



資料收集器參考資料-服務

Cloud Insights

NetApp
June 28, 2024

目錄

資料收集器參考資料-服務	1
節點資料收集	1
ActiveMQ資料收集器	3
Apache Data Collector	5
Consul Data Collector	8
Couchbase Data Collector	9
CouchDB資料收集器	11
Docker Data Collector	13
彈性搜尋資料收集器	19
Flink Data Collector	23
Hadoop Data Collector	28
HAProxy資料收集器	38
JVM資料收集器	42
Kafka資料收集器	44
Kibana資料收集器	50
Kubernetes 監控營運商的安裝與組態	52
memcached資料收集器	68
MongoDB資料收集器	70
MySQL Data Collector	72
Netstat資料收集器	74
Nginx資料收集器	76
PostgreSQL資料收集器	78
Puppet Agent資料收集器	80
Redis Data Collector	82

資料收集器參考資料-服務

節點資料收集

從安裝代理程式的節點收集度量。Cloud Insights

安裝

1. 從 * 可服務性 > 收集器 * 中、選擇作業系統 / 平台。請注意、安裝任何整合資料收集器（Kubernetes、Docker、Apache等）也會設定節點資料收集。
2. 依照指示設定代理程式。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

物件與計數器

下列物件及其計數器會收集為節點度量：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
節點檔案系統	節點UUID裝置路徑類型	節點IP節點名稱節點OS模式	可用inode可用inode已用總inode數已用總inode數
節點磁碟	節點UUID磁碟	節點IP節點名稱節點作業系統	IO時間進行中IOPS總計讀取位元組（每秒）讀取時間讀取總計（每秒）加權IO時間寫入位元組總計（每秒）寫入時間寫入總計寫入（每秒）目前磁碟佇列長度寫入時間讀取時間IO時間
節點CPU	節點UUID CPU	節點IP節點名稱節點作業系統	系統CPU使用率使用者CPU使用率閒置CPU使用率處理器CPU使用率中斷CPU使用率DPC CPU使用率

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
節點	節點UUID	節點IP節點名稱節點作業系統	核心開機時間核心內容交換器（每秒）核心Entropy可用核心中斷（每秒）記憶體Active Memory可用總記憶體可用容量記憶體緩衝記憶體快取記憶體認可限制記憶體已認可記憶體佔用空間記憶體佔用空間記憶體可用空間高可用記憶體總容量大頁面記憶體可用空間大頁面總記憶體不足可用記憶體總容量低記憶體對應記憶體總頁表記憶體共享記憶體區間記憶體交換快取記憶體交換可用記憶體交換總記憶體使用總記憶體總記憶體使用記憶體總記憶體使用記憶體容量分配記憶體分配總記憶體分配使用記憶體有線記憶體寫入總記憶體寫入後置溫度記憶體快取故障記憶體需求零故障記憶體分頁故障記憶體分頁記憶體分頁記憶體 非分頁式記憶體分頁式記憶體快取核心記憶體待命快取正常記憶體待命快取保留記憶體移轉故障處理程序封鎖處理程序停止處理程序執行中的分頁處理程序停止處理程序總計處理程序執行緒總數處理程序未知處理程序Zombies處理器佇列長度交換可用總交換使用量總計 切換已用的「切換」換出系統正常運作時間系統數量CPU系統數量使用者系統呼叫
節點網路	網路介面節點UUID	節點名稱節點IP節點作業系統	已接收位元組已傳送封包Outbound已捨棄封包Outbound錯誤封包已接收捨棄的封包已接收錯誤封包已傳送的封包

設定

如需設定與疑難排解資訊、請參閱 ["設定代理程式"](#) 頁面。

ActiveMQ資料收集器

使用此資料收集器從ActiveMQ收集數據。Cloud Insights

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 ActiveMQ 。
選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。
2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 "[代理程式安裝](#)" 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



ActiveMQ Configuration

Gathers ActiveMQ metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3) [+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-activemq.conf file.

```
[[inputs.activemq]]
  ## Required ActiveMQ Endpoint, port
  ## USER-ACTION: Provide address of ActiveMQ, HTTP port for ActiveMQ
  server = "<INSERT_ACTIVEMQ_ADDRESS>"
  port = <INSERT_ACTIVEMQ_PORT>
```

- 2 Replace <INSERT_ACTIVEMQ_ADDRESS> with the applicable ActiveMQ server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 3 Replace <INSERT_ACTIVEMQ_PORT> with the applicable ActiveMQ server HTTP port.
- 4 Replace <INSERT_ACTIVEMQ_USERNAME> and <INSERT_ACTIVEMQ_PASSWORD> with the applicable ActiveMQ credentials.
- 5 Modify 'webadmin' if needed (if ActiveMQ server changes web admin root path).
- 6 Modify 'Namespace' if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).
- 7 Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```

設定

如需相關資訊、請參閱 ["ActiveMQ文件"](#)

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
ActiveMQ佇列	命名空間佇列連接埠伺服器	節點名稱節點IP節點UUID	使用者計數取消佇列計數佇列計數佇列大小
ActiveMQ訂購者	用戶端ID連線ID連接埠伺服器命名空間	是「作用中目的地節點名稱節點IP節點UUID節點OS選取器訂閱」	已分派的佇列計數已分派佇列大小佇列計數待處理佇列大小
ActiveMQ主題	主題連接埠伺服器命名空間	節點名稱節點IP節點UUID節點OS	使用者計數取消佇列計數佇列計數大小

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

Apache Data Collector

此資料收集器可從您環境中的Apache伺服器收集資料。

先決條件

- 您必須設定Apache HTTP伺服器並正確執行
- 您必須擁有代理主機/ VM的Sudo或系統管理員權限
- 通常、Apache `_mod_STATUS_` 模組會設定為在Apache伺服器的「/server-STATUS」自動位置公開頁面。必須啟用「`_ExtendedStatus`」選項、才能收集所有可用欄位。如需如何設定伺服器的相關資訊、請參閱Apache模組文件：https://httpd.apache.org/docs/2.4/mod/mod_status.html#enable

安裝

1. 從 `* 可伺服 > 收集器 *`、按一下 `* + 資料收集器 *`。選擇 Apache。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 ["代理程式安裝"](#) 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Apache Configuration

Gathers Apache metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Ubuntu & Debian

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

+ Agent Access Key

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Ensure that the Apache HTTP Server system you're going to gather metrics on has the 'mod_status' module enabled and exposed. For details refer to the following document.
- 2 Copy the contents below into a new .conf file under the /etc/telegraf/telegraf.d/ directory. For example, copy the contents to the /etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-apache.conf file.

```
[[inputs.apache]]
  ## An array of URLs to gather from, must be directed at the machine
  ## readable version of the mod_status page including the auto query string.
  ## USER-ACTION: Provide address of apache server, port for apache server, confirm path for
  server-status.
  ## Please specify actual machine IP address and provide full url to localhost address if -
```

- 3 Replace <INSERT_APACHE_ADDRESS> with the applicable Apache server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 4 Replace <INSERT_APACHE_PORT> with the applicable Apache server port.
- 5 Modify the '/server-status' path in accordance to the Apache server configuration.
- 6 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

設定

Telegraf的Apache HTTP伺服器外掛程式仰賴要啟用的「mod_STATUS」模組。啟用此功能時、Apache的HTTP伺服器會公開一個HTML端點、您可以在瀏覽器上檢視、或擷取所有Apache HTTP伺服器組態的狀態。

相容性：

組態是根據Apache的HTTP伺服器2.4.38版而開發。

啟用mod_STATUS：

啟用和展示「mod_STATUS」模組需要兩個步驟：

- 啟用模組
- 展示單元的統計資料

啟用模組：

模組的載入是由「/usr/local/apache/conf/httpd.conf」下的組態檔所控制。編輯組態檔並取消註釋下列行：

```
LoadModule status_module modules/mod_status.so
Include conf/extra/httpd-info.conf
```

展示單元的統計資料：

「mod_STATUS」的曝光是由「usr/local/ap2/conf/Extra / httpd-info.conf」下的組態檔所控制。請確定該組態檔中有下列項目（至少會有其他指令）：

```
# Allow server status reports generated by mod_status,
# with the URL of http://servername/server-status
<Location /server-status>
    SetHandler server-status
</Location>

#
# ExtendedStatus controls whether Apache will generate "full" status
# information (ExtendedStatus On) or just basic information
(ExtendedStatus
# Off) when the "server-status" handler is called. The default is Off.
#
ExtendedStatus On
```

如需「mod_STATUS」模組的詳細說明、請參閱 ["Apache文件"](#)

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Apache	命名空間伺服器	節點IP節點名稱連接埠父伺服器組態產生父伺服器MPM產生伺服器的正常運作時間正在停止	忙碌工作者每秒每個要求位元組數CPU子系系統CPU子系使用者CPU負載CPU系統CPU使用者非同步連線關閉非同步連線保持運作非同步連線寫入連線每個要求的總持續時間每個要求閒置工作者負載平均（最後1公尺）負載平均（最後15公尺）負載平均（最後5公尺） 每秒處理要求總存取次數總計持續時間總計KB計分板關閉計分板DNS查詢計分板完成計分板閒置清除計分板保持活動狀態計分板記錄計分板開啟計分板讀取計分板傳送計分板開始計分板等待中

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

Consul Data Collector

此資料收集器可用來收集來自Consul的數據。Cloud Insights

安裝

1. 從 [* 可伺服 > 收集器 *](#)、按一下 [* + 資料收集器 *](#)。選擇「Consul」。

如果您尚未設定收集的值機員、系統會提示您 ["安裝代理程式"](#) 在您的環境中。

如果您已設定代理程式、請選取適當的作業系統或平台、然後按一下[*繼續*](#)。

2. 請依照「Consul Configuration」（儲存組態）畫面中的指示來設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

設定

如需相關資訊、請參閱 ["駐廠文件"](#)。

儲存器的物件和計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
駐港總領事	命名空間檢查ID服務節點	節點IP節點OS節點UUID 節點名稱服務名稱檢查名 稱服務ID狀態	重大通過警告

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

Couchbase Data Collector

使用此資料收集器從Couchbase收集數據。Cloud Insights

安裝

1. 從 * 可伺服器 > 收集器 *、按一下 * + 資料收集器 *。選擇 Couchbase。
 - 選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。
2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 ["代理程式安裝"](#) 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Couchbase Configuration

Gathers Couchbase metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

[+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-couchbase.conf file.

```
## Read metrics from one or many couchbase clusters
[[inputs.couchbase]]
  ## specify servers via a url matching:
  ## [protocol://][:password]@address[:port]
  ## e.g.
  ## http://username:password@127.0.0.1:8090
```

- 2 Replace <INSERT_USERNAME> and <INSERT_PASSWORD> with couchbase server account credentials.
- 3 Replace <INSERT_COUCHBASE_ADDRESS> with the applicable Couchbase address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 4 Replace <INSERT_COUCHBASE_PORT> with the applicable Couchbase port.
- 5 Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```

設定

如需相關資訊、請參閱 "[Couchbase文件](#)"。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Couchbase節點	命名空間叢集Couchbase 節點主機名稱	節點名稱節點IP	可用記憶體總計
Couchbase鏟斗	命名空間時段叢集	節點名稱節點IP	使用的資料會擷取使用的 磁碟項目數每秒使用的記 憶體操作數配額

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

CouchDB資料收集器

使用此資料收集器從CouchDB收集數據。Cloud Insights

安裝

1. 從 [* 可伺服 > 收集器 *](#)、按一下 [* + 資料收集器 *](#)。選擇 CouchDB。
2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 ["代理程式安裝"](#) 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



CouchDB Configuration

Gathers CouchDB metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

RHEL & CentOS

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

[+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new `.conf` file under the `/etc/telegraf/telegraf.d/` directory. For example, copy the contents to the `/etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-couchdb.conf` file.

```
## Read CouchDB Stats from one or more servers
[[inputs.couchdb]]
  ## Works with CouchDB stats endpoints out of the box
  ## Multiple Hosts from which to read CouchDB stats:
  ## USER-ACTION: Provide comma-separated list of couchdb IP(s) and port(s).
```

- 2 Replace `<INSERT_COUCHDB_ADDRESS>` with the applicable CouchDB address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 3 Replace `<INSERT_COUCHDB_PORT>` with the applicable CouchDB port.
- 4 Modify the URL if CouchDB monitoring is exposed at different path
- 5 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

設定

如需相關資訊、請參閱 "[CouchDB文件](#)"。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
CouchDB	命名空間伺服器	節點名稱節點IP	驗證快取命中驗證快取遺失 資料庫讀取資料庫寫入 資料庫開啟OS檔案最長要求時間 最短要求時間http要求方法 複製http要求方法刪除http 要求方法取得http要求方法 標題http要求方法張貼http 要求方法放置狀態代碼200 狀態代碼 201狀態代碼202 狀態代碼301狀態代碼304 狀態代碼400狀態代碼401 狀態代碼404狀態代碼404 狀態代碼404狀態代碼404 狀態代碼409狀態代碼412 狀態代碼500

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

Docker Data Collector

使用此資料收集器從Docker收集指標。Cloud Insights

安裝

1. 從 * 可伺服器 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Docker 。

如果您尚未設定收集的值機員、系統會提示您 ["安裝代理程式"](#) 在您的環境中。

如果您已設定代理程式、請選取適當的作業系統或平台、然後按一下*繼續*。

2. 請依照Docker組態畫面中的指示來設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Docker Configuration

Gathers Docker metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

RHEL & CentOS

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

[+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new `.conf` file under the `/etc/telegraf/telegraf.d/` directory. For example, copy the contents to the `/etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-docker.conf` file.

```
[[inputs.docker]]
  ## Docker Endpoint
  ## To use TCP, set endpoint = "tcp://[ip]:[port]". By default, Docker uses port 2375 for
  unencrypted and 2376 for encrypted
  ## To use environment variables (ie, docker-machine), set endpoint = "ENV"
```

- 2 Replace `<INSERT_DOCKER_ENDPOINT>` with the applicable Docker endpoint.
- 3 Modify 'Namespace' if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).
- 4 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

設定

適用於Docker的Telegraf輸入外掛程式會透過指定的UNIX通訊端或TCP端點收集度量資料。

相容性

組態是根據Docker 1.12.6版開發而成。

設定

透過UNIX套接字存取Docker

如果Telegraf代理程式是在裸機上執行、請執行下列命令、將Telegraf Unix使用者新增至Docker Unix群組：


```
sudo usermod -aG docker telegraf
```

