



稽核訊息和物件生命週期 StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

目錄

稽核訊息和物件生命週期	1
當 StorageGRID 產生稽核訊息時	1
\${post_edited_translations.segment}	1
StorageGRID 中物件擷取交易的稽核訊息	1
S3 擷取稽核訊息	1
範例：S3 物件擷取	1
StorageGRID 中物件刪除交易的稽核訊息	3
\${post_edited_translations.segment}	3
範例：S3 物件刪除	3
StorageGRID 中物件擷取交易的稽核訊息	4
\${post_edited_translations.segment}	4
\${post_edited_translations.segment}	4
範例：對物件執行 S3 Select	5
StorageGRID 中 S3 物件中繼資料更新的稽核訊息	6
S3 中繼資料更新稽核訊息	6
\${post_edited_translations.segment}	7

稽核訊息和物件生命週期

當 StorageGRID 產生稽核訊息時

每次擷取、擷取或刪除物件時，都會產生稽核訊息。您可以透過尋找 S3 API 特定的稽核訊息，在稽核日誌中識別這些交易。

稽核訊息透過每個通訊協定特有的識別碼進行連結。

傳輸協定	程式碼
連結 S3 作業	S3BK（儲存桶）、S3KY（密鑰）或兩者
連結內部作業	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>

`${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

StorageGRID 中物件擷取交易的稽核訊息

`${post_edited_translations.segment}`

下表並未列出擷取交易期間產生的所有稽核訊息。其中僅包含追蹤擷取交易所需的訊息。

S3 擷取稽核訊息

程式碼	Name	說明	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	請參閱
SPUT	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	S3 PUT 擷取交易已成功完成。	CBID、S3BK、S3KY	"SPUT : S3 PUT"
ORLM	符合物件規則	此物件已滿足 ILM 原則。	CBID	"ORLM : 物件規則已符合"

範例：S3 物件擷取

`${post_edited_translations.segment}`

在這個例子中，有效的 ILM 原則包括 Make 2 Copies ILM 規則。



並非交易期間產生的所有稽核訊息都會列在以下範例中。僅列出與 S3 擷取交易（SPUT）相關的訊息。

`${post_edited_translations.segment}`

SPUT : S3 PUT

SPUT 訊息用於指示已發出 S3 PUT 交易，以在特定儲存貯體中建立物件。

```
2017-07-
17T21:17:58.959669[AUDT:[RSLT(FC32):SUCS][TIME(UI64):25771][SAIP(IPAD):"10
.96.112.29"][S3AI(CSTR):"70899244468554783528"][SACC(CSTR):"test"][S3AK(CS
TR):"SGKHyalRU_5cLflqajtaFmxJn946lAWRJfBF33gAOg=="][SUSR(CSTR):"urn:sgws:i
dentity::70899244468554783528:root"][SBAI(CSTR):"70899244468554783528"][SB
AC(CSTR):"test"][S3BK(CSTR):"example"][S3KY(CSTR):"testobject-0-
3"][CBID\ (UI64\):0x8EF52DF8025E63A8][CSIZ(UI64):30720][AVER(UI32):10][ATIM
(UI64):150032627859669][ATYP\ (FC32\):SPUT][ANID(UI32):12086324][AMID(FC32)
:S3RQ][ATID(UI64):14399932238768197038]]
```

ORLM : 物件規則已符合

ORLM 訊息表示此物件已滿足 ILM 原則。此訊息包含該物件的 CBID 以及所套用的 ILM 規則名稱。

`${post_edited_translations.segment}`

```
2019-07-
17T21:18:31.230669[AUDT:[CBID\ (UI64\):0x50C4F7AC2BC8EDF7][RULE(CSTR):"Make
2 Copies"][STAT(FC32):DONE][CSIZ(UI64):0][UUID(CSTR):"0B344E18-98ED-4F22-
A6C8-A93ED68F8D3F"][LOCS(CSTR):"CLDI 12828634 2148730112, CLDI 12745543
2147552014"][RSLT(FC32):SUCS][AVER(UI32):10][ATYP\ (FC32\):ORLM][ATIM(UI64)
:1563398230669][ATID(UI64):15494889725796157557][ANID(UI32):13100453][AMID
(FC32):BCMS]]
```

