# 管理卷

08%2015:24%0ASHA:%20ca6e2fb1fb74150680bff605a241947fc88ddd51%0ASource:%20https://git.openstack.org/cgit/openstack/cinder/tree/doc/source/admin/blockstorage-manage-volumes.rst%0AURL: https://docs.openstack.org/cinder/queens/admin/blockstorage-manage-volumes.html&field.tags=doc)

更新日期: 2018-03-08 15:24

默认的OpenStack Block Storage服务实施是一种iSCSI解决方案,它使用Linux的逻辑卷管理器(LVM)(../common/glossary.html#term-logical-volume-manager-lvm)。

#### ② 注意

OpenStack Block Storage服务不是像NFS卷的网络连接存储(NAS)那样的共享存储解决方案,您可以将卷连接到多个服务器。借助OpenStack块存储服务,您一次 只能将卷附加到一个实例。

OpenStack Block Storage服务还提供驱动程序,使您可以使用多个供应商的后端存储设备以及基本LVM实施。这些存储设备也可以用来代替基本的LVM安装。

该高级过程向您展示了如何创建卷并将其附加到服务器实例。

### 创建卷并将其附加到实例

- 1. 通过/etc/cinder/cinder.conf文件配置OpenStack计算和OpenStack块存储服务。
- 2. 使用openstack volume create命令创建卷。该命令将LV创建到卷组(VG)中cinder-volumes。
- 3. 使用openstack server add volume命令将卷附加到实例。该命令创建一个暴露给计算节点的唯一IQN (../common/glossary.html#term-iscsi-qualified-name-iqn)。
  - o 运行实例的计算节点现在具有活动的iSCSI会话和新的本地存储(通常是/dev/sdX磁盘)。
  - o Libvirt使用该本地存储作为实例的存储。实例获取新磁盘(通常是/dev/vdX磁盘)。

对于这个特殊的演练中,一个云控制器运行 nova-api, nova-scheduler, nova-objectstore, nova-network和cinder-\*服务。两个额外的计算节点运行nova-compute。演练使用自定义分区方案,可以分割出60 GB的空间并将其标记为LVM。网络使用FlatManager和NetworkManager 设置OpenStack计算。

网络模式不会干扰OpenStack块存储操作,但您必须设置网络才能使块存储正常工作。有关详情,请参阅联网 (https://docs.openstack.org/neutron/latest/)。

要将Compute设置为使用卷,请确保已经安装了块存储1vm2。本指南介绍如何排除安装故障并备份计算卷。

- <u>从卷引导 (blockstorage-boot-from-volume.html)</u>
- 配置NFS存储后端 (blockstorage-nfs-backend.html)
- 配置多个存储后端 (blockstorage-multi-backend.html)
  - <u>启用多个存储后端 (blockstorage-multi-backend.html#enable-multiple-storage-back-ends)</u>
  - o 配置块存储调度程序多后端 (blockstorage-multi-backend.html#configure-block-storage-scheduler-multi-back-end)

  - <u>用法 (blockstorage-multi-backend.html#usage)</u>
- 备份块存储服务磁盘 (blockstorage-backup-disks.html)
- <u>迁移卷 (blockstorage-volume-migration.html)</u>
- 备份和恢复卷和快照 (blockstorage-volume-backups.html)
- <u>导出和导入备份元数据 (blockstorage-volume-backups-export-import.html)</u>
- 使用LIO iSCSI支持 (blockstorage-lio-iscsi-support.html)
- 配置和使用体积号码秤 (blockstorage-volume-number-weigher.html)
  - o <u>启用卷号码秤 (blockstorage-volume-number-weigher.html#enable-volume-number-weigher)</u>
  - o 配置多个存储后端 (blockstorage-volume-number-weigher.html#configure-multiple-storage-back-ends)

