



在貯體上作業 StorageGRID

NetApp
October 03, 2025

目錄

在貯體上作業	1
建立S3生命週期組態	7
什麼是生命週期組態	7
建立生命週期組態	8
將生命週期組態套用至貯體	10
驗證目標是否適用庫位生命週期到期	10
使用S3物件鎖定預設儲存區保留	11
取得物件鎖定組態	11
放置物件鎖定組態	12
在貯體上進行自訂作業	13

在貯體上作業

這個系統最多可為每個S3租戶帳戶支援1、000個貯體。StorageGRID

儲存區名稱限制遵循AWS US Standard地區限制、但您應該進一步限制它們使用DNS命名慣例、以支援S3虛擬託管型要求。

["Amazon Web Services \(AWS\) 文件：儲存區限制與限制"](#)

[設定S3 API端點網域名稱](#)

Get Bucket (列出物件) 和Get Bucket版本作業支援StorageGRID 一致性控管。

您可以檢查是否為個別的儲存區啟用或停用上次存取時間的更新。

下表說明StorageGRID 了為什麼由Ss哪些 人執行S3 REST API貯體作業。若要執行上述任何作業、必須為帳戶提供必要的存取認證資料。

營運	實作
刪除時段	以所有Amazon S3 REST API行為來實作。
刪除庫位檢查	此作業會刪除儲存區的CORS組態。
刪除時段加密	此作業會從儲存區刪除預設加密。現有的加密物件仍會保持加密狀態、但新增至儲存區的任何新物件都不會加密。
刪除時段生命週期	此作業會從儲存庫中刪除生命週期組態。
刪除庫位原則	此作業會刪除附加至儲存貯體的原則。
刪除時段複寫	此作業會刪除附加至儲存區的複寫組態。
刪除庫位標記	此作業使用「標記」子資源來移除貯體中的所有標記。
Get Bucket (列出物件) 、版本1和版本2	此作業會傳回某個儲存區中的部分或全部 (最多1、000個) 物件。物件的儲存類別可以有兩個值之一、即使物件是使用「已儲存的備援」儲存類別選項擷取的： <ul style="list-style-type: none">「標準」、表示物件儲存在儲存節點所組成的儲存資源池中。「Glacier」、表示物件已移至Cloud Storage Pool指定的外部儲存桶。 如果儲存區包含大量具有相同前置碼的刪除金鑰、回應可能會包含一些不含金鑰的「CommonPrechs」。
取得Bucket ACL	此作業會傳回正面回應、並傳回貯體擁有者的ID、顯示名稱和權限、表示擁有者對該貯體具有完整存取權。

營運	實作
獲取庫位檢查器	此操作會傳回該鏟斗的「cors」組態。
取得Bucket加密	此作業會傳回儲存區的預設加密組態。
取得生命週期	此作業會傳回該儲存庫的生命週期組態。
取得理想位置	此作業會傳回使用PUT Bucket要求中的「LocationConstraint」元素所設定的區域。如果桶區為「us-east-1」、則會傳回該區域的空白字串。
取得庫存箱通知	此作業會傳回附加至儲存貯體的通知組態。
取得Bucket物件版本	此作業可透過儲存區的讀取存取權限、以「版本」子資源列出儲存區中所有物件版本的中繼資料。
取得庫存管理政策	此作業會傳回附加至庫位的原則。
取得庫位複寫	此作業會傳回附加至儲存區的複寫組態。
取得庫位標記	此作業使用「標記」子資源來傳回某個儲存區的所有標記。
取得版本管理	<p>此實作會使用「資料夾」子資源來傳回儲存庫的版本管理狀態。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>blank</i>：從未啟用版本管理（儲存庫為「未版本管理」） • 已啟用：已啟用版本管理 • 已暫停：先前已啟用版本管理、並已暫停
取得物件鎖定組態	<p>此作業會傳回儲存區預設保留模式和預設保留期間（若已設定）。</p> <p>請參閱 取得物件鎖定組態 以取得詳細資訊。</p>
鏟斗	<p>此作業會判斷儲存區是否存在、且您是否有權存取它。</p> <p>此作業會傳回：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「X-nTap sg-bucke-id」：UUID格式的儲存區UUID。 • 「X-ntap-sg-scale-id」：相關要求的唯一追蹤ID。

