

解決方案概述

ARUBA CX 交換器

從邊緣存取到資料中心的下一代以雲端原生概念 (cloud-native) 的產品系列

物聯網的使用不斷成長、對雲端型服務的需求，以及關鍵業務的行動化，為現有網路帶來沉重的負擔。當今的企業網路必須能夠快速安全地連接新裝置、進行擴充以處理新流量負載，並提供智慧型的自動化深入分析，以協助 IT 部門更有效地操作、管理和防護網路。

交換器仍然是現代網路的基礎，但其作用已超越單純提供高效能的有線連線能力。如今的交換器必須提供高效能的 Wi-Fi 聚合，擔任物聯網(例如從監視器到醫療裝置)所有內容的守門員，同時提供全年無休不中斷的網路可用性。

Aruba 下一代 CX 交換器產品組合是為當今數位化世界量身訂製，可滿足從存取層、核心，到資料中心最棘手的使用案例。我們的產品組合係根據雲端原生 (cloud-native) 原則所打造，讓 IT 部門能夠靈活部署從邊緣存取到資料中心的單一平台，其中包括足以改變 IT 網路操作人員體驗的直覺式管理工具和分佈式分析。

網路的挑戰

操作的複雜性

處理不同的網路作業系統、超額訂購的硬體以及複雜的軟體授權，讓 IT 團隊的負擔過於沉重。隨著越來越多的 IoT 裝置連接到網路，新的安全疑慮也因此而起，而如何提高對網路上運作狀況的可見性以及更輕鬆分割流量的方式，也就更形重要。由於 IT 資源有限，因此需要採用簡單的方法來統一有線和無線網路上的角色和權限，進而提供一個易於部署、佈建和管理的網路。

傳統網路無法與時俱進

數位化轉型已全面顛覆網路從邊緣到核心的每個部分。由於行動使用者需要高效能的視訊、語音和雲端應用程式，才能提升

關鍵優勢

• 透過單一作業模式簡化運作

從邊緣存取資料中心的單一作業系統，可提供一致性並簡化管理。

• 透過智慧型自動化節省時間

使用智慧型自動化功能來搜尋、編輯、驗證、部署和審核設定，進而流暢、安全而快速地協調交換器的佈建和變更。

• 主動的故障排除和解決方案

透過在每個交換器中進行分佈式內建分析，可以提供涵蓋整個網路的即時可見性，進而提高故障排除能力，並有助於在操作和使用者受到影響之前偵測並解決問題。

• 安全輕鬆地執行統一政策

部署統一的有線和無線角色型政策，以維持流量區隔並確保安全性。

• 可靠而不中斷的網路

微服務架構提供完整的程式設計和自動化功能，即使在升級期間，也可以建立始終不中斷的高可用性網路。

• 一流的使用者體驗

可以擴充，以提供從邊緣到資料中心流暢效能的企業網路，進而實現最佳的使用者體驗。

協作效能、拓展業務和學習，跨企業網路的資料量因而大幅成長。老舊的網路受限於封閉系統架構，因為這些架構具有高度手動的硬式編碼配置，限制採用支援具時效性網路服務和不中斷存取所需的新技術。

受限的管控能力和可視度

想要快速確定應用程式或網路速度緩慢的根本原因，往往相當困難。現有的網路分析工具通常是由外部裝置來執行，這些裝置上運作的是單獨購買的軟體，提供分散的資料，其所產生的分析數據在應用上效果極為有限。高網路流量和關鍵任務型網路存取，帶給 IT 團隊必須立即診斷和解決問題的沉重壓力。

ARUBA 的 CX 交換器解決方案

Aruba 透過支援 AI 技術的自動化功能和政策型的區隔，簡化當今網路管理的複雜性。我們的交換器系列從頭開始打造，結合最先進的硬體和功能強大的 AOS-CX 作業系統，專為當今負荷最為繁重的企業園區、分支機構和資料中心網路而設計。

Aruba 的交換器 ASIC 為無可匹敵的效能、創新的軟體功能改進以及深入的網路監控能力奠定基礎。這些可程式化的 ASIC 現已邁入第七代，專為在校園和資料中心架構中更緊密整合交換器硬體和軟體所設計，可大幅提高網路效能並更快速帶來新的創新技术。

靈活的 ASIC 資源可帶來諸如高效能虛擬輸出隊列 (VOQ) 的優勢，此功能透過防止壅塞來最佳化所有交換器連接埠的使用，進而使 Aruba 網路分析引擎 (NAE) 可以檢查所有資料以改善故障排除和分析能力。