如果Telegraf代理程式是在Kubernetes Pod內執行、請將套接字對應至Pod中的Volume、然後將該磁碟區安裝至/var/run / Docker。例如、將下列項目新增至Podcast規格：

```
volumes:  
  ...  
  - name: docker-sock  
    hostPath:  
      path: /var/run/docker.sock  
      type: File
```

然後、將下列項目新增至Container：

```
volumeMounts:  
  ...  
  - name: docker-sock  
    mountPath: /var/run/docker.sock
```

請注意Cloud Insights、Kubernetes平台所提供的支援程序會自動處理此對應作業。

透過TCP端點存取Docker

根據預設、Docker會使用連接埠2375進行未加密存取、而連接埠2376則用於加密存取。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Docker引擎	命名空間Docker引擎	節點名稱節點IP節點UUID 節點OS Kubernetes叢 集Docker版本單元	執行Container的記憶體容 器已暫停容器已停止CPU 執行常式映像接聽程式事 件已使用檔案描述元資料 可用的總資料已使用中繼 資料可用的總中繼資料已 使用的總中繼資料區大小

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Docker Container	命名空間Container Name Docker Engine	Kubernetes Container Hash Kubernetes Container連接 埠Kubernetes Container重 新啟動計數Kubernetes Container終止訊息路 徑Kubernetes Container終 止訊息原則Kubernetes Pod終止寬限期Container 影像Container狀 態Container版本節點名 稱Kubernetes Container記 錄路徑Kubernetes Container名稱Kubernetes Docker Type Kubernetes Pod名稱Kubernetes Pod 命名空間 Pod UID Kubernetes沙箱ID節點IP 節點UUID Docker版 本Kubernetes IO Config可 見Kubernetes IO組態來 源OpenShift IO SCC Kubernetes說 明Kubernetes顯示名 稱OpenShift標記Kompy Service Pod範本雜湊控制 器修訂版雜湊Pod範本產生 授權架構建置日期架構授 權架構名稱架構URL 架 構VCS URL架構廠商架構 版本架構架構版本維護者 客戶Pod Kubernetes StatefulSet Pod名稱租 戶WebCONSOLE架構權 威來源URL建置日期右側 建置主機右側元件發佈範 圍安裝版本執行摘要解除 安裝VCS參考VCS類型廠 商版本健全狀況狀 態Container ID	記憶體作用中匿名記憶體 作用中檔案記憶體快取記 憶體階層式限制記憶體非 作用中匿名記憶體非作用 中檔案記憶體限制記憶體 對應檔案記憶體最大使用 量記憶體頁面故障記憶體 頁面主要故障記憶體分頁 記憶體分頁記憶體分頁記 憶體分頁記憶體分頁記 憶體分頁記憶體分頁 匿名記 憶體作用中檔案記憶體總 計快取記憶體總計非作用 中匿名記憶體總計非作用 中檔案記憶體總計對應檔 案記憶體總計頁面故障記 憶體總計頁面主要故障記 憶體總分頁記憶體總分頁 記憶體總分頁記憶體總常 駐集大小記憶體總常駐集 大小龐大記憶體總計 Unevitable Memory Unevitable Memory使用 量記憶體使用率結束程式 碼OOM在失敗的連續資料 時啟動PID終止

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Docker Container IO	命名空間容器名稱裝置Docker引擎	Kubernetes Container Hash Kubernetes Container連接 埠Kubernetes Container重 新啟動計數Kubernetes Container終止訊息路 徑Kubernetes Container終 止訊息原則Kubernetes Pod終止寬限期Container 影像Container狀 態Container版本節點名 稱Kubernetes Container記 錄路徑Kubernetes Container名稱Kubernetes Docker Type Kubernetes Pod名稱Kubernetes Pod 命名空間 Pod UID Kubernetes沙箱ID節點IP 節點UUID Docker版 本Kubernetes組態可 見Kubernetes組態來 源OpenShift SCC Kubernetes說 明Kubernetes顯示名 稱OpenShift標籤架構架構 版本Pod範本雜湊控制器修 訂版雜湊Pod範本產 生Kompay服務架構建置日 期架構授權架構名稱架構 廠商客戶 Pod Kubernetes StatefulSet Pod名 稱Tenant WebCONSOLEEE建置日期 授權廠商架構驗證來 源URL Rh建置主機Rh元 件發佈範圍安裝維護者版 本執行摘要解除安裝VCS 參考VCS類型版本架 構URL架構VCS URL架構 版本Container ID	IO服務位元組循環非同 步IO服務位元組循環讀 取IO服務位元組循環同 步IO服務位元組循環總 計IO服務位元組循環寫 入IO服務循環非同步IO服 務循環讀取IO服務循環IO 服務循環總計IO服務循環 寫入
Docker Container Network	命名空間Container Name Network Docker Engine	Container Image Container狀態Container版 本節點名稱節點IP節 點UUID節點OS K8s叢 集Docker版本Container ID	接收捨棄的RX位元組數處 理錯誤接收封包傳輸捨棄 的傳輸字節數傳輸錯誤傳 輸的傳輸封包數

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Docker Container CPU	命名空間容器名稱CPU Docker Engine	Kubernetes Container Hash Kubernetes Container連接 埠Kubernetes Container重 新啟動計數Kubernetes Container終止訊息路 徑Kubernetes Container終 止訊息原則Kubernetes Pod終止寬限 期Kubernetes Config查 看Kubernetes Config來 源OpenShift SCC Container Image Container Image Container Status Container版本Node Name Kubernetes Container Path Kubernetes Container Container Name Kubernetes Container Container Container Container Name Kubernetes Container Container Container Container Name Kubernetes Container Container Container Container Container Container Container Container Container Container 鍵 入Kubernetes Pod名 稱Kubernetes Pod命名空 間Kubernetes Pod UID Kubernetes Sandbox ID Node IP Node UUID Node OS Kubernetes Cluster Docker Version Kubernetes說 明Kubernetes顯示名 稱OpenShift標記架構版 本Pod範本雜湊控制器修訂 版雜湊Pod範本世代服務架 構建置日期架構授權架構 名稱 架構廠商客戶Pod Kubernetes StatefulSet Pod名稱Tenant WebCONSOLE建置日期 授權廠商架構授權來 源URL Rh建置主機Rh元 件發佈範圍安裝維護者版 本執行摘要解除安裝VCS 參考VCS類型版本架 構URL架構VCS URL架構 版本Container ID	節流期間節流節流期間節 流節流核心模式使用中的 節流時間使用量使用量使 用量百分比系統使用量總 計

疑難排解

問題：	試用：
依照組態頁面上的指示、我看不到Cloud Insights Docker指標。	檢查Telegraf代理程式記錄、查看是否報告下列錯誤： ：e! 外掛程式[inports.dDocker中發生錯誤：嘗試連線至Docker精靈套接字時、取得權限遭拒（若有）、請採取必要步驟、提供Telegraf代理程式存取上述Docker Unix套接字。

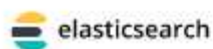
如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

彈性搜尋資料收集器

使用此資料收集器從Elasticsearch收集指標。Cloud Insights

1. 從 [* 可伺服器 > 收集器 *](#)、按一下 [* + 資料收集器 *](#)。選擇彈性搜尋。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。
2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 ["代理程式安裝"](#) 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Elasticsearch Configuration

Gathers Elasticsearch metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Ubuntu & Debian

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

[+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the /etc/telegraf/telegraf.d/ directory. For example, copy the contents to the /etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-elasticsearch.conf file.

```
[[inputs.elasticsearch]]
  ## USER-ACTION: Provide comma-separated list of Elasticsearch servers.
  ## Note that for scenarios in which metrics from multiple Elasticsearch clusters are being
  ## sent to Cloud Insights, the Elasticsearch cluster names must be unique.
  ## Please specify actual machine IP address, and refrain from using a loopback address
```

- 2 Replace <INSERT_ELASTICSEARCH_ADDRESS> with the applicable Elasticsearch address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 3 Replace <INSERT_ELASTICSEARCH_PORT> with the applicable Elasticsearch port.
- 4 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

設定

如需相關資訊、請參閱 ["彈性搜尋文件"](#)。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
彈性搜尋叢集	命名空間叢集	節點IP節點名稱叢集狀態	主節點數節點總數可用檔案系統資料（位元組）檔案系統可用資料（位元組）檔案系統資料總計（位元組）、JVM執行緒OS分配處理器OS可用處理器OS可用無磁碟空間（位元組）OS可用磁碟空間總計（位元組）OS使用的磁碟空間（位元組）OS使用的處理CPU索引完成大小（位元組）索引計數索引文件索引文件已刪除索引欄位資料遷離索引欄位資料記憶體大小（位元組）索引查詢快取計數索引快取大小索引區段數索引區段文件索引區段文件值記憶體（位元組）索引主索引平均索引主索引主索引主索引最大索引主索引次索引次索引次索引次索引次索引次指數標準索引複製平均指數分區索引複製最大指數分區索引複製最小指數分區平均指數分區最大指數分區主要指數分區指數分區複製指數分區總指數儲存區大小（位元組）

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
彈性搜尋節點	命名空間叢集ES節點ID ES節點IP ES節點	區域ID	<p>以機器學習為基礎的機器學習記憶體機器學習最大開啟工作X-Pack安裝的斷路器會計預估大小（位元組）斷路器會計限制大小（位元組）斷路器會計負荷斷路器會計跳脫斷路器欄位資料預估大小（位元組）斷路器欄位資料限制大小（位元組）斷路器欄位資料跳脫斷路器欄位資料 在線估算大小（位元組）斷路器在線上限制大小（位元組）斷路器在線上跳閘斷路器父估計大小（位元組）斷路器父限制大小（位元組）斷路器父跳閘斷路器父跳閘斷路器要求預估大小（位元組）斷路器要求限制大小（位元組）斷路器要求高負荷斷路器跳閘要求Filesystem資料可用（位元組）</p> <p>Filesystem Data Free（位元組）Filesystem Data Total（位元組）Filesystem IO Stats裝置作業檔案系統統計IO裝置讀取（KB）Filesystem IO統計裝置讀取作業檔案系統IO統計裝置Erite（KB）Filesystem IO統計裝置寫入作業檔案系統統計總讀取（KB）Filesystem IO系統總讀取（KB）檔案IO統計資料讀取作業檔案系統IO統計資料寫入總計數（KB）檔案系統IO統計資料寫入作業檔案系統可用的最少使用量預估（位元組）檔案系統最少使用量預估總用量（位元組）檔案系統使用量最少的磁碟檔案系統可用的最大使用量預估值（位元組）檔案系統最大使用量預估總用量（位元組）檔案系統可用總容量（位元組）檔案系統總容量（位元組）索引完成大小（位元組）索引文件索引文件數索引文件刪除的索引欄位資料遷離索引欄位資料記</p>

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

Flink Data Collector

使用此資料收集器從Flink收集指標。Cloud Insights

安裝

1. 從 *** 可伺服器 > 收集器 ***、按一下 *** + 資料收集器 ***。選擇 **Flink**。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。
2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 **"代理程式安裝"** 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Flink Configuration

Gathers Flink metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

[+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Install Jolokia on your Flink JobManager(s) and Flink Task Manager(s). For details refer to the following [document](#).
- 2 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-flink.conf file.

```
## *****  
## JobManager  
## *****  
[[inputs.jolokia2_agent]]  
  ## USER-ACTION: Provide address(es) of flink Job Manager(s), port for jolokia, add one URL  
  ## USER-ACTION: Provide address(es) of flink Task Manager(s), port for jolokia, add one URL
```

- 3 Replace <INSERT_FLINK_JOBMANAGER_ADDRESS> with the applicable Flink Job Manager address(es). Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 4 Replace <INSERT_FLINK_TASKMANAGER_ADDRESS> with the applicable Flink Task Manager address(es). Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 5 Replace <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the applicable jolokia port.
- 6 Modify 'Namespace' if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).
- 7 Modify 'Cluster' if needed for Flink cluster designation.
- 8 Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```

設定

完整的Flink部署包含下列元件：

JobManager：Flink主要系統。協調一系列的工作管理員。在高可用度設定中、系統會有多個JobManager。
◦ **TaskManager**：這是執行Flink運算器的位置。Flink外掛程式是以Telewraf的Jolokia外掛程式為基礎。例如、需要從所有Flink元件收集資訊、需要在所有元件上透過Jolokia進行設定和公開。

相容性

組態是根據Flink 1.5.0版開發而成。

設定

Jolokia代理程式Jar

對於所有個別元件、必須下載Jolokia代理程式Jar檔案的版本。測試版本為 "[約洛基亞代理商1.6.0](#)"。

以下說明假設下載的Jar檔案 (jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar) 位於「/opt/flink/lib/」位置。

JobManager

若要將JobManager設定為公開Jolokia API、您可以在節點上設定下列環境變數、然後重新啟動JobManager：

```
export FLINK_ENV_JAVA_OPTS="-javaagent:/opt/flink/lib/jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar=port=8778,host=0.0.0.0"
```

您可以為Jolokia選擇不同的連接埠 (8778)。如果您有內部IP來鎖定Jolokia、您可以用自己的IP來取代「全部抓出」0.0.0.0。請注意、此IP必須從遠端工作人員外掛程式存取。

工作管理員

若要設定「工作管理員」以顯示「Jolokia API」、您可以在節點上設定下列環境變數、然後重新啟動「工作管理員」：

```
export FLINK_ENV_JAVA_OPTS="-javaagent:/opt/flink/lib/jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar=port=8778,host=0.0.0.0"
```

您可以為Jolokia選擇不同的連接埠 (8778)。如果您有內部IP來鎖定Jolokia、您可以用自己的IP來取代「全部抓出」0.0.0.0。請注意、此IP必須從遠端工作人員外掛程式存取。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Flink工作管理員	叢集命名空間伺服器	節點名稱工作管理員ID節點IP	網路可用記憶體區段網路總記憶體區段垃圾回收PS MarkSweep計數垃圾回收PS MarkSweep Time Scavenge計數垃圾回收PS Scavenge時間堆積記憶體已認可堆積記憶體初始化堆記憶體已使用的最大堆記憶體執行緒計數精靈執行緒計數尖峰執行緒計數執行緒計數 已開始總計
Flink工作	叢集命名空間伺服器工作ID	節點名稱工作名稱節點IP上次檢查點外部路徑重新啟動時間	停機完全重新啟動上次檢查點對齊緩衝上次檢查點持續時間上次檢查點大小完成檢查點數目失敗檢查點數目進行中檢查點數目正常運作時間
Flink工作管理員	叢集命名空間伺服器	節點名稱節點IP	垃圾回收PS MarkSweep計數垃圾回收PS MarkSweep時間垃圾回收PS Scavenge計數垃圾回收PS Scavenge時間堆積記憶體已認可堆積記憶體初始化堆記憶體最大堆記憶體已使用數量已註冊的工作管理員數目執行工作工作工作插槽可用的工作插槽總數執行緒計數精靈執行緒計數計數 尖峰執行緒計數執行緒總數已啟動

