



# EMS

## ONTAP Automation

NetApp  
July 11, 2024

# 目录

EMS .....	1
准备管理EMS支持服务 .....	1
列出EMS日志事件 .....	1
获取EMS配置 .....	4
创建EMS通知 .....	4

# EMS

## 准备管理EMS支持服务

您可以为ONTAP集群配置事件管理系统(EMS)处理、并根据需要检索EMS消息。

### 概述

您可以通过多个示例工作流来说明如何使用ONTAP EMS服务。在使用工作流并发出任何REST API调用之前、请务必查看 ["准备使用这些工作流"](#)。

如果您使用Python、还可以参见"py" ["events.py"](#) 有关如何自动执行某些EMS相关活动的示例。

### ONTAP REST API 与 ONTAP 命令行界面命令

对于许多任务、使用ONTAP REST API所需的调用比等效的ONTAP命令行界面命令少。下表列出了API调用以及每项任务所需的等效命令行界面命令。

ONTAP REST API	ONTAP 命令行界面
获取/support/ems	event config show
POST /support/EMS/目标	1. 事件通知目标创建 2. 事件通知创建
GET /support/EMS/Events	事件日志显示
POST /support/EMS/filters	1. event filter create -filter-name <FilterName> 2. event filter rule add -filter-name <FilterName>

### 相关信息

- ["用于展示EMS的Python脚本"](#)
- ["ONTAP REST API：自动通知高严重性事件"](#)

## 列出EMS日志事件

您可以检索所有事件通知消息、也可以仅检索具有特定特征的消息。

### HTTP方法和端点

此REST API调用使用以下方法和端点。

HTTP 方法	路径
获取	/API/support/EMS/Events

### 处理类型

## 同步

### Curl示例的其他输入参数

除了所有 REST API 调用通用的参数之外，此步骤的 curl 示例还使用以下参数。

参数	Type	Required	Description
fields	查询	否	用于请求将特定字段包括在响应中。
max_记录	查询	否	可用于限制单个请求中返回的记录数。
log_message	查询	否	用于搜索特定文本值、并仅返回匹配的消息。
message.severity	查询	否	将返回的消息限制为具有特定严重性的消息、例如 alert。

### CURL示例：返回最新消息和名称值

```
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"
```

### CURL示例：返回包含特定文本和严重性的消息

```
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 输出示例

```
{
  "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"
    }
  }
}
```

## 获取EMS配置

您可以检索ONTAP集群的当前EMS配置。您可以在更新配置或创建新EMS通知之前执行此操作。

### HTTP方法和端点

此REST API调用使用以下方法和端点。

HTTP 方法	路径
获取	/API/support/ems

### 处理类型

同步

### curl 示例

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

### JSON 输出示例

```
{  
  "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"  
}
```

## 创建EMS通知

您可以使用以下工作流创建新的EMS通知目标以接收选定事件消息。

### 第1步：配置系统范围的电子邮件设置

您可以通过问题描述执行以下API调用来配置系统范围的电子邮件设置。

## HTTP方法和端点

此REST API调用使用以下方法和端点。

HTTP 方法	路径
patch	/API/support/ems

处理类型

同步

### curl示例的其他输入参数

除了所有 REST API 调用通用的参数之外，此步骤的 curl 示例还使用以下参数。

参数	Type	Required	Description
mail_from	查询	是的。	设置 from 字段。
mail_server	查询	是的。	配置目标SMTP邮件服务器。

### curl 示例

```
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"
```

## 第2步：定义邮件过滤器

您可以对API调用进行问题描述、以定义与消息匹配的筛选器规则。

## HTTP方法和端点

此REST API调用使用以下方法和端点。

HTTP 方法	路径
发布	/API/support/EMS/筛选器

处理类型

同步

### curl示例的其他输入参数

除了所有 REST API 调用通用的参数之外，此步骤的 curl 示例还使用以下参数。

参数	Type	Required	Description
筛选器	body	是的。	包括筛选器配置的值。

## curl 示例

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

## JSON 输入示例

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

## 第3步：创建消息目标

您可以通过问题描述调用来创建消息目标。

### HTTP方法和端点

此REST API调用使用以下方法和端点。

HTTP 方法	路径
发布	/API/support/EMS/目标

处理类型

同步

### Curl示例的其他输入参数

除了所有 REST API 调用通用的参数之外，此步骤的 curl 示例还使用以下参数。

参数	Type	Required	Description
目标配置	body	是的。	包括事件目标的值。

## curl 示例

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



## JSON 输入示例

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

## 版权信息

版权所有 © 2024 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

## 商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。