**收藏夹升级问题**

0.2与0.3只能做到整个集群升级和回滚，不同版本的sever不能混搭在一起。整个集群升级和回滚依靠lsync来完成日志同步。当然升级和回滚的另一个条件是java客户端需要兼容两个版本的集群。0.2到0.3客户端协议没有发生变化，所以使用目前收藏夹线上版本即可，测试使用的客户端版本号为1.2.10。

0.2与0.3的commitlog文件不能通用，但仅仅是switch\_log的编号不一样，所以互相转换是可能的。不管升级和回滚都需要借助lsync，原理如下：

1. 升级时0.3的UPS请求0.2集群的lsync获取日志，lsync返回日志后，0.3版的UPS对日志编号做个转换之后再处理。
2. 回滚时0.2的UPS请求0.3集群的lsync获取日志，由lsync读取0.3的日志后对日志编号做转换之后在发送给0.2版的UPS。

0.2和0.3的memtable的checksum算法不同，所以0.2和0.3搭在一起同步日志时，需要把它们的checksum检查都关掉。修改UPS的配置文件:

replay\_checksum\_flag = 0

**Table of Contents**

* [1 把0.3接为备集群:](http://10.232.35.40:8001/home/yuanqi.xhf/org/archive/0.2-to-0.3.html#sec-1)
* [2 0.3切换为主集群](http://10.232.35.40:8001/home/yuanqi.xhf/org/archive/0.2-to-0.3.html#sec-2)
* [3 回滚](http://10.232.35.40:8001/home/yuanqi.xhf/org/archive/0.2-to-0.3.html#sec-3)
* [4 注意事项](http://10.232.35.40:8001/home/yuanqi.xhf/org/archive/0.2-to-0.3.html#sec-4)

**1 把0.3接为备集群:**

1. 提前把CS的sstable拷贝好，并且要确定0.3UPS从哪一个major freeze点之后的日志开始同步， 把UPS从那个major freeze之后的sstable也拷贝好。由于实现原因，拷贝UPS的sstable目前是必须的， 否则第一次同步日志由于落后太多，0.3版UPS向lsync请求commitlog时可能会一直超时。
2. 确保0.2集群的lsync已启动，可以使用老版本的lsync，也可以使用新版本的lsync，如果用新版的lsync， 确保lsync的配置文件中有如下的配置项:
3. convert\_switch\_log=0

不管使用那个版本的lsync，都要配置同步commitlog的起始点:

ups\_commit\_log\_file\_start\_id=1 # 这里配置的是选定的major freeze之后的日志文件编号

1. 配置0.3版UPS使用lsync同步:
2. lsync\_ip = $lsync\_ip
3. lsync\_port = $lsync\_port

注意一个lsync只能服务一个UPS，如果0.3集群有多个UPS，可以给每个UPS配置一个lsync， 但是只有选为MASTER的UPS会去0.2集群的lsync请求日志，备UPS会从MASTER那里通过内部协议取日志。

1. 启动0.3集群，用rs\_admin设置集群角色为备:
2. ./rs\_admin -r $rs\_ip -p $rs\_port set\_obi\_role -o OBI\_SLAVE

**2 0.3切换为主集群**

1. 如果0.3备集群运行一段时间后正常，可以把它切为主集群, 切为主集群之前要做好回滚的准备, 首先要在0.3集群的MASTER UPS上部署lsync, 这里必须使用0.3版的lsync，确保如下的配置项:
2. convert\_switch\_log=1

修改0.2UPS的配置文件，确保配置了0.3集群lsync的地址，目前0.2集群用lsync同步时，一个集群只能有一个UPS。

1. 确认0.3版UPS已经追上了0.2UPS, 确认方法是用ups\_admin查看UPS日志回放点，比较0.2和0.3UPS的回放点， 先问0.2，随后立即问0.3，如果问0.3时，它回放的位置已经超过了第一次问0.2的回放位置，就可以认为0.3已经追上了0.2。
2. bash $ ./ups\_admin -a ip -p port -t get\_clog\_cursor
3. log\_file\_id=1, log\_seq\_id=34912, log\_offset=17875968
4. 用rs\_admin把0.2集群设置为备，再次比较0.3和0.2的回放点, 确保0.3已经同步了0.2的所有日志，再用rs\_admin把0.3集群设置为主.
5. 0.2集群变为备后，UPS会退出，所以需要重启0.2版本UPS，重启之后可以观察0.2UPS是否能正常同步日志。

**3 回滚**

如果0.3切为主之后，出现了问题，那么可以按相反的方法切换回0.2.

1. 确保0.3集群配置好了lsync，并且lsync已启动，0.2UPS配置了正确的lsync地址。
2. 确认0.2版UPS已经追上了0.3UPS，方法同上。
3. 按上面同样的方法完成主备集群切换
4. 观察0.2UPS能否正常工作，如果工作正常，可以启动0.2集群的备UPS。

**4 注意事项**

1. 0.3UPS使用内存节省一些，所以如果把0.3做为主，应该把active\_mem\_limit\_gb（活跃表的内存超过这个限制时,触发转储）设的小一些， 否则0.2UPS回放日志时可能就出现MEM\_OVERFLOW的问题，为了更保险，可以把0.2备机预热的功能关掉。

关掉预热的配置项:

warm\_up\_time\_s = 0

1. 0.3的commitlog新增了一个域, 用来表示对应的写操作是普通的修改还是数据订正， 0.2UPS不认识，会忽略它，不会有正确性问题，但是在收到日志时，0.2UPS都会打印一条WARN日志。 由于每条日志都会打印一次警告，数量太多，所以最好修改代码把这条日志去掉，可能需要重新编译一个0.2版本的UPS。
2. 0.2UPS由主变为备时会退出，并且再次启动之后要等待本地日志重放完成之后才可能再次变为主主， 所以最好在把0.2UPS升级为0.3之前，先对0.2UPS做一次minor freeze，否则假如升级之后需要立即从0.3回滚到0.2， 就可能要等0.2UPS几分钟的时间，才能把日志回放完。

**关闭提示** [**关闭**](http://10.232.35.40:8001/home/yuanqi.xhf/org/archive/0.2-to-0.3.html)

[**确 认**](http://10.232.35.40:8001/home/yuanqi.xhf/org/archive/0.2-to-0.3.html) [**取 消**](http://10.232.35.40:8001/home/yuanqi.xhf/org/archive/0.2-to-0.3.html)