

RocketMQ 用户指南

v3.0.0

©Alibaba 淘宝消息中间件项目组

2013/9/27

文档变更历史

序号	主要更改内容	更改人	更改时间
1	建立初始版本	誓嘉 vintage.wang@gmail.com	2013/8/29
2			
3			
4			
5			
6			
7			

目录

1	前言	1
2	客户端使用指南	1
2.1	客户端如何寻址	1
2.2	自定义客户端行为	2
2.2.1	客户端的公共配置	2
2.2.2	Producer 配置	3
2.2.3	PushConsumer 配置	3
2.2.4	PullConsumer 配置	3
2.3	Message 数据结构	3
2.3.1	针对 Producer	3
2.3.2	针对 Consumer	3
2.4	收发消息例子	3
2.5	发送顺序消息	3
2.6	顺序消费与乱序消费	3
2.7	集群消费与广播消费	3
2.8	消息发送失败重试	3
2.9	消息消费失败重试	3
2.10	主动 Pull 方式消费	3
3	Broker 使用指南	3
3.1	Broker 集群搭建	3
3.2	Broker 主备部署	3
3.3	Broker 重启对客户端的影响	3
3.4	Broker 配置参数	4

4	Name Server 使用指南.....	4
5	mqadmin 管理工具.....	4
6	常见异常处理方式.....	4
6.1	fastjson 版本冲突问题.....	4
6.2	单机只能启动一个进程的问题	4

1 前言

本文档旨在描述 RocketMQ 如何使用，以及服务器集群的部署方式，面向应用方和运维人员。

2 客户端使用指南

2.1 客户端如何寻址

RocketMQ 有多种配置方式可以令客户端找到 Name Server, 然后通过 Name Server 再找到 Broker，分别如下，优先级由高到低，高优先级会覆盖低优先级。

一、代码中指定 Name Server 地址

```
producer.setNamesrvAddr("192.168.0.1:9876;192.168.0.2:9876");  
或  
consumer.setNamesrvAddr("192.168.0.1:9876;192.168.0.2:9876");
```

二、Java 启动参数中指定 Name Server 地址

```
-Drocketmq.namesrv.addr=192.168.0.1:9876;192.168.0.2:9876
```

三、环境变量指定 Name Server 地址

```
export NAMESRV_ADDR=192.168.0.1:9876;192.168.0.2:9876
```

四、HTTP 静态服务器寻址（默认）

客户端启动后，会定时访问一个静态 HTTP 服务器，地址如下：

<http://jmenv.tbsite.net:8080/rocketmq/nsaddr>

这个 URL 的返回内容如下

```
192.168.0.1:9876;192.168.0.2:9876
```

客户端默认每隔 2 分钟访问一次这个 HTTP 服务器，并更新本地的 Name Server 地址。

推荐使用 HTTP 静态服务器寻址方式，好处是客户端部署简单，且 Name Server 集群可以热升级。

2.2 自定义客户端行为

2.2.1 客户端的公共配置

参数名	默认值	说明
namesrvAddr		Name Server 地址列表，多个 NameServer 地址用分号隔开
clientIP	本机 IP	客户端本机 IP 地址，某些机器会发生无法识别客户端 IP 地址情况，需要应用在代码中强制指定
instanceName	DEFAULT	客户端实例名称，客户端创建的多个 Producer、Consumer 实际是共用一个内部实例（这个实例包含网络连接、线程资源等）
clientCallbackExecutorThreads	4	通信层异步回调线程数
pollNameServerInteval	30000	轮询 Name Server 间隔时间，单位毫秒
heartbeatBrokerInterval	30000	向 Broker 发送心跳间隔时间，单位毫秒
persistConsumerOffsetInterval	5000	持久化 Consumer 消费进度时间，单位毫秒

2.2.2 Producer 配置

2.2.3 PushConsumer 配置

2.2.4 PullConsumer 配置

2.3 Message 数据结构

2.3.1 针对 Producer

2.3.2 针对 Consumer

2.4 收发消息例子

2.5 发送顺序消息

2.6 顺序消费与乱序消费

2.7 集群消费与广播消费

2.8 消息发送失败重试

2.9 消息消费失败重试

2.10 主动 Pull 方式消费

3 Broker 使用指南

3.1 Broker 集群搭建

3.2 Broker 主备部署

3.3 Broker 重启对客户端的影响

3.4 Broker 配置参数

4 Name Server 使用指南

5 mqadmin 管理工具

6 常见异常处理方式

6.1 fastjson 版本冲突问题

6.2 单机只能启动一个进程的问题