

# 迁移卷

« (blockstorage-backup-disks.html) » (blockstorage-volume-backups.html) 🐛 (https://bugs.launchpad.net/cinder/+filebug?field.title=Migrate%20volumes%20in%20Cinder&field.comment=%0A%0A%0AThis bug tracker is for errors with the documentation, use the following as a template and remove or add fields as you see fit. Convert [ ] into [x] to check boxes:%0A%0A- [ ] This doc is inaccurate in this way: \_\_\_\_%0A- [ ] This is a doc addition request.%0A- [ ] I have a fix to the document that I can paste below including example: input and output. %0A%0AIf you have a troubleshooting or support issue, use the following resources:%0A%0A - Ask OpenStack: http://ask.openstack.org%0A - The mailing list: http://lists.openstack.org%0A - IRC: 'openstack' channel on Freenode%0A%0A-----%0ARelease:%2012.0.1.dev9%20on%202018-03-08%2015:24%0ASHA:%20ca6e2fb1fb74150680bff605a241947fc88ddd51%0ASource:%20https://git.openstack.org/cgit/openstack/cinder/tree/doc/source/admin/blockstorage-volume-migration.rst%0AURL: https://docs.openstack.org/cinder/queens/admin/blockstorage-volume-migration.html&field.tags=doc)

更新日期：2018-03-08 15:24

OpenStack能够在支持卷类型的后端之间迁移卷。将卷的数据透明地从当前卷的后端迁移到新的卷。这是一个管理员功能，可以用于包括存储撤离（用于维护或退役）或手动优化（例如，性能，可靠性或成本）等功能。

这些工作流程可用于迁移：

1. 如果存储可以自行迁移卷，则有机会这样做。这允许块存储驱动程序启用存储可能能够执行的优化。如果后端无法执行迁移，则块存储使用以下两种通用流程之一。
2. 如果未连接卷，则块存储服务将创建一个卷并将原始数据复制到新卷。

### 注意

虽然大多数后端支持这个功能，但并非所有人都这样做 有关 更多信息，请参阅OpenStack配置参考中的驱动程序文档 (<https://docs.openstack.org/cinder/latest/configuration/block-storage/volume-drivers.html>)。

3. 如果卷连接到VM实例，块存储将创建一个卷，然后调用Compute将数据从原始数据复制到新卷。目前，这仅受Compute libvirt驱动程序支持。

作为示例，此方案显示两个LVM后端并将附加卷从一个迁移到另一个。此场景使用第三个迁移流程。

首先，列出可用的后端：

```
# 煤渣得到-池
+ ----- + ----- +
| 属性| 值|
+ ----- + ----- +
| 名称| server1 @ lvmstorage-1 # lvmstorage-1 |
+ ----- + ----- +
+ ----- + ----- +
| 属性| 值|
+ ----- + ----- +
| 名称| server2 @ lvmstorage-2 # lvmstorage-2 |
+ ----- + ----- +
```

### 注意

只有Block Storage V2 API支持**cinder get-pools**。

您还可以获得如下所示的可用后端：

```
# cinder-manage主机列表
server1 @ lvmstorage-1 zone1
server2 @ lvmstorage-2 zone1
```

但最后需要添加池名称。例如， **server1@lvmstorage-1#zone1**。

接下来，作为admin用户，您可以看到卷的当前状态（用您自己的名称替换示例ID）：

```
$ openstack volume show 6088f80a-f116-4331-ad48-9afb0dfb196c

+-----+ +-----+
| 字段 | 值 |
+-----+ +-----+
| 附件 | [] |
| availability_zone | zone1 |
| 可启动 | false |
| consistencygroup_id | 无 |
| created_at | 2013-09-01T14: 53: 22.000000 |
| 描述 | 测试 |
| 加密 | False |
| id | 6088f80a-f116-4331-ad48-9afb0dfb196c |
| migration_status | 无 |
| multiattach | False |
| 名称 | 测试 |
| os-vol-host-attr: host | server1 @ lvmstorage-1 # lvmstorage-1 |
| os-vol-mig-status-attr: migstat | 无 |
| os-vol-mig-status-attr: name_id | 无 |
| os-vol-tenant-attr: tenant_id | d88310717a8e4ebcae84ed075f82c51e |
| 属性 | readonly ='False'|
| replication_status | 禁用 |
| 大小 | 1 |
| snapshot_id | 无 |
| source_volid | 无 |
| 状态 | 在使用中 |
| 键入 | 无 |
| updated_at | 2016-07-31T07: 22: 19.000000 |
| user_id | d8e5e5727f3a4ce1886ac8ecec058e83 |
+-----+ +-----+
```