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Flink工作	叢集命名空間工作ID 工作ID	伺服器節點名稱工作名稱 子工作索引工作嘗試ID 工作嘗試編號工作名稱工作 管理員ID節點IP目前輸入 浮點	佇列長度緩衝區中集區使 用緩衝區的緩衝區已用盡 集區使用緩衝區已用盡佇 列長度數目本機號碼緩衝 區每秒本機數緩衝區數每 秒本機數緩衝區數遠端數 目緩衝區數每秒緩衝區數 遠端數目緩衝區數 第二 速率數緩衝區已用盡每秒 緩衝區數數目每秒緩衝區 已用盡數本機數位元組數 每秒本機數位元組數每秒 本機數位元組數遠端數位 元組數遠端數每秒數位元 組數 每秒速率數位元組數 每秒輸出數位元組數每秒 輸出數位元組數記錄每秒 記錄數記錄數每秒記錄數 記錄數每秒記錄數記錄數 每秒輸出數記錄數每秒記錄數
Flink工作操作員	叢集命名空間工作ID操作 員ID工作ID	伺服器節點名稱工作名稱 操作員名稱子工作索引工 作嘗試ID工作嘗試編號工 作名稱工作管理員ID節 點IP	目前輸入Watermark目前 輸出Watermark數值記錄 在每秒記錄數記錄數以每 秒記錄數以每秒記錄數以 每秒記錄數以秒計記錄數 以秒計記錄數以秒計記錄 數以秒計記錄數以晚記錄 捨棄的已指派分割位元組 耗用率提交延遲平均提交 延遲 最大提交率提交失敗 提交成功連線關閉率連線 計數建立速度計數擷取延 遲平均擷取延遲最大擷取 速度擷取大小平均擷取大 小最大擷取節流時間平均 擷取節流時間最大接收速 率傳入位元組速率IO比 率IO時間平均 (ns) IO 等 待比率IO等待時間平均 (ns) 加入率加入時間平 均上次活動訊號前網路IO 速率傳出位元組速率記錄 消耗率記錄延遲每個要 求的最大記錄平均要求速 率要求大小平均要求大小 最大回應速率選取速率同 步速率同步時間平均活動 訊號回應 時間最長加入 時間最大同步時間

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

Hadoop Data Collector


使用此資料收集器從Hadoop收集指標。Cloud Insights

安裝

1. 從 **可伺服器 > 收集器**、按一下 **+ 資料收集器**。選擇 **Hadoop**。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 **"代理程式安裝"** 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。

 **Hadoop Configuration**
Gathers Hadoop metrics.

What Operating System or Platform Are You Using? [Need Help?](#)

Ubuntu & Debian

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3) [+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

Need Help?

- 1 Install Jolokia on your Hadoop NameNode, Secondary NameNode, DataNode(s), ResourceManager, NodeManager(s) and JobHistoryServer. For details refer to the following [document](#).
- 2 Copy the contents below into a new .conf file under the /etc/telegraf/telegraf.d/ directory. For example, copy the contents to the /etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-hadoop.conf file.

```
#####  
# NAMENODE #  
#####  
[[inputs.jolokia2_agent]]  
  ## USER-ACTION: Provide address(es) of Hadoop NameNode, port for jolokia  
  ## Please specify real machine address and refrain from using a loopback address
```

- 3 Replace <INSERT_HADOOP_NAMENODE_ADDRESS> with the applicable Hadoop NameNode address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address. Replace corresponding <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the NameNode's assigned Jolokia port.
- 4 Replace <INSERT_HADOOP_SECONDARYNAMENODE_ADDRESS> with the applicable Hadoop Secondary NameNode address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address. Replace corresponding <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the Secondary NameNode's assigned Jolokia port.
- 5 Replace <INSERT_HADOOP_DATANODE_ADDRESS> with the applicable Hadoop DataNode address(es). Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address. Replace corresponding <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the DataNode's assigned Jolokia port.
- 6 Replace <INSERT_HADOOP_RESOURCEMANAGER_ADDRESS> with the applicable Hadoop ResourceManager address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address. Replace corresponding <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the ResourceManager's assigned Jolokia port.
- 7 Replace <INSERT_HADOOP_NODEMANAGER_ADDRESS> with the applicable Hadoop NodeManager address(es). Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address. Replace corresponding <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the NodeManager's assigned Jolokia port.
- 8 Replace <INSERT_HADOOP_JOBHISTORYSERVER_ADDRESS> with the applicable Hadoop Job History Server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address. Replace corresponding <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the Job History Server's assigned Jolokia port.
- 9 Modify 'Namespace' if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).
- 10 Modify 'Cluster' if needed for Hadoop cluster designation.
- 11 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

設定

完整的Hadoop部署包含下列元件：

- NameNode：Hadoop分散式檔案系統（HDFS）主要系統。協調一系列DataNode。

- 次要NameNode：主NameNode的暖容錯移轉。在Hadoop中、不會自動升級至NameNode。次要NameNode會從NameNode收集資訊、以便在需要時隨時升級。
- DataNode：資料的實際擁有者。
- 資源管理器：運算主系統（Yarn）。協調一系列的NodeManager。
- NodeManager：運算資源。執行應用程式的實際位置。
- JobhistoryServer：負責服務所有工作歷程記錄相關要求。

Hadoop外掛程式是以Telegraf的Jolokia外掛程式為基礎。例如、需要從所有Hadoop元件收集資訊、需要在所有元件上透過Jolokia設定和公開的JMX。

相容性

組態是根據Hadoop 2.2.9版開發而成。

設定

Jolokia代理程式Jar

對於所有個別元件、必須下載Jolokia代理程式Jar檔案的版本。測試版本為 ["約洛基亞代理商1.6.0"](#)。

以下說明假設下載的Jar檔案（jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar）位於「/op/Hadoop/lib/」位置。

NameNode

若要設定NameNode以公開Jolokia API、您可以在<Hadoop主頁>/etc/Hadoop / Hadoop -env.sh中設定下列項目：

```
export HADOOP_NAMENODE_OPTS="$HADOOP_NAMENODE_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7800,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8000
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p
assword"
You can choose a different port for JMX (8000 above) and Jolokia (7800).
If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch
all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from
the telegraf plugin. You can use the option '-
Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to
authenticate. Use at your own risk.
```

次要NameNode

若要將次要NameNode設定為公開Jolokia API、您可以在<Hadoop主目錄>/etc/Hadoop / Hadoop -env.sh中設定下列項目：


```
export HADOOP_SECONDARYNAMENODE_OPTS="$HADOOP_SECONDARYNAMENODE_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7802,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8002
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p
assword"
```

You can choose a different port for JMX (8002 above) and Jolokia (7802). If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from the telegraf plugin. You can use the option '-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to authenticate. Use at your own risk.

DataNode

若要將DataNode設定為公開Jolokia API、您可以在<Hadoop主頁>/etc/Hadoop / Hadoop -env.sh中設定下列項目：

```
export HADOOP_DATANODE_OPTS="$HADOOP_DATANODE_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7801,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8001
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p
assword"
```

You can choose a different port for JMX (8001 above) and Jolokia (7801). If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from the telegraf plugin. You can use the option '-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to authenticate. Use at your own risk.

資源管理程式

若要設定資源管理程式以公開Jolokia API、您可以在<Hadoop主頁>/etc/Hadoop / Hadoop -env.sh中設定下列項目：

```
export YARN_RESOURCEMANAGER_OPTS="$YARN_RESOURCEMANAGER_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7803,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8003
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p
assword"
```

You can choose a different port for JMX (8003 above) and Jolokia (7803). If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from the telegraf plugin. You can use the option '-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to authenticate. Use at your own risk.

NodeManager

若要設定NodeManager以公開Jolokia API、您可以在<Hadoop主頁>/etc/Hadoop / Hadoop -env.sh中設定下列項目：

```
export YARN_NODEMANAGER_OPTS="$YARN_NODEMANAGER_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7804,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8004
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p
assword"
```

You can choose a different port for JMX (8004 above) and Jolokia (7804). If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from the telegraf plugin. You can use the option '-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to authenticate. Use at your own risk.

作業歷史伺服器

若要將JobHistoryServer設定為公開Jolokia API、您可以在<Hadoop主頁>/etc/Hadoop / Hadoop -env.sh中設定下列項目：

```
export HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_OPTS="$HADOOP_JOB_HISTORYSERVER_OPTS
-javaagent:/opt/hadoop/lib/jolokia-jvm-1.6.0
-agent.jar=port=7805,host=0.0.0.0 -Dcom.sun.management.jmxremote
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=8005
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=$HADOOP_HOME/conf/jmxremote.p
assword"
```

You can choose a different port for JMX (8005 above) and Jolokia (7805). If you have an internal IP to lock Jolokia onto you can replace the "catch all" 0.0.0.0 by your own IP. Notice this IP needs to be accessible from the telegraf plugin. You can use the option '-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false' if you don't want to authenticate. Use at your own risk.

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Hadoop次要NameNode	叢集命名空間伺服器	節點名稱節點IP編譯資訊 版本	GC計數GC複本數GC標記 掃出精簡型計數GC號碼資 訊臨界值超過GC號碼警告 臨界值超過GC時間GC複 製時間GC標記掃出精簡型 時間GC額外睡眠時間總計 記錄錯誤計數記錄致命計 數記錄資訊計數記錄警告 已提交記憶體堆積 記憶體 堆積最大記憶體堆積已用 記憶體最大記憶體非堆積 已認可記憶體非堆積最大 記憶體非堆積已用執行緒 封鎖執行緒新執行緒可執 行緒終止執行緒定時等待 執行緒

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Hadoop NodeManager	叢集命名空間伺服器	節點名稱節點IP	<p>容器已配置記憶體分配 記憶體已配置的連接埠 化虛擬核心已配置的連接埠 化虛擬核心已配置記憶體 可用的虛擬核心可用目錄 錯誤的本機目錄錯誤的記錄 快取大小未配置乾淨容器 啟動期間平均時間容器啟 動持續時間作業容器已完 成的容器數失敗容器正在 插入容器已終止容器已啟 動 容件重新輸入容器在故 障時回溯執行磁碟使用率 的容器良好本機目錄磁碟 使用率良好記錄目錄位元 組刪除私有位元組刪除執 行投機位元組刪除的公 有Container總數隨機播放 連線隨機播放輸出位元組 隨機播放輸出失敗隨機播 放輸出OK GC Count GC 複本數GC標記掃出 壓縮計 數GC號碼資訊臨界值超 過GC號碼警告臨界值超 過GC時間GC複製時間GC 標記掃出精簡時間GC額外 睡眠時間總計記錄錯誤計 數記錄致命計數記錄資訊 計數記錄警告計數記憶體 堆積已認可記憶體堆最大 記憶體已使用記憶體最大 值 記憶體非堆積已認可記 憶體非堆積最大記憶體非 堆積已用執行緒已封鎖執 行緒新執行緒可執行緒已 終止執行緒已定時等待執 行緒</p>

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Hadoop資源管理程式	叢集命名空間伺服器	節點名稱節點IP	ApplicationMaster啟動延遲 平均ApplicationMaster啟動延遲 數ApplicationMaster登錄延遲 平均ApplicationMaster登錄延遲 數NodeManager Active Number NodeManager解排 數NodeManager解排 數NodeManager遺失 數NodeManager重新開機 數NodeManager關機 數NodeManager健全 數NodeManager記憶體限制 NodeManager虛擬核心限制 已使用的容量 Active應用程式使用者 Aggregate Container分配 的Aggregate Container預先清空 Aggregate Container釋出 Aggregate Container記憶體秒數預先清空 Aggregate節點本機Container已分配的Aggregate交換器 Container已分配的Aggregate Ack本機Container已分配的Aggregate 虛擬核心數秒數預先清空 容器已分配的記憶體已分配的 第一個容器配置延遲 應用程式完成數 應用程式失敗 應用程式終止 應用程式擱置中 應用程式執行 應用程式提交的應用程式 記憶體可用的虛擬核心 可用的容器擱置中 虛擬核心擱置中 容器保留的記憶體 保留的虛擬核心保留的 記憶體應用程式主控 核心使用的虛擬核心 應用程式主控用容量 已用的GC計數 複本數 GC標記掃出 精巧型計數GC號碼 資訊臨界值超過GC號碼 警告臨界值超過GC時間 GC複製時間GC標記掃出 精簡型時間GC額外睡眠 時間總計記錄錯誤計數 記錄致命計數記錄 資訊計數記錄警告計數 記憶體堆積已認可 記憶體堆積最大 記憶體堆積已用 記憶體最大 記憶體非

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Hadoop DataNode	叢集命名空間伺服器	節點名稱節點IP叢集ID版本	收發器計數傳輸進行中快 取容量快取已用容量已使 用的DFs已預估容量遺失 上次Volume故障率區塊數 快取區塊數失敗快取區塊 數無法取消快取磁碟區數 失敗容量剩餘GC計數GC 複本數GC標記掃出精簡型 數GC數 資訊臨界值超 過GC數警告臨界值超 過GC時間GC複製時間GC 標記掃出精簡時間GC額外 睡眠時間總計記錄錯誤計 數記錄致命計數記錄資訊 計數記錄警告計數記憶體 堆積已認可記憶體最大記 憶體堆已使用記憶體最大 記憶體未認可的記憶體 記 憶體非堆積最大記憶體非 堆積使用中執行緒封鎖執 行緒新執行緒可執行執行 緒終止執行緒定時等待執 行緒

