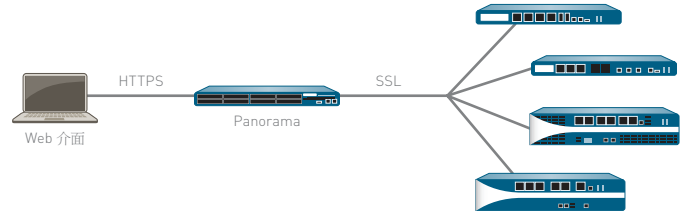


PANORAMA

Panorama 可在 Palo Alto Networks 新世代防火牆的網路上提供集中式的政策與裝置管理功能。

- 以圖形化摘要的方式檢視網路上的應用程式、個別使用者，以及潛在的安全性影響。
- 集中部署企業政策，並可搭配本機政策以獲得最大彈性。
- 在裝置層級委派適當的管理控制層級，或以角色為基礎的管理方式進行全域委派。
- 集中分析、調查與報告網路流量、安全意外事故以及管理方面的修改。



大型組織通常會在其網路間部署眾多防火牆，但更多時候則不然，但管理與控制這些防火牆的工作卻令人卻步，這是因為個別裝置之間的複雜性與不一致性所致。其結果是，管理工作變得更繁重，相關的成本變得更高。

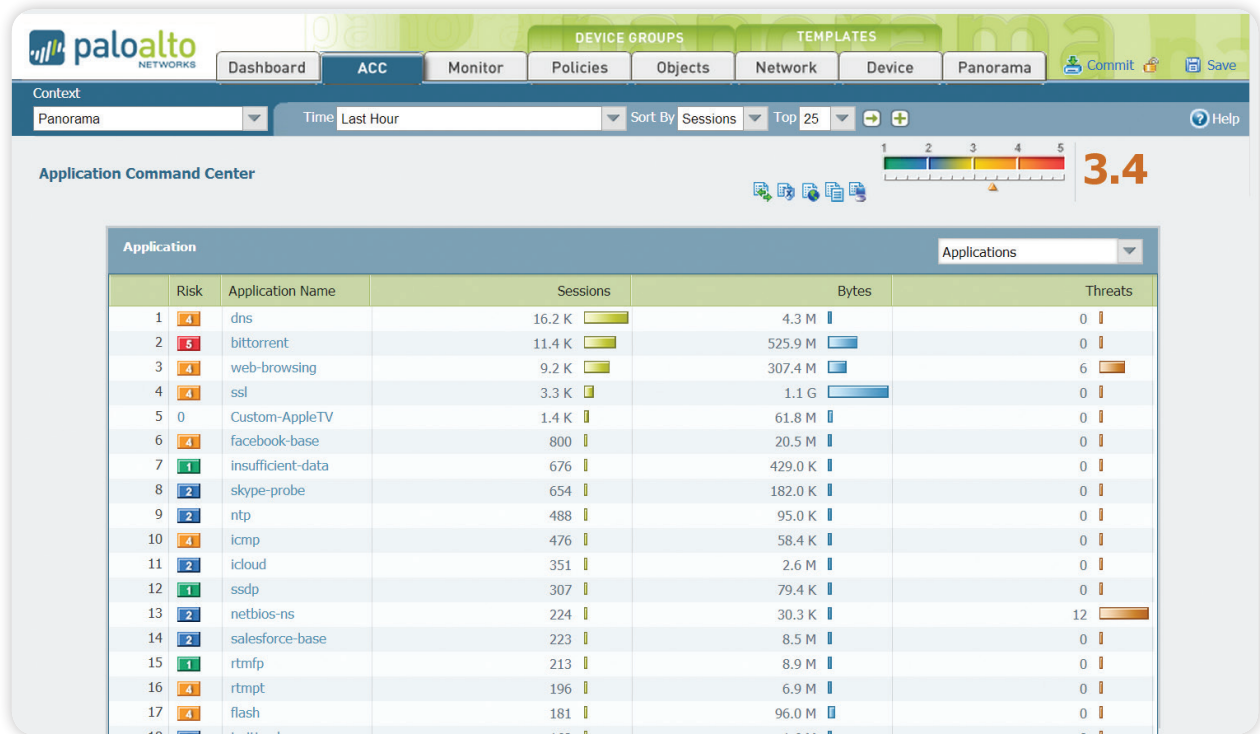
Panorama 提供 Palo Alto Networks 新世代防火牆的集中式管理及可視性。管理員可以從一個集中的位置觀察穿梭於防火牆間的應用程式、使用者與內容。由於能掌握網路上的內容，加上安全應用程式啟用政策，因此能將防護與控制功能最大化，同時將管理工作減至最低。管理員可以集中的方式，分析、報告與鑑識隨著時間而彙總的資料，或儲存在本機防火牆上的資料。

