

消息队列 RabbitMQ 版操作指南(开源托管版)





【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

操作指南(开源托管版)

集群管理

创建集群

查看集群状态

变配集群

销毁集群

节点管理

访问开源控制台

添加网络接入策略

VPC 网络接入

公网域名接入

接入外部监控 Prometheus

Vhost 管理

Exchange 管理

Queue 管理

路由关系

用户与权限管理

插件管理

策略管理

自定义策略

镜像策略

监控告警

查看监控指标

配置告警

智能巡检

变更记录

消息查询

访问管理

授予子账号访问权限

授予子账号操作级权限

授予子账号资源级权限

授予子账号标签级权限

标签管理

上云迁移方案

迁移方案概述

步骤1: 购买云上实例



步骤2: 迁移元数据上云

步骤3: 开启双读写



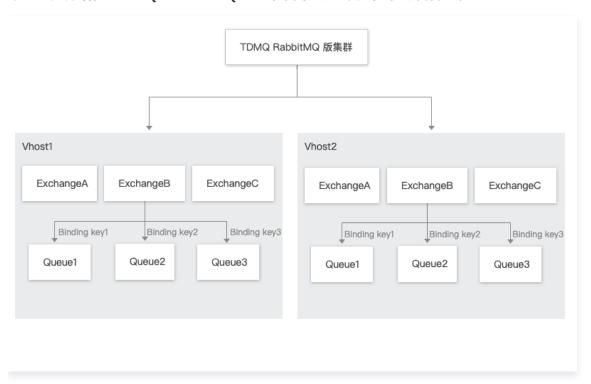
操作指南(开源托管版) 集群管理 创建集群

最近更新时间: 2025-03-19 16:31:33

操作场景

集群是 TDMQ RabbitMQ 版中的一个资源维度,不同集群的 Vhost、Exchange、Queue 等完全隔离。常见的使用方式如:开发测试环境使用一个专门集群,生产环境使用一个专门的集群。

本文主要介绍在 TDMQ RabbitMQ 版控制台中创建专享集群的操作步骤。



操作步骤

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择集群管理 > 集群列表,单击新建集群,进入购买页面。
- 3. 在购买页面,选择购买的实例规格。

参数	是否 必选	说明	
集群类型	是	选择托管版集群。	
计费模式	是	TDMQ RabbitMQ 托管版集群提供包年包月和按量计费的计费模式。	

版权所有:腾讯云计算(北京)有限责任公司 第5 共107页



地域	是	选择和部署客户端的资源相近的地域。处于不同地域的云产品内网不通,购买 后不能更换,请您谨慎选择。
RabbitMQ 版本	是	支持 3.8.30 和 3.11.8 两个版本。
可用区	是	根据实际需要选择可用区。支持跨可用区部署。
节点规格	是	根据您的业务需要选择合适的节点规格,建议您选择我们推荐的节点规格。
节点数量	是	根据您的业务需要选择合适的节点数量。
单节点存储 规格	是	消息存储单独计费,在购买的存储范围内可以无限制保留消息,实际存储消耗可以按等于消息生产流量×保留时间来进行估算。
私有网络	是	将新购集群接入点域名绑定至指定的私有网络。
公网访问	否	TDMQ RabbitMQ 版默认赠送 3Mbps 公网带宽,若您有更高的带宽需求,您可以额外支付费用购买。详情请参考 计费概述 。
集群名称	是	填写集群名称, 3-64个字符,只能包含数字、字母、 "-" 和 "_"。
镜像队列	否	建议开启镜像队列保证可用性。开启后会在实例详情-策略列表默认生成一条 策略,可以删除,或自定义新策略覆盖该条默认策略。详情参考 <mark>策略列表</mark> 。
标签	否	用于分类管理资源,具体使用方法可参见 标签管理 。

- 4. 选中我已阅读并同意《消息队列 RabbitMQ 版服务条款》,然后单击立即购买。
- 5. 在订单支付页面,单击**支付**,等待3-5分钟即可在集群管理列表页面看到创建好的集群。



查看集群状态

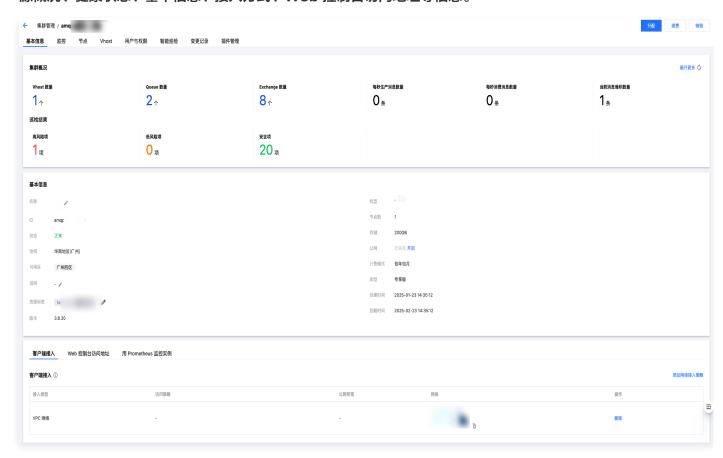
最近更新时间: 2025-03-26 10:45:13

操作场景

本文档指导您使用消息队列 TDMQ RabbitMQ 版时在控制台上查看集群的配置信息和健康状态。

操作步骤

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域后,单击目标集群的 ID,在**基本信息**页,可查看集群的资源概况、健康状态、基本信息、接入方式、Web 控制台访问地址等信息。



健康状态说明

TDMQ RabbitMQ 版对每个集群均设置有巡检程序,巡检程序会检查该集群的节点状态、磁盘使用率、内存使用率等指标,当这些指标超过一定的阈值后会产生不同的健康状态。

说明如下:

指标	阈值(N)	状态描述
节点未启动	_	异常



节点连接异常	_	异常
	N ≥ 100GB	健康
磁盘剩余空间	50MB ≤ N < 100GB	生 警
	N < 50MB	异常
	N ≤ 60%	健康
内存使用率	60% < N ≤ 90%	<u>牛警</u>
	N > 90%	异常
socket 使用率	N ≤ 90%	健康
Socket Emi	N > 90%	异常
erlang 进程使用率	N ≤ 90%	健康
Citally 地往区市平	N > 90%	异常
fd 使用率	N ≤ 90%	健康
id leni t	N > 90%	异常



变配集群

最近更新时间: 2025-06-05 09:58:22

操作场景

如果当前的集群规格不满足您的业务需求,您可以在控制台上提升您的节点规格、节点数量、单节点存储规格和单可 用区升级多可用区。

① 说明:

当前仅支持升配,若有降配需求请 提交工单 咨询。

操作步骤

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,在集群管理列表页,单击操作列的**升配**,会弹出弹框(以包年包月集群 为例)。
- 3. 选择变更配置类型: 节点规格或磁盘空间。
- 4. 调整具体配置项,操作说明如下:

变更节点规格

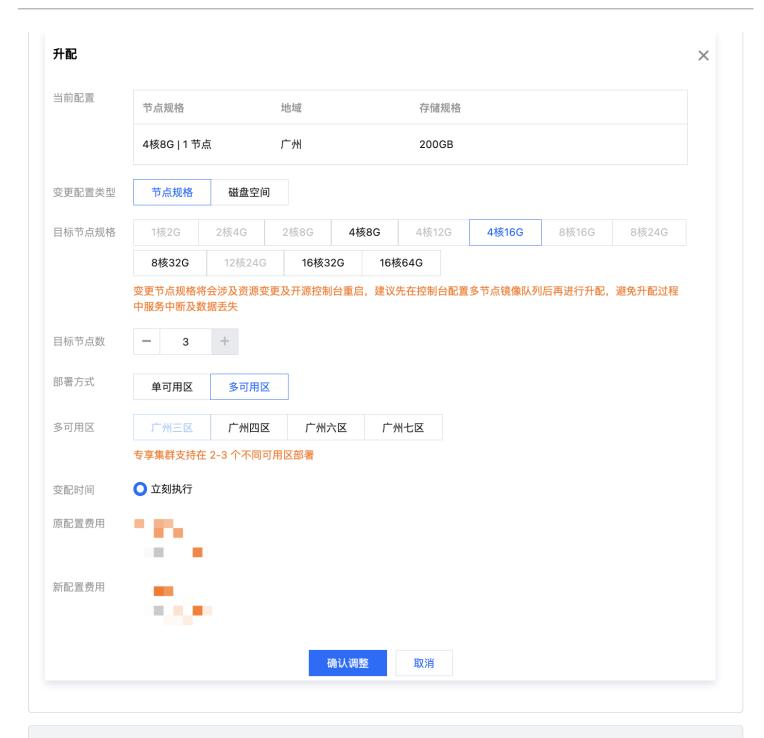
- 目标节点规格:变更节点规格、节点数将会涉及资源变更及开源控制台重启,建议先在控制台配置多节点镜像队列后再进行升配,避免升配过程中服务中断及数据丢失。
- 目标节点数量: 支持升级到3、5、7节点数量。

① 说明:

单可用区升级多可用区:

- 当节点数由1升高到3或以上,且集群所在地域支持多个可用区,您可以选择配置集群从单可用区升级到多可用区。
- 通过这种方式,可以实现集群跨AZ容灾部署,增强集群稳定性。

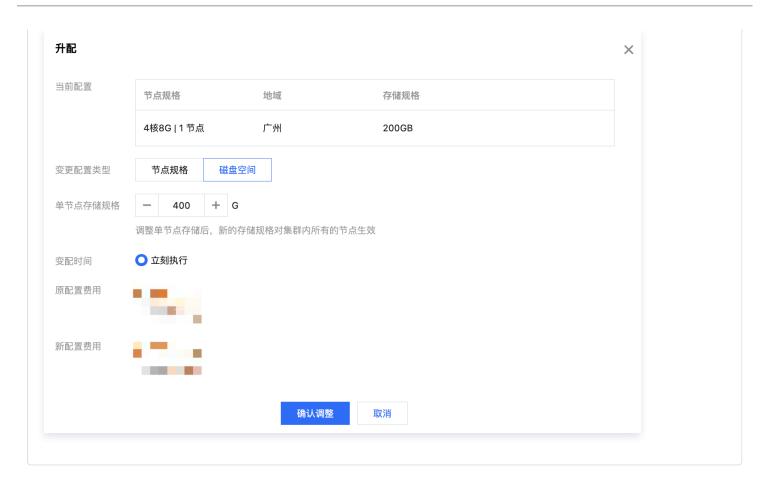




变更磁盘空间

单节点存储规格:调整单节点存储后,新的存储规格对集群内所有的节点都生效。







销毁集群

最近更新时间: 2025-06-13 10:51:42

操作场景

用户不再需要 TDMQ RabbitMQ 版集群时,可以删除该集群。

TDMQ RabbitMQ 版集群的生命周期是指集群从启动到释放所经历的状态。通过对集群从启动到删除期间的合理的管理,可确保运行于集群上的应用程序能高效经济地提供服务。集群有以下状态:

状态名	状态 属性	状态描述
创建中	中间状态	集群创建后,进入运行中之前的状态。
正在运行	稳定 状态	集群正常运行状态,表明您的节点状况、磁盘利用率等指标都处于正常范围内。
删除中	中间 状态	集群受控制台或通过 API 执行删除操作。
已隔离	中间状态	集群已经欠费,进入7天隔离状态。处于已隔离状态的实例不能生产和消费,已保存在 集群内的数据和配置不会被删除。
创建 失败	中间状态	集群受控制台或通过 API 执行购买操作扣费成功但分配集群失败,如遇到这种情况请联系 在线客服 处理。
删除失败	稳定 状态	集群被手动删除或者在到期7天后未进行续费,TDMQ RabbitMQ 版执行资源释放时 失败。

操作步骤

手动隔离

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择集群管理 > 集群列表,在集群管理列表页,单击操作列的更多 > 销毁。
- 3. 在销毁弹框中,单击**下一步**,确认好资源明细后,单击**确认销毁**,即可销毁集群。





① 说明:

- 1. 集群销毁后,集群仍然为您保留7天(状态为隔离中),隔离期间您可以手动彻底删除集群,也可以手动恢复集群。7天后集群会自动彻底删除。彻底销毁后该集群的所有资源和元数据将被清除且不可恢复,请提前备份数据。
- 2. 隔离期间集群的消息读写将被禁止,并且会限制控制台的操作和云 API 的调用。集群内已保存和未消费的消息将不会保留,因此请提前备份数据。
- 3. 若您当时购买集群是享有折扣或代金券,折扣和代金券不予退还。

到期/欠费自动隔离

- 包年包月(预付费)类型实例到期/欠费后,24小时内集群可以正常使用。24小时后开始进入隔离期,隔离期为7天。
- 按量计费(后付费)类型实例到期/欠费后,24小时内集群可以正常使用。24小时后开始进入隔离期,隔离期为7天。

隔离期间您可以手动彻底删除集群,也可以手动续费恢复集群,隔离期结束后集群会自动彻底删除。彻底销毁后该集 群的所有资源和元数据将被清除且不可恢复,请提前备份数据。

隔离期间集群的消息读写将被禁止,并且会限制控制台的操作和云 API 的调用。集群内已保存和未消费的消息将不会保留,因此请提前备份数据。

手动彻底销毁集群

处于隔离期的集群,您可以手动彻销毁除集群,销毁后所有数据将被清除且不可恢复,请提前备份数据。

- 1. 登录 RabbitMQ 控制台。
- 2. 在实例列表页的操作栏,选择更多 > 销毁。
- 3. 在确认销毁的弹窗中,单击提交,即可彻底销毁该集群。



节点管理

最近更新时间: 2025-06-13 10:51:42

操作场景

节点管理页面展示了当前集群的所有节点列表以及节点状态指标。 本文档指导您使用消息队列 TDMQ RabbitMQ 版时在控制台上查看节点列表。

前提条件

已创建集群。

操作步骤

查看节点

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域后,单击目标集群的 ID 。
- 3. 在基本信息页,选择顶部 节点 页签,可以查看当前集群的节点信息。



