



# 使用註釋

## Data Infrastructure Insights

NetApp  
January 17, 2025

# 目錄

使用註釋 .....	1
定義註釋 .....	1
使用註釋 .....	3
建立註釋規則 .....	5
匯入附註 .....	7

# 使用註釋

## 定義註釋

自訂資料基礎架構 Insights 以追蹤符合企業需求的資料時、您可以定義特殊附註（稱為附註）、並將其指派給您的資產。

您可以使用資產生命週期結束、資料中心、建置位置、儲存層或Volume服務層級等資訊、為資產指派附註。

使用註釋來協助監控環境、包括下列高層級工作：

- 建立或編輯所有註釋類型的定義。
- 顯示資產頁面、並將每項資產與一或多個附註建立關聯。

例如、如果某項資產正在租賃、而租賃在兩個月內到期、您可能會想要在該資產上套用生命週期結束附註。這有助於防止其他人長期使用該資產。

- 建立規則以自動將註釋套用至同一類型的多個資產。
- 依資產附註篩選資產。

## 預設註釋類型

Data Infrastructure Insights 提供一些預設評註類型。這些附註可用來篩選或分組資料。

您可以將資產與預設註釋類型建立關聯、例如：

- 資產生命週期、例如生日、日出或生命週期結束
- 裝置的位置資訊、例如資料中心、建築物或樓層
- 資產分類、例如依品質（階層）、依連線裝置（交換器層級）或依服務層級分類
- 狀態、例如Hot（高使用率）

下表列出 Data Infrastructure Insights 提供的註釋類型。

註釋類型	說明	類型
別名	資源的使用者易記名稱	文字
運算資源群組	主機和VM檔案系統資料收集器所使用的群組指派	清單
資料中心	實體位置	清單
熱	設備經常使用或在容量臨界值時使用	布林值
附註	與資源相關的註解	測試
服務層級	一組可指派給資源的支援服務層級。提供內部磁碟區、qtree和磁碟區的排序選項清單。編輯服務層級以設定不同層級的效能原則。	清單

日落後	設定的臨界值、在此之後無法對該裝置進行新的配置。適用於計畫性移轉和其他擱置中的網路變更。	日期
交換器層級	預先定義的選項、用於設定交換器類別。通常、這些名稱會保留在裝置的使用壽命內、不過您可以編輯這些名稱。僅適用於交換器。	清單
層級	可用於定義環境中的不同服務層級。階層可以定義層級類型、例如所需的速度（例如金級或銀級）。此功能僅適用於內部磁碟區、qtree、儲存陣列、儲存資源池和磁碟區。	清單
違規嚴重性	在最高至最低重要性的階層中、排列違規（例如遺失主機連接埠或缺少備援）的等級（例如MAJOR）。	清單



別名、資料中心、Hot、服務層級、交換器層級、層級和違規嚴重性是系統層級的附註、您無法刪除或重新命名；您只能變更其指派的值。

## 建立自訂註釋

使用註釋、您可以新增符合業務需求的自訂業務專屬資料至資產。雖然 Data Infrastructure Insights 提供一組預設註釋、但您可能會發現想要以其他方式檢視資料。自訂附註中的資料可補充已收集的裝置資料、例如儲存設備製造商、磁碟區數和效能統計資料。Data Infrastructure Insights 不會探索您使用註釋新增的資料。