Aruba 交換器結合現代化可完全程式化的網路作業系統與 NAE，提供業界領先且涵蓋整個網路的監控和故障排除功能。深度監控關聯式分析有助於簡化網路操作、降低網路複雜性並縮短回應時間。

專為企業網路打造的功能

電信業者等級的
高可用性



自動化設定



內建監控和
診斷功能



ARUBA CX



簡單安全分割



一鍵式部署



程式設計功能

從邊緣存取資料中心的單一作業系統

Aruba 的 AOS-CX 是以資料庫導向的現代化網路作業系統，可自動執行並簡化許多關鍵而複雜的網路作業。內建的時間序列資料庫 (TSDB) 提供客戶和開發人員軟體指令碼以進行歷程故障排除以及對過去趨勢的分析。如此可預測並避免未來因規模、安全防護及效能瓶頸所產生的問題。

內建監控和診斷功能

針對領先業界的可見性和故障排除，NAE 提供即時深入見解，可以自動調查和分析可能影響網路健全狀態的事件。先進的遙測和自動化功能可以透過使用 Python 代理程式和 REST API 輕鬆識別和解決與網路、系統、應用程式和安全性相關的問題。TSDB 儲存設定和操作狀態資料，供網路操作人員快速分類和解決問題。這些資料還可以用於分析趨勢、識別異常並預測未來的容量需求。

自動化的設定和管理

Aruba CX 交換器產品組合提供 IT 團隊完整的功能，可協調多部交換器的設定變更，以實現流暢的端對端服務部署。Aruba NetEdit 提出自動化功能，允許對整個網路進行安全而快速的變更，並確保網路更新後的政策一致性。智慧型功能涵括搜尋、編輯、驗證 (包含一致性檢查)、部署以及審核功能。與 NAE 的緊密整合，表示可以在 NetEdit 中進行快速的視覺化處理、分析和採取行動，來對整個網路進行強大的監控和故障排除分析，因而簡化並加快作業的速度。

電信業者等級的高可用性

由於對全年無休的網路可用性的要求，減輕人員的負擔，提供作為升級和重要設定變更的用途。Aruba 虛擬交換擴充功能 (VSX) 是從頭開始設計，旨在為不中斷的電信級網路提供可用性、虛擬化和簡易性。憑藉獨特的控制平面同步功能，可實現多機箱的高可用性，以及具備硬體和軟體備援能力的架構，因此 Aruba VSX 隨時提供可用的網路，以更優異的方式來確保業務成功。

一鍵式部署

易於使用的行動應用程式，簡化任何規模網路專案的連線功能和管理 Aruba CX 交換器。來自 Aruba CX Mobile App 的交換器資訊，可匯入 Aruba NetEdit，以簡化設定管理並持續驗證網路中任何位置的設定一致性。

ARUBA 動態微分割 (DYNAMIC SEGMENTATION) 技術

為加強安全防護，Aruba 動態切分會自動在 Aruba 有線及無線基礎架構上套用並執行使用者、裝置及應用程式感知的政策。自動化裝置剖析、角色型存取權控制及第 7 層防火牆功能強化可見度及效能，為 IT 及終端使用者提供更佳的整体體驗。

最新版本的 AOS-CX 推出政策導向的分割網路解決方案，具備較高的效能和擴充能力，並具有使用 VXLAN 和 BGP EVPN 的交換器到交換器的隧道。對於低延遲和高效能的使用案例，這項功能提供選擇建立通往控制器的通道，或是可選擇建立通往另一台 Aruba 交換器的通道以使用 L4-L7 服務。

隆重推出 Aruba CX 產品組合的新成員 — Aruba CX 6300 和 6400 交換器系列



Aruba CX 6300 交換器系列

Aruba CX 6400 交換器系列

適用於任何企業環境的交換器

資料中心、園區和分支機構

從小型企業環境到大型企業環境，Aruba 全方位的產品組合包含適用於存取、聚合、核心和資料中心部署的理想解決方案。Aruba CX 交換器產品組合的強大功能，提供從 1GbE 到 100GbE 順暢速度的固定連接埠或模組化機箱選擇。這可提供您充分的彈性，可以從低連接埠數量開始，並根據業務需求擴充到完整密度交換器 (全部具有內建的自動化和分析功能)。功能包括具有備援管理、網路架構、電源和風扇的高可用性平台，以及符合業界標準的高密度大功率 PoE 和 HPE Smart Rate 多速率 Gigabit 連接埠。

Aruba CX 交換器不需要額外的軟體授權或訂閱。所有軟體強化和功能，例如堆疊或 BGP 通訊協定支援均包括在內。Aruba 還提供業界領先的保固和全球支援服務。

深入瞭解

www.arubanetworks.com/products/networking/switches/