

消息队列 Pulsar 版

快速入门







【版权声明】

©2013-2025 腾讯云版权所有

本文档(含所有文字、数据、图片等内容)完整的著作权归腾讯云计算(北京)有限责任公司单独所有,未经腾讯云事先明确书面许可,任何主体不 得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯,腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【商标声明】

🔗 腾讯云

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算(北京)有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标,依法由权利人所有。未经 腾讯云及有关权利人书面许可,任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为,否则将构成对腾讯云及有关权利人 商标权的侵犯,腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【服务声明】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况,部分产品、服务的内容可能不时有所调整。 您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定,除非双方另有约定,否则,腾讯云对本文档内容不做任何明 示或默示的承诺或保证。

【联系我们】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务,及相应的技术售后服务,任何问题请联系 4009100100或95716。



文档目录

快速入门

使用 SDK 收发普通消息 资源创建与准备 下载并运行 Demo 使用消息重试和死信队列 使用 Share 订阅模式消费消息

快速入门 使用 SDK 收发普通消息 资源创建与准备

最近更新时间: 2024-10-14 16:30:53

操作场景

该任务指导您通过 TDMQ Pulsar 版控制台创建集群和 Topic 等资源,了解运行一个客户端之前,控制台所需要进行的操作。

前提条件

已 注册腾讯云账号。

操作步骤

步骤1: 新建集群并配置网络

- 1. 登录 TDMQ Pulsar 版控制台,进入集群管理页面,选择目标地域。
- 2. 单击新建集群,创建一个集群。
- 3. 在创建好的集群中,单击操作列的接入地址。

集群管理 ⓒ 广州 2 其他地域 13 ▼ 虚拟集群 专	业集群	产品体验,您说了算 交流关注公众号	⊙ 集群类型说明 🖸
新建集群 编辑资源标签		请输入关键字进行搜索	Q ¢ ‡ ±
集群iD/名称 版本 状态 ▼ 集群规格	网络	计费模式 资源标签 💽 说明	操作
pulsar- Low 2.9.2 正常 PULSAR.P1. test-doc	MINI2 VPC vpc 了 了 之子网 subnet- , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	API 调用地址 VPC 内网接入地址 http://pulsar' ^ 7b.eap-	接入地址 续费 更多 ▼
共 1 条		qhq65gwf.idmq.ap- gz.qcloud.tencenttdmq.com:8080 匠 公网接入地址 默认不开通公网访问,如需开通请提交申请 ℃	/1页 🕨 州

🕛 说明

- 更多集群相关介绍与操作请参见 集群管理。
- VPC 内网接入地址不支持跨地域访问,请确保客户端与集群在同一个地域。

步骤2: 创建命名空间

在 TDMQ Pulsar 版控制台的命名空间页面,选择好地域和刚刚创建好的集群,单击新建,创建一个命名空间。

新建					输入命名空间名称扩	Q ¢ ¢ ±
命名空间名称	消息 TTL (j)	消息保留策略	最大保留时间/存储空间	说明	操作	
100,000	1天	消费即删除	-		查看 编辑 配置权	限删除

步骤3: 创建角色并授权

- 1. 在 TDMQ Pulsar 版控制台的角色管理页面,选择地域和刚刚创建好的集群,单击新建进入新建角色页面。
- 2. 填写角色名称和说明,单击**提交**完成角色创建。
- 3. 进入 命名空间 页面,在刚刚创建的命名空间中,单击操作列的配置权限进入命名空间的权限列表。

4. 在配置权限页面,单击**添加角色**,将刚刚创建的角色添加进来,分配生产和消费的权限。

 admin ▼ 找不到角色? 请先到角色管理 I² 配置角色及密钥 マ 生产消息 ✓ 消费消息 	 admin ▼ 找不到角色? 请先到角色管理 記置角色及密钥 マ 生产消息 マ 消费消息 关于权限类型的详细说明请参考 权限说明 	 admin ▼ ♥ 找不到角色? 请先到角色管理 Ⅳ 配置角色及密钥 マ 生产消息 ✓ 消费消息 关于权限类型的详细说明请参考 权限说明 Ⅳ 	f建		
 找不到角色? 请先到角色管理 ☑ 配置角色及密钥 限 ✓ 生产消息 ✓ 消费消息 	找不到角色?请先到角色管理 ☑ 配置角色及密钥 限 ✓ 生产消息 ✓ 消费消息 关于权限类型的详细说明请参考 权限说明 ☑	找不到角色? 请先到角色管理 忆配置角色及密钥 限 ✓ 生产消息 ✓ 消费消息 关于权限类型的详细说明请参考 权限说明 ℃	色 admin	▼	¢
 マ 生产消息 マ 消费消息 	 Q限 ✓ 生产消息 ✓ 消费消息 关于权限类型的详细说明请参考 权限说明 	Q限 ✓ 生产消息 ✓ 消费消息 关于权限类型的详细说明请参考 权限说明 ☑	找不到角色?	请先到 角色管理 配置角	自色及密钥
✔ 消费消息	✓ 消费消息 关于权限类型的详细说明请参考 权限说明 ☑	✓ 消费消息 关于权限类型的详细说明请参考 权限说明 ☑	又限 🗸 生产消息		
	关于权限类型的详细说明请参考权限说明 🖸	关于权限类型的详细说明请参考权限说明 🖸	✔ 消费消息		

5. 看到下图即代表配置成功。

腾讯云

←配置权限							
添加角色 删除							¢¢⊥
角色	密钥	权限	说明	创建时间	最近更新时间	操作	
admin	复制	生产消息, 消费消息	zZx	2023-11-16 11:32:48	2023-11-16 11:32:48	编辑 删除	

步骤4: 创建 Topic 和订阅关系

- 1. 在 Topic 管理 页面,在顶部选择目标地域、当前集群和命名空间,单击新建,创建一个 Topic。
- 2. 单击操作列的新增订阅,为刚刚新建好的 Topic 创建一个订阅关系。
- 3. 单击操作列的更多 > 查看订阅/消费者,可看到刚刚创建好的订阅。