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Hadoop NameNode	叢集命名空間伺服器	節點名稱節點IP交易ID上次載入後的寫入時間HA狀態檔案系統狀態區塊集區ID叢集ID編譯資訊不同版本計數版本	<p> 區塊容量 區塊總容量 已用容量 已用容量 已用非DFS 區塊損毀 預估容量 遺失總 區塊數 超出活動 訊號 檔案 總數 檔案系統 鎖定 佇列 長度 區塊遺失 區塊使用 係數 1 用戶端的 複寫 活動 資料 節點 不使用 資料 節點 解除 停用 資料 節點 解除 停用 Live 資料 節點 取消 配置 加密 分 區 編號 資料 節點 在 建構 資料 節點 下 輸入 維護 檔案 在 維護 中 失效 資料 節點 在 維護 中 即時 資料 節點 即時 儲存 過時 複寫 擱置 逾時 資料 節點 訊息 擱置 的 區塊 擱置 刪除 區塊 擱置 的 複寫 區塊 延遲 區塊 排程 的 複寫 快照 快照 表格 目錄 資料 節點 過 時 檔案 自 上次 檢查 點 交易 以 來 的 總 負 載 同 步 計 數 總 負 載 自 上次 記 錄 捲 動 區 塊 複 寫 磁 碟 區 失 敗 以 來 的 交 易 總 數 同 步 時 間 總 計 物 件 數 上 限 作 業 區 塊 新 增 作 業 允 許 快 照 作 業 區 塊 批 次 作 業 區 塊 佇 列 作 業 區 塊 已 接 收 及 刪 除 作 業 報 告 平 均 時 間 作 業 區 塊 報 告 編 號 快 取 報 告 平 均 時 間 快 取 報 告 編 號 作 業 建 立 檔 案 作 業 建 立 快 照 作 業 建 立 symlink 作 業 刪 除 檔 案 作 業 刪 除 快 照 作 業 不 允 許 快 照 作 業 檔 案 進 出 附 加 檔 案 建 立 檔 案 刪 除 檔 案 清 單 檔 案 重 新 命 名 檔 案 遭 截 取 檔 案 系 統 載 入 時 間 作 業 產 生 EDEK 平 均 時 間 營 運 產 生 EDEK 營 運 取 得 額 外 的 資 料 節 點 區 塊 取 得 位 置 取 得 編 輯 平 均 時 間 取 得 編 輯 編 號 取 得 影 像 平 均 時 間 取 得 影 像 編 號 營 運 取 得 連 結 目 標 營 運 取 得 上 市 作 業 清 單 Snapshottable 目 錄 複 寫 未 排 程 編 號 放 置 影 像 平 均 時 間 放 置 影 像 編 號 作 業 重 新 命 名 快 照 資 源 檢 查 時 間 平 均 資 源 檢 查 時 間 編 號 安 全 模 式 時 間 作 業 Snapshot 比 較 報 告 作 業 儲 存 區 塊 報 告 複 寫 成 功 同 步 平 均 時 間 作 業 同 步 處 理 次 數 複 寫 逾 時 作 業 總 計 交 </p>

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Hadoop作業歷史伺服器	叢集命名空間伺服器	節點名稱節點IP	GC計數GC複本數GC標記掃出精簡型計數GC號碼資訊臨界值超過GC號碼警告臨界值超過GC時間GC複製時間GC標記掃出精簡型時間GC額外睡眠時間總計記錄錯誤計數記錄致命計數記錄資訊計數記錄警告已提交記憶體堆積 記憶體堆積最大記憶體堆積已用記憶體最大記憶體非堆積已認可記憶體非堆積最大記憶體非堆積已用執行緒封鎖執行緒新執行緒可執行緒終止執行緒定時等待執行緒

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

HAProxy資料收集器

使用此資料收集器從HAProxy收集指標。Cloud Insights

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 *、按一下 * + 資料收集器 *。選擇 HAProxy。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 ["代理程式安裝"](#) 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



HAProxy Configuration

Gathers HAProxy metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Ubuntu & Debian

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3) [+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Ensure that the HAProxy system you're going to gather metrics on has 'stats enable' option. For details refer to the following [document](#).
- 2 Copy the contents below into a new .conf file under the /etc/telegraf/telegraf.d/ directory. For example, copy the contents to the /etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-haproxy.conf file.

```
# Read metrics of HAProxy, via socket or HTTP stats page
[[inputs.haproxy]]
  ## An array of address to gather stats about. Specify an ip on hostname
  ## with optional port. ie localhost, 10.10.3.33:1936, etc.
  ## Make sure you specify the complete path to the stats endpoint
  ## <url> for the endpoint? ie http://10.10.3.33:1936/haproxy?stats
```

- 3 Replace <INSERT_HAPROXY_ADDRESS> with the applicable HAProxy server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 4 Replace <INSERT_HAPROXY_PORT> with the applicable HAProxy server port.
- 5 Modify the 'haproxy?stats' path in accordance to the HAProxy server configuration.
- 6 Modify 'username' and 'password' in accordance to the HAProxy server configuration (if credentials are required).
- 7 Modify 'Namespace' if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).
- 8 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

設定

Telegraf的HAProxy外掛程式仰賴HAProxy統計資料功能。這是HAProxy內建的組態、但並未隨裝即用。啟用後、HAProxy會顯示HTML端點、以便在瀏覽器上檢視或擷取所有HAProxy組態的狀態。

相容性：

組態是根據HAProxy 1.1.4版開發而成。

設定：

若要啟用統計資料、請編輯HaProxy組態檔案、並使用您自己的使用者/密碼和/或HaProxy URL、在「資料錯誤」區段之後新增下列行：

```
stats enable
stats auth myuser:mypassword
stats uri /haproxy?stats
```

以下是啟用統計資料的簡化範例組態檔：

```
global
  daemon
  maxconn 256

defaults
  mode http
  stats enable
  stats uri /haproxy?stats
  stats auth myuser:mypassword
  timeout connect 5000ms
  timeout client 50000ms
  timeout server 50000ms

frontend http-in
  bind *:80
  default_backend servers

frontend http-in9080
  bind *:9080
  default_backend servers_2

backend servers
  server server1 10.128.0.55:8080 check ssl verify none
  server server2 10.128.0.56:8080 check ssl verify none

backend servers_2
  server server3 10.128.0.57:8080 check ssl verify none
  server server4 10.128.0.58:8080 check ssl verify none
```

如需完整且最新的指示、請參閱 ["HAProxy文件"](#)。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
HAProxy前端	命名空間位址Proxy	節點IP節點名稱Proxy ID模式處理序ID工作階段速率限制伺服器ID工作階段限制狀態	快取外出位元組快取命中快取查詢壓縮位元組跳過壓縮位元組輸出壓縮回應連線速率連線速率最大連線總數連線規則要求拒絕安全性考量拒絕的回應數拒絕的連線數上限規則要求錯誤回應數1xx 回應數2xx回應數3xx回應數4xx回應數5xx回應數其他要求攔截的工作階段數速度工作階段數最大要求數速率最大要求數最大要求數工作階段總數最大工作階段數要求重新寫入次數總計
HAProxy伺服器	命名空間位址Proxy伺服器	節點IP節點名稱檢查完成時間檢查秋季組態檢查健全狀況值檢查上升組態檢查狀態Proxy ID上次變更時間上次工作階段時間模式處理序ID伺服器ID狀態權重	作用中伺服器備份伺服器位元組讀出檢查當機檢查失敗用戶端中止連線平均時間停機總拒絕回應連線錯誤回應錯誤回應1xx回應2xx回應3xx回應4xx回應5xx回應其他伺服器選取的佇列總數目前佇列每個佇列的最大平均時間工作階段數 每秒第二個工作階段最大連線重複使用回應時間平均工作階段最大伺服器傳輸中止工作階段總工作階段總時間平均要求重新分派要求重新寫入要求

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
HAProxy後端	命名空間位址Proxy	節點IP節點名稱Proxy ID上次變更時間上次工作階段時間模式處理ID伺服器ID工作階段限制狀態權重	作用中伺服器備份伺服器位元組數（以位元組為單位）快取命中快取查詢檢查當機用戶端中止壓縮位元組在壓縮位元組輸出壓縮回應中略過壓縮位元組連線平均時間停機安全性拒絕的總要求數安全性顧慮連線錯誤回應錯誤1xx回應 2xx回應3xx回應4xx回應5xx回應其他伺服器選取的回應其他伺服器目前佇列總計佇列最大佇列每秒工作階段平均時間最大要求數總計連線重複使用回應時間平均工作階段最大伺服器傳輸中止工作階段總工作階段總時間平均要求重新分派要求重試要求數 重新寫入

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

JVM資料收集器

此資料收集器可用來收集來自JVM的度量資料。Cloud Insights

安裝

1. 從 **可伺服 > 收集器**、按一下 **+ 資料收集器**。選擇 **JVM**。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 **"代理程式安裝"** 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Java Configuration

Gathers JVM metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

RHEL & CentOS

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

[+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Install Jolokia on your JVMs. For details refer to the following document.
- 2 Copy the contents below into a new .conf file under the /etc/telegraf/telegraf.d/ directory. For example, copy the contents to the /etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-jvm.conf file.

```
# Read JMX metrics through Jolokia
[[inputs.jolokia2_agent]]
  # USER-ACTION: Provide address(es) of JVM, port for jolokia, add one URL for each JVM in
  # your cluster
  # Please specify actual machine IP address, and refrain from using a loopback address (i.e.
  # 10.1.1.1 or 127.0.0.1)
```

- 3 Replace <INSERT_JVM_ADDRESS> with the applicable JVM address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 4 Replace <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the applicable JVM jolokia port.
- 5 Modify 'Namespace' if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).
- 6 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

設定

如需相關資訊、請參閱 ["JVM文件"](#)。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
jvm	命名空間JVM	OS架構OS名稱OS版本執行時間規格執行時間規格廠商執行時間規格版本執行時間VM名稱執行時間VM廠商執行時間VM版本節點名稱節點IP	已載入類別的已載入類別總數類別已卸載記憶體堆積已認可記憶體堆積初始化記憶體堆已使用最大記憶體堆積已使用記憶體非堆積已認可記憶體非堆積初始化記憶體非堆積最大記憶體非堆積已用記憶體物件擱置待完成OS處理器可用OS已認可虛擬記憶體大小OS可用 實體記憶體大小OS可用交換空間大小OS最大檔案描述元數OS開放式檔案描述元數OS處理器CPU負載OS處理器CPU時間OS系統CPU負載OS系統負載平均OS實體記憶體大小OS總交換空間大小執行緒精靈計數執行緒尖峰計數 執行緒計數執行緒已開始計數垃圾回收器複本收集計數垃圾回收器複本收集時間垃圾回收器標記掃出收集計數垃圾回收器標記掃出收集時間垃圾回收器G1舊一代收集計數垃圾回收器G1舊一代收集時間垃圾回收器G1年輕一代收集計數垃圾回收器G1 年輕一代收集時間垃圾回收器並行標記掃出收集計數垃圾回收器並行標記掃出收集時間垃圾回收器並行收集計數垃圾回收器並行收集時間垃圾回收器並行Scavenge標記掃出收集計數垃圾回收器並行Scavenge回收時間垃圾回收器並行Scavenge收集計數垃圾回收器並行Scavenge收集器 收集時間

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

Kafka資料收集器

此資料收集器可用來收集卡夫卡的數據。Cloud Insights

安裝

1. 從 * 可伺服器 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Kafka 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 ["代理程式安裝"](#) 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Kafka Configuration

Gathers Kafka metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3) [+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Install Jolokia on your Kafka brokers. For details refer to the following [document](#).
- 2 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-kafka.conf file.

```
# Read JMX metrics through Jolokia
[[inputs.jolokia2_agent]]
  ## USER-ACTION: Provide address(es) of kafka broker(s), port for jolokia, add one URL for
  ## each broker in your cluster
  ## Please specify actual machine IP address, and refrain from using a loopback address (i.e.
  ## 127.0.0.1)
```

- 3 Replace <INSERT_KAFKA_BROKER_ADDRESS> with the applicable Kafka broker address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 4 Replace <INSERT_JOLOKIA_PORT> with the applicable Kafka broker jolokia port.
- 5 Modify 'Namespace' if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).
- 6 Modify 'Cluster' if needed for Kafka cluster designation.
- 7 Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```

設定

Kafka外掛程式是以Telegraf的Jolokia外掛程式為基礎。例如、需要從所有的Kafka代理商收集資訊、需要透過Jolokia設定和公開所有元件的JMX。

相容性

組態是針對Kafka 0.11.0.2版所開發。

設定

以下所有指示均假設您的Kafka安裝位置為「/opt/Kafka」。您可以調整下列指示、以反映您的安裝位置。

Jolokia代理程式Jar

Jokia代理程式Jar檔案的版本必須是 "已下載"。測試的版本是Josloka代理1.6.0。

以下說明假設下載的Jar檔案 (jolokia-jvm-1.6.0-agent.jar) 位於「/opt / Kafka/libs/」的位置。

卡夫卡經紀人

若要設定Kafka代理商以公開Jolokia API、您可以在「Kafka-rer-class.sh」通話之前、在<Kafka_hom>/bin/Kafka-server-start.sh中新增下列項目：

```
export JMX_PORT=9999
export RMI_HOSTNAME=`hostname -I`
export KAFKA_JMX_OPTS="-javaagent:/opt/kafka/libs/jolokia-jvm-1.6.0-
agent.jar=port=8778,host=0.0.0.0
-Dcom.sun.management.jmxremote.password.file=/opt/kafka/config/jmxremote.p
assword -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Djava.rmi.server.hostname=$RMI_HOSTNAME
-Dcom.sun.management.jmxremote.rmi.port=$JMX_PORT"
```

請注意、上述範例使用「主機名稱-I」來設定「RMI_HOSTNAME」環境變數。在多個IP機器中、需要調整此設定、才能收集您所關心的RMI連線IP。

您可以為JMX (上方9999) 和Josloka (8778) 選擇不同的連接埠。如果您有內部IP來鎖定Jolokia、您可以用自己的IP來取代「全部抓出」0.0.0。請注意、此IP必須從遠端工作人員外掛程式存取。如果您不想驗證、可以使用「-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false」選項。使用風險由您自行承擔。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
卡夫卡代理人	叢集命名空間代理	節點名稱節點IP	<p>複本管理程式Fetcher最大延遲Zookkeeper用戶端連線Zookkeeper用戶端連線（15分鐘速率）</p> <p>） Zookkeeper用戶端連線（5分鐘速率）</p> <p>） Zookkeeper用戶端連線（平均速率） Zookkeeper用戶端連線（1公尺速率）</p> <p>複本管理器分割區計數執行緒計數精靈執行緒計數尖峰執行緒計數目前執行緒計數已開始的離線分割區總數產生要求總時間（第50個百分位）產生要求總時間（第75個百分位）產生要求總時間（第95個百分位）產生要求總時間（第98個百分位）產生要求總時間（第99個百分位）產生要求總時間（99個百分位數）產生要求總時間產生要求總時間最大產生要求總時間最大產生要求總時間平均產生要求總時間最小產生要求總時間stdDev複本管理器ISR縮減複本管理器ISR損耗（15分鐘率）複本管理器ISR損耗（5公尺率）複本管理器ISR損耗（平均速率）</p> <p>複本管理器ISR縮減（1公尺速率）要求處理常式平均閒置要求處理常式平均閒置（15公尺速率）要求處理常式平均閒置（5公尺速率）要求處理常式平均閒置（平均速率）要求處理常式平均閒置（1公尺速率）</p> <p>垃圾回收G1舊一代數垃圾回收G1舊一代時間垃圾回收G1年輕一代數垃圾回收G1年輕一代時間Zookkeeper唯讀連結Zookkeeper唯讀連結（15分鐘率） Zookkeeper唯讀連結（5分鐘率）</p> <p>） Zookkeeper唯讀連接（平均速率） Zookkeeper唯讀連接（100萬次）網路處理器平均閒置要求擷取後數總計時間（50百分位）要求擷取後數總計時間（75百分位）要求擷取後</p>