營運	實作
放入鏟斗	<p>此作業會建立新的儲存桶。建立貯體後、您就成為了貯體的擁有者。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 庫位名稱必須符合下列規則： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 必須在各個StorageGRID 方面都是獨一無二的（不只是租戶帳戶內的獨特功能）。 ◦ 必須符合DNS規範。 ◦ 必須包含至少3個字元、且不得超過63個字元。 ◦ 可以是一或多個標籤的系列、相鄰的標籤以句點分隔。每個標籤都必須以英文字母或數字開頭和結尾、而且只能使用英文字母、數字和連字號。 ◦ 不得看起來像是文字格式的IP位址。 ◦ 不應在虛擬託管樣式要求中使用期間。期間會導致伺服器萬用字元憑證驗證發生問題。 • 根據預設、會在「us-east-1」區域建立貯體、不過您可以在要求主體中使用「LocationConstraint」要求元素來指定不同的區域。使用「LocationConstraint」元素時、您必須指定已使用Grid Manager或Grid Management API定義的確切區域名稱。如果您不知道應該使用的地區名稱、請聯絡系統管理員。 <p>附註：如果您的Pet Bucket要求使用StorageGRID 未在功能區中定義的區域、就會發生錯誤。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 您可以加入「X-amz-Bucket物件鎖定」要求標頭、以建立啟用S3物件鎖定的儲存區。請參閱 使用S3物件鎖定。 <p>建立儲存區時、您必須啟用S3物件鎖定。建立儲存區之後、您無法新增或停用S3物件鎖定。S3物件鎖定需要儲存區版本管理、這會在您建立儲存區時自動啟用。</p>
放入庫位	<p>此作業會設定儲存區的CORS組態、以便儲存區能夠處理跨來源要求。跨來源資源共用（CORS）是一種安全機制、可讓單一網域中的用戶端Web應用程式存取不同網域中的資源。例如、假設您使用名為「imag像」的S3儲存區來儲存圖形。設定「映像」儲存區的CORS組態、即可讓該儲存區中的映像顯示在網站上。<code>http://www.example.com`</code></p>
使用資源桶加密	<p>此作業會設定現有儲存區的預設加密狀態。啟用桶層級加密時、任何新增至桶的新物件都會加密。StorageGRID支援使用StorageGRID管理的金鑰進行伺服器端加密。指定伺服器端加密組態規則時、請將「SEAlgorithm」參數設為「AES256」、而不要使用「KMSmsterKeyID」參數。</p> <p>如果物件上傳要求已指定加密（亦即、如果要求包含「x-amz-server端加密-*」要求標頭）、則會忽略儲存區預設加密組態。</p>

營運	實作
放入鏟斗生命週期	<p>此作業會為儲存庫建立新的生命週期組態、或取代現有的生命週期組態。在生命週期組態中、支援多達1、000個生命週期規則。StorageGRID每個規則可包含下列XML元素：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 到期日（天數、日期） • 非目前版本過期（非目前日期） • 篩選器（前置、標記） • 狀態 • ID <p>不支援下列動作：StorageGRID</p> <ul style="list-style-type: none"> • AbortIncompleteMultiPart上 傳 • ExpiredObjectDelete標記 • 移轉 <p>若要瞭解儲存庫生命週期中的到期行動如何與ILM放置指示互動、請參閱資訊生命週期管理物件說明中的「ILM在物件生命週期內的運作方式」。</p> <p>附註：鏟斗生命週期組態可搭配已啟用S3物件鎖定的鏟斗使用、但舊型符合標準的鏟斗不支援鏟斗生命週期組態。</p>

