



将数据从内部 ONTAP 集群分片到 S3 对象存储 Cloud Manager

Tom Onacki
September 30, 2021

目 录

将数据从内部 ONTAP 集群分片到 S3 对象存储	1
快速入片	1
要求	1
将第一个集群中的非活片数据分片到与 S3 兼容的对象存储	4

将数据从内部 ONTAP 集群分片到 S3 对象存储

通过将非活跃数据分片到使用对象存储服务（Simple Storage Service，S3）的任何对象存储服务，在内部 ONTAP 集群上提供可用空间。



如果客户希望使用的对象存储不是正式支持的云，可以按照以下说明进行操作。客户必须并确保对象存储满足其要求。

对于任何第三方对象存储服务引起的任何问题，NetApp 不提供支持，也不承担任何责任，特别是在与产品来源的第三方没有商定支持安排的情况下。我承诺并同意，NetApp 的任何相关损坏不承担任何责任，也不会被要求向第三方产品提供支持。

快速入门

按照以下快速入门，或者向下滚动到其余部分以了解完整信息。

准备将数据分片到与 S3 兼容的对象存储

需要满足以下要求：

- 运行 ONTAP 9.8 或更高版本的内部 ONTAP 集群，并通信用指定的端口连接到与 S3 兼容的对象存储。[了解如何配置集群](#)。
- 对象存储服务器的 FQDN，用户名和密码，以便 ONTAP 集群可以存储分段。
- 内部安装的连接器。
- Connector 的网络连接，用于与 ONTAP 集群，与 S3 兼容的对象存储和云分片服务的出站 HTTPS 连接。

配置分片

在 Cloud Manager 中，创建一个内部工作区，配置分片服务的 * 用户名 *，然后按照提示将数据分片到与 S3 兼容的对象存储。

配置许可

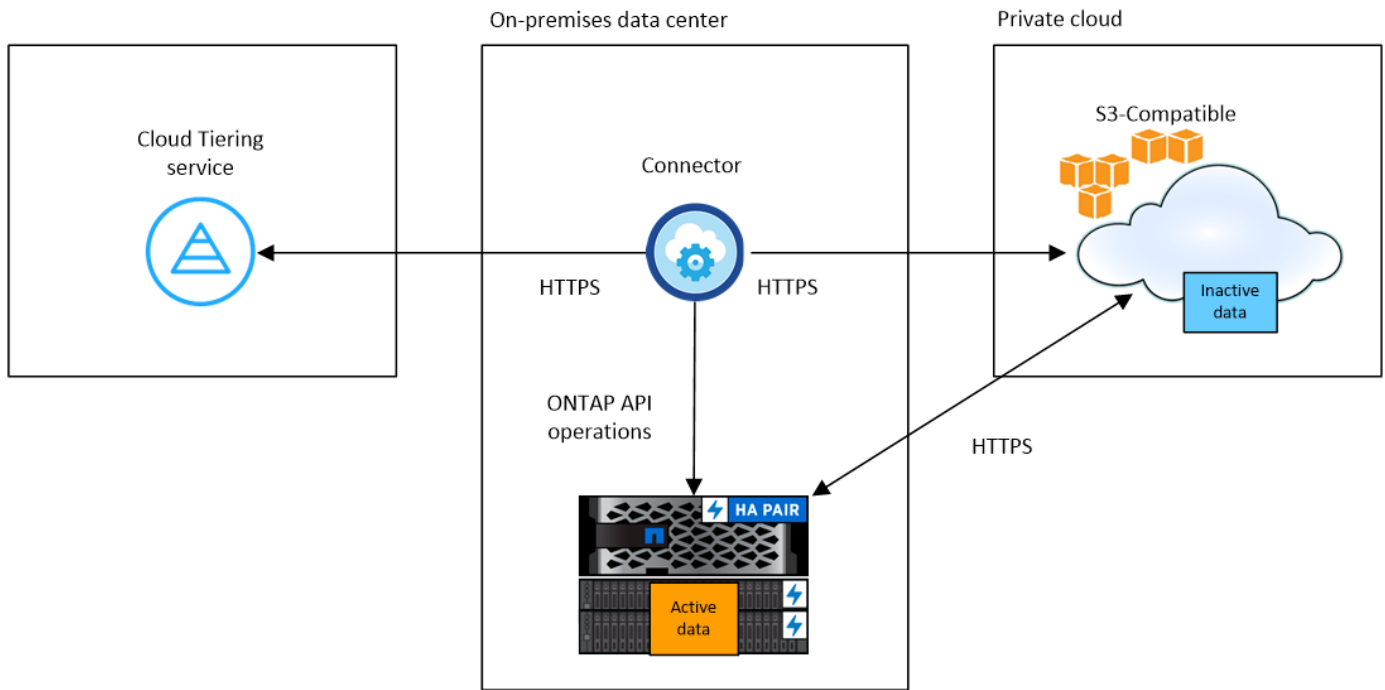
通过云提供商的按需许可，NetApp Cloud Tiering 自许可或客户的符合 Cloud Tiering 付款：