### 步驟

1. 在 Data Infrastructure Insights 功能表中、按一下 \* 管理 > 註釋 \* 。

「附註」頁面會顯示附註清單。

2. 按一下「+附加」
3. 輸入註釋的\*名稱\*和\*說明\*。

您可以在這些欄位中輸入最多255個字元。

4. 按一下「類型」、然後選取下列其中一個選項、代表此註釋所允許的資料類型：

### 註釋類型

#### 布林值

建立一個下拉式清單，其中有 yes 和 no 選項，例如，「直接附加」註解是布林值。

#### 日期

這會建立一個保留日期的欄位。例如、如果註釋是日期、請選取此選項。

#### 清單

建立下列其中一項：

- 下拉式固定清單

當其他人在裝置上指派此註釋類型時、他們無法新增更多值至清單。

- 下拉式彈性清單

如果您在建立此清單時選取「即時新增值」選項、則當其他人在裝置上指派此註釋類型時、他們可以將更多值新增至清單。

## 數量

建立一個欄位、讓指派附註的使用者可以輸入一個數字。例如、如果註釋類型為「Floor」、則使用者可以選取「Number」的值類型、然後輸入樓層編號。

## 文字

建立允許自由格式文字的字欄位。例如、您可以輸入「Language (語言)」作為註釋類型、選取「Text (文字)」作為值類型、然後輸入語言作為值。



設定類型並儲存變更後、便無法變更註釋類型。如果您需要變更類型、則必須刪除註釋並建立新的註釋。

1. 如果您選取「清單」作為註釋類型、請執行下列動作：

- a. 如果您想要在資產頁面上新增更多值至註釋、請選取\*「即時新增值」\*、以建立彈性清單。

例如、假設您在資產頁面上、資產的「城市」註釋會顯示值為「底特律」、「坦帕」和「波士頓」。如果您選取\*「即時新增值」\*選項、您可以直接在資產頁面上新增城市（例如舊金山和芝加哥）的其他值、而不必前往「附註」頁面新增這些值。如果您未選擇此選項、則在套用註釋時、將無法新增註釋值；這會建立固定清單。

- b. 在\*值\*和\*說明\*欄位中輸入值和說明。
- c. 按一下「+附加」以新增其他值。
- d. 按一下「垃圾桶」圖示以刪除值。

2. 按一下「儲存」

您的註釋會出現在「註釋」頁面的清單中。

## 完成後

在UI中、註釋可立即使用。

## 使用註釋

您可以建立附註、並將其指派給監控的資產。附註是提供資產相關資訊的附註、例如實體位置、生命週期結束、儲存層級或Volume服務層級。

## 定義註釋

使用註釋、您可以新增符合業務需求的自訂業務專屬資料至資產。雖然 Data Infrastructure Insights 提供一組預設註釋、例如資產生命週期（生日或生命週期結束）、建置或資料中心位置和階層、但您可能會發現想要以其他方式檢視資料。

自訂附註中的資料可補充已收集的裝置資料、例如交換器製造商、連接埠數量和效能統計資料。Data Infrastructure Insights 不會探索您使用註釋新增的資料。

## 開始之前

- 列出環境資料必須關聯的任何產業術語。
- 列出環境資料必須關聯的企業術語。
- 找出您可以使用的任何預設註釋類型。
- 找出您需要建立的自訂附註。您必須先建立附註、才能將其指派給資產。

請使用下列步驟建立附註。

#### 步驟

1. 在 Data Infrastructure Insights 功能表中、按一下 \* 可觀察性 > 豐富性 > 註釋 \*
2. 按一下「+註釋」以建立新的註釋。
3. 輸入新註釋的名稱、說明及類型。

例如、輸入下列命令以建立文字附註、定義資料中心4中資產的實體位置：

- 輸入註釋的名稱、例如「Location」（位置）
- 輸入註釋內容的說明、例如「實體位置是資料中心4」
- 輸入註釋的「類型」、例如「文字」。

## 手動指派資產附註

指派資產附註有助於您以與業務相關的方式來排序、分組及報告資產。雖然您可以使用註釋規則、自動將註釋指派給特定類型的資產、但您可以使用資產頁面、將註釋指派給個別資產。

#### 開始之前

- 您必須已建立要指派的附註。

#### 步驟

1. 登入您的 Data Infrastructure Insights 環境。
2. 找出您要套用註釋的資產。
  - 您可以透過查詢、從dashboard小工具中選擇或搜尋來尋找資產。找到您想要的資產後、按一下連結即可開啟資產的登陸頁面。
3. 在資產頁面的「使用者資料」區段中、按一下「+註釋」。
4. 此時會顯示「新增附註」對話方塊。
5. 從清單中選取註釋。
6. 按一下「Value（值）」、然後根據所選的註釋類型執行下列任一動作：
  - 如果註釋類型為清單、日期或布林值、請從清單中選取一個值。
  - 如果註釋類型為文字、請輸入一個值。
7. 按一下「\* 儲存 \*」。

如果您要在指派註釋後變更其值、請按一下註釋欄位、然後選取不同的值。如果註釋屬於清單類型、且已選取「在fly\_上新增值」選項、則除了選取現有值之外、您還可以輸入新值。

## 使用註釋規則指派註釋

若要根據您定義的準則自動指派資產附註、請設定附註規則。Data Infrastructure Insights 會根據這些規則將註釋指派給資產。Data Infrastructure Insights 也提供兩個預設註釋規則、您可以根據自己的需求進行修改、或是在不想使用時加以移除。

### 建立註釋規則

您可以使用註釋規則、自動將註釋套用至多個資產、作為手動套用註釋至個別資產的替代方法。Insight評估註釋規則時、在個別資產頁面上手動設定的註釋優先於規則型註釋。