Topic 名称	监控	类型	创建来源	分区	客户端	创建时间	说明	操作
test-topic-01 pulsar-	di	持久分区	用户创建	2	生产者 0/1000 消费者 0/2000	创建时间 2021-10-25 13:44:28 更新时间 2022-02-17 17:33:52		发送消息 新增订阅 更多 ▼
H + #							00 10 15 14 1	查询消息
共 1 余						20 ♥ 余/ 贝	查看生产者	
								查看订阅/消费者
								编辑
								删除



下载并运行 Demo

最近更新时间: 2025-01-03 15:11:42

操作场景

该任务指导您在购买 TDMQ Pulsar 版服务和腾讯云服务器后,下载 Demo 并进行简单的测试,了解运行一个客户端的操作步骤。

() 说明:

本示例以 Java 客户端为例说明,其他语言客户端请参见 SDK 文档。

前提条件

已 购买云服务器。

() 说明:

云服务器所在的地域和私有网络要和已创建的 Pulsar 集群保持一致。

操作步骤

- 1. 下载 Demo(Demo下载地址),并配置相关参数。
 - 关于 Maven 依赖

pom.xml 文件中的依赖是按照 Pulsar 的官方依赖进行配置的,详情可以参见 其官方文档。

○ 创建 Client



集群管理 ⑤ 广州 2 其他地域 13 ▼ 虚拟集群 专业	レ集群	产品体验,您说了算 交流关注公众	2号 💬 🇯
新建集群 编辑资源标签	请	输入关键字进行搜索	Q
	网络	计费模式 资源标签 交 说明	操
pulsar- L _{g-y} 2.9.2 正常 PULSAR.P1. test-doc	MINI2 VPC vpc 了了了了了。 子网 subnet- , , 译	API 调用地址 VPC 内网接入地址	接续
共 1 条		http://pulsar i i 7 7b.eap- qhqo5gwf.tdmq.ap- gz.qcloud.tencenttdmq.com:8080	/1]
		公网接入地址 默认不开通公网访问,如需开通请提交申请 [2]	

```
○ 创建消费者进程
```



```
○ 创建生产者进程
```

() 说明:

Topic 名称需要填入完整路径,即"persistent://clusterid/namespace/Topic",clusterid/namespace/topic 的部分可以从控制台上 Topic 管理 页面直接复制。

🔗 腾讯云

○ 生产消息



○ 消费消息



2. 在 pom.xml 所在目录执行命令 mvn clean package ,或者通过 IDE 自带的功能打包整个工程,在 target 目录下生成一个可运行的 jar 文 件。



- 3. 运行成功后将 jar 文件上传到云服务器,具体操作参见 如何将本地文件拷贝到云服务器 。
- 4. 登录云服务器,进入到刚刚上传 jar 文件所在的目录,可看到文件已上传到云服务器。

>~	(1) test-doc	+ 🖽
I I		\odot
[root@VM Changelo	-1-7-tencent g tdmq-demo	cos ~]# ls —cloud—1.0.0.jar



```
5. 执行命令 tdmq-demo-cloud-1.0.0.jar ,运行 Demo,可查看运行日志。
```

```
[root@VM-1-7-tencentos ~]# java -jar tdmq-demo-cloud-1.0.0.jar
SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for further details.
>> pulsar client created.
>> pulsar consumer created.
>> pulsar producer created.
deliver msg 35:0:0,value:my-sync-message-0
deliver msg 110:0:0:0,value:my-sync-message-1
deliver msg 34:0:1:0,value:my-sync-message-2
deliver msg 110:1:0:0,value:my-sync-message-3
deliver msg 110:2:0:0, value: my-sync-message-4
receive msg 35:0:0:0,value:my-sync-message-0
receive msg 110:0:0:0,value:my-sync-message-1
receive msg 34:0:1:0,value:my-sync-message-2
receive msg 110:1:0:0,value:my-sync-message-3
receive msg 110:2:0:0,value:my-sync-message-4
[root@VM-1-7-tencentos ~]#
```

6.

7. 登录 TDMQ Pulsar 版控制台,依次单击Topic 管理 > Topic 名称进入消费管理页面,点开订阅名下方右三角号,可查看生产消费记录。

消费进度			
分区ID	消费速率(条/秒)	消费带宽(字节/秒)	进度差
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0

8. 进入 消息查询 页面,可查看 Demo 运行后的消息轨迹。

🕛 说明:

消息轨迹的查询只支持单条消息,如果用户在 Producer 侧开启了 Batch 功能,则在消息查询中,同一个 Batch 的消息只可以查询到 Batch 中的第一条消息。



消息查询	⑤ 广州			消息查询说明 🗹
时间范围	近30分钟 近1小时 近6小时 近24小时 3	近3天 2023-11-21 15:39:50 ~ 2023-1	1-21 16:09:50	
当前集群	test-doc(pulsar-L'b)	v		
命名空间	te	v		
Торіс		•		
消息 ID	请输入消息 ID			
	查询			
消息 ID	生产者	生产者地址	消息创建时间	操作
110:2:0	pulsar- 59Jun 42 -0-7113	1	2023-11-21 16:01:52,816	查看详情 查看消息轨迹
110:1:0	pulsar-` 🥃 🎢 🔲 🖿-0-7113		2023-11-21 16:01:52,811	查看详情 查看消息轨迹
34:0:1	pulsar-L _{or-y}	·	2023-11-21 16:01:52,803	查看详情 查看消息轨迹
110:0:0	pulsar-0-7113	1	2023-11-21 16:01:52,782	查看详情 查看消息轨迹
35:0:0	pulsar 🚛 🛄 🗁 🖿 b-0-7113		2023-11-21 16:01:52,769	查看详情 查看消息轨迹
共 5 条			20 ▼ 条 / 页	I I /1页 ▶ Ⅰ

消息轨迹如下:

÷	消息查询 / 110:2:0				
详情	消息轨迹				
•	消息生产				
	生产地址 10.0.1.7:33944				
	生产时间 2023-11-21 16:01:52	2,816			
	生产状态 成功				
•	消息存储				
	存储时间 2023-11-21 16:01:52	2,818			
	存储耗时 2ms				
	存储状态 成功				
	消息消费				
					输入订阅名称搜索
	订阅名称	订阅模式	推送次数	最后推送时间	消费状态
	▼ sub1	Exclusive	1	2023-11-21 16:01:52,824	已确认
	推送次序	消费者名称	消费地址	推送时间	消费状态
	1	55b3b	10.0.1.7:33944	2023-11-21 16:01:52,824	已确认
	共 1 条			10 ▼ 条/页	₩ ◀ 1 /1页 ▶ ₩



使用消息重试和死信队列

最近更新时间: 2024-10-14 10:40:01

操作背景

重试 Topic 是一种为了确保消息被正常消费而设计的 Topic 。当某些消息第一次被消费者消费后,没有得到正常的回应,则会进入重试 Topic 中, 当重试达到一定次数后,停止重试,投递到死信 Topic 中。

当消息进入到死信队列中,表示 TDMQ Pulsar 版已经无法自动处理这批消息,一般这时就需要人为介入来处理这批消息。您可以通过编写专门的客 户端来订阅死信 Topic,处理这批之前处理失败的消息。

更多关于消息重试与死信的介绍请参考文档消息重试与死信机制。

本文以官网提供的 Demo 为例,介绍消息重试与死信队列功能与使用方式。

操作步骤

步骤1. 在控制台新建 Pulsar 资源

- 1. 登录 TDMQ Pulsar 版控制台,创建一个集群和命名空间。
- 2. 在左侧导航栏选择 Topic 管理页签,当前集群和命名空间分别勾选入门课程中创建好的集群和命名空间。
- 3. 单击新建,输入 Topic 名称和说明,其他选项可保持默认,单击保存,创建一个 topic。

Topic管理 🔇 广州	• 当	前集群 test-pulsar(p	oulsar-44wpm5q	命名空间	ns1	v		Topic管理说明 🖸
新建删除							请输入 Topic 名称进行检索	Q ¢ ‡ ±
Topic 名称	监控	类型 🛈 🏲	创建来源 🍸	分区数	客户端	创建时间	说明	操作
ulsar,	di	持久化/分区	用户创建	2	生产者 0/1000 消费者 0/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 16:49:31 2023-04-28 16:49:31	发送消息 新增订阅 更多 ▼
ulsar-Cimer C.C	di	持久化/分区	用户创建	2	生产者 0/1000 消费者 1/2000	创建时间 更新时间	2023-04-21 11:43:55 2023-04-21 11:43:55	发送消息 新增订阅 更多 ▼

 单击新建好的 Topic 操作列的新增订阅,输入订阅名称,开启自动创建重试&死信队列,重试和死信默认后缀选择 Pulsar 社区版(大写),为 刚新建好的 Topic 创建一个订阅关系并开启重试&死信队列。

Topic管理 S 广州 👻	当前集群	test-pulsar(pulsar-44wpm5q.	▼ 命名空间 nst		•			Topic管理说明 🗹
新建								
Topic 名称		[① ▼ 创建来源 ▼						
topic2 pulsar-44wpm5q8	uli 持ź	新增订阅			×	2023-04-28 16:49:31 2023-04-28 16:49:31		发送消息 <mark>所错订阅</mark> 更多 ▼
topic1 pulsar-44wpmδq8	山 持⁄	订阅名称	topic2-sub 最多128个字符			2023-04-21 11:43:55 2023-04-21 11:43:55		发送消息 新增订阅 更多 ▼
共 2 条		自动创建重试&死信队列	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	洋情可以参考 重试与死信 机	制区		20 🔻 条 / 页	<
		重试和死信默认后缀 🕄	Pulsar 社区版(大写) 请根据使用的 SDK 决定使用后	腾讯云版(小写) 5缀格式				
		说明	请输入说明					
			保存取消					9

5. 提交后,可以看到系统自动创建好的重试队列和死信队列。

腾讯云

Topic管理 🔇 广州 🔻	当前	集群 test-pulsar(p	oulsar- ´´	命名空间	ns1		Ŧ		Topic管理说明
新建删除								请输入 Topic 名称进行检索	Q ¢ ¢ 4
Topic 名称	监控	类型 (〕▼	创建来源 🕈	分区数	客户端		创建时间	说明	操作
topic2-topic2-sub- RETRY pulsar-{	山 人列	持久化/分区	系统创建	1	生产者 消费者	0/1000 0/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 16:54:07 2023-04-28 16:54:07	发送消息 新增订阅 更多 ▼
topic2-topic2-sub-DLQ pulsar-4 死信队	u 列	持久化/分区	系统创建	1	生产者 消费者	0/1000 0/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 16:54:07 2023-04-28 16:54:07	发送消息 新增订阅 更多 ▼
topic2 pulsar-4/ דאר און	лı	持久化/分区	用户创建	2	生产者 消费者	0/1000 0/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 16:49:31 2023-04-28 16:49:31	发送消息 新增订阅 更多 ▼

6. 单击操作列的**更多 > 查看订阅/消费者**,可看到刚创建好的订阅。

← pulsar-								
生产者 消费者								
新建 删除							输入订阅名称搜索(ς φ
订阅名称	Торіс	监控	状态	订阅模式	消息堆积量	说明	操作	
► topic2-sub lī	topic2	ф	离线	未知	0		offset设置 更新 更多	5 🔻