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

Kibana資料收集器

此資料收集器可用來收集Kibana的數據。Cloud Insights

安裝

1. 從 *** 可伺服器 > 收集器 ***、按一下 *** + 資料收集器 ***。選擇 **Kibana**。
選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。
2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 **"代理程式安裝"** 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Kibana Configuration

Gathers Kibana metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Ubuntu & Debian

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

+ Agent Access Key

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new `.conf` file under the `/etc/telegraf/telegraf.d/` directory. For example, copy the contents to the `/etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-kibana.conf` file.

```
[[inputs.kibana]]
  ## specify a list of one or more Kibana servers
  ## USER-ACTION: Provide address of kibana server(s), port(s) for kibana server
  ## Please specify actual machine IP address, and refrain from using a loopback address (i.e.
  localhost or 127.0.0.1).
```

- 2 Replace `<INSERT_KIBANA_ADDRESS>` with the applicable Kibana server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 3 Replace `<INSERT_KIBANA_PORT>` with the applicable Kibana server port.
- 4 Replace `'username'` and `'password'` with the applicable Kibana server authentication credentials as needed, and uncomment the lines.
- 5 Modify `'Namespace'` if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).
- 6 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

設定

如需相關資訊、請參閱 "[Kibana文件](#)"。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Kibana	命名空間位址	節點IP節點名稱版本狀態	並行連線堆積最大堆疊每秒使用的要求回應時間平均回應時間最長正常執行時間

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

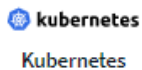
Kubernetes 監控營運商的安裝與組態

Cloud Insights 提供 Kubernetes Monitoring Operator* for Kubernetes 系列。瀏覽至 *Kubernetes > Collectores > +Kubernetes Collector* 以部署新的運算子。

安裝 Kubernetes Monitoring Operator 之前

請參閱 ["先決條件"](#) 安裝或升級 Kubernetes Monitoring Operator 之前的文件。

安裝 Kubernetes Monitoring Operator



Deploy NetApp Monitoring Operator

Quickly install and configure a Kubernetes Operator to send cluster information to Cloud Insights.

Select existing API Access Token or create a new one

KEY2024 (...vw6NdM)

+ API Access Token

Production Best Practices ?

Installation Instructions

[Need Help?](#)

Please review the [pre-requisites](#) for installing the NetApp Kubernetes Monitoring Operator. To update an existing operator installation please follow [these steps](#).

1 Define Kubernetes cluster name and namespace

Provide the Kubernetes cluster name and specify a namespace for deploying the monitoring components.

Cluster

clustername

Namespace

netapp-monitoring

2 Download the operator YAML files

Execute the following download command in a *bash* prompt.

Copy Download Command Snippet

⊞ Reveal Download Command Snippet

This snippet includes a unique access key that is valid for 24 hours.

3 Optional: Upload the operator images to your private repository

By default, the operator pulls container images from the Cloud Insights repository. To use a private repository, download the required images using the Image Pull command. Then upload them to your private repository maintaining the same tags and directory structure. Finally, update the image paths in `operator-deployment.yaml` and the docker repository settings in `operator-config.yaml`. For more information review [the documentation](#).

Copy Image Pull Snippet

Reveal Image Pull Snippet

Copy Repository Password

Reveal Repository Password

This password is valid for 24 hours.

4 Optional: Review available configuration options

Configure custom options such as proxy and private repository settings. Review the [instructions and available options](#).

5 Deploy the operator (create new or upgrade existing)

Execute the `kubectl` snippet to apply the following operator YAML files.

- `operator-setup.yaml` - Create the operator's dependencies.
- `operator-secrets.yaml` - Create secrets holding your API key.
- `operator-deployment.yaml`, `operator-cr.yaml` - Deploy the NetApp Kubernetes Monitoring Operator.
- `operator-config.yaml` - Apply the configuration settings if not already present.

Copy kubectl Apply Snippet

Reveal kubectl Apply Snippet

After deploying the operator, **delete or securely store `operator-secrets.yaml`**.

6 Next

在 **Kubernetes** 上安裝 **Kubernetes Monitoring Operator Agent** 的步驟：

1. 輸入唯一的叢集名稱和命名空間。如果您是 **升級** 從先前的 Kubernetes 運算子中、使用相同的叢集名稱和命名空間。
2. 一旦輸入這些指令碼、您就可以將 Download Command 片段複製到剪貼簿。
3. 將程式碼片段貼到 `_bash_` 視窗中並執行。將下載操作員安裝檔案。請注意、程式碼片段具有獨特的金鑰、有效時間為24小時。
4. 如果您有自訂或私有儲存庫、請複製選用的「影像」抽取片段、將其貼入 `bash Shell` 並加以執行。影像擷取完成後、請將其複製到您的私有儲存庫。請務必維持相同的標記和資料夾結構。更新 `operer-deployment.yaml` 中的路徑、以及 `operer-config.yaml` 中的泊塢視窗儲存庫設定。
5. 如有需要、請檢閱可用的組態選項、例如 Proxy 或私有儲存庫設定。您可以深入瞭解 "[組態選項](#)"。
6. 準備好之後、請複製 KUBECTl 套用程式碼片段、下載並執行、以部署操作員。
7. 安裝會自動繼續進行。完成後、按一下 `_ 下一步 _` 按鈕。
8. 安裝完成後、按一下 `_ 下一步 _` 按鈕。請務必刪除或安全儲存 `operer-Secrets .yaml` 檔案。

如果您使用的是 Proxy、請參閱 [設定 Proxy](#)。

如果您有自訂儲存庫、請參閱 [使用自訂 / 私有泊塢視窗儲存庫](#)。

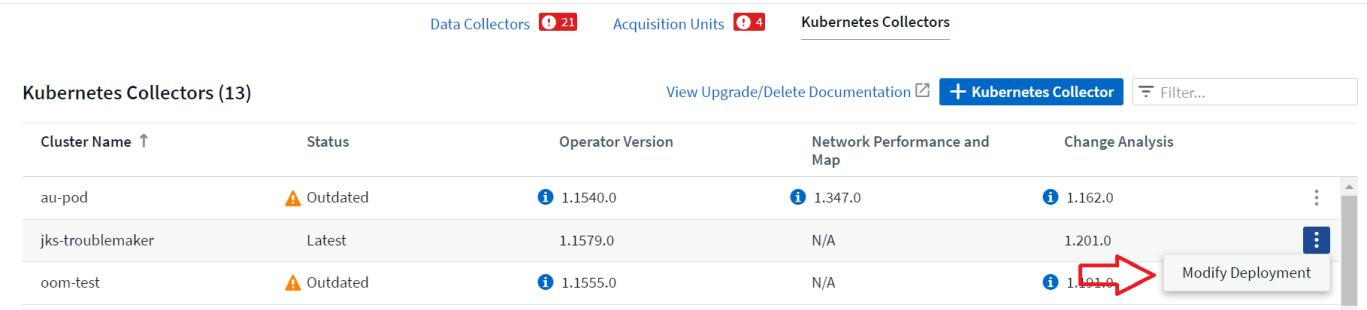
Kubernetes 監控元件

Cloud Insights Kubernetes 監控由四個監控元件組成：

- 叢集度量
- 網路效能與地圖（選用）
- 事件記錄（選用）
- 變更分析（選用）

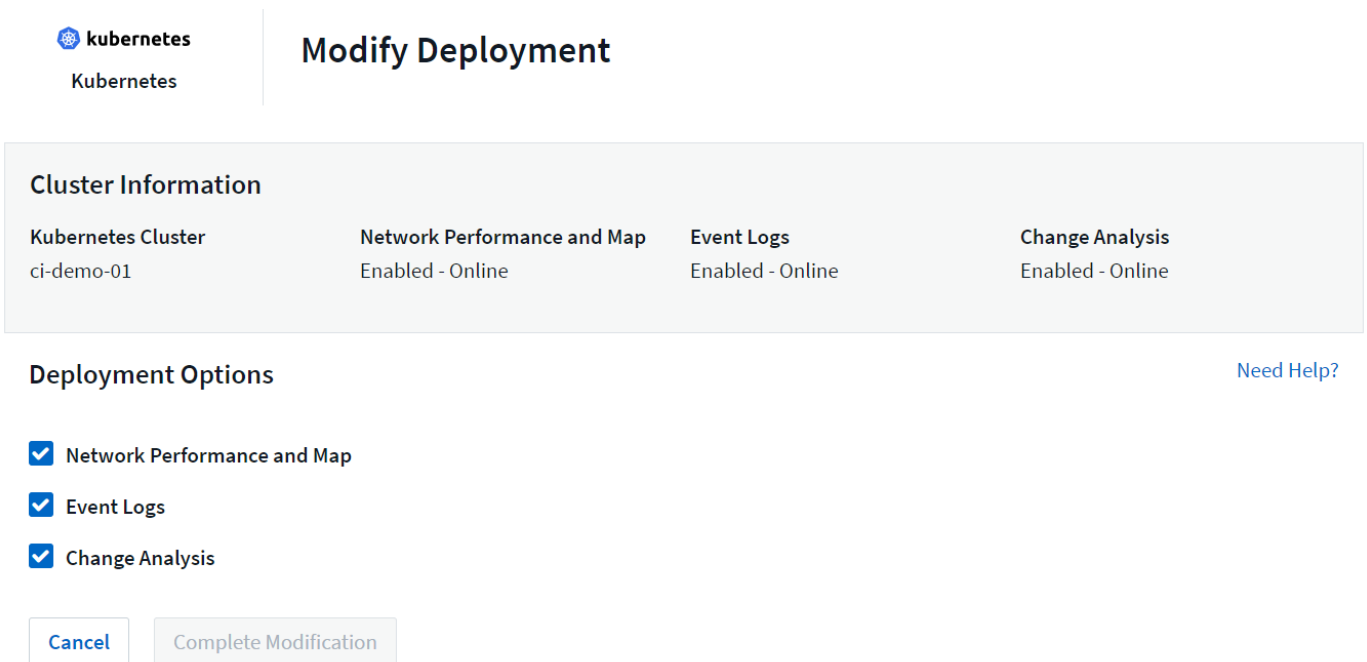
根據預設、每個 Kubernetes 收集器都會啟用上述選用元件；如果您決定不需要特定收集器的元件、您可以瀏覽至 **Kubernetes > Collectors**、然後從畫面右側的收集器「三點」功能表中選取「修改部署」、將其停用。

NetApp / Observability / Collectors



Cluster Name ↑	Status	Operator Version	Network Performance and Map	Change Analysis	
au-pod	Outdated	1.1540.0	1.347.0	1.162.0	
jks-troublemaker	Latest	1.1579.0	N/A	1.201.0	
oom-test	Outdated	1.1555.0	N/A	1.161.0	Modify Deployment

畫面會顯示每個元件的目前狀態、並可讓您視需要停用或啟用該收集器的元件。



kubernetes
Kubernetes

Modify Deployment

Cluster Information

Kubernetes Cluster ci-demo-01	Network Performance and Map Enabled - Online	Event Logs Enabled - Online	Change Analysis Enabled - Online
----------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------------

Deployment Options [Need Help?](#)

- Network Performance and Map
- Event Logs
- Change Analysis

[Cancel](#) [Complete Modification](#)

升級

升級至最新的 **Kubernetes Monitoring Operator**

判斷現有運算子是否存在 AgentConfiguration（如果您的命名空間不是預設的 `_NetApp-monitoring`、請改用適

當的命名空間)：

```
kubectl -n netapp-monitoring get agentconfiguration netapp-monitoring-configuration
```

如果存在 AgentConfiguration：

- **安裝** 現有運算子的最新運算子。
 - 確保您是 [擷取最新的容器映像](#) 如果您使用的是自訂儲存庫。

如果 AgentConfiguration 不存在：

- 請記下 Cloud Insights 所識別的叢集名稱 (如果您的命名空間不是預設的 NetApp-Monitoring、請改用適當的命名空間)：

```
kubectl -n netapp-monitoring get agent -o jsonpath='{.items[0].spec.cluster-name}'
```

* 建立現有運算子的備份 (如果您的命名空間不是預設的 NetApp 監控功能、請改用適當的命名空間)：

```
kubectl -n netapp-monitoring get agent -o yaml > agent_backup.yaml
```

* <<to-remove-the-kubernetes-monitoring-operator,解除安裝>> 現有的運算子。
* <<installing-the-kubernetes-monitoring-operator,安裝>> 最新的運算子。

- 請使用相同的叢集名稱。
- 下載最新的 Operator YAML 檔案之後、請先將 agent_backup.yaml 中的任何自訂項目連接至下載的 operator-config.yaml、然後再進行部署。
- 確保您是 [擷取最新的容器映像](#) 如果您使用的是自訂儲存庫。

停止並啟動 Kubernetes 監控操作員

若要停止 Kubernetes 監控操作員：

```
kubectl -n netapp-monitoring scale deploy monitoring-operator --replicas=0
```

若要啟動 Kubernetes Monitoring 運算子：

```
kubectl -n netapp-monitoring scale deploy monitoring-operator --replicas=1
```

正在解除安裝

移除 Kubernetes Monitoring Operator

請注意、Kubernetes Monitoring Operator 的預設命名空間是「NetApp-Monitoring」。如果您已設定自己的命名空間、請在這些名稱空間以及所有後續命令和檔案中取代該命名空間。

可使用下列命令解除安裝較新版本的監控操作員：

```
kubectl -n <NAMESPACE> delete agent -l installed-by=nkmo-<NAMESPACE>
kubectl -n <NAMESPACE> delete
clusterrole,clusterrolebinding,crd,svc,deploy,role,rolebinding,secret,sa
-l installed-by=nkmo-<NAMESPACE>
```

如果監控操作員部署在其專屬命名空間中、請刪除命名空間：

```
kubectl delete ns <NAMESPACE>
如果第一個命令傳回「找不到資源」、請依照下列指示解除安裝舊版監控操作員。
```

