**RocketMQ服务器部署**

目录

[RocketMQ服务器部署 1](#_Toc478824544)

[一、 服务器要求 2](#_Toc478824545)

[二、 总体架构 2](#_Toc478824546)

[三、 RocketMQ安装与配置 2](#_Toc478824547)

[1、 JDK安装 2](#_Toc478824548)

[2、 RocketMQ下载&配置（双master） 3](#_Toc478824549)

[3、 RocketMQ 启动 5](#_Toc478824550)

[4、 RocketMQ单个Master部署 6](#_Toc478824551)

[5、 RocketMQ多个Master部署（大于2） 8](#_Toc478824552)

[6、 RocketMQ多个Master多个Slave模式部署，异步复制方式 8](#_Toc478824553)

[7、 RocketMQ多个Master多个Slave模式部署，同步双写方式 13](#_Toc478824554)

[四、 RocketMQ Broker常用属性配置及推荐值 18](#_Toc478824555)

# ****服务器要求****

内存:4G以上(生产环境建议8G以上)

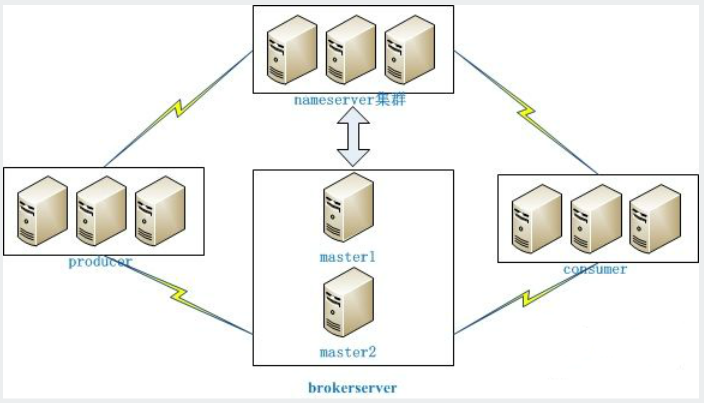
CPU: 8核以以上

系统:64位,CentOS 6.X及以上

JDK版本:17及以上

RocketMQ:3.5.8

# ****总体架构****



# ****RocketMQ安装与配置****

## **JDK安装**

<http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/7u65-b17/jdk-7u65-linux-x64.tar.gz>

# tar xvzf jdk-7u65-linux-x64.gz -C /usr/local

# rm -f jdk-7u65-linux-x64.gz

# cd /usr/local && ln -s jdk1.7.0\_65 jdk

# cd /usr/local/bin && ln -s /usr/local/jdk/bin/java

## **RocketMQ下载&配置（双master）**

示例服务器:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **IP地址** | **主机名** | **机型** | **角色** | **架构模式** |
| 192.168.100.145 | XQ6F-B0705-VM11 | 8G内存 | nameserver、brokerserver | Master1（双Master模式） |
| 192.168.100.146 | XQ6F-B0705-VM12 | 8G内存 | nameserver、brokerserver | Master2（双Master模式） |

<https://github.com/alibaba/RocketMQ/releases>

1) 下载版本3.5.8

2) 解压压缩文件到当前文件夹

3) 如果文件夹双击install.bat进行编译、打包

4) 进入/target/alibaba-rocketmq-broker/alibaba-rocketmq/conf/2m-noslave目录

创建配置文件broker-master-145.properties文件，并写入:

namesrvAddr=192.168.100.145:9876;192.168.100.146:9876  
listenPort=10911  
brokerName=broker-msgframe145  
brokerClusterName=itframe\_cluster  
brokerId=0  
autoCreateTopicEnable=**false**autoCreateSubscriptionGroup=**false**rejectTransactionMessage=**false**fetchNamesrvAddrByAddressServer=**false**storePathRootDir=/home/itframe/aimsg/master\_store  
storePathCommitLog=/home/itframe/aimsg/master\_store/commitlog  
flushIntervalCommitLog=1000  
flushCommitLogTimed=**false**deleteWhen=04  
fileReservedTime=72  
maxTransferBytesOnMessageInMemory=262144  
maxTransferCountOnMessageInMemory=32  
maxTransferBytesOnMessageInDisk=65536  
maxTransferCountOnMessageInDisk=8  
accessMessageInMemoryMaxRatio=40  
messageIndexEnable=**true**messageIndexSafe=**false**haMasterAddress=  
brokerRole=ASYNC\_MASTER  
flushDiskType=ASYNC\_FLUSH  
cleanFileForciblyEnable=**true**

