效能詳細目錄頁面的說明

Active IQ Unified Manager 9.8

NetApp
January 31, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/active-iq-unified-manager-98/online-help/reference-performance-all-clusters-view.html on January 31, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

效能詳細目錄頁面的說明 1
效能：All ClustersView（所有叢集檢視） 1
叢集效能欄位 1
效能：All Node檢視 2
節點效能欄位 3
效能：All Aggregate檢視 4
Aggregate效能欄位 4
效能：所有儲存VM檢視 6
儲存VM效能欄位 7
效能：All Volumes檢視 8
效能：QoS原則群組檢視中的Volume 8
Volume效能欄位 9
效能：所有LUN檢視 11
效能：QoS原則群組檢視中的LUN 12
LUN效能欄位 12
效能：All NVMe Nam空間 檢視 13
NVMe命名空間效能欄位 14
效能：「所有網路介面」檢視 15
網路介面效能欄位 16
效能：All Portes（所有連接埠）檢視 17
連接埠效能欄位 17
效能：QoS原則群組檢視 18
QoS原則群組欄位 18

效能詳細目錄頁面的說明

您可以使用「效能」目錄頁來查看每個可用儲存物件的效能資訊摘要、例如叢集、集合體、磁碟區等。您可以連結至效能物件詳細資料頁面、以檢視特定物件的詳細資訊。

效能：All ClustersView（所有叢集檢視）

「效能：所有叢集」檢視會顯示Unified Manager執行個體所監控之每個叢集的效能事件、資料和組態資訊總覽。此頁面可讓您監控叢集的效能、以及疑難排解效能問題和臨界值事件。

依預設、檢視頁面中的物件會根據事件嚴重度排序。具有重大事件的物件會先列出、而具有警告事件的物件則會列在第二。這可立即提供必須解決的問題視覺化指示。

頁面頂端的控制項可讓您選取特定檢視（如健全狀況、效能、容量等）、執行搜尋以尋找特定物件、建立及套用篩選條件、以縮小顯示資料的清單、新增/移除/重新排序頁面上的欄、並將頁面上的資料匯出至 `.csv`、 `.pdf` 或 `.xlsx` 檔案：自訂頁面之後、您可以將結果儲存為自訂檢視、然後排程定期產生此資料的報告、並以電子郵件寄送。

您可以使用*指派效能臨界值原則*和*清除效能臨界值原則*按鈕、將效能臨界值原則指派給物件詳細目錄頁面上的任何物件、或清除其臨界值原則。

請參閱 叢集效能欄位 以取得此頁面上所有欄位的說明。

叢集效能欄位

下列欄位可在「效能：所有叢集」檢視中使用、並可在自訂檢視和報告中使用。

- 狀態

  沒有作用中事件的健全物件會顯示綠色核取符號圖示（✅）。如果物件有作用中的事件、則事件指標圖示會識別事件嚴重性：嚴重事件為紅色（❌）、錯誤事件為橘色（❗）、且警告事件為黃色（⚠）。

- 叢集

  叢集名稱。您可以按一下叢集名稱、瀏覽至該叢集的效能詳細資料頁面。

- *叢集FQDN

  叢集的完整網域名稱（FQDN）。

- * IOPS *

  叢集上每秒的輸入/輸出作業數。

- * MB/s *

  叢集的處理量、以每秒MB為單位。

- 可用容量

  此叢集的未使用儲存容量（以GB為單位）。

- 總容量

  此叢集的總儲存容量（以GB為單位）。

- 節點數

  叢集中的節點數。您可以按一下號碼、瀏覽至「Performance：All Node（效能：所有節點）」檢視。

- 主機名稱或**IP**位址

  叢集管理LIF的主機名稱或IP位址（IPv4或IPv6）。

- 序號**#**

  叢集的唯一識別碼。

- 作業系統版本

  叢集上安裝的支援軟體版本ONTAP 。

  如果ONTAP 叢集中的節點上安裝不同版本的更新版、則會列出最低版本編號。您可以ONTAP 從「Performance：All Node」（效能：所有節點）檢視中檢視安裝在每個節點上的版本。

- 臨界值原則

  此儲存物件上作用中的使用者定義效能臨界值原則或原則。您可以將游標放在含有省略符號（...）的原則名稱上、以檢視完整原則名稱或指派的原則名稱清單。「指派效能臨界值原則」和「*清除效能臨界值原則」按鈕會維持停用狀態、直到您按一下最左側的核取方塊來選取一或多個物件為止。

效能：**All Node**檢視

「效能：所有節點」檢視會顯示Unified Manager執行個體所監控之每個節點的效能事件、資料和組態資訊總覽。這可讓您快速監控節點的效能、並疑難排解效能問題和臨界值事件。

依預設、檢視頁面中的物件會根據事件嚴重度排序。具有重大事件的物件會先列出、而具有警告事件的物件則會列在第二。這可立即提供必須解決的問題視覺化指示。

頁面頂端的控制項可讓您選取特定檢視（如健全狀況、效能、容量等）、執行搜尋以尋找特定物件、建立及套用篩選條件、以縮小顯示資料的清單、新增/移除/重新排序頁面上的欄、並將頁面上的資料匯出至 `.csv`、 `.pdf` 或 `.xlsx` 檔案：自訂頁面之後、您可以將結果儲存為自訂檢視、然後排程定期產生此資料的報告、並以電子郵件寄送。

