



SNMP 組態

System Manager Classic

NetApp
June 22, 2024

目錄

SNMP 組態	1
SNMP 組態概觀	1
SNMP 組態工作流程	1

SNMP 組態

SNMP 組態概觀

使用ONTAP 含有ONTAP 更新版本的《SURF系統 管理程式_classic_》介面、您可以在叢集管理層級設定SNMP、新增社群、安全使用者及traphosts、並測試SNMP通訊。

如果您想要以下列方式設定叢集的SNMP存取、請使用這些程序：

- 您正在使用執行ONTAP 過程中的叢集9。
- 您想要使用最佳實務做法、而非探索每個可用選項。



您必須使用命令列介面來執行這些程序中的幾個步驟。

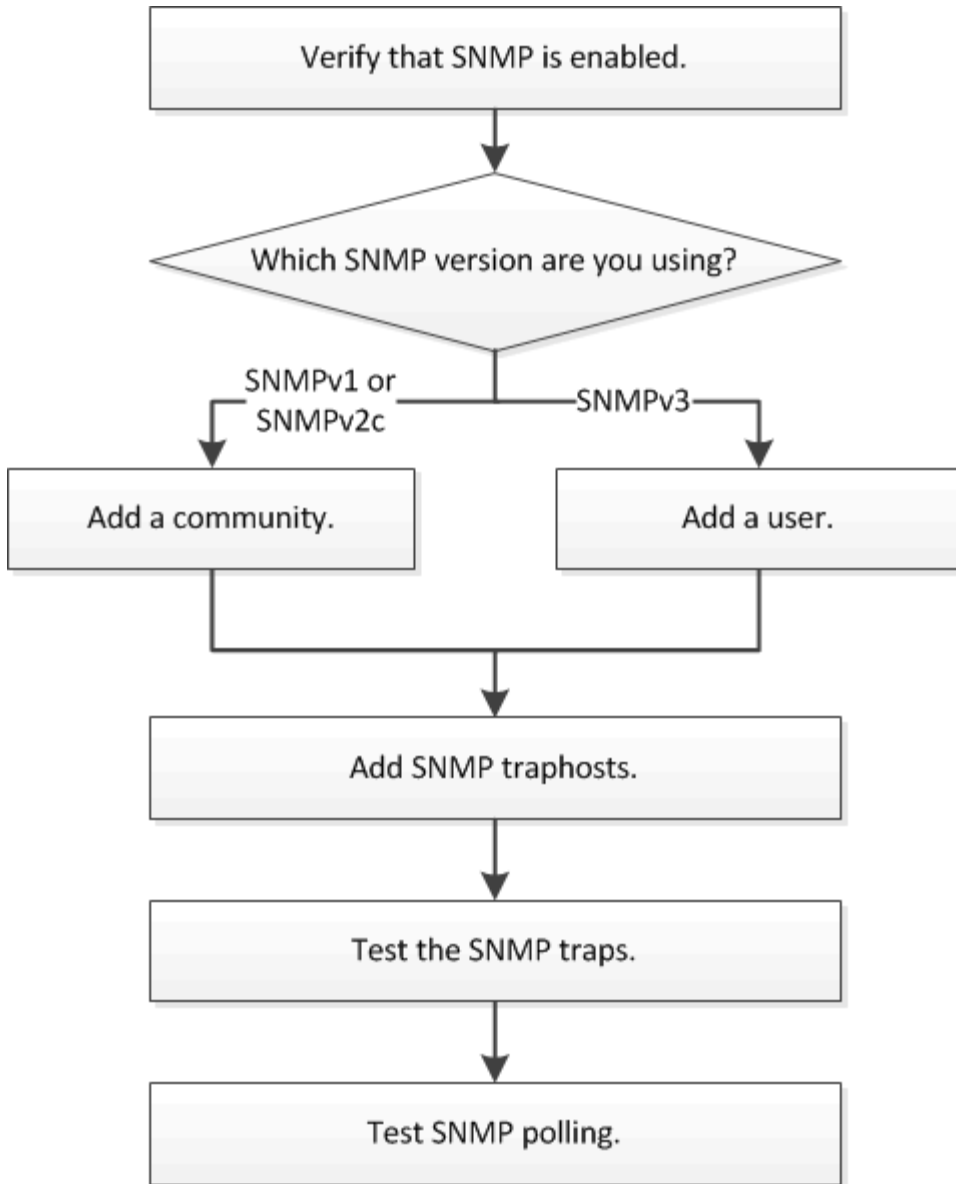
其他方法可在**ONTAP** 不一樣的情況下執行

您可以使用所有ONTAP 的版本來設定SNMP對叢集的存取。您應該使用ONTAP 適用於您的版本的更新程序。

若要執行這些工作...	請參閱...
重新設計的System Manager (ONTAP 提供更新版本的更新版本)	管理叢集上的 SNMP (僅限叢集管理員) > 概述
指令行介面 (CLI) ONTAP	" 管理SNMP的命令 "

