

# 產品說明

## GigaVUE-FM



### 產品描述

Gigamon® Visibility Fabric™ (視覺化矩陣) 解決方案提供全面、主動的可視性, 方便企業、資料中心和服務提供者對資訊安全、網路和應用性能進行分析和管理的。

GigaVUE-FM 提供統一的管理台, 實現對視覺化矩陣上的所有物理節點和虛擬節點的管理, 並且提供便利的、基於嚮導式的配置方式, 方便使用者對 FlowMapping® (流量映射) 專利技術和 GigaSMART 流量策略進行配置。

單個GigaVUE-FM 實例, 就能管理上千個跨地點或跨資料中心的物理或虛擬的視覺化矩陣節點。通過階梯式許式, GigaVUE-FM 支援客戶根據網路流量採集的規模和上線的設備的數量進行合理規劃, 按需靈活擴展。

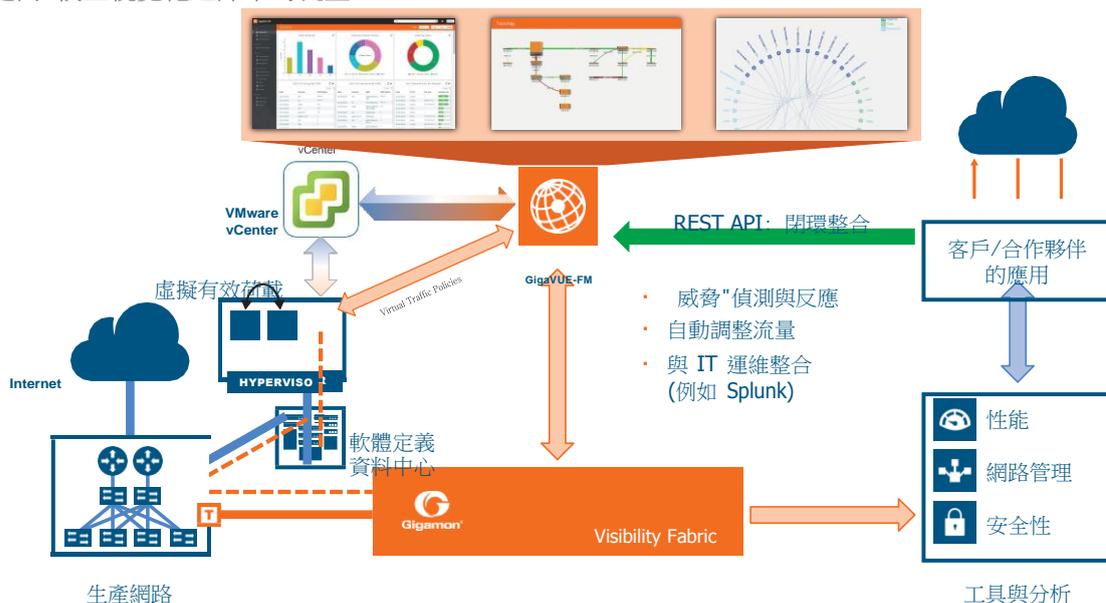
GigaVUE-FM 免費提供一個設備的管理許可, 另外還可以提供多設備的測試許可, 讓客戶試用多設備管理和其它高級功能。

隨著客戶對 IT 基礎設施靈活性和自動化的需求越來越高, 以及網路流量中威脅模式的不斷變化, IT 管理者急迫需要一種能夠對這些威脅進行自動的檢測、反應和回應的視覺化主動管理運維手段。

通過可程式設計的介面 REST APIs, GigaVUE-FM可 支援軟體定義視覺化和調整配置視覺化矩陣。這些 API 可以被流量監測工具

(安全工具、NPM、APM)、IT 運營管理工具和 SDN (軟體定義網路) 控制器用於：

- 編寫流量策略, 應對新威脅模式, 以完成閉環監測, 如 SSL 解碼、生成 NetFlow 資料等, 並且當檢測到惡意軟體時, 在串接模式下還可以進行主動阻斷, 丟棄流量等策略。
- 發現和收集視覺化矩陣的目錄資訊, 用於容量規劃或配置管理 CMDB 分析
- 基於流量重定向, 校正視覺化矩陣中的流量



