

啟用應用遙測並通過埠通道匯出資料

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[應用體驗概述](#)

[工作流程](#)

[啟用應用程式遙測的步驟](#)

[Catalyst Center部署的示例配置](#)

[Netflow資料的處理](#)

[驗證遙測狀態](#)

[問題陳述](#)

[解決方案](#)

[驗證](#)

[要點](#)

簡介

本文檔介紹如何通過埠通道介面將NetFlow資料從路由器介面匯出到Catalyst Center。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 裝置必須與Catalyst Center相容。
- 裝置必須具有活動的DNA優勢許可證。
- 必須在Catalyst Center庫存中管理該裝置。

應用體驗概述

應用體驗是思科平台的一項功能，可為網路上運行的應用提供效能可視性。它利用思科效能監控器 (PerfMon)來測量延遲、資料包丟失和吞吐量等關鍵指標。在低於17.3的IOS® XE版本上，通過在Cisco IOS XE路由器平台上部署具有應用效能配置檔案的簡易效能監視器(ezPM)策略來完成此操作。從IOS XE 17.3開始，使用最佳化應用效能監控（最佳化APM），可提高效率、減少CPU和記憶體使用、提高監控更多流和應用程式的可擴充性，並提供更準確的效能測量。

工作流程

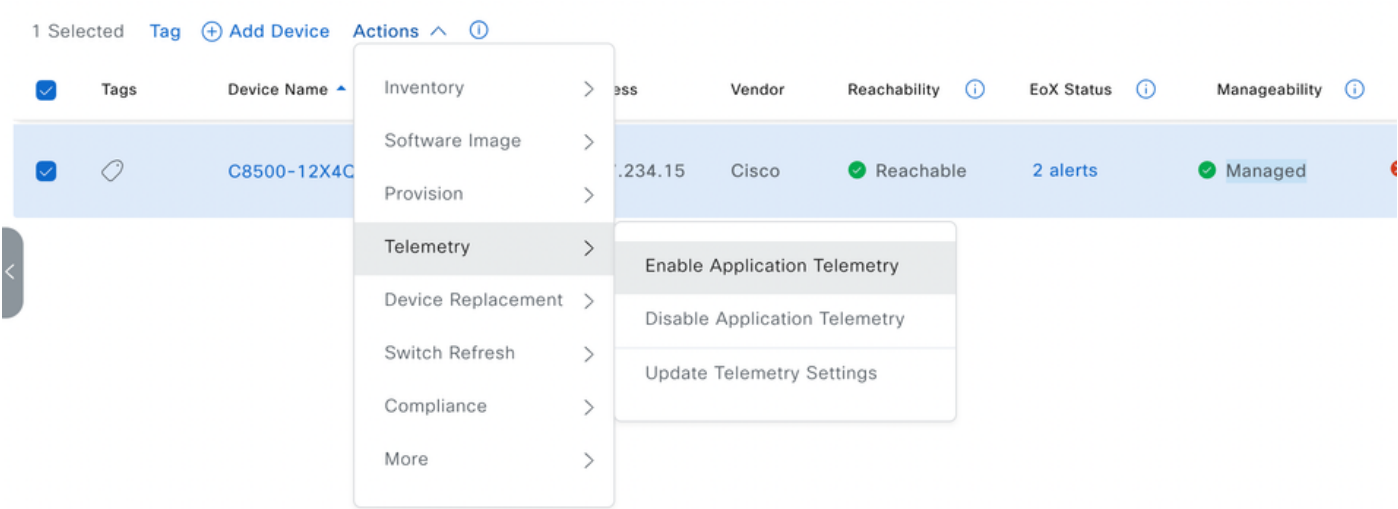
啟用應用遙測有兩個標準：

- 1. 傳統的基於標籤的演算法：將lan關鍵字新增到要匯出其資料的介面。然後，從Catalyst Center啟用應用程式遙測。確保啟用應用遙測的介面不是管理介面，並且分配了IP地址。
- 2. 自動選擇演算法：無需新增帶有任何關鍵字的介面。只需確保啟用應用遙測的介面具有IP地址，而不是WAN介面、環回介面或管理介面（例如GIGABITETHERNET0、GIGABITETHERNET0/0、MGMT0、FASTETHERNET0或FASTETHERNET1）。