`${post_edited_translations.segment}`

```
2019-02-23T01:52:54.647537
[AUDT:[CBID(UI64):0xFA8ABE5B5001F7E2][RULE(CSTR):"EC_2_plus_1"][STAT(FC32)
:DONE][CSIZ(UI64):10000][UUID(CSTR):"E291E456-D11A-4701-8F51-
D2F7CC9AFECA"][LOCS(CSTR):"CLEC 1 A471E45D-A400-47C7-86AC-
12E77F229831"][RSLT(FC32):SUCS][AVER(UI32):10][ATIM(UI64):1550929974537]\[
ATYP\ (FC32\):ORLM\][ANID(UI32):12355278][AMID(FC32):ILMX][ATID(UI64):41685
59046473725560]]
```

`${post_edited_translations.segment}`

```
2019-09-15.txt:2018-01-24T13:52:54.131559
[AUDT:[CBID(UI64):0x82704DFA4C9674F4][RULE(CSTR):"Make 2
Copies"]][STAT(FC32):DONE][CSIZ(UI64):3145729][UUID(CSTR):"8C1C9CAC-22BB-
4880-9115-
CE604F8CE687"]][PATH(CSTR):"frisbee_Bucket1/GridDataTests151683676324774_1_
1vf9d"]][LOCS(CSTR):"CLDI 12525468, CLDI
12222978"]][RSLT(FC32):SUCS][AVER(UI32):10][ATIM(UI64):1568555574559][ATYP(
FC32):ORLM][ANID(UI32):12525468][AMID(FC32):OBDI][ATID(UI64):3448338865383
69336]]
```

StorageGRID 中物件刪除交易的稽核訊息

`${post_edited_translations.segment}`

以下表格並未列出刪除交易期間產生的所有稽核訊息。表格中僅包含追蹤刪除交易所需的訊息。

`${post_edited_translations.segment}`

程式碼	Name	說明	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	請參閱
SDEL	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	CBID, S3KY	"SDEL : S3 DELETE"

範例：S3 物件刪除

當 S3 用戶端從儲存節點（LDR 服務）中刪除物件時，會產生一則稽核訊息並將其儲存到稽核日誌中。



以下範例並未列出刪除交易期間產生的所有稽核訊息。僅列出與 S3 刪除交易（SDEL）相關的稽核訊息。

`${post_edited_translations.segment}`

當用戶端向 LDR 服務傳送 DeleteObject 要求時，即會開始刪除物件。該訊息包含要從中刪除物件的 Bucket 以及用於識別物件的 S3 Key。

```
2017-07-
17T21:17:58.959669[AUDT:[RSLT(FC32):SUCS][TIME(UI64):14316][SAIP(IPAD):"10
.96.112.29"][S3AI(CSTR):"70899244468554783528"][SACC(CSTR):"test"][S3AK(CS
TR):"SGKHyalRU_5cLflqajtaFmxJn946lAWRJfBF33gAOg=="][SUSR(CSTR):"urn:sgws:i
dentity::70899244468554783528:root"][SBAI(CSTR):"70899244468554783528"][SB
AC(CSTR):"test"]\[S3BK\ (CSTR\):"example"\]\[S3KY\ (CSTR\):"testobject-0-
7"\]\[CBID\ (UI64\):0x339F21C5A6964D89][CSIZ(UI64):30720][AVER(UI32):10][ATI
M(UI64):150032627859669][ATYP\ (FC32\):SDEL][ANID(UI32):12086324][AMID(FC32
):S3RQ][ATID(UI64):4727861330952970593]]
```

StorageGRID 中物件擷取交易的稽核訊息

`${post_edited_translations.segment}`

下表並未列出擷取交易期間產生的所有稽核訊息。表中僅包含追蹤擷取交易所需的訊息。

`${post_edited_translations.segment}`

程式碼	Name	說明	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	請參閱
SGET	S3 GET	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	CBID、S3BK、S3KY	"SGET : S3 GET"

