



# 整合全方位監控、問題查找及應用程式關聯對應

## 為企業 IT 解決複雜的服務中斷問題

### Uila 核心價值

#### 監控

端到端 VDI 使用者、應用程式、基礎資源和網路可視度

#### 解決

通過根本原因分析和以應用程式為中心的告警減少平均修復時間

#### 優化

適當的分配基礎資源

#### 安全

針對應用程式工作負載的智慧威脅偵測

近年來，企業數據中心的結構經歷了劇烈的演變。彈性的數據中心架構與靈活的開發模式，讓企業可以有效的在公有雲、私有雲與混合雲等環境中執行大規模、分散式及多層式架構的應用服務，並經由分散工作負載、共享資料及資源。然而，現有的 IT 監控解決方案卻跟不上這股新潮流，無法支援動態的多雲環境與靈活的開發模式，只能不斷強化應用程式、虛擬化基礎架構、實體基礎架構的各別監控，無法將之整合，更無法透視公有雲的資源配置。

大多數的企業組織還了解到預防性安全方法已經無法阻止所有網路攻擊，因此對於資安維運團隊而言，預防這些入侵和漏洞變得更加關鍵，以避免數據、財務及聲譽的損失。

如今，高級網路威脅很容易穿透佈署在外圍的防火牆，並繞過基於主機的安全解決方案，以「隱形」模式橫向移動來通過數據中心或雲佈署。而傳統的監控方式使企業組織無法有效地識別在環境中橫向(東西向)移動的流量，並且無法將威脅與其關鍵業務應用程式相關聯。

### Uila，以應用程式為中心的效能與安全分析系統

Uila 解決方案將商業應用服務效能與 IT 作業整合至單一產品中，跨越雲服務的障礙，提供應用程式全方位的可視度與網路、CPU、存儲設備與VDI使用者之間的關聯性。Uila 的多雲全方位分析大幅降低了除錯時間，從幾天縮減到幾分鐘，使 IT 團隊能將省下的時間用在更有價值的事情上。Uila 的自動化根本原因辨識與證據留存，協助指出基礎架構及資源分配的盲點，消除跨部門之間的互相推諉卸責。隨著效率的改善，IT 團隊才能真正專注於提升商業的專案項目，而非日常維運工作。

Uila 利用其深度封包檢測功能(DPI)，根據網路封包數據來識別通過數據中心橫向(東西向)移動的網路威脅。

Uila 也提供必要的情報和查證，以減少所有環境下的攻擊漏洞，從而成為資安維運團隊的利器。有了 Uila 的協助，資安和網路團隊便可掌握有關環境部署中最新惡意威脅和攻擊的詳細資訊，包括惡意軟體、漏洞攻擊包、對外流量問題等。除了識別最新威脅之外，IT 團隊還可以即時追蹤重要網路和應用程式工作負載特徵的證據鏈，以識別異常行為，例如重要應用程式和基礎資源之間的對應關係變化、虛擬機刪除或添加等。