- 从 Cloud Manager PAYGO 产品 ["AWS Marketplace"](#)，或下，* 用户名 * 并按照提示进行操作。
- 要使用 Cloud Tiering BYOL 许可付款，请发送电子邮件至：ng-cloud-tiering@netapp.com ? Subject=Licensing[如果需要许可，请联系我们]，然后发送电子邮件至。

要求

是否支持 ONTAP 集群，配置网络以及准备对象存储。

下图显示了每个组件以及需要在它之前准备的连接：



Connector 与 S3 兼容对象存储服务之间的通信用于对象存储位置。

准备 ONTAP 集群

将数据分片到与 S3 兼容的对象存储，ONTAP 集群必须满足以下要求。

支持的 ONTAP 平台

- 可以 AFF 系或具有 SSD 聚合或 HDD 聚合的 FAS 系中的数据行分片。

支持的 ONTAP 版本

ONTAP 9.8 或更高版本

集群网络接口要求

- ONTAP 集群通常用指定的端口与 S3 兼容对象存储的 HTTPS 接口（此端口可在分片周期进行配置）。

ONTAP 可在对象存储之读取和写入数据。对象存储永远不会，而只是。

- 需要从接口器建立入站接口，接口器必须位于的内部。

集群与 Cloud Tiering 服务之不需要建立接口。

- 托管要分片的卷的个 ONTAP 点都需要一个集群 LIF。LIF 必须与 IP 空间，ONTAP 使用此 IP 空间接口到对象存储。

置数据分片，Cloud Tiering 会提示输入要使用的 IP 空间。与个 LIF 的 IP 空间。可能是建的 "默认" IP 空间或自定义 IP 空间。了解更多信息 "LIF" 和。

支持的卷和聚合

云分片可分片的卷数可能小于 ONTAP 系上的卷数。是因无法从某些聚合卷行分片。有信息，参

□ ONTAP 文 □ ["FabricPool 不支持的功能"](#)。



云分 □ 既支持 FlexVol 卷，也支持 FlexGroup 卷。

□ □ ONTAP 集群

□ 需要先在 Cloud Manager 画布中 □ 建内部 ONTAP 工作 □ 境，然后才能 □ 始分 □ 冷数据。

["了解如何 □ □ 集群"](#)。

正在准 □ 与 S3 兼容的 □ 象存 □

与 S3 兼容的 □ 象存 □ 必 □ □ 足以下要求。

S3 凭据

□ 些 □ □ 密 □ 必 □ 与具有以下 □ 限的用 □ 相 □ □ ：

```
"s3:ListAllMyBuckets",  
"s3:ListBucket",  
"s3:GetObject",  
"s3:PutObject",  
"s3:DeleteObject",  
"s3:CreateBucket"
```