營運	實作
放置時段通知	<p>此作業會使用要求內文所含的通知組態XML來設定儲存區的通知。您應該瞭解下列實作詳細資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支援簡單通知服務 (SNS) 主題作為目的地。StorageGRID不支援簡單佇列服務 (SQS) 或Amazon Lambda端點。 • 通知的目的地必須指定為StorageGRID 一個端點的URN。端點可以使用租戶管理程式或租戶管理API來建立。 <p>端點必須存在、通知組態才能成功。如果端點不存在、則會傳回「400 Bad Request」錯誤、並顯示「InvalidArgument」代碼。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 您無法設定下列事件類型的通知。這些事件類型*不支援*。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 'S 3 : ReducedRedundancyLostObject' ◦ 「s 3 : ObjectRestore : completed」 • 從Suse傳送的事件通知StorageGRID 會使用標準Json格式、但不包含某些金鑰、而且會針對其他金鑰使用特定值、如下列清單所示： • 事件來源 <p>"gws:s3"</p> • * awsRegion * <p>不含</p> • * X-amz-id-2* <p>不含</p> • * arn* <p>「urn:sgws:s3 : : bucket_name」</p>
資源桶政策	此作業會設定附加至庫位的原則。

營運	實作
放入資源桶複寫	<p>此作業會使用StorageGRID 要求本文中提供的複寫組態XML、為儲存區設定「CloudMirror複寫」。對於CloudMirror複寫、您應該瞭解下列實作詳細資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 僅支援複寫組態的V1。StorageGRID這表示StorageGRID、由於不支援使用「Filter」元素來執行規則、因此遵循V1慣例來刪除物件版本。如需詳細資訊、請參閱 "有關複寫組態的Amazon S3文件"。 • 儲存區複寫可在版本控制或未版本控制的儲存區上進行設定。 • 您可以在複寫組態XML的每個規則中指定不同的目的地儲存區。來源儲存區可複寫至多個目的地儲存區。 • 目的地貯體必須指定為StorageGRID 租戶管理程式或租戶管理API中指定的非功能性端點的URN。 <p>複寫組態必須存在端點才能成功。如果端點不存在、則要求會以「400個不良要求」的形式失敗。錯誤訊息顯示：「無法儲存複寫原則。指定的端點URN不存在：URN。」</p> <ul style="list-style-type: none"> • 您不需要在組態XML中指定「角色」。此值不供StorageGRID Some使用、如果提交、將會忽略此值。 • 如果您從組態XML中省略儲存類別、StorageGRID 則根據預設、功能不一定會使用「標準」儲存類別。 • 如果您從來源儲存區刪除物件、或是刪除來源儲存區本身、跨區域複寫行為如下： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 如果您在複寫物件或儲存區之前先將其刪除、則不會複寫物件/儲存區、也不會通知您。 ◦ 如果您在複寫物件或儲存區之後將其刪除、StorageGRID 則針對跨區域複寫的V1、執行標準Amazon S3刪除行為。
置入庫位標記	<p>此作業使用「標記」子資源來新增或更新一組桶的標記。新增庫位標記時、請注意下列限制：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支援每個儲存區最多50個標籤的支援功能包括：StorageGRID • 與庫位關聯的標記必須具有唯一的標記金鑰。標籤金鑰長度最多可達128個UNICODE字元。 • 標記值長度最多可達256個UNICODE字元。 • 金鑰和值區分大小寫。
放入資源桶版本管理	<p>此實作會使用「資料夾」子資源來設定現有儲存區的版本管理狀態。您可以使用下列其中一個值來設定版本設定狀態：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已啟用：啟用儲存區中物件的版本管理。新增至儲存庫的所有物件都會收到唯一的版本ID。 • 暫停：停用儲存區中物件的版本設定。所有新增至儲存庫的物件都會收到版本ID「null」。