使用 GigaVUE-FM 應用對 Gigamon 統一視覺化矩陣進行管理

表 1: 功能和好處

GigaVUE-FM 功能/應用	優點
<b>集中式管理和控制</b>	提供對視覺化矩陣物理和虛擬流量的集中式管理、監測和策略配置, 讓管理員能夠映射和調度網路流量至工具和分析設施
<b>為軟體定義視覺化提供可程式設計的 API 介面</b>	流量監測工具或 IT 運營管理工具可以通過 RESTful API 進行： <ul style="list-style-type: none"> <li>編寫檢測到安全威脅時視覺化矩陣的流量映射規則</li> <li>發現視覺化矩陣節點以便於目錄和狀態資訊收集</li> </ul>
<b>拓撲視圖和疊加映射圖</b>	以直觀視圖形式顯示視覺化矩陣節點間的集群連接、鏈路狀態、利用率、從網路入口端到工具端出口的流量映射圖疊加
<b>覆蓋整個矩陣的報告</b>	可自訂的控制平臺, 匯總有關設備資產、節點/集群狀態、事件、審計追蹤、最大利用率 N 個 / 最小利用率 N 個埠 / 映射使用的資訊, 還可以線上選擇輸出 html / PDF 格式的報告及定期輸出報告, 用於離線查看
<b>高級監測功能</b>	主動監視視覺化矩陣, 排查當中熱點： <ul style="list-style-type: none"> <li>控制平臺上提供 Top-N 個、Bottom-N 個網路 / 工具埠和映射使用小部件</li> <li>跨視覺化矩陣的全面搜索, 快速訪問監測熱點</li> <li>審計追蹤用戶操作, 保證企業安全合規性</li> <li>對埠和流量策略的歷史趨勢分析(1 小時、1 天、1 周、1 月)</li> <li>快速視圖, 易於瞭解視覺化矩陣詳情(節點、埠、流量策略)</li> </ul>
<b>Splunk Integration — 適用於 Splunk 的 Gigamon 視覺化應用</b>	將視覺化矩陣對網路目錄、健康狀態、埠和流量的深入檢視功能整合至 Splunk 企業版 <ul style="list-style-type: none"> <li>該應用可從 Splunk App Store (splunkbase) 免費下載, 使用 Gigamon 軟體定義視覺化支援的 REST APIs, 定期地從 GigaVUE-FM 收集資訊, 並在 Splunk 控制平臺上顯示資料</li> <li>現在, 安全或網路運營中心管理員僅通過 Splunk 控制平臺, 即可在告警資訊與視覺化矩陣流量指標之間建立關聯, 以縮短平均維護時間, 而不必在多個應用間來回切換。</li> </ul>
<b>FabricVUE™ 流量分析器</b>	提供以矩陣為中心的網路流量視覺化, IT 管理員可以把 GigaVUE-FM 作為一級控制平臺, 辨識前 N 個會話、應用、終端和協定  使用來自 GigaVUE 矩陣節點的 NetFlow / IPFIX 記錄, 以收集和分析網路流量： <ul style="list-style-type: none"> <li>正在被監測應用過濾掉的流量</li> <li>辨識新流量上需要被轉發至監測應用的熱點</li> </ul>
<b>自動工作調動能力</b>	以自動化的方式對一個或多個矩陣節點發起軟體版本更新, 簡化軟體反覆運算的流程
<b>備份和恢復能力</b>	支援跨多個視覺化節點的配置備份和恢復, 以便在發生錯誤時可以快速撤銷改動, 或更改控制要求。
<b>提高操作效率</b>	減少配置、管理和監控多個視覺化節點所需的資源 <ul style="list-style-type: none"> <li>新建/更新/刪除埠類型、管理狀態、速度等埠屬性</li> <li>新建/更新/刪除流量映射和 GigaSMART 操作</li> <li>新建/更新 GigaSECURE® 安全交付平臺的元件</li> </ul>