步骤2. 下载 Demo 并配置相关参数

1. 下载 官方 Demo 并解压。



2. 修改 Constant.java 参数。



tdmq-pulsar-java-sdk-demo ~/Downloads/td	package com.tencent.cloud.tdmq.pulsar;
> 🖿 .idea	
✓ ■ src	
🗠 🖿 main	
🗡 🖿 java	
✓ ➡ com.tencent.cloud.tdmq.pulsar	public class Constant {
V De deadletter	
C DeadConsumer	
C RetryConsumer	
C SimpleProducer	* 服务接入地址,位于【集群管理】页面接入地址
> 🗖 delay	
> 🖿 key	private static final String SERVICE URL = "http://pulsar-44wpm508igbp.eap-mgmmzcf8.tdmg.ap-gz.public.tencenttdmg.com;8
> 🖿 order	
> 🖿 reader	
> 🖿 simple	。 更待用的会々应问题权的色密组 位工【色色等理】而而
> 🖿 submodle	
© Constant	
resources	private static final string AUTHENIICATION = "eyjrektuscustabandergawahaweivsusphynaitusubberuuliustinius".eyjsewiiuius
Y 🖿 test	
> 🖿 target	
m pom.xml	* 初始化pulsar客户端
🛃 tdmq-pulsar-java-sdk-demo.iml	
> IIIII External Libraries	* <u>@return</u> pulsar客户端
oratches and Consoles	
	public static PulsarClient initPulsarClient() throws PulsarClientException {
	// 原则上一个进程一个client, 尽量避免重复创建, 消耗资源
	// 关于客户端和生产消费者的最佳实践,可以参考官方文档 <u>https://cloud.tencent.com/document/product/1179/58090</u>
	PulsarClient pulsarClient = PulsarClient. <i>builder(</i>)
	// 服务接入地址
	.serviceUrl(SERVICE_URL)
	// 授权角色密钥
	.authentication(AuthenticationFactory.token(AUTHENTICATION)).build():
	System out println(">> nulsar client created ").
	potuno ul cardi ant

参数	说明		
	集群接入地址,可以在控制台集群管理页面的	5看并复制。	
	集群管理 ③ 广州 2 其他地域 13 ▼ 虚拟集群 专业集	E#	产品体验,您说了算 交流关注公众号 🕐 集群类型说明 🗹
	新建集群编辑资源标签	请输入关键字进行打	奥索 Q 🗘 🌣 上
	集群ID/名称 版本 状态 ▼ 集群规格	网络计费模	式 资源标签 🕟 说明 操作
L	pulsar- Low 2.9.2 正常 PULSAR.P1.Mil test-doc	II2 VPC vpc 「二】 AP	1 调用地址 接入地址 C 内网接入地址 续费 更多 ▼
	共 1 条	htt; qhr gz.	p://pulsar* ^* ^* 7b.eap- qo5gwf.tdmq.ap- /1页
		21	网接入地址
		(法 [2]	人不开通公网访问,如需开通请提交申请
	角色的密钥,角色密钥可以在角色管理中复新	<u>ป</u> .	
	←配置权限		
AUTHENTICA TION	添加角色 删除		¢ ¢ ±
	角色密钥权限	说明 创建时间	最近更新时间 操作
	admin 复制 生产消息, 消费	消息 zZx 2023-11-16 11:32:48	2023-11-16 11:32:48 编辑 删除

步骤3. 生产消息

1. 进入/deadletter目录下,修改 SimpleProducer.java 参数。





topic: 填写创建好的 topic 名称,需要填入完整路径,即persistent://clusterid/namespace/Topic, clusterid/namespace/topic 的 部分可以从控制台上 Topic管理页面直接复制。

т	opic管理 🔇 广州 👻	当前纬	長群 test		· 命名空间	ns1		•		Topic管理说明
	新建 删除								请输入 Topic 名称进行检索	Q ¢ ‡ <u>∔</u>
	Topic 名称	监控	类型 (〕▼	创建来源 🔻	分区数	客户端		创建时间	说明	操作
	topic2-topic2-sub- RETRY pulsar-4	ılı	持久化/分区	系统创建	1	生产者 消费者	2/1000 1/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 16:54:07 2023-04-28 16:54:07	发送消息 新增订阅 更多 ▼
	topic2-topic2-sub-DLQ pulsar- 18	ılı	持久化/分区	系统创建	1	生产者 消费者	1/1000 1/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 16:54:07 2023-04-28 16:54:07	发送消息 新增订阅 更多 ▼
	复制 topic2 pulsar18 叵	ılı	持久化/分区	用户创建	2	生产者 消费者	0/1000 1/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 16:49:31 2023-04-28 16:49:31	发送消息 新增订阅 更多 ▼

2. 编译并运行 SimpleProducer.java 程序发送消息。运行结果如下:



3. 登录 TDMQ Pulsar 版控制台,在消息查询页面,可以看到向 topic 中生产的消息。



消息查询	◎ 广州 ▼					
时间范围	近30分钟 近1小时	近6小时 近24小时	近3天	2023-04-28 16:58:01 ~ 2023-04-28 17:28:01		
当前集群	test-pulsar(pulsar-44wpm5q8jgbp)	Ŧ			
命名空间	ns1		*			
Торіс	topic2					
消息 ID	请输入消息 ID					
	查询					
消息 ID	4	E产者		生产者地址	消息创建时间	操作
36:0:0	р	ulsar-44		5 45	2023-04-28 17:06:28,302	查看详情 查看消息轨迹

步骤4. 消费消息

1. 修改 RetryConsumer.java 程序参数。



○ .retryLetterTopic: 重试topic名称。

- .deadLetterTopic: 死信topic名称。
- .topic: topic名称。

以上3个 topic 需要填入完整路径,即 persistent://clusterid/namespace/Topic , clusterid/namespace/topic 的部分可以从 控制台上 Topic 管理页面直接复制。



Topic管理	集群 test-pulsar(pu	Ilsar-	命名空间	ns1		•		Topic管理说明 🖸
新建 删除							请输入 Topic 名称进行检索	Q ¢ ‡
Topic 名称监控	类型 () ▼	创建来源 ▼	分区数	客户端		创建时间	说明	操作
topic2-topic2-sub- RETRY II pulsar-^^ ~ 78 重试 topic	持久化/分区	系统创建	1	生产者 消费者	2/1000 1/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 16:54:07 2023-04-28 16:54:07	发送消息 新增订阅 更多 ▼
topic2-topic2-sub-DLQ pulsar死信 topic	持久化/分区	系统创建	1	生产者 消费者	1/1000 1/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 16:54:07 2023-04-28 16:54:07	发送消息 新增订阅 更多 ▼
复制 □ <mark>topic2</mark> ↓↓ pulsar,8 呃 普通 topic	持久化/分区	用户创建	2	生产者 消费者	0/1000 1/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 16:49:31 2023-04-28 16:49:31	发送消息 新增订阅 更多 ▼