營運	實作
放置物件鎖定組態	<p>此作業會設定或移除庫位預設保留模式和預設保留期間。</p> <p>如果修改了預設保留期間、現有物件版本的保留截止日期將維持不變、且不會使用新的預設保留期間重新計算。</p> <p>請參閱 放置物件鎖定組態 以取得詳細資訊。</p>

相關資訊

[一致性控管](#)

[取得時段上次存取時間要求](#)

[儲存庫和群組存取原則](#)

[在稽核記錄中追蹤S3作業](#)

[使用ILM管理物件](#)

[使用租戶帳戶](#)

建立S3生命週期組態

您可以建立S3生命週期組態、以控制何時從StorageGRID 作業系統刪除特定物件。

本節的簡單範例說明S3生命週期組態如何控制從特定S3儲存區刪除（過期）特定物件的時間。本節範例僅供說明用途。如需建立S3生命週期組態的完整詳細資料、請參閱 "[Amazon Simple Storage Service開發人員指南：物件生命週期管理](#)"。請注意StorageGRID、僅支援過期行動、不支援轉換行動。

什麼是生命週期組態

生命週期組態是套用至特定S3儲存區中物件的一組規則。每個規則都會指定受影響的物件、以及這些物件何時到期（在特定日期或幾天之後）。

在生命週期組態中、支援多達1、000個生命週期規則。StorageGRID每個規則可包含下列XML元素：

- 過期：在達到指定日期或達到指定天數時刪除物件、從擷取物件開始算起。
- 非目前版本過期：在達到指定天數時刪除物件、從物件變成非目前的開始算起。
- 篩選器（前置、標記）
- 狀態
- ID

如果您將生命週期組態套用至貯體、則該貯體的生命週期設定一律會覆寫StorageGRID「ILM」設定。使用儲存區的到期設定、而非ILM來決定是否要刪除或保留特定物件。StorageGRID

因此、即使ILM規則中的放置指示仍套用至物件、也可能從網格中移除物件。或者、即使物件的任何ILM放置指示失效、物件仍可能保留在網格上。如需詳細資訊、請參閱 [ILM在物件生命週期內的運作方式](#)。



庫位生命週期組態可搭配已啟用S3物件鎖定的庫位使用、但庫位生命週期組態不支援舊型符合標準的庫位。

支援使用下列庫位作業來管理生命週期組態：StorageGRID

- 刪除時段生命週期
- 取得生命週期
- 放入鏟斗生命週期

建立生命週期組態

建立生命週期組態的第一步、就是建立一個包含一或多個規則的Json檔案。例如、此Json檔案包含三個規則、如下所示：

1. 規則1僅適用於前置詞「category1」/且「key2」值為「tag2」的物件。「Expiration」參數指定符合篩選條件的物件將於2020年8月22日午夜到期。
2. 規則2僅適用於符合前置詞「Category2」/的物件。「Expiration」（過期）參數指定符合篩選條件的物件在擷取後100天過期。



指定天數的規則是相對於擷取物件的時間。如果目前日期超過擷取日期加上天數、則在套用生命週期組態後、部分物件可能會立即從儲存庫中移除。

3. 規則3僅適用於符合前置詞「category3」/的物件。「Expiration」（過期）參數指定任何非目前版本的相符物件、將會在非目前版本50天後過期。

```

{
  "Rules": [
    {
      "ID": "rule1",
      "Filter": {
        "And": {
          "Prefix": "category1/",
          "Tags": [
            {
              "Key": "key2",
              "Value": "tag2"
            }
          ]
        }
      },
      "Expiration": {
        "Date": "2020-08-22T00:00:00Z"
      },
      "Status": "Enabled"
    },
    {
      "ID": "rule2",
      "Filter": {
        "Prefix": "category2/"
      },
      "Expiration": {
        "Days": 100
      },
      "Status": "Enabled"
    },
    {
      "ID": "rule3",
      "Filter": {
        "Prefix": "category3/"
      },
      "NoncurrentVersionExpiration": {
        "NoncurrentDays": 50
      },
      "Status": "Enabled"
    }
  ]
}