## 產品說明

# GigaVUE-VM

## 產品描述

Gigamon® GigaVUE-VM 視覺化矩陣™ 節點擁有智慧化過濾技術，能夠選擇、轉發和發送虛擬機器(VM)的相關流量至集中連接到 GigaVUE® 平臺的監測設備，從而掃除流量盲點。



表1: 功能及其優點

GigaVUE-VM 功能/應用	優點
支援虛擬機器流量可視化	智慧化選擇、過濾和轉發虛擬機器流量至監測設備和工具設備；利用和拓展現有工具，監測虛 擬網路環境；為 N 層應用集群的虛擬流量提供可視性
支援多種管理程式	採用 OpenStack 雲計算管理平臺，支援最常用的私有雲管理程式，如 VMware ESXi、VMware NSX-V 和 KVM
支援資料包截短	在轉發至分析工具前，可以按指定位元組偏移量對虛擬機器流量進行截短，從而節約生產網路帶 寬資源、優化監測設備的處理性能
整合了統一視覺化矩陣和 GigaSECURE® 安全交付平臺	實現物理和虛擬網路設備的端到端無縫視覺化。通過流量彙聚和複製功能，實現多個監測工具和 IT 團隊對流量的共用，優化流量監測基礎架構。在轉發至工具設施前，還可以採用 Flow Mapping® 和 GigaSMART® 智慧技術對虛擬流量進一步處理。
支援 Tunnel 功能	利用生產網路，把已過濾的虛擬流量從 Hypervisor 轉發至 GigaVUE 平臺；基於租戶的 IP 隧道利於對流量的隔離、保密，並保證檢視過程的合規性。簡化虛擬流量策略的生成，為已過濾、轉化的虛擬流量選擇對應的物理 Tunnel。
支援 vMotion 技術和 LiveMigration 技術	確保動態設備環境下可視性和監測策略的完整性。能夠即時調整監測和安全配置，以適應虛擬網路的變化。具有回應災難/故障的能力，不會失去對網路運營中心 (NOC) 的洞察力和控制力。
跨虛擬交換機的解決方案	支持 VMware vSS/vDS、Cisco Nexus 1000V，以及任何基於 OpenStack./KVM 的虛擬交換機
集中式管理	GigaVUE-FM 用於管理和監控物理或虛擬的矩陣節點，同時也可配置流量訪問、選擇、轉換和傳送策略
熱點監控	監控面板提供排名前 N 個和後 N 個虛擬流量策略，實現對 GigaVUE-VM 節點的主動監測和排除故障