□ 建或切 □ □ 接器

要将数据分 □ 到云，需要使用 Connector。将数据分 □ 到与 S3 兼容的 □ 象存 □ □，□ 的内部必 □ 具有 Connector。□ 需要安装新的 Connector 或 □ 保当前 □ 定的 Connector 位于内部。

- ["了解 □ 接器"](#)
- ["□ 接器主机要求"](#)
- ["在 □ 有 Linux 主机上安装 Connector"](#)
- ["在 □ 接器之 □ 切 □"](#)

□ □ 接器准 □ 网 □ □ 接

□ 保此 □ 接器具有所需的网 □ □ 接。

□ □

1. □ 保安装 Connector 的网 □ □ 用以下 □ 接：

- 通 □ 端口 443 (HTTPS) 与 Cloud Tiering 服 □ 的出站 Internet □ 接
- 通 □ 端口 443 与 S3 兼容 □ 象存 □ 建立 HTTPS □ 接
- 通 □ 端口 443 与 ONTAP 集群建立 HTTPS □ 接

将第一个集群中的非活动数据迁移到与 S3 兼容的对象存储

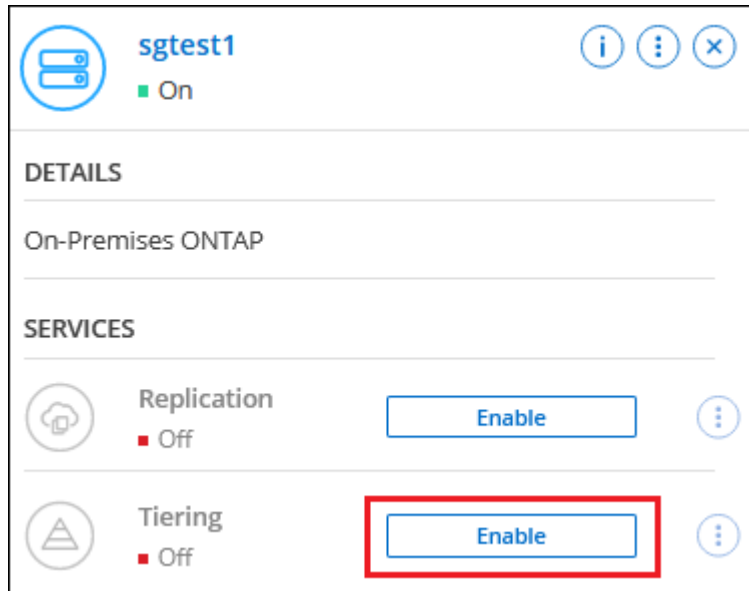
准备好后，开始第一个集群中的非活动数据迁移。

需要什么？ #8217 ；将需要什么

- "内部工作区"。
- 与 S3 兼容的对象存储服务器的 FQDN 以及用于 HTTPS 通信的端口。
- 具有所需 S3 限制的密钥和机密。

□□

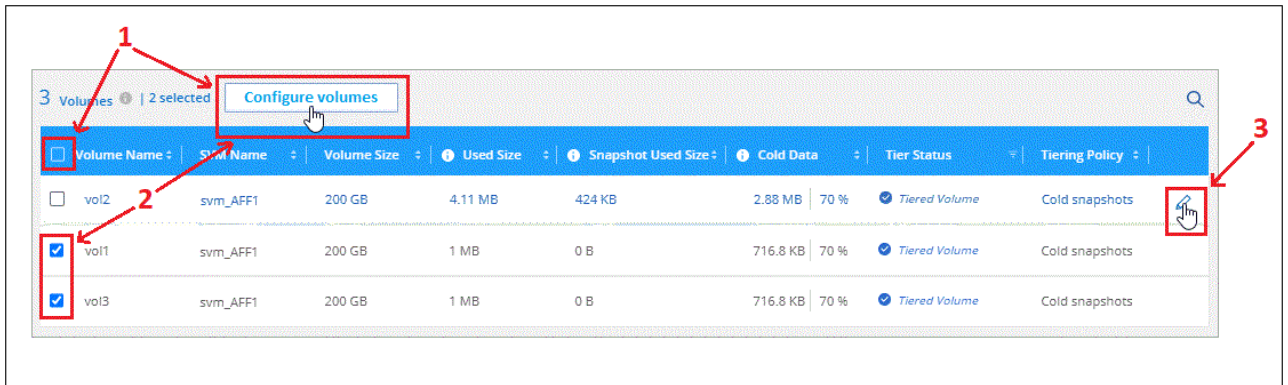
1. □□一个内部集群。
2. 在右侧面板中，□□分区的 * 应用 *。



3. * 存储的提供商 * : □□ * S3 compatible * 并□□ * □□ *。
4. 完成 * 分区配置 * 页面上的□□ :
 - a. * 服务器 * : □入与 S3 兼容的对象存储服务器的 FQDN , ONTAP 与服务器进行 HTTPS 通信□□使用的端口, 以及具有所需 S3 限制的□□的□□密钥和机密。
