



## 疑難排解

### Active IQ Unified Manager 9.7

NetApp  
April 17, 2024

# 目錄

疑難排解 .....	1
變更Unified Manager主機名稱 .....	1
將磁碟空間新增至Unified Manager資料庫目錄 .....	2
變更效能統計資料收集時間間隔 .....	6
變更Unified Manager保留事件與效能資料的時間長度 .....	7
實現定期AutoSupport 更新 .....	8
傳送隨需AutoSupport 的功能性訊息 .....	8
頁面AutoSupport .....	9
不明驗證錯誤 .....	10
找不到使用者 .....	10
使用其他驗證服務新增LDAP時出現問題 .....	11

# 疑難排解

疑難排解資訊可協助您識別及解決使用Unified Manager時遇到的問題。

## 變更Unified Manager主機名稱

有時候、您可能想要變更已安裝Unified Manager的系統主機名稱。例如、您可能想要重新命名主機、以便更輕鬆地依類型、工作群組或受監控的叢集群組識別Unified Manager伺服器。

變更主機名稱所需的步驟各不相同、視Unified Manager是在VMware ESXi伺服器、Red Hat或CentOS Linux伺服器或Microsoft Windows伺服器上執行而定。

### 變更Unified Manager虛擬應用裝置主機名稱

首次部署Unified Manager虛擬應用裝置時、會為網路主機指派一個名稱。您可以在部署後變更主機名稱。如果變更主機名稱、也必須重新產生HTTPS憑證。

#### 開始之前

您必須以維護使用者身分登入Unified Manager、或指派應用程式管理員角色給您、才能執行這些工作。

#### 關於這項工作

您可以使用主機名稱（或主機IP位址）存取Unified Manager Web UI。如果您在部署期間為網路設定了靜態IP位址、則表示您已為網路主機指定名稱。如果使用DHCP設定網路、則主機名稱應取自DNS。如果未正確設定DHCP或DNS、系統會自動指派主機名稱「Unified Manager」、並與安全性憑證建立關聯。

無論主機名稱的指派方式為何、如果您變更主機名稱、並打算使用新的主機名稱來存取Unified Manager Web UI、您都必須產生新的安全性憑證。

如果您使用伺服器的IP位址而非主機名稱來存取Web UI、則如果變更主機名稱、就不需要產生新的憑證。不過、最好更新憑證、使憑證中的主機名稱與實際主機名稱相符。

如果您在Unified Manager中變更主機名稱、則必須手動更新OnCommand Workflow Automation BIOS（WFA）中的主機名稱。在WFA中不會自動更新主機名稱。

在Unified Manager虛擬機器重新啟動之前、新的憑證不會生效。

#### 步驟

##### 1. 產生HTTPS安全性憑證

如果您想要使用新的主機名稱來存取Unified Manager Web UI、則必須重新產生HTTPS憑證、才能將其與新的主機名稱建立關聯。

##### 2. 重新啟動Unified Manager虛擬機器

重新產生HTTPS憑證之後、您必須重新啟動Unified Manager虛擬機器。

## 變更Linux系統上的Unified Manager主機名稱

有時候、您可能想要變更已安裝Unified Manager的Red Hat Enterprise Linux或CentOS機器的主機名稱。例如、您可能想要重新命名主機、以便在列出Linux機器時、更輕鬆地依類型、工作群組或受監控的叢集群組識別Unified Manager伺服器。

### 開始之前

您必須擁有root使用者存取安裝Unified Manager的Linux系統。

### 關於這項工作

您可以使用主機名稱（或主機IP位址）存取Unified Manager Web UI。如果您在部署期間為網路設定了靜態IP位址、則表示您已為網路主機指定名稱。如果使用DHCP設定網路、則主機名稱應取自DNS伺服器。

無論主機名稱的指派方式為何、如果您變更主機名稱並打算使用新的主機名稱來存取Unified Manager Web UI、則必須產生新的安全性憑證。

如果您使用伺服器的IP位址而非主機名稱來存取Web UI、則如果變更主機名稱、就不需要產生新的憑證。不過、更新憑證是最佳實務做法、以便憑證中的主機名稱與實際主機名稱相符。新的憑證在Linux機器重新啟動之前不會生效。

如果您在Unified Manager中變更主機名稱、則必須手動更新OnCommand Workflow Automation BIOS（WFA）中的主機名稱。在WFA中不會自動更新主機名稱。