#### 開始之前

您必須已建立註釋規則的查詢。

#### 關於這項工作

雖然您可以在建立規則時編輯註釋類型、但應該事先定義類型。

#### 步驟

1. 按一下\*管理>註釋規則\*

「附註規則」頁面會顯示現有附註規則的清單。

2. 按一下「+ Add」。

3. 請執行下列動作：

- a. 在\*名稱\*方塊中、輸入描述規則的唯一名稱。

此名稱會顯示在「註釋規則」頁面中。

- b. 按一下「查詢」、然後選取用來將評註套用至資產的查詢。
- c. 按一下\*註釋\*、然後選取您要套用的註釋。
- d. 按一下\*值\*、然後選取註釋的值。

例如、如果您選擇「Birthday」做為註釋、則需指定值的日期。

- e. 按一下「儲存」

- f. 如果您要立即執行所有規則、請按一下\*執行所有規則\*；否則、規則會以定期排程的時間間隔執行。

## 建立註釋規則

您可以使用註釋規則、根據您定義的準則、自動將註釋套用至多個資產。Data Infrastructure Insights 會根據這些規則將註釋指派給資產。Cloud Insight評估附註規則時、在個別資產頁面上手動設定的附註優先於規則型附註。

#### 開始之前

您必須已建立註釋規則的查詢。

#### 步驟

1. 在 Data Infrastructure Insights 功能表中、按一下 \* 管理 > 附註規則 \* 。

2. 按一下「+規則」以新增註釋規則。

此時會顯示「新增規則」對話方塊。

3. 請執行下列動作：

a. 在\*名稱\*方塊中、輸入描述規則的唯一名稱。

名稱會出現在「附註規則」頁面中。

b. 按一下 \* 查詢 \*、然後選取 Data Infrastructure Insights 用來識別註釋所套用資產的查詢。

c. 按一下\*註釋\*、然後選取您要套用的註釋。

d. 按一下\*值\*、然後選取註釋的值。

例如、如果您選擇「Birthday」做為註釋、則需指定值的日期。

e. 按一下「儲存」

f. 如果您要立即執行所有規則、請按一下\*執行所有規則\*；否則、規則會以定期排程的時間間隔執行。



在大型 Data Infrastructure Insights 環境中、您可能會發現執行註釋規則似乎需要一段時間才能完成。這是因為索引程式會先執行、而且必須在執行規則之前完成。索引器可讓 Data Infrastructure Insights 在資料中搜尋或篩選新的或更新的物件和計數器。規則引擎會等到索引程式完成更新後再套用規則。

## 修改註釋規則

您可以修改附註規則、以變更規則名稱、其附註、附註值或與規則相關的查詢。

### 步驟

1. 在 Data Infrastructure Insights 功能表中、按一下 \* 管理 > 附註規則 \* 。

「附註規則」頁面會顯示現有附註規則的清單。

2. 找出您要修改的註釋規則。

您可以在篩選方塊中輸入值來篩選註釋規則、或按一下頁碼來逐頁瀏覽註釋規則。

3. 按一下您要修改之規則的功能表圖示。

4. 按一下\*編輯\*

隨即顯示「編輯規則」對話方塊。

5. 修改註釋規則的名稱、註釋、值或查詢。

## 變更規則順序

註釋規則會從規則清單頂端到底部進行處理。若要變更規則的處理順序、請執行下列步驟：



## 步驟

1. 按一下您要移動之規則的功能表圖示。
2. 視需要按\*上移\*或\*下移\*、直到規則出現在您要的位置。

請注意、當在資產上執行多個更新相同評註的規則時、第一個規則（從上而下執行）會套用評註並更新資產、然後套用第二個規則、但不會變更先前規則所設定的任何評註。

## 刪除註釋規則

您可能想要刪除不再使用的註釋規則。

## 步驟

1. 在 Data Infrastructure Insights 功能表中、按一下 \* 管理 > 附註規則 \* 。

「附註規則」頁面會顯示現有附註規則的清單。

2. 找出您要刪除的註釋規則。

您可以在篩選方塊中輸入值來篩選註釋規則、或按一下頁碼來逐頁瀏覽註釋規則。

3. 按一下您要刪除之規則的功能表圖示。
4. 按一下\*刪除\*

隨即顯示確認訊息、提示您是否要刪除規則。

5. 按一下「確定」

## 匯入附註

Data Infrastructure Insights 包含一個 API、可從 CSV 檔案匯入註釋或應用程式、並將其指派給您指定的物件。



Data Infrastructure Insights API 可在 \* Data Infrastructure Insights Premium Edition \* 中取得。

## 匯入

- 管理 > API 存取 \* 連結包含 "文件"\* 資產 / 匯入 \* API 。本文件包含.CSV檔案格式的相關資訊。

### ASSETS.import

PUT /assets/import Import assets from a CSV file.