傳統的基於標籤的演算法優先於較新的自動選擇演算法。

啟用應用程式遙測的步驟

導航到Inventory>將焦點更改為Inventory>選擇裝置>按一下Actions>遙測>啟用應用程式遙測。



Catalyst Center部署的示例配置

```
performance monitor context tesseraet profile application-assurance
exporter destination
```

```
source
```

```
transport udp port 6007
```

```
traffic-monitor assurance-dns-monitor
traffic-monitor assurance-monitor
traffic-monitor assurance-rtp-monitor
exit
interface
```

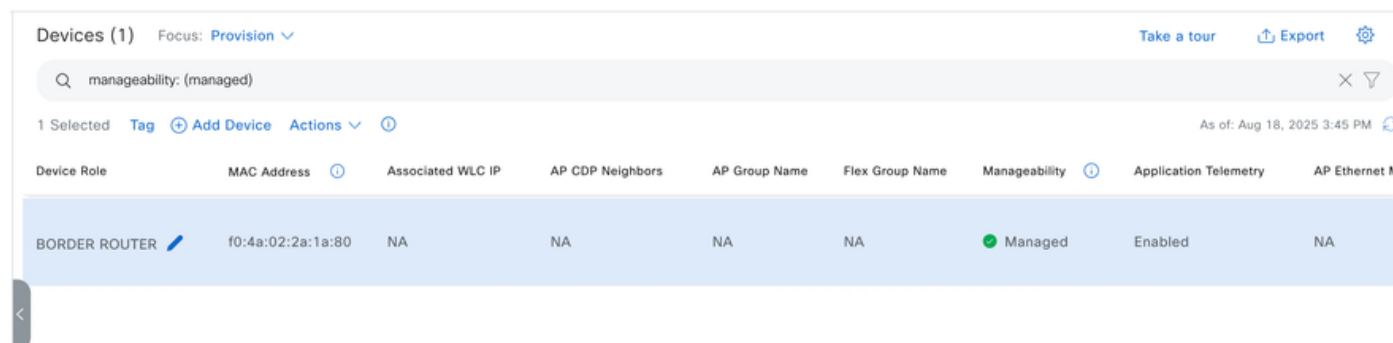
performance monitor context tesseract
exit

Netflow資料的處理

1. 網路裝置將NetFlow資料傳送到UDP埠6007。
2. Collector-netflow偵聽此UDP埠。
3. Collector-netflow將資料寫入netflow-generic Kafka主題。
4. netflow-generic管道將資料寫入netflow-essential Kafka主題。
5. Graphwriter使用Kafka主題並將資料寫入圖形資料庫。
6. Elasticsearch儲存資料。

驗證遙測狀態

導航到Inventory >將焦點更改為Provision > Check the Application Telemetry column > It should show Enabled。



Devices (1) Focus: Provision

manageability: (managed)

1 Selected Tag Add Device Actions

As of: Aug 18, 2025 3:45 PM

Device Role	MAC Address	Associated WLC IP	AP CDP Neighbors	AP Group Name	Flex Group Name	Manageability	Application Telemetry	AP Ethernet M
BORDER ROUTER	f0:4a:02:2a:1a:80	NA	NA	NA	NA	Managed	Enabled	NA