當Unified Manager及其所管理的叢集安裝在沒有外部網路連線的站台時、會提供*硬體庫存報告*按鈕。此按鈕會產生 `.csv` 包含叢集與節點資訊完整清單的檔案、例如硬體型號與序號、磁碟類型與數量、安裝的授權等等。此報告功能有助於在未連線至NetAppActive IQ平台的安全站台內續約。

您可以使用*指派效能臨界值原則*和*清除效能臨界值原則*按鈕、將效能臨界值原則指派給物件詳細目錄頁面上的任何物件、或清除其臨界值原則。

請參閱 節點效能欄位 以取得此頁面上所有欄位的說明。

節點效能欄位

下列欄位可在「效能：所有節點」檢視中使用、並可用於自訂檢視和報告中。

- 狀態

  沒有作用中事件的健全物件會顯示綠色核取符號圖示（）。如果物件有作用中的事件、則事件指標圖示會識別事件嚴重性：嚴重事件為紅色（）、錯誤事件為橘色（）、且警告事件為黃色（）。

- 節點

  節點名稱。您可以按一下節點名稱、瀏覽至該節點的效能詳細資料頁面。

- * 延遲 *

  節點上所有I/O要求的平均回應時間（以毫秒為單位）。

- * IOPS *

  節點上每秒的平均輸入/輸出作業。

- * MB/s *

  節點上的處理量、以百萬位元組/秒為單位。

- 快閃快取讀取

  節點上的讀取作業百分比、以快取滿足、而非從磁碟傳回。

  Flash Cache資料僅會針對節點顯示、而且只有在節點中安裝Flash Cache模組時才會顯示。

- 使用的效能容量

  節點正在使用的效能容量百分比。

- 使用率

  指出節點上的CPU或記憶體是否過度使用。

- *可用的IOPS *

  此節點目前可用於（可用）額外工作負載的每秒輸入/輸出作業數。

- 可用容量

  節點未使用的儲存容量、單位為GB。

- 總容量

  節點的總儲存容量、以GB為單位。

- 叢集

  節點所屬的叢集。您可以按一下叢集名稱、瀏覽至該叢集的詳細資料頁面。

- *叢集FQDN

  叢集的完整網域名稱（FQDN）。

- 臨界值原則

  此儲存物件上作用中的使用者定義效能臨界值原則或原則。您可以將游標放在含有省略符號（...）的原則名稱上、以檢視完整原則名稱或指派的原則名稱清單。「指派效能臨界值原則」和「*清除效能臨界值原則」按鈕會維持停用狀態、直到您按一下最左側的核取方塊來選取一或多個物件為止。

效能：All Aggregate檢視

「效能：所有集合體」檢視會顯示Unified Manager執行個體所監控之每個集合體的效能事件、資料和組態資訊總覽。此頁面可讓您監控Aggregate的效能、並疑難排解效能問題和臨界值事件。

依預設、檢視頁面中的物件會根據事件嚴重度排序。具有重大事件的物件會先列出、而具有警告事件的物件則會列在第二。這可立即提供必須解決的問題視覺化指示。

頁面頂端的控制項可讓您選取特定檢視（如健全狀況、效能、容量等）、執行搜尋以尋找特定物件、建立及套用篩選條件、以縮小顯示資料的清單、新增/移除/重新排序頁面上的欄、並將頁面上的資料匯出至 `.csv`、 `.pdf` 或 `.xlsx` 檔案：自訂頁面之後、您可以將結果儲存為自訂檢視、然後排程定期產生此資料的報告、並以電子郵件寄送。

您可以使用*指派效能臨界值原則*和*清除效能臨界值原則*按鈕、將效能臨界值原則指派給物件詳細目錄頁面上的任何物件、或清除其臨界值原則。

根Aggregate不會顯示在此頁面上。

請參閱 Aggregate效能欄位 以取得此頁面上所有欄位的說明。

Aggregate效能欄位

下列欄位可在效能：所有集合體檢視中使用、並可用於自訂檢視和報告中。

- 狀態

  沒有作用中事件的健全物件會顯示綠色核取符號圖示（）。如果物件有作用中的事件、則事件指標圖示會識別事件嚴重性：嚴重事件為紅色（）、錯誤事件為橘色（）、且警告事件為黃色（）。

- * Aggregate *

您可以按一下Aggregate名稱、瀏覽至該Aggregate的效能詳細資料頁面。

- 類型

  Aggregate類型：

  - HDD
  - 混合式

    結合HDD和SSD、但尚未啟用Flash Pool。

  - 混合式（Flash Pool）

    結合HDD和SSD、並已啟用Flash Pool。

  - SSD
  - SSD（FabricPool 僅限部分）

    結合SSD與雲端層

  - HDD（FabricPool 僅限驅動器）

    結合HDD與雲端層

  - VMDisk（SDS）

    虛擬機器內的虛擬磁碟

  - VMDisk（FabricPool VMware）

    結合虛擬磁碟與雲端層

  - LUN FlexArray （僅限部分）

- * 延遲 *

  集合體上所有I/O要求的平均回應時間、以毫秒為單位。

- * IOPS *

  集合體上每秒的輸入/輸出作業。

- * MB/s *

  集合體上的處理量、以每秒MB為單位。

- 使用的效能容量

  集合體使用的效能容量百分比。

- 使用率

  目前使用的Aggregate磁碟百分比。

- *可用的IOPS *

  此Aggregate目前可用於（可用）額外工作負載的每秒輸入/輸出作業數。

- 可用容量

  此Aggregate的未使用儲存容量（以GB為單位）。

- 總容量

  此Aggregate的總儲存容量（以GB為單位）。

- 非使用中資料報告

  此Aggregate上的非作用中資料報告功能是啟用還是停用。啟用時、此集合體上的磁碟區會在「Performance：All Volumes」（效能：所有磁碟區）檢視中顯示冷資料量。

