

文档 2: glusterfs 各个配置文件的解释

GlusterFS 配置文件:

GlusterFS 共包含三部分，服务端、客户端和管理进程，每部分都有自己的配置文件。

服务端和客户端 vol 文件放置在/var/lib/glusterd/vols/volname 目录下，后台管理进程的配置文件在/etc/glusterfs/目录下。

在/var/lib/gluster 目录下主要的内容有:

glusterd.info: 保存该节点的 uuid。

nfs: 记录挂载信息。

peers 目录: 保存 gluster 节点池的服务器信息，每个文件记录一个节点，文件名字就是节点的 uuid。

snaps:记录 snapshot 快照配置信息。

vols 目录: 保存该节点上的卷信息，一个卷一个目录，每个 volume 都会选择一个适当的 translator 模块和与之相关的配置操作。通过 vol 文件中 translator 和模块的配置信息，可以完全的控制 glusterfs。

vols/volname/trusted-.tcp-fuse.vol 和 .tcp-fuse.vol: 与 GlusterFS 的访问控制策略有关。

/etc/glusterfs/:

gluster-rsyslog-5.8.conf、gluster-rsyslog-7.2.conf: 负责写入日志处理。

GlusterFS 配置文件解释:

```
vim /etc/glusterfs/glusterd.vol:
```

```
volume management
    type mgmt/glusterd
    option working-directory /var/lib/glusterd
    option transport-type socket,rdma
    //此选项声明传输模块使用的格式。socket 和 rdma 协议传输。
    option transport.socket.keepalive-time 10
    //keepalive 是在 TCP 中一个可以检测死连接的机制。
    option transport.socket.keepalive-interval 2
    option transport.socket.read-fail-log off
    option ping-timeout 0
    option event-threads 1//线程机制
# option base-port 49152//基本传输端口
end-volume
```

```
vim /var/lib/glusterd/vols/dispersed/bricks/pcl:-mnt-vol4:
```

```
hostname=pcl//主机名
path=/mnt/vol4//挂载路径
listen-port=49155//监听端口
rdma.listen-port=0//rdma 监听端口
decommissioned=0//decommissioned 机制
brick-id=dispersed-client-0
mount_dir=/
snap-status=0
```

```
vim /var/lib/glusterd/vols/dispersed/dispersed.pcl.mnt-vol4.vol:
```

```
volume dispersed-posix
    type storage/posix//服务器端文件系统的 posix 接口
    option volume-id b05d676a-648a-4a72-9ab6-c8c74075c604
    option directory /mnt/vol4
end-volume
```

```
volume dispersed-server
```

```
    type protocol/server
    //该服务器中继表示 该节点在 glusterfs 中作为服务器模式。
    option auth.addr./mnt/vol4.allow *
    //声明为所有 IP 地址允许链接到该容器。
    option auth.login.feeb5dd7-2507-4d73-a369-3132e4c5f1a5.password
29083c48-9a56-4ffa-98e8-99340c37c981
```

//当 auth.login 被使用, 根据 protocol/client 中选项提供的用户名和口令信息判断。

```
option auth.login /mnt/vol4.allow
feeb5dd7-2507-4d73-a369-3132e4c5f1a5
//auth.login 这个模块提供“用户名/口令”的认证机制。
option transport-type tcp//声明传输类型为 tcp。
subvolumes /mnt/vol4 //声明子卷挂载点。
end-volume
```

```
vim /var/lib/glusterd/vols/dispersed/ dispersed-rebalance.vol:
volume dispersed-client-0
    type protocol/client
    //客户端中继, 用于客户端连接服务器时使用。
    option password 4fd5c0ac-10b3-497e-96d8-2641796baedf
    option username 7cc6ba65-cce3-428c-970e-60a231e71ac3
    option transport-type tcp//声明传输类型为 tcp。
    option remote-subvolume /mnt/vol4//声明子卷挂载点。
    option remote-host pc1//这个选项声明服务器名或服务器端 IP 地址。
    option ping-timeout 42//ping 的超时。
end-volume
```

```
volume dispersed-dht
    type cluster/distribute//dht(Distribute HashTable) 分布式卷
    subvolumes dispersed-client-0 dispersed-client-1
    dispersed-client-2 dispersed-client-3//子卷客户端
end-volume
```

```
vim /var/lib/glusterd/vols/dispersed/ dispersed.tcp-fuse.vol:
volume dispersed-client-0
    type protocol/client
    option send-gids true
    option transport-type tcp//声明传输类型为 tcp。
    option remote-subvolume /mnt/vol4//声明子卷挂载点。
    option remote-host pc1//这个选项声明服务器名或服务器端 IP 地址。
    option ping-timeout 42//ping 的超时。
end-volume
```

```
volume dispersed-dht
type cluster/distribute//dht(Distribute HashTable) 分布式卷
subvolumes dispersed-client-0 dispersed-client-1
dispersed-client-2 dispersed-client-3//子卷客户端
end-volume
```

```
vim /var/lib/glusterd/vols/dispersed/trusted-dispersed.tcp-fuse.vol:
volume dispersed-client-0
    type protocol/client
    //客户端中继，用于客户端连接服务器时使用。
    option password 4fd5c0ac-10b3-497e-96d8-2641796baedf
    option username 7cc6ba65-cce3-428c-970e-60a231e71ac3
    option transport-type tcp//声明传输类型为 tcp。
    option remote-subvolume /mnt/vol4 //声明子卷挂载点。
    option remote-host pcl//这个选项声明服务器名或服务器端 IP 地址。
    option ping-timeout 42//ping 的超时。
end-volume

volume dispersed-dht
    type cluster/distribute//dht (Distribute HashTable) 分布式卷
    subvolumes dispersed-client-0 dispersed-client-1
    dispersed-client-2 dispersed-client-3//子卷客户端
end-volume
```