



## 使用搜尋整合服務 StorageGRID

NetApp  
April 10, 2024

# 目錄

使用搜尋整合服務.....	1
搜尋整合的組態XML.....	1
設定搜尋整合服務 .....	5
由搜尋整合服務產生的JSON .....	7
中繼資料通知中包含的物件中繼資料 .....	7

# 使用搜尋整合服務

搜尋整合服務是StorageGRID 三項功能完善的平台服務之一。您可以啟用此服務、在物件建立、刪除或更新中繼資料或標記時、將物件中繼資料傳送至目的地搜尋索引。

您可以使用租戶管理程式來設定搜尋整合功能、將自訂StorageGRID 的靜態組態XML套用至儲存庫。



由於搜尋整合服務會將物件中繼資料傳送至目的地、因此其組態XML稱為中繼資料通知組態XML。此組態XML不同於用來啟用事件通知的\_notification組態XML。

請參閱 [實作S3用戶端應用程式的指示](#) 如需下列自訂StorageGRID 的Sfor Rest API作業的詳細資料：

- 刪除時段中繼資料通知組態要求
- 取得Bucket中繼資料通知組態要求
- 放置時段中繼資料通知組態要求

相關資訊

[搜尋整合的組態XML](#)

[中繼資料通知中包含的物件中繼資料](#)

[由搜尋整合服務產生的JSON](#)

[設定搜尋整合服務](#)

[使用S3](#)

## 搜尋整合的組態XML

搜尋整合服務是使用「<Metadata NotificationConfiguration >」和「</Metadata NotificationConfiguration >」標記中所包含的一組規則來設定。每個規則都會指定規則適用的物件、StorageGRID 以及應將這些物件中繼資料傳送到哪個目的地。

物件可依物件名稱的前置詞進行篩選。例如、您可以將前置詞為「Images（影像）」的物件中繼資料傳送到一個目的地、並將前置詞為「videos（視訊）」的物件中繼資料傳送到另一個目的地。具有重疊前置碼的組態無效、在提交時會遭到拒絕。例如、不允許使用含有前置詞「test」的物件規則、以及含有前置詞「test2」之物件的第二個規則的組態。

目的地必須使用StorageGRID 已為搜尋整合服務建立的一個端點的URN來指定。這些端點是指在ElasticSearch 叢集上定義的索引和類型。

```

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>rule-status</Status>
    <Prefix>key-prefix</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:region:account-
ID:domain/mydomain/myindex/mytype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Rule-2</ID>
    ...
  </Rule>
  ...
</MetadataNotificationConfiguration>

```

下表說明中繼資料通知組態XML中的元素。

名稱	說明	必要
Metadata NotificationConfiguration	用於指定中繼資料通知物件和目的地之規則的容器標籤。  包含一或多個規則元素。	是的
規則	規則的容器標記、用於識別應將中繼資料新增至指定索引的物件。  會拒絕具有重疊前置碼的規則。  包括在Metadata NotificationConfiguration元素中。	是的
ID	規則的唯一識別碼。  包含在Rule元素中。	否
狀態	狀態可以是「已啟用」或「已停用」。不針對停用的規則採取任何行動。  包含在Rule元素中。	是的

名稱	說明	必要
前置碼	<p>符合前置碼的物件會受到規則影響、其中繼資料會傳送到指定的目的地。</p> <p>若要符合所有物件、請指定一個空白首碼。</p> <p>包含在Rule元素中。</p>	是的
目的地	<p>規則目的地的容器標記。</p> <p>包含在Rule元素中。</p>	是的
urn	<p>傳送物件中繼資料的目的地之一。必須是StorageGRID 具有下列屬性的不景端點的URN：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 第三個要素是「es」。</li> <li>• URN必須以索引結尾、並以「domain-name/myindex/mytype」格式輸入中繼資料的儲存位置。</li> </ul> <p>端點是使用租戶管理程式或租戶管理API來設定。它們採用下列形式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「arn：AWS：es：region：account-ID：domain/mydomain/myindex/mytype」</li> <li>• 「urn:mysite：es：：mydomain/myindex/mytype」</li> </ul> <p>端點必須在提交組態XML之前進行設定、否則組態將會失敗並顯示404錯誤。</p> <p>目標元素中包含urn.</p>	是的

使用範例中繼資料通知組態XML來瞭解如何建構您自己的XML。

## 適用於所有物件的中繼資料通知組態

在此範例中、所有物件的物件中繼資料都會傳送到相同的目的地。

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Urn>urn:myes:es::sgws-notifications/test1/all</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```

## 中繼資料通知組態有兩條規則

在此範例中、與首碼「/影像」相符的物件之物件中繼資料會傳送至一個目的地、而與首碼「/視訊」相符的物件之物件中繼資料則會傳送至第二個目的地。

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Images-rule</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>/images</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-1:3333333:domain/es-
domain/graphics/imagetype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Videos-rule</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>/videos</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-west-1:22222222:domain/es-
domain/graphics/videotype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```

相關資訊

[使用S3](#)

[中繼資料通知中包含的物件中繼資料](#)

[由搜尋整合服務產生的JSON](#)

[設定搜尋整合服務](#)