创建配置文件broker-master-146.properties文件，并写入:

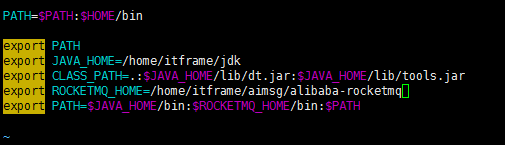
namesrvAddr=192.168.100.145:9876;192.168.100.146:9876  
listenPort=10911  
brokerName=broker-msgframe146  
brokerClusterName=itframe\_cluster  
brokerId=0  
autoCreateTopicEnable=**false**autoCreateSubscriptionGroup=**false**rejectTransactionMessage=**false**fetchNamesrvAddrByAddressServer=**false**storePathRootDir=/home/itframe/aimsg/master\_store  
storePathCommitLog=/home/itframe/aimsg/master\_store/commitlog  
flushIntervalCommitLog=1000  
flushCommitLogTimed=**false**deleteWhen=04  
fileReservedTime=72  
maxTransferBytesOnMessageInMemory=262144  
maxTransferCountOnMessageInMemory=32  
maxTransferBytesOnMessageInDisk=65536  
maxTransferCountOnMessageInDisk=8  
accessMessageInMemoryMaxRatio=40  
messageIndexEnable=**true**messageIndexSafe=**false**haMasterAddress=  
brokerRole=ASYNC\_MASTER  
flushDiskType=ASYNC\_FLUSH  
cleanFileForciblyEnable=**true**

**PS：注意上述红色部分的值随着需求或者实际情况而不同，红字黄底部分表示重要参数不可修改**

5) 上传alibaba-rocketmq文件夹到145、146目录/home/itframe/aimsg下。

6) 配置环境变量：

vi .bash\_profile



7) runbroker.sh需要根据内存大小进行适当地调整

JAVA\_OPT\_1="-server-Xms8g -Xmx8g -Xmn2g -XX:PermSize=512m -XX:MaxPermSize=1g"

## **RocketMQ 启动**

1) 启动145、146的namesrv:

nohup sh mqnamesrv>/dev/null 2>&1 &

此方式启动，不指定namesrv配置文件，默认端口将为9876，如果想要设置其他端口，需要在安装目录的conf目录下，添加mqnamesrv.properties文件来指定端口，内容如下：

listenPort=30011

查看启动日志执行:

cat ~/logs/rocketmqlogs/namesrv.log

2) 启动145的broker

在145服务器中执行:

cd aimsg/alibaba-rocketmq/bin/

nohup sh mqbroker -c ../conf/broker-master-145.properties >/dev/null 2>&1 &

查看启动日志:

cat ~/logs/rocketmqlogs/broker.log

2) 启动146的broker

在146服务器中执行:

cd aimsg/alibaba-rocketmq/bin/

nohup sh mqbroker -c ../conf/broker-master-146.properties >/dev/null 2>&1 &

查看启动日志:

cat ~/logs/rocketmqlogs/broker.log

## **RocketMQ单个Master部署**

例如在以上例子中，只在146机器上部署单个namesrv和单个broker（master）

1. 首先完成第一步的JDK安装
2. 进入/target/alibaba-rocketmq-broker/alibaba-rocketmq/conf/2m-noslave目录