  當版本的資訊不支援非作用中的資料報告時、此欄位的值為「N/A」ONTAP 。

- 叢集

  集合所屬的叢集。您可以按一下叢集名稱、瀏覽至該叢集的詳細資料頁面。

- *叢集FQDN

  叢集的完整網域名稱（FQDN）。

- 節點

  集合體所屬的節點。您可以按一下節點名稱、瀏覽至該節點的詳細資料頁面。

- 臨界值原則

  此儲存物件上作用中的使用者定義效能臨界值原則或原則。您可以將游標放在含有省略符號（...）的原則名稱上、以檢視完整原則名稱或指派的原則名稱清單。「指派效能臨界值原則」和「*清除效能臨界值原則」按鈕會維持停用狀態、直到您按一下最左側的核取方塊來選取一或多個物件為止。

效能：所有儲存**VM**檢視

「Performance：All Storage VM」（效能：所有儲存VM）檢視會顯示Unified Manager執行個體所監控之每個儲存虛擬機器（SVM）的效能事件、資料和組態資訊總覽。這可讓您快速監控SVM的效能、並疑難排解效能問題和臨界值事件。

依預設、檢視頁面中的物件會根據事件嚴重度排序。具有重大事件的物件會先列出、而具有警告事件的物件則會列在第二。這可立即提供必須解決的問題視覺化指示。

頁面頂端的控制項可讓您選取特定檢視（如健全狀況、效能、容量等）、執行搜尋以尋找特定物件、建立及套用篩選條件、以縮小顯示資料的清單、新增/移除/重新排序頁面上的欄、並將頁面上的資料匯出至 `.csv`、 `.pdf` 或 `.xlsx` 檔案：自訂頁面之後、您可以將結果儲存為自訂檢視、然後排程定期產生此資料的報告、並以電子郵件寄送。

您可以使用*指派效能臨界值原則*和*清除效能臨界值原則*按鈕、將效能臨界值原則指派給物件詳細目錄頁面上的任何物件、或清除其臨界值原則。

本頁所列的SVM僅包含資料與叢集SVM。Unified Manager不會使用或顯示管理或節點SVM。

請參閱 SVM效能欄位 以取得此頁面上所有欄位的說明。

儲存VM效能欄位

下列欄位可在「Performance（效能）」：「All Storage VM（所有儲存VM）」檢視中使用、並可用於自訂檢視和報告中。

- 狀態

  沒有作用中事件的健全物件會顯示綠色核取符號圖示（）。如果物件有作用中的事件、則事件指標圖示會識別事件嚴重性：嚴重事件為紅色（）、錯誤事件為橘色（）、且警告事件為黃色（）。

- 儲存**VM**

  您可以按一下SVM名稱、瀏覽至該SVM的效能詳細資料頁面。

- * 延遲 *

  所有I/O要求的平均回應時間（以毫秒為單位）。

- * IOPS *

  SVM每秒的輸入/輸出作業。

- * MB/s *

  SVM上的處理量、以每秒MB為單位計算。

- 可用容量

  SVM未使用的儲存容量、以GB為單位。

- 總容量

  SVM的總儲存容量、以GB為單位。

- 叢集

  SVM所屬的叢集。您可以按一下叢集名稱、瀏覽至該叢集的詳細資料頁面。

- *叢集FQDN

  叢集的完整網域名稱（FQDN）。

- 臨界值原則

此儲存物件上作用中的使用者定義效能臨界值原則或原則。您可以將游標放在含有省略符號（...）的原則名稱上、以檢視完整原則名稱或指派的原則名稱清單。「指派效能臨界值原則」和「*清除效能臨界值原則」按鈕會維持停用狀態、直到您按一下最左側的核取方塊來選取一或多個物件為止。

效能：All Volumes檢視

Performance：All Volumes（效能：所有磁碟區）檢視會顯示FlexVol Unified Manager執行個體所監控之每個版本的效能事件、計數器資料和組態資訊總覽FlexGroup 。這可讓您快速監控磁碟區的效能、並疑難排解效能問題和臨界值事件。

依預設、檢視頁面中的物件會根據事件嚴重度排序。具有重大事件的物件會先列出、而具有警告事件的物件則會列在第二。這可立即提供必須解決的問題視覺化指示。

頁面頂端的控制項可讓您選取特定檢視（如健全狀況、效能、容量等）、執行搜尋以尋找特定物件、建立及套用篩選條件、以縮小顯示資料的清單、新增/移除/重新排序頁面上的欄、並將頁面上的資料匯出至 `.csv`、 `.pdf` 或 `.xlsx` 檔案：自訂頁面之後、您可以將結果儲存為自訂檢視、然後排程定期產生此資料的報告、並以電子郵件寄送。

