使用 Cisco Intersight Workload Optimizer

築起應用程式與基礎架構之間的橋樑

我們能確保您的應用程式可持續存取合適的資源，以助您的業務正常運行。

隨著越來越多的人透過數碼體驗接觸您的業務，您的業務成果也將直接與用戶體驗息息相關。由於應用程式日益分散，多樣化和相互依存，因此很難找到一種方式將 IT 資源和應用程式效能轉換為業務成果。現代應用程式架構、微服務和多雲端環境，再加上使業務、DevOps 和營運團隊之間造成鴻溝的數據孤島，使企業幾乎無法大規模地管理應用程式和基礎架構的複雜性，並使業務承受不必要的風險。無論您是在自建、雲端還是同時在兩個位置運行應用程式，Cisco Intersight™ Workload Optimizer 都能幫助您修補應用程式與 IT 基礎架構之間的差距，並不斷改善環境以實現更好的業務成果。

特點

- 獲取整個基礎架構堆疊的**能見度**有助您根據每一層的需要，以了解應用程式資源需求。
- 來自 AI 輔助分析工具的**見解分析**可讓助您作出即時決策，使應用程式效能保持最佳狀態。
- 推薦使用可手動或自動套用的**操作**，以保證工作負載提供最佳效能。

© 2020 Cisco 和/或其聯屬公司。保留所有權利。此文件屬於 Cisco 公共資訊。

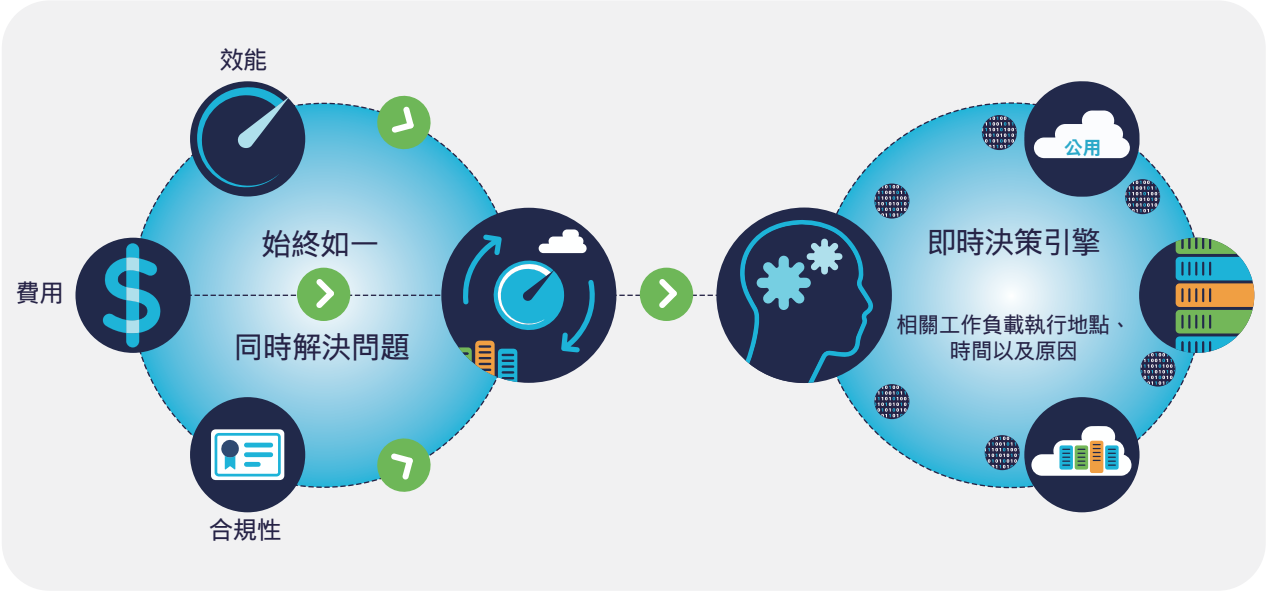
Cisco Intersight Workload Optimizer

Cisco Intersight Workload Optimizer 提供了改進 IT 基礎架構和提供應用程式效能所需的能見度、即時分析和自動化功能。這個即時決策引擎可持續分析工作負載用量、成本和合規性限制，並將之即時配對至 IT 資源，以防止出現效能瓶頸，從而推動 IT 系統的持續正常運作。軟件可決定移動和調整工作負載大小的時間、位置與方式，根據需要分配和重新分配資源，並運用公用雲端資源將彈性提升至最高，以確保您的工作負載均可按預期執行。

