



## 使用連結 Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp  
September 03, 2024

# 目錄

使用連結 .....	1
瞭解 Workload Factory 連結 .....	1
建立連結 .....	2
管理連結 .....	4

# 使用連結

## 瞭解 Workload Factory 連結

Workload Factory 連結可在 Workload Factory 帳戶與 ONTAP 檔案系統的一或多個 FSX 之間建立信任關係和連線。這可讓您直接從 Amazon FSX for ONTAP API 無法使用的 ONTAP REST API 呼叫監控及管理特定檔案系統功能。

您不需要連結即可開始使用 Workload Factory，但在某些情況下，您需要建立連結來解除鎖定所有 Workload Factory 功能和工作負載功能。

### 連結的運作方式

連結運用 AWS Lambda。Lambda 會回應事件執行程式碼、並自動管理該程式碼所需的運算資源。您建立的連結是 NetApp 帳戶的一部分、它們與 AWS 帳戶相關聯。

建立連結之後、您可以將其與 ONTAP 檔案系統的一個或多個 FSX 建立關聯。每個檔案系統只能與同一個 NetApp 帳戶中的一個連結建立關聯。如果您有多個 NetApp 帳戶、則單一檔案系統可以與不同 NetApp 帳戶下的其他連結建立關聯。

您可以在工作負載工廠中、從適用於 ONTAP 檔案系統頁面的 FSX 建立連結。["瞭解如何建立連結"](#) 以取得詳細資訊。

### 成本

Lambda 執行的每項交易都會產生費用。由於 Lambda 是兩個系統之間的代理伺服器、因此當 Lambda 將要求傳送至檔案系統上的 ONTAP REST API、以及將回應傳回工作負載工廠時、需要付費。

["深入瞭解使用 AWS Lambda 的相關成本"](#)

### 需要連結時

Workload Factory 需要一個連結來顯示某些資訊並執行某些工作。如果您嘗試執行需要連結的作業、但尚未將連結與 ONTAP 檔案系統的 FSX 關聯、則會看到作業需要連結的訊息。您可以新增連結、或是將適用於 ONTAP 檔案系統的 FSX 與現有連結建立關聯、以便執行作業。

需要連結的功能包括：

- 顯示安裝在適用於 ONTAP 檔案系統的 FSX 上的 ONTAP 版本
- 管理系統上的 iSCSI 磁碟區
- 啟用和停用 Volume 的自動擴充功能
- 建立及管理快照原則
- 設定複寫關係、並在檔案系統之間複寫磁碟區
- 設定備份關係、並將 Volume 資料備份至雲端儲存設備
- 在檔案系統中複製磁碟區

- 直接從 ONTAP 顯示其他指標（Amazon CloudWatch 會收集預設指標）
- NFS 匯出原則的管理

## 建立連結

您可以建立和管理連結、在 Workload Factory 帳戶和 ONTAP 檔案系統的一或多個 FSX 之間提供信任關係和連線能力。這可讓您直接從適用於 ONTAP 檔案系統的 FSX 監控及管理某些功能、這些功能無法透過 AWS FSX for ONTAP API 取得。