減少意外停機時間及故障成本



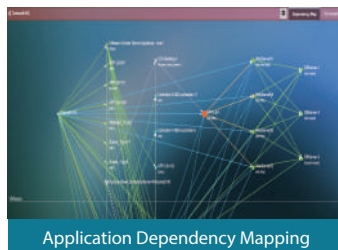
減少基礎資源和應用程式發現/關聯對應時間  
無須代理程式且自動化地



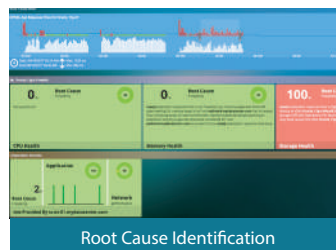
透過全方位的根本原因分析，更快速地偵測及解決問題



Uila Dashboard



Application Dependency Mapping



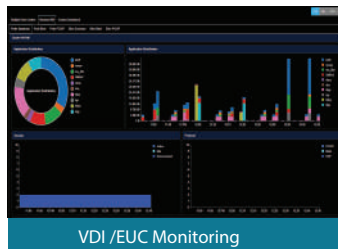
Root Cause Identification



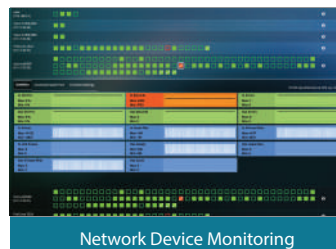
Threat Detection



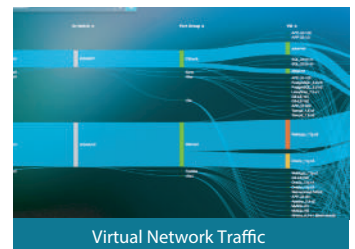
Infrastructure Analysis



VDI /EUC Monitoring



Network Device Monitoring



Virtual Network Traffic

# 功能亮點

## 效能監控

### 具深度數據封包檢測(DPI)洞察力的可擴展無代理程式架構

- 無代理程式架構可全方位監控，無需應用程式所有者的任何特殊批准，也無需複雜、繁瑣且昂貴的佈署，即可監控應用程式工作負載。
- 監控和解決 3,600個以上應用程式服務中斷或變慢的問題，包括 Web服務、資料庫、ERP系統、醫療保健相關服務 ( HL7、Dicom )、金融服務 (FIX)、工業服務 (Scada系統)、SaaS服務 (如Office 365、Zoom、Webex、Teams、Google) 等。
- 單一介面監控 VMware、Microsoft Hyper-v 環境、Amazon Web Services(AWS)、Microsoft Azure、Google Cloud Platform(GCP) 及其它類型的雲平台與實體伺服器。

### 全方位監控，在終端使用者受影響之前分析服務中斷及效能問題的根本原因

- 內建專家系統，使 IT 團隊能夠於重要服務意外中斷或效能下降時，從關聯對應圖中一鍵查找根本原因及補救步驟。
- 在單一整合視圖中指出服務意外中斷或效能下降的根本原因，包括應用程式、基礎資源及虛擬或實體網路問題。
- 除了從終端使用者的角度解決問題，更主動監控，在問題發生之前將其解決。
- 利用連續機器學習 (ML) 和行為學習算法從效能基線中識別異常，而非手動估測，以提供前所未有的準確度。
- 僅針對重大問題提供警示，從而預防大量告警和誤報。

### 深入了解基礎資源、虛擬/實體網路和應用程式

- 透過測量 CPU swap wait、CPU Ready及使用率等指標，並將其與應用程式回應時間相關聯，以可視化CPU效能對應用程式效能的影響。
- 將主機中所有記憶體陣列的效能與當前在數據中心運行的基礎資源相關聯。以獲取有關記憶體的使用率、交換率、交換等待時間等的最新訊息。
- 可視化有關跨 VM、虛擬磁碟和數據存儲的讀/寫延遲和 IOPS 的趨勢效能問題。並提供磁碟容量問題的告警。
- 虛擬網路流量分析可揭示影響應用伺服器的網路問題及壓力。
- 橫向 (東西向) 網路流量分析消除了監控盲點，使 IT 團隊能夠看到 VM 之間的異常流量。
- 診斷和解決影響應用程式效能的網路設備中斷與效能問題。以證明並非網路所造成。自應用程式關聯對應圖中指出由網路設備導致應用程式問題的根本原因。
- 監控網路設備配置設定、運行狀況、可用性和頻寬使用情形，以及用於流量統計的其他網路參數，包括errors、discards等。
- 提供終端用戶回應時間追蹤，於用戶和企業收益受到影響之前從使用者的角度主動提醒 IT 人員服務效能的下降。
- 具深度應用智能，提供應用交易分析。
- 可視化因資源配置不足而導致應用程式效能問題的主機或實例，及過度配置之資源。
- 針對伺服器的啟動/關閉狀態和程序級別的監控。

### VDI/EUC 端到端對應和用戶連線分析

- 自動探索和對應 VDI 元件 (從用戶端到虛擬桌面，到後端應用程式和連接伺服器的端到端) 以及 VMware Horizon 和 Citrix 佈署的所有相互對應關係。
- 從關聯圖直接地對應至應用程式、網路或基礎資源，主動對問題進行故障排除。
- VMware Horizon 佈署的詳細用戶連線，包括關於活動(active)、空閒(idle)、斷線(disconnected)等狀態指標。
- 可視化使用者名稱、連接之虛擬桌面 VM、連線開始時間、池或農場等訊息。
- 測量登錄過程中每個階段的時間，例如broker持續時間、agent持續時間、應用程式啟動持續時間等，並辨別導致登錄失敗或緩慢的問題。
- 可視化Blast Extreme、PCoIP RX、TX 掉包、往返時間、用戶連線延遲、頻寬等資訊。
- 當用戶端連接到應用伺服器 (例如 Zoom、ERP、資料庫、EHR、金融服務、Web服務等) 時，可從 VDI 桌面洞察應用程式流量。
- 全面了解相關告警、連線、基礎資源、使用中之應用程式和程序級別的訊息。
- 可視化整個 VDI 佈署的連線資訊或自定義之池、Pod或站點的視圖。