以應用程式為重的方法

我們的解決方案採用由上至下的方法，以提供卓越的成果。您將獲取數碼化轉型所需的見解分析，以確保您的客戶、合作夥伴、供應商和員工持續獲得更好的體驗。

- 您的 IT 員工可根據客戶的優先因素投放精力至合適的地方，提高 IT 和業務靈活性，並進一步提升應用程式效能。
- 您的開發人員能夠提供設計和架構均可確保運行良好的應用程式。
- 您的應用程式將可持續存取需要執行的實體、虛擬和雲端資源，讓您的 IT 營運團隊無需擔心。



擴展 Cisco Intersight 的優勢

很多機構都因工具過多而拖慢了發展，其中許多工具無法提供正確的資訊，也無法展現數據中心的整體情況。Cisco Intersight 從根本上簡化了在自建、邊緣或全球企業中部署和維護健康架構基礎所需的步驟。

Cisco Intersight Workload Optimizer 現已擴展 Cisco Intersight 的功能，新增了應用程式資源管理功能，以及對其他第三方生態系統的支援。使用這個功能強大的解決方案，您的應用程式便可持續存取需要執行的 IT 資源，無論這些資源保留在自建還是公用雲端都沒有問題，讓您放心發展業務。

© 2020 Cisco 和/或其聯屬公司。保留所有權利。

能見度

傳統監控解決方案的孤島式方法只能為 IT 團隊展現由下至上的基礎架構資源整體情況，而非其運行的應用程式之情況。同樣地，應用程式團隊只可看到應用程式正在發生的情況，但無法了解基礎架構的狀況。在出現問題時，這些互不關聯的視圖將導致團隊之間相互指責，而且無法快速找出問題的根本原因，也無法更改架構基礎以保證應用程式的正常效能。

Cisco Intersight Workload Optimizer 為基礎架構和應用程式團隊提供了一致和統一的視圖。解決方案自建採用無代理程式技術，可偵測環境中各個元件之間的關係和依賴性，包括應用程式以至各個基礎架構層級。只需一小時的部署時間，Cisco Intersight Workload Optimizer 便可提供您的環境（不論是本機環境、遠程環境，還是私人雲端和公用雲端）與環境內相互依賴關係的全域拓撲配對功能，從而將整個基礎架構堆疊的每一個層級配對至合適的應用程式需求。因此，您的 IT、DevOps 和業務團隊能放心使用具備以下特點的解決方案：

- 能夠找出會影響用戶體驗的虛擬和實體基礎架構限制
- 推動正確的基礎架構行動
- 能夠存取有實質意義的指標，例如應用程式回應時間和服務級別目標 (SLO)，並就如何套用和使用 IT 資源作出明智決策