["深入瞭解連結"](#)。

關於這項工作

連結利用 AWS Lambda 執行程式碼來回應事件、並自動管理該程式碼所需的運算資源。您建立的連結是 NetApp 帳戶的一部分、它們與 AWS 帳戶相關聯。

定義 ONTAP 檔案系統的 FSX 時、您可以在帳戶中建立連結。該連結將用於該檔案系統、其他的 FSX 可用於 ONTAP 檔案系統。

您必須在 AWS 帳戶中啟動 AWS CloudFormation 堆疊、才能建立連結。

開始之前

- 您必須擁有認證才能登入 AWS 帳戶。
- 使用 CloudFormation 堆疊新增連結時、AWS 帳戶必須具有下列權限：

```
"cloudformation:GetTemplateSummary",  
"cloudformation:CreateStack",  
"cloudformation>DeleteStack",  
"cloudformation:DescribeStacks",  
"cloudformation>ListStacks",  
"cloudformation:DescribeStackEvents",  
"cloudformation>ListStackResources",  
"ec2:DescribeSubnets",  
"ec2:DescribeSecurityGroups",  
"ec2:DescribeVpcs",  
"iam:ListRoles",  
"iam:GetRolePolicy",  
"iam:GetRole",  
"iam>DeleteRolePolicy",  
"iam:CreateRole",  
"iam:DetachRolePolicy",  
"iam:PassRole",  
"iam:PutRolePolicy",  
"iam>DeleteRole",  
"iam:AttachRolePolicy",  
"lambda:AddPermission",  
"lambda:RemovePermission",  
"lambda:InvokeFunction",  
"lambda:GetFunction",  
"lambda:CreateFunction",  
"lambda>DeleteFunction",  
"lambda:TagResource",  
"codestar-connections:GetSyncConfiguration",  
"ecr:BatchGetImage",  
"ecr:GetDownloadUrlForLayer"
```

## 步驟

1. 登入 "Workload Factory 主控台"
2. 在儲存設備中、選取 \* 移至儲存設備詳細目錄 \* 。
3. 在 \*FSX for ONTAP\* 標籤中、選取檔案系統的三點功能表以建立連結的關聯、然後選取 \* 管理 \* 。
4. 在檔案系統總覽中、選取 \* 關聯連結 \* 。
5. 在關聯連結對話方塊中、選取 \* 建立新連結 \* 、然後選取 \* 繼續 \* 。
6. 在「建立連結」頁面上、提供下列項目：
  - a. \* 連結名稱 \* : 輸入您要用於此連結的名稱。名稱在您的帳戶中必須是唯一的。
  - b. \* 標記 \* : 您也可以選擇新增任何標記來與此連結建立關聯、以便更輕鬆地將資源分類。例如、您可以新

增一個標記、將此連結識別為由 FSX 用於 ONTAP 檔案系統。

AWS 帳戶和帳戶、位置和安全性群組的其他資訊會根據 ONTAP 檔案系統的 FSX 自動擷取。

7. 選取 \* 重新導向至 CloudForgi狀態 \* 。

隨即會顯示一個對話方塊、說明如何從 AWS CloudForgation 服務建立連結。

8. 選取 \* 繼續 \* 以開啟 AWS 管理主控台、然後登入此 ONTAP 檔案系統的 AWS 帳戶。
9. 在「快速建立堆疊」頁面的「功能」下、選取 \* 我瞭解 AWS CloudForgation 可能會建立 IAM 資源 \* 。

請注意、當您啟動 CloudForgation 範本時、Lambda 會獲得三個權限。Workload Factory 在使用連結時會使用這些權限。

```
"lambda:InvokeFunction",  
"lambda:GetFunction",  
"lambda:UpdateFunctionCode"
```