3401 7 Uila VDI 100 Device License 模組

3402 7 1-yr Annual support for Uila VDI 100 Device License 模組

## 應用程式關聯對應

### 無須代理程式，自動化關聯應用程式與基礎資源

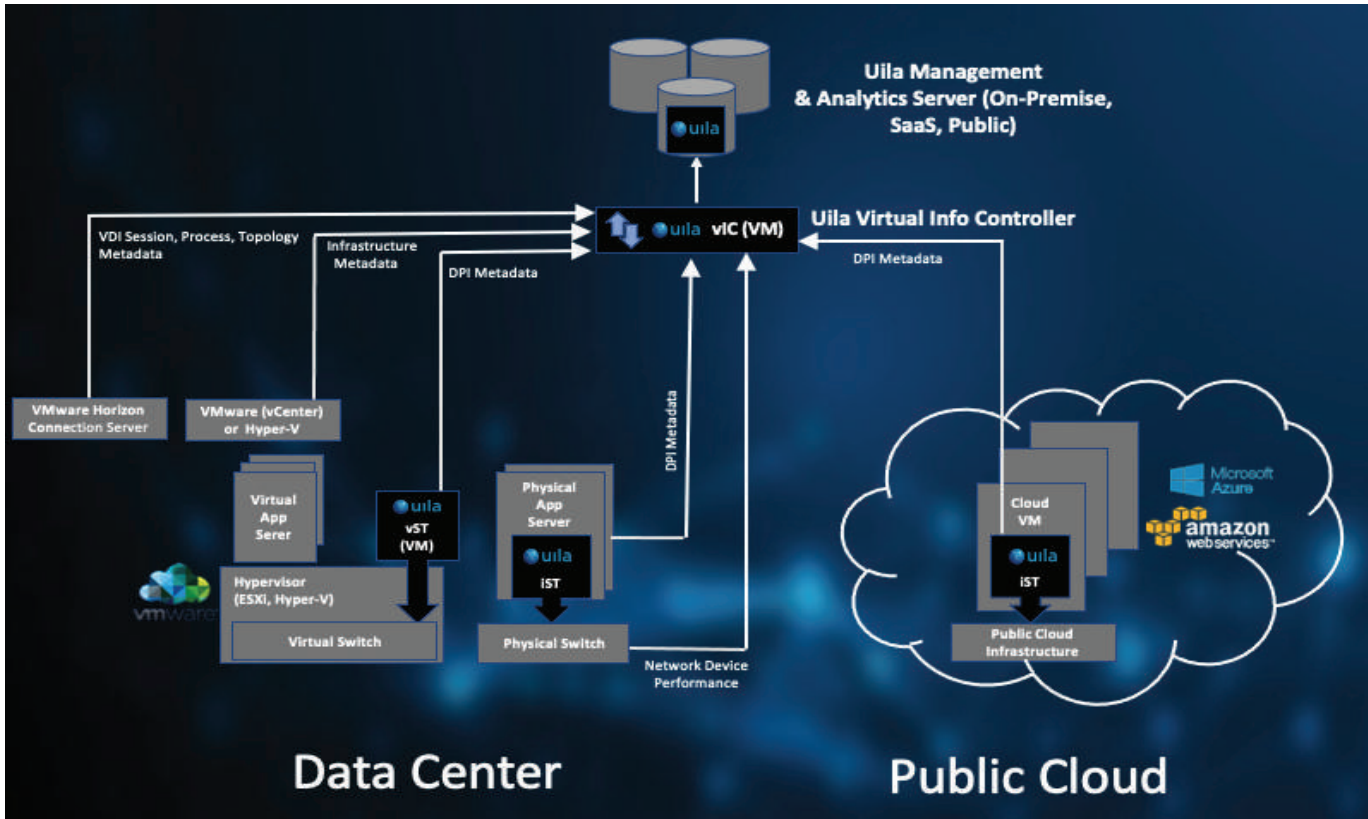
- 自動可視化所有虛擬、實體和雲資產及其在應用程式層的相互對應關係，並無需任何代理程式。
- 可視化跨雲及本機佈署之應用程式和基礎資源對應關係，以確定修復和投資資源的區域。
- 為所有應用程式自動生成並即時更新關聯對應。
- 可根據您的需求創建和自定多層應用程式群組。
- 可直接從關聯對應圖中一鍵確認應用程式效能根本原因，查看是否為應用程式、基礎資源或虛擬/實體網路造成瓶頸。
- 透過可視化所有資產和其相關參數的新增、刪除及修改，可收回對更改的控制權並識別違反政策者。
- 無須代理程式即可評估、製定企業組織遷移策略，並可將結果導出至Excel或CMDB系統。