Panorama 與個別裝置可以共用相同的網頁型操作外觀，此可將任何學習曲線或執行現有工作的延遲降到最低。Palo Alto Networks 遵循強調一致的管理哲學，能在競爭激烈的環境中提供明顯優勢。

集中式可視性：應用程式命令中心

使用來自 Panorama 的應用程式命令與控制 (ACC) 功能，管理員能夠以圖形化檢視的方式，獲得在 Palo Alto Networks 管理下的所有裝置間穿梭的應用程式、URL、威脅及資料（檔案及形式）。ACC 能夠以動態方式從每一部裝置擷取資料，確保管理員獲得網路上的最新應用程式視圖、誰正在使用這些應用程式，以及這些應用程式所帶來的潛在威脅等資訊。使用單鍵操作方式來顯示應用程式的說明，可讓管理員調查新的或不熟悉的應用程式，其重要功能、行為特性以及誰正在使用它。

在 URL 類別上的額外資料與威脅則能提供一份完整且全面的網路活動紀錄。ACC 提供的可視性允許管理員做出知情的政策決策，並快速對潛在安全威脅做出回應。



照片標題：應用程式命令中心能以全域與本機的方式提供應用程式網路流量檢視，搭配鑽探方法，可獲得更多有關目前活動的資訊。

全域政策控制：安全地啟用應用程式

安全啟用應用程式表示先套用特定的威脅防禦與檔案、資料或 URL 過濾政策後再允許存取特定應用程式。Panorama 可允許管理員從集中位置管理規則，並對整個網路防火牆進行安全應用程式啟用功能。

以 Panorama 為基礎的分享政策可協助確保符合內部或法規要求，同時維護本機裝置規則的安全性與彈性。在政策與物件上結合集中式與本機管理控制功能，可協助在全域層級獲得一致的安全性，以及在本機層級獲得彈性。

管理員可透過整合目錄服務，並根據使用者來部署可安全啟用的應用程式或應用程式功能，同時確保特定應用程式的威脅防禦，藉此保護內容與網路。設定單一政策的能力可根據使用者來啟用應用程式 – 而不是根據 IP 地址，這允許組織大幅降低所需的政策數目。目錄服務整合的另一項好處就是，可以大幅降低與每日的新聘員工、員工搬遷或異動相關的管理工作 – 即使員工從一個群組移動到另一個群組，安全政策仍然可以維持穩定。

流量監控：分析、報告與鑑識

Panorama 採用與本機裝置管理層級相同的強大監控與報告工具，並藉由提供彙總的活動檢視來加入可視性。當管理員執行紀錄查詢與產生報告時，Panorama 會動態地從受管理的防火牆中直接擷取最新資料，或從已經轉送到 Panorama 的紀錄中擷取資料。由於可存取所有裝置上的最新資訊，因此管理員可以解決安全意外事件，同時以主動方式來保護企業資產。

- **紀錄檢視器：**無論是在個別裝置或在所有的裝置上，Panorama 管理員都可藉由點選儲存格值以使用動態紀錄過濾來快速檢視紀錄活動，或使用表達式建程式來定義排序規則。可儲存結果以供未來查詢，或者輸出以供未來分析。
- **自訂報告：**預先定義的報告可以依原樣使用，或者群組為單一報告以符合特定的要求。
- **使用者活動報告：**在 Panorama 中，使用者活動報告可顯示所使用過的應用程式、瀏覽過的 URL 類型、網站，以及個別使用者在指定期間內所瀏覽過的所有 URL。Panorama 可藉由使用者活動的彙總檢視來建立報告，無論他們受保護的防火牆為何，或無論他們可能使用的 IP 或裝置為何。