① 说明:

在节点列表页,单击操作列的**查看监控**,可以查看对应的节点的详细监控信息。



访问开源控制台

最近更新时间: 2025-03-24 17:17:32

操作场景

本文档指导您使用消息队列 TDMQ RabbitMQ 版时登录访问 RabbitMQ 开源控制台。

操作步骤

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域后,单击目标集群的 ID,进入集群基本信息页面。
- 3. 在 Web 控制台访问地址 页面, 您可以进行如下操作:
 - 开启和关闭公网或内网访问地址。
 - 单击公网访问地址并使用用户名和密码,登录 RabbitMQ 开源控制台。



- 单击**公网访问策略**旁的**修改**,设置控制台访问白名单。
 - 支持多个 IP, IP 之间以英文逗号分隔, 支持 IP 和 IP 网段。
 - 默认禁止所有客户访问。





① 说明:

- IP 网段的配置目前只支持/28~/32的子网掩码,/24的掩码请 提交工单 申请开白名单。
- IP 不支持留空或者输入 ○.○.○.○。



添加网络接入策略 VPC 网络接入

最近更新时间: 2025-03-24 17:17:32

操作场景

您购买集群时选择私有网络并选择了相应的 VPC 环境(例如 VPC A),表示仅能所选择的 VPC A 访问您的TDMQ RabbitMQ 版服务(生产数据、消费数据等);若后续使用过程中发现其他 VPC 环境(例如 VPC B)有需求访问 VPC A 内的 TDMQ RabbitMQ 版服务,则可以通过配置接入方式,选择 VPC 网络的路由策略。

操作步骤

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域后,单击目标集群的 ID,进入集群基本信息页面。
- 3. 在客户端接入模块,单击右上角的添加网络接入策略。
- 4. 在弹窗中,路由类型选择 VPC 网络,选择好 VPC 和子网。

① 说明:

- 1. 选择 VPC 网络接入时,支持指定 IP,当变更接入方式时可以通过指定 IP 来保持 IP 不发生变化。
- 2. 不允许使用 ".1" 或 ".255" 结尾的 IP,二者一般分别是子网的默认网关和广播地址。



版权所有:腾讯云计算(北京)有限责任公司 第17 共107页



5. 单击提交,完成策略添加。



公网域名接入

最近更新时间: 2025-03-26 10:45:13

操作场景

TDMQ RabbitMQ 版默认内网传输,当您的消费者或者生产者处于自建机房或其他云服务时,可以通过公网访问 方式对 TDMQ RabbitMQ 版的数据进行生产和消费,此时需要单独开通一条公网路由。

TDMQ RabbitMQ 版当前默认提供3Mbps 免费公网带宽,若您有更高的带宽需求,可以额外支付费用购买。具体价格请参见 计费概述。

本文档为您介绍在 TDMQ RabbitMQ 版控制台开通公网路由、调整公网带宽配置和删除公网带宽的操作步骤。



一个集群的公网路由仅可以有一条。

操作步骤

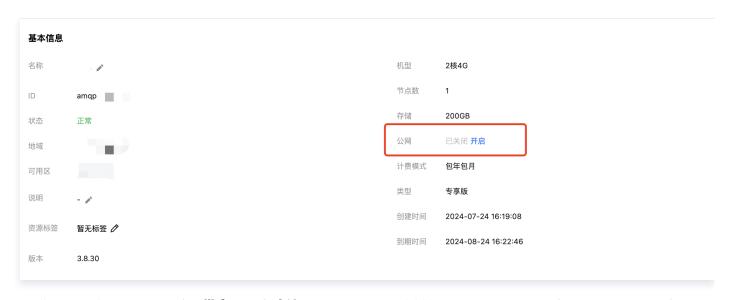
开启公网并编辑公网 IP

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域后,单击目标集群的 ID,进入集群基本信息页面。
- 3. 如果您已开启公网,则可以在**基本信息** 模块看到具体的公网带宽。如果您未开启公网,请看步骤4。

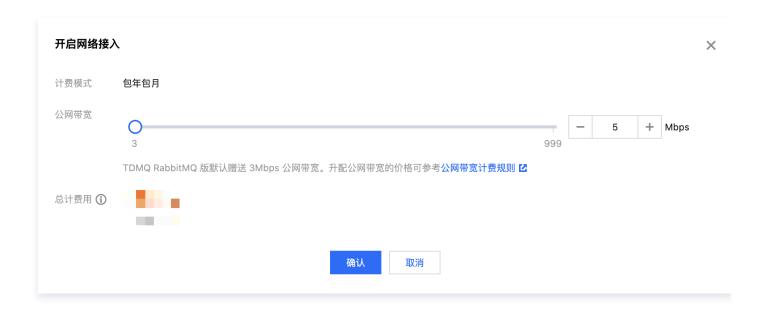


4. 在基本信息模块,单击公网旁边的开启。





5. 在弹窗中,选择所需要的**公网带宽,**单击**确认**并支付后,返回控制台,公网处会展示开启中,等待公网开启完成。



6. 开启完成后,在**客户端接入**模块,可以看到公网域名接入一行已经展示公网带宽以及 IP 等信息。



7. 您可以点击公网域名接入**访问策略**属性下的**修改**按钮,编辑公网接入策略中的 IP 地址。策略支持多个 IP,IP 之间以英文逗号分隔,支持填入 IP 和 IP网段。





① 说明:

- IP 网段的配置目前只支持/28~/32的子网掩码,/24的掩码请提交工单申请开白名单;
- IP 不支持留空或者输入 0.0.0.0

调整公网带宽配置

1. 在集群基本信息页面,单击基本信息模块的公网带宽旁的调整配置。



2. 在弹窗中修改公网带宽,单击确认,即可完成公网带宽配置调整。

关闭公网(删除公网路由)

. 说明:

只有在公网带宽为 3Mbps (没有额外购买公网带宽)时,才可以关闭公网,同时公网路由也会被删除。

- 进入集群基本信息页面,在基本信息或者客户端接入模块,单击公网带宽旁边的调整配置。先将公网带宽调整为 3Mbps。
- 2. 公网带宽为 3Mbps 时,在基本信息模块,单击公网带宽旁边的关闭进行关闭公网。







接入外部监控 Prometheus

最近更新时间: 2025-03-24 17:17:32

操作场景

腾讯云 TDMQ RabbitMQ 版集群目前提供 Prometheus 抓取节点的监控指标,包括 Queue、Channel、Connection 等基本监控度量指标,以及 Broker JMX 暴露出的度量指标。

操作步骤

步骤1: 获取 Prometheus 监控目标

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域后,单击目标集群的 ID 进入集群基本信息页面。
- 3. 在用 Prometheus 监控实例 模块,单击右上角的获取监控目标,选择 VPC 和子网。



4. 单击提交,获取一组监控目标。



步骤2: 用 Prometheus 采集监控数据

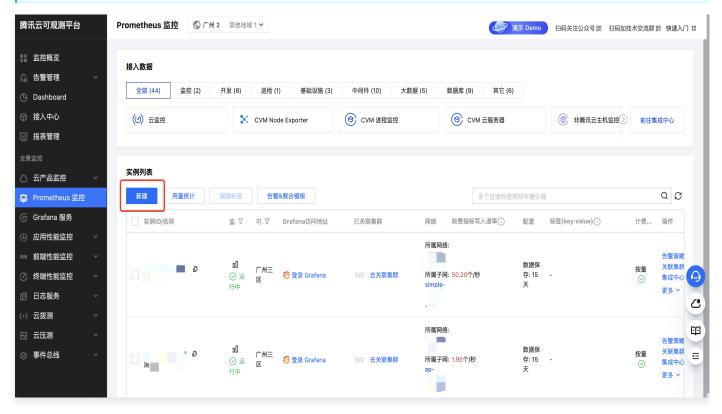
1. 登录 可观测平台 > Prometheus 监控,如果没有 Prometheus 实例,请先单击新建去创建实例,具体指引请见 创建Prometheus实例。

△ 注意:

版权所有:腾讯云计算(北京)有限责任公司 第23 共107页



在创建 Prometheus 实例时,绑定的 VPC 和子网需要与 步骤1-4 中 vpcld 和 subnetId 保持一致。否则会出现网络不通的问题。



2. 在实例列表中点击一个 Prometheus 实例,进入实例详情。选择**数据采集 > 集成中心**,在**开发**中找到**抓取任务**,点击进入。





3. 在弹出的抓取任务抽屉中,填写以下代码示例中的采集配置。并点击保存。





```
job_name: broker-node-exporter
scrape_interval: 60s
metrics_path: /metrics/per-object
static_configs:
    targets:
    10.x.x.x:7003
    10.x.x.x:7002
    10.x.x.:7001
labels:
    application: broker-node
```

○ job_name: 填写 broker-node-exporter。

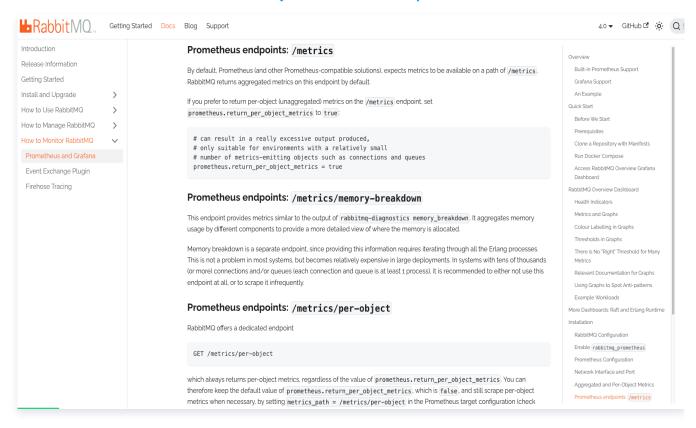
○ scrape_interval: 采集间隔。

o metrics_path:

○ "/metrics"表示仅获取集群维度的指标。

○ "/metrics/per-object"表示获取所有指标。

指标路径说明详情请参见 开源 RabbitMQ Prometheus Endpoint 指引 文档。如下图:



○ targets: 填写 步骤1-4 中的 jmx_exporter。

○ application: 填写 broker-node。

4. 在抓取任务中点击**已集成**页签,等待2-3分钟,可以看到**运行状态**变化为"已部署",**Targets**也可以看到具体的数据抓取对象。点击**指标明细**可以看到抓取的 RabbitMQ Broker 指标。



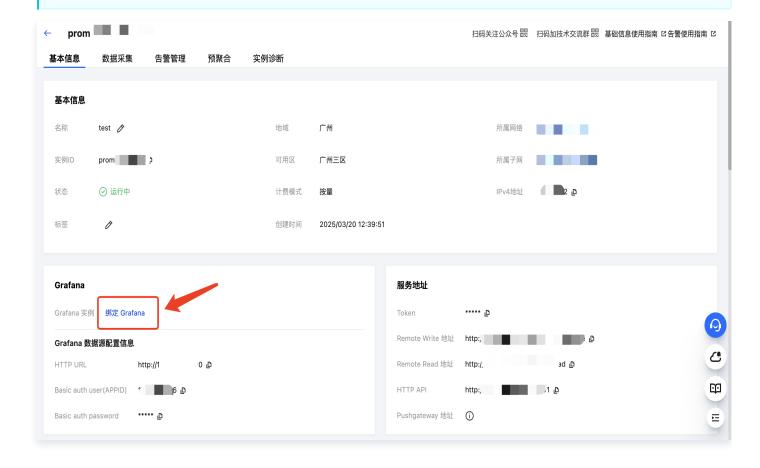


步骤3: 用 Grafana 查看监控数据

1. 回到 Prometheus 实例详情 > **基本信息**,在 Grafana 卡片中绑定 Grafana。如果没有 Grafana 实例,需要先新建。新建指引请见 Grafana 服务。

△ 注意:

绑定或新建的 Grafana 实例,VPC 和 子网必须和第一步第4点中的 vpcld 和 subnetld 一致,否则会网络不通。





2. 绑定 Grafana 完成后,单击**Grafana 实例**进入实例详情,再单击**基本信息**中的**访问地址**跳转到 Grafana 控制台。

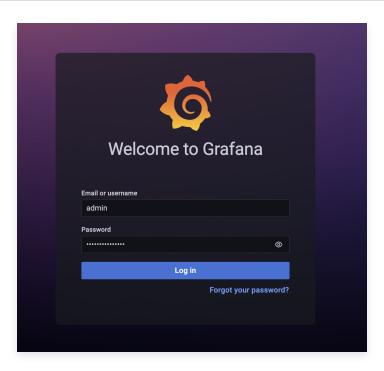


3. 输入 Grafana 的账号 (默认是 admin) 密码后进入 Grafana 控制台。

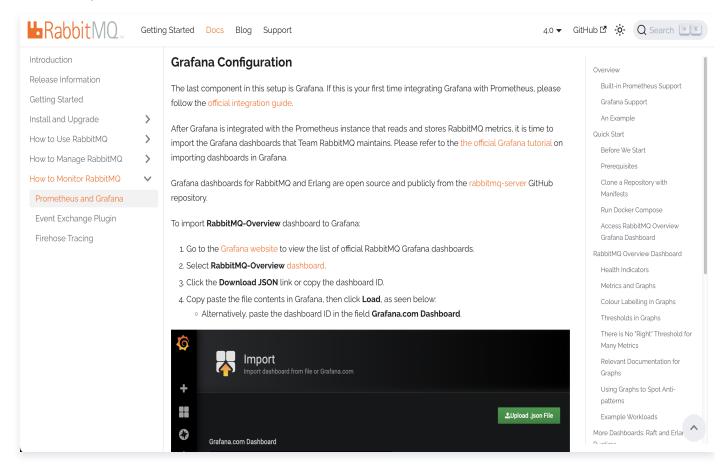
版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司

