



# 設定**Unified Manager**伺服器與外部資料供應商之間的連線

## OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp  
December 20, 2023

# 目錄

設定Unified Manager伺服器與外部資料供應商之間的連線 .....	1
可傳送至外部伺服器的效能資料 .....	1
設定Graphite從Unified Manager接收效能資料 .....	2
設定從Unified Manager伺服器到外部資料供應商的連線 .....	2

# 設定Unified Manager伺服器與外部資料供應商之間的連線

Unified Manager伺服器與外部資料供應商之間的連線可讓您將叢集效能資料傳送至外部伺服器、以便儲存管理員使用協力廠商軟體來記錄效能指標。

Unified Manager伺服器與外部資料供應商之間的連線是透過維護主控台中標示為「外部資料供應商」的功能表選項來建立。

## 可傳送至外部伺服器的效能資料

Unified Manager會從監控的所有叢集收集各種效能資料。您可以將特定的資料群組傳送至外部伺服器。

視您要記錄的效能資料而定、您可以選擇傳送下列統計資料群組之一：

統計資料群組	內含資料	詳細資料
效能監視器	下列物件的高效能統計資料： <ul style="list-style-type: none"><li>• LUN</li><li>• 磁碟區</li></ul>	此群組可為所有受監控叢集中的所有LUN和磁碟區提供總IOPS或延遲。  此群組提供的統計資料數目最小。
資源使用率	下列物件的資源使用率統計資料： <ul style="list-style-type: none"><li>• 節點</li><li>• 集合體</li></ul>	此群組提供節點的使用率統計資料、以及所有受監控叢集的集合體實體資源。  它也提供在效能監視器群組中收集的統計資料。
深入瞭解	所有追蹤物件的低層級讀取/寫入和每個傳輸協定統計資料： <ul style="list-style-type: none"><li>• 節點</li><li>• 集合體</li><li>• LUN</li><li>• 磁碟區</li><li>• 磁碟</li><li>• 生命</li><li>• 連接埠/ NIC</li></ul>	此群組針對所有受監控叢集中的所有七種追蹤物件類型、提供讀取/寫入和每個傳輸協定的故障。  它也會提供在效能監視器群組和資源使用率群組中收集的統計資料。  此群組提供最多的統計資料。



如果在儲存系統上變更叢集或叢集物件的名稱、舊物件和新物件都會在外部伺服器上包含效能資料（稱為「metric路徑」）。這兩個物件不會與同一個物件相關聯。例如、如果您將磁碟區名稱從「volume1\_acct」變更為「acct\_vol1」、就會看到舊磁碟區的舊效能資料、以及新磁碟區的新效能資料。

請參閱知識庫文章、以取得可傳送給外部資料提供者的所有效能計數器清單。

"Unified Manager效能計數器、可匯出至外部資料供應商"

## 設定Graphite從Unified Manager接收效能資料

石墨是一種開放式軟體工具、可用來從電腦系統收集效能資料並製作圖表。您的Graphite伺服器和軟體必須正確設定、才能從Unified Manager接收統計資料。

根據安裝說明安裝Graphite之後、您需要進行下列變更、以支援Unified Manager的統計資料傳輸：

- 在中 `/opt/graphite/conf/carbon.conf` 檔案、每分鐘可在Graphite伺服器上建立的檔案數量上限必須設為 `_200_ (MAX_CREATES_PER_MINUTE = 200)` 。

視組態中的叢集數目和您選取要傳送的統計資料物件而定、可能需要先建立數千個新檔案。每分鐘200個檔案、可能需要15分鐘或更久的時間、才能初始建立所有的度量檔案。在建立所有唯一的度量檔案之後、此參數不再相關。

- 如果您是在使用IPv6位址部署的伺服器上執行Graphite、則會在中執行 `line_inforer_interface` 的值 `/opt/graphite/conf/carbon.conf` 檔案必須從 `'0.00.0.00.0.'` 變更為 `[':']` (`LINE_RECEIVER_INTERFACE = ::`)
- 在中 `/opt/graphite/conf/storage-schemas.conf` 檔案 `retentions` 參數必須用來將頻率設定為5分鐘、保留期間必須設定為與您環境相關的天數。