見解分析

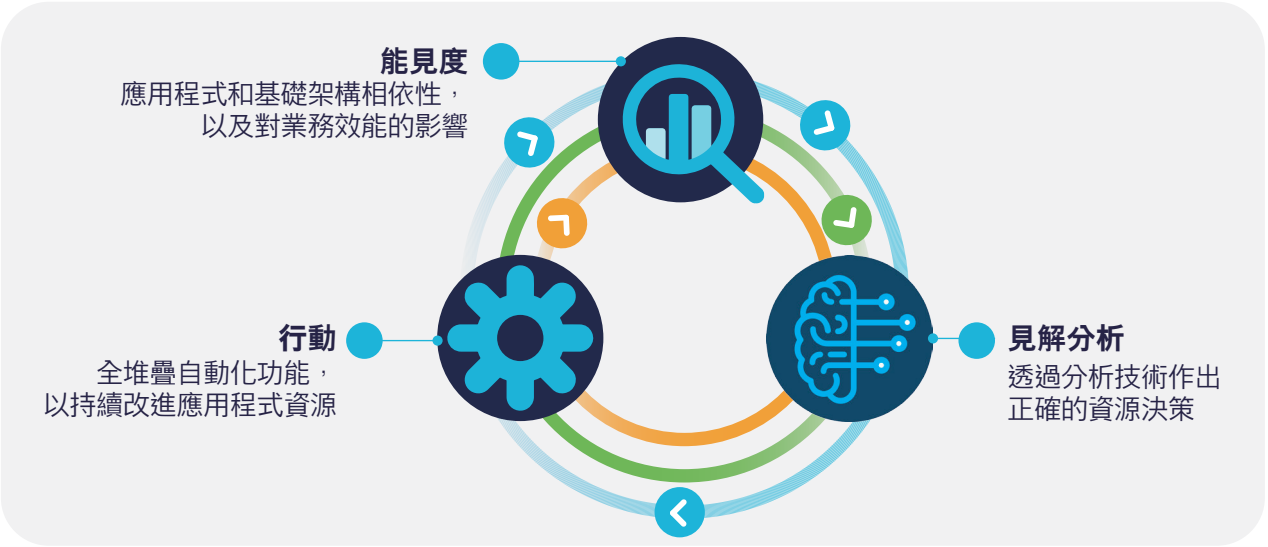
輕鬆存取不同網域的數據能見度，讓應用程式和基礎架構團隊充分運用含有背景資訊的相關見解分析，更好地協作並採取策略性行動，確保為用戶提供卓越的數碼體驗。有了對於其他第三方生態系統的支援，軟件便可以收集整個環境的各種情報，確保按照最佳建議分配 IT 資源，從而變得更加智能。

資源配置決策與應用程式需求、相關策略和限制密切相關，同時亦會考慮到可用的容量。這可確保能夠透過即時自動化或整合至現有獲准工作流程的可信賴決策，以最合適的方法運用所有資源。

行動

Cisco Intersight Workload Optimizer 能夠採取即時行動，確保工作負載在合適的時機獲得正確的資源。您可按喜好自動化軟件的決策程序：建議模式（檢視）、手動模式（選擇並套用）或自動模式（由軟件即時執行）。此類行動包括：

- 自動化工作負載的安裝、擴充和容量操作，以推動出色的效能，同時將效率提升至最高
- 根據即時環境快速建立假設情景，以預測容量需求
- 即時自動擴展工作負載、儲存空間和數據庫的規模，以確保提供卓越效能
- 追蹤、報告和檢視各個地區和區域的運算能力、儲存空間和數據庫用量指標的趨勢



© 2020 Cisco 和/或其聯屬公司。保留所有權利。

自動化的力量

使用 Cisco Intersight Workload Optimizer 擴展 Cisco Intersight 規模，即可為基礎架構和應用程式管理計劃帶來軟件即服務 (SaaS) 方法的強大功能。您可將自己想達成的需求轉化為基礎架構和應用程式配置、持續管理及主動式最佳化功能，以統一、簡化和自動化您的管理體驗。

- **基礎架構生命週期管理：**Cisco Intersight Workload Optimizer 運用 Cisco Intersight 的功能，以助確保您部署的基礎架構資源符合應用程式需要執行的資源。
- **簡化部署程序：**我們的解決方案降低了部署、升級和維護運行應用程式的伺服器、超融合基礎架構和雲端資源所需的複雜程度和人力成本。
- **快速部署和交付應用程式：**易於部署的雲端和微服務技術具備靈活性，支援反覆運算和可創新的 DevOps 模型。
- **持續最佳化：**分析型自動化基礎架構最佳化功能可根據應用程式的需求動態調整資源規模，以免您的 IT 員工和用戶遇到效能瓶頸。

Cisco 是唯一一間能夠即時橋接應用程式效能與基礎架構運作的公司。透過應用程式和數據源的 360 度操作方法及能見度，我們可以自動採取行動，以智能方式改進基礎架構，確保您的應用程式能夠正常運作。