(*) 云拨测





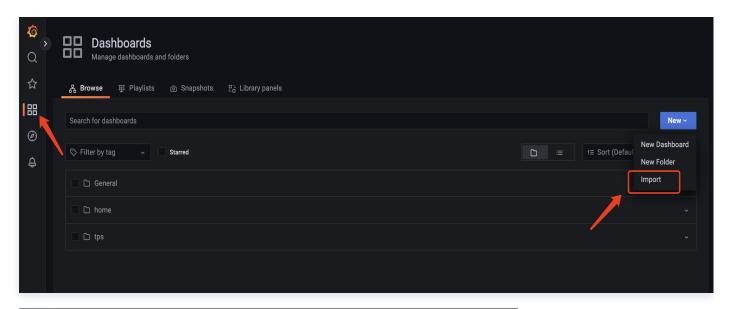
4. 参考开源 RabbitMQ 关于 Prometheus 和 Grafana 的官方说明 文档中配置 Grafana 的步骤。下载 RabbitMQ-Overview dashboard 的 JSON 文件或复制 dashboard ID。

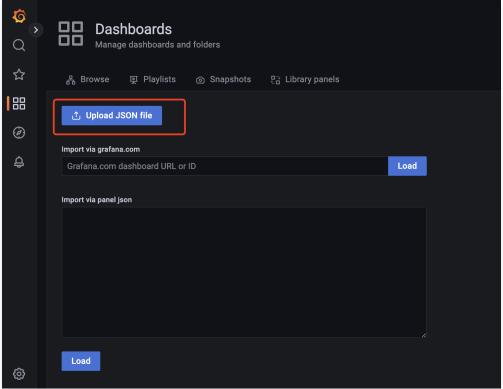


5. 回到已登录的 Grafana 控制台,单击左侧导航栏的 **Dashboards**,再单击右侧的 **New > Import**。接着把第4点 中下载好的 JSON 文件上传到对应的 Grafana 实例。

版权所有:腾讯云计算(北京)有限责任公司 第29 共107页

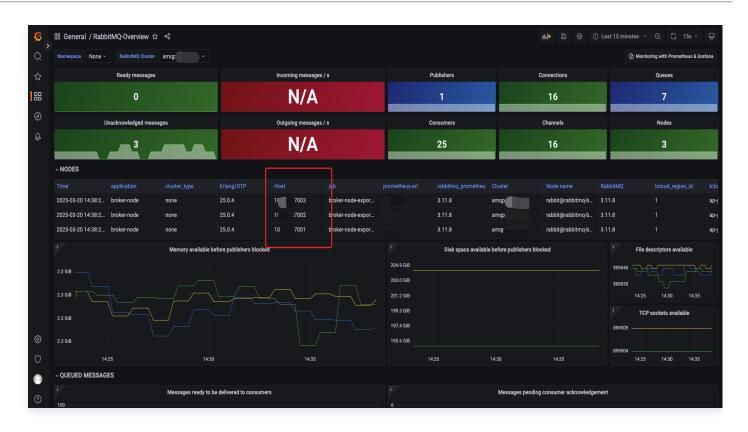






6. 上传完成后就可以看到上面配置的所有监控指标数据。确认 Host 就是在 TDMQ RabbitMQ 控制台中的监控目标 jmx exporter。







Vhost 管理

最近更新时间: 2025-04-01 17:36:52

操作场景

虚拟主机(Virtual Host,简称 Vhost)是 TDMQ RabbitMQ 版中的一个资源管理概念,用作逻辑隔离,不同 Vhost 之间的 Exchange 和 Queue 相互隔离,互不干扰。

用户不同的业务场景一般都可以通过 Vhost 做隔离,并且针对不同的业务场景设置专门的配置,例如消息保留时间。

本文档指导您使用消息队列 TDMQ RabbitMQ 版时,创建多个 Vhost,以便在同一个集群下将 TDMQ RabbitMQ 版应用于不同的场景。

① 说明:

同一个 Vhost 下的 Exchange 和 Queue 的名称唯一。

前提条件

己创建集群。

操作步骤

创建 Vhost

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > Vhost**,单击**新建**进入创建 Vhost 页面。
- 3. 在新建 Vhost 对话框,设置 Vhost 的相关属性配置。
 - Vhost 名称:设置 Vhost 的名称(创建后不可修改),1-64个字符,只能包含字母、数字、'.'、'-'''。
 - 镜像队列:建议开启镜像队列保证可用性。此镜像队列可以在 RabbitMQ 集群中的多个节点上复制队列中的消息,确保在某个节点发生故障时,队列中的消息不会丢失。(单节点集群无法开启)具体参数请参见 默认镜像策略。
 - 说明: Vhost 的备注说明。
- 4. 单击提交完成所在集群 Vhost 的创建。





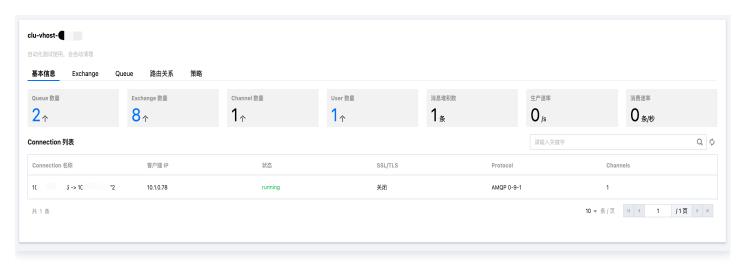
后续步骤:接下来就可以在该 Vhost 中 创建 Exchange 和 Queue 进行消息的生产和消费了。

查看 Vhost

在 Vhost 列表页,单击要查看的 Vhost 的 ID, 进入 Vhost 基本信息页面。

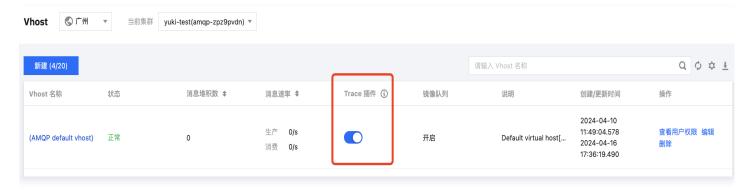
- 概览
 - Queue 数量:展示当前 Vhost 下的 Queue 数量。
 - Exchange 数量:展示当前 Vhost 下的 Exchange 数量。
 - Channel 数量:展示当前 Vhost 下的 Channel 数量
 - User 数量:展示当前 Vhost 的用户数量。
 - 消息堆积数:展示当前 Vhost 的堆积消息数。
 - 生产速率:展示当前 Vhost 的生产速率。
 - 消费速率:展示当前 Vhost 的消费速率。
- Connection 列表
 - 展示当前 Vhost 下的 connection 情况和相应 connection 的 channel 数量。





修改 Vhost

Trace 插件开关可以在 Vhost 列表页开启和关闭。Trace 插件建议使用在小流量验证/排查场景,不建议在集群发送 TPS 超过 10000 的场景下开启,详细请参见 消息查询。



如果需要重新修改编辑 Vhost 说明,可以通过以下步骤操作:

- 1. 在 Vhost 列表页,单击操作列的编辑,进入编辑页面。
- 2. 修改说明,单击**提交**完成修改。

删除 Vhost

如果想删掉创建的 Vhost,可以通过以下步骤操作:

- 1. 在 Vhost 列表页,单击操作列的**删除**。
- 2. 在删除的确认弹框中,单击**删除**,即可删除 Vhost。

企 注意

Vhost 删除后,该 Vhost 下的所有资源将会被清空,且无法恢复。



Exchange 管理

最近更新时间: 2025-03-24 17:59:22

操作场景

生产者将消息发送到 Exchange 中,Exchange 根据消息的属性或内容将消息路由到一个或多个 Queue 中(或者丢弃),Consumer 从 Queue 中拉取消息进行消费。

该任务指导您使用消息队列 TDMQ RabbitMQ 版时在控制台上创建,删除和查询 Exchange。

前提条件

已创建好对应的 Vhost (参见 创建 Vhost)。

操作步骤

创建 Exchange

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择集群管理 > Exchange 页签,选择 Vhost 后,单击新建进入创建 Exchange 页面。
- 3. 在新建 Exchange 对话框中,填写以下信息。





- Exchange 名称: 填写 Exchange 名称(创建后不可修改), 1-64个字符, 只能包含字母、数字、 "." 、 "-" 及 ""
- 路由类型:选择路由类型,包括: direct、fanout、topic 和 headers,路由类型选择后不可修改(关于路由类型的详细说明,详细请参见 Exchange)
 - direct: 该类型 Exchange 会把消息路由到 RoutingKey 和 BindingKey 完全匹配的 Queue 中
 - fanout: 该类型 Exchange 会将消息路由到所有与其绑定的 Queue 中
 - topic: 该类型 Exchange 支持多条件匹配和模糊匹配,即使用 Routing Key 模式匹配和字符串比较的方式将消息路由至与其绑定的 Queue 中。
 - headers: 与 Routing Key 无关,匹配机制是匹配消息中的 Headers 属性信息。在绑定 Queue 与 Headers Exchange 之前声明一个map键值对,通过这个 map 对象实现消息队列和交换机的 绑定。当消息发送到 RabbitMQ 时会取到该消息的 Headers 与 Exchange 绑定时指定的键值对 进行匹配;如果完全匹配则消息会路由到该队列,否则不会路由到该队列。
 - X-Delayed-Message: 这是一种自定义的 Exchange 类型,用于实现延迟消息传递。当将消息 发送到 X-Delayed-Message 类型的交换机时,可以为消息设置一个延迟时间。RabbitMQ 会在 延迟时间结束后,将消息路由到与其绑定的队列中。这种类型的交换机允许您在发送消息时控制消息何 时被传递给消费者,从而实现消息的定时和延迟处理。创建此类型 Exchange 方法请看下方**说明**。

① 说明:

需要注意的是,X-Delayed-Message 类型并不是 RabbitMQ 的内置类型,需要通过开启插件 rabbitmq_delayed_message_exchange 来实现,详情请参见 插件管理。开启该插件后,在控制台新建 Exchange 时就可以选择 x-delayed-message 类型。

- Durable: 如果设置为 true,该Exchange在服务重启后仍然存在;如果设置为false,该 Exchange 在服务重启后消失,需要重建。
- AutoDelete: 如果设置为 true, 当最后一个绑定到该 Exchange 上的队列被删除后,自动删除该 Exchange。
- Internal: 如果设置为 true,则该 Exchange 不能直接被 Producer 使用,而只能与其它 Exchange 绑定。
- Exchange 说明:填写 Exchange 的说明信息,最多128个字符。
- 添加备用 Exchange: 可选填,默认不使用备用 Exchange。发送到主 Exchange 的消息如果无法被路由,会被发送到此处指定的备用 Exchange。
- 4. 单击提交,在 Exchange 列表中即可看见创建好的 Exchange。

编辑 Exchange

- 1. 在 Exchange 列表中,找到需要编辑的 Exchange ,单击操作栏中的编辑。
- 2. 在弹出的对话框中可以对 Exchange 的说明进行编辑。
- 3. 单击提交即完成对 Exchange 的编辑。



删除 Exchange

- 1. 在 Exchange 列表中,找到需要删除的 Exchange ,单击操作列中的**删除**。
- 2. 在弹出的提示框中,单击删除,完成删除。

△ 注意:

Exchange 删除后,该 Exchange 下的所有配置将会被清空,且无法恢复。



Queue 管理

最近更新时间: 2025-05-30 16:30:22

操作场景

队列(Queue)用于存储消息,每个消息都会被投入到一个或多个 Queue 里,Producer 生产消息并最终投递到 Queue 中,Consumer 可以从 Queue 中拉取消息进行消费。

多个 Consumer 可以订阅同一个 Queue,这时 Queue 中的消息会被平均分摊给多个 Consumer 进行处理, 而不是每个 Consumer 都收到所有的消息并处理。

该任务指导您使用消息队列 TDMQ RabbitMQ 版时在控制台上创建,删除和查询 Queue。

前提条件

已创建好对应的 Vhost (参见 创建 Vhost)。

操作步骤

创建 Queue

① 说明:

支持创建普通队列或 Quorum 队列,可以单击以下页签查看不同类型队列的创建方式。

- 普通队列: 主要用于高性能、低延迟的场景,适合消息吞吐量大的情况。
- Quorum 队列: 专注于数据安全和一致性,适合对消息可靠性要求高的场景。

普通队列

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择集群管理 > Queue 页签,选择 Vhost 后,单击新建进入创建 Queue 页面。
- 3. 填写 Queue 基本信息。





○ Queue 名称: 填写 Queue 名称(创建后不可修改), 1-64个字符, 只能包含字母、数字、 "-"及 "_"