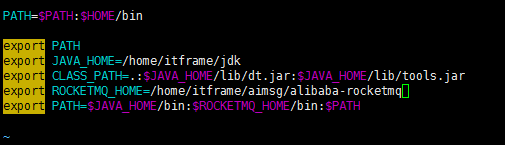
创建配置文件broker-master-145.properties文件，并写入:

namesrvAddr=192.168.100.145:9876  
listenPort=10911  
brokerName=broker-msgframe145  
brokerClusterName=itframe\_cluster  
brokerId=0  
autoCreateTopicEnable=**false**autoCreateSubscriptionGroup=**false**rejectTransactionMessage=**false**fetchNamesrvAddrByAddressServer=**false**storePathRootDir=/home/itframe/aimsg/master\_store  
storePathCommitLog=/home/itframe/aimsg/master\_store/commitlog  
flushIntervalCommitLog=1000  
flushCommitLogTimed=**false**deleteWhen=04  
fileReservedTime=72  
maxTransferBytesOnMessageInMemory=262144  
maxTransferCountOnMessageInMemory=32  
maxTransferBytesOnMessageInDisk=65536  
maxTransferCountOnMessageInDisk=8  
accessMessageInMemoryMaxRatio=40  
messageIndexEnable=**true**messageIndexSafe=**false**haMasterAddress=  
brokerRole=ASYNC\_MASTER  
flushDiskType=ASYNC\_FLUSH  
cleanFileForciblyEnable=**true**

**PS：注意上述红色部分的值随着需求或者实际情况而不同，红字黄底部分表示重要参数不可修改**

1. 上传alibaba-rocketmq文件夹到145目录/home/itframe/aimsg下。
2. 配置环境变量：

vi .bash\_profile



1. runbroker.sh需要根据内存大小进行适当地调整

JAVA\_OPT\_1="-server-Xms8g -Xmx8g -Xmn2g -XX:PermSize=512m -XX:MaxPermSize=1g"

1. 启动145的namesrv:

nohup sh mqnamesrv>/dev/null 2>&1 &

查看启动日志执行:

cat ~/logs/rocketmqlogs/namesrv.log

1. 启动145的broker

在145服务器中执行:

cd aimsg/alibaba-rocketmq/bin/

nohup sh mqbroker -c ../conf/broker-master-145.properties >/dev/null 2>&1 &

查看启动日志:

cat ~/logs/rocketmqlogs/broker.log

注意：单个Master的方式，风险较大，一旦broker重启或者宕机时，会导致整个服务不可用，不建议线上环境使用

## **RocketMQ多个Master部署（大于2）**

例如要在145、146、147三台机器上部署三个Master：

按照上面第二小节中的步骤，在此基础上，将alibaba-rocketmq文件夹上传至147机器，并修改broker配置即可，brokerName一定不能与145和146机器中的brokerName相同，然后分别启动三个namesrv和broker服务。

注意：多master模式配置简单，单个master宕机或者重启维护对应用无影响，即使在机器宕机不可恢复的情况下，消息也不会丢失（异步刷盘会有少量休息丢失，同步刷盘一条消息都不会丢失，刷盘方式的配置在broker配置文件中，flushDiskType=ASYNC\_FLUSH代表异步刷盘，flushDiskType=SYNC\_FLUSH代表同步刷盘），此种部署模式性能最高。但缺点是：单台机器宕机期间，该机器上未被消费的消息，在机器恢复之前是不可以被消费的，导致消息的实时性收到影响。

## **RocketMQ多个Master多个Slave模式部署，异步复制方式**

1) 下载版本3.5.8

2) 解压压缩文件到当前文件夹

3) 如果文件夹双击install.bat进行编译、打包

4) 进入/target/alibaba-rocketmq-broker/alibaba-rocketmq/conf/2m-2s-async目录

假设namesrv地址还是192.168.100.145:9876;192.168.100.146:9876

创建配置文件broker-master-145.properties文件，并写入:

namesrvAddr=192.168.100.145:9876;192.168.100.146:9876  
listenPort=10911  
brokerName=broker-msgframe145  
brokerClusterName=itframe\_cluster  
brokerId=0  
autoCreateTopicEnable=**false**autoCreateSubscriptionGroup=**false**rejectTransactionMessage=**false**fetchNamesrvAddrByAddressServer=**false**storePathRootDir=/home/itframe/aimsg/master\_store  
storePathCommitLog=/home/itframe/aimsg/master\_store/commitlog  
flushIntervalCommitLog=1000  
flushCommitLogTimed=**false**deleteWhen=04  
fileReservedTime=72  
maxTransferBytesOnMessageInMemory=262144  
maxTransferCountOnMessageInMemory=32  
maxTransferBytesOnMessageInDisk=65536  
maxTransferCountOnMessageInDisk=8  
accessMessageInMemoryMaxRatio=40  
messageIndexEnable=**true**messageIndexSafe=**false**haMasterAddress=  
brokerRole=ASYNC\_MASTER  
flushDiskType=ASYNC\_FLUSH  
cleanFileForciblyEnable=**true**

创建配置文件broker-slave-145.properties文件，并写入:

namesrvAddr=192.168.100.145:9876;192.168.100.146:9876  
listenPort=10911  
brokerName=broker-msgframe145  
brokerClusterName=itframe\_cluster  
brokerId=1  
autoCreateTopicEnable=**false**autoCreateSubscriptionGroup=**false**rejectTransactionMessage=**false**fetchNamesrvAddrByAddressServer=**false**storePathRootDir=/home/itframe/aimsg/master\_store  
storePathCommitLog=/home/itframe/aimsg/master\_store/commitlog  
flushIntervalCommitLog=1000  
flushCommitLogTimed=**false**deleteWhen=04  
fileReservedTime=72  
maxTransferBytesOnMessageInMemory=262144  
maxTransferCountOnMessageInMemory=32  
maxTransferBytesOnMessageInDisk=65536  
maxTransferCountOnMessageInDisk=8  
accessMessageInMemoryMaxRatio=40  
messageIndexEnable=**true**messageIndexSafe=**false**haMasterAddress=  
brokerRole=SLAVE  
flushDiskType=ASYNC\_FLUSH  
cleanFileForciblyEnable=**true**

创建配置文件broker-master-146.properties文件，并写入:

namesrvAddr=192.168.100.145:9876;192.168.100.146:9876  
listenPort=10911  
brokerName=broker-msgframe146  
brokerClusterName=itframe\_cluster  
brokerId=0  
autoCreateTopicEnable=**false**autoCreateSubscriptionGroup=**false**rejectTransactionMessage=**false**fetchNamesrvAddrByAddressServer=**false**storePathRootDir=/home/itframe/aimsg/master\_store  
storePathCommitLog=/home/itframe/aimsg/master\_store/commitlog  
flushIntervalCommitLog=1000  
flushCommitLogTimed=**false**deleteWhen=04  
fileReservedTime=72  
maxTransferBytesOnMessageInMemory=262144  
maxTransferCountOnMessageInMemory=32  
maxTransferBytesOnMessageInDisk=65536  
maxTransferCountOnMessageInDisk=8  
accessMessageInMemoryMaxRatio=40  
messageIndexEnable=**true**messageIndexSafe=**false**haMasterAddress=  
brokerRole=ASYNC\_MASTER  
flushDiskType=ASYNC\_FLUSH  
cleanFileForciblyEnable=**true**

创建配置文件broker-slave-146.properties文件，并写入:

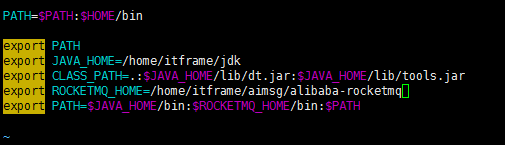
namesrvAddr=192.168.100.145:9876;192.168.100.146:9876  
listenPort=10911  
brokerName=broker-msgframe146  
brokerClusterName=itframe\_cluster  
brokerId=1  
autoCreateTopicEnable=**false**autoCreateSubscriptionGroup=**false**rejectTransactionMessage=**false**fetchNamesrvAddrByAddressServer=**false**storePathRootDir=/home/itframe/aimsg/master\_store  
storePathCommitLog=/home/itframe/aimsg/master\_store/commitlog  
flushIntervalCommitLog=1000  
flushCommitLogTimed=**false**deleteWhen=04  
fileReservedTime=72  
maxTransferBytesOnMessageInMemory=262144  
maxTransferCountOnMessageInMemory=32  
maxTransferBytesOnMessageInDisk=65536  
maxTransferCountOnMessageInDisk=8  
accessMessageInMemoryMaxRatio=40  
messageIndexEnable=**true**messageIndexSafe=**false**haMasterAddress=  
brokerRole=SLAVE  
flushDiskType=ASYNC\_FLUSH  
cleanFileForciblyEnable=**true**