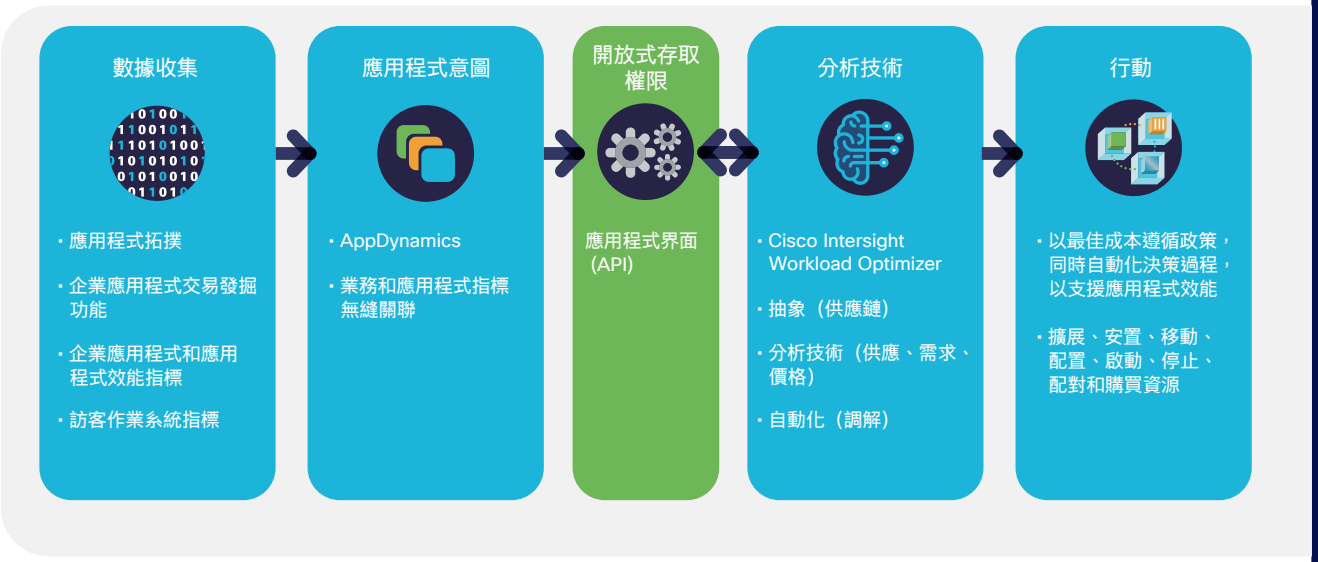
© 2020 Cisco 和/或其聯屬公司。保留所有權利。

將應用程式聯繫至用戶和業務成果

將 Cisco Intersight Workload Optimizer 與 Cisco AppDynamics™ 配合使用，即可進一步提升見解分析，並將之與最終用戶體驗和業務成果聯繫起來。運用 Cisco Intersight Workload Optimizer 分享以數據為重的應用程式見解分析，便可達成這個目標。

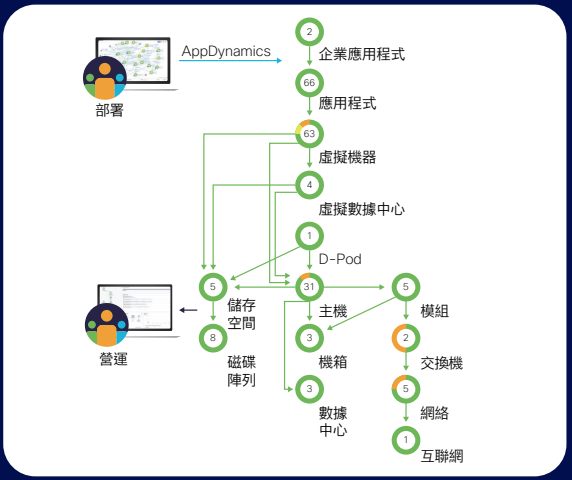
AppDynamics 將為應用程式和業務效能建立基準，並識別和標記出因根本資源限制所致的應用程序效能變化。系統會將此類資訊分享至 Cisco Intersight Workload Optimizer，以便軟件根據相關資訊作出明智的資源配置決策和調整。系統會分析虛擬伺服器、容器、公用雲端實例及更多內容，以消除不必要的猜測，並確認對應用程序回應時間產生最大影響的行動。解決方案可根據橫向（應用程式）和縱向（全堆疊）依賴性的共識，更好地協調 IT 基礎架構，從而充分發揮應用程式的效能。