`${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

請注意，以下範例並未列出事務期間產生的所有稽核訊息。僅列出與 S3 擷取事務（SGET）相關的稽核訊息。

SGET : S3 GET

當用戶端向 LDR 服務傳送 `GetObject` 要求時，即會開始擷取物件。該訊息包含要從中擷取物件的 Bucket 以及用於識別物件的 S3 Key。

```

2017-09-20T22:53:08.782605
[AUDT:[RSLT(FC32):SUCS][TIME(UI64):47807][SAIP(IPAD):"10.96.112.26"][S3AI(
CSTR):"43979298178977966408"][SACC(CSTR):"s3-account-
a"][S3AK(CSTR):"SGKHt7GzEcu0yXhFhT_rL5mep4nJt1w75GBh-
O_FEW=="][SUSR(CSTR):"urn:sgws:identity::43979298178977966408:root"][SBAI(
CSTR):"43979298178977966408"][SBAC(CSTR):"s3-account-
a"]\[S3BK(CSTR):"bucket-
anonymous"]\[S3KY(CSTR):"Hello.txt"]\[CBID(UI64):0x83D70C6F1F662B02][CS
IZ(UI64):12][AVER(UI32):10][ATIM(UI64):1505947988782605]\[ATYP(FC32):SGE
T]\[ANID(UI32):12272050][AMID(FC32):S3RQ][ATID(UI64):17742374343649889669]
]

```

如果儲存貯體原則允許，用戶端可以匿名擷取物件，或從不同租戶帳戶所擁有的儲存貯體中擷取物件。稽核訊息包含關於儲存貯體擁有者租戶帳戶的資訊，以便您追蹤這些匿名和跨帳戶要求。

在以下範例訊息中，用戶端針對其未擁有的儲存貯體中儲存的物件傳送 `GetObject` 請求。SBAI 和 SBAC 的值會記錄儲存貯體擁有者的租戶帳戶 ID 和名稱，這與 S3AI 和 SACC 中記錄的用戶端租戶帳戶 ID 和名稱不同。

```

2017-09-20T22:53:15.876415
[AUDT:[RSLT(FC32):SUCS][TIME(UI64):53244][SAIP(IPAD):"10.96.112.26"]\[S3AI
(CSTR):"17915054115450519830"]\[SACC(CSTR):"s3-account-
b"]\[S3AK(CSTR):"SGKHpoblWlP_kBkqSCbTi754Ls8lBUog67I2LlSiUg=="][SUSR(CSTR)
:"urn:sgws:identity::17915054115450519830:root"]\[SBAI(CSTR):"4397929817
8977966408"]\[SBAC(CSTR):"s3-account-a"]\[S3BK(CSTR):"bucket-
anonymous"][S3KY(CSTR):"Hello.txt"]\[CBID(UI64):0x83D70C6F1F662B02][CSIZ(UI
64):12][AVER(UI32):10][ATIM(UI64):1505947995876415][ATYP(FC32):SGET][ANID(
UI32):12272050][AMID(FC32):S3RQ][ATID(UI64):6888780247515624902]]

```

範例：對物件執行 S3 Select

`${post_edited_translations.segment}`

請注意，並非交易期間產生的所有稽核訊息都會列在以下範例中。僅列出與 S3 Select 交易 (`SelectObjectContent`) 相關的稽核訊息。

`${post_edited_translations.segment}`

```

2021-11-08T15:35:30.750038
[AUDT:[RSLT(FC32):SUCS][CNID(UI64):1636385730715700][TIME(UI64):29173][SAIP(IPAD):"192.168.7.44"][S3AI(CSTR):"63147909414576125820"][SACC(CSTR):"Tenant1636027116"][S3AK(CSTR):"AUFD1XNVZ905F3TW7KSU"][SUSR(CSTR):"urn:sgws:identity::63147909414576125820:root"][SBAI(CSTR):"63147909414576125820"][SBAC(CSTR):"Tenant1636027116"][S3BK(CSTR):"619c0755-9e38-42e0-a614-05064f74126d"][S3KY(CSTR):"SUB-EST2020_ALL.csv"][CBID(UI64):0x0496F0408A721171][UUID(CSTR):"D64B1A4A-9F01-4EE7-B133-08842A099628"][CSIZ(UI64):0][S3SR(CSTR):"select"][AVER(UI32):10][ATIM(UI64):1636385730750038][ATYP(FC32):SPOS][ANID(UI32):12601166][AMID(FC32):S3RQ][ATID(UI64):1363009709396895985]]