**PS：注意上述红色部分的值随着需求或者实际情况而不同，红字黄底部分表示重要参数不可修改**

5) 上传alibaba-rocketmq文件夹到145、146、147、148目录/home/itframe/aimsg下。

6) 配置环境变量：

vi .bash\_profile



7) runbroker.sh需要根据内存大小进行适当地调整

JAVA\_OPT\_1="-server-Xms8g -Xmx8g -Xmn2g -XX:PermSize=512m -XX:MaxPermSize=1g"

1) 启动145、146的namesrv:

nohup sh mqnamesrv>/dev/null 2>&1 &

此方式启动，不指定namesrv配置文件，默认端口将为9876，如果想要设置其他端口，需要在安装目录的conf目录下，添加mqnamesrv.properties文件来指定端口，内容如下：

listenPort=30011

查看启动日志执行:

cat ~/logs/rocketmqlogs/namesrv.log

2) 启动145的broker-master

在145服务器中执行:

cd aimsg/alibaba-rocketmq/bin/

nohup sh mqbroker -c ../conf/2m-2s-async/broker-master-145.properties >/dev/null 2>&1 &

查看启动日志:

cat ~/logs/rocketmqlogs/broker.log

3) 启动146的broker-master

在146服务器中执行:

cd aimsg/alibaba-rocketmq/bin/

nohup sh mqbroker -c ../conf/2m-2s-async/broker-master-146.properties >/dev/null 2>&1 &

查看启动日志:

cat ~/logs/rocketmqlogs/broker.log

4) 启动145的broker-master对应的slave，假如主机地址为147

在147服务器中执行:

cd aimsg/alibaba-rocketmq/bin/

nohup sh mqbroker -c ../conf/2m-2s-async/broker-slave-145.properties >/dev/null 2>&1 &

查看启动日志:

cat ~/logs/rocketmqlogs/broker.log

5) 启动146的broker-master对应的slave，假如主机地址为148

在148服务器中执行:

cd aimsg/alibaba-rocketmq/bin/

nohup sh mqbroker -c ../conf/2m-2s-async /broker-slave-146.properties >/dev/null 2>&1 &

查看启动日志:

cat ~/logs/rocketmqlogs/broker.log

注意：此种部署方式，每个Master配置一个或者多个Slave，有多对Master-Slave，HA采用异步复制方式，主备间有短暂毫秒级的消息延迟，master宕机后消费者可以从slave消费消息，性能和多Master模式几乎相同。但Slave只可以读，不可以写，即master宕机或者磁盘损坏的情况下会有少量消息丢失。Broker的Master与Salve配对是通过指定相同的brokerName参数来配对，且Master的BrokerId必须是0，Slave的BrokerID必须是大于0的数字，同一个Maser下的多个Slave通过制定不同的BrokerID来区分。

如果maser-slave多于两对，比如在设置第三对master-slave时，需要将以上alibaba-rocketmq文件夹拷贝到相应服务器中，对broker配置文件进行修改，1、修改配置文件名称（master和slave两个文件）2、修改配置文件中brokerName 3、启动服务时，先启动三个master，然后启动三个slave