您可以使用*指派效能臨界值原則*和*清除效能臨界值原則*按鈕、將效能臨界值原則指派給物件詳細目錄頁面上的任何物件、或清除其臨界值原則。

若要分析特定物件的延遲和處理量、請按一下「More（更多）」圖示 然後*分析工作負載*、即可在「工作負載分析」頁面上檢視效能與容量圖表。

對於資料保護（DP）磁碟區、只會顯示使用者產生流量的計數器值。

根磁碟區不會顯示在此頁面上。

請參閱 Volume效能欄位 以取得此頁面上所有欄位的說明。

效能：QoS原則群組檢視中的Volume

「效能：QoS原則中的磁碟區群組」檢視會顯示每個已指派QoS原則之磁碟區的效能事件、資料和組態資訊總覽。這包括傳統的QoS原則、調適性QoS原則、以及使用效能服務層級（PSL）指派的QoS原則。

依預設、檢視頁面中的物件會根據事件嚴重度排序。具有重大事件的物件會先列出、而具有警告事件的物件則會列在第二。這可立即提供必須解決的問題視覺化指示。

頁面頂端的控制項可讓您選取特定檢視（如健全狀況、效能、容量等）、執行搜尋以尋找特定物件、建立及套用篩選條件、以縮小顯示資料的清單、新增/移除/重新排序頁面上的欄、並將頁面上的資料匯出至 `.csv`、 `.pdf` 或 `.xlsx` 檔案：自訂頁面之後、您可以將結果儲存為自訂檢視、然後排程定期產生此資料的報告、並以電子郵件寄送。

您可以使用*指派效能臨界值原則*和*清除效能臨界值原則*按鈕、將效能臨界值原則指派給物件詳細目錄頁面上的任何物件、或清除其臨界值原則。

若要分析特定物件的延遲和處理量、請按一下「More（更多）」圖示 然後*分析工作負載*、即可在「工作負

載分析」頁面上檢視效能與容量圖表。

請參閱 Volume效能欄位 以取得此頁面上所有欄位的說明。

Volume效能欄位

下列欄位可在「效能：所有磁碟區」檢視中使用、並可用於自訂檢視和報告中。

- 狀態

  沒有作用中事件的健全物件會顯示綠色核取符號圖示（ ）。如果物件有作用中的事件、則事件指標圖示會識別事件嚴重性：嚴重事件為紅色（ ）、錯誤事件為橘色（ ）、且警告事件為黃色（ ）。

- * Volume *

  Volume名稱。您可以按一下磁碟區名稱、瀏覽至磁碟區的效能詳細資料頁面。

- 風格

  Volume的風格：FlexVol 不只是功能性、更FlexGroup 是功能性。

- * 延遲 *

  對於流通量、這是所有I/O要求的Volume平均回應時間、以毫秒為單位、每次作業FlexVol 。對於部分磁碟區、這是所有組成磁碟區的平均延遲。FlexGroup

- * IOPS *

  對於流通量、這是每秒對磁碟區進行輸入/輸出作業的次數FlexVol 。對於部分磁碟區、這是所有組成磁碟區的IOPS總和。FlexGroup

- * MB/s *

  對於流通量、這是磁碟區的處理量、以百萬位元組/秒為單位FlexVol 。對於部分Volume、這是所有組成Volume的MB/s總和。FlexGroup

- * IOPS / TB *

  根據工作負載所耗用的總空間（以TB為單位）、每秒處理的輸入/輸出作業數。此計數器可測量特定儲存容量所能提供的效能。

- 可用容量

  磁碟區未使用的儲存容量、以GB表示。

- 總容量

  磁碟區的總儲存容量、以GB表示。

- * QoS原則群組*

  指派給磁碟區的QoS原則群組名稱。您可以按一下原則群組名稱、瀏覽至QoS詳細資料頁面、深入瞭解原則群組設定。

- 分層政策

  在磁碟區上設定的分層原則。只有在將磁碟區部署在FabricPool 一個不含支援的集合體上時、該原則才會生效。可用的原則包括：

  - 無。此磁碟區的資料永遠保留在效能層。
  - 僅適用於Snapshot。只有Snapshot資料會自動移至雲端層。所有其他資料都會保留在效能層級上。
  - 備份：在資料保護磁碟區上、所有傳輸的使用者資料都會從雲端層開始、但稍後的用戶端讀取可能會導致熱資料移回效能層。
  - 自動。當VMware判斷資料是「熱」或「冷」時、此磁碟區上的資料會自動在效能層與雲端層之間移動ONTAP 。
  - 全部。此磁碟區的資料永遠保留在雲端層。

- 冷資料

  儲存在非使用中磁碟區上的使用者資料大小（Cold）。

  在下列情況下、此值會列為「'N/A'」：

  - 停用磁碟區所在之集合體上的「非使用中資料報告」時。
  - 啟用「非使用中資料報告」時、尚未達到收集資料的最短天數。
  - 使用「備份」分層原則時、或使用ONTAP 9.4之前版本的歇歇歇（無法使用非作用中的資料報告）時。

- 雲端推薦

  Unified Manager會在每個磁碟區上執行容量分析、以判斷您是否可以將非作用中（冷）資料移至雲端層、藉此改善儲存系統的磁碟使用率、並節省效能層的空間。如果建議為「層級」、請將游標停留在*層級*一詞上、以檢視建議。可能的建議包括：