SNMP 組態工作流程

設定SNMP包括啟用SNMP、選擇性設定SNMP v1或SNMP v2c社群、選擇性新增v3使用者、新增SNMP traphosts、以及測試SNMP輪詢和設陷。



驗證是否已啟用SNMP

您可以搭配ONTAP 使用支援ONTAP 更新版本的支援功能、以驗證叢集上是否已啟用SNMP。

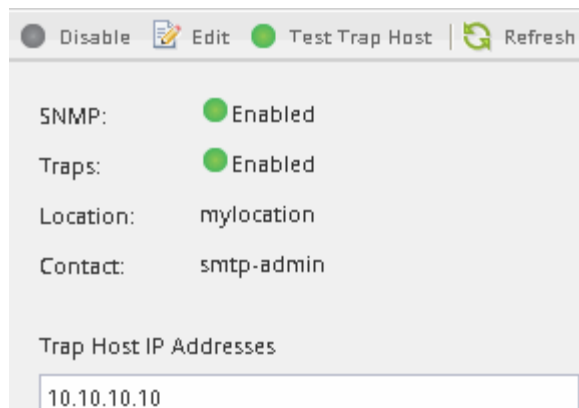
關於這項工作

在ONTAP 所有版本的支援中、預設會在叢集層級啟用v3、預設會停用SNMPv1和SNMPv2c。建立SNMP社群時、會啟用SNMP v1和SNMP v2c。

依預設、SNMP會在資料生命量上停用。如需在資料lifs上啟用SNMP的相關資訊、請參閱 ["網路管理"](#)。

步驟

1. 按一下「切槽」圖示。
2. 在*設定*窗格中、瀏覽至* SNMP *視窗。



您可以檢視叢集的目前SNMP狀態。

如果未啟用SNMP、請按一下「啟用」。

新增SNMP社群

您可以搭配ONTAP 使用含有ONTAP 更新版本的《Sf2系統管理程式_classic_介面》、將社群新增至執行SNMPv1或SNMPv2c的叢集管理儲存虛擬機器（SVM）。System Manager使用SNMP傳輸協定SNMP v1和SNMP v2c、以及SNMP社群來探索儲存系統。

關於這項工作

此程序用於將SNMP社群新增至叢集的管理SVM。將SNMP社群新增至資料SVM的程序如所述 ["網路管理"](#)。

在全新安裝ONTAP 的功能中、預設會停用SNMPv1和SNMPv2c。建立SNMP社群時、會啟用SNMP v1和SNMP v2c。

步驟

1. 在SNMP視窗中、按一下*編輯*以開啟*編輯SNMP設定*對話方塊。
2. 在* General *（一般）標籤中、指定ONTAP 適用於該系統的聯絡人和位置。
3. 按一下「新增」、輸入社群名稱、然後按一下「社群名稱」窗格中的「確定」。

您可以新增多個社群名稱。社群名稱最多可包含 32 個字元、不得包含下列特殊字元：, / : " ' |

4. 當您完成新增社群名稱時、請按一下「編輯SNMP設定」對話方塊中的「確定」。

新增v3安全性使用者

您可以搭配ONTAP 使用含有ONTAP 更新版本的《SURFITY系統管理程式_classic_介面》、在叢集層級新增一個v3使用者。

v3使用者可以使用您指定的驗證和隱私權設定、從traphost（SNMP管理程式）執行SNMP公用程式。使用密碼和加密技術、可提供進階的安全性。

關於這項工作

當您在叢集層級新增v3使用者時、該使用者可以透過所有已套用「mGMT」防火牆原則的LIF來存取叢集。

步驟

1. 在SNMP視窗中、按一下*編輯*以開啟*編輯SNMP設定*對話方塊。
2. 在「」 「v3 *」 索引標籤中、按一下「*新增」以開啟「新增v3使用者」對話方塊。
3. 輸入下列值：

- a. 輸入v3使用者名稱。

安全性使用者名稱不得超過31個字元、且不得包含下列特殊字元：

, / : " ' |

- b. 針對引擎 ID、選取預設值 Local Engine ID。

引擎ID用於產生驗證和v3訊息加密金鑰。

- c. 選取驗證傳輸協定並輸入驗證密碼。

密碼必須包含至少八個字元。

- d. 選用：選取隱私權傳輸協定並輸入密碼。

4. 在「新增v3使用者」對話方塊中按一下「確定」。

您可以新增多個安全性使用者名稱、每次新增後按一下「確定」。例如、如果您使用SNMP監控需要不同權限的不同應用程式、可能需要為每個監控或管理功能新增一個v3使用者。

5. 當您完成新增使用者名稱時、請按一下「編輯SNMP設定」對話方塊中的「確定」。

新增SNMP traphost

您可以使用 ONTAP System Manager *classic* 介面搭配 ONTAP 9.7 或更早版本、在叢集中產生陷阱時、新增 traphost (SNMP 管理程式) 來接收 SNMP 通知 (SNMP 陷阱傳輸協定資料單元)。