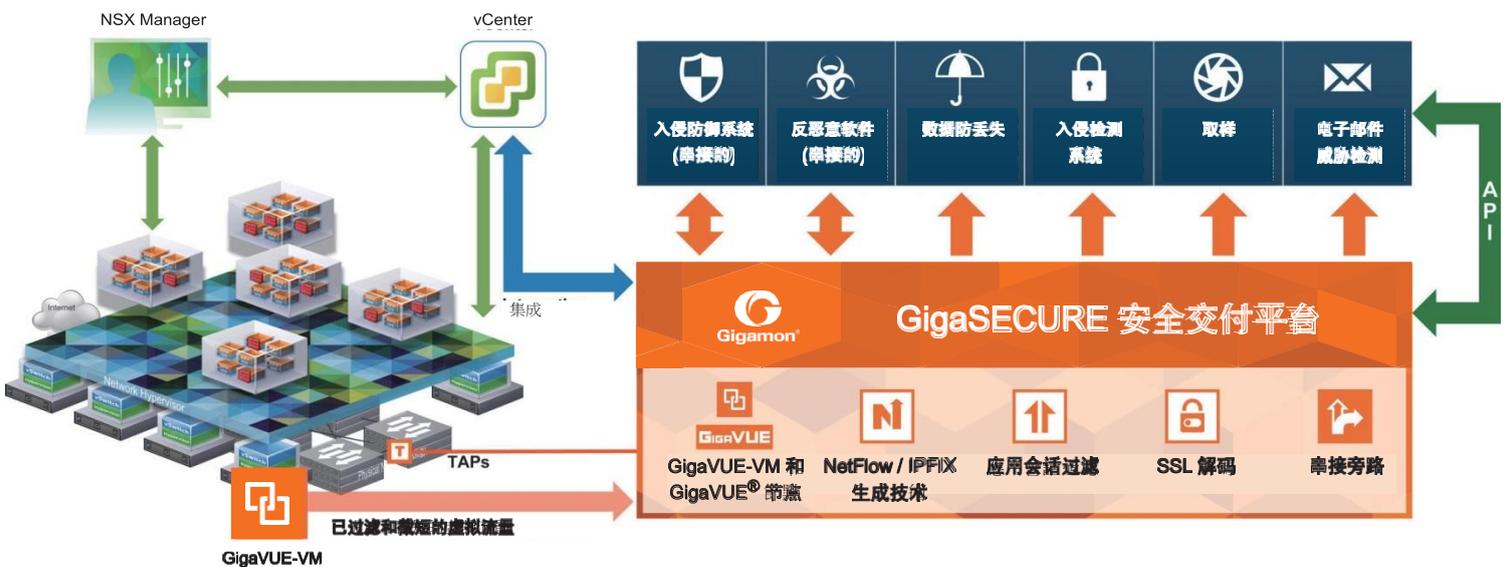
這套端到端解決方案，可同時提供物理和虛擬裝置環境下的流量可視性，賦予設備管理員和操作員必要的洞察力，以確保服務品質、安全合規性，並維持業務連續性。

由VMware提供支援的SDDC (軟體定義數據中心)

- 輕巧的 GigaVUE-VM 矩陣節點是一套 vSphere 客戶機虛擬機器, 無需特定的軟體、內核載入模組或更改 Hypervisor。
- (JHB76& '. 矩陣管理器) 是 Gigamon 的集中式管理程式, 緊密整合 VMware vCenter, 便於簡化 GigaVUE-VM 矩陣節點的批量部署和配置虛擬機器層面的流量監測策略
- (JHB76& '. 可利用 vCenter 的 API, 在動態資源調度(DRS) 和高可用性(HA) 集群環境下追蹤 vMotion 事件, 使視覺化策略與被監視的虛擬機器綁定, 並隨著虛擬機器在物理宿主機之間的遷移而遷移: 該自動化操作, 將主動視覺化延伸至軟體定義資料中心(SDDC) 等更加靈活、動態的環境。
- 除 ESXi 管理器外, GigaVUE-VM 還可以把流量可視性延伸至 VMware NSX-V 網路管理器上所部署的虛擬機器, 相當於為網路提供了具有管理器操作模式的虛擬化平臺