  - 學習：收集的資料不足、無法提出建議。
  - 層級。分析發現磁碟區包含非作用中（Cold）資料、您應該設定磁碟區、將該資料移至雲端層。
  - 無行動。磁碟區的非作用中資料量很少、或磁碟區已設定為「自動」或「全部」分層原則、或ONTAP 是版本的不支援FabricPool 使用者區。如果您以應用程式管理員或儲存管理員角色登入Unified Manager、當您將游標移到*層級*上方時、*組態Volume *連結可用於啟動System Manager、以便進行建議的變更。

- 叢集

  磁碟區所屬的叢集。您可以按一下叢集名稱、瀏覽至該叢集的詳細資料頁面。

- *叢集FQDN

  叢集的完整網域名稱（FQDN）。

- 節點

  駐留在其上的節點名稱FlexVol 、或FlexGroup 駐留在該磁碟區上的節點數目。

  若為FlexVol 「支援功能」、您可以按一下名稱、在「節點詳細資料」頁面中顯示節點詳細資料。若為FlexGroup 「支援功能」、您可以按一下編號、在FlexGroup 「節點」目錄頁中顯示「支援功能」中使用

的節點。

- 儲存**VM**

  磁碟區所屬的儲存虛擬機器（SVM）。您可以按一下SVM名稱、瀏覽至該SVM的詳細資料頁面。

- * Aggregate *

  駐留在其上的Aggregate名稱FlexVol 、或FlexGroup 是駐留在該上的Aggregate數量。

  若為FlexVol 解決方案、您可以按一下名稱、在Aggregate詳細資料頁面中顯示集合體詳細資料。若為FlexGroup 「解決方案」、您可以按一下數字、在FlexGroup 「集合體」目錄頁中顯示「支援程序」中使用的集合體。

- 磁碟類型

  顯示磁碟區所在的磁碟類型。

- 臨界值原則

  此儲存物件上作用中的使用者定義效能臨界值原則或原則。您可以將游標放在含有省略符號（...）的原則名稱上、以檢視完整原則名稱或指派的原則名稱清單。「指派效能臨界值原則」和「*清除效能臨界值原則」按鈕會維持停用狀態、直到您按一下最左側的核取方塊來選取一或多個物件為止。

- * QoS原則群組*

  指派給磁碟區的QoS原則群組名稱。您可以按一下原則群組名稱、瀏覽至QoS詳細資料頁面、深入瞭解原則群組設定。

效能：所有**LUN**檢視

「Performance：All LUN（效能：所有LUN）」檢視會顯示Unified Manager執行個體所監控之每個LUN的效能事件、資料和組態資訊總覽。這可讓您快速監控LUN的效能、並疑難排解效能問題和臨界值事件。

依預設、檢視頁面中的物件會根據事件嚴重度排序。具有重大事件的物件會先列出、而具有警告事件的物件則會列在第二。這可立即提供必須解決的問題視覺化指示。

頁面頂端的控制項可讓您選取特定檢視（如健全狀況、效能、容量等）、執行搜尋以尋找特定物件、建立及套用篩選條件、以縮小顯示資料的清單、新增/移除/重新排序頁面上的欄、並將頁面上的資料匯出至 `.csv`、 `.pdf` 或 `.xlsx` 檔案：自訂頁面之後、您可以將結果儲存為自訂檢視、然後排程定期產生此資料的報告、並以電子郵件寄送。

您可以使用*指派效能臨界值原則*和*清除效能臨界值原則*按鈕、將效能臨界值原則指派給物件詳細目錄頁面上的任何物件、或清除其臨界值原則。

若要分析特定物件的延遲和處理量、請按一下「More（更多）」圖示 ⋮ 然後*分析工作負載*、即可在「工作負載分析」頁面上檢視效能與容量圖表。

請參閱 LUN效能欄位 以取得此頁面上所有欄位的說明。

效能：QoS原則群組檢視中的LUN

QoS原則群組檢視中的效能：LUN會顯示每個已指派QoS原則之磁碟區的效能事件、資料和組態資訊總覽。這包括傳統的QoS原則、調適性QoS原則、以及由NetApp服務層級管理程式（SLM)指派的QoS原則。

依預設、檢視頁面中的物件會根據事件嚴重度排序。具有重大事件的物件會先列出、而具有警告事件的物件則會列在第二。這可立即提供必須解決的問題視覺化指示。

頁面頂端的控制項可讓您選取特定檢視（如健全狀況、效能、容量等）、執行搜尋以尋找特定物件、建立及套用篩選條件、以縮小顯示資料的清單、新增/移除/重新排序頁面上的欄、並將頁面上的資料匯出至 `.csv`、 `.pdf` 或 `.xlsx` 檔案：自訂頁面之後、您可以將結果儲存為自訂檢視、然後排程定期產生此資料的報告、並以電子郵件寄送。

您可以使用*指派效能臨界值原則*和*清除效能臨界值原則*按鈕、將效能臨界值原則指派給物件詳細目錄頁面上的任何物件、或清除其臨界值原則。

若要分析特定物件的延遲和處理量、請按一下「More（更多）」圖示 ⋮ 然後*分析工作負載*、即可在「工作負載分析」頁面上檢視效能與容量圖表。

請參閱 LUN效能欄位 以取得此頁面上所有欄位的說明。

LUN效能欄位

下列欄位可在「Performance（效能）」：「All LUNs（所有LUN）」檢視中使用、並可用於自訂檢視和報告中。

- 狀態

  沒有作用中事件的健全物件會顯示綠色核取符號圖示（✅）。如果物件有作用中的事件、則事件指標圖示會識別事件嚴重性：嚴重事件為紅色（❌）、錯誤事件為橘色（🟠）、且警告事件為黃色（⚠️）。