依序執行下列每個命令。視您目前的安裝情況而定、其中一些命令可能會傳回「找不到物件」訊息。這些訊息可能會被安全忽略。

```
kubectl -n <NAMESPACE> delete agent agent-monitoring-netapp
kubectl delete crd agents.monitoring.netapp.com
kubectl -n <NAMESPACE> delete role agent-leader-election-role
kubectl delete clusterrole agent-manager-role agent-proxy-role agent-
metrics-reader <NAMESPACE>-agent-manager-role <NAMESPACE>-agent-proxy-role
<NAMESPACE>-cluster-role-privileged
kubectl delete clusterrolebinding agent-manager-rolebinding agent-proxy-
rolebinding agent-cluster-admin-rolebinding <NAMESPACE>-agent-manager-
rolebinding <NAMESPACE>-agent-proxy-rolebinding <NAMESPACE>-cluster-role-
binding-privileged
kubectl delete <NAMESPACE>-psp-nkmo
kubectl delete ns <NAMESPACE>
```

如果先前已建立安全性內容限制：

```
kubectl delete scc telegraf-hostaccess
```

關於Kube-state指標

NetApp Kubernetes監控操作員會安裝自己的Kube-態 指標、以避免與任何其他執行個體發生衝突。

如需有關 Kube-State-Metrics 的資訊、請參閱 ["本頁"](#)。

設定 / 自訂操作員

這些區段包含自訂運算子組態、使用 Proxy、使用自訂或私有泊塢視窗儲存庫或使用 OpenShift 的相關資訊。

組態選項

最常修改的設定可在 *AgentConfiguration* 自訂資源中進行設定。您可以編輯 *operer-config.yaml* 檔案、在部署運算子之前編輯此資源。此檔案包含設定的註解範例。請參閱清單 "[可用的設定](#)" 適用於最新版的運算子。

您也可以使用下列命令在部署運算子之後編輯此資源：

```
kubectl -n netapp-monitoring edit AgentConfiguration
```

若要判斷您部署的營運者版本是否支援 *AgentConfiguration*、請執行下列命令：

```
kubectl get crd agentconfigurations.monitoring.netapp.com
```

如果您看到「錯誤來自伺服器 (NotFound)」訊息、則必須先升級您的營運商、才能使用 *AgentConfiguration*。

設定Proxy支援

您可以在兩個地方使用環境中的 Proxy 來安裝 Kubernetes Monitoring Operator。這些可能是相同或獨立的Proxy系統：

- 在執行安裝程式碼片段時（使用「Curl」）需要Proxy、以便將執行程式碼片段的系統連接Cloud Insights 至您的作業系統環境
- 目標Kubernetes叢集需要Proxy才能與Cloud Insights 您的支援環境進行通訊

如果您使用任一或兩個代理程式、為了安裝 Kubernetes 作業系統監視器、您必須先確定您的 Proxy 已設定為允許與 Cloud Insights 環境進行良好的通訊。如果您有Proxy、而且可以Cloud Insights 從要安裝該運算子的伺服器/ VM存取功能、則您的Proxy可能設定正確。

對於用於安裝 Kubernetes 作業系統的 Proxy、在安裝運算子之前、請先設定 `_http` 代理伺服器 /`https` 代理伺服器 `_` 環境變數。在某些Proxy環境中、您可能也需要設定 `_no_proxyEnvironments` 變數。

若要設定變數、請在系統 * 上 * 安裝 Kubernetes Monitoring 運算子之前 * 執行下列步驟：

1. 為目前使用者設定 `_https_proxy` 和/或 `_https_proxy` 環境變數：
 - a. 如果正在設定的Proxy沒有驗證（使用者名稱/密碼）、請執行下列命令：

```
export https_proxy=<proxy_server>:<proxy_port>
```

.. 如果正在設定的Proxy具有驗證（使用者名稱/密碼）、請執行下列命令：

```
export
http_proxy=<proxy_username>:<proxy_password>@<proxy_server>:<proxy_port>
```

對於 Kubernetes 叢集用來與 Cloud Insights 環境通訊的 Proxy、請在閱讀完所有指示之後、安裝 Kubernetes Monitoring Operator。

在部署 Kubernetes Monitoring Operator 之前、請先在 operator-config.yaml 中設定 AgentConfiguration 的 Proxy 區段。

```
agent:
  ...
  proxy:
    server: <server for proxy>
    port: <port for proxy>
    username: <username for proxy>
    password: <password for proxy>

    # In the noproxy section, enter a comma-separated list of
    # IP addresses and/or resolvable hostnames that should bypass
    # the proxy
    noproxy: <comma separated list>

    isTelegrafProxyEnabled: true
    isFluentbitProxyEnabled: <true or false> # true if Events Log enabled
    isCollectorsProxyEnabled: <true or false> # true if Network
    Performance and Map enabled
    isAuProxyEnabled: <true or false> # true if AU enabled
  ...
  ...
```

使用自訂或私有泊塢視窗儲存庫

根據預設、Kubernetes Monitoring Operator 會從 Cloud Insights 儲存庫擷取容器映像。如果您使用 Kubernetes 叢集做為監控目標、且該叢集設定為僅從自訂或私有 Docker 儲存庫或容器登錄中提取容器映像、則必須設定 Kubernetes Monitoring Operator 所需的容器存取權。

從 NetApp Monitoring Operator 安裝方塊執行「影像提取片段」。此命令會登入 Cloud Insights 儲存庫、擷取操作員的所有映像相依性、然後登出 Cloud Insights 儲存庫。出現提示時、請輸入提供的儲存庫暫存密碼。此命令會下載操作員所使用的所有影像、包括選用功能。請參閱下方、瞭解這些影像的用途。

核心營運者功能與 Kubernetes 監控

- NetApp 監控
- CI-KRBA-Proxy

- CI-ksm
- CI-Telegraf
- 無 distrouse-root 使用者

事件記錄

- CI-Fluent 位元
- CI-Kubernetes-event-Exporter

網路效能與地圖

- CI-net-觀察者

根據您的企業原則、將「operator」泊塢視窗影像推送到您的「私有/本機/企業」泊塢視窗儲存庫。確保儲存庫中這些映像的映像標記和目錄路徑與 Cloud Insights 儲存庫中的映像標記和目錄路徑一致。

在 operer-deployment.yaml 中編輯監控營運者部署、並修改所有映像參照以使用您的私有 Docker 儲存庫。

```
image: <docker repo of the enterprise/corp docker repo>/kube-rbac-
proxy:<ci-kube-rbac-proxy version>
image: <docker repo of the enterprise/corp docker repo>/netapp-
monitoring:<version>
```

在 operer-config.yaml 中編輯 AgentConfiguration、以反映新的泊塢視窗 repo 位置。為您的私有儲存庫建立新的 imagePullSecret、如需詳細資料、請參閱 <https://kubernetes.io/docs/tasks/configure-pod-container/pull-image-private-registry/>

```
agent:
  ...
  # An optional docker registry where you want docker images to be pulled
  # from as compared to CI's docker registry
  # Please see documentation link here:
  xref:{relative_path}task_config_telegraf_agent_k8s.html#using-a-custom-or-
  private-docker-repository
  dockerRepo: your.docker.repo/long/path/to/test
  # Optional: A docker image pull secret that maybe needed for your
  private docker registry
  dockerImagePullSecret: docker-secret-name
```

OpenShift指示

如果您是在 OpenShift 4.6 或更新版本上執行、則必須在 operer-config.yaml 中編輯 AgentConfiguration、才能啟用 runPrivileged 設定：

```
# Set runPrivileged to true SELinux is enabled on your kubernetes nodes
runPrivileged: true
```

OpenShift可能會實作額外的安全層級、以封鎖對某些Kubernetes元件的存取。

關於機密的備註

若要移除 Kubernetes Monitoring Operator 檢視整個叢集機密的權限、請在安裝之前、從 *operer-setup.yaml* 檔案中刪除下列資源：

```
ClusterRole/netapp-ci-<namespace>-agent-secret-clusterrole
ClusterRoleBinding/netapp-ci-<namespace>-agent-secret-clusterrolebinding
```

如果是升級、也請從叢集中刪除資源：

```
kubectl delete ClusterRole/netapp-ci-<namespace>-agent-secret-clusterrole
kubectl delete ClusterRoleBinding/netapp-ci-<namespace>-agent-secret-
clusterrolebinding
```

如果啟用變更分析、請修改 *AgentConfiguration* 或 *operer-config.yaml* 以取消變更管理區段的註解、並在變更管理區段下包含 `_kindsToIgnoreFromWatch`：「Secrets」。請注意此行中單引號和雙引號的存在和位置。

```
# change-management:
...
# # A comma separated list of kinds to ignore from watching from the
default set of kinds watched by the collector
# # Each kind will have to be prefixed by its apigroup
# # Example: '"networking.k8s.io.networkpolicies, batch.jobs",
"authorization.k8s.io.subjectaccessreviews"'
kindsToIgnoreFromWatch: '"secrets"'
...
```

正在驗證Kubernetes Checksum

雖然無法執行完整性檢查、Cloud Insights 但有些使用者可能想在安裝或套用下載的成品之前、先執行自己的驗證。若要執行純下載作業（而非預設的下載與安裝）、這些使用者可以編輯從UI取得的代理程式安裝命令、並移除後續的「install」選項。

請遵循下列步驟：

1. 依照指示複製代理程式安裝程式程式片段。
2. 不要將程式碼片段貼到命令視窗中、而是貼到文字編輯器中。

3. 從命令中刪除後端"--install"。
4. 從文字編輯器複製整個命令。
5. 現在請將其貼到命令視窗（工作目錄）中、然後執行。
 - 下載並安裝（預設）：

```
installerName=cloudinsights-rhel_centos.sh ... && sudo -E -H  
./$installerName --download --install  
** 僅限下載：
```

```
installerName=cloudinsights-rhel_centos.sh ... && sudo -E -H  
./$installerName --download
```

純下載命令會將Cloud Insights 所有必要的成品從功能性資訊下載到工作目錄。這些成品包括但不限於：

- 安裝指令碼
- 環境檔案
- Y反洗錢檔案
- 簽署的Checksum檔案（sh256.signed）
- 用於簽名驗證的一個PES檔案（NetApp_CERT.pem）

安裝指令碼、環境檔案及Yaml檔案均可使用目視檢查進行驗證。

您可以確認其指紋為下列項目、以驗證該PEM檔案：

```
1A918038E8E127BB5C87A202DF173B97A05B4996  
更具體地說、
```

```
openssl x509 -fingerprint -sha1 -noout -inform pem -in netapp_cert.pem  
簽署的Checksum檔案可以使用PEM檔案進行驗證：
```

```
openssl smime -verify -in sha256.signed -CAfile netapp_cert.pem -purpose  
any
```

一旦所有成品都已通過驗證、即可執行下列步驟來啟動代理程式安裝：

```
sudo -E -H ./<installation_script_name> --install
```

公差和污染

NetApp-CI-telegraf-DS、*NetApp-CI-Fluent-bit-DS* 和 *NetApp-CI-net-觀察者-L4-DS* 示範必須在叢集中的每個節點上排程一個 Pod、以便正確收集所有節點上的資料。已將操作員配置為允許某些已知的 * 污點 *。如果在節點上配置了任何自定義污點，從而阻止 Pod 在每個節點上運行，則可以為這些污點創建一個 *公差* "在 [AgentConfiguration](#) 中"。如果您已將自訂污點套用至叢集中的所有節點、您也必須在操作員部署中新增必要的容錯功能、以便排程及執行操作員 Pod。

深入瞭解 Kubernetes "污染與容許"。

返回 "[NetApp Kubernetes 監控操作員安裝](#) * 頁面"

疑難排解

如果您在設定 Kubernetes 監控操作員時遇到問題、請嘗試下列事項：

問題：	試用：
我看不到Kubernetes持續Volume與對應的後端儲存設備之間的超連結/連線。我的Kubernetes持續Volume是使用儲存伺服器的主機名稱來設定。	請依照步驟解除安裝現有的Telegraf代理程式、然後重新安裝最新的Telegraf代理程式。您必須使用Telegraf 2.0版或更新版本、而且Kubernetes叢集儲存設備必須由Cloud Insights 效益管理系統主動監控。

<p>問題：</p> <p>我在記錄中看到類似下列內容的訊息：</p> <p>E0901 15 : 21 : 39.962145 1 個反射器。前往：178) k8s.io/kube-state 指標 / 內部 / 儲存 / 建置器。前往：352 : 無法列出 * v1.MutatingWebhookConfiguration : 伺服器找不到要求的資源</p> <p>E0901 15 : 21 : 43.168161 1 個反射器。前往：178 : k8s.io/kube-state - 規格 / 內部 / 儲存 / 建置器。前往：352 : 無法列出 * v1. 租用：伺服器找不到要求的資源 (Get scales.calation.k8s.io) 等等</p>	<p>試用：</p> <p>如果您執行Kubernetes版本低於1.20的Kubernetes 2.0.0版或更新版本之Kube-state度量、則可能會出現這些訊息。</p> <p>若要取得 Kubernetes 版本：</p> <p><code>kubectl 版本 _</code></p> <p>若要取得 kube 狀態度量版本：</p> <p><code>_kubectl Get deploy/kube-state-metabs -o jsonpath='{.image}'</code></p> <p>為了防止這些訊息發生、使用者可以修改其 kube 狀態度量部署、以停用下列簡化：</p> <p><code>_ 互斥網路連帽組態 _</code> <code>_validatingwebhookconfigurations _</code> <code>_volumes 資源 _</code></p> <p>更具體地說、他們可以使用下列 CLI 引數：</p> <p><code>resources= 憑證命名查詢、組態對應、可頒工作、取消設定、部署、端點、水平播客自動轉接器、擷取、工作、限制範圍、命名空間、網路原則、節點、持續不斷的卷冊、持續不斷的預算、群組、複製集、控制器、資源等量、機密、服務、狀態集</code></p> <p>預設資源清單為：</p> <p>" 憑證命名查詢、組態對應、可頒工作、取消設定集、部署、端點、水平播客自動轉接器、擷取、工作、租用、限制範圍、互動式網路連線組態、命名空間、網路原則、節點、持續不斷的磁碟區、持續不斷的預算、群組、複製控制器、資源集、資源等狀態服務、驗證webhookconfigurations 、 volume附件 "</p>
--	--