### 步驟

1. 以root使用者身分登入您要修改的Unified Manager系統。
2. 輸入下列命令、停止Unified Manager軟體及相關的MySQL軟體：`systemctl stop ocieau ocie mysqld`
3. 使用Linux變更主機名稱 `hostnamectl` 命令：`hostnamectl set-hostname new_FQDN`

```
hostnamectl set-hostname nuhost.corp.widget.com
```

4. 重新產生伺服器的HTTPS憑證：`/opt/netapp/essentials/bin/cert.sh create`
5. 重新啟動網路服務：`service network restart`
6. 重新啟動服務之後、請確認新的主機名稱是否能夠ping通自己：`ping new_hostname`

```
ping nuhost
```

此命令應傳回先前針對原始主機名稱所設定的相同IP位址。

7. 完成並驗證主機名稱變更後、輸入下列命令重新啟動Unified Manager：`systemctl start mysqld ocie ocieau`

## 將磁碟空間新增至Unified Manager資料庫目錄

Unified Manager資料庫目錄包含ONTAP 從VMware系統收集到的所有健全狀況和效能資

料。在某些情況下、您可能需要增加資料庫目錄的大小。

例如、如果Unified Manager從大量叢集收集資料、而每個叢集都有許多節點、則資料庫目錄可能會滿。當資料庫目錄已滿90%時、您將會收到警告事件、而當目錄已滿95%時、您將會收到重大事件。



在目錄達到95%滿量後、不會從叢集收集其他資料。

新增容量至資料目錄所需的步驟各不相同、取決於Unified Manager是在VMware ESXi伺服器、Red Hat或CentOS Linux伺服器、還是在Microsoft Windows伺服器上執行。

## 為VMware虛擬機器的資料磁碟增加空間

如果您需要增加Unified Manager資料庫的資料磁碟空間量、可以在安裝後增加磁碟空間 disk 3。

### 開始之前

- 您必須擁有vSphere Client的存取權。
- 虛擬機器不得在本機儲存任何快照。
- 您必須擁有維護使用者認證資料。

### 關於這項工作

建議您在增加虛擬磁碟大小之前先備份虛擬機器。

### 步驟

1. 在vSphere用戶端中、選取Unified Manager虛擬機器、然後新增更多磁碟容量至資料 disk 3。如需詳細資料、請參閱VMware文件。
2. 在vSphere用戶端中、選取Unified Manager虛擬機器、然後選取\*主控台\*索引標籤。
3. 按一下主控台視窗、然後使用您的使用者名稱和密碼登入維護主控台。
4. 在\*主功能表\*中、輸入\*系統組態\*選項的編號。
5. 在\*系統組態功能表\*中、輸入\*增加資料磁碟大小\*選項的編號。

## 將空間新增至Linux主機的資料目錄

如果您為分配的磁碟空間不足 /opt/netapp/data 目錄若要支援Unified Manager、當您最初設定Linux主機、然後安裝Unified Manager時、您可以在安裝後增加磁碟空間、方法是增加上的磁碟空間 /opt/netapp/data 目錄。

### 開始之前

您必須擁有root使用者存取權、才能存取安裝Unified Manager的Red Hat Enterprise Linux或CentOS Linux機器。

## 關於這項工作

建議您先備份Unified Manager資料庫、再增加資料目錄的大小。

### 步驟

1. 以root使用者身分登入您要新增磁碟空間的Linux機器。
2. 依照下列順序停止Unified Manager服務及相關的MySQL軟體：`systemctl stop ocieau ocie mysqld`
3. 建立暫用備份資料夾（例如 `/backup-data`）、並有足夠的磁碟空間來容納目前的資料 `/opt/netapp/data` 目錄。
4. 複製現有的內容和權限組態 `/opt/netapp/data` 目錄至備份資料目錄：`cp -arp /opt/netapp/data/* /backup-data`
5. 如果已啟用SE Linux：

- a. 取得現有資料夾的SE Linux類型 `/opt/netapp/data` 資料夾：

```
se_type= ls -Z /opt/netapp/data | awk '{print $4}' | awk -F: '{print $3}' | head -1
```