```

```

2021-11-08T15:35:32.604886
[AUDT:[RSLT(FC32):SUCS][CNID(UI64):1636383069486504][TIME(UI64):430690][SAIP(IPAD):"192.168.7.44"][HTRH(CSTR):"{\"x-forwarded-for\":\"unix:\"}"]][S3AI(CSTR):"63147909414576125820"][SACC(CSTR):"Tenant1636027116"][S3AK(CSTR):"AUFD1XNVZ905F3TW7KSU"][SUSR(CSTR):"urn:sgws:identity::63147909414576125820:root"][SBAI(CSTR):"63147909414576125820"][SBAC(CSTR):"Tenant1636027116"][S3BK(CSTR):"619c0755-9e38-42e0-a614-05064f74126d"][S3KY(CSTR):"SUB-EST2020_ALL.csv"][CBID(UI64):0x0496F0408A721171][UUID(CSTR):"D64B1A4A-9F01-4EE7-B133-08842A099628"][CSIZ(UI64):10185581][MTME(UI64):1636380348695262][AVER(UI32):10][ATIM(UI64):1636385732604886][ATYP(FC32):SGET][ANID(UI32):12733063][AMID(FC32):S3RQ][ATID(UI64):16562288121152341130]]

```

StorageGRID 中 S3 物件中繼資料更新的稽核訊息

`${post_edited_translations.segment}`

S3 中繼資料更新稽核訊息

程式碼	Name	說明	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	請參閱
SUPD	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	當 S3 用戶端更新已擷取物件的中繼資料時產生。	<code>\${post_edited_translations.segment}</code>	"SUPD : S3 中繼資料已更新"

`${post_edited_translations.segment}`

此範例展示了更新現有 S3 物件中繼資料的成功交易。

SUPD：S3 中繼資料更新

S3 用戶端發出要求（SUPD）以更新 S3 物件（S3KY）的指定中繼資料（`x-amz-meta-`）。在此範例中，要求標頭包含在欄位 HTRH 中，因為它已設定為稽核協定標頭（`*Configuration* > Monitoring > Audit and syslog server`）。請參閱 "`${post_edited_translations.segment}`"。

```
2017-07-11T21:54:03.157462
[AUDT:[RSLT(FC32):SUCS][TIME(UI64):17631][SAIP(IPAD):"10.96.100.254"]
[HTRH(CSTR):"{\"accept-encoding\": \"identity\", \"authorization\": \"AWS
LIUF17FGJARQHPY2E761:jul/hnZs/uNY+aVvV0lTSYhEGts=\",
\"content-length\": \"0\", \"date\": \"Tue, 11 Jul 2017 21:54:03
GMT\", \"host\": \"10.96.99.163:18082\",
\"user-agent\": \"aws-cli/1.9.20 Python/2.7.6 Linux/3.13.0-119-generic
botocore/1.3.20\",
\"x-amz-copy-source\": \"/testbkt1/testobj1\", \"x-amz-metadata-
directive\": \"REPLACE\", \"x-amz-meta-city\": \"Vancouver\"}"]
[S3AI(CSTR):"20956855414285633225"][SACC(CSTR):"acct1"][S3AK(CSTR):"SGKHyy
v9ZQqWRbJSQc5vI7mgioJwrdplShE02AUaww=="]
[SUSR(CSTR):"urn:sgws:identity::20956855414285633225:root"]
[SBAI(CSTR):"20956855414285633225"][SBAC(CSTR):"acct1"][S3BK(CSTR):"testbk
t1"]
[S3KY(CSTR):"testobj1"][CBID(UI64):0xCB1D5C213434DD48][CSIZ(UI64):10][AVER
(UI32):10]
[ATIM(UI64):1499810043157462][ATYP(FC32):SUPD][ANID(UI32):12258396][AMID(F
C32):S3RQ]
[ATID(UI64):8987436599021955788]]
```

版權資訊

Copyright © 2026 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。