○ 类型: 普通队列。

○ Durable: 设置队列是否执行持久化。

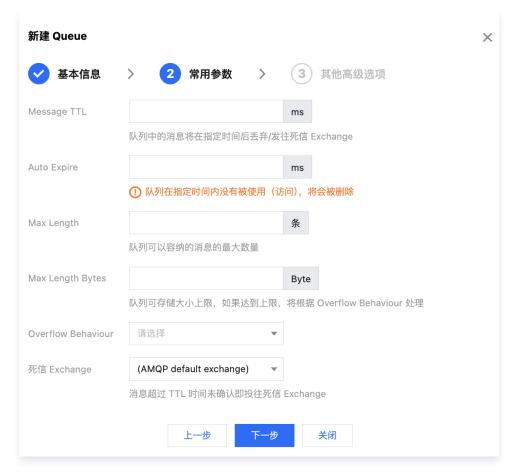
○ 节点:选择队列所在节点。

○ AutoDelete: 开启后,最后一个消费者取消订阅后立即删除该 Queue。

○ Queue 说明:填写 Queue 说明,最多128个字符。

4. 单击下一步,填写常用参数。





- Message TTL: 队列中的消息将在指定时间后丢弃/发往死信 Exchange。
- Auto Expire: 队列在指定时间内没有被使用(访问),将会被删除。
- Max Length: 队列可以容纳的消息的最大数量。
- Max Length Bytes: 队列可存储大小上限,如果达到上限,将根据 Overflow behaviour处理。
- Overflow Behaviour: 当队列能力达到上限时,将丢弃队列头部的消息。
 - drop-head: 当队列达到容量上限时,丢弃队列头部的消息。
 - reject-publish: 当队列达到容量上限时,拒绝新消息的发布,并将发布操作标记为失败。
 - reject-publish-dlx: 当队列达到容量上限时,拒绝新消息的发布,并将消息发送到死信交换机(Dead Letter Exchange, DLX)。
- 死信 Exchange: 消息超过 TTL 时间未确认即投往死信 Exchange。
- 5. 单击下一步,设置其他高级选项。





- Single Active Consumer: 若开启,需确保每次有且只有一个消费者从队列中消费。
- Maximum Priority: 配置该队列中的消息的优先级最大值。
- Lazy Mode: 开启后队列会优先将推送过来的消息保存在磁盘上以减少内存占用。
- Master Locator: 当配置了镜像队列时,master 所在节点的分配方式。
 - min-masters: 当配置了镜像队列时,选择托管队列master数量最少的节点,作为当前队列的master所在的节点。
 - client-local: 当配置了镜像队列时,选择声明队列的客户端所连接到的节点,作为当前队列的 master所在的节点。
 - random: 当配置了镜像队列时,选择一个随机节点作为当前队列的master所在的节点。
- 6. 单击**提交**,完成 Queue 创建。

Quorum 队列

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > Queue**,选择 Vhost 后,单击新建进入创建 Queue 页面。
- 3. 填写 Queue 基本信息。





○ Queue 名称: 填写 Queue 名称(创建后不可修改), 1-64个字符, 只能包含字母、数字、 "-"及 "_"

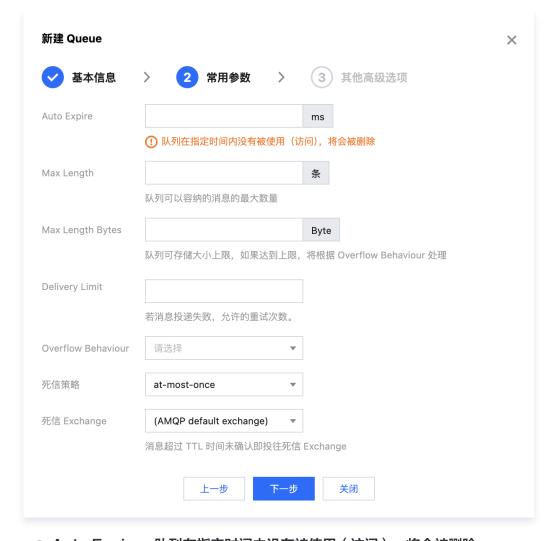
○ 类型: Quorum队列。

○ 节点: 选择队列所在节点。

○ Queue 说明:填写 Queue 说明,最多128个字符。

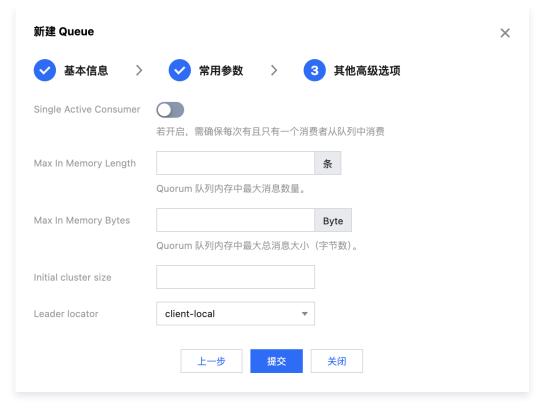
4. 单击下一步,填写常用参数。





- Auto Expire: 队列在指定时间内没有被使用(访问),将会被删除。
- Max Length: 队列可以容纳的消息的最大数量。
- Max Length Bytes: 队列可存储大小上限,如果达到上限,将根据 Overflow behaviour处理。
- Delivery Limit: 若队列内消息投递失败,允许的重试次数。
- Overflow Behaviour: 当队列能力达到上限时,将丢弃队列头部的消息。
 - drop-head: 当队列达到容量上限时,丢弃队列头部的消息。
 - reject-publish: 当队列达到容量上限时,拒绝新消息的发布,并将发布操作标记为失败。
- 死信策略: 可选 at-most-once 和 at-least-once。只有 overflow behaviour 选择了 reject-publish 时,死信策略才可以选择 at-least-once。
- 死信 Exchange: 消息超过 TTL 时间未确认即投往死信 Exchange。
- 5. 单击下一步,设置其他高级选项。





- Single Active Consumer: 若开启,需确保每次有且只有一个消费者从队列中消费。
- Max In Memory Length: Quorum队列内存中最大消息数量。
- Max In Memory Bytes: Quorum队列中最大总消息大小(字节数)。
- Initial cluster size: Quorum队列初始集群大小。
- Leader locator:可选 client-local 和 balanced。如果网络延迟对性能影响较大,可以选择 client-local 策略;如果需要平衡各个节点的负载,可以选择 balanced 策略。
- 6. 单击提交,完成 Queue 创建。

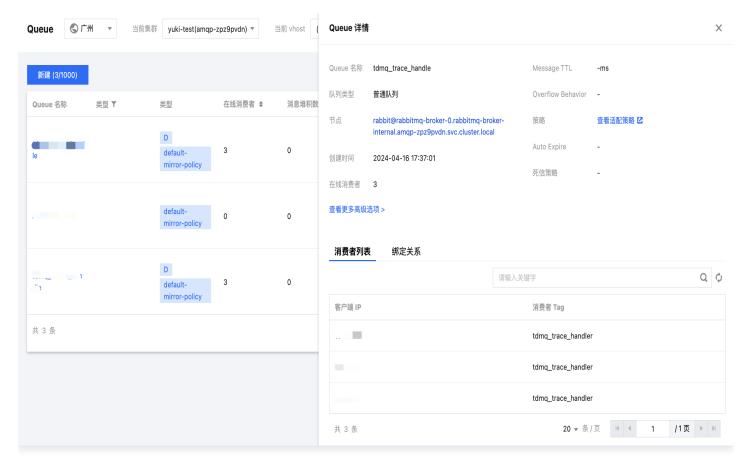
查看 Queue 详情

在 Queue 列表,单击 Queue 的"ID",可查看该 Queue 的详情。

您可以看到:

- 基本信息:展示队列类型、在线消费者、死信 Exchange、AutoDelete 等信息。单击更多高级选项,可以查看该 Queue 所有参数设置信息。
- 消费者列表:展示订阅该 Queue 的消费者信息。
- 绑定关系:展示与该 Queue 绑定的路由关系。





编辑 Queue

- 1. 在 Queue 列表中,单击目标 Queue 操作列的编辑。
- 2. 在弹窗中,对 Queue 信息进行编辑。
- 3. 单击提交,完成修改。

删除 Queue

- 1. 在 Queue 列表中,找到需要删除的 Queue,单击操作列的删除。
- 2. 在弹出的提示框中,单击删除,完成删除。

⚠ 注意:

Queue 删除后,该 Queue 下的所有配置将会被清空,且无法恢复。



路由关系

最近更新时间: 2025-03-26 14:39:22

操作场景

本文档为您介绍如何在 TDMQ RabbitMQ 控制台建立或解除 Exchange 和 Queue 之间的路由关系。

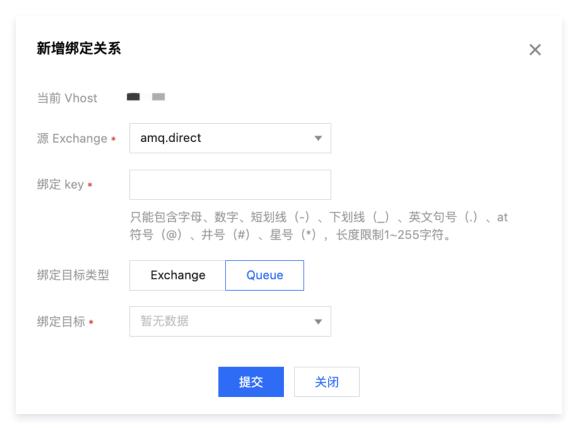
前提条件

- 已 创建 Exchange。
- 已 创建 Queue。

操作步骤

新建绑定关系

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。绑定路由关系有多个入口:
 - 入口一:在左侧导航栏选择**集群管理 > Exchange** 列表,单击目标 Exchange 操作栏的**绑定路由**。
 - 入口二:在左侧导航栏选择**集群管理 > Queue** 列表,单击目标 Queue 操作栏的绑定路由。
 - 入口三:在左侧导航栏选择**集群管理 > Vhost**,单击目标 Vhost 的"ID",在页面上方选择 Exchange 或者 Queue 页签,单击目标 Queue 操作栏的绑定路由。
- 2. 在新增绑定关系弹窗中,设置好源 Exchange、绑定 Key,绑定目标类型和绑定目标,单击**提交**,完成绑定关系创建。





解除绑定关系

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。解除绑定路由关系有多个入口:
 - 入口一:在左侧导航栏选择**集群管理 > Exchange** 列表,单击目标 Exchange 操作栏的**查看绑定关系**,进入路由关系列表。
 - 入口二:在左侧导航栏选择**集群管理 > Queue** 列表,单击目标 Queue 操作栏的**查看绑定关系**,进入路由 关系列表。
 - 入口三:在左侧导航栏选择**集群管理 > Vhost**,单击目标 Vhost 的"ID",在页面上方选择 Exchange 或者 Queue 页签,单击目标 Queue 操作栏的**查看绑定关系**,进入路由关系列表。
- 2. 在路由关系列表,找到需要解除绑定的路由关系,单击操作列的解除绑定。
- 3. 在弹出的窗口中单击删除,完成路由关系解除。

△ 注意:

路由删除后,该路由将不再提供服务,且无法恢复。



用户与权限管理

最近更新时间: 2025-03-26 10:45:13

名词解释

- 用户是指在 TDMQ RabbitMQ 版集群内部做权限划分的最小单位,您可以通过为用户配置权限为其赋予不同 Vhost 下的配置和读写权限。
- 用户密码:用户可以通过在客户端中添加用户名和密码来访问 TDMQ RabbitMQ 版集群进行消息的生产消费。
- 权限指的是用户对该 Vhost 下 Exchange, Queue的操作权限,包括配置权限,读写权限。配置权限会影响 Exchange, Queue的声明和删除。读写权限影响从 Queue 里读取消息,向 Exchange 发送消息以及 Queue 和 Exchange 的绑定 (binding) 操作。

使用限制

单集群下用户数量上限为20个。

使用场景

- 用户需要安全地使用 TDMQ RabbitMQ 版进行消息的生产消费。
- 用户需要对不同的 Vhost 设置不同用户的生产消费权限。

例如:一个公司有 A 部门和 B 部门,A 部门的系统产生交易数据,B 部门的系统根据这些交易数据做数据分析和展示。那么遵循权限最小化原则,可以创建两个用户,A 部门用户只授予往交易系统 Vhost 中生产消息的权限,B 部门则只授予消费消息的权限。这样可以很大程度避免由于权限不清带来的数据混乱、业务脏数据等问题。

操作步骤

新增用户

每个集群下都默认有一个名为 "admin" 的用户,您可以为这个默认用户配置权限,也可以重新新建用户。

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域后,单击目标集群的 ID,进入基本信息页面。
- 3. 在页面顶部选择**用户与权限**页签,在用户管理页面,单击新建用户。
- 4. 在新建用户页面, 填写用户名称密码和说明:
 - 用户名称:不能为空,不能只输入".",1-64个字符,只能包含字母、数字、"."、"-"及"_"。
 - 用户密码:不能为空,8-64个字符,至少要包含小写字母、大写字母、数字、特殊字符【()`~!@#\$%^&*_=|{}[]:;',.?/】中的两项。
 - 角色:选择用户角色。

角色	权限说明				
----	------	--	--	--	--

版权所有:腾讯云计算(北京)有限责任公司 第48 共107页



none	无法登录 Web 控制台,通常是普通的生产者和消费者。
managemen t	可以登录 Web 控制台; 可以查看其名下的 Vhost,以及其中的 queue、exchange 和 binding; 可以查看和关闭其名下的 channel 和 connection。
policymaker	在 "management" 所有权限的基础上: 可以查看、修改、删除其名下的 Vhost 的策略和参数。
monitoring	在"management"所有权限的基础上:可以查看所有 Vhost、connection 和 channel 列表;可以查看节点相关信息(如磁盘使用情况、内存使用情况、进程数等)。
administrato r	超级管理员,在 "policymaker" 和 "monitoring" 所有权限的基础上:可以创建和删除 Vhost;可以查看、创建和删除用户和权限; 关闭其他用户的 connection。

- 说明(选填):填写用户说明。
- 5. 单击提交,完成当前集群的用户创建。



配置权限

1. 在**用户与权限**页面,选择**权限列表**页签,进入权限列表,单击**配置权限**。



2. 在权限配置页面,选择好需要配置权限的 Vhost 和用户,并设置好权限规则。

权限规则设置支持使用**正则表达式**匹配资源。例如,勾选"配置"且在输入框内输入"test-.*",则表示授权给该用户当前 Vhost 下,所有名称以"test-"开头的资源的配置权限。