問題陳述

已在Catalyst Center中通過管理介面發現了該裝置，要求是通過路由器上配置的埠通道而不是物理介面匯出NetFlow資料。

解決方案

1. 為要通過其匯出資料的介面配置Netflow-Source描述。

```

C8500-12X4QC#sh ip int br
Interface      IP-Address      OK? Method Status      Protocol
Te0/0/0        unassigned      YES manual up          up
Te0/0/1        unassigned      YES unset  down        down
Te0/0/2        unassigned      YES unset  up          up
Te0/0/3        unassigned      YES manual up          up
Te0/0/4        unassigned      YES unset  down        down
Te0/0/5        unassigned      YES unset  up          up
Te0/0/6        unassigned      YES unset  down        down
Te0/0/7        unassigned      YES unset  down        down
Te0/1/0        unassigned      YES unset  down        down
Te0/1/1        unassigned      YES unset  down        down
Te0/1/2        unassigned      YES unset  down        down
Te0/1/3        unassigned      YES unset  down        down
Fo0/2/0        unassigned      YES unset  down        down
Fo0/2/4        unassigned      YES unset  down        down
Fo0/2/8        unassigned      YES unset  down        down
GigabitEthernet0  [REDACTED]  YES manual up          up
Port-channel1   [REDACTED]  YES manual up          up
Port-channel15  [REDACTED]  YES manual up          up
Port-channel15.10 unassigned      YES manual deleted    down
C8500-12X4QC#sh interfaces descrip
Interface      Status      Protocol Description
Te0/0/0        up          up          lan
Te0/0/1        down        down        lan
Te0/0/2        up          up
Te0/0/3        up          up
Te0/0/4        down        down
Te0/0/5        up          up
Te0/0/6        down        down
Te0/0/7        down        down
Te0/1/0        down        down
Te0/1/1        down        down
Te0/1/2        down        down
Te0/1/3        down        down
Fo0/2/0        down        down
Fo0/2/4        down        down
Fo0/2/8        down        down
Gi0            up          up
Po1            up          up          lan
Po15           up          up          Netflow-Source
Po15.10        deleted     down
C8500-12X4QC#

```

2. 從Catalyst Center重新同步裝置。

3. 禁用然後啟用應用程式遙測。

驗證

- 驗證是否允許從路由器到Catalyst Center的埠6007。
- 確認從新增了Netflow-Source說明的路由器介面可以訪問Catalyst Center。
- ping <dnac_ip> source <Netflow-Source Configured _interface _ip>

```

C8500-12X4QC#ping [REDACTED] source [REDACTED]
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to [REDACTED], timeout is 2 seconds:
Packet sent with a source address of [REDACTED]
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/2 ms
C8500-12X4QC#

```

- 確保裝置時鐘與Catalyst Center同步。
- 檢查裝置是否正在向Catalyst Center傳送netflow資料。

顯示流匯出器<exporter_name>統計資訊

```
C8500-12X4QC#sh flow exporter tesseract-1 statistics
Flow Exporter tesseract-1:
  Packet send statistics (last cleared 00:39:59 ago):
    Successfully sent:          3136          (4199784 bytes)
```

Client send statistics:

Client: Option options interface-table

```
Records added:      136
- sent:             136
Bytes added:        14416
- sent:             14416
```

Client: Option options vrf-id-name-table

```
Records added:      16
- sent:             16
Bytes added:        784
- sent:             784
```

Client: Option options sampler-table

```
Records added:      0
Bytes added:        0
```

Client: Option options application-name

```
Records added:     12008
- sent:           12008
Bytes added:     996664
- sent:           996664
```

Client: Option options application-attributes

```
Records added:     11768
- sent:           11768
Bytes added:    3036144
- sent:           3036144
```

Client: Flow Monitor tesseract-app_assurance_dns_ipv4

```
Records added:      3
- sent:             3
Bytes added:        240
- sent:             240
```

Client: Flow Monitor tesseract-app_assurance_dns_ipv6

```
Records added:      0
Bytes added:        0
```

```
C8500-12X4QC#sh flow exporter tesseract-1 statistics
Flow Exporter tesseract-1:
  Packet send statistics (last cleared 00:40:01 ago):
    Successfully sent:          3526          (4723324 bytes)
```

Client send statistics:

Client: Option options interface-table

```
Records added:      153
- sent:             153
Bytes added:        16218
- sent:             16218
```

Client: Option options vrf-id-name-table

```
Records added:      18
- sent:             18
Bytes added:        882
- sent:             882
```