- * LUN *

  您可以按一下LUN名稱、瀏覽至該LUN的效能詳細資料頁面。

- * 延遲 *

  所有I/O要求的平均回應時間（以毫秒為單位）。

- * IOPS *

  LUN每秒的輸入/輸出作業。

- * MB/s *

  LUN上的處理量、以每秒MB為單位。

- 可用容量

LUN未使用的儲存容量（以GB為單位）。

- 總容量

  LUN的總儲存容量（以GB為單位）。

- 叢集

  LUN所屬的叢集。您可以按一下叢集名稱、瀏覽至該叢集的詳細資料頁面。

- *叢集FQDN

  叢集的完整網域名稱（FQDN）。

- 節點

  LUN所屬的節點。您可以按一下節點名稱、瀏覽至該節點的詳細資料頁面。

- 儲存**VM**

  LUN所屬的儲存虛擬機器（SVM）。您可以按一下SVM名稱、瀏覽至該SVM的詳細資料頁面。

- * Aggregate *

  LUN所屬的Aggregate。您可以按一下Aggregate名稱、瀏覽至該Aggregate的詳細資料頁面。

- * Volume *

  LUN所屬的Volume。您可以按一下磁碟區名稱、瀏覽至該磁碟區的詳細資料頁面。

- 臨界值原則

  此儲存物件上作用中的使用者定義效能臨界值原則或原則。您可以將游標放在含有省略符號（...）的原則名稱上、以檢視完整原則名稱或指派的原則名稱清單。「指派效能臨界值原則」和「*清除效能臨界值原則」按鈕會維持停用狀態、直到您按一下最左側的核取方塊來選取一或多個物件為止。

- * QoS原則群組*

  指派給LUN的QoS原則群組名稱。您可以按一下原則群組名稱、瀏覽至QoS詳細資料頁面、深入瞭解原則群組設定。

效能：**All NVMe Nam**空間 檢視

「效能：所有NVMe命名空間」檢視會顯示Unified Manager執行個體所監控之每個NVMe命名空間的效能事件、資料和組態資訊總覽。這可讓您快速監控命名空間的效能和健全狀況、並疑難排解問題和臨界值事件。

依預設、檢視頁面中的物件會根據事件嚴重度排序。具有重大事件的物件會先列出、而具有警告事件的物件則會列在第二。這可立即提供必須解決的問題視覺化指示。

頁面頂端的控制項可讓您選取特定檢視（如健全狀況、效能、容量等）、執行搜尋以尋找特定物件、建立及套用

篩選條件、以縮小顯示資料的清單、新增/移除/重新排序頁面上的欄、並將頁面上的資料匯出至 `.csv`、`.pdf`或 `.xlsx` 檔案：自訂頁面之後、您可以將結果儲存為自訂檢視、然後排程定期產生此資料的報告、並以電子郵件寄送。

您可以使用*指派效能臨界值原則*和*清除效能臨界值原則*按鈕、將效能臨界值原則指派給物件詳細目錄頁面上的任何物件、或清除其臨界值原則。

請參閱 NVMe命名空間效能欄位 以取得此頁面上所有欄位的說明。

NVMe命名空間效能欄位

下列欄位可在「Performance（效能）」：「All NVMe Nam空間（所有NVMe命名空間）」檢視中使用、並可在自訂檢視和報告中使用。

- 子系統

  命名空間的子系統。

- 狀態

  沒有作用中事件的健全物件會顯示綠色核取符號圖示（）。如果物件有作用中的事件、則事件指標圖示會識別事件嚴重性：嚴重事件為紅色（）、錯誤事件為橘色（）、且警告事件為黃色（）。

- 命名空間

  您可以按一下命名空間名稱、瀏覽至該命名空間的效能詳細資料頁面。

- 州

  命名空間的目前狀態。

  - 離線-不允許對命名空間進行讀取或寫入存取。
  - 線上：允許讀取及寫入命名空間。
  - NVFail：由於NVRAM故障、命名空間會自動離線。
  - 空間錯誤：命名空間空間已用完。

- 儲存**VM**

  命名空間所屬的儲存虛擬機器（SVM）。您可以按一下SVM名稱、瀏覽至該SVM的詳細資料頁面。

- 叢集

  命名空間所屬的叢集。您可以按一下叢集名稱、瀏覽至該叢集的詳細資料頁面。

- *叢集FQDN

  叢集的完整網域名稱（FQDN）。

- * Volume *

  命名空間所屬的Volume。您可以按一下磁碟區名稱、瀏覽至該磁碟區的詳細資料頁面。

- 總容量

  命名空間的總儲存容量（以GB為單位）。

- 可用容量

  命名空間的未使用儲存容量、單位為GB。

- * IOPS *

  命名空間每秒的輸入/輸出作業。

- * 延遲 *

  命名空間上所有I/O要求的平均回應時間、以毫秒為單位表示每次作業。

- * MB/s *

  命名空間的處理量、以每秒MB為單位。

- 臨界值原則

  此儲存物件上作用中的使用者定義效能臨界值原則或原則。您可以將游標放在含有省略符號（...）的原則名稱上、以檢視完整原則名稱或指派的原則名稱清單。「指派效能臨界值原則」和「*清除效能臨界值原則」按鈕會維持停用狀態、直到您按一下最左側的核取方塊來選取一或多個物件為止。