Import annotations and applications from the given CSV file. The format of the CSV file is following:

```
Project
, <Annotation Type> [, <Annotation Type> ...] [, Application] [, Tenant] [, Line_Of_Business] [, Business_Unit] [,
<Object Type Value 1>, <Object Name or Key 1>, <Annotation Value> [, <Annotation Value> ...] [, <Application>] [, <Tenant>] [, <Line_Of_Business>] [, <Business_Unit>] [,
<Project>]
<Object Type Value 2>, <Object Name or Key 2>, <Annotation Value> [, <Annotation Value> ...] [, <Application>] [, <Tenant>] [, <Line_Of_Business>] [, <Business_Unit>] [,
<Project>]
<Object Type Value 3>, <Object Name or Key 3>, <Annotation Value> [, <Annotation Value> ...] [, <Application>] [, <Tenant>] [, <Line_Of_Business>] [, <Business_Unit>] [,
<Project>]
...
<Object Type Value N>, <Object Name or Key N>, <Annotation Value> [, <Annotation Value> ...] [, <Application>] [, <Tenant>] [, <Line_Of_Business>] [, <Business_Unit>] [,
<Project>]
```

## .CSV檔案格式

CSV檔案的一般格式如下。檔案的第一行會定義匯入欄位、並指定欄位的順序。每個註釋或應用程式之後會有不同的行。您不需要定義每個欄位。不過、後續的註釋行必須依照定義行的相同順序。

```
[Object Type] , [Object Name or ID] , Annotation Type [, Annotation Type, ...] [, Application] [, Tenant] [, Line_Of_Business] [, Business_Unit] [, Project]
```

如需.CSV檔案的範例、請參閱API文件。

您可以從API交換器本身匯入.CSV檔案並指派註釋。只要選擇要使用的檔案、然後按一下「Execute」按鈕：

The screenshot shows a web interface for API management. At the top right is a 'Cancel' button. Below it, the 'Parameters' section is active. It shows 'No parameters' and a 'Request body' dropdown set to 'multipart/form-data'. Underneath, there's a 'CSV file to import' section with a 'data' field (string(\$binary)) and a 'Choose File' button. Below the file selection are 'Execute' and 'Clear' buttons. At the bottom, the 'Responses' section is visible but empty.

## 匯入行為

在匯入作業期間、會根據匯入的物件和物件類型、新增、合併或取代資料。匯入時、請謹記下列行為。

- 如果目標系統中沒有同名的註釋或應用程式、請新增註釋或應用程式。
- 如果註釋類型為清單、則會合併註釋、且目標系統中存在名稱相同的註釋。
- 如果註釋類型不是清單、且目標系統中存在名稱相同的註釋、則會取代註釋。

附註：如果目標系統中存在名稱相同但類型不同的附註、則匯入會失敗。如果物件取決於失敗的附註、這些物件可能會顯示不正確或不想要的資訊。匯入作業完成後、您必須檢查所有註釋相依性。

- 如果註釋值為空白、則該註釋會從物件中移除。繼承的註釋不受影響。
- 日期類型附註值必須以毫秒為單位以UNIX時間傳入。
- 在註釋磁碟區或內部磁碟區時、物件名稱是使用「->」分隔符號的儲存名稱和磁碟區名稱組合。例如：  
： <Storage Name>->< Volume Name>
- 如果物件名稱包含一個逗號、則整個名稱必須以雙引號括住。例如："NetApp1、NetApp2"->023F
- 將註釋附加到儲存設備、交換器和連接埠時、「應用程式」欄將會被忽略。
- 租戶、Line\_\_of\_Business、Business\_Unit及/或Project會成為企業實體。如同所有商業實體、任何值都可以是空白的。

下列物件類型可以加上註釋。

物件類型	名稱或金鑰
主機	ID-><id>或<Name>
VM	ID-><id>或<Name>
StoragePool	ID-><id>或<Storage Name>-><儲存資源池名稱>
內部Volume	ID-><id>或<Storage Name>-><內部Volume Name>
Volume	ID-><id>或<Storage Name>->< Volume Name>
儲存設備	ID-><id>或<Name>
交換器	ID-><id>或<Name>
連接埠	ID-><id>或<WWW>
qtree	ID-><id>或<Storage Name>-><內部Volume Name>->< Qtree Name>
分享	ID-><id>或<Storage Name>-><內部Volume Name>-><共用名稱>-><傳輸協定>[->< Qtree名稱（若為預設Qtree則為選用）>]

## 版權資訊

Copyright © 2025 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。