# 設定搜尋整合服務

每當建立、刪除物件、或更新其中繼資料或標記時、搜尋整合服務會將物件中繼資料傳送至目的地搜尋索引。

## 您需要的產品

- 平台服務必須由StorageGRID 管理員為您的租戶帳戶啟用。
- 您必須已建立S3儲存區、其內容必須為您要建立索引。
- 您要做為搜尋整合服務目的地的端點必須已經存在、而且您必須擁有它的URN。
- 您必須屬於具有「管理所有庫位」或「根存取」權限的使用者群組、才能管理租戶帳戶中所有S3庫位的設定。這些權限會在使用租戶管理程式設定儲存區時、覆寫群組或儲存區原則中的權限設定。

## 關於這項工作

在您設定來源儲存區的搜尋整合服務之後、建立物件或更新物件的中繼資料或標記、會觸發物件中繼資料傳送到目的地端點。如果您為已包含物件的儲存區啟用搜尋整合服務、則不會針對現有物件自動傳送中繼資料通知。您必須更新這些現有物件、以確保其中繼資料已新增至目的地搜尋索引。

## 步驟

1. 使用文字編輯器建立啟用搜尋整合所需的中繼資料通知XML。
  - 請參閱組態XML的相關資訊以進行搜尋整合。
  - 設定XML時、請使用搜尋整合端點的URN作為目的地。

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-
1:1111111111111111:domain/mydomain/myindex/mytype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```

2. 在租戶管理程式中、選取\*儲存設備 (S3) >\*桶。
3. 選取來源儲存區的名稱。

此時會顯示「庫位詳細資料」頁面。

4. 選擇\*平台服務\*>\*搜尋整合\*
5. 選取\*啟用搜尋整合\*核取方塊。
6. 將中繼資料通知組態貼到文字方塊中、然後選取\*儲存變更\*。

Bucket options

Bucket access

Platform services

Replication

Disabled

▼

Event notifications

Disabled

▼

Search integration

Disabled

▲

Enable the search integration service to send object metadata to a destination search index whenever an object is created, deleted, or its metadata or tags are updated.

- Platform services must be enabled for your tenant account by a StorageGRID administrator.
- You must have already configured an endpoint for the search integration service.
- You must specify the URN of that endpoint in the search integration configuration XML for the bucket you want to index.

☒ Enable search integration

Clear

```

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-1:111111111111:domain/mydomain/myindex/mytype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>

```

Save changes



每個租戶帳戶都必須由StorageGRID 使用Grid Manager或Management API的管理員為其啟用平台服務。如果您儲存組態XML時發生錯誤、請聯絡StorageGRID 您的管理員。

## 7. 確認搜尋整合服務的設定正確：

- 將符合觸發組態XML中指定中繼資料通知要求的物件新增至來源儲存區。

在先前所示的範例中、新增至儲存區的所有物件都會觸發中繼資料通知。

- 確認包含物件中繼資料和標記的Json文件已新增至端點中指定的搜尋索引。

完成後



如有必要、您可以使用下列任一方法來停用儲存區的搜尋整合：

- 選取\*儲存設備 (S3) >\*儲存設備、然後取消選取\*啟用搜尋整合\*核取方塊。
- 如果您直接使用S3 API、請使用刪除時段中繼資料通知要求。請參閱實作S3用戶端應用程式的指示。

相關資訊

[瞭解搜尋整合服務](#)

[搜尋整合的組態XML](#)

[使用S3](#)

[建立平台服務端點](#)

## 由搜尋整合服務產生的JSON

當您啟用儲存區的搜尋整合服務時、每次新增、更新或刪除物件中繼資料或標記時、都會產生Json文件並傳送至目的地端點。

此範例顯示在名為「test」的儲存格中建立具有「GWS/Tagging.txt」鍵的物件時、可能產生的Json範例。「test」儲存區並非版本化、因此「vriionId」標記為空白。

```
{
  "bucket": "test",
  "key": "SGWS/Tagging.txt",
  "versionId": "",
  "accountId": "86928401983529626822",
  "size": 38,
  "md5": "3d6c7634a85436eee06d43415012855",
  "region": "us-east-1"
  "metadata": {
    "age": "25"
  },
  "tags": {
    "color": "yellow"
  }
}
```

## 中繼資料通知中包含的物件中繼資料

此表格列出JSON文件中所有欄位、這些欄位會在啟用搜尋整合時傳送至目的地端點。

文件名稱包含儲存區名稱、物件名稱及版本ID（若有）。

類型	項目名稱與說明
儲存區和物件資訊	「桶」：桶的名稱
「金鑰」：物件金鑰名稱	「版本ID」：物件版本、適用於版本控制的儲存區中的物件
《只讀》：桶區、例如「美東一號」	系統中繼資料
「尺寸」：HTTP用戶端可見的物件大小（以位元組為單位）	「md5」：物件雜湊
使用者中繼資料	「metadata」：物件的所有使用者中繼資料、做為金鑰值配對 金鑰：價值
標記	「標記」：為物件定義的所有物件標記、做為金鑰值配對 金鑰：價值



針對標記和使用者中繼資料StorageGRID、將日期和數字以字串或S3事件通知的形式傳送至Elasticsearch。若要設定Elasticsearch將這些字串解譯為日期或數字、請遵循Elasticsearch指示進行動態欄位對應、以及對應日期格式。您必須先在索引上啟用動態欄位對應、才能設定搜尋整合服務。建立文件索引之後、就無法在索引中編輯文件的欄位類型。

## 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。