

VMWARE NSX SD-WAN BY VELOCLOUD

確保網路靈活性、雲端應用程式效能和簡易性

概觀

目前企業因為線上協同作業 (Skype for Business、WebEx、Office 365)，而使用更多的廣域網路 (WAN) 頻寬，增加了對軟體即服務、基礎架構即服務和雲端服務的使用，並且也運用頻寬需求大的應用程式。因為傳統廣域網路固有的複雜性、成本和靜態架構等因素，導致難以克服這些挑戰。

VMware NSX® SD-WAN by VeloCloud™ 讓企業能支援應用程式增長、網路靈活性、能見度以及簡化的分公司實作，同時透過任何類型的網路流量傳輸方式，提供最佳化的方法來存取雲端服務、資料中心和業務應用程式。

主要優點

- 集中化的網路安全性與能見度能幫助達成主動式疑難排解和補救，包括錯誤修正、抖動緩衝，以及執行個體內因節約用電導致連線效能降低時，在本機內重新傳輸。
- 統一且穩健的安全性具備固有的防火牆功能，或是與安全性商業網路內雲端安全性供應商的服務整合。
- 能透過動態多路徑最佳化，提高混合網路或標準寬頻網際網路連結的服務層級和容量。
- 能為整個企業和分公司站點定義並實作自動化業務層級原則，因此不再需要手動設定和逐一部署應用裝置。
- 能用零 IT 部署功能在數分鐘內完成部署，非 IT 人員也能輕鬆運用此功能，只要插上電源線和連接線即可。

SD-WAN 是什麼？

VMware NSX SD-WAN by VeloCloud 結合混合 WAN 的經濟效益和彈性，以及雲端式服務的部署速度和低維護需求等優點。此解決方案提供整個原則式網路上的應用程式效能、能見度和控制力，同時會從雲端和資料中心提供虛擬化服務給分公司，因此能大幅簡化廣域網路。

NSX SD-WAN 使用獨一無二的部署模式，結合了一個集中化管理與監控協調作業工具；位在靠近頂層雲端資料中心的閘道，可提供延展性和隨選雲端網路服務；以及部署在客戶內部部署環境內的智慧型邊緣，可以從雲端零接觸佈建，以提供安全且已最佳化的應用程式和資料連線。

元件

NSX SD-WAN Orchestrator by VeloCloud

NSX SD-WAN Orchestrator by VeloCloud 是一個多租戶解決方案，除了會透過雲端協調資料流量之外，還會提供集中化全企業安裝、設定和即時監控。NSX SD-WAN Orchestrator 讓您只要按一下，就能在分公司、雲端或企業資料中心內佈建虛擬服務。

NSX SD-WAN Gateways by VeloCloud

NSX SD-WAN Gateways by VeloCloud 會整合部署在全球各地頂層雲端資料中心的多租戶閘道分散式網路，提供直接、安全且最佳的雲端應用程式存取管道。NSX SD-WAN Gateways 提供存取所有應用程式、分公司和資料中心的最佳化資料路徑，以及從雲端提供網路服務的能力。

NSX SD-WAN Edge by VeloCloud

NSX SD-WAN Edge by VeloCloud 是零接觸企業級軟體，提供安全且已最佳化的連線，能連至位在私有雲、公有雲或混合雲、運算與虛擬化服務內的應用程式。NSX SD-WAN Edge 除了會代管虛擬網路功能 (VNF) 服務之外，還會執行深度應用程式辨識、應用程式與次秒導引、效能指標，並維持端對端服務品質。

價值所在

數分鐘內部署完成：利用 NSX SD-WAN 的零接觸部署功能，就能快速部署 NSX SD-WAN。NSX SD-WAN Edge 會交貨至分公司，非 IT 專業人員只要插上電源和連線就能使用。設定會推送到 NSX SD-WAN Edge，所以啟動、設定和持續管理全都是在雲端上處理。

全企業通用業務原則：NSX SD-WAN 讓設定業務原則簡化到只需按一下即可。企業或其代管服務供應商能定義可在許多 NSX SD-Wan Edge 上通用的業務層級原則，而且完全透過集中化的雲端式 NSX SD-WAN Orchestrator 來進行。連結導引、連結補救和服務品質全都是依據這些業務員則自動執行；不過也可以覆寫特定設定。集中化的 NSX SD-WAN Orchestrator 也會在一個層疊流量控制表內，提供全企業檢視以及路由可設定性，因此不再需要逐一進行複雜的節點設定。

確保應用程式效能：NSX SD-WAN 會藉由實作其獨一無二的動態多路徑最佳化 (DMPO)，來提高混合網路或標準寬頻網際網路連結的服務層級和容量。此技術包含一些待審專利技術：

