



# EMS

## ONTAP Automation

NetApp  
July 25, 2024

# 目錄

EMS .....	1
準備管理 EMS 支援服務 .....	1
列出 EMS 記錄事件 .....	1
取得 EMS 組態 .....	4
建立 EMS 通知 .....	4

# EMS

## 準備管理 EMS 支援服務

您可以為 ONTAP 叢集設定事件管理系統（EMS）處理、並視需要擷取 EMS 訊息。

### 總覽

有幾個工作流程範例可說明如何使用 ONTAP EMS 服務。在使用工作流程並發出任何 REST API 呼叫之前、請務必先檢閱 ["準備好使用工作流程"](#)。

如果您使用 Python、也會看到指令碼 ["events.py"](#) 如需瞭解如何將部分 EMS 相關活動自動化的範例。

不只是使用靜態API、更是使用非靜態CLI命令ONTAP ONTAP

在許多工作中、使用 ONTAP REST API 所需的通話數、比等效的 ONTAP CLI 命令少。下表列出 API 呼叫清單、以及每項工作所需的 CLI 命令。

靜態API ONTAP	CLI ONTAP
取得 /support/EMS	「事件組態顯示」
POST / 支援 / EMS / 目的地	1. 事件通知目的地建立 2. 建立活動通知
《Get /support/ES/events》（取得/支援/緊急醫療服務/活動）	「事件記錄顯示」
"POST /support/ES/filer"	1. 「事件篩選器create -filter名稱<Filter name>」 2. 「事件篩選規則add -filter名稱<Filter name>」

### 相關資訊

- ["說明 EMS 的 Python 指令碼"](#)
- ["REST API：自動通知高嚴重性事件ONTAP"](#)

## 列出 EMS 記錄事件

您可以擷取所有事件通知訊息、或只擷取具有特定特性的訊息。

### HTTP 方法和端點

此 REST API 呼叫使用下列方法和端點。

HTTP方法	路徑
取得	/api/support/EMS / 事件

### 處理類型

## 同步

### Curl 範例的其他輸入參數

除了所有REST API呼叫通用的參數之外、此步驟的Curl範例也會使用下列參數。

參數	類型	必要	說明
欄位	查詢	否	用於要求在回應中包含特定欄位。
Max_Records	查詢	否	可用於限制單一要求傳回的記錄數。
log_message	查詢	否	用於搜尋特定的文字值、並僅傳回相符的訊息。
message.severity	查詢	否	將傳回的訊息限制為具有特定嚴重性的訊息、例如 alert。

捲曲範例：傳回最新訊息和名稱值

```
curl --request GET \  
--location \  
"https://$FQDN_IP/api/support/ems/events?fields=message.name&max_records=1" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Basic $BASIC_AUTH"
```

捲曲範例：傳回包含特定文字和嚴重性的訊息

```
curl --request GET \  
--location \  
"https://$FQDN_IP/api/support/ems/events?log_message=*disk*&message.severity=alert" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Basic $BASIC_AUTH"
```

## Json輸出範例

```
{
  "records": [
    {
      "node": {
        "name": "malha-vsimg1",
        "uuid": "da4f9e62-9de3-11ec-976a-005056b369de",
        "_links": {
          "self": {
            "href": "/api/cluster/nodes/da4f9e62-9de3-11ec-976a-005056b369de"
          }
        }
      },
      "index": 4602,
      "time": "2022-03-18T06:37:46-04:00",
      "message": {
        "severity": "alert",
        "name": "raid.autoPart.disabled"
      },
      "log_message": "raid.autoPart.disabled: Disk auto-partitioning is disabled on this system: the system needs a minimum of 4 usable internal hard disks.",
      "_links": {
        "self": {
          "href": "/api/support/ems/events/malha-vsimg1/4602"
        }
      }
    }
  ],
  "num_records": 1,
  "_links": {
    "self": {
      "href": "/api/support/ems/events?log_message=*disk*&message.severity=alert&max_records=1"
    },
    "next": {
      "href": "/api/support/ems/events?start.keytime=2022-03-18T06%3A37%3A46-04%3A00&start.node.name=malha-vsimg1&start.index=4602&log_message=*disk*&message.severity=alert"
    }
  }
}
```