  - <u>用法 (blockstorage-volume-number-weigher.html#usage)</u>
- <u>一致性组 (blockstorage-consistency-groups.html)</u>
- <u>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)</u>
  - <u>什么是驱动程序过滤器和称量器以及何时使用它</u> (blockstorage-driver-filter-weighing.html#what-is-driver-filter-and-weigher-and-when-to-use-it)
  - o <u>启用驱动程序过滤和称重 (blockstorage-driver-filter-weighing.html#enable-driver-filter-and-weighing)</u>
  - o <u>定义您自己的讨滤器和善良功能 (blockstorage-driver-filter-weighing.html#defining-your-own-filter-and-goodness-functions)</u>
  - o 支持过滤和善良功能的操作 (blockstorage-driver-filter-weighing.html#supported-operations-in-filter-and-goodness-functions)
  - P 创建自定义功能时的可用属性 (blockstorage-driver-filter-weighing.html#available-properties-when-creating-custom-functions)
    - <u>主机统计为后端 (blockstorage-driver-filter-weighing.html#host-stats-for-a-back-end)</u>
    - 特定于后端的功能 (blockstorage-driver-filter-weighing.html#capabilities-specific-to-a-back-end)
  - 请求的音量属性 (blockstorage-driver-filter-weighing.html#requested-volume-properties)
    请求的卷类型的额外规格 (blockstorage-driver-filter-weighing.html#extra-specs-for-the-requested-volume-type)
  - o <u>请求的卷类型的当前QoS规格 (blockstorage-driver-filter-weighing.html#current-gos-specs-for-the-requested-volume-type)</u>
  - o 驱动程序过滤器和称量器使用示例 (blockstorage-driver-filter-weighing.html#driver-filter-and-weigher-usage-examples)
- <u>速率限制卷拷贝带宽 (blockstorage-ratelimit-volume-copy-bandwidth.html)</u>
  - 配置卷拷贝带宽限制 (blockstorage-ratelimit-volume-copy-bandwidth.html#configure-volume-copy-bandwidth-limit)
- 精简配置中的超额预订 (blockstorage-over-subscription.html)
  - o <u>配置超额预订设置 (blockstorage-over-subscription.html#configure-oversubscription-settings)</u>
  - o 功能 (blockstorage-over-subscription.html#capabilities)
  - 音量类型额外规格 (blockstorage-over-subscription.html #volume-type-extra-specs)

  - o <u>容量过滤器 (blockstorage-over-subscription.html#capacity-filter)</u>

- o 容量秤 (blockstorage-over-subscription.html#capacity-weigher)
- <u>图像卷缓存 (blockstorage-image-volume-cache.html)</u>
  - 配置内部租户 (blockstorage-image-volume-cache.html#configure-the-internal-tenant)
  - o <u>配置图像卷高速缓存 (blockstorage-image-volume-cache.html#configure-the-image-volume-cache)</u>
  - o <u>通知 (blockstorage-image-volume-cache.html#notifications)</u>
  - o <u>管理缓存的图像卷 (blockstorage-image-volume-cache.html#managing-cached-image-volumes)</u>
- <u>音量支持的图像 (blockstorage-volume-backed-image.html)</u>
  - o 配置音量支持的图像 (blockstorage-volume-backed-image.html#configure-the-volume-backed-image)
  - o <u>创建一个支持券的映像 (blockstorage-volume-backed-image.html#creating-a-volume-backed-image)</u>
- 获取功能 (blockstorage-get-capabilities.html)
  - <u>使用煤渣客户端 (blockstorage-get-capabilities.html#usage-of-cinder-client)</u>
  - <u>禁用服务 (blockstorage-get-capabilities.html#disable-a-service)</u>
  - o REST API的使用 (blockstorage-get-capabilities.html#usage-of-rest-api)
- 通用卷组 (blockstorage-groups.html)

#### ② 注意

要启用加密卷,请参阅<u>创建加密卷类型中 (https://docs.openstack.org/cinder/latest/configuration/block-storage/volume-encryption.html#create-an-encrypted-volume-type</u>)的设置说明。

更新日期:2018-03-08 15:24



(https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)

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

问题吗?(HTTP://ASK.OPENSTACK.ORG)

Θ

OpenStack文档 ▼

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

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

通用滤波器 (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 (blockstorage-volume-migration.html)

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)

## 保持联系

(https://t//nittips://o/ht/@pse//d/hatelelig/ken/kopsenst/addenpany//spe/f@peack/stackFoundation)

OpenStack项目是在Apache 2.0许可 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)下提供的。Openstack.org由 Rackspace云计算提供支持 (http://rackspace.com)。