設定逾時秒數

● 保護機制

- 限制伺服器連線數
- 限制伺服器 session 數
- 限制每 session 連線數
- 限制連線速度

● 伺服器運作狀態設定

- On: 伺服器正常服務
- Half: 老 session 裡的連線正常服務，新 session 不進來
- Off: 不提供服務
- Drop: 丟掉老連線內的封包
- Reject: 丟掉老連線內的封包並回覆 reject 封包

● 網路架構中的位置

- 集線器 (hub, switch, bridge)
- 路由器
- 防火牆
- 獨立主機或伺服器

● 安裝模式

- 透明橋接模式
- VIP 橋接模式
- 透明路由模式
- VIP 路由模式
- 單腳模式
- 防火牆模式
- 三角路由模式

● 「NAT」與「非 NAT」模式

● 「VIP」（或稱「傳統 VIP」）與「透明 VIP」（或稱「無 VIP」）模式

● 雙機備援

- 主機故障時備援機可自動接手
- 主機與備援機共用 IP，備援機不需設定額外 IP
- 主機設定若有變更將自動傳給備援機
- 支援 active-standby 模式與 active-active 模式

● 使用者介面

- 命令列介面。支援 telnet、ssh 以及 RS232 串列埠連線
- Web 介面。Web 介面支援 http 及 https 連線
- Web 介面支援中文顯示
- 支援多個管理帳號
- 支援「唯讀」、「可讀寫」及「管理員」三種管理帳號權限

● log

- 系統 log
- 管理者登入 log
- 設定變更 log
- 連線 log
- 伺服器健康狀態改變 log

● 圖表

- 伺服器狀態即時顯示
- 伺服器連線數與 session 數
- 系統 loading 圖
- BW 圖
- 連線速度 (CPS, connections per second) 圖
- 連線數量圖
- 統計圖有小時圖，日圖，周圖，月圖，年圖

● 支援 IPv4 與 IPv6

● 支援 SNMP 與 SNMP trap

● 支援 syslog

● 支援 NTP

● 設定檔為純文字，容易儲存，容易編輯，可下載，可上傳

● 支援軟體更新

● 網路測試工具

- Ping
- Traceroute
- ARP detection
- Tcpdump

● 自動判斷普通線 / cross-over 線

● 網路線的 auto-negotiation, 全雙工，半雙工

● 線路併用 (bonding, teaming) 方式

- balance-rr
- active-backup
- balance-xor
- broadcast
- 802.3ad
- balance-tlb
- balance-alb

● 支援 802.1q VLAN

● 支援 spanning tree

ServerDiff

型號規格

	SGU1800			SGU4200		
	Essential	Standard	Advanced	Lite	Standard	Advanced
License						
機身尺寸	1U			1U		
10G fiber	0			2		
Gigabit fiber	0			4		
Gigabit copper	8			8		
同時連線數	0.5M	1M	2M	2M	4M	8M
頻寬實測值(bps)	400M	800M	1.5G	1.2G	2.4G	4.8G
群組數	5	10	50	10	100	200
每群組伺服器數	5	10	50	10	100	200
伺服器總數	20	50	200	50	500	1000
對外連線數量	5	10	50	10	100	200
LAN bypass	Yes			Yes		
雙機備援	Yes			Yes		
AP LB in bridge mode	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
AP LB in router mode	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Advanced LB	No	No	Yes	No	No	Yes
GSLB / Inbound LB	Optional			Optional		



盒子軟體股份有限公司

電話：02-22537181 傳真：02-22537191 電子郵件：info@softinbox.com
網站：www.softinbox.com



以上產品之規格、圖片及其他資訊僅供參考如與實際產品有任何不相符之處，應以實際產品為準
© 盒子軟體股份有限公司版權所有。ServerDiff、Softinbox和Softinbox Logo是盒子軟體股份有限公司在中華民國及其他國家的商標或註冊商標。
其他品牌名稱、產品名稱或商標皆屬其所有權擁有者。