- 3. 单击提交,完成权限配置。
- 4. 将用户名和密码添加到客户端的参数中。如何在客户端代码中添加密钥参数请参考 TDMQ RabbitMQ 的 SDK 文档,对应其中的 Username 和 password。
- 5. 检查权限是否生效。您可以运行配置好的客户端访问对应 Vhost 中的 Exchange 和 Queue 资源,按照刚刚配置的权限进行生产或消费,看是否会产生没有权限的报错信息,如果没有即代表配置成功。

删除权限

删除权限前请确保当前业务已经没有使用该用户进行消息的生产消费再进行此项操作,否则可能会出现客户端无法生产消费而导致的异常。

- 1. 在用户与权限列表页面,找到需要删除权限的权限,单击操作列的**删除**。
- 2. 在删除的弹框中,单击**删除**,即可删除该权限。



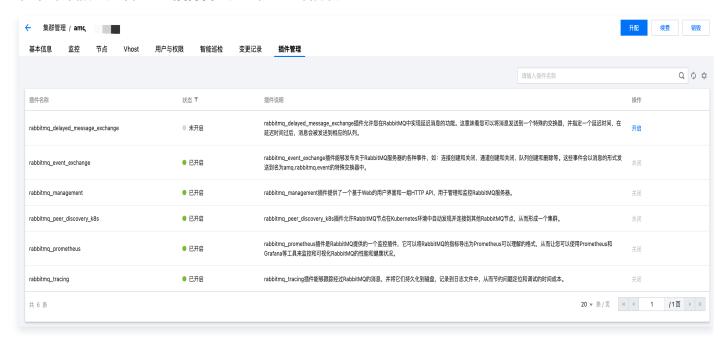
插件管理

最近更新时间: 2025-06-13 10:51:42

插件管理模块对 TDMQ RabbitMQ 版集群支持的插件进行统一查看和管理。 本文介绍如何在 TDMQ RabbitMQ 版控制台上查看支持的插件。

查看插件

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择 集群管理 > 集群列表,选择好地域,单击需要查看的集群的"ID",进入集群详情页。
- 3. 在集群详情页顶部,选择插件管理页签,进入插件管理列表。



TDMQ RabbitMQ 版集群创建后,默认开启的插件:

插件名称	插件描述
rabbitmq_event_e xchange	rabbitmq_event_exchange 插件能够发布关于 RabbitMQ 服务器的各种事件,例如:连接创建和关闭、通道创建和关闭、队列创建和删除等。这些事件会以消息的形式发送到名为 amq.rabbitmq.event 的特殊交换器中。
rabbitmq_manage ment	rabbitmq_management 插件提供了一个基于Web的用户界面和一组 HTTP API,用于管理和监控 RabbitMQ 服务器。
rabbitmq_peer_dis covery_k8s	rabbitmq_peer_discovery_k8s 插件允许 RabbitMQ 节点在 Kubernetes 环境中自动发现并连接到其他RabbitMQ 节点,从而形成一 个集群。



rabbitmq_prometh eus	rabbitmq_prometheus插件是RabbitMQ提供的一个监控插件,它可以 将 RabbitMQ 的指标导出为Prometheus可以理解的格式,从而让您可以 使用 Prometheus和Grafana 等工具来监控和可视化RabbitMQ的性能和 健康状况。
rabbitmq_tracing	rabbitmq_tracing 插件能够跟踪经过 RabbitMQ 的消息,并将它们持久 化到磁盘,记录到日志文件中,从而节约问题定位和调试的时间成本。

△ 注意:

TDMQ RabbitMQ 对 "rabbitmq_delayed_message_exchange" 延时消息插件做了默认关 闭,原因为该插件存在以下风险和限制:

- 1. 当前插件的设计不适用于大量延迟消息(未调度的消息达数十万甚至数百万条)的场景,生产环境请谨慎评估消息量级,避免非预期的长时间延迟、消息丢失等问题。
- 2. 延时消息在每个节点上只有一个持久化副本,如果节点无法正常运行(例如由于消息堆积导致持续 OOM 后重启且无法恢复),则该节点上的延时消息无法被消费端消费。
- 3. 延时交换机不支持设置 mandatory,生产者无法通过 basic.return 事件感知到无法路由的消息,因此发送延时消息前请务必保证对应的交换机、队列、路由关系存在。

风险和限制原文可参见 RabbitMQ 延时消息插件的 官方使用限制说明。

另外,可以参见腾讯云文档 消息队列 RabbitMQ 版 > 开发指南 > 延时消息 中描述的两种延时消息的实现方式。



策略管理 自定义策略

最近更新时间: 2025-03-26 14:39:22

操作场景

在消息队列 RabbitMQ 中,除了强制属性,例如 durable、Exclusive 等,在创建 Queue 或者 Exchange 时还可以配置一些可选的属性来获得不同的功能,例如:x-message-ttl、x-expires、x-max-length 等。但是,通过 RabbitMQ 客户端为 Queue 或者 Exchange 设定的属性参数一旦设置成功就不能再改变,除非将原来的 Queue 或者 Exchange 删除,重新创建新的 Queue 或者 Exchange。

策略是一种特殊的运行时参数的用法,支持动态地修改一些属性参数,策略针对 Vhost 级别,一条策略可以匹配一个或多个 Queue 或者 Exchange ,便于批量管理。这就解决了 RabbitMQ 客户端创建的交换器和队列不能修改的问题,也大大提高了应用的灵活性。

本文介绍在控制台自定义策略的操作步骤。

操作步骤

新建自定义策略

在新建集群时,若开启了镜像队列,在控制台**策略**页签下默认会有一条策略,可以删除,您也可以重新新建修改策 略。

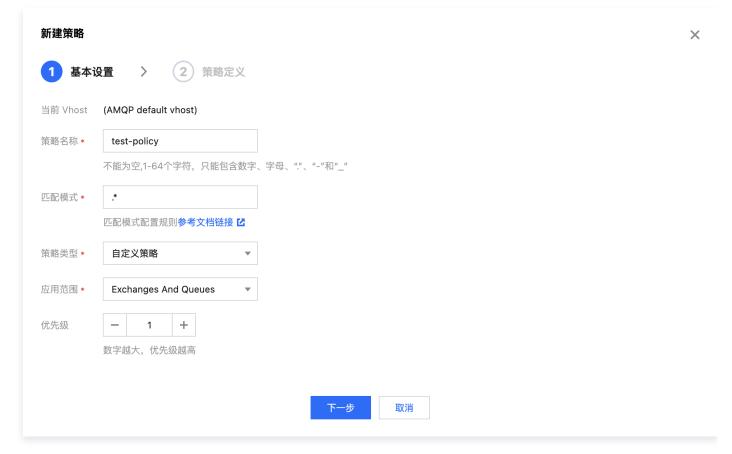
- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > Vhost**,选择好地域后,单击目标 Vhost 的 ID,进入基本信息页面。
- 3. 单击策略 > 新建策略, 填写策略基本信息。

基本设置

参数	说明
当前 Vhost	表示正在给哪个 Vhost 创建镜像策略
策略名称	1-64个字符,只能包含数字、字母、"."、"-"和"_"
匹配模式	 一个正则表达式,用来匹配相关的 Queue 或者 Exchange。常用匹配模式的正则表达式可参考: .*: 将匹配该 Vhost 下的所有 Queue 或者 Exchange。 ^test.*: 将匹配该 Vhost 下名称以 "test" 开头的所有 Queue 或者 Exchange。 .*test.*: 将匹配该 Vhost 下名称包含 "test" 的所有 Queue 或者 Exchange。



	 .*test\$: 将匹配该 Vhost 下名称以 "test" 结尾的所有 Queue 或者 Exchange。
策略类型	选择 自定义策略 。
应用范围	 用来指定当前 Policy 生效的范围 Exchanges And Queues:表示作用于与 Pattern 所匹配的所有 Queue 或者 Exchange。 Queues:表示作用于与 Pattern 所匹配的所有 Queue。 Exchanges:表示作用于与 Pattern 所匹配的所有 Exchange。
优先级	定义策略的优先级,范围0-255。如果有多个策略作用于同一个 Queue 或者 Exchange,那么优先级数字最大的那个 Policy 才会有用。



策略定义

• 您可以自己选择所需要的策略定义字段,如下图。





• 目前云控制台支持的字段如下表。如需更多字段,请到 开源控制台 创建。

字段分类	字段名称	含义	数据类型 限制
	Max Length	队列中允许的最大消息数。 当队列中的消息数达 到此限制时,根据Overflow Behaviour 设 置,将会删除旧消息或拒绝新消息。	Numbe r
	Max Length Bytes	队列中允许的最大消息字节总数。当队列中的消息字节总数达到此限制时,根据Overflow Behaviour 设置,将会删除旧消息或拒绝新消息。	Numbe r
Queues (All Types)	Overflow Behaviour	当队列达到最大长度或最大字节限制时的处理方式。合法值为: odrop-head:删除队列头部的旧消息 reject-publish:拒绝新发布的消息	String
	Auto Expire	队列的自动过期时间。 单位为毫秒。当队列在此时间内没有被访问(例如:没有发布消息、消费消息或检查队列状态),队列将被删除。	Numbe r
	Dead letter exchange	死信交换机。 当消息因为超过TTL、达到队列最大长度或被消费者拒绝而被删除时,这些消息将被发送到指定的死信交换机。	String
	Dead letter routing key	死信路由键。 当消息被发送到死信交换机时,可以使用此路由键进行路由。	String
Queues [Classic]	Message TTL	消息的生存时间(Time to Live)。单位为毫秒。这个值定义了消息在队列中可以存活的最长时间。当消息在队列中的存活时间超过这个值时,消息将被删除。如果消息被消费者消费(并	Numbe r



		确认)或者被重新发布到其他队列,那么这个计 时器将被重置。	
	Lazy mode	惰性模式。 启用此模式后,RabbitMQ会尽可能 将队列中的消息存储到磁盘,以减少内存使用。	String ("lazy")
	Max in memory length	每个消费者在确认之前允许消费的最大未确认消息数。	Numbe r
Queues [Quorum]	Max in memory bytes	队列中允许的最大内存字节总数。当队列中的消息占用的内存字节总数达到此限制时, RabbitMQ会尝试将超出限制的消息写入磁盘, 以减少内存使用。请注意,这个设置对于启用了 Lazy mode的队列可能不适用,因为在惰性模式 下,RabbitMQ默认会尽可能将消息存储到磁 盘。	Numbe r
	Delivery limit	每个消费者在确认之前允许消费的最大未确认消息数。	Numbe r
Exchanges	Alternate exchange	备用交换机。 当消息无法被路由到任何队列(例如,没有匹配的路由键或队列)时,这些消息将被发送到指定的备用交换机。	String

4. 单击完成,完成策略创建,可以在策略列表看见已创建好的策略。

编辑策略

- 1. 在策略列表中,单击目标策略操作列的编辑。
- 2. 在弹窗中,对策略信息进行编辑。
- 3. 单击**完成**,完成修改。

删除策略

- 1. 在策略列表中,找到需要删除的策略,单击操作列的**删除**。
- 2. 在弹出的提示框中,单击删除,完成删除。



镜像策略

最近更新时间: 2025-06-05 09:58:22

操作背景

为了提高消息队列 RabbitMQ 集群的可靠性和容错能力,在用户新建 RabbitMQ 集群或者新建 Vhost 时(该集群节点数至少为3),为用户提供开启"镜像队列"的选项。此镜像队列可以在 RabbitMQ 集群中的多个节点上复制队列中的消息,确保在某个节点发生故障时,队列中的消息不会丢失。

使用限制

消息队列 RabbitMQ 版只允许**3个或以上**节点的集群开启"镜像队列",主要是为了确保集群的高可用性和容错能力。在一个拥有3个或更多节点的集群中,镜像队列可以在多个节点上复制消息,这样既可以分担每个节点的负载,提高性能,又可以在某个节点发生故障时保证服务的正常运行。同时,这也提供了更多的灵活性,允许我们根据实际需求灵活配置镜像队列的参数。因此,这个限制是为了提供更稳定、更可靠的服务。

开启默认镜像队列

通过配置默认的镜像队列策略,可以在保证 RabbitMQ 集群可靠性的同时,优化性能和资源利用。用户可以根据自己的需求和场景,进一步调整这些参数,也可以删除并重新新建策略。

以下是消息队列 RabbitMQ 为用户提供的"默认镜像队列"策略参数详细说明:

参数名	配置参数	参数说明
Name	pay- mirror- policy	策略名称,用于标识和引用该策略。
Pattern	*	策略的匹配模式,采用正则表达式语法。表示匹配任意字符,表示匹配 前面的字符零次或多次,所以 .* 表示匹配任意名称的队列。
Apply to	Queues	策略的应用对象,设置为 Queues 表示策略应用于队列。
Priority	0	策略的优先级。如果一个队列匹配多个策略,那么优先级高的策略将会 被应用,0 表示最低优先级。
ha-mode	exactly	 镜像队列的复制模式。 exactly:表示队列的消息会被复制到指定数量的节点。 all:表示队列的消息会被复制到所有节点。 nodes:表示在指定的节点上进行镜像,节点名称通过镜像参数指定。 选择 exactly 可以在保证可用性的同时,减少网络和存储的开销,提高性能。



ha-params	3	镜像队列的复制参数。当 ha-mode 设置为 exactly 时,这里需要设置复制的节点数量。默认设置为3,即使将来扩展到5个节点,性能仍然可以保持在一个较好的水平。
ha-promote- on-failure	always	节点故障时的镜像队列提升策略。always 表示无论节点故障的原因如何,都会将镜像队列提升为主队列。when-synced 表示只有当节点故障后重新同步时,才会将镜像队列提升为主队列。默认设置为always,以确保在任何故障情况下都能保持服务的可用性。
ha-promote- on- shutdown	when- synced	节点正常关闭时的镜像队列提升策略。 always:表示无论节点关闭的原因如何,都会将镜像队列提升为主队列。when-synced:表示只有当节点关闭后重新同步时,才会将镜像队列提升为主队列。 默认设置为 when-synced,以避免不必要的提升操作。
ha-sync- mode	manual	 镜像队列的同步模式。 automatic:表示在节点启动或重新连接到集群时,自动将镜像队列与主队列同步。 manual:表示需要手动触发同步操作,将镜像队列与主队列同步。 默认设置为 manual,以避免堆积消息时自动同步影响集群性能。