10. 選取 \* 建立堆疊 \* 、然後選取 \* 繼續 \* 。

您可以從「事件」頁面監控連結建立狀態。這不應超過 5 分鐘。

11. 返回 Workload Factory 介面、您會看到連結與 ONTAP 檔案系統的 FSX 相關聯。

結果

您建立的連結會與適用於 ONTAP 檔案系統的 FSX 相關聯。

## 管理連結

管理您與 Workload Factory 帳戶相關的連結。

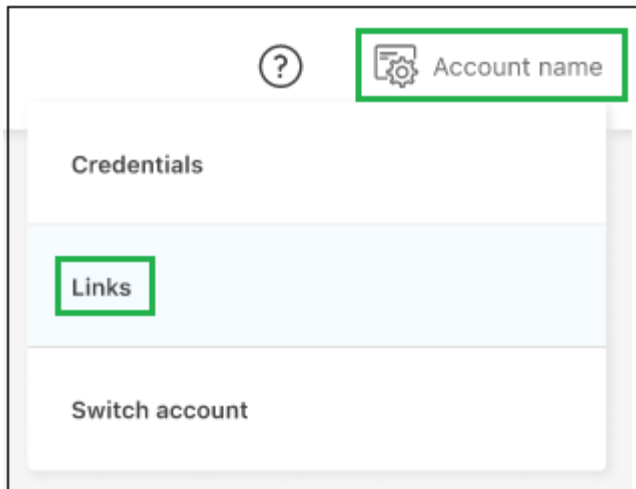
["深入瞭解連結"](#) 或 ["建立連結"](#)。

### 檢視與您帳戶相關的連結

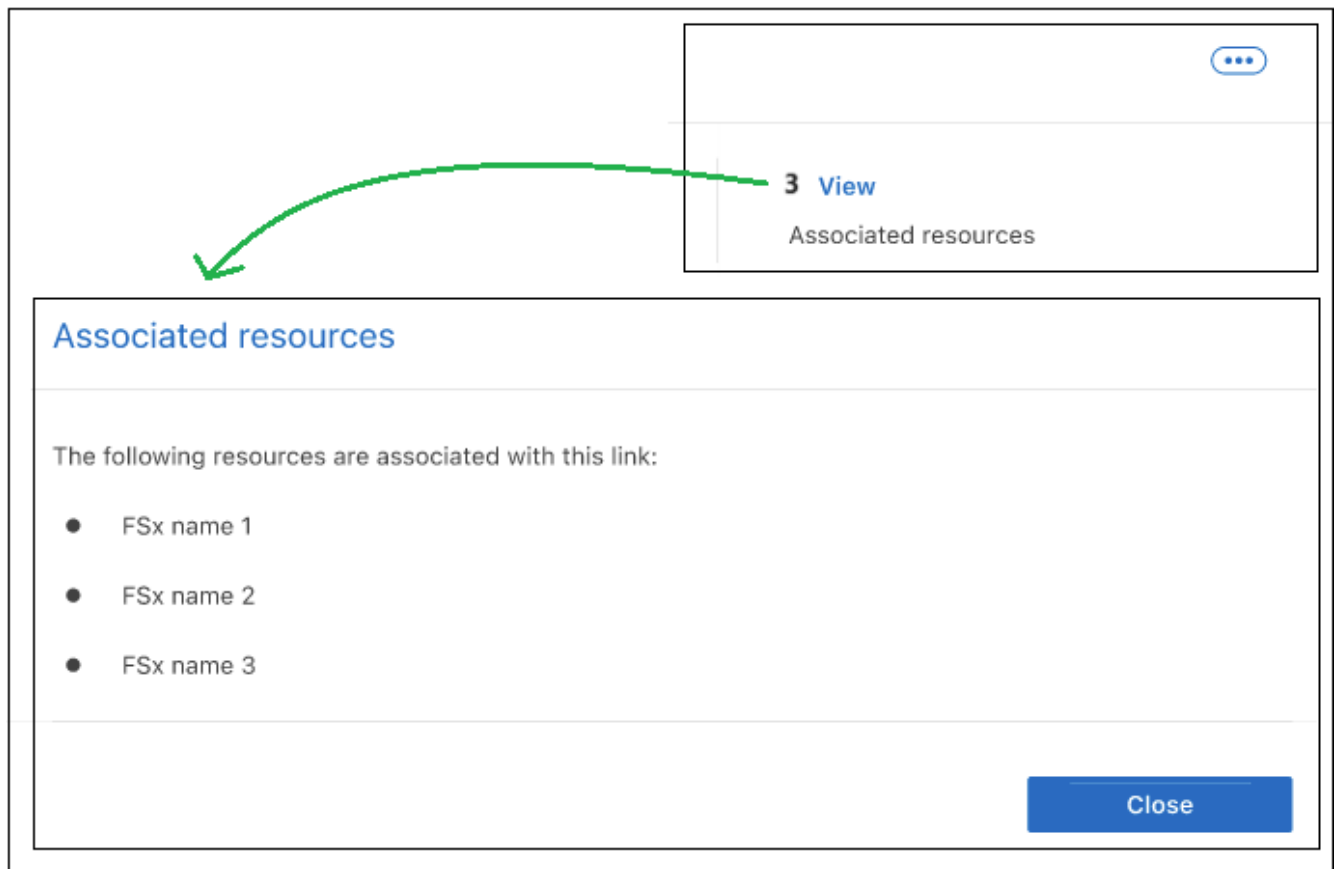
您可以檢視目前與您帳戶相關的連結。

步驟

1. 登入 ["Workload Factory 主控台"](#)
2. 在儲存設備中、選取 \* 移至儲存設備詳細目錄 \* 。
3. 從「帳戶」功能表中、選取 \* 連結 \* 。



4. 如果有任何連結、概觀頁面會提供相關資訊。
5. 若要檢視與連結相關聯的 ONTAP 檔案系統的 FSX、請選取相關資源區段中的 \* 檢視 \* 按鈕。



6. 如果您需要連結的 Amazon 資源名稱（ARN）、您可以選取 ARN 欄位旁的 COPY 圖示。

## 將連結與 ONTAP 檔案系統的 FSX 建立關聯

建立連結之後、即可將其與適用於 ONTAP 檔案系統的 FSX 建立關聯。每個檔案系統只能與單一 NetApp 帳戶中的一個連結建立關聯、但連結可以與許多檔案系統建立關聯。