系統會傳回類似下列的確認訊息：

```
echo $se_type  
mysqld_db_t
```

- a. 執行 `chcon` 設定備份目錄的SE Linux類型命令：`chcon -R --type=mysqld_db_t /backup-data`

6. 移除的內容 `/opt/netapp/data` 目錄：

- a. `cd /opt/netapp/data`
- b. `rm -rf *`

7. 擴充的大小 `/opt/netapp/data` 透過LVM命令或新增額外的磁碟、將目錄至少設為750 GB。



安裝 `/opt/netapp/data` 不支援NFS或CIFS共用區上的目錄。

8. 確認 `/opt/netapp/data` 目錄擁有者（MySQL）和群組（root）沒有改變：`ls -ltr /opt/netapp/ | grep data`

系統會傳回類似下列的確認訊息：

```
drwxr-xr-x. 17 mysql root 4096 Aug 28 13:08 data
```

9. 如果已啟用SE Linux、請確認的內容 `/opt/netapp/data` 目錄仍設定為`mysqld_db_t`:

a. touch /opt/netapp/data/abc

b. ls -Z /opt/netapp/data/abc

系統會傳回類似下列的確認訊息：

```
-rw-r--r--. root root unconfined_u:object_r:mysql_db_t:s0
/opt/netapp/data/abc
```

10. 刪除檔案 abc 如此一來、此無關檔案在未來不會造成資料庫錯誤。
11. 從複製內容 backup-data 回到擴充的 /opt/netapp/data 目錄：cp -arp /backup-data/\* /opt/netapp/data/
12. 如果已啟用SE Linux、請執行下列命令：chcon -R --type=mysql\_db\_t /opt/netapp/data
13. 啟動MySQL服務：systemctl start mysqld
14. MySQL服務啟動後、請依下列順序啟動ocie和ocieau服務：systemctl start ocie ocieau
15. 所有服務啟動後、請刪除備份資料夾 /backup-data：rm -rf /backup-data

## 為Microsoft Windows伺服器的邏輯磁碟機增加空間

如果您需要增加Unified Manager資料庫的磁碟空間量、可以將容量新增至安裝Unified Manager的邏輯磁碟機。

開始之前

您必須擁有Windows系統管理員權限。

關於這項工作

建議您在新增磁碟空間之前先備份Unified Manager資料庫。

步驟

1. 以系統管理員身分登入您要新增磁碟空間的Windows伺服器。
2. 依照您要用來新增更多空間的方法所對應的步驟進行：

選項	說明
在實體伺服器上、新增容量至安裝Unified Manager伺服器的邏輯磁碟機。	<div>Follow the steps in the Microsoft topic: <a href="https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc771473(v=ws.11).aspx">https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc771473(v=ws.11).aspx</a> ["擴充基本Volume"]</div>

選項	說明
在實體伺服器上、新增硬碟機。	Follow the steps in the Microsoft topic: <a href="https://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd163551.aspx">https://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd163551.aspx</a> ["新增硬碟機"]
在虛擬機器上、增加磁碟分割區的大小。	Follow the steps in the VMware topic: <a href="https://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&amp;cmd=displayKC&amp;externalId=1004071">https://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&amp;cmd=displayKC&amp;externalId=1004071</a> ["增加磁碟分割區的大小"]

## 變更效能統計資料收集時間間隔

效能統計資料的預設收集時間間隔為5分鐘。如果發現大型叢集的集合未在預設時間內完成、您可以將此時間間隔變更為10或15分鐘。此設定會影響此Unified Manager執行個體所監控之所有叢集的統計資料集合。

### 開始之前

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

### 關於這項工作

橫幅訊息會指出效能統計資料收集未準時完成的問題 Unable to consistently collect from cluster <cluster\_name> 或 Data collection is taking too long on cluster <cluster\_name>。

由於收集統計資料的問題、您只能在必要時變更收集時間間隔。請勿因任何其他原因而變更此設定。



將此值從預設設定變更為5分鐘、可能會影響Unified Manager報告的效能事件數目和頻率。例如、系統定義的效能臨界值會在原則超過30分鐘時觸發事件。使用5分鐘的集合時、必須針對六個連續的集合超過原則。對於15分鐘的收集、只能在兩個收集期間內超過原則。

「叢集設定」頁面底部的訊息會指出目前的統計資料收集時間間隔。

### 步驟

1. 以SSH作為維護使用者登入Unified Manager主機。

此時會顯示Unified Manager維護主控台提示。



2. 輸入標有\*效能輪詢時間間隔組態\*的功能表選項編號、然後按Enter。
3. 如果出現提示、請再次輸入維護使用者密碼。
4. 輸入您要設定的新輪詢時間間隔的數字、然後按Enter。