Panorama 管理架構

Panorama 可讓組織使用集中監控與本機控制的模型來管理其 Palo Alto Networks 防火牆。Panorama 提供數種集中化管理工具：

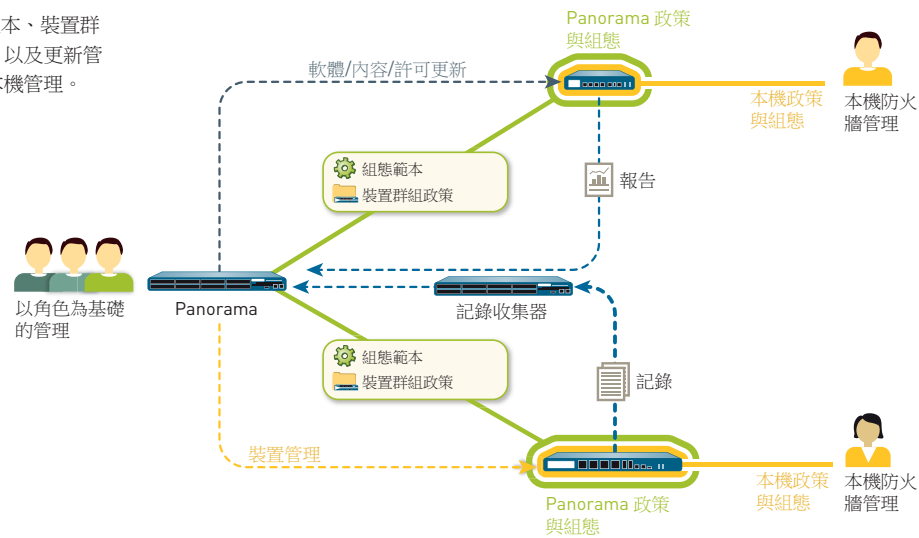
- **範本：**Panorama 可以透過範本來管理通用的裝置與網路組態。可使用範本以集中方式管理組態，然後推送變更到所有受管理的防火牆。這種方法可以避免在眾多裝置上，對個別的防火牆重複進行相同的變更。此類應用的一個例子就是，將通用的 DNS 與 NTP 伺服器設定推送到數以百計的防火牆，而不是在每一部裝置上逐一地進行相同的變更。
- **裝置群組：**Panorama 可在裝置群組間管理通用的政策與物件。裝置群組可用於集中管理許多具有共同要求的裝置的規則基礎。在裝置群組中群組裝置的範例可能是依地理區域（例如，歐洲與北美洲），或者依功能性（例如，周邊或資料中心）為導向。在裝置群組內，虛擬系統都將被當成個別的裝置，與實體防火牆屬於同一層級。這可允許在裝置上的不同虛擬系統間分享通用的規則基礎。

組織可以使用通用的政策來進行集中控制，同時提供防火牆管理員做出本機要求的特定調整的自主性。在裝置群組層級，管理員可以建立被定義為是第一組規則（預先規則）的通用政策，以及最後一組規則（後規則），以便針對配對規則進行評估。可以在受管理的防火牆上檢視預先規則與後規則，但是只能在已經被定義的管理角色的範圍內，從 Panorama 進行編輯。本機裝置規則（介於預先與後規則之間的規則）都可以由本機管理員編輯，或者由已經被切換成本機防火牆範圍內的 Panorama 管理員編輯。此外，組織可以使用由 Panorama 管理員所定義、參照自本機管理的裝置規則的通用物件。

- **以角色為基礎的管理：**組織可以使用以角色為基礎的管理方式來委派功能層級的管理存取（啟用、唯讀，或停用與隱藏檢視）給不同的員工成員。特定管理員可獲得適當的存取權限來執行與其工作相關的任務，同時進行其他被設定為隱藏或唯讀的存取工作。這種類型的存取控制的範例之一就是可用來定義在企業內負責不同任務的人員的不同角色，例如，安全性管理的人與網路管理的人。由管理員所進行的所有變更都將被紀錄下來，並顯示發生變更的時間、進行變更的管理員身份，以及所使用的管理介面（網路使用者介面、命令行介面、Panorama），以及所採取的命令或動作。
- **軟體、內容與授權更新管理：**由於部署的規模會越來越大，因此許多組織必須確保能以有序的方式將更新傳送到個別的裝置內。例如，安全團隊可能偏好以集中方式驗證軟體更新，而不是透過 Panorama 將軟體更新以集中方式傳送到所有線上防火牆。透過 Panorama，可以使用集中方式來管理軟體更新、內容（應用程式更新、防毒簽章、威脅簽章、URL 過濾資料庫等）與授權。