请注意这些属性：

- **os-vol-host-attr:host** - 卷的当前后端。
- **os-vol-mig-status-attr:migstat** - 本卷迁移的状态（None表示迁移目前尚未进行）。
- **os-vol-mig-status-attr:name\_id** - 该卷在后端的名称基于的卷ID。在卷迁移之前，后端存储上的名称可能基于卷的ID（请参阅 `volume_name_template` 配置参数）。例如，如果 `volume_name_template` 保留为默认值（`volume-%s`），则您的第一个LVM后端将有一个名为逻辑卷 `volume-6088f80a-f116-4331-ad48-9afb0dfb196c`。在迁移过程中，如果您创建卷并复制数据，卷将获取新名称但保留其原始ID。这是由 `name_id` 属性暴露的。

#### ❗ 注意

如果计划停用块存储节点，则必须 **cinder** 在执行迁移后停止 节点上的卷服务。

在运行CentOS，Fedora，openSUSE，Red Hat Enterprise Linux或SUSE Linux Enterprise的节点上运行：

```
# 服务的OpenStack，煤渣批量停止
# chkconfig的OpenStack的，煤渣，关闭音量
```

在运行Ubuntu或Debian的节点上运行：

```
# 服务煤渣批量停止
# chkconfig的煤渣，关闭音量
```

停止cinder卷服务将阻止将卷分配给节点。

将此卷迁移到第二个LVM后端：

```
$ cinder migrate 6088f80a-f116-4331-ad48-9afb0dfb196c \
  服务器2 @ lvmstorage-2 # lvmstorage-2

请求迁移卷6088f80a-f116-4331-ad48-9afb0dfb196c已被
接受。
```

您可以使用 `openstack volume show` 命令查看迁移的状态。在迁移时，该 `migstat` 属性显示诸如 `migrating` 或的状态 `completing`。出错时，`migstat` 设置为无，主机属性显示原始 `host`。在成功的例子中，输出结果如下所示：

```
$ openstack volume show 6088f80a-f116-4331-ad48-9afb0dfb196c

+-----+ +-----+
| 字段 | 值 |
+-----+ +-----+
| 附件 | [] |
| availability_zone | zone1 |
| 可启动 | false |
| consistencygroup_id | 无 |
| created_at | 2013-09-01T14: 53: 22.000000 |
| 描述 | 测试 |
| 加密 | False |
| id | 6088f80a-f116-4331-ad48-9afb0dfb196c |
| migration_status | 无 |
| multiattach | False |
| 名称 | 测试 |
| os-vol-host-attr: host | server2 @ lvmstorage-2 # lvmstorage-2 |
| os-vol-mig-status-attr: migstat | 完成 |
| os-vol-mig-status-attr: name_id | 无 |
| os-vol-tenant-attr: tenant_id | d88310717a8e4ebcae84ed075f82c51e |
| 属性 | readonly ='False'|
| replication_status | 禁用 |
| 大小 | 1 |
| snapshot_id | 无 |
| source_volid | 无 |
| 状态 | 在使用中 |
| 键入 | 无 |
| updated_at | 2017-02-22T02: 35: 03.000000 |
| user_id | d8e5e5727f3a4ce1886ac8ecec058e83 |
+-----+ +-----+
```

请注意，`migstat`无，主机是新主机，并`name_id`保存由迁移创建的卷的ID。如果你看看第二个LVM后端，你会发现逻辑卷 `volume-133d1f56-9ffc-4f57-8798-d5217d851862`。

- 注意

迁移对非管理员用户不可见（例如，通过卷`status`）。但是，在进行迁移时不允许执行某些操作，如附加/分离卷和删除卷。如果用户在迁移期间执行此类操作，则会返回错误。
- 注意

迁移具有快照的卷目前不允许。

« (blockstorage-backup-disks.html) » (blockstorage-volume-backups.html) 🐛 (https://bugs.launchpad.net/cinder/+filebug?field.title=Migrate%20volumes%20in%20Cinder&field.comment=%0A%0A%0AThis bug tracker is for errors with the documentation, use the following as a template and remove or add fields as you see fit. Convert [] into [x] to check boxes:%0A%0A- [] This doc is inaccurate in this way: \_\_\_\_%0A- [] This is a doc addition request.%0A- [] I have a fix to the document that I can paste below including example: input and output. %0A%0AIf you have a troubleshooting or support issue, use the following resources:%0A%0A - Ask OpenStack: http://ask.openstack.org%0A - The mailing list: http://lists.openstack.org%0A - IRC: 'openstack' channel on Freenode%0A%0A-----%0ARelease:%2012.0.1.dev9%20on%202018-03-08%2015:24%0ASHA:%20ca6e2fb1fb74150680bff605a241947fc88ddd51%0ASource:%20https://git.openstack.org/cgit/openstack/cinder/tree/doc/source/admin/blockstorage-volume-migration.rst%0AURL: https://docs.openstack.org/cinder/queens/admin/blockstorage-volume-migration.html&field.tags=doc)