.subscriptionName:需要写入订阅名,可在 Topic 消费者界面查看。

← pulsar-←	· ··· · <u>-</u>						
生产者 消费者							
新建删除							输入订阅名称搜索 Q
订阅名称	Торіс	监控	状态	订阅模式	消息堆积量	说明	操作
► topic2-sub	topic2	di	在线	共享模式	0		offset设置 更新 更多 ▼

2. 编译并运行消息重试程序 RetryConsumer.java 。运行结果如下:

Rur	n: _ Ē	RetryConsumer ×
¢	↑	/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk-15.0.2.jdk/Contents/Home/bin/java
	T	SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
	<u> </u>	SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
0	.	SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for further details.
- 🖏	E	4月 28, 2023 5:14:31 下午 org.apache.pulsar.shade.io.netty.resolver.dns.DnsServerAddressStrea
Ð	÷	警告: Can not find org.apache.pulsar.shade.io.netty.resolver.dns.macos.MacOSDnsServerAddress
	÷	>> pulsar client created.
		>> pulsar consumer created.
*		receive msg 36:0:0:0,value:test dead letter message1.
		receive msg 40:0:0,value:test dead letter message1.
		receive msg 40:1:0,value:test dead letter message1.

3. 登录 TDMQ Pulsar 版控制台,在消息查询页面可以看到,重试 topic 中展示了2条消息,死信 topic 中展示了1条消息,代表消息经过2次重 试投递后,被投递到死信队列。



消息查询	◎ 广州 ▼					
时间范围	近30分钟 近1小时	近6小时 近24小时	近3天	2023-04-28 16:47:31 ~ 2023-04-28 17:17	7:31 🛅	
当前集群	test-pulsar(pulsar-4	(לייבו	•			
命名空间	ns1		•			
Торіс	topic2-topic2-sub-RETRY		Ŧ			
消息 ID	请输入消息 ID					
	查询					
消息 ID		生产者		生产者地址	消息创建时间	操作
40:1:0		pulsar-44wr, -,-,,-, p-1-49		59	2023-04-28 17:14:34,454	查看详情 查看消息轨迹
40:0:0		pulsar-44v		55 11866	2023-04-28 17:14:32,247	查看详情 查看消息轨迹
消息查询	《广州 -					消息查询说明 🖸
时间范围	近30分钟 近1小时	近6小时 近24小时 近3	天 2023	-04-28 16:47:31 ~ 2023-04-28 17:17:31		
当前集群	test-pulsar(pulsar-4	r	•			
命名空间	ns1		•			
Торіс	topic2-topic2-sub-DLQ		-			

生产者地址

59 29031

消息创建时间

2023-04-28 17:14:37,505

操作

查看详情 查看消息轨迹

20 ▼ 条/页 🛛 ◀ 1 /1页 ▶ 🕅

请输入消息 ID 查询

生产者

pulsar-4

消息 ID

消息 ID

42:0:0

共 1 条

步骤5. 消费死信消息

1. 修改 DeadConsumer.java 参数。



Project \checkmark $\bigcirc \div$ \heartsuit	— G OrderProducer.ja	va 🗙 🧿 OrderConsumer.java 🗴 🥥 KeyConsumer.java 🗶 🌀 SharedConsumer1.java 🗶 🌀 SharedConsumer2.java 🗴 🥥 Constant.j
* Image to the second secon	dmq-12 public	olace DeadConcumen ↓
> 🖿 .idea		Class beautonsomer. 1
Y m ain		/ which was a single and a sing
✓ ■ java		// 例如代putsar各广端。 Drahangi ant mail ango int magnetic that init put ang init ()
Com.tencent.cloud.tdmq.pulsar		Putsartilent putsartilent = constant.initPutsartilent();
		MessageListener <byte[]> myMessageListener = (consumer, msg) -> {</byte[]>
		try {
> delay		<pre>System.out.println("Message received: " + new String(msg.getData()));</pre>
> Carkey		// 回复ack
> Corder		consumer.acknowledge(msg);
		} catch (Exception e) {
		// 消费失败,回复nack
		consumer.negativeAcknowledge(msg);
		}
		};
iava		
> target		// 构建消费者
m pom.xml		pulsarClient.newConsumer()
tdmg-pulsar-iava-sdk-demo.iml		// topic完整路径,格式为persistent://集群(租户)ID/命名空间/Topic名称,从【Topic管理】处复制
> IIII External Libraries		.topic["persistent://pulsar-^^/ns1/topic2-topic2-sub-DLQ")
Scratches and Consoles		<u>///需要在控制台Tooic</u> 详情页创建好一个订阅,此处填写订阅名
		.subscriptionName["topic2-sub")
		// 声明消费模式为Shared(共享)模式
		.subscriptionType(SubscriptionType.Shared)
	39 🎴	// 设置消息监听
		.messageListener(myMessageListener)
		// 配置从最早开始消费,否则可能会消费不到历史消息
		.subscriptionInitialPosition(SubscriptionInitialPosition. <i>Earliest</i>).subscribe();
		<pre>System.out.println(">> pulsar consumer created.");</pre>
	45	