效能：「所有網路介面」檢視

「效能：所有網路介面」檢視會顯示Unified Manager執行個體所監控之每個網路介面（LIF）的效能事件、資料和組態資訊總覽。此頁面可讓您快速監控介面效能、並疑難排解效能問題和臨界值事件。

依預設、檢視頁面中的物件會根據事件嚴重度排序。具有重大事件的物件會先列出、而具有警告事件的物件則會列在第二。這可立即提供必須解決的問題視覺化指示。

頁面頂端的控制項可讓您選取特定檢視（如健全狀況、效能、容量等）、執行搜尋以尋找特定物件、建立及套用篩選條件、以縮小顯示資料的清單、新增/移除/重新排序頁面上的欄、並將頁面上的資料匯出至 `.csv`、 `.pdf` 或 `.xlsx` 檔案：自訂頁面之後、您可以將結果儲存為自訂檢視、然後排程定期產生此資料的報告、並以電子郵件寄送。

您可以使用*指派效能臨界值原則*和*清除效能臨界值原則*按鈕、將效能臨界值原則指派給物件詳細目錄頁面上的任何物件、或清除其臨界值原則。

本頁列出的介面包括資料生命量、叢集生命量、節點管理生命量及叢集間生命量。Unified Manager不使用或顯示系統生命量。

請參閱 網路介面效能欄位 以取得此頁面上所有欄位的說明。

網路介面效能欄位

下列欄位可在「效能：所有網路介面」檢視中使用、並可在自訂檢視和報告中使用。

- 狀態

  沒有作用中事件的健全物件會顯示綠色核取符號圖示（）。如果物件有作用中的事件、則事件指標圖示會識別事件嚴重性：嚴重事件為紅色（）、錯誤事件為橘色（）、且警告事件為黃色（）。

- 網路介面

  您可以按一下網路介面（LIF）名稱、瀏覽至該LIF的效能詳細資料頁面。

- 類型

  介面類型：網路（iSCSI、NFS、CIFS）、FCP或NVMf FC。

- * 延遲 *

  所有I/O要求的平均回應時間（以毫秒為單位）。延遲不適用於NFS生命期和CIFS生命期、並顯示為這些類型的N/A。

- * IOPS *

  每秒輸入/輸出作業數。IOPS不適用於NFS生命期和CIFS生命期、並針對這些類型顯示為N/A。

- * MB/s *

  介面上的處理量、以百萬位元組/秒為單位。

- 叢集

  介面所屬的叢集。您可以按一下叢集名稱、瀏覽至該叢集的詳細資料頁面。

- *叢集FQDN

  叢集的完整網域名稱（FQDN）。

- * SVM*

  介面所屬的儲存虛擬機器。您可以按一下SVM名稱、瀏覽至該SVM的詳細資料頁面。

- 自家點位置

  介面的主位置、以節點名稱和連接埠名稱顯示、並以分號（：）分隔。如果位置顯示省略符號（...）、您可以將游標放在位置名稱上、以檢視完整位置。

- 目前位置

  介面的目前位置、以節點名稱和連接埠名稱顯示、並以分號（：）分隔。如果位置顯示省略符號（...）、您可以將游標放在位置名稱上、以檢視完整位置。

- 角色

  介面角色：資料、叢集、節點管理或叢集間。

- 臨界值原則

  此儲存物件上作用中的使用者定義效能臨界值原則或原則。您可以將游標放在含有省略符號（...）的原則名稱上、以檢視完整原則名稱或指派的原則名稱清單。「指派效能臨界值原則」和「*清除效能臨界值原則」按鈕會維持停用狀態、直到您按一下最左側的核取方塊來選取一或多個物件為止。

效能：All Portes（所有連接埠）檢視

「效能：所有連接埠」檢視會顯示Unified Manager執行個體所監控之每個連接埠的效能事件、資料和組態資訊總覽。這可讓您快速監控連接埠的效能、並疑難排解效能問題和臨界值事件。

效能計數器值僅會針對實體連接埠顯示。不會顯示VLAN或介面群組的計數器值。

依預設、檢視頁面中的物件會根據事件嚴重度排序。具有重大事件的物件會先列出、而具有警告事件的物件則會列在第二。這可立即提供必須解決的問題視覺化指示。

頁面頂端的控制項可讓您選取特定檢視（如健全狀況、效能、容量等）、執行搜尋以尋找特定物件、建立及套用篩選條件、以縮小顯示資料的清單、新增/移除/重新排序頁面上的欄、並將頁面上的資料匯出至 `.csv`、 `.pdf` 或 `.xlsx` 檔案：自訂頁面之後、您可以將結果儲存為自訂檢視、然後排程定期產生此資料的報告、並以電子郵件寄送。

您可以使用*指派效能臨界值原則*和*清除效能臨界值原則*按鈕、將效能臨界值原則指派給物件詳細目錄頁面上的任何物件、或清除其臨界值原則。

請參閱 連接埠效能欄位 以取得此頁面上所有欄位的說明。

連接埠效能欄位

下列欄位可在「效能：所有連接埠」檢視中使用、並可用於自訂檢視和報告中。

- 狀態

  沒有作用中事件的健全物件會顯示綠色核取符號圖示（）。如果物件有作用中的事件、則事件指標圖示會識別事件嚴重性：嚴重事件為紅色（）、錯誤事件為橘色（）、且警告事件為黃色（）。