## 網路威脅監控

### 分類及識別惡意網路威脅的橫向(東西向)移動和異常行為

- 全面了解橫向 (東西向) 移動流量模式，以識別自定義後門及受損之系統。
- 針對正常的網路流量和應用行進行分類，並顯示異常之流量及其相關項。
- 即時辨別所有跨雲的關鍵商業應用程式及資源之行為特徵及異常。
- 根據資安政策基線來比對、識別佈署中未經授權之虛擬機、連線、外部網路連線等偏差。
- 可視化數據中心對外流量，以降低與一般網路連接相關的風險。
- 提供關鍵證據鏈，利用全面的應用程式交易資料、基礎資源狀態以及網路流量資訊，在攻擊前、中、後，快速有效地反應威脅。

# Uila架構 & 系統元件



## Uila 大數據管理分析系統 (UMAS)

Uila 的核心是一個大數據存儲與分析引擎，橫向擴展的存儲架構設計可於容納上千台伺服器的大型數據中心中佈署，最細微可紀錄每分鐘數據，能在處理即時回應資訊的同時也保留歷史數據。內建備援機制提供高可用性，避免系統故障，並減少維護費用。UMAS 可安裝於私有雲、公有雲或是 SaaS Cloud。

獨特並取得專利技術的分析引擎，是將應用程式與數據中心資源的效能指標關聯在一起的大腦，智能化分析應用效能劣化的根本原因是否與資源有關。依據歷史數據產生的趨勢報表可幫助找出資源使用的熱點路徑，提供給管理者進行系統優化以維持最佳應用效能。Uila 的控制面板提供簡單且強大的方式來查看分析引擎的結果，顯示應用程式和網路基礎架構中計算、儲存設備、實體及虛擬的網路之健康狀況。

**2200 7 虛擬智能探針 (含DPI引擎) per CPU socket**  
**2196 7 1-yr Annual Support for 虛擬智能探針 (含DPI引擎) per CPU socket**

## 虛擬智能封包分析器 (vST)

Virtual Smart Tab(vST) 以分散式的方式部屬在整個數據中心或公有雲，vST 安裝於主機(私有雲)或是虛擬機/實例上(公有雲)，為低耗能且高效的客戶虛擬機(guest VM)，用於監控與分析所有經過 vSwitch、Docker 橋接器或從 Uila iST 中獲取的流量(包含東西向及南北向)，使用嵌入式的深度封包檢測技術(DPI)，讓 vST 可以辨識獨特的應用程式及各項效能指標。

vST 以元資料格式測量應用程式回應時間、網路延遲，以及其他網路效能數據，無封包負載的儲存，減低了暴露敏感數據的風險。vST 傳遞應用程式及網路元資料到 Uila 的 vIC (虛擬訊息控制器)，進一步分析與關聯所獲取的元資料。

## 虛擬訊息控制器(vIC)

vIC 可安裝於私有雲或公有雲。在私有雲裡，vIC(Virtual Information Controller) 是一個整合渠道，連接到 VMware Horizon VDI 基礎架構及數據中心虛擬管理系統，如 VMware vCenter，蒐集數據中心的基礎架構配置作為基礎模板，以建構 UILA 的監控系統，並簡化部署流程。

vIC 會將 vCenter 上保存的網路、儲存和計算效能指標統合，與所部署的 vST 應用程式與網路分析數據進行關聯分析。在公有雲環境，vIC 會從 vST 收集執行個體及 VM 層的網路、應用程式及運算數據。在兩種環境下 vIC 皆會將數據安全傳送至 Uila 的 UMAS 系統中。

## Uila 雲端執行個體智能分析器 (iST)

在公有雲分散式的部署裡，Uila 將插件 iST(Uila Instance Smart Tap) 安裝於運行應用程序工作負載的虛擬機器或執行個體，以收集流量以及虛擬機和執行個體等級的計算統計數據，並將之送到 vST 以進行深度數據包檢測。

**2198 7 Virtual Information Smart Tap**  
**2194 7 1-yr Annual Support for Virtual Information Smart Tap**

\* 亦有網路設備 NDM 監控模組、實體機 PVST 監控等模組授權

**2197 7 NDM Module for 100 Device license(Active port)**  
**2193 7 1-yr Annual Support for NDM Module for 100 Device license(Active port)**  
**2199 7 Virtualized PVST License**  
**2195 7 1-yr Annual Support for Virtualized PVST License**