.topic: 填写死信topic名称, 需要填入完整路径, 即 persistent://clusterid/namespace/Topic ,

clusterid/namespace/topic 的部分可以从控制台上 Topic 管理页面直接复制。

Topic管理	里 🕲 广州 👻	当前集	群 test-pulsar(p	ulsar-44wpm5q 🤻	, 命名空间	ns1		•		Topic管理说明 🖸
新建	删除								请输入 Topic 名称进行检索	Q ¢ ☆ ₹
Торіс	2名称	监控	类型 (〕▼	创建来源 ▼	分区数	客户端		创建时间	说明	操作
topic2 RETR pulsa	2-topic2-sub- }Y Ir	di	持久化/分区	系统创建	1	生产者 消费者	2/1000 1/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 16:54:07 2023-04-28 16:54:07	发送消息 新增订阅 更多 ▼
pulsa	2-topic2-sub-DLQ ur-444475q8	di	持久化/分区	系统创建	1	生产者 消费者	1/1000 1/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 16:54:07 2023-04-28 16:54:07	发送消息 新增订阅 更多 ▼

.subscriptionName: 需要写入订阅名,可在 Topic 消费者界面查看。

← pi	c pulsar-44 ///pic2-topic2-sub-DLQ											
生产者	消费者											
新建	删除							输入订阅名称搜索 Q	L <			
	订阅名称	Торіс	监控	状态	订阅模式	消息堆积量	说明	操作				
	topic2-sub 🖬 🦯	topic2-topic2-sub-DLQ	di	在线	共享模式	0		offset设置 更新 更多	•			

2. 编译并运行消息重试程序 RetryConsumer.java 。运行结果如下:



D	. =	
Rur		
¢	↑	/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk-15.0.2.jdk/Contents/Home/bin/java
	л.	SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
	<u> </u>	SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
0	5	SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for further details.
÷,	E	4月 28, 2023 5:24:16 下午 org.apache.pulsar.shade.io.netty.resolver.dns.DnsServerAddressStreamProviders <clinit:< th=""></clinit:<>
Ð	-	警告: Can not find org.apache.pulsar.shade.io.netty.resolver.dns.macos.MacOSDnsServerAddressStreamProvider in t
	÷	>> pulsar client created.
		>> pulsar consumer created.
★		Message received: test dead letter message1.

3. 登录 TDMQ Pulsar 版控制台,在死信 topic 消费者页面,消息堆积量变为0条,证明消息已经被消费。

÷	pulsar- 11 mpm - p i	ij junins1/topic2-topic2-sub-l	DLQ						
生i	^企 者 消费者								
亲	行建 删除							输入订阅名称搜索	Q Ø
	订阅名称	Торіс	监控	状态	订阅模式	消息堆积量	说明	操作	
	✓ topic2-sub In	topic2-topic2-sub-DLQ	di	在线	共享模式	0		offset设置 更新	更多 ▼
	消费连接实例								
	消费者名称 客户端地址			分区ID	版本	开始	开始时间		
	c9da3	5	54		0 2.7.2		2023-04-28T17:24:17.179+08:00		
	消费进度								
	分区ID	消费速率(条/秒)			消费带宽(字节/秒)	进度差	空洞	消息()	
	0	0			0	0	查看		
共	1 条						20 ▼ 条 / 页	⊌ ◀ 1 /1页	



使用 Share 订阅模式消费消息

最近更新时间: 2024-11-21 15:39:22

操作背景

为了适用不同场景的需求,Pulsar 支持四种订阅模式: Exclusive、Shared、Failover、Key_Shared。

- 1. Exclusive 独占模式 (默认模式): 一个 Subscription 只能与一个 Consumer 关联,只有这个 Consumer 可以接收到 Topic 的全部消息,如果该 Consumer 出现故障了就会停止消费。
- 2. 共享模式(Shared): 消息通过 Round Robin 轮询机制(也可以自定义)分发给不同的消费者,并且每个消息仅会被分发给一个消费者。当 消费者断开连接,所有被发送给他,但没有被确认的消息将被重新安排,分发给其它存活的消费者。
- 3. 灾备模式(Failover): 当存在多个 Consumer 时,将会按字典顺序排序,第一个 Consumer 被初始化为唯一接受消息的消费者。当第一个 Consumer 断开时,所有的消息(未被确认和后续进入的)将会被分发给队列中的下一个 Consumer。
- 4. KEY 共享模式(Key_Shared): 当存在多个 Consumer 时,将根据消息的 Key 进行分发,Key 相同的消息只会被分发到同一个消费者。

更多关于订阅模式的介绍请参考文档 订阅模式 。

本文以官网提供的 Demo 为例,介绍共享模式(Shared)订阅模式功能与使用方式。

操作步骤

步骤1. 在控制台新建 Pulsar 资源

- 1. 登录 TDMQ Pulsar 版控制台,创建一个集群和命名空间。
- 2. 在左侧导航栏选择 Topic 管理页签,当前集群和命名空间分别勾选创建好的集群和命名空间。
- 3. 单击新建,输入 Topic 名称和说明,其他选项可保持默认,单击保存,创建一个 Topic。

Topic管理	里 ⑤ 广州	▼ 当前	集群 test-pulsar(p	ulsar-	▼ 命名空间	ns1		v				Topic管理说明 🖸
新建	删除								请输入 Topic 名称进行检索			Q ¢ ‡ ±
Торіс	>名称	监控	类型 🛈 🕇	创建来源 ▼	分区数	客户端		创建时间		说明	操作	부
D topic pulsa	3 Ir-	սե	持久化/分区	用户创建	2	生产者 消费者	0/1000 0/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 17:56:58 2023-04-28 17:56:58		发过更多	送消息 新增订阅 § ▼

4. 单击操作列的新增订阅,为刚新建好的 Topic 创建俩个订阅关系。

5. 单击操作列的更多 > 查看订阅/消费者, 可看到刚创建好的订阅。

← pulsar-44wpm5q	← pulsar-44wpm5q8jgbp/ns1/topic3											
生产者 消费者												
新建 删除							输入订阅名称搜索 Q 🗘					
订阅名称	Торіс	监控	状态	订阅模式	消息堆积量	说明	操作					
▶ topic3-sub2 Г	topic3	di	离线	未知	0		offset设置 更新 更多 ▼					
► topic3-sub1 I	topic3	ы	离线	未知	0		offset设置 更新 更多 ▼					