## **RocketMQ多个Master多个Slave模式部署，同步双写方式**

1) 下载版本3.5.8

2) 解压压缩文件到当前文件夹

3) 如果文件夹双击install.bat进行编译、打包

4) 进入/target/alibaba-rocketmq-broker/alibaba-rocketmq/conf/2m-2s-sync目录

假设namesrv地址还是192.168.100.145:9876;192.168.100.146:9876

创建配置文件broker-master-145.properties文件，并写入:

namesrvAddr=192.168.100.145:9876;192.168.100.146:9876  
listenPort=10911  
brokerName=broker-msgframe145  
brokerClusterName=itframe\_cluster  
brokerId=0  
autoCreateTopicEnable=**false**autoCreateSubscriptionGroup=**false**rejectTransactionMessage=**false**fetchNamesrvAddrByAddressServer=**false**storePathRootDir=/home/itframe/aimsg/master\_store  
storePathCommitLog=/home/itframe/aimsg/master\_store/commitlog  
flushIntervalCommitLog=1000  
flushCommitLogTimed=**false**deleteWhen=04  
fileReservedTime=72  
maxTransferBytesOnMessageInMemory=262144  
maxTransferCountOnMessageInMemory=32  
maxTransferBytesOnMessageInDisk=65536  
maxTransferCountOnMessageInDisk=8  
accessMessageInMemoryMaxRatio=40  
messageIndexEnable=**true**messageIndexSafe=**false**haMasterAddress=  
brokerRole=SYNC\_MASTER  
flushDiskType=SYNC\_FLUSH  
cleanFileForciblyEnable=**true**

创建配置文件broker-slave-145.properties文件，并写入:

namesrvAddr=192.168.100.145:9876;192.168.100.146:9876  
listenPort=10911  
brokerName=broker-msgframe145  
brokerClusterName=itframe\_cluster  
brokerId=1  
autoCreateTopicEnable=**false**autoCreateSubscriptionGroup=**false**rejectTransactionMessage=**false**fetchNamesrvAddrByAddressServer=**false**storePathRootDir=/home/itframe/aimsg/master\_store  
storePathCommitLog=/home/itframe/aimsg/master\_store/commitlog  
flushIntervalCommitLog=1000  
flushCommitLogTimed=**false**deleteWhen=04  
fileReservedTime=72  
maxTransferBytesOnMessageInMemory=262144  
maxTransferCountOnMessageInMemory=32  
maxTransferBytesOnMessageInDisk=65536  
maxTransferCountOnMessageInDisk=8  
accessMessageInMemoryMaxRatio=40  
messageIndexEnable=**true**messageIndexSafe=**false**haMasterAddress=  
brokerRole=SLAVE  
flushDiskType=SYNC\_FLUSH  
cleanFileForciblyEnable=**true**

创建配置文件broker-master-146.properties文件，并写入:

namesrvAddr=192.168.100.145:9876;192.168.100.146:9876  
listenPort=10911  
brokerName=broker-msgframe146  
brokerClusterName=itframe\_cluster  
brokerId=0  
autoCreateTopicEnable=**false**autoCreateSubscriptionGroup=**false**rejectTransactionMessage=**false**fetchNamesrvAddrByAddressServer=**false**storePathRootDir=/home/itframe/aimsg/master\_store  
storePathCommitLog=/home/itframe/aimsg/master\_store/commitlog  
flushIntervalCommitLog=1000  
flushCommitLogTimed=**false**deleteWhen=04  
fileReservedTime=72  
maxTransferBytesOnMessageInMemory=262144  
maxTransferCountOnMessageInMemory=32  
maxTransferBytesOnMessageInDisk=65536  
maxTransferCountOnMessageInDisk=8  
accessMessageInMemoryMaxRatio=40  
messageIndexEnable=**true**messageIndexSafe=**false**haMasterAddress=  
brokerRole=SYNC\_MASTER  
flushDiskType=SYNC\_FLUSH  
cleanFileForciblyEnable=**true**

创建配置文件broker-slave-146.properties文件，并写入:

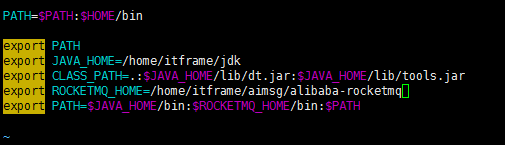
namesrvAddr=192.168.100.145:9876;192.168.100.146:9876  
listenPort=10911  
brokerName=broker-msgframe146  
brokerClusterName=itframe\_cluster  
brokerId=1  
autoCreateTopicEnable=**false**autoCreateSubscriptionGroup=**false**rejectTransactionMessage=**false**fetchNamesrvAddrByAddressServer=**false**storePathRootDir=/home/itframe/aimsg/master\_store  
storePathCommitLog=/home/itframe/aimsg/master\_store/commitlog  
flushIntervalCommitLog=1000  
flushCommitLogTimed=**false**deleteWhen=04  
fileReservedTime=72  
maxTransferBytesOnMessageInMemory=262144  
maxTransferCountOnMessageInMemory=32  
maxTransferBytesOnMessageInDisk=65536  
maxTransferCountOnMessageInDisk=8  
accessMessageInMemoryMaxRatio=40  
messageIndexEnable=**true**messageIndexSafe=**false**haMasterAddress=  
brokerRole=SLAVE  
flushDiskType=SYNC\_FLUSH  
cleanFileForciblyEnable=**true**

**PS：注意上述红色部分的值随着需求或者实际情况而不同，红字黄底部分表示重要参数不可修改**

5) 上传alibaba-rocketmq文件夹到145、146、147、148目录/home/itframe/aimsg下。

6) 配置环境变量：

vi .bash\_profile



7) runbroker.sh需要根据内存大小进行适当地调整

JAVA\_OPT\_1="-server-Xms8g -Xmx8g -Xmn2g -XX:PermSize=512m -XX:MaxPermSize=1g"

1) 启动145、146的namesrv:

nohup sh mqnamesrv>/dev/null 2>&1 &

此方式启动，不指定namesrv配置文件，默认端口将为9876，如果想要设置其他端口，需要在安装目录的conf目录下，添加mqnamesrv.properties文件来指定端口，内容如下：

listenPort=30011

查看启动日志执行:

cat ~/logs/rocketmqlogs/namesrv.log

2) 启动145的broker-master

在145服务器中执行:

cd aimsg/alibaba-rocketmq/bin/

nohup sh mqbroker -c ../conf/2m-2s-sync/broker-master-145.properties >/dev/null 2>&1 &

查看启动日志:

cat ~/logs/rocketmqlogs/broker.log

3) 启动146的broker-master

在146服务器中执行:

cd aimsg/alibaba-rocketmq/bin/

nohup sh mqbroker -c ../conf/2m-2s-sync /broker-master-146.properties >/dev/null 2>&1 &

查看启动日志:

cat ~/logs/rocketmqlogs/broker.log

4) 启动145的broker-master对应的slave，假如主机地址为147

在147服务器中执行:

cd aimsg/alibaba-rocketmq/bin/

nohup sh mqbroker -c ../conf/2m-2s-sync /broker-slave-145.properties >/dev/null 2>&1 &

查看启动日志:

cat ~/logs/rocketmqlogs/broker.log

5) 启动146的broker-master对应的slave，假如主机地址为148

在148服务器中执行:

cd aimsg/alibaba-rocketmq/bin/

nohup sh mqbroker -c ../conf/2m-2s-sync /broker-slave-146.properties >/dev/null 2>&1 &

查看启动日志:

cat ~/logs/rocketmqlogs/broker.log

注意：此种部署方式，每个Master配置一个或者多个Slave，有多对Master-Slave，HA采用同步双写方式，主备都写成功才向应用返回成功，消息无延迟，服务可用性与数据可用性都非常高；缺点是性能比异步复制模式略低10%左右，目前maser宕机后，Slave不能自动切换为主机。Broker的Master与Salve配对是通过指定相同的brokerName参数来配对，且Master的BrokerId必须是0，Slave的BrokerID必须是大于0的数字，同一个Maser下的多个Slave通过制定不同的BrokerID来区分。