# 系統需求

\* 系統支援英文、繁體中文、簡體中文、日文、韓文.....等多國語言。

Instance/VM Type	CPU	Memory & Storage
Virtual Smart Tap (vST) for On-premise	1 vCPU (1 Core)	1 GB virtual memory 2 GB virtual storage, local
Virtual Smart Tap (vST) in Public Cloud	t2.large for AWS D2s v3 for Azure	
Virtual Information Controller (VIC) for On-premise	4 vCPU	Small VIC 24 GB RAM allocated, 12GB RAM reserved, 50GB storage, thin provisioned: <1000 VMs, less than 200 Network Monitoring ports, less than 100 nodes for server monitoring
Virtual Information Controller (VIC) in Public Cloud	AWS t2.medium (<500 Instances) t2.large (500-1000 Instances) r4.large (1000+ Instances)  Azure B2S (<500 VMs) D2s v3 (500-1000 VMs) A2m v2 (1000+ VMs)	Medium VIC 32 GB RAM allocated, 16GB RAM reserved, 100GB storage, thin provisioned: 1000~2000 VMs, 200~400 Network Monitoring ports, 100~200 nodes for server monitoring  Large VIC 48 GB RAM allocated, 24GB RAM reserved, 200GB storage, thin provisioned: 2000~5000VMs, 400~600 Network Monitoring ports, 200-400 nodes for server monitoring
Uila Management & Analytics System (UMAS) for On-Premise	1 vCPU (4 Cores)	For small scale deployment (under 1000 devices including VM and external device): One-box UMAS (1 VM to host UMAS) with 4 vCPU, 48GB RAM allocated and 32GB reserved, 1TB for 1 month data retention  For medium scale deployment (1000~2000 devices including VM and external device) One-box UMAS (1 VM to host UMAS) with 4 vCPU, 64GB RAM allocated and 48GB reserved, 2TB for 1 month data retention
Uila Management & Analytics System in Public Cloud	r4.xlarge for AWS E4 v3 for Azure	For large scale deployment (2000~5000 devices including VM and external device) Web UMAS: 4 vCPU, 48GB RAM allocated and 32GB reserved, 800GB DB UMAS: 4 vCPU, 48GB RAM allocated and 32GB reserved, 5TB  For super-large scale deployment (greater than 5000 devices), contact Uila
Internet Browser	Windows: Firefox, Edge, Chrome OS X: Safari, Firefox, Chrome, Opera Linux: Firefox, Chrome	
Hypervisor	VMware/NSX vSphere ESXi 5.5 or higher; vCenter Server 5.5 or higher; VMware NSX 6.2, or higher	

## 系統品項

Description	Remark
Uila AA-IPM Annual Subscription License for x number of pCPU sockets Uila CIPM Annual Subscription License for # of VM/Instance for Cloud	Includes software updates and support (Refer to <a href="http://www.uila.com/support">www.uila.com/support</a> )
Uila AA-IPM Perpetual License for x number of pCPU sockets Uila CIPM Perpetual License for # of VM/Instance for Cloud	Software update and support purchased separately
Annual Support for Uila AA-IPM Perpetual License for x number of pCPU sockets Annual Support for Uila CIPM Perpetual License for # of VM/Instance for Cloud	Includes software updates and support (Refer to <a href="http://www.uila.com/support">www.uila.com/support</a> )
Uila Network Device Monitoring Annual Subscription License for x Ports Uila Cyber Threat Monitoring Software Annual Subscription License for x number of physical CPU Uila VDI Session Monitoring Software Annual Subscription License based on x number of active sessions	Includes software updates and support (Refer to <a href="http://www.uila.com/support">www.uila.com/support</a> )

## 關於 Uila

Uila 於單一管理平台提供效能和網路威脅分析，以幫助企業 IT 團隊解決複雜的 IT 中斷問題。有了 Uila，IT 團隊可跨雲平台透視應用程式的工作負載關係、調整基礎架構資源的大小，為所有在場或遠端的 VDI 用戶解決因應用程式、網路、基礎資源問題而導致的服務中斷，並有效的規劃雲部署的遷移策略。最重要的是，並不需要安裝任何的代理程式。Uila 還使資安團隊能夠以應用程式為中心，來全面洞察網路威脅和數據洩露活動，對抗高級網路威脅。企業使用 Uila 能與 IT 團隊步調一致，將解決問題的時間從幾天縮短到幾分鐘，使應用程式維持在安全及最佳效能的狀態，並確保終端使用者在跨域操作的滿意度達到最高。



Uila, Inc.  
2975 Scott Blvd.,  
Suite 110  
Santa Clara CA 95054  
USA  
www.uila.com  
(408) 819-0775  
sales@uila.com

台灣總代理  
一休資訊科技股份有限公司  
(02)7716-8868  
sales@eqit.com.tw