 - b. * 分段 * : 添加新分段或□□□有分段, 然后□□ * □□ *。
 - c. * 集群网络 * : □□ ONTAP □用于□接到对象存储的 IP 空间, 然后□□ * □□ *。

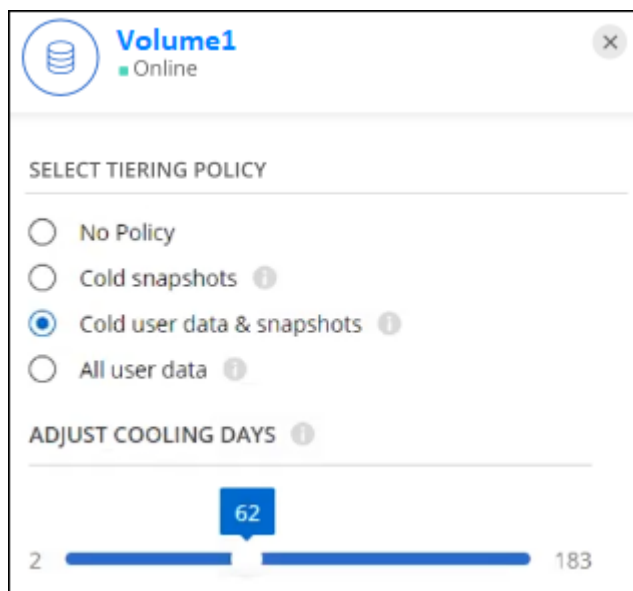
□□正的 IP 空间可□保云分区可以□置从 ONTAP 到与 S3 兼容的对象存储的□接。

5. 在 *SUCCESS* 页面上, □□ * □□ * 立即□置卷。
6. 在 *Tier Volumes* 页面上, □□要□其配置分区的卷, 然后□□ * □□ * :
 - 要□□所有卷, □□中□□行 (Volume Name), 然后□□ * 配置卷 *。
 - 要□□多个卷, □□中□个卷□□的框 (Volume_1), 然后□□ * 配置卷 *。
 - 要□□□个卷, □□□行 (或  □□)。



7. 在 *Tiering Policy* 框中，选择一个分策略，也可以调整定卷的散天数，然后 * 用 *。

"了解有卷分策略和散天数的更多信息"。



已成功置从集群上的卷到与 S3 兼容的对象存的数据分。

"必 Cloud Tiering 服"。

可以添加其他集群或看有集群上的活和非活数据的信息。有信息，参 "从集群管理数据分"。

Copyright Information

Copyright © 2021 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system-without prior written permission of the copyright owner.

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at <http://www.netapp.com/TM> are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.