****

**Ceph FS**

Contents

[**一．简介** 4](#_Toc522023152)

[**二．操作** 4](#_Toc522023153)

[2.1 新增FILESYSTEM 4](#_Toc522023154)

[2.2 挂载FS 4](#_Toc522023155)

[2.3 卸载FS 5](#_Toc522023156)

[**三．参考资料** 5](#_Toc522023157)

***\* 版本修订记录 \****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***版本号*** | ***修订时间*** | ***修订内容*** |
| *v1.0* | *2018-08-13* | *初版修订* |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***\* Release Copyleft©free \****

**一．简介**

Ceph 文件系统（ Ceph Fs）是个 POSIX 兼容的文件系统，它使用 Ceph 存储集群来存储数据。主要有三种形式的客户端：

* Kernel Object,内核态接口，使用mout命令来挂载CephFs文件系统
* FUSE用户空间文件系统，使用ceph-fuse命令来挂载CephFs到操作系统指定的目录
* 使用API编写的客户端

**二．操作**

2.1 新增FILESYSTEM

|  |
| --- |
| # 新增文件系统元数据池和数据池  ceph osd pool create cephfs\_fs <pg\_num> <pgp\_num>  ceph osd pool create cephfs\_metada <pg\_num> <pg\_num>  # 创建fs  ceph fs new <fs-name> <metadata-pool> <fs-pool>  # 查看创建的fs  ceph fs ls  ceph fs dump |

2.2 挂载FS

|  |
| --- |
| # 查看模块是否加载  [cpu@mon ~]$ lsmod | grep rbd  rbd 262144 0  libceph 524288 2 ceph,rbd  # 没有加载模块时应加载相应的模块  [cpu@mon ~]$ modprobe rbd  [cpu@mon ~]$ lsmod | grep rbd  # 使用admin挂载，从/etc/ceph/ceph.client.admin.keyring获取admin用户的keyring  AQARTkRbdUFhKhAAstGAl0UkUZu/pG8AyvD05Q==  # 挂载  sudo mkdir /mnt/mycephfs  sudo mount -t ceph {mds-host-ip}:6789:/ /mnt/mycephfs -o name=admin,secret=AQARTkRbdUFhKhAAstGAl0UkUZu/pG8AyvD05Q==  # 查看挂载  df –Th  # 注意  由于客户端在挂载文件系统的时候没有指定需要挂载的文件系统，所以需要通过ceph fs set-default来设置默认使用的文件系统； |

2.3 卸载FS

|  |
| --- |
| sudo umount /mnt/mycephfs |

2.4 删除FS

|  |
| --- |
| # 删除FS需要关闭MDS服务  sudo systemctl disable ceph-mds@{mds-id}  sudo systemctl stop ceph-mds@{mds-id}  ceph mds fail 0  # 删除FS  ceph fs rm {fs-name} --yes-i-really-mean-it  # 删除池  ceph osd pool cephfs\_fs cephfs\_fs --yes-i-really-really-mean-it  ceph osd pool cephfs\_metada cephfs\_metada --yes-i-really-really-mean-it |

2.5配置多个MDS

|  |
| --- |
| ceph fs set <fs\_name> max\_mds 2  ceph fs get <fs\_name>  #  ceph fs set <fs name> standby\_count\_wanted <count> # 配置文件系统备份MDS的数量，为0时表示不做MDS的健康检查； |

2.6命令行

|  |
| --- |
| ceph fs new <filesystem name> <metadata pool name> <data pool name>  ceph fs ls  ceph fs rm <filesystem name> [--yes-i-really-mean-it]  ceph fs fs reset <filesystem name> # 重置文件系统的属性  ceph fs get <filesystem name> # 获取文件系统的信息  ceph fs set <filesystem name> <var> <val> # 设置文件系统的属性(var:max\_mds|max\_file\_size|allow\_new\_snaps|inline\_data|cluster\_down|allow\_dirfrags|balancer|standby\_count\_wanted|session\_timeout|session\_autoclose|down|joinable)  ceph fs status <filesystem name> # 查看文件系统状态 |

**三．参考资料**

【1】[MOUNT CEPHFS USING FUSE](http://docs.ceph.com/docs/master/cephfs/fuse/)

【2】[CREATE A CEPH FILESYSTEM](http://docs.ceph.com/docs/master/cephfs/createfs/)