更新日期：2018-03-08 15:24



[\(https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)  
除另有说明外，本文档受 [Creative Commons Attribution 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/) 许可的授权 (https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)。查看所有 [OpenStack 法律文件](http://www.openstack.org/legal) (<http://www.openstack.org/legal>)。

🐛 发现错误？报告错误 (https://bugs.launchpad.net/cinder/+filebug?field.title=Migrate%20volumes%20in%20Cinder&field.comment=%0A%0A%0AThis bug tracker is for errors with the documentation, use the following as a template and remove or add fields as you see fit. Convert [] into [x] to check boxes:%0A%0A- [] This doc is inaccurate in this way: \_\_\_\_%0A- [] This is a doc addition request.%0A- [] I have a fix to the document that I can paste below including example: input and output. %0A%0AIf you have a troubleshooting or support issue, use the following resources:%0A%0A - Ask OpenStack: http://ask.openstack.org%0A - The mailing list: http://lists.openstack.org%0A - IRC: 'openstack' channel on Freenode%0A%0A-----%0ARelease:%2012.0.1.dev9%20on%202018-03-08%2015:24%0ASHA:%20ca6e2fb1fb74150680bff605a241947fc88ddd51%0ASource:%20https://git.openstack.org/cgit/openstack/cinder/tree/doc/source/admin/blockstorage-volume-migration.rst%0AURL: https://docs.openstack.org/cinder/queens/admin/blockstorage-volume-migration.html&field.tags=doc)

🔗 问题吗？(http://ask.openstack.org)

煤渣12.0.1

(../index.html)

安装指南 (../install/index.html)

升级过程 (../upgrade.html)

煤渣管理 (index.html)

增加块存储API服务吞吐量 (blockstorage-api-throughput.html)

管理卷 (blockstorage-manage-volumes.html)

排查安装问题 (blockstorage-troubleshoot.html)

通用过滤器 (generalized\_filters.html)

备份块存储服务磁盘 (blockstorage-backup-disks.html)

从卷引导 (blockstorage-boot-from-volume.html)

一致性组 (blockstorage-consistency-groups.html)

为调度程序配置和使用驱动程序过滤器和称重 (blockstorage-driver-filter-weighing.html)

获取功能 (blockstorage-get-capabilities.html)

通用卷组 (blockstorage-groups.html)

图像卷缓存 (blockstorage-image-volume-cache.html)

使用LIO iSCSI支持 (blockstorage-lio-iscsi-support.html)

配置多个存储后端 (blockstorage-multi-backend.html)

配置NFS存储后端 (blockstorage-nfs-backend.html)

精简配置中的超额预订 (blockstorage-over-subscription.html)

速率限制卷拷贝带宽 (blockstorage-ratelimit-volume-copy-bandwidth.html)

音量支持的图像 (blockstorage-volume-backed-image.html)

导出和导入备份元数据 (blockstorage-volume-backups-export-import.html)

备份和恢复卷和快照 (blockstorage-volume-backups.html)

迁移卷

卷多重连接：启用将卷连接到多个服务器 (blockstorage-volume-multiattach.html)

配置和使用体积号码秤 (blockstorage-volume-number-weigher.html)

报告服务列表中的后端状态 (blockstorage-report-backend-state.html)

Cinder服务配置 (../configuration/index.html)

示例配置文件 (../sample\_config.html)

示例策略文件 (../sample\_policy.html)

可用的驱动 (../drivers.html)

命令行界面参考 (../cli/index.html)

cinder-manage用法 (../man/cinder-manage.html)

贡献者指南 (../contributor/index.html)

词汇表 (../common/glossary.html)

## OpenStack的

- 项目 (<http://openstack.org/projects/>)
- OpenStack安全 (<http://openstack.org/projects/openstack-security/>)
- 常见问题 (<http://openstack.org/projects/openstack-faq/>)
- 博客 (<http://openstack.org/blog/>)
- 新闻 (<http://openstack.org/news/>)

## 社区

- 用户组 (<http://openstack.org/community/>)
- 活动 (<http://openstack.org/community/events/>)
- 工作 (<http://openstack.org/community/jobs/>)
- 公司 (<http://openstack.org/foundation/companies/>)
- 有助于 (<http://docs.openstack.org/infra/manual/developers.html>)

## 文档

- OpenStack手册 (<http://docs.openstack.org>)
- 入门 (<http://openstack.org/software/start/>)
- API文档 (<http://developer.openstack.org>)
- 维基 (<https://wiki.openstack.org>)

## 品牌与法律

- 标志和指南 (<http://openstack.org/brand/>)
- 商标政策 (<http://openstack.org/brand/openstack-trademark-policy/>)
- 隐私政策 (<http://openstack.org/privacy/>)
- OpenStack CLA ([https://wiki.openstack.org/wiki/How\\_To\\_Contribute#Contributor\\_License\\_Agreement](https://wiki.openstack.org/wiki/How_To_Contribute#Contributor_License_Agreement))

## 保持联系