## 完成後

如果您將Unified Manager收集時間間隔變更為10或15分鐘、且目前連線至外部資料供應商（例如Graphite）、則必須變更資料供應商傳輸時間間隔、使其等於或大於Unified Manager收集時間間隔。

## 變更Unified Manager保留事件與效能資料的時間長度

根據預設、Unified Manager會將所有受監控叢集的事件資料和效能資料儲存6個月。在此之後、舊資料會自動刪除、以便保留新資料的空間。此預設時間範圍適用於大多數組態、但對於許多叢集和節點的大型組態而言、可能需要縮短保留時間、以便Unified Manager以最佳方式運作。

## 開始之前

您必須具有應用程式管理員角色。

## 關於這項工作

您可以在「資料保留」頁面中變更這兩種資料類型的保留期間。這些設定會影響此Unified Manager執行個體所監控之所有叢集的資料保留。



Unified Manager每5分鐘收集一次效能統計資料。每天5分鐘的統計資料都會摘要整理成每小時的效能統計資料。它保留30天的5分鐘歷史效能資料、以及6個月的每小時彙總效能資料（預設）。

只有當空間不足、或備份和其他作業需要很長時間才能完成時、才應縮短保留期間。縮短保留期間會產生下列影響：

- 舊的效能資料會在午夜後從Unified Manager資料庫中刪除。
- 舊的事件資料會立即從Unified Manager資料庫中刪除。
- 保留期間之前的事件將不再可在使用者介面中檢視。
- UI中顯示每小時效能統計資料的位置、在保留期間之前將會空白。
- 如果事件保留期間超過效能資料保留期間、效能滑桿下方會顯示一則訊息、警告舊的效能事件在相關圖表中可能沒有備用資料。

## 步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下\*原則\*>\*資料保留\*。
2. 在「資料保留」頁面中、選取「事件保留」或「效能資料保留」區域中的滑桿工具、並將其移至應保留資料的月份數、然後按一下「儲存」。

## 實現定期AutoSupport 更新

您可以選擇由AutoSupport Unified Manager自動傳送特定的預先定義資訊訊息給技術支援部門、以確保環境正常運作、並協助您維護環境的完整性。根據預設、系統會啟用此功能、因此您不得停用此功能、以獲得NetAppActive IQ的好處AutoSupport 。

### 開始之前

您必須以維護使用者的身分登入。

### 關於這項工作

支援以Web為基礎的應用程式、可在支援的功能上使用瀏覽器存取NetApp 支援網站 Active IQ 。您的系統必須AutoSupport 啟用並設定為啟用支援功能、才能將資料傳回NetApp。

#### "NetApp Active IQ"

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中、按一下\*一般\*>\* AutoSupport 參考\*。
2. 勾選\*「啟用AutoSupport 定期將資料傳送至Active IQ S供 參考\*」核取方塊。
3. 如有需要、請定義HTTP Proxy伺服器的名稱、連接埠和驗證資訊。
4. 按一下「\* 儲存 \*」。

## 傳送隨需AutoSupport 的功能性訊息

您可以將Unified Manager系統資訊傳送給技術支援部門、以協助疑難排解問題。此消息包含有關Unified Manager伺服器的診斷系統資訊和詳細資料AutoSupport 。

### 開始之前

您必須以維護使用者的身分登入。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中、按一下\*一般\*>\* AutoSupport 參考\*。
2. 請執行下列其中一項或兩項動作：

如果您想要傳送AutoSupport 此資訊給...	執行此動作...
技術支援	選取*傳送至技術支援*核取方塊。
特定電子郵件收件者	選取*傳送至電子郵件收件者*核取方塊、然後輸入收件者的電子郵件地址。

3. 如有必要、請定義HTTP Proxy伺服器的名稱、連接埠及驗證資訊、然後按一下\*「Save（儲存）」\*。
4. 按一下「產生**AutoSupport** 並傳送**S**針對 性」。

## 頁面**AutoSupport**

利用此頁面、您可以定期啟用「更新」功能、或是傳送隨需的「更新」訊息給NetAppActive IQ **AutoSupport** **AutoSupport** **AutoSupport**。根據預設會啟用支援。**AutoSupport**