<p>問題：</p> <p>我看到 Telegraf 的錯誤訊息類似下列內容、但 Telegraf 確實啟動並執行：</p> <pre> 10月11日14:23:41 IP-172-31-39-47 系統 d[1] : 啟動外掛程式導向的伺服器代理程式、將計量標準回報至影響資料庫。 10月11日14:23:41 IP-172-31-39-47 Telegraf[1827] : Times="2021-10-11T14:23:41Z" level =錯誤 msg="failed to create cache directory./etc/telegraf/.cache/snowflake `err: mkdir /etc/telegraf/.ca Che : 權限遭拒。忽略 \n" func="gosnowflake.(*defaultLogger).Errorf" file="log.go:120" 10月11日14:23:41 IP-172-31-39-47 Telegraf[1827] : Time="2021-10-11T14:23:41Z" Level=error msg="無法開啟。忽略。開啟 /etc/telegraf/.cache/snowflake/OCSF 回應 _cache.json : 否 檔案或目錄 \n" func="gosnowflake.(*defaultLogger).Errorf" file="log.go:120" 10月11日14:23:41 《IP-172-31-39-47 電臺》 [1827] : 2021-10-11T14:23:41Z ! 啟 動Telegraf 1.19.3 </pre>	<p>試用：</p> <p>這是已知的問題。請參閱 這篇GitHub文章 以取得更多詳細資料。只要Telegraf已啟動且正在執行、使用者就可以忽略這些錯誤訊息。</p>
<p>在 Kubernetes 上、我的 Telegraf Pod 回報下列錯誤：</p> <p>"處理 mountstats 時發生錯誤資訊：無法開啟 mountstats 檔案：/hostfs/proc/1/mountstats、錯誤：開啟 /hostfs/proc/1/mountstats：權限遭拒"</p>	<p>如果啟用並強制執行 SELinux、則可能會阻止 Telegraf Pod 存取 Kubernetes 節點上的 /proc/1/mountstats 檔案。若要克服此限制、請編輯 agentconfiguration、然後啟用 RunPrivileged 設定。如需詳細資訊、請參閱 "OpenShift指示"。</p>
<p>在 Kubernetes 上、我的 Telegraf ReplicaSet Pod 回報下列錯誤：</p> <pre> [外掛程式中的 inputs.prometheus] 錯誤：無法載入 keypair /etc/kubernetes/pi/etcd/server.crt : /etc/kubernetes/pi/etcd/server.key : 開啟 /etc/kubernetes/pi/etcd/server.crt : 無此類檔案或目錄 </pre>	<p>Telegraf ReplicaSet Pod可在指定為主節點或etcd節點上執行。如果ReplicaSet Pod未在其中一個節點上執行、您將會收到這些錯誤。檢查您的主節點/ etcd節點是否有問題。如果有、請將必要的容許值新增至Telegraf ReplicaSet、Telegraf-RS。</p> <p>例如、編輯 ReplicaSet...</p> <p>KubectI 編輯 RS telegraf-RS</p> <p>並在規格中加入適當的公差。然後重新啟動ReplicaSet Pod。</p>

<p>問題：</p> <p>我有PSP/PSA環境。這是否會影響我的監控操作員？</p>	<p>試用：</p> <p>如果您的 Kubernetes 叢集正在執行 Pod 安全政策（PSP）或 Pod 安全許可（PSA）、則您必須升級至最新的 Kubernetes 監控營運者。請依照下列步驟升級至目前支援 PP/PSA 的營運商：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 解除安裝 先前的監控業者： <pre>kubectl delete agent agent-monitoring （ kubectl 刪除代理代理監視） -netapp -n netapp 監控 kubectl delete ns netapp 監控 kubectl delete crd agents.monitoring.netapp.com kubectl delete clusterrole agent-manager-role agent-proxy-role agent-eterms-reader kebectl delete clusterrolebinding agent-manager-rolebinding agent-proxy-rolebinding agent-cluster-admin-rolebinding</pre> <ol style="list-style-type: none"> 2. 安裝 監控操作員的最新版本。
<p>我在嘗試部署操作員時遇到問題、而且我使用 PP/PSA。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用下列命令編輯代理程式： <pre>kubectl -n <name-space> 編輯代理程式</pre> <ol style="list-style-type: none"> 2. 將「安全性原則啟用」標示為「假」。這將會停用 Pod 安全政策和 Pod 安全許可、並允許營運者進行部署。使用下列命令確認： <pre>Kubectl Get PSP （應顯示 Pod 安全政策已移除） kubectl Get all -n <namespace></pre>
<p>grep -i PSP （應顯示找不到任何項目）</p>	<p>出現「ImagePullBackOff」錯誤</p>
<p>如果您有自訂或私有泊塢視窗儲存庫、但尚未設定 Kubernetes Monitoring Operator 正確辨識、就可能會出現這些錯誤。 瞭解更多資訊 關於設定自訂/私有 repo。</p>	<p>我的監控操作員部署有問題、目前的文件無法協助我解決問題。</p>
<p>擷取或記下下列命令的輸出、然後聯絡技術支援團隊。</p> <pre>kubectl -n netapp-monitoring get all kubectl -n netapp-monitoring describe all kubectl -n netapp-monitoring logs <monitoring-operator-pod> --all -containers=true kubectl -n netapp-monitoring logs <telegraf-pod> --all -containers=true</pre>	<p>Operator 命名空間中的 Net-Oborative （工作負載對應） Pod 位於 CrashLoopBackOff</p>

<p>問題：</p> <p>這些 Pod 對應於網路可觀察性的工作負載對應資料收集器。請嘗試下列項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 檢查其中一個 Pod 的記錄、確認最低核心版本。例如： <pre>--- { "CI-租戶 -id" : "your -租戶 -id" 、 "collector - cluster" : "your - k8s-cluster - name" 、 "Environment" : "prod" 、 "Level" : "error" 、 "msg" : "驗證失敗。原因：核心版本 3.10.0 低於最低核心版本 4.18.0" 、 "Time" : "2022-11-09T08:23:08Z"} ---</pre> <ul style="list-style-type: none"> • Net 觀察者 Pod 要求 Linux 核心版本至少為 4.18.0 。使用命令 "uname -r " 檢查核心版本、並確定它們 >=4.18.0 	<p>試用：</p> <p>Pod 在 Operator 命名空間中執行（預設值： NetApp-Monitoring ） 、但查詢中的工作負載對應或 Kubernetes 度量、UI 中不會顯示任何資料</p>
<p>檢查 K8S 叢集節點上的時間設定。為了準確地進行稽核和資料報告、強烈建議您使用網路時間傳輸協定（ NTP ）或簡易網路時間傳輸協定（ SNTP ） 、同步代理機器上的時間。</p>	<p>運算子命名空間中的某些網路觀察者 Pod 處於「擱置中」狀態</p>
<p>Net-觀察者 是一組示範集、在 k8s 叢集的每個節點上執行 Pod 。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 記下處於「擱置中」狀態的 Pod 、並檢查它是否發生 CPU 或記憶體資源問題。確保節點中有可用的必要記憶體和 CPU 。 	<p>安裝 Kubernetes Monitoring Operator 後、我立即在記錄中看到下列內容：</p> <p>[外掛程式中的 inputs.prometheus] 錯誤：向 http://kube-state-metrics 提出 HTTP 要求時發生錯誤。 <namespace> 。 svc.cluster 。本機： 8080 / 指標： Get http://kube-state-metrics 。 <namespace> 。 svc.cluster 。本機： 8080 / 指標：撥號 TCP ： LOOKUP kube-state - 度量。 <namespace> 。 svc.cluster 。本機：無此類主機</p>
<p>此訊息通常只有在安裝新的營運者、且 Telefra-Rs_pod在_ksm_pod啟動之前就已啟動時才會出現。所有Pod都在執行時、這些訊息應該會停止。</p>	<p>我沒有看到叢集中存在的 Kubernetes CronJobs 正在收集任何度量。</p>
<p>驗證 Kubernetes 版本（即 kubectl version）。</p> <p>如果是 v1.2.x 或更低版本、這是預期的限制。</p> <p>Kubernetes Monitoring Operator 部署的 kube-state 度量版本僅支援 v1.cronjob 。使用 Kubernetes 1.2.x 及以下版本時、cronjob 資源為 v1beta 。cronjob. 因此、 kube 狀態度量無法找到 cronjob 資源。</p>	<p>安裝操作員之後、Telegraf-DS Pod 會進入 CrashLoopBackOff 、 Pod 記錄會顯示「 su : 驗證失敗」。</p>

<p>問題：</p> <p>編輯 <i>AgentConfiguration</i> 中的 <i>Teledraf</i> 區段、並將 <i>dockerMetricCollectionEnabled</i> 設為 <code>false</code>。如需詳細資訊、請參閱操作員的 "組態選項"。</p> <p>附註：如果您使用的是 Cloud Insights 聯邦版、則限制使用 <i>su</i> 的使用者將無法收集泊塢視窗計量、因為存取泊塢視窗插槽需要以 <code>root</code> 身分執行 <i>telegraf</i> 容器、或使用 <i>su</i> 將 <i>telegraf</i> 使用者新增至泊塢視窗群組。Docker 度量集合和使用 <i>su</i> 預設為啟用；若要停用兩者、請移除 <i>AgentConfiguration</i> 檔案中的 <code>_telegraf</code> 泊塢視窗項目：</p> <pre>... 規格： ... Telegraf： ... - 名稱： Docker 執行模式： -示範 替代： - 索引鍵：泊塢視窗 _UNIX 襪子 _placeholder 值： UNIX： //RUN / Docker。 sock</pre>	<p>試用：</p> <p>我在 <i>Telegraf</i> 記錄檔中看到類似以下內容的重複錯誤訊息：</p> <p>好！[代理程式] 寫入 <code>outputs.http</code>：POST 「\https： //les/rest/v1/lake <tenant_url> / 擷取 / 影響 xdb」時發生錯誤：內容已超過期限（用戶端。等待標頭時超過逾時）</p>
<p>編輯 <i>AgentConfiguration</i> 中的 <i>Telegraf</i> 區段、並將 <i>outputTimeout</i> 增加至 10s。如需詳細資訊、請參閱操作員的 "組態選項"。</p>	<p>我遺失某些事件記錄的 <code>_參與物件_</code> 資料。</p>
<p>請務必遵循中的步驟 "權限" 上一節。</p>	<p>為什麼我看到兩個監控營運商 Pod 正在執行、一個名為 <code>NetApp-CI-monitoring</code>、<pod>、另一個名為 <code>monitoring</code>、<pod>？</p>
<p>截至 2023 年 10 月 12 日、Cloud Insights 已重新考慮營運商、以便為使用者提供更好的服務；若要充分採用這些變更、您必須 移除舊的運算子 和 安裝新的。</p>	<p>我的 Kubernetes 事件意外停止回報 Cloud Insights。</p>
<p>擷取事件導出者 Pod 的名稱：</p> <pre>`kubect1 -n netapp-monitoring get pods</pre>	<p><code>grep event-exporter</code></p>

問題：	試用：
awk '{print \$1}'	<pre>sed 's/event-exporter./event-exporter/'</pre> <p>應為「NetApp-CI-EVENT - Exporter」或「EVENT - Exporter」。接著、編輯監控代理程式 <code>kubectl -n netapp-monitoring edit agent</code>，然後設置 <code>log_file</code> 的值以反映上一步中找到的適當事件導出程序 Pod 名稱。更具體地說、<code>log_file</code> 應該設定為「<code>/var/log/container/NetApp-CI-event-Exporter.log</code>」或「<code>/var/log/containers/event-Exporter.log</code>」</p> <pre>.... fluent-bit: ... - name: event-exporter-ci substitutions: - key: LOG_FILE values: - /var/log/containers/netapp-ci-event-exporter*.log</pre> <p>或者、您也可以 解除安裝 和 重新安裝 代理程式。</p>
我看到 Kubernetes Monitoring Operator 部署的 Pod 因為資源不足而當機。	請參閱 Kubernetes Monitoring Operator "組態選項" 視需要增加 CPU 和 / 或記憶體限制。
遺失影像或組態無效、導致 NetApp-CI-kube 狀態指標 Pod 無法啟動或準備就緒。目前狀況集已停滯、組態變更並未套用至 NetApp-CI-kube 狀態指標群。	StatefulSet 位於 A 中 "毀損" 州/省。在修正任何組態問題之後、NetApp-CI-kube 狀態指標 Pod 就會恢復運作。
NetApp-CI-kube-state 指標 Pod 在執行 Kubernetes 操作員升級後無法啟動、造成勘誤影像資料（無法擷取影像）。	請嘗試手動重設 Pod。
我的 Kubernetes 叢集在記錄分析下會觀察到「事件已捨棄為較舊、然後是 <code>maxEventAgeSeconds</code> 」的訊息。	修改運算子 <code>agentconfigured</code> 、並增加 <code>event-aler-maxEventAgeSeconds</code> （即增加至 60s）、 <code>event-kaler-kubeQPS</code> （即增加至 100）、以及 <code>_event-kaler-kubeBurst</code> （即增加至 500）。如需這些組態選項的詳細資訊、請參閱 "組態選項" 頁面。
Telegraf 會警告或因為可鎖定的記憶體不足而當機。	嘗試增加基礎作業系統 / 節點中 Telegraf 可鎖定記憶體的限制。如果增加限制並非選項、請修改 NKMO 代理組態、並將 <code>NOISS</code> 設為 <code>true</code> 。這將指示 Telegraf 不要嘗試保留鎖定的記憶體頁面。雖然這可能會造成安全風險、因為解密的機密資料可能會被換出到磁碟、但它允許在無法保留鎖定記憶體的環境中執行。如需 <code>inbizon</code> 組態選項的詳細資訊、請參閱 "組態選項" 頁面。

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面或中的 ["資料收集器支援對照表"](#)。

memcached資料收集器


使用此資料收集器從Memcached收集度量資料。Cloud Insights

安裝

1. 從 * 可伺服器 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Memcached 。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 "代理程式安裝" 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Memcached Configuration

Gathers Memcached metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3) [+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-memcached.conf file.

```
[[inputs.memcached]]
  ## USER-ACTION: Provide comma-separated list of Memcached IP(s) and port(s).
  ## Please specify actual machine IP address, and refrain from using a loopback address
  ## (i.e. localhost or 127.0.0.1).
  ## When configuring with multiple Memcached servers, enter them in the format ["server1"
  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "  "
```
- 2 Replace <INSERT_MEMCACHED_ADDRESS> with the applicable Memcached server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 3 Replace <INSERT_MEMCACHED_PORT> with the applicable Memcached server port.
- 4 Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```

69

設定

如需相關資訊、請參閱 "[memcached wikik](#)"。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
memcached	命名空間伺服器	節點IP節點名稱	接受連線已處理驗證要求 失敗驗證已使用位元組已 讀取（每秒）寫入位元組 （每秒）CAS Badval CAS 命中數CAS未清空要求（ 每秒）取得要求（每秒） 設定要求（每秒）觸控要 求（每秒）連線產生量（ 每秒）連線結構開啟連線 目前儲存的項目取消要求 命中次數（每秒）取消要 求未命中次數（每秒）刪 除要求命中次數（每秒） 刪除要求未命中次數（每 秒）項目已逐出有效遷離 過期項目取得命中次數（ 每秒）獲取未命中次數（ 每秒）使用的雜湊位元組 雜湊正在擴充雜湊電力層 級、其中包含要求命中次 數（每秒）、包含要求未 命中次數（每秒）伺服器 最大位元組偵聽已停用的 已回收工作執行緒數總計 已開啟的連線總數已儲存 的項目接觸命中次數接觸 未達到伺服器正常運作

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 "[支援](#)" 頁面。

MongoDB資料收集器

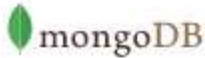
使用此資料收集器從MongoDB收集數據。Cloud Insights

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 *、按一下 * + 資料收集器 *。選擇 MongoDB。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。

2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 "代理程式安裝" 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



MongoDB Configuration
Gathers MongoDB metrics.