```

將生命週期組態套用至貯體

建立生命週期組態檔案之後、您可以發出「放入庫位」生命週期要求、將其套用至庫位。

此要求會將範例檔案中的生命週期組態套用至名為「testBucket」的儲存區中的物件。

```
aws s3api --endpoint-url <StorageGRID endpoint> put-bucket-lifecycle-configuration
--bucket testbucket --lifecycle-configuration file://bktjson.json
```

若要驗證生命週期組態是否已成功套用至儲存庫、請發出「Get Bucket生命週期」要求。例如：

```
aws s3api --endpoint-url <StorageGRID endpoint> get-bucket-lifecycle-configuration
--bucket testbucket
```

成功的回應會列出您剛套用的生命週期組態。

驗證目標是否適用庫位生命週期到期

您可以在發出「放置物件」、「標頭物件」或「取得物件」要求時、判斷生命週期組態中的到期規則是否適用於特定物件。如果套用規則、回應會包含一個「Expiration」（到期）參數、指出物件何時到期、以及符合哪些到期規則。



由於儲存區生命週期會覆寫ILM、因此顯示的「過期日」是物件刪除的實際日期。如需詳細資訊、請參閱 [如何判斷物件保留](#)。

例如、此「放置物件」要求是在2020年6月22日發出、並將物件放置在「testBucket」儲存區中。

```
aws s3api --endpoint-url <StorageGRID endpoint> put-object
--bucket testbucket --key obj2test2 --body bktjson.json
```

成功回應表示物件將在100天（2020年10月1日）後過期、且符合生命週期組態的規則2。

```
{
  *Expiration: "expiry-date=\"Thu, 01 Oct 2020 09:07:49 GMT\" , rule-id=\"rule2\" ,
  ETag: "\"9762f8a803bc34f5340579d4446076f7\""
}
```

例如、此「標頭物件」要求是用來取得同一個物件在testBucket儲存區中的中繼資料。

```
aws s3api --endpoint-url <StorageGRID endpoint> head-object
--bucket testbucket --key obj2test2
```

成功回應包括物件的中繼資料、指出物件將在100天內過期、且符合規則2。

```
{
  "AcceptRanges": "bytes",
  *"Expiration": "expiry-date=\"Thu, 01 Oct 2020 09:07:48 GMT\"", rule-
id=\"rule2\"",
  "LastModified": "2020-06-23T09:07:48+00:00",
  "ContentLength": 921,
  "ETag": "\"9762f8a803bc34f5340579d4446076f7\""
  "ContentType": "binary/octet-stream",
  "Metadata": {}
}
```

使用S3物件鎖定預設儲存區保留

如果某個儲存區已啟用S3物件鎖定、您可以指定套用至新增至儲存區之每個物件的預設保留模式和預設保留期間。

- 在建立儲存區期間、可針對儲存區啟用或停用S3物件鎖定。
- 如果已針對某個儲存區啟用S3物件鎖定、您可以設定該儲存區的預設保留。
- 預設保留組態指定：
 - 預設保留模式：StorageGRID 僅支援「法規遵循」模式。
 - 預設保留期間（以天或年為單位）。

取得物件鎖定組態

「Get Object Lock Configuration」（取得物件鎖定組態）要求可讓您判斷是否已針對某個儲存區啟用「物件鎖定」、如果已啟用、請查看是否有針對該儲存區設定的預設保留模式和保留期間。

將新的物件版本擷取至儲存區時、如果未指定「x-amz-object-lock mode」、則會套用預設保留模式。如果未指定「x-amz-object-lock-ret-截至日期」、則預設保留期間會用於計算「截至日期」。

您必須具有S3：GetBucketObjectLockConfiguration權限、或是帳戶root、才能完成此作業。

申請範例

```
GET /bucket?object-lock HTTP/1.1
Host: host
Accept-Encoding: identity
User-Agent: aws-cli/1.18.106 Python/3.8.2 Linux/4.4.0-18362-Microsoft
botocore/1.17.29
x-amz-date: date
x-amz-content-sha256: authorization string
Authorization: authorization string
```