### 資訊領域

- 系統**ID**

顯示此Unified Manager伺服器的系統ID。

### 隨需**AutoSupport** 功能區

您可以產生隨需訊息、並傳送給技術支援人員、指定的電子郵件收件者、或兩者：

- 傳送至技術支援

表示您想要針對發生的任何問題、傳送隨需訊息給技術支援人員。

- 傳送至電子郵件收件者

表示您想要針對發生的任何問題、傳送隨選訊息給指定的收件者。

- 產生並傳送**AutoSupport** 此功能

針對發生的任何問題、產生並傳送隨需訊息給技術支援人員、指定的電子郵件收件者或兩者。

### 週期**AutoSupport** 性區塊

可讓您定期向技術支援部門發出特定的預先定義訊息、以進行問題診斷和解決問題。

- \*允許**AutoSupport** 定期將「更新資料」傳送至Active IQ

表示您想要啟用定期**AutoSupport** 的功能。此功能預設為啟用。

### **HTTP Proxy**區域

如果**AutoSupport** 您的環境無法直接從Unified Manager伺服器存取、您可以指定一個Proxy來提供網際網路存取、以便傳送支援的支援內容。

- 使用**HTTP**代理

核取此方塊以識別用作HTTP Proxy的伺服器。

輸入Proxy伺服器的主機名稱或IP位址、以及用於連線至伺服器的連接埠號碼。

- 使用驗證

如果您需要提供驗證資訊來存取用作HTTP Proxy的伺服器、請勾選此方塊。

輸入使用HTTP Proxy驗證所需的使用者名稱和密碼。



不支援僅提供基本驗證的HTTP Proxy。

## 不明驗證錯誤

- 問題

執行驗證相關作業（例如新增、編輯、刪除或測試遠端使用者或群組）時、可能會顯示下列錯誤訊息：  
Unknown authentication error。

- 原因

如果您為下列選項設定了不正確的值、就可能發生此問題：

- Active Directory驗證服務的系統管理員名稱
- 連結OpenLDAP驗證服務的辨別名稱

- 修正行動

- a. 在左導覽窗格中、按一下\*一般\*>\*遠端驗證\*。
- b. 根據您選取的驗證服務、輸入「管理員名稱」或「連結辨別名稱」的適當資訊。
- c. 按一下\*測試驗證\*、以您指定的詳細資料測試驗證。
- d. 按一下「\* 儲存 \*」。

## 找不到使用者

- 問題

執行驗證相關作業（例如新增、編輯、刪除或測試遠端使用者或群組）時、會顯示下列錯誤訊息： User not found。

- 原因

如果使用者存在於AD伺服器或LDAP伺服器中、而且您已將基礎辨別名稱設定為不正確的值、就可能發生此問題。

- 修正行動

- a. 在左導覽窗格中、按一下\*一般\*>\*遠端驗證\*。
- b. 輸入基礎辨別名稱的適當資訊。
- c. 按一下「\* 儲存 \*」。

## 使用其他驗證服務新增LDAP時出現問題

- 問題

當您選取「其他」做為驗證服務時、使用者和群組ObjectClass會保留先前選取範本的值。如果LDAP伺服器未使用相同的值、則作業可能會失敗。

- 原因

OpenLDAP未正確設定使用者。

- 修正行動

您可以使用下列其中一種因應措施、手動修正此問題。

如果您的LDAP使用者物件類別和群組物件類別分別為使用者和群組、請執行下列步驟：

- a. 在左側導覽窗格中、按一下「\*一般」>「\*遠端驗證」。
- b. 在\*驗證服務\*下拉式功能表中、選取\* Active Directory 、然後選取\*其他。
- c. 填寫文字欄位。如果您的LDAP使用者物件類別和群組物件類別分別為posixAccount和posixGroup、請執行下列步驟：
- d. 在左側導覽窗格中、按一下「\*一般」>「\*遠端驗證」。
- e. 在\*驗證服務\*下拉式功能表中、選取\* OpenLDAP\*、然後選取\*其他\*。
- f. 填寫文字欄位。如果前兩個因應措施不適用、請致電 option-set API、然後設定 `auth.ldap.userObjectClass` 和 `auth.ldap.groupObjectClass` 選項。

## 版權資訊

Copyright © 2024 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。