步驟

1. 登入 "Workload Factory 主控台"
2. 在儲存設備中、選取 \* 移至儲存設備詳細目錄 \* 。
3. 在 \*FSX for ONTAP\* 標籤中、選取檔案系統的三點功能表以建立連結的關聯、然後選取 \* 管理 \* 。
4. 在檔案系統總覽中、選取 \* 關聯連結 \* 。
5. 在「建立關聯」連結頁面中、選取 \* 建立現有連結的關聯 \* 、選取連結、然後選取 \* 套用 \* 。

## 結果

此連結與適用於 ONTAP 檔案系統的 FSX 相關聯、您可以執行進階 ONTAP 作業。

## 編輯連結

您無法從 Workload Factory 介面編輯連結。如果您需要變更連結、則需要建立新連結、然後將該連結與檔案系統建立關聯。



您可以使用 AWS 主控台編輯 Lambda 網路組態（例如 VPC、子網路和安全性群組）、變更會反映在連結管理 UI 中；不過、這些變更可能會導致 Lambda 和 ONTAP 之間的連線問題、不建議使用。

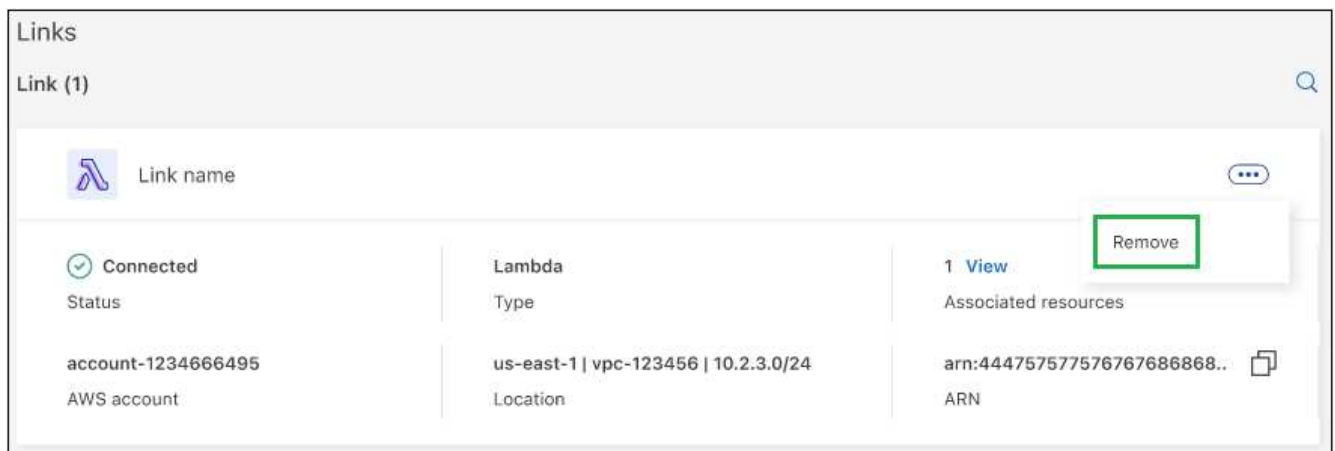
## 移除連結

您可以移除不再在環境中使用的連結。移除連結後、任何適用於 ONTAP 檔案系統的 FSX 或其他使用連結的資源將無法使用特定功能。

請注意、此連結僅會從 Workload Factory 刪除、不會從 AWS 環境中刪除。移除 Workload Factory 中的連結後、您必須從 AWS 帳戶刪除 Lambda 功能。

## 步驟

1. 登入 "Workload Factory 主控台"
2. 在儲存設備中、選取 \* 移至儲存設備詳細目錄 \* 。
3. 從「帳戶」功能表中、選取 \* 連結 \* 。
4. 從「連結」頁面中、選取功能表按鈕、然後選取 \* 移除 \* 。



5. 如果您確定、請再次選取 \* 移除 \* 。



請參閱 AWS 文件 ["刪除 Lambda 函數"](#)。

## 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。