- 連接埠

  您可以按一下連接埠名稱、瀏覽至該連接埠的效能詳細資料頁面。

- 類型

  連接埠類型為網路或光纖通道傳輸協定（FCP）。

- * MB/s *

連接埠的處理量、以每秒MB為單位。

- 使用率

  目前使用的連接埠可用頻寬百分比。

- 叢集

  連接埠所屬的叢集。您可以按一下叢集名稱、瀏覽至該叢集的詳細資料頁面。

- *叢集FQDN

  叢集的完整網域名稱（FQDN）。

- 節點

  連接埠所屬的節點。您可以按一下節點名稱、瀏覽至該節點的詳細資料頁面。

- 速度

  連接埠的最大資料傳輸率。

- 角色

  網路連接埠功能：資料或叢集。FCP連接埠不能有角色、且角色顯示為N/A

- 臨界值原則

  此儲存物件上作用中的使用者定義效能臨界值原則或原則。您可以將游標放在含有省略符號（...）的原則名稱上、以檢視完整原則名稱或指派的原則名稱清單。「指派效能臨界值原則」和「*清除效能臨界值原則」按鈕會維持停用狀態、直到您按一下最左側的核取方塊來選取一或多個物件為止。

效能：QoS原則群組檢視

QoS原則群組檢視會顯示Unified Manager所監控叢集上可用的QoS原則群組。這包括傳統的QoS原則、調適性QoS原則、以及使用效能服務層級指派的QoS原則。

頁面頂端的控制項可讓您根據您感興趣的QoS原則類型來選取特定檢視、執行搜尋以尋找特定物件、建立及套用篩選條件以縮小顯示資料的清單、新增/移除/重新排序頁面上的欄、並將頁面上的資料匯出至 `.csv` 或 `.pdf` 檔案：

自訂頁面之後、您可以將結果儲存為自訂檢視、然後排程定期產生此資料的報告、並以電子郵件寄送。

請參閱 QoS原則群組欄位 以取得此頁面上所有欄位的說明。

QoS原則群組欄位

「效能：QoS原則群組」頁面提供下列欄位、可用於自訂檢視和報告。

- * QoS原則群組*

QoS原則群組的名稱。

對於已匯入Unified Manager 9.7或更新版本的NetApp Service Level Manager（NSLM）1.3原則、此處顯示的名稱包括在NSLM中定義Performance Service Level時、名稱中沒有的SVM名稱和其他資訊。例如、名稱「'NSLM_vs6_Performance _2_0'」表示這是在SVM「'vs6'」上建立的NSLM系統定義「'Performance」PSL原則、預期延遲為「'2 ms/op'」。

- 叢集

  QoS原則群組所屬的叢集。您可以按一下叢集名稱、瀏覽至該叢集的詳細資料頁面。

- *叢集FQDN

  叢集的完整網域名稱（FQDN）。

- * SVM*

  QoS原則群組所屬的儲存虛擬機器（SVM）。您可以按一下SVM名稱、瀏覽至該SVM的詳細資料頁面。

  如果已在管理SVM上建立QoS原則、則此欄位為空白、因為此SVM類型代表叢集。

- 最小處理量

  保證原則群組提供的最低處理量（以IOPS為單位）。

  對於調適性原則、這是根據儲存物件配置的大小、配置給磁碟區或LUN的每TB預期IOPS下限。

- 最大處理量

  原則群組的處理量（以IOPS和/或MB/s為單位）不得超過。當此欄位為空白時、表示ONTAP 在整個過程中定義的最大值是無限的。

  對於調適性原則、這是根據儲存物件_allocated _大小或儲存物件_used _大小、配置給磁碟區或LUN的每TB可能IOPS上限（尖峰）。

- *絕對最低IOPS *

  對於調適性原則、當預期的IOPS低於此值時、這是做為置換的絕對最小IOPS值。

- 區塊大小

  為QoS調適性原則指定的區塊大小。

- 最小分配

  「已分配空間」或「已使用空間」是用來判斷最大處理量（尖峰）IOPS。

- 預期延遲

  儲存輸入/輸出作業的預期平均延遲。

- 共享

對於傳統QoS原則、原則群組中定義的處理量值是否會在多個物件之間共用。

- 相關物件

  指派給QoS原則群組的工作負載數目。

您可以按一下「Expand（展開）」按鈕（）在QoS原則群組名稱旁、檢視原則群組的詳細資料。

- 已分配容量

  QoS原則群組中的物件目前使用的空間量。

- 相關物件

  指派給QoS原則群組的工作負載數量、並分成多個磁碟區和LUN。

  您可以按一下號碼、瀏覽至提供所選磁碟區或LUN詳細資料的頁面。

- 事件

  如果指派給QoS原則群組的物件或物件導致QoS原則外洩、則事件指標圖示會識別事件嚴重性（嚴重、錯誤或警告）、並顯示錯誤訊息。

  您可以按一下訊息、導覽至篩選後的「事件」頁面、以顯示事件所涉及的物件。

版權資訊

Copyright © 2025 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。 美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 http://www.netapp.com/TM 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。