透過即時執行決策性基礎架構行動，消除分配資源、支援調整規模和擴充計劃時的不必要猜測。這樣，Cisco Intersight Workload Optimizer 便可隨著工作負載需求的變化擴展規模，並將資源移至最需要的位置，讓您的 IT 員工不再擔心。解決方案只會分配必要資源，以免出現資源過多和開支超出預算的問題。同時，此軟件亦可以分配可用資源、提供新資源，以及停用和重用資源，而不會影響環境中正在運行的其他應用程式之效能。



Cisco Intersight Workload Optimizer 的封閉迴圈式基礎架構最佳化功能可將自建和雲端資源準確配對至 Cisco AppDynamics 找到的企業應用程式。這樣系統就能得出可靠的行動，並透過人工或自動方式實施它們，以加速回應時間，而不再需要人為干預或詮釋。AppDynamics 將重新評估回應時間，以驗證效能是否已恢復，而且業務指標是否已恢復至基線水平。

有了軟件的操作方法與所有應用程式的統一視圖，您便可縮短平均維修時間 (MTTR)，並能夠確保應用程式在需求有所波動期間提供出色效能。無論您的應用程式是在自建還是雲端運行，基礎架構診斷功能和主動式即時修復都有助減少 IT 員工在項目會議室埋頭苦幹的機會。



© 2020 Cisco 和/或其聯屬公司。保留所有權利。

了解更多資訊

數碼化業務轉型增加了業務的動態複雜程度及工作負載數量，使 IT 機構在提供兼具經濟效益及品質的服務方面面臨重大挑戰。Cisco Intersight Workload Optimizer 可在合適時機作出正確的資源決策，讓您不再需要煩惱。有了這個創新解決方案，您的工作負載便可繼續穩定運作，同時保持合規並將成本降至最低。

如需了解更多相關資訊，請瀏覽：

- Cisco Intersight Workload Optimizer
- Cisco AppDynamics

© 2020 Cisco 和/或其聯屬公司。保留所有權利。Cisco 及 Cisco 標誌為 Cisco 及/或其聯屬公司在美國及其他國家或地區的商標或註冊商標。如需查閱 Cisco 商標清單，請前往以下 URL：www.cisco.com/go/trademarks。本文引述的第三方商標均為相關商標擁有人的財產。使用「合作夥伴」一詞並不表示 Cisco 及任何其他公司之間有任何合作關係。(1110R)

LE-72402-00 01/20

改善多雲端部署

Kubernetes 已成為現代微服務應用程式的新基礎架構標準。它讓開發人員得以更快地建立更優質的應用程式和服務。對於 IT 團隊來說，這也形成了一個更為動態和複雜的環境。Cisco Intersight Workload Optimizer 為 Kubernetes 部署增加了必不可少的功能，從而使工作負載智能化和自我管理。此平台能夠即時改進效能、合規要求和最佳化成本，同時確保工作負載在必要時準確獲取所需的資源。軟件：

- 自動化 Pod 自動排程功能以確保提供最佳效能
- 以智能方式自動擴充群集規模，以實施彈性基礎架構
- 透過全堆疊控制來統一 DevOps 基礎架構

運作方式

Cisco Intersight Workload Optimizer 可確認正確的行動，以助系統持續正常運作，包括 Pod 的連續安裝，以及應用程式和基礎群集的連續擴展規模。

使用 Cisco Intersight Workload Optimizer，便可充分發揮 Kubernetes 的優勢。

- 在多雲端環境中統一工作負載的 Kubernetes 群集自動化控制功能。
- 將人為干預降至最低，無需設定任何閾值。
- 智能群集擴充規模功能可讓您安全地充分發揮基礎架構。
- 持續改進效能、合規性和最佳化成本，讓您更快實行雲端原生計劃。
- 透過全堆疊控制，統一 DevOps 團隊和基礎架構。
- 解決方案支援 Red Hat OpenShift，並已通過 Red Hat Enterprise Linux 認證。

其他生態系統支援

Cisco Intersight Workload Optimizer 可與業內尖端平台配合使用，其中包括 VMware vSPhere、OpenStack、Citrix XenServer 和 Microsoft Hyper-V 虛擬機器監視器、 Kubernetes、Red Hat OpenShift 及 Cloud Foundry，以便建立可自我管理的最佳化容器環境，從而將人為干預降至最低、減少故障次數，以及統一 DevOps 團隊與基礎架構團隊。