保留期間可以是環境允許的時間、但頻率值必須設定為5分鐘、至少保留一次。在下列範例中、會使用定義Unified Manager的區段 `pattern` 參數的初始頻率設為5分鐘、保留期間設為100天：



如果預設廠商標籤從「NetApp-Performance」變更為不同的項目、則該變更必須反映在中 `pattern` 參數。



如果Unified Manager伺服器嘗試傳送效能資料時、Graphite伺服器無法使用、則不會傳送資料、而且收集的資料會有落差。

## 設定從Unified Manager伺服器到外部資料供應商的連線

Unified Manager可將叢集效能資料傳送至外部伺服器。您可以指定要傳送的統計資料類型、以及資料傳送的時間間隔。

### 開始之前

- 您必須擁有授權使用者ID、才能登入Unified Manager伺服器的維護主控台。

- 您必須擁有下列外部資料提供者的相關資訊：
  - 伺服器名稱或IP位址（IPv4或IPv6）
  - 伺服器預設連接埠（若未使用預設連接埠2003）
- 您必須設定遠端伺服器和協力廠商軟體、才能從Unified Manager伺服器接收統計資料。
- 您必須知道要傳送的統計資料群組：
  - 效能指標：效能監控統計資料
  - resource\_utilization：資源使用率與效能監控統計資料
  - 探查：所有統計資料
- 您必須知道傳輸統計資料的時間間隔：5、10或15分鐘

根據預設、Unified Manager會以5分鐘的時間間隔收集統計資料。如果您將傳輸時間間隔設為10（或15）分鐘、則每次傳輸期間所傳送的資料量會比使用預設的5分鐘時間間隔大兩（或三）倍。



如果您將Unified Manager效能收集時間間隔變更為10或15分鐘、則必須變更傳輸時間間隔、使其等於或大於Unified Manager收集時間間隔。

## 關於這項工作

您可以設定一個Unified Manager伺服器與一個外部資料提供者伺服器之間的連線。

## 步驟

1. 以維護使用者身分登入Unified Manager伺服器的維護主控台。

此時會顯示Unified Manager維護主控台提示。

2. 在維護主控台中、輸入\*外部資料供應商\*功能表選項的編號。

隨即顯示「外部伺服器連線」功能表。

3. 輸入「新增/修改伺服器連線」功能表選項的編號。

此時會顯示目前的伺服器連線資訊。

4. 出現提示時、輸入 *y* 以繼續。

5. 出現提示時、輸入目的地伺服器的IP位址或名稱、以及伺服器連接埠資訊（如果與預設連接埠2003不同）。

6. 出現提示時、輸入 *y* 以驗證您輸入的資訊是否正確。

7. 按任意鍵返回「外部伺服器連線」功能表。

8. 鍵入\*修改伺服器組態\*功能表選項的編號。

此時會顯示目前的伺服器組態資訊。

9. 出現提示時、輸入 *y* 以繼續。

10. 出現提示時、請輸入要傳送的統計資料類型、統計資料傳送時間間隔、以及是否要立即傳輸統計資料：

適用於...	輸入...
統計群組ID	0 -效能指標 (預設) 1 資源使用率 2 -探查
廠商標籤	外部伺服器上儲存統計資料的資料夾說明名稱。「NetApp-Performance」為預設名稱、但您可以輸入其他值。  您可以使用點分表示法來定義階層式資料夾結構。例如、輸入 <code>stats.performance.netapp</code> 統計資料將位於*統計資料*>*效能*>* NetApp *。
傳輸時間間隔	5 (預設)、10、或 15 分鐘
啟用/停用	0 -停用 1 -啟用 (預設)

11. 出現提示時、輸入 `y` 以驗證您輸入的資訊是否正確。
12. 按任意鍵返回「外部伺服器連線」功能表。
13. 類型 `x` 結束維護主控台。

## 結果

設定連線之後、所選效能資料會在您指定的時間間隔傳送到目的地伺服器。測量數據開始出現在Graphite之前、需要幾分鐘的時間。您可能需要重新整理瀏覽器、才能在度量階層中查看新的度量。

## 版權資訊

Copyright © 2023 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。