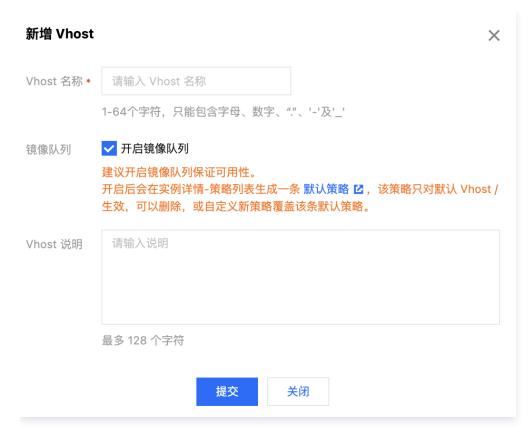
操作步骤

方式一:新建集群时开启镜像队列:集群购买页 > **其他配置** > **开启镜像队列**。该操作,仅对集群默认 Vhost 生效。



方式二: 新建 Vhost 时开启镜像队列: TDMQ RabbitMQ 版控制台 > **集群管理** > **Vhost** > **新建** > **开启镜像队 列**。





新建镜像策略

在新建集群时,若开启了镜像队列,在控制台**策略**页签下默认会有一条策略,可以删除,您也可以重新新建修改策略。

操作步骤

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择集群管理 > Vhost,选择好地域后,单击目标 Vhost 的 ID,进入基本信息页面。
- 3. 单击**策略 > 新建策略,**填写策略基本信息。

基本设置:

参数	说明
当前 Vhost	表示正在给哪个 Vhost 创建镜像策略
策略名称	1-64个字符,只能包含数字、字母、"."、"-"和"_"
匹配模式	 一个正则表达式,用来匹配相关的 Queue 或者 Exchange。常用匹配模式的正则表达式可参考: .*: 将匹配该 Vhost 下的所有 Queue 或者 Exchange。 ^test.*: 将匹配该 Vhost 下名称以 "test" 开头的所有 Queue 或者 Exchange。 .*test.*: 将匹配该 Vhost 下名称包含 "test" 的所有 Queue 或者 Exchange。



	 .*test\$: 将匹配该 Vhost 下名称以"test"结尾的所有 Queue 或者 Exchange。
策略类型	选择 镜像策略 。
应用范围	用来指定当前 Policy 生效的范围。镜像策略仅支持在 Classic Queues 中生效。
优先级	定义策略的优先级。可选范围:[0,255],如果有多个策略作用于同一个 Queue,那么优先级数字最大的那个 Policy 才会有用。



策略定义:

参数	说明
镜像模式	 镜像队列的模式,有效值为 all/exactly/nodes。 all:表示在集群中所有的节点上进行镜像。 exactly:表示在指定个数的节点上进行镜像,节点的个数由镜像参数指定。 nodes:表示在指定的节点上进行镜像,节点名称通过镜像参数指定。
镜像参数	 镜像参数:表示消息将被同步到的节点。 当镜像模式选择 all 时,该项不用填。 当镜像模式选择 exactly 时,镜像参数推荐选择 3,最多可以等于当前集群节点数,至少可以选择 1。



当镜像模式选择 nodes 时,镜像参数可按照节点名称,选到具体哪些节点,推荐选择 3 个节点。
 消息同步方式 镜像队列中消息的同步方式,可选 automatic 或者 manual。
 当主节点优雅退出时,是否允许选举未同步的镜像为 master。
 当主节点故障/失败时,是否允许选举未同步的镜像为 master。为保证可用性,建议保持为"允许选择所有镜像"。



4. 单击完成,完成策略创建,可以在策略列表看见已创建好的策略。



监控告警 查看监控指标

最近更新时间: 2025-06-05 09:58:22

操作场景

TDMQ RabbitMQ 版支持监控您账户下创建的资源,包括集群、节点、Vhost、Queue 和 Exchange,帮助您实时掌握资源状态,针对可能存在的问题及时处理,保障其稳定运行。

本文为您介绍通过 RabbitMQ 控制台查看监控指标的操作方法和监控指标的含义。

监控指标

TDMQ RabbitMQ 版专享集群支持查看集群、节点、Vhost、Queue 和 Exchange 五个维度的监控数据,支持的监控指标如下:

集群

分类	监控指标	单位	监控指标含义
基本信息	连接数量	Cou nt	当前打开的连接数量。
	通道数量	Cou nt	当前通道总数。
	队列数量	Cou nt	当前可用队列总数。
	消费者数量	Cou nt	当前在线消费者总数。
	堆积消息数量	Cou nt	ready 状态(堆积未投递)的消息总数。
	公网入带宽	Mbp s	公网入带宽。
	公网出带宽	Mbp s	公网出带宽。
	推荐 TPS 上限(生 产+消费)	Cou nt/s	集群未开启镜像队列时的 TPS 上限推荐值。



	打开的通道数量总数	Cou nt	打开的通道总数。
	网络出带宽	Mbp s	网络出带宽。
	网络入带宽	Mbp s	网络入带宽。
	生产确认速率	Cou nt/s	client 消息生产成功后,broker 确认回包速率。
	每秒生产消息数量	Cou nt/s	client 端生产消息速率。
	消费未确认消息数量	Cou nt	已投递至消费者但未确认的消息总数。
	消费确认速率	Cou nt/s	消费者确认的消息速率。
生产消费	每秒消费消息数量	Cou nt/s	总体每秒消费消息速率,包括 autoAck=false 和 autoAck=true 两种情况。
	重投递速率	Cou nt/s	channel 中重投递到消费者的消息速率。
	消息丟弃速率	Cou nt/s	mandatory=false 的情况下发送至 exchange,并 且没有符合的路由条件导致消息丢弃(drop)速率。
	延迟消息数量	Cou nt	当前集群下延迟消息数量。
	空拉消息速率	Cou nt/s	当前集群下空拉消息速率。

节点

分类	监控指标	单位	监控指标含义
基本信息	连接数量	Cou nt	当前打开的连接数量。



通道数量	Cou nt	当前通道总数。
队列数量	Cou nt	当前可用队列总数。
消费者数量	Cou nt	当前在线消费者总数。
堆积消息数量	Cou nt	ready 状态(堆积未投递)的消息总数。
CPU利用率	%	节点 CPU 利用率。
内存利用率	%	节点内存利用率。
磁盘利用率	%	节点磁盘利用率。
内存占用	GBy tes	节点内存占用大小。
当前打开的通道数 量总数	Cou nt	打开的通道总数。
网络出带宽	Mbp s	网络出带宽。
网络入带宽	Mbp s	网络入带宽。
生产确认速率	Cou nt/s	client 消息生产成功后,broker 确认回包速率。
每秒生产消息数量	Cou nt/s	client 端生产消息速率。
消费未确认消息数 量	Cou nt	已投递至消费者但未确认的消息总数。
消费确认速率	Cou nt/s	消费者确认的消息速率。
每秒消费消息数量	Cou nt/s	总体每秒消费消息速率,包括 autoAck = false 和 autoAck = true 两种情况。
重投递速率	Cou nt/s	channel 中重投递到消费者的消息速率。



消息丢弃速率	Cou nt/s	mandatory = false 的情况下发送至 exchange,并 且没有符合的路由条件导致消息丢弃(drop)速率。
延迟消息数量	Cou nt	当前节点下延迟消息数量。

Vhost

分类	监控指标	单位	监控指标含义
基本	消费者数量	Coun t	当前在线消费者总数。
信息	堆积消息数量	Coun t	ready 状态(堆积未投递)的消息总数。
	生产确认速率	Coun t/s	client 消息生产成功后,broker 确认回包速率。
	每秒生产消息 数量	Coun t/s	client 端生产消息速率。
	消费未确认消 息数量	Coun t	已投递至消费者但未确认的消息总数。
生产消费	消费确认速率	Coun t/s	消费者确认的消息速率。
	每秒消费消息 数量	Coun t/s	总体每秒消费消息速率,包括 autoAck=false 和 autoAck=true 两种情况。
	重投递速率	Coun t/s	channel 中重投递到消费者的消息速率。
	消息丢弃速率	Coun t/s	mandatory = false 的情况下发送至 exchange,并且没有符合的路由条件导致消息丢弃(drop)速率。

Queue



分类	监控指标	单位	监控指标含义
基本信息	消费者数量	Coun t	当前在线消费者总数。
生产消费	堆积消息数量	Coun t	ready 状态(堆积未投递)的消息总数。
	消费未确认消 息数量	Coun t	已投递至消费者但未确认的消息总数。
	生产消息速率	Coun t/s	每秒生产消息数量。
	消费确认速率	Coun t/s	消费者确认的消息速率。
	重投递速率	Coun t/s	channel 中重投递到消费者的消息速率。

Exchange

分类	监控指标	单位	监控指标含义
	延迟消息数量	Count	当前 Exchange 下延迟消息数量。
生产消费	消息丢弃速率	Count/s	mandatory = false 的情况下发送 至 exchange,并且没有符合的路 由条件导致消息丢弃(drop)速率。

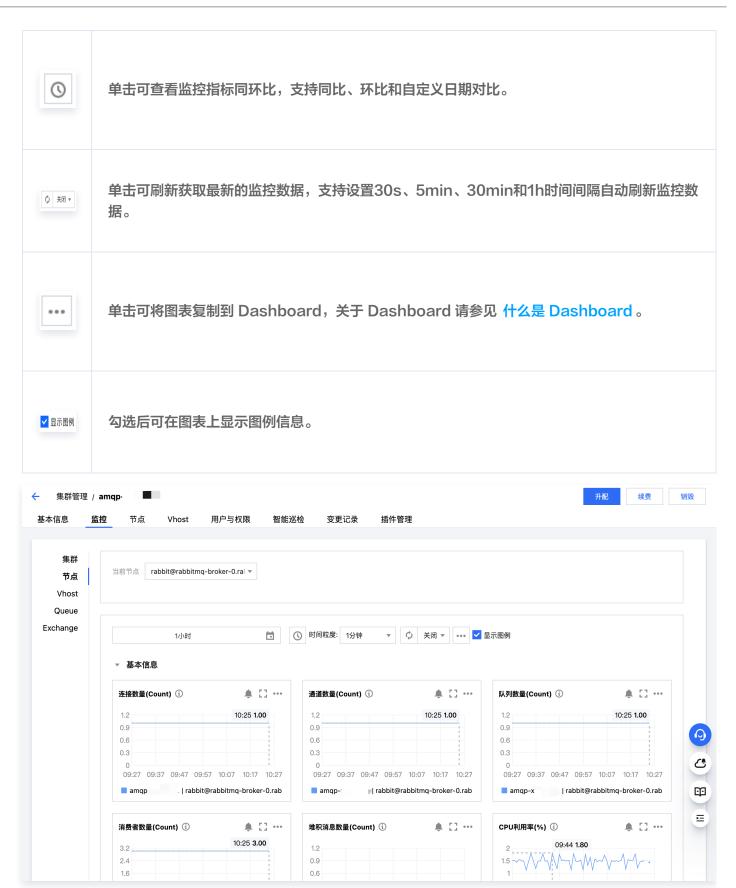
查看监控数据

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域后,单击目标集群的 ID,进入基本信息页面。
- 3. 在集群详情页顶部,选择监控页签,进入监控页面。
- 4. 选择要查看的资源页签,选择要查看的资源,并设置好时间范围后,查看对应的监控数据。

图标	:M 0A
	说明

版权所有: 腾讯云计算 (北京) 有限责任公司 第66 共107页







配置告警

最近更新时间: 2025-06-05 09:58:22

操作场景

腾讯云可观测平台产品默认为所有用户提供监控功能,无需用户手动开通。用户在使用了腾讯云某个产品后,可观测 平台才可以开始收集监控数据。

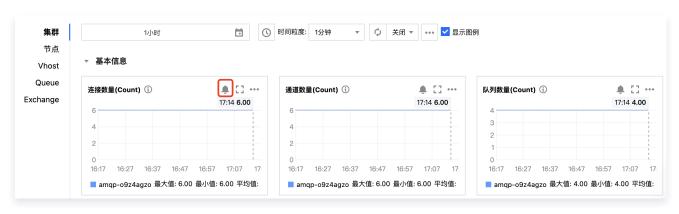
TDMQ RabbitMQ 版支持监控您账户下创建的资源,包括集群、节点、Vhost、Queue 和 Exchange,帮助您实时掌握资源状态。您可以为监控指标配置告警规则,当监控指标达到设定的报警阈值时,可观测平台可以通过邮件、短信、微信、电话等方式通知您,帮助您及时应对异常情况。

配置告警规则

新建告警规则

您可以为监控指标配置告警规则,当监控指标达到设定的报警阈值时,腾讯云可观测平台可以通过邮件、短信、微信、电话等方式通知您,帮助您及时应对异常情况。

1. 在集群的监控页面,单击下图告警按钮跳转至 腾讯云可观测平台控制台 配置告警策略。



- 2. 告警策略页面,选择好策略类型和要设置告警的实例,设置好告警规则和告警通知模板。
 - 监控类型: 选择云产品监控。
 - 策略类型: 选择消息队列TDMQ / RabbitMQ专享版。