如果maser-slave多于两对，比如在设置第三对master-slave时，需要将以上alibaba-rocketmq文件夹拷贝到相应服务器中，对broker配置文件进行修改，1、修改配置文件名称（master和slave两个文件）2、修改配置文件中brokerName 3、启动服务时，先启动三个master，然后启动三个slave

# ****RocketMQBroker常用属性配置及推荐值****

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **默认值** | **说明** | **推荐值** |
| listenPort | 10911 | Broker对外服务的监听端口 | 在开通端口时需要把当前listenPort-2、listenPort+1端口也开通 |
| namesrvAddr | null | Namesrv地址 |  |
| brokerIP1 | 本机IP | 本机IP地址，默认系统自定识别，但是某些多网卡机器会存在识别错误的情况，这种情况下需要人工配置 | 建议生产环境配置，防止出错 |
| brokerName | 本机主机名 |  | 不同master的brokerName一定不能相同 |
| brokerClusterName | DefaultCluster | Broker所属集群 |  |
| brokerId | 0 | 必须是大于等于0的整数，0表示master，其他表示slave，一个master可以挂多个slave，master和slave通过brokerName配对 |  |
| autoCreateTopicEnable | TRUE | 是否允许broker自动创建topic | 生产环境建议设置为FALSE，使用前先向运维申请创建 |
| autoCreateSubscriptionGroup | TRUE | 是否允许broker自动创建消费组 | 生产环境建议设置为FALSE，使用前先向运维申请创建 |
| rejectTransactionMessage | FALSE | 是否拒绝事务消息接入 |  |
| fetchNamesrvAddrByaddressServer | FALSE | 是否从web服务器获取nameserver地址 | 针对大规模的broker集群，建议设置为TRUE |
| storePathCommitLog | $HOME/store/commitlog | Commitlog存储路径 |  |
| storePathConsumeQueue | $HOME/store/consumequeue | 消费队列存储路径 |  |
| storePathIndex | $HOME/store/index | 消息索引存储路径 |  |
| storeCheckpoint | $HOME/store/checkpoint | Checkpoint文件存储路径 |  |
| abortFile | $HOME/store/abort | Abort文件存储路径 |  |
| deleteWhen | 04 | 删除文件时间点，默认为凌晨4点 |  |
| fileReservedTime | 48 | 文件保留时间，默认为两天（48小时） | 根据需求设置，建议不超过一周 |
| maxTransferBytesOnMessageInMemory | 262144 | 单次pull消息（内存）传输的最大字节数 | 如果存在定时批量拉取的需求，需要调整此处配置（如要单次拉取100条消息，则设置为大于等于100\*消息大小的值） |
| maxTransferCountOnMessageInMemory | 32 | 单次pull消息（内存）传输的最大消息条数 | 如果存在定时批量拉取消息的需求，需要调整此处配置（如要单次拉取100条消息，则设置为大于等于100的值） |
| maxTransferBytesOnMessageInDisk | 65536 | 单次pull消息（磁盘）传输的最大字节数 |  |
| maxTransferCountOnMessageInDesk | 8 | 单次pull消息（磁盘）传输的最大消息条数 |  |
| messageIndexEnable | TRUE | 是否开启消息索引功能 |  |
| messageIndexSafe | FALSE | 是否提供安全的消息索引机制，索引保证不丢失 |  |
| haMasterAddress |  | 在slave上直接设置master地址，默认从nameserver上自动获取，也可以手动配置 |  |
| brokerRole | ASYNC\_MASTER | Broker的角色：  -ASYNC\_MASTER:异步复制Master  -SYNC\_MASTER:同步双写Master  -SLAVE:备机 | 在多master多slave部署方式需要注意 |
| flushDiskType | ASYNC\_FLUSH | 刷盘方式：  -ASYNC\_FLUSH:异步刷盘  -SYNC\_FLUSH:同步刷盘 |  |
| cleanFileForciblyEnable | TRUE | 磁盘满且无过期文件的情况下，如果设置为true，表示强制删除文件，优先保证服务的可用性；如果设置为false，表示服务不可用，文件不删除 | 建议为TRUE |