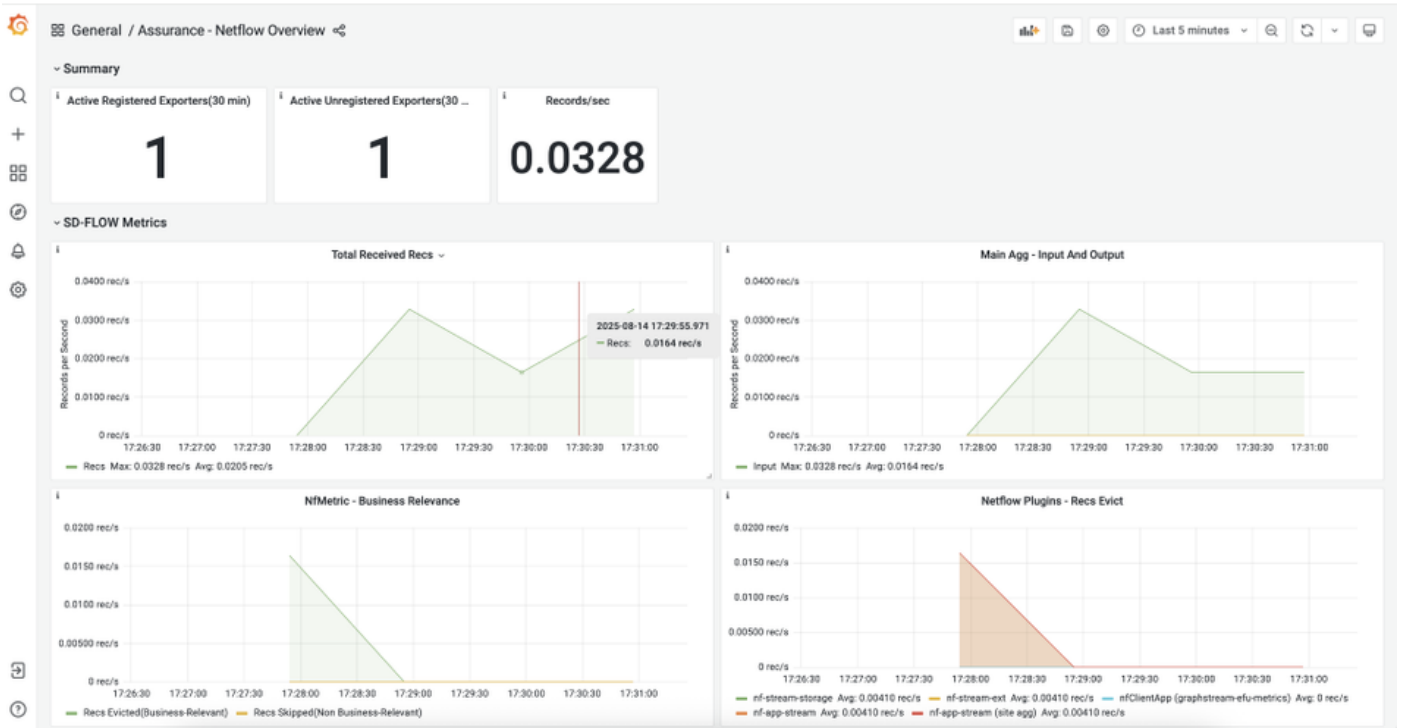
```
$ sudo tcpdump -i any -n "host <Netflow-Source_configure_interface IP> and udp port 6007"
```

- 確認收集器netflow服務正在接受流量。

```
$ magctl service attach collector-netflow
```

```
# tcpdump -n udp port 6007 and src <Netflow-Source_configured_interface IP>
```

- 確保收集器正在處理資料。



- 確認管道是否正常。

導航到GUI > Menu > System > Data Platform > Pipelines。

- 驗證資料是否正在寫入Elasticsearch。

通過IP檢查特定匯出器的最後10條記錄（在命令中替換匯出器IP）。

```
curl 'elasticsearch.ndp:9200/_search?q=~label:nfMetricAggregation_5_min+AND+exporterIpAddress'
```

要點

- NETCONF對於應用程式遙測不是強制性的。
- 匯出器介面不需要是物理介面。

- 與匯出器介面關聯的流量不屬於應用體驗。
- 必須從源介面訪問Catalyst Center。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。