步骤2. 下载 Demo 并配置相关参数

- 1. 下载 官方 Demo 并解压。
- 2. 修改 Constant.java 参数。



Image: Second	i package com.tencent.cloud.tdmq.pulsar;
> 🖿 .idea	
✓ ■ src	3 pimport
Y 🖿 main	6
Y 🖿 java	7
Com.tencent.cloud.tdmq.pulsar	8 public class Constant {
🗸 🗖 deadletter	9
C DeadConsumer	18
C RetryConsumer	
G SimpleProducer	12 * 服务接入地址,位于【集群管理】页面接入地址
> 🖬 delay	
	14 private static final String SERVICE_URL = "http://pulsar-44wpm5g8jgbp.eap-mgmmzcf8.tdmg.ap-gz.public.tencenttdmg.com:808
> order	15
> Concerta	16 🖻 /**
> Consimple	17 * 要使用的命名空间授权的角密钥,位于【角色管理】页面
Constant	
Constant	19 private static final String AUTHENTICATION = "evJcZXLJZCI6InBlbHNhci00NHdwbTVx0GonYnAiLCJhbGci0iJTUZT1NiJ2,evJzdWIi0iJwd
resources	
	21
> Internet	22 1/**
m nom xml	23 * 初始化pulsar客户端
# tdmg-pulsar-java-sdk-demo iml	
> Illi External Libraries	25 * <i>d</i> roturn nullsor变户端
Scratches and Consoles	
	27 - nublic static PulsapTient initBulsapTient() throws PulsapTientEvention /
	27 /
	J Pulappiant pulappiant pulappiant - pulappiant + pulap
	70 // mode the hold for the state of the sta
	33 Service UKLL_UKL)
	54 // 授权用色密钥
	35 .autnentication(AuthenticationFactory.token(AUTHENTICATION)).build();
	35 System.out.printin(">> pulsar client created.");
	37 return pulsarClient;
	39 }

参数	说明											
	集群接入地址,可以在控制台集群管理页面查看并复制。											
	集群管理 ◎ 广州 2 其他地域 13 ▼ 虚拟集群 专业集群 ● 定集群 ● 2 に ●											
	新建築群 編編表課務部 Q O 文 主											
	集群ID/名称 版本 状态 ▼ 集群現格 网络 计费模式 资源标签 Ü 说明 操作											
L	pulsar- Lest-doc 2.9.2 正常 PULSAR.P1.MINI2 VPC vpc 100 日本 4日 現用地址 提表 更多 100 日本 100 日											
	共1条 (内osep ²) 支1条 (内osep ²) gz.qcloud.tencentidmq.com:8080 行											
	公网接入地址 默认允开递公网访问,如需开通请提交申请 [2]											
	角色的密钥,角色密钥可以在角色管理中复制。											
	←											
	(法) 次 ☆ 土											
	角色 密钥 权限 说明 创建时间 最近更新时间 操作											
	admin 21刻 生产消息,消费消息 zZx 2023-11-16 11:32:48 2023-11-16 11:32:48 编辑 删除											

步骤3. 生产消息

1. 进入 /simple 目录下,修改 SimpleProducer.java 参数。





Topic: 填写创建好的 Topic3 名称,需要填入完整路径,即 persistent://clusterid/namespace/Topic, clusterid/namespace/topic 的部分可以从控制台上 Topic 管理页面直接复制。

Topic管理 🖏 г州 👻	当前集	世社 test-pulsar(pu	lsar	命名空间	ns1		•			Topic管理说明
新建 删除 Topic 名称	监控	类型 🛈 🍸	创建来源 🍸	分区数	客户端		创建时间	请输入 Topic 名称进行检索	说明	Q
复制 topic3 pulsar- ··· ~ 78 佢	di	持久化/分区	用户创建	2	生产者 消费者	0/1000 0/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 17:56:58 2023-04-28 17:56:58		发送消息 新增订阅 更多 ▼

2. 编译并运行 SimpleProducer.java 程序发送消息。运行结果如下,可以看到生产者已经向 Topic 中生产了10条消息。

Run:		\overline{a} SharedConsumer1 $ imes$ \overline{a} SharedConsumer2 $ imes$ \overline{a} SimpleProducer $ imes$
	↑	/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk-15.0.2.jdk/Contents/Home/bin/java
	.1.	SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
	<u> </u>	SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
	<u>ج</u>	SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for further details.
- 载-	Ħ	4月 28, 2023 6:28:27 下午 org.apache.pulsar.shade.io.netty.resolver.dns.DnsServerAddressStr
Ð	÷	警告: Can not find org.apache.pulsar.shade.io.netty.resolver.dns.macos.MacOSDnsServerAddres
_	Ť	>> pulsar client created.
		>> pulsar producer created.
*		deliver msg 44:20:1:0,value:my-sync-message-0
		deliver msg 45:20:0:0,value:my-sync-message-1
		deliver msg 44:21:1:0,value:my-sync-message-2
		deliver msg 45:21:0:0,value:my-sync-message-3
		deliver msg 44:22:1:0,value:my-sync-message-4
		deliver msg 45:22:0:0,value:my-sync-message-5
		deliver msg 44:23:1:0,value:my-sync-message-6
		deliver msg 45:25:0.0,Value:my-sync-message-/
		deliver msg 44.24.1.0,value:my-sync-message-8
		deliver msy 45.24.0.0, value my-sync-message-y
		Process finished with evit code M
		HOUSS FILTSHED WITH EXIT CODE 0