回應範例

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amz-id-2:
iVmcB7OXXJRkRH1FiVq1151/T24gRfpwpuZrEG11Bb9ImOMAAe98oxSpX1knabA0LTvBYJpSIX
k=
x-amz-request-id: B34E94CACB2CEF6D
Date: Fri, 04 Sep 2020 22:47:09 GMT
Transfer-Encoding: chunked
Server: AmazonS3

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ObjectLockConfiguration xmlns="http://s3.amazonaws.com/doc/2006-03-01/">
  <ObjectLockEnabled>Enabled</ObjectLockEnabled>
  <Rule>
    <DefaultRetention>
      <Mode>COMPLIANCE</Mode>
      <Years>6</Years>
    </DefaultRetention>
  </Rule>
</ObjectLockConfiguration>
```

放置物件鎖定組態

「放置物件鎖定組態」要求可讓您修改已啟用「物件鎖定」之儲存區的預設保留模式和預設保留期間。您也可以移除先前設定的預設保留設定。

將新的物件版本擷取至儲存區時、如果未指定「x-amz-object-lock mode」、則會套用預設保留模式。如果未指定「x-amz-object-lock-ret-截至日期」、則預設保留期間會用於計算「截至日期」。

如果在擷取物件版本之後修改預設保留期間、則物件版本的保留截止日期將維持不變、且不會使用新的預設保留期間重新計算。

您必須具有S3：PutBucketObjectLockConfiguration權限或帳戶根權限、才能完成此作業。

必須在PUT要求中指定「Content-MD5」要求標頭。

申請範例

```
PUT /bucket?object-lock HTTP/1.1
Accept-Encoding: identity
Content-Length: 308
Host: host
Content-MD5: request header
User-Agent: s3sign/1.0.0 requests/2.24.0 python/3.8.2
X-Amz-Date: date
X-Amz-Content-SHA256: authorization string
Authorization: authorization string

<ObjectLockConfiguration>
  <ObjectLockEnabled>Enabled</ObjectLockEnabled>
  <Rule>
    <DefaultRetention>
      <Mode>COMPLIANCE</Mode>
      <Years>6</Years>
    </DefaultRetention>
  </Rule>
</ObjectLockConfiguration>
```

在貯體上進行自訂作業

支援將自訂儲存區作業新增至S3 REST API、並專供系統使用。StorageGRID

下表列出StorageGRID 支援的自訂儲存區作業。

營運	說明	以取得更多資訊
取得庫位一致性	傳回套用至特定儲存庫的一致性層級。	取得時段一致性要求
實現庫位一致性	設定套用至特定儲存庫的一致性層級。	置入時段一致性要求
取得時段上次存取時間	傳回是否為特定儲存區啟用或停用上次存取時間更新。	取得時段上次存取時間要求
將資源桶放在最後存取時間	可讓您啟用或停用特定儲存區的上次存取時間更新。	將時段放入上次存取時間要求
刪除時段中繼資料通知組態	刪除與特定儲存區相關聯的中繼資料通知組態XML。	刪除時段中繼資料通知組態要求

營運	說明	以取得更多資訊
取得Bucket中繼資料通知組態	傳回與特定儲存區相關聯的中繼資料通知組態XML。	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	設定區段的中繼資料通知服務。	放置時段中繼資料通知組態要求
運用法規遵循設定來滿足需求	已過時且不受支援：您無法再建立啟用「符合性」的新儲存區。	已過時：將資源桶放在符合法規的設定中
取得符合需求的產品	已過時但受支援：傳回現有舊版相容儲存區目前有效的法規遵循設定。	已過時： Get Bucket Compliance要求
符合資源需求	已過時但受支援：可讓您修改現有舊版相容儲存區的法規遵循設定。	已過時： 提出資源桶法規遵循要求

相關資訊

[稽核記錄中追蹤的S3作業](#)

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。