開始之前

如果您設定具有IPv6位址的SNMP traphosts、則必須在叢集上啟用IPv6。

關於這項工作

SNMP和SNMP設陷預設為啟用。SNMP支援上的NetApp技術報告TR-4220包含SNMP設陷所支援的所有預設事件清單。

["NetApp技術報告4220：SNMP支援Data ONTAP 功能"](#)

步驟

1. 在SNMP視窗中、按一下*編輯*以開啟*編輯SNMP設定*對話方塊。
2. [[step2-Verify啟用陷阱]在「設陷主機」索引標籤中、確認已選取「啟用設陷」核取方塊、然後按一下「新增」。
3. [step3-enter-traphost-ip]輸入traphost IP位址、然後按一下「* Trap hosts*」窗格中的「確定」。

SNMP traphost的IP位址可以是IPV4或IPV6。

4. 若要新增其他traphost、請重複執行 [步驟 2](#) 和 [步驟 3](#)。
5. 當您完成新增traphosts時、請按一下「編輯SNMP設定」對話方塊中的「確定」。

測試SNMP設陷

您可以搭配ONTAP 使用含有ONTAP 更新版本的《SURE系 系統管理程式_classic_介面》來測試SNMP設陷。由於新增traphost時並未自動驗證與它的通訊、因此您應該確認SNMP traphost可以正確接收陷阱。

步驟

1. 瀏覽至「* SNMP *」畫面。
2. 按一下*測試設陷主機*、從您新增traphost的叢集產生設陷。
3. 從traphost位置、確認已接收到設陷。

使用您通常用來管理SNMP traphost的任何軟體。

測試SNMP輪詢

設定SNMP之後、您應該確認可以輪詢叢集。

關於這項工作

若要輪詢叢集、您需要使用第三方命令、例如 `snmpwalk`。

步驟

1. 傳送SNMP命令、從不同的叢集輪詢叢集。

對於執行 SNMPv1 的系統、請使用 CLI 命令 `snmpwalk -v version -c community_string ip_address_or_host_name system` 探索 MIB (管理資訊庫) 的內容。

在此範例中、您要輪詢的叢集管理LIF IP位址為10.11.12.123。此命令會顯示來自以下MIB:

```
C:\Windows\System32>snmpwalk -v 1 -c public 10.11.12.123 system

SNMPv1-MIB::sysDescr.0 = STRING: NetApp Release 8.3.0
                        Cluster-Mode: Tue Apr 22 16:24:48 EDT 2014
SNMPv1-MIB::sysObjectID.0 = OID: SNMPv1-SMI::enterprises.789.2.5
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (162644448) 18 days,
19:47:24.48
SNMPv1-MIB::sysContact.0 = STRING:
SNMPv1-MIB::sysName.0 = STRING: systemname.testlabs.com
SNMPv1-MIB::sysLocation.0 = STRING: Floor 2 Row B Cab 2
SNMPv1-MIB::sysServices.0 = INTEGER: 72
```

對於執行 SNMPv2c 的系統、請使用 CLI 命令 `snmpwalk -v version -c community_string ip_address_or_host_name system` 探索 MIB (管理資訊庫) 的內容。

在此範例中、您要輪詢的叢集管理 LIF IP 位址為 10.11.12.123。此命令會顯示來自以下 MIB:

```
C:\Windows\System32>snmpwalk -v 2c -c public 10.11.12.123 system

SNMPv2-MIB::sysDescr.0 = STRING: NetApp Release 8.3.0
                        Cluster-Mode: Tue Apr 22 16:24:48 EDT 2014
SNMPv2-MIB::sysObjectID.0 = OID: SNMPv2-SMI::enterprises.789.2.5
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (162635772) 18 days,
19:45:57.72
SNMPv2-MIB::sysContact.0 = STRING:
SNMPv2-MIB::sysName.0 = STRING: systemname.testlabs.com
SNMPv2-MIB::sysLocation.0 = STRING: Floor 2 Row B Cab 2
SNMPv2-MIB::sysServices.0 = INTEGER: 72
```

對於執行 SNMPv3 的系統、請使用 CLI 命令 `snmpwalk -v 3 -a MD5 or SHA -l authnopriv -u username -A password ip_address_or_host_name system` 探索 MIB (管理資訊庫) 的內容。

在此範例中、您要輪詢的叢集管理 LIF IP 位址為 10.11.12.123。此命令會顯示來自以下 MIB:

```
C:\Windows\System32>snmpwalk -v 3 -a MD5 -l authnopriv -u snmpv3
-A password123 10.11.12.123 system

SNMPv3-MIB::sysDescr.0 = STRING: NetApp Release 8.3.0
                        Cluster-Mode: Tue Apr 22 16:24:48 EDT 2014
SNMPv3-MIB::sysObjectID.0 = OID: SNMPv3-SMI::enterprises.789.2.5
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (162666569) 18 days,
19:51:05.69
SNMPv3-MIB::sysContact.0 = STRING:
SNMPv3-MIB::sysName.0 = STRING: systemname.testlabs.com
SNMPv3-MIB::sysLocation.0 = STRING: Floor 2 Row B Cab 2
SNMPv3-MIB::sysServices.0 = INTEGER: 72
```


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。