步骤4. 消费消息

1. 进入 /submodle 目录下,修改 SharedConsumer1.java 和 SharedConsumer1.java 程序参数。



🔳 Project 👻 😌 😤 🗘 🗢	rConsumer.j	va 🗴 🌀 KeyConsumer.java 🛛 🥝 SharedConsumer1.java 🛛 🎯 SharedConsumer2.java 👋 💿 Constant.java 👋 🧔 DeadConsumer.java 👋 🧔 simple/SimpleProducer.java
Y 📑 tdmq-pulsar-java-sdk-demo ~/Downloads/tdmq		ackage com.tencent.cloud.tdmq.pulsar.submodle;
> 🖿 .idea		
Y 🖿 src		sport
🗸 🖿 main		—
🕆 🖿 java		**
Com.tencent.cloud.tdmq.pulsar		* 共享模式:
🗠 🖿 deadletter		* 消息通过 round robin 轮询机制(也可以自定义)分发给不同的消费者,并且每个消息仅会被分发给一个消费者。
🎯 DeadConsumer		* 当消费者断开连接。所有被发送给他。但没有被确认的消息将被重新安排。分发给其它存活的消费者。
RetryConsumer		*/
SimpleProducer		ublic class SharedConsumer1 {
> 🖿 delay		public static void main(String[] args) throws PulsarClientException {
> 🖿 key		// 初始化pul sar多户端
> 🖿 order		PulsarClient pulsarClient = Constant.initPulsarClient():
> 🖿 reader		// 构建治费者
> simple		Consumer Shyte[]> consumer = pulsarClient.newConsumer()
v 🖬 submodie		// tonic完整路径,株式为persistent://集群(用户)ID/命名空间/Tonic名称。从【Tonic管理】外复制
G ExclusiveConsumer		tonic("hereistent://nulsar-commercial/instructions")
		// 需要在控制会Tonio注着否则操作一个订阅 此处理写订例多
KauSharadCanaumart		subscriptionName("to '- ' ~ ~ > 1 1)
KeySharedConsumer?		 // 市明道祭師守知 Shared (井東) 橋式
SharedConsumer1		, subscriptionType(SubscriptionType, Shared)
G SharedConsumer?		// 配置从最早开始消费。否则可能会消费不到历史消息
G Constant		subscriptionTritialPosition(SubscriptionTritialPosition. <i>Earliest</i>).subscript():
in resources		System.out.println(">> pulsar consumer1 created."):
✓ ■ test		for (int $i = 0; i < 5; i++)$ {
🖿 java		// 擦收当前offset对应的一条道象
> 🖿 target		Messagesbyte[]> msg = consumer.receive():
m pom.xml		MessaceId msoId = mso.getMessaceId():
🛃 tdmq-pulsar-java-sdk-demo.iml		<pre>String value = new String(msg.getValue());</pre>
> IIII External Libraries		<pre>System.out.println("receive msg " + msoId + ".value:" + value);</pre>
Scratches and Consoles		// 接收到之后必须要ack、否则offset会一直停留在当前消息、导致消息积压
		consumer.acknowledge(msg);
		}

 Topic:填写创建好的 Topic 名称,需要填入完整路径,即 persistent://clusterid/namespace/Topic,

 clusterid/namespace/topic
 的部分可以从控制台上 Topic 管理页面直接复制。

Topic管理 💿 广州	当前集群	test-pulsar(pulsa	ar	命名空间	ns1		•		Topic管理说明
新建 删除								请输入 Topic 名称进行检索	Q ¢ ¢ <u>+</u>
Topic 名称	监控 纠	类型 () ▼	创建来源 🔻	分区数	客户端		创建时间	说明	操作
复制 topic3 pulsar- · · · 「	11 #	寺久化/分区	用户创建	2	生产者 消费者	0/1000 0/2000	创建时间 更新时间	2023-04-28 17:56:58 2023-04-28 17:56:58	发送消息 新增订阅 更多 ▼

.subscriptionName:填写 Topic 的订阅名称,可在 Topic 消费者界面查看。SharedConsumer1 中填写 sub1 订阅名称, SharedConsumer2 中填写sub2 订阅名称。

← p	ulsar-11	/ns1/topic3						
生产者	消费者							
新建	删除							输入订阅名称搜索 Q 🗘
	订阅名称	Торіс	监控	状态	订阅模式	消息堆积量	说明	操作
	topic3-sub2 🕞 CONSUME	topic3 Pr2	ы	离线	未知	0		offset设置 更新 更多 ▼
□ ►	topic3-sub1 🖻 CONSUM6	topic3 Er1	di	离线	未知	0		offset设置 更新 更多 ▼
共 2 条							20 条 / 页	H < 1 /1页 ▶ H

2. 编译并运行消息重试程序 SharedConsumer1.java 和 SharedConsumer2.java 。运行结果如下:

🗐 SimpleProducer × 🛛 🗐 SharedConsumer1 × 👘 SharedConsumer2 ×
SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder".
SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation
SLF4J: See http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBinder for fur
4月 28, 2023 6:21:16 下午 org.apache.pulsar.shade.io.netty.resolver.dr
警告: Can not find org.apache.pulsar.shade.io.netty.resolver.dns.macos
>> pulsar client created.
>> pulsar consumer1 created.
receive msg 53:5:1:0,value:my-sync-message-0
receive msg 53:6:1:0,value:my-sync-message-2
receive msg 53:7:1:0,value:my-sync-message-4
receive msg 53:8:1:0,value:my-sync-message-6
receive msg 53:9:1:0,value:my-sync-message-8
Process finished with exit code 0



	SharedConsumer2 ×						
	/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk-15.0.2.jdk/Contents/H						
	SLF4J: Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBin						
	SLF4J: Defaulting to no-operation (NOP) logger implementation						
	<pre>SLF4J: See <u>http://www.slf4j.org/codes.html#StaticLoggerBind</u></pre>						
	4月 28, 2023 6:26:57 下午 org.apache.pulsar.shade.io.netty.re						
	警告: Can not find org.apache.pulsar.shade.io.netty.resolv >> pulsar client created.						
	>> pulsar consumer2 created.						
	receive msg 45:10:0:0,value:my-sync-message-1						
	receive msg 45:11:0:0,value:my-sync-message-3						
	receive msg 45:12:0:0,value:my-sync-message-5						
	receive msg 45:13:0:0,value:my-sync-message-7						
	receive msg 45:14:0:0,value:my-sync-message-9						
	Process finished with exit code 0						