① 说明:

由于底层技术架构优化,旧版本告警指标即将下线,建议您选择新版指标配置告警规则,该操作不 会影响您的业务运行,请放心使用。

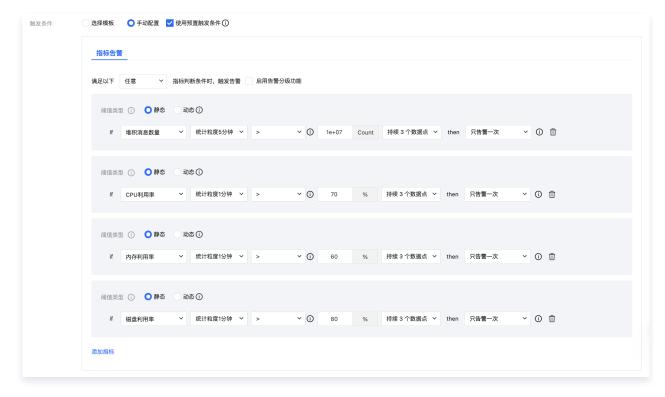




- 所属标签:可以根据标签批量筛选您想配置告警策略的资源。
- 告警对象: 选择需要配置告警策略的 RabbitMQ 资源。
- **触发条件**:支持**选择模板**和**手动配置**,默认选择手动配置,手动配置参见以下说明,新建模板参见 新建触发 条件模板 。

您可以直接使用 TDMQ RabbitMQ 预设好的告警模板。步骤如下:

- 步骤1: 策略类型选择消息队列TDMQ / RabbitMQ专享版 / 节点。
- 步骤2: 告警对象选择需要配置告警策略的 RabbitMQ 资源。
- 步骤3: **触发条件**勾选**使用预置触发条件**。会出现如下图所示的预置告警触发条件:



- 步骤4: 根据您的业务需求,调整具体的触发条件。
- 3. 单击**下一步: 配置告警通知**,在通知模板处单击**选择模板**进行模板选择,您也可以单击**新建模板**来新建通知模板,设置告警接收对象和接收渠道。

① 说明:



有关告警的更多信息,详细请参见 腾讯云可观测平台告警策略。

4. 单击完成,完成配置。

新建触发条件模板

- 1. 登录 腾讯云可观测平台控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击告警管理 > 告警配置,进入告警配置列表页面单击触发条件模板。
- 3. 在触发条件模板页签单击新建触发条件模板。
- 4. 在新建模板页,配置策略类型。
 - 策略类型:选择 消息队列 TDMQ / RabbitMQ专享版 类目下的策略类型。
 - 使用预置触发条件:勾选此选项,会出现系统建议的告警策略。
- 5. 确认无误后,单击**保存**。



6. 返回新建告警策略页,单击刷新,就会出现刚配置的告警策略模板。



告警配置建议

本节为您介绍在使用 TDMQ RabbitMQ 版过程中需要重点关注的一些指标及其告警建议配置:



指标	维度	告警建议配置	详细说明
磁盘利用率 (%)	节点	统计粒度1分钟,"磁盘利用率"数值 > 80%,持续5个数据点,每30分钟告警一次	磁盘使用率过高会导致节点没有足够的磁盘空间容纳消息分配到该节点上,从而导致消息无法落盘。建议在平均磁盘使用率超过80%时及时清理数据或扩容集群。
内存利用率	节点	统计粒度1分钟,"内存利用率"数值 > 50%,持续5个数据点,每30分钟告警一次	内存利用率过高会阻塞消息生产。建议在 内存利用率超过50%时及时加快消费、 对生产进行流控或扩容集群。
CPU利用率 (%)	节点	统计粒度1分钟,"CPU利用率"数值 > 70%,持续5个数据点,每30分钟告警一次	CPU 利用率过高会影响消息生产速度。 建议在 CPU 利用率超过70%时及时扩 容。
堆积消息数量 (Count)	节点	统计粒度1分钟,"堆积消息数量"数值 > 业务预期堆积消息数量,持续5个数据点,每30分钟告警一次	堆积过多的消息会导致 Broker 节点磁盘使用率迅速上涨,无法再接入更多消息。需要进行扩容。
节点存活状况	节点	统计粒度1分钟,"节点存活状况"数值 = 1,持续3个数据点,每15分钟告警一次	节点存活状况异常/宕机会导致消息丢失,尤其是在没有开启持久化或镜像队列的情况下。同时会增加其余节点的负载, 从而导致集群性能下降。建议结合其他指标和告警信息检查原因。

① 说明:

- 指标:例如"连接数量",选择统计粒度为1分钟,则在1分钟内,生产时延平均耗时连续N个数据点超过阈值,就会触发告警。
- 告警频次:例如"每30分钟告警一次",指每30分钟内,连续多个统计周期指标都超过了阈值,如果有一次告警,30分钟内就不会再次进行告警,直到下一个30分钟,如果指标依然超过阈值,才会再次告警。



智能巡检

最近更新时间: 2025-03-25 17:50:53

操作场景

随着监控指标逐渐增加,对读懂运维指标的要求也逐渐升高。TDMQ RabbitMQ 版推出智能巡检能力,能够主动排查集群问题和隐患,并基于专家经验沉淀给出问题解决方案,自动归纳健康检查结果生成报告。 智能巡检能力能够帮助您提取关键信息、高效定位问题、提供专业解决建议,实现运维体验闭环。

开启智能巡检

智能巡检需要访问用户集群的基本信息、日志和监控信息,因此当首次启用智能巡检服务时,需要用户对访问授权。

操作步骤

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域后,单击目标集群的 ID 进入集群详情页。
- 3. 在集群详情页顶部,选择智能巡检页签,进入智能巡检页面。



4. 在初始化页面中,可单击《集群操作授权说明》,阅读相关说明和提示事项。





5. 确认无误后,勾选**我已阅读并充分理解《集群操作授权说明》**。然后单击**授权开启智能巡检服务**,即可进入智能 巡检功能。



6. 单击**手动巡检**即可立即开始巡检。可以选择业务低峰期设置**智能巡检时间**,TDMQ RabbitMQ 版每天会在指定的自动巡检时间进行智能巡检。

查看巡检结果

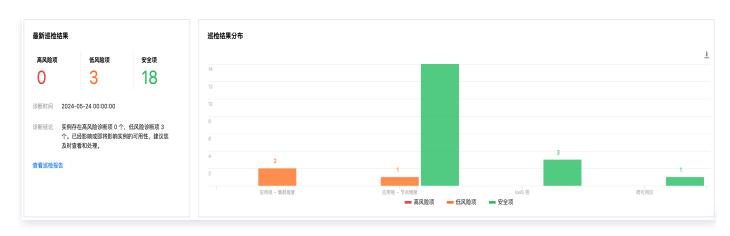
巡检结果统计并展示了集群的巡检结果及其趋势变化,方便用户查看集群近期的健康状况。通过高风险、低风险和安全3种状态来展示集群的健康状况:

- 高风险:表示集群已经出现了严重的问题或隐患,已经影响集群可用性,需要立即处理,否则会导致数据丢失、 集群故障等问题。
- 低风险:表示集群存在较严重的问题或隐患,可能会影响集群可用性,建议尽快处理。
- 安全:表示集群健康。

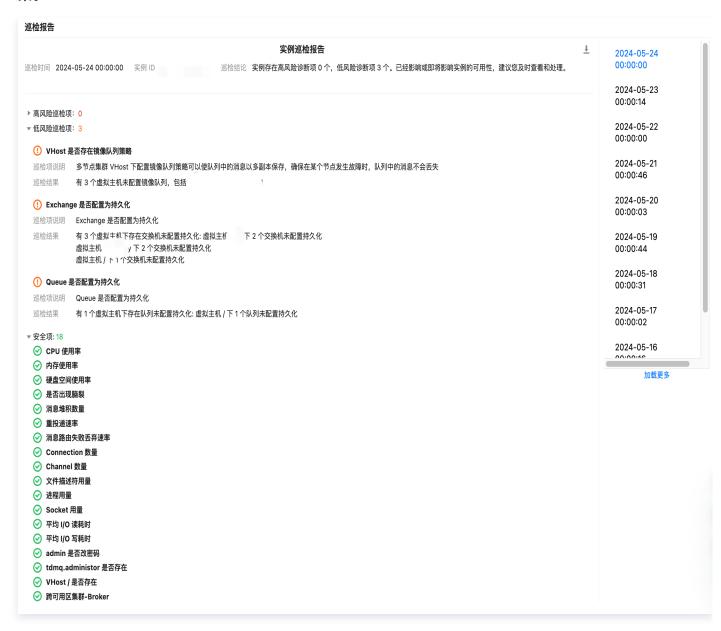
操作步骤

- 1. 登录 RabbitMQ 控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域后,单击目标集群的 ID 进入集群详情页。
- 3. 在集群详情页顶部,选择智能巡检页签,进入智能巡检页面。
- 4. 在巡检结果页面,展示了集群最新的巡检结果和巡检结果分布。





5. 单击**查看巡检报告**可以查看本次巡检的详细报告。包含巡检时间、资源 ID、巡检结论、巡检项说明和详细巡检结果。



- 6. 单击报告右上角的下载图标可以下载本次巡检报告。
- 7. 单击右侧目录可以查看和下载近30天内的巡检报告。



关闭智能巡检

当用户不再需要使用智能巡检功能时,可关闭该服务,关闭后,系统将不会再定时巡检集群并生成新的巡检报告。

操作步骤

- 1. 登录 RabbitMQ 控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域后,单击目标集群的 ID 进入集群详情页。
- 3. 在集群详情页顶部,选择智能巡检页签,进入智能巡检页面,单击关闭智能巡检。



4. 单击关闭即可关闭智能巡检服务。



变更记录

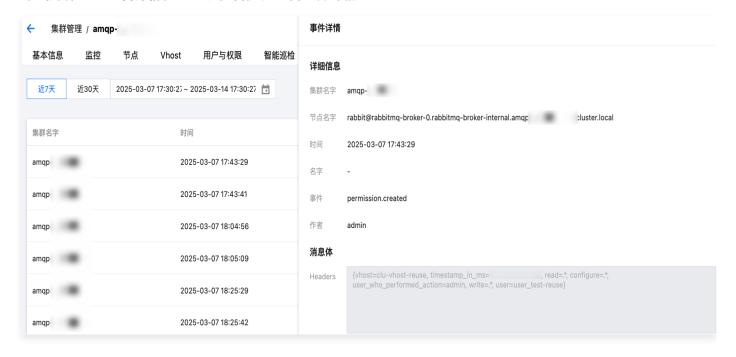
最近更新时间: 2025-03-25 17:50:53

变更记录将 TDMQ RabbitMQ 版所生成的变更事件数据进行统一管理、存储、分析和展示,方便您查看和分析, 您可以在变更记录模块内查看详情。

本文介绍如何在 TDMQ RabbitMQ 版控制台上查看变更记录详情。

查看变更记录

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域,单击需要查看的集群的"ID",进入集群详情页。
- 3. 在集群详情页顶部,选择变更记录页签,进入变更记录页面。
- 4. 设置好时间范围(支持近7天、近30天和自定义时间范围),可查看对应时间段内的变更事件。
- 5. 单击操作列的查看详情, 您可以在右侧栏查看事件详情。





消息查询

最近更新时间: 2025-03-25 17:50:53

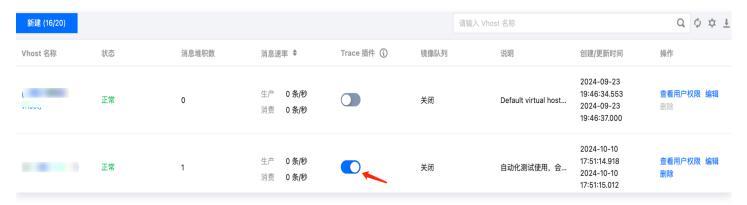
操作场景

如果消息收发异常或有遗漏等问题,您可以使用 TDMQ RabbitMQ 版控制台的消息查询功能,便于及时分析和定位问题。

本文指导您通过 TDMQ RabbitMQ 版控制台查询消息。

前提条件

需要进行消息查询的 Vhost 已打开 Trace 插件 开关。



实现原理概述

在打开 Vhost 的 Trace 插件后,服务组件会消费对应 RabbitMQ 集群的轨迹消息,通过处理后可实现控制台查询消息轨迹的功能。

使用限制

消息轨迹依赖于服务组件消费轨迹消息,又因为服务组件为底层公共服务,无法保证大流量的 RabbitMQ 集群的轨迹消息可以被及时消费。如果轨迹消息堆积,会造成集群内存负载高等问题,从而影响 RabbitMQ 集群稳定性。因此,不建议在生产环境尤其在整体集群(包括所有 Vhost)发送 **TPS 超过 10000** 的场景下开启 Trace 插件,Trace 插件建议使用在小流量验证/排查场景。