## 取得 EMS 組態

您可以擷取 ONTAP 叢集的目前 EMS 組態。您可以在更新組態或建立新的 EMS 通知之前執行此動作。

### HTTP 方法和端點

此 REST API 呼叫使用下列方法和端點。

HTTP方法	路徑
取得	/API/support/EMS

處理類型

同步

### Curl範例

```
curl --request GET \  
--location "https://$FQDN_IP/api/support/ems" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Basic $BASIC_AUTH"
```

### Json輸出範例

```
{  
  "proxy_url": "https://proxyserver.mycompany.com",  
  "proxy_user": "proxy_user",  
  "mail_server": "mail@mycompany.com",  
  "_links": {  
    "self": {  
      "href": "/api/resourcelink"  
    }  
  },  
  "pubsub_enabled": "1",  
  "mail_from": "administrator@mycompany.com"  
}
```

## 建立 EMS 通知

您可以使用下列工作流程來建立新的 EMS 通知目的地、以接收選取的事件訊息。

### 步驟 1：設定全系統的電子郵件設定

您可以發出下列 API 呼叫來設定全系統的電子郵件設定。

## HTTP 方法和端點

此 REST API 呼叫使用下列方法和端點。

HTTP方法	路徑
修補程式	/API/support/EMS

處理類型

同步

### Curl 範例的其他輸入參數

除了所有REST API呼叫通用的參數之外、此步驟的Curl範例也會使用下列參數。

參數	類型	必要	說明
郵件寄件者	查詢	是的	設定 from 通知電子郵件訊息中的欄位。
mail_server	查詢	是的	設定目標 SMTP 郵件伺服器。

### Curl範例

```
curl --request PATCH \  
--location \  
"https://$FQDN_IP/api/support/ems?mail_from=administrator@mycompany.com&ma \  
il_server=mail@mycompany.com" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Basic $BASIC_AUTH"
```

## 步驟 2：定義訊息篩選器

您可以發出 API 呼叫、以定義符合訊息的篩選規則。

## HTTP 方法和端點

此 REST API 呼叫使用下列方法和端點。

HTTP方法	路徑
貼文	/api/support/EMS / 篩選器

處理類型

同步

### Curl 範例的其他輸入參數

除了所有REST API呼叫通用的參數之外、此步驟的Curl範例也會使用下列參數。

參數	類型	必要	說明
篩選器	本文	是的	包含篩選組態的值。

## Curl範例

```
curl --request POST \  
--location "https://$FQDN_IP/api/support/ems/filters" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Basic $BASIC_AUTH" \  
--data @JSONinput
```

## JSONN輸入範例

```
{  
  "name": "test-filter",  
  "rules.type": ["include"],  
  "rules.message_criteria.severities": ["emergency"]  
}
```

## 步驟 3：建立訊息目的地

您可以發出 API 呼叫來建立訊息目的地。

### HTTP 方法和端點

此 REST API 呼叫使用下列方法和端點。

HTTP方法	路徑
貼文	/api/support/EMS / 目的地

處理類型

同步

### Curl 範例的其他輸入參數

除了所有REST API呼叫通用的參數之外、此步驟的Curl範例也會使用下列參數。

參數	類型	必要	說明
目的地組態	本文	是的	包含事件目的地的值。

## Curl範例

```
curl --request POST \  
--location "https://$FQDN_IP/api/support/ems/destinations" \  
--include \  
--header "Accept: */*" \  
--header "Authorization: Basic $BASIC_AUTH" \  
--data @JSONinput
```



## JSONN輸入範例

```
{  
  "name": "test-destination",  
  "type": "email",  
  "destination": "administrator@mycompany.com",  
  "filters.name": ["important-events"]  
}
```

## 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。