What Operating System or Platform Are You Using? Need Help?

🇺🇸 RHEL & CentOS

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

+ Agent Access Key

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps Need Help?

- 1 Open mongod.conf. Locate the line beginning with "bindIp", and append the address of the node on which the Telegraf agent resides. After saving the change, restart the MongoDB server.
- 2 Copy the contents below into a new .conf file under the /etc/telegraf/telegraf.d/ directory. For example, copy the contents to the /etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-mongodb.conf file.


```
[[inputs.mongodb]]
  ## An array of URLs of the form:
  ## "mongodb://" [user ":" pass "@"] host [ ":" port]
  ## For example:
  ## mongodb://user:auth_key@10.10.3.30:27017,
  ## mongodb://10.10.0.0:27017
```
- 3 Replace <INSERT_MONGODB_ADDRESS> with the applicable MongoDB server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 4 Replace <INSERT_MONGODB_PORT> with the applicable MongoDB port.
- 5 Restart the Telegraf service.


```
systemctl restart telegraf
```

設定

如需相關資訊、請參閱 "[MongoDB文件](#)"。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
MongoDB	命名空間主機名稱		
MongoDB資料庫	命名空間主機名稱資料庫名稱		

疑難排解

如需相關資訊、請參閱 "[支援](#)" 頁面。

MySQL Data Collector

此資料收集器可用來收集MySQL的數據。Cloud Insights

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 *、按一下 * + 資料收集器 *。選擇 MySQL。
2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 "[代理程式安裝](#)" 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



MySQL Configuration

Gathers MySQL metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3) [+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-mysql.conf file.

```
[[inputs.mysql]]
  ## USER-ACTION: Provide comma-separated list of MySQL credentials, IP(s), and port(s)
  ## e.g. servers = ["user:passwd@tcp(127.0.0.1:3306)?tls=false"]
  ## Please specify actual machine IP address, and refrain from using a loopback address
  (i.e. localhost or 127.0.0.1).
```

- 2 Review and verify the contents of the configuration file.
- 3 Replace <INSERT_USERNAME> and <INSERT_PASSWORD> with the applicable MySQL credentials.
- 4 Replace <INSERT_PROTOCOL> with the applicable MySQL connection protocol. The typical protocol is tcp.
- 5 Replace <INSERT_MYSQL_ADDRESS> with the applicable MySQL server address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 6 Replace <INSERT_MYSQL_PORT> with the applicable MySQL server port. The typical port is 3306.
- 7 Modify the 'tls' parameter in accordance to the MySQL server configuration.
- 8 Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```

設定

如需相關資訊、請參閱 "MySQL文件"。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
MySQL	命名空間MySQL Server	節點IP節點名稱	中止的用戶端（每秒）中止連線（每秒）處理的傳輸（每秒）處理的傳輸（每秒）處理的傳輸（每秒）處理的傳輸（每秒）處理的傳輸（每秒）處理的傳輸（每秒）處理的傳輸指令管理（每秒）命令Alter事件命令Alter功能命令Alter執行個體命令Alter程序命令Alter伺服器命令Alter表格命令Alter表空間命令Alter使用者命令analyze命令指派給金鑰快取命令BEGIN命令賓誌命令呼叫程序命令變更DB命令變更主要命令變更Rel篩選命令檢查命令Checksum命令提交命令建立DB命令建立事件命令建立功能命令建立索引命令建立程序命令建立伺服器命令建立表格命令建立觸發命令建立UDF命令建立使用者命令建立檢視命令取消分配SQL連線錯誤接受建立的溫度磁碟表延遲錯誤清除命令 處理常式提交InnoDB緩衝資源池位元組資料金鑰區塊未清除金鑰讀取要求金鑰寫入要求金鑰寫入最大執行時間超過最大使用連線數開啟檔案效能架構帳戶遺失準備的Stmt計數Qcache可用區塊查詢問題選擇完整加入選擇範圍檢查 選取「掃描表格立即鎖定」

疑難排解


如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

Netstat資料收集器

使用此資料收集器來收集Netstat指標。Cloud Insights

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 * 、按一下 * + 資料收集器 * 。選擇 Netstat 。
選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。
2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 "代理程式安裝" 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Netstat Configuration

Gathers netstat metrics of the host where telegraf agent is installed.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3) [+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-netstat.conf file.

```
# Read TCP metrics such as established, time wait and sockets counts.
[[inputs.netstat]]
# no configuration
[inputs.netstat.tags]
  CloudInsights = "true"
```
- 2 Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```

設定

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
Netstat	節點UUID	節點IP節點名稱	

疑難排解


如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

Nginx資料收集器

此資料收集器可用來收集來自於Ngin像 的數據。Cloud Insights

安裝

1. 從 [* 可伺服器 > 收集器 *](#)、按一下 [* + 資料收集器 *](#)。選擇 Nginx。
2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 ["代理程式安裝"](#) 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Nginx Configuration
Gathers Nginx metrics.

What Operating System or Platform Are You Using? [Need Help?](#)

Select existing Agent Access Key or create a new one

[+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

1 If you already have a URL enabled to provide Nginx metrics, go directly to the plugin configuration.

2 Nginx metrics are available through a status page when the HTTP stub status module is enabled. Refer to the below link for verifying/enabling `http_stub_status_module`.

```
http://nginx.org/en/docs/http/nginx_http_stub_status_module.html
```

3 After verifying the module is enabled, modify the Nginx configuration to set up a locally-accessible URL for the status page:

```
server {
    listen    <PORT NUMBER>;
    Please specify actual machine IP address, and refrain from using a loopback address (i.e.
    localhost or 127.0.0.1)
    server_name <IP ADDRESS>;
    location /nginx_status {
        stub_status on;
    }
}
```

4 Reload the configuration:

```
nginx -s reload
```

5 Copy the contents below into a new `.conf` file under the `/etc/telegraf/telegraf.d/` directory. For example, copy the contents to the `/etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-nginx.conf` file.

```
[[inputs.nginx]]
  ## USER-ACTION: Provide Nginx status url
  ## Please specify actual machine IP address where nginx_status is enabled, and refrain from
  using a loopback address (i.e. localhost or 127.0.0.1).
  ## When configuring with multiple Nginx servers, enter them in the format ["url1", "url2",
  #...]
```

6 Replace `<INSERT_NGINX_ADDRESS>` with the applicable Nginx address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.

7 Replace `<INSERT_NGINX_PORT>` with the applicable Nginx port.

8 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

設定

必須要有Ngin像 才能收集指標 "`http_stub_STATUS_module`" 已啟用。

如需其他資訊、請參閱 "[Ngin像 文件](#)"。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
恩靈思	命名空間伺服器	節點IP節點名稱連接埠	接受等待寫入的作用中處理讀取要求

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

PostgreSQL資料收集器

此資料收集器可用來收集PostgreSQL的數據。Cloud Insights

安裝

1. 從 [* 可伺服器 > 收集器 *](#)、按一下 [* + 資料收集器 *](#)。選擇 PostgreSQL。
- 選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。
2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 ["代理程式安裝"](#) 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



PostgreSQL Configuration

Gathers PostgreSQL metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

RHEL & CentOS

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

[+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the /etc/telegraf/telegraf.d/ directory. For example, copy the contents to the /etc/telegraf/telegraf.d/cloudinsights-postgresql.conf file.

```
[[inputs.postgresql]]
# USER-ACTION: Provide credentials for access, address of PostgreSQL server, port for
PostgreSQL server, one DB for access
address = "postgres://<INSERT_USERNAME>:<INSERT_PASSWORD>@<INSERT_POSTGRESQL_ADDRESS>:
<INSERT_POSTGRESQL_PORT>/<INSERT_DB>"
```

- 2 Replace <INSERT_USERNAME> and <INSERT_PASSWORD> with the applicable PostgreSQL credentials.
- 3 Replace <INSERT_POSTGRESQL_ADDRESS> with the applicable PostgreSQL address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.
- 4 Replace <INSERT_POSTGRESQL_PORT> with the applicable PostgreSQL port.
- 5 Replace <INSERT_DB> with the applicable PostgreSQL database.
- 6 Modify 'Namespace' if needed for server disambiguation (to avoid name clashes).
- 7 Restart the Telegraf service.

```
systemctl restart telegraf
```

設定

如需相關資訊、請參閱 "PostgreSQL文件"。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
PostgreSQL伺服器	命名空間資料庫伺服器	節點名稱節點IP	緩衝區分配的緩衝區後端 緩衝區後端檔案同步緩衝 區檢查點緩衝區清除檢查 點同步時間檢查點寫入時 間檢查點要求檢查點定時 寫入清除上限
PostgreSQL資料庫	命名空間資料庫伺服器	資料庫oid節點名稱節點IP	區塊讀取時間區塊寫入時 間區塊命中區塊讀取衝突 取消鎖定用戶端編號暫存 檔位元組暫存檔案數列刪 除列擷取列插入列傳回列 更新交易已提交交易已回 復

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

Puppet Agent資料收集器

使用此資料收集器從Puppet Agent收集數據。Cloud Insights

安裝

1. 從 * 可伺服 > 收集器 *、按一下 * + 資料收集器 *。選擇 Puppet。

選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。
2. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 ["代理程式安裝"](#) 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Puppet Agent Configuration

Gathers Puppet agent metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3) [+ Agent Access Key](#)

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-puppetagent.conf file.

```
## Reads last_run_summary.yaml file and converts to measurements
[[inputs.puppetagent]]
  ## Location of puppet last run summary file
  ## USER-ACTION: Modify the location if last_run_summary.yaml is on different path
  location = "/var/lib/puppet/state/last_run_summary.yaml"
```

- 2 Modify 'location' if last_run_summary.yaml is on different path
- 3 Modify 'Namespace' if needed for puppet agent disambiguation (to avoid name clashes).
- 4 Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```

設定

如需相關資訊、請參閱 "Puppet文件"

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
-----	------	-----	------

Puppet代理程式	命名空間節點UUID	節點名稱位置節點IP版本 組態字串版本Puppet	變更事件總數 失敗事件 成功事件總計 資源變更 資源失敗 資源重新啟動 資源結束 同步資源 重新啟動 資源已排程 資源跳過 資源總計 時間固定 時間配置 擷取時間 實時執行 時間檔案 時間檔案 儲存區 時間暫停 時間套件 時間排程 時間服務 時間沙努索 密鑰 時間總計 時間使用者
------------	------------	------------------------------	--

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

Redis Data Collector

使用此資料收集器從Redis收集數據。Cloud Insights Redis是一種開放原始碼的記憶體內建資料結構存放區、可做為資料庫、快取和訊息代理程式、支援下列資料結構：字串、雜湊、清單、集等等。

安裝

1. 從 [* 可伺服 > 收集器 *](#)、按一下 [* + 資料收集器 *](#)。選擇 Redis。
2. 選取安裝Telegraf代理程式的作業系統或平台。
3. 如果您尚未安裝代理程式以供收集、或想要為不同的作業系統或平台安裝代理程式、請按一下「顯示指示」以展開 ["代理程式安裝"](#) 說明。
3. 選取要搭配此資料收集器使用的代理程式存取金鑰。您可以按一下「+代理程式存取金鑰」按鈕來新增代理存取金鑰。最佳實務做法：只有當您想要將資料收集器分組時、才使用不同的代理程式存取金鑰、例如依作業系統/平台。
4. 請依照組態步驟設定資料收集器。這些指示會因您用來收集資料的作業系統或平台類型而有所不同。



Redis Configuration

Gathers Redis metrics.

What Operating System or Platform Are You Using?

[Need Help?](#)

Windows

Select existing Agent Access Key or create a new one

Default (405fb5ec-d4cb-4404-977b-71fa931e1ad3)

+ Agent Access Key

*Please ensure that you have a Telegraf Agent in you environment before configuring. [Show Instructions](#)

Follow Configuration Steps

[Need Help?](#)

- 1 Configure Redis to accept connections from the address of the node on which the Telegraf agent resides. Open the Redis configuration file.

```
vi /etc/redis.conf
```

- 2 Locate the line that begins with 'bind 127.0.0.1', and append the address of the node on which the Telegraf agent resides

```
bind 127.0.0.1 <NODE_IP_ADDRESS>
```

- 3 Copy the contents below into a new .conf file under the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\ folder. For example, copy the contents to the C:\Program Files\telegraf\telegraf.d\cloudinsights-redis.conf file.

```
# Read metrics from one or many redis servers
[[inputs.redis]]
  ## specify servers via a url matching:
  ## [protocol://][:password]@address[:port]
  ## e.g.
  ## http://192.168.1.100:6379
```

- 4 Replace <INSERT_REDIS_ADDRESS> with the applicable Redis address. Please specify a real machine address, and refrain from using a loopback address.

- 5 Replace <INSERT_REDIS_PORT> with the applicable Redis port.

- 6 Restart the Telegraf service.

```
Stop-Service -Name telegraf -ErrorAction SilentlyContinue; Start-Service -Name telegraf
```

設定

如需相關資訊、請參閱 "Redis文件"。

物件與計數器

收集下列物件及其計數器：

物件：	識別碼：	屬性：	資料點：
紅皮	命名空間伺服器		

疑難排解

如需其他資訊、請參閱 ["支援"](#) 頁面。

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。