GigaVUE-VM 整合了統一可視化矩陣和VMware的vCenter



GigaVUE-VM 整合了Gigamon的GigaSecure安全交付平臺

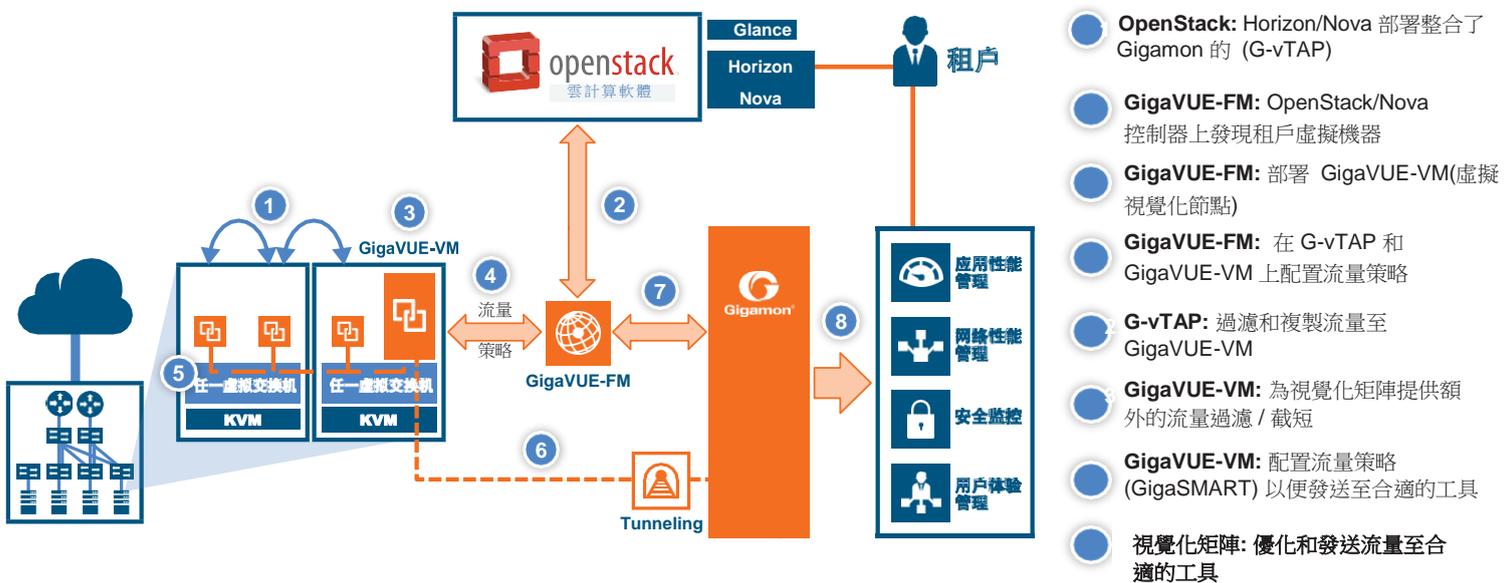
## OpenStack / KVM雲

OpenStack 軟體完全為多租戶而設計，利用共用的物理計算資源和網路資源用來創建租戶域，以提供隔離性和安全性。典型的 OpenStack 部署包括以下特徵：

- 屬於不同租戶的虛擬機器可以位於相同的主機上
- 租戶對其虛擬機器運行在哪一台物理主機上並不知情
- 單個租戶可擁有數個虛擬網路，並且可能跨多台主機

在多租戶模式的 OpenStack/KVM 雲中，租戶隔離極其重要，而 Gigamon 的解決方案可在不影響其他租戶的條件下，提供對某租戶的可視性。

- 覆蓋租戶全網域的監測範圍——租戶可以監測其虛擬機器上所有介面
- 嚴守租戶隔離分界——不會有租戶的流量在監測過程中被洩露給任何其他租戶
- 無需雲端管理許可權即可監測流量（沒有創建埠鏡像會話等要求）
- 對一個租戶的流量監測活動不會影響到其它租戶
- 租戶可以按以下步驟部署解決方案，並整合 OpenStack 平臺：
  - GigaVUE-FM 結合 OpenStack/Nova 控制器來識別租戶的虛擬機器
  - 將體積纖小的使用者端代理 (G-vTAP) 裝載到需要監測的租戶虛擬機器
  - 配置流量策略篩檢程式，將目標虛擬機器的介面流量映射至 GigaVUE-VM
  - GigaVUE-VM 優化（綜合過濾和截短過程）並傳送流量至物理的視覺化矩陣節點，利用 GigaSMART® 智慧技術對流量作進一步處理，然後再傳送至監測工具
  - 根據需要監測的節點數量 (vNICs)，GigaVUE-FM 可自動相應部署必要數量的 GigaVUE-VM 節點



部署在OpenStack/KVM上的GigaVUE-VM和G-vTAP (整合了可視化矩陣)