持續監控：會自動剖析廣域網路線路，以實現不需逐一手動調整站點設定參數的零接觸部署。持續監控連結與路徑品質以及可用容量，能提供即時意見，作為動態最佳化的依據。

動態應用程式導引：會依據業務優先順序、內建的應用程式網路需求知識，以及即時連結效能和容量指標，自動辨識應用程式，並將應用程式導引至最佳連結。每個封包導引的動態都可以移動工作階段，例如串流中的語音通話，以避免連結效能降低，因此不需暫停通話，甚至不會感覺到語音品質不穩定。單一高頻寬流量可以利用彙總頻寬，達到更快的回應時間。

隨選補救：只在僅有單一連結，或是同時連結效能降低無法導引時，才會隨選執行補救，包括錯誤修正、抖動緩衝和本機內重新傳輸。補救只應用於對網路敏感的優先應用程式，以及節約用電導致連結效能降低時。

使用經驗品質 (QoE)：NSX SD-WAN 能確保應用程式效能，透過涵蓋多個連結（包括私有和網際網路寬頻）的一個虛擬層疊，提供一個高品質和高容量的廣域網路。使用 SD-WAN 層疊搭配 DMPO，就能彙總所有無效能或效能欠佳的連結，並將這些連結最佳化，以順暢地傳輸網路流量，而且幾乎完全排除錯誤。

統一且穩健的安全性：無論將流量導引到哪個底層傳輸管道上，NSX SD-WAN 都會提供統一且安全的通訊。也會提供從分公司到資料中心的端對端標準 IPsec 加密，以及提供分公司對分公司通訊的動態 VPN。此獨一無二的雲端交付架構也會提供從分公司到雲端閘道彙總點的自動化雲端規模 VPN，供互通存取基礎架構即服務 (IaaS)，不再需要手動在雙邊設定從 N 個分公司到 N 個雲端資料中心的通道。此解決方案提供 PKI 基礎架構的延展性和穩健安全性，以及整合式憑證伺服器的整合管理、裝置安全上線和撤銷管理。會將憑證與特定裝置綁定，並使用獨一無二的成對加密金鑰，可將風險降至最低。

效能與可靠性

提供具備高效能、可靠性傳輸和供應商選擇彈性的混合廣域網路，即使是音訊和視訊這類高要求的應用程式，也能確保最佳效能。

雲端網路

採用立即可連雲端的網路來提供一個連至公有雲和企業私有雲的最佳化直接路徑，就不會再有資料中心回傳問題。

虛擬服務

會減少分公司佔用空間，只需按一下，就能將虛擬化服務順暢地插入和鏈接到內部部署環境和雲端。

自動化與協調作業

能透過自動化與業務原則式協調作業，進行零接觸分公司網路部署。

深入瞭解

如要進一步瞭解 VMware NSX SD-WAN by VeloCloud，請造訪：<http://www.velocloud.com/global/tw/>

若要取得更多資訊或購買 VMWARE 產品

請致電
+886-2-8758-2804

造訪
<http://www.vmware.com/tw/products>，
或線上搜尋授權經銷商。如需詳細的產品規格和系統需求，請參閱產品說明文件。

一鍵式服務提供：NSX SD-WAN 能簡化在分公司、整合性更高的企業服務樞紐以及雲端上的服務部署流程，讓分公司不再需要有許多單一功能的裝置。一鍵式服務佈建功能會在分公司 Edge 上啟動多項 NSX SD-WAN 原生服務，以及技術合作夥伴提供的協力廠商虛擬網路功能。一鍵式業務原則能以應用程式層級精密度，輕鬆規範從分公司傳輸到企業服務樞紐和雲端服務的流量。

將 SDN 應用到廣域網路

NSX SD-WAN 會將軟體定義的網路 (SDN) 概念帶進企業分公司廣域網路。在整個邏輯層疊上實作的業務原則會將底層實體傳輸管道的應用程式流抽象化。靈活性是藉由調整轉送實現，以符合原則和即時連結情況。SD-WAN 有一個分散式控制平台，供依照情境在本機內做出轉送決定，所以在整個廣域網路上都不會有延遲問題或故障點。然而，每個 SD-WAN 節點還是會收到集中化控制原則，以提供容易的可程式性，以及全企業能見度。軟體式方法提供部署虛擬 NSX SD-WAN Edge 的彈性和可移轉性，可部署到市售 x86 式硬體上，或作為虛擬網路功能 (VNF) 部署到虛擬 CPE 上。可透過 GUI 和 Rest API 進行管理設定。

解決方案效益

隨著企業尋求提高靈活性和經濟效益，以及配合應用程式移轉到雲端的趨勢，廣域網路正處於轉變時期。NSX SD-WAN 提供在公有網際網路和私有網路上的企業級效能、安全性、能見度和控制力。NSX SD-WAN 提供零接觸部署、一鍵式業務原則與服務插入，以及雲端式網路即服務，能大幅簡化廣域網路。如需關於 VMware NSX SD-WAN by VeloCloud 的詳細資訊，請造訪 www.velocloud.com/global/tw/。