使用範本、裝置群組、以角色為基礎的管理方式與更新管理，組織可以在全域及本機層級委派適當的存取權限給所有管理職能；視覺化工具、政策建立、報告與紀錄。

Panorama 允許組織透過範本、裝置群組、以角色為基礎的管理，以及更新管理等方式來平衡集中化與本機管理。



部署彈性

組織可以將 Panorama 部署為硬體裝置或做為虛擬裝置。

硬體裝置

偏好在高效能、專屬的硬體上部署 Panorama，或者想要區隔 Panorama 的管理與紀錄功能以獲得大量的紀錄資料的組織可以使用 M-100 硬體裝置來滿足其需求。在 M0100 上執行的 Panorama 可以使用以下方式部署：

- **集中式：**此情況下，所有 Panorama 管理及紀錄功能都將集中在單一裝置內處理（具備高可用性選項）。
- **分散式：**組織可能偏好在多個不同的裝置上區隔管理與紀錄功能。在此組態下，將拆分管理程式與紀錄收集器之間的功能。
 - **Panorama 管理員：**Panorama 管理員負責在所有受管理裝置上處理與政策及裝置組態相關的所有工作。管理員並不會在本機儲存紀錄資料，而是使用個別的紀錄收集器來處理紀錄資料。管理員分析儲存在紀錄收集器內的資料以進行集中化報告。
 - **Panorama 紀錄收集器：**擁有龐大紀錄量與紀錄保留需求的組織可以部署專屬的 Panorama 紀錄收集器裝置，這些裝置將從多部受管理的防火牆彙總紀錄資訊。

將管理與紀錄收集分隔後，可以讓組織最佳化其部署方式，以符合規模彈性、組織及地理需求。

虛擬裝置

可以在 VMware ESX(i) 上將 Panorama 部署成為虛擬裝置，並允許組織支援其虛擬化提案，與壓縮資料中心內有時有限又昂貴的機櫃空間。可以使用兩種方式來部署虛擬裝置：

- **集中式。**所有 Panorama 管理及紀錄功能都將壓縮到單一虛擬裝置內（具備高可用性選項）。
- **分散式：**Panorama 分散式紀錄收集功能可支援混用各種硬體與虛擬裝置。
 - **Panorama 管理員：**虛擬裝置可當成 Panorama 管理員使用，並負責在所有受管理裝置上處理與政策及裝置組態相關的所有工作。
 - **Panorama 紀錄收集器：**Panorama 紀錄收集器負責卸載密集的紀錄收集與處理任務，且可能使用 M-100 完成部署。虛擬裝置不可當成 Panorama 紀錄收集器使用。

提供硬體或虛擬化平台的選擇，以及結合或分隔 Panorama 功能的選擇，提供組織在分散式網路環境下管理多部 Palo Alto Networks 防火牆的最大彈性。

PANORAMA 規格

支援的裝置數量
高可用性
管理員驗證

最多 1,000
主動/被動
本機資料庫
RADIUS

M-100 管理裝置規格**I/O**

- (1) 10/100/1000、(3) 10/100/1000 (供未來使用)、(1) DB9 主控台序列表連接埠

儲存 (2 種選擇)

- M-100 1TB RAID : 2 x 1TB RAID 認證 HDD, 用於 1TB 的 RAID 儲存
- M-100 4TB RAID : 8 x 1TB RAID 認證 HDD, 用於 4TB 的 RAID 儲存

電源/最大耗電量

- 500W/500W

最大 BTU/小時

- 1,705 BTU/小時

輸入電壓 (輸入頻率)

- 100-240VAC (50-60Hz)

最大電流消耗

- 10A@100VAC

平均故障間隔時間 (MTBF)

- 14.5 年

可機架安裝 (尺寸)

- 1U、19" 標準機架 (1.75" 高 x 23" 深 x 17.2" 寬)

重量 (獨立裝置/付運時)

- 26.7 磅/35 磅

安全

- UL、CUL、CB

EMI (電磁干擾, ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE)

- FCC A 級、CE A 級、VCCI A 級

環境

- 作業溫度: 40 至 104 °F, 5 至 40 °C
- 非作業溫度: -40 至 149 °F, -40 至 65 °C

虛擬裝置規格**伺服器最低要求**

- 40 GB 硬碟
- 4 GB RAM
- Quad-Core CPU (2GHz+)

VMWARE 支援

- VMware ESX 4.1 或更高版本

瀏覽器支援

- IE v7 或更高版本
- Firefox v3.6 或更高版本
- Safari v5.0 或更高版本
- Chrome v11.0 或更高版本

記錄儲存

- VMware 虛擬磁碟: 最大 2TB
- NFS