消息查询仅支持查询大小为 512KB 以下的消息。

不同的查询方式以及限制如下表所示,建议使用推荐的查询方式,能够查询到更准确的结果。

版权所有:腾讯云计算(北京)有限责任公司 第77 共107页



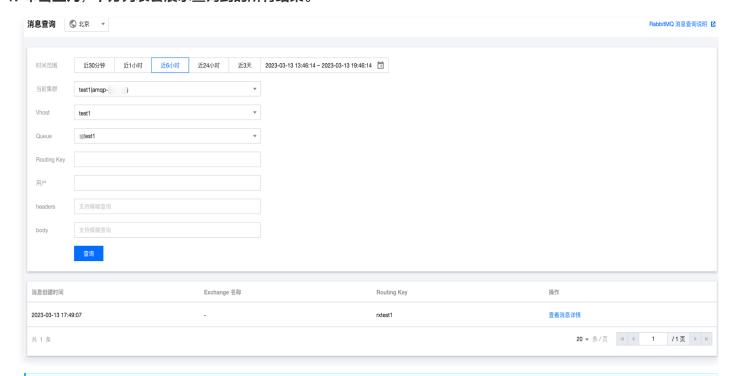




近30分钟 近1小时 时间范围 近6小时 近24小时 近3天 2025-02-14 11:24:50 ~ 2025-02-14 11:54:50 🗂 当前集群 test0211(amqp-a e) 在选择的队列及时间 仅根据时间范围 范围内,按入队列的 Vhost (AMQP default vhost) +队列,不填 顺序查询到最多1000 test Queue Routing Key, 未填入 Routing Key 条消息,再根据用户/ Routing Key 并筛选 用 headers / body 进 户/headers/bo 用户 行筛选,最终查询到 dy 支持模糊查询 的消息总数将小于等 (不推荐) 于1000条。 body E4798SV516G

操作步骤

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择 消息查询,选择好地域和需要查询的时间范围。
- 3. 选择需要查询的集群、Vhost 和 Queue,可以填写 Routing Key、用户、消息的 headers 和 body,进一步缩小查询范围。
- 4. 单击**查询**,下方列表会展示查询到的所有结果。



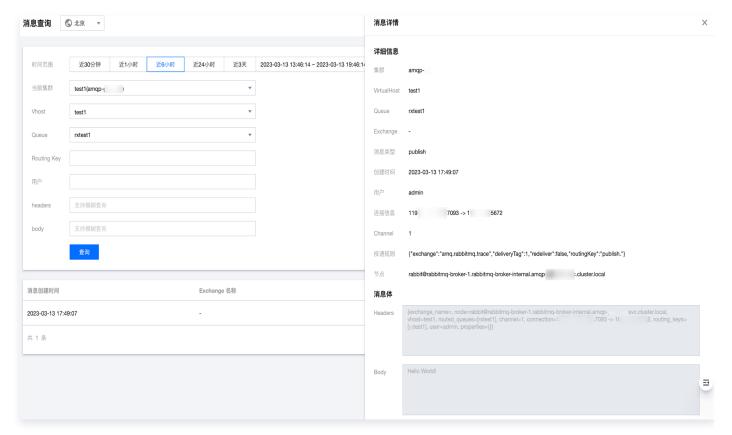
⚠ 注意:

为了保障集群的稳定性,控制台限制了消息查询的数量和维度。用户可以查询特定队列下的消息,最多返回 1000 条结果,这些结果是基于队列和 Routing Key(可以不增加 Routing Key 筛选条件)筛



选得到的。用户还可以添加用户、headers 和 body 筛选条件进行进一步查询,但筛选会在上述最多 1000 条消息的结果中进行。因此,建议在小流量验证/排查场景下使用消息查询功能。

5. 找到您希望查看内容或详细信息的消息,单击操作列的**查看消息详情**,即可查看消息的详细信息以及内容(消息 体)。





访问管理 授予子账号访问权限

最近更新时间: 2025-03-18 11:31:33

CAM 基本概念

主账号通过给子账号绑定策略实现授权,策略设置可精确到 [API,资源,用户/用户组,允许/拒绝,条件]维度。

账户

• **主账号**:拥有腾讯云所有资源,可以任意访问其任何资源。

• 子账号:包括子用户和协作者。

• 子用户: 由主账号创建,完全归属于创建该子用户的主账号。

协作者:本身拥有主账号身份,被添加作为当前主账号的协作者,则为当前主账号的子账号之一,可切换回主账号身份。

身份凭证:包括登录凭证和访问证书两种,登录凭证指用户登录名和密码,访问证书指云 API 密钥(SecretId 和 SecretKey)。

资源与权限

- 资源: 资源是云服务中被操作的对象,在 TDMQ RabbitMQ 版中,资源有集群、Vhost、Exchange、Queue、routeRelation等。
- 权限: 权限是指允许或拒绝某些用户执行某些操作。默认情况下,主账号拥有其名下所有资源的访问权限,而子账号没有主账号下任何资源的访问权限。
- 策略: 策略是定义和描述一条或多条权限的语法规范。主账号通过将策略关联到用户/用户组完成授权。

单击查看更多 CAM 文档 >>

相关文档

目标	链接
了解策略和用户之间关系	策略管理
了解策略的基本结构	策略语法
了解还有哪些产品支持 CAM	支持 CAM 的产品

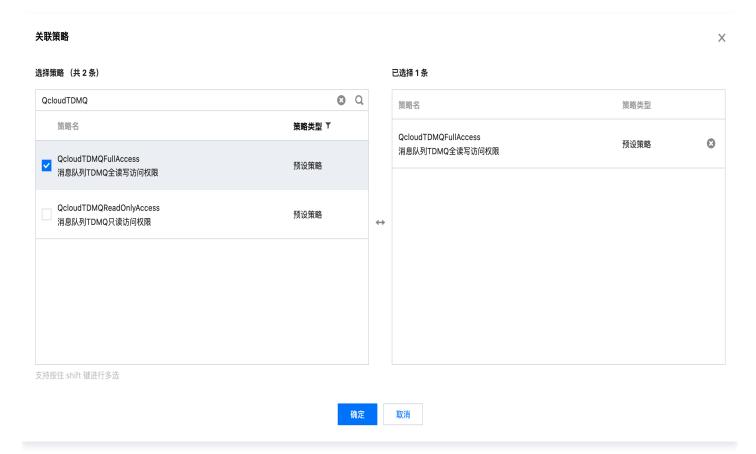
子账号使用 RabbitMQ

为了保证子账号能够顺利使用 RabbitMQ,主账号需要对子账户进行授权。

主账号登录 访问管理控制台 ,在子账号列表中找到对应的子账号,单击操作列的**授权**。



RabbitMQ 为子账号提供了两种预设策略: QcloudTDMQReadOnlyAccess 和 QcloudTDMQFullAccess,前者仅能查看控制台的相关信息,后者可以在产品控制台进行读写等相关操作。



除了以上的预设策略外,为了方便使用,主账号还需要根据实际需要,授予子账号合适的其他云产品调用权限。 RabbitMQ 使用中涉及到以下云产品的相应接口权限:

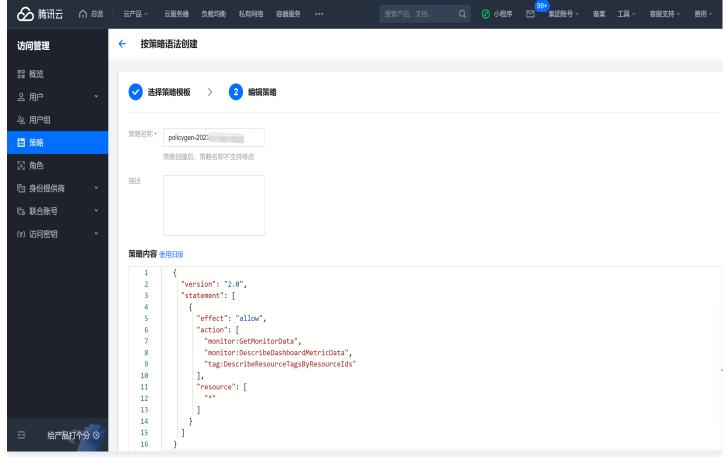
云产品	接口名	接口作用	对应在 RabbitMQ 中的作 用
腾讯云可观测平台	GetMonitorData	查询指标监控	查看控制台展示的相应监控
(Monitor)		数据	指标
腾讯云可观测平台	DescribeDashboardM	查询指标监控	查看控制台展示的相应监控
(Monitor)	etricData	数据	指标
资源标签(Tags)	DescribeResourceTag sByResourceIds	查询资源标签	查看集群的资源标签

为了给子账号增加上述权限,主账号还需要在访问管理控制台的策略页面,进行新建自定义策略操作。单击按策略语法新建后,选择空白模板,输入以下策略语法:

```
{
    "version": "2.0",
    "statement": [
```

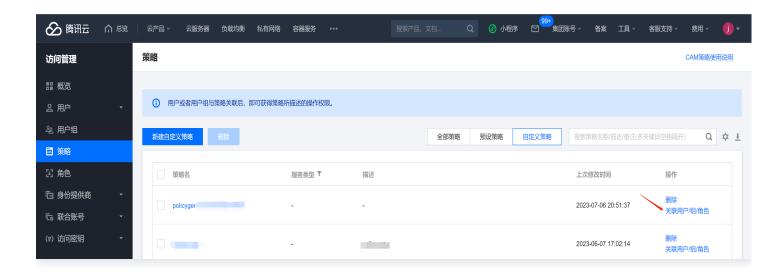


```
{
    "effect": "allow",
    "action": [
        "monitor:GetMonitorData",
        "monitor:DescribeDashboardMetricData",
        "tag:DescribeResourceTagsByResourceIds"
    ],
    "resource": [
        "*"
    ]
}
```



创建完成策略后,在操作列,将创建好的策略关联给子账号即可,如下图所示:







授予子账号操作级权限

最近更新时间: 2025-03-18 11:31:33

操作场景

本文指导您使用腾讯云主账号为子账号进行操作级授权,您可以根据实际需要,为子账号授予不同的读写权限。

操作步骤

授予全量读写权限

. 说明:

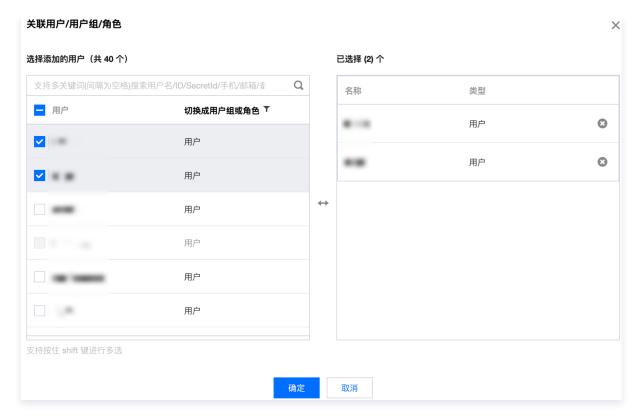
授予子账号全量读写权限后,子账号将拥有对主账号下**所有资源的全读写能力**。

- 1. 使用主账号登录 访问管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击策略,进入策略管理列表页。
- 3. 在右侧搜索栏中,输入 QcloudTDMQFullAccess 进行搜索。



4. 在搜索结果中,单击 QcloudTDMQFullAccess 的关联用户/组,选择需要授权的子账号。





5. 单击确定完成授权。该策略会显示在用户的策略列表中。



授予只读权限

① 说明:

授予子账号只读权限后,子账号将拥有对主账号下**所有资源的只读能力**。

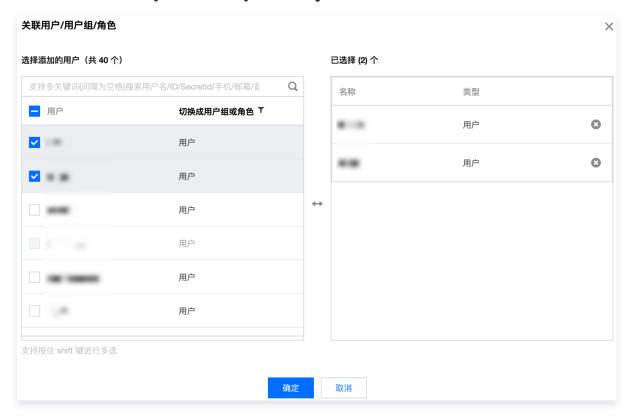
- 1. 使用主账号登录 访问管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击策略,进入策略管理列表页。
- 3. 在右侧搜索栏中,输入 QcloudTDMQReadOnlyAccess 进行搜索。

版权所有:腾讯云计算(北京)有限责任公司 第86 共107页





4. 在搜索结果中,单击 QcloudTDMQReadOnlyAccess 的关联用户/组,选择需要授权的子账号。



5. 单击确定完成授权。该策略会显示在用户的策略列表中。







授予子账号资源级权限

最近更新时间: 2025-03-26 10:45:13

操作场景

该任务指导您使用主账号给子账号进行资源级授权,得到权限的子账号可以获得对某个资源的控制能力。

操作前提

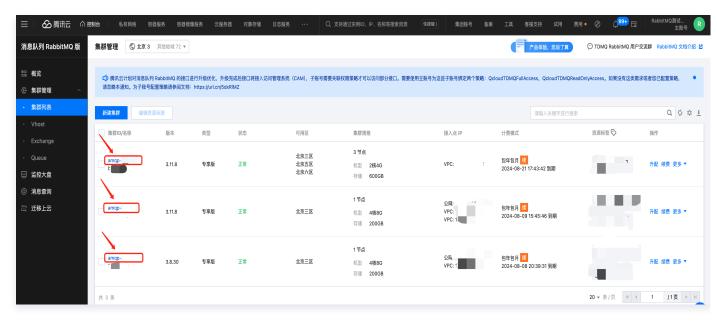
- 拥有腾讯云主账号,且已经开通腾讯云访问管理服务。
- 主账号下至少有一个子账号,且已根据子账号获取访问授权完成授权。
- 至少拥有一个 RabbitMQ 实例。

操作步骤

您可通过访问管理控制台的策略功能,将主账号拥有的 RabbitMQ 资源授权给子账号,详细 RabbitMQ 资源授权 给子账号操作如下。本示例以授权一个集群资源给子账号为例,其他类型资源操作步骤类似。

步骤1: 获取 RabbitMQ 集群的"集群 ID"

- 1. 使用主账号登录到 TDMQ RabbitMQ 版控制台,单击集群列表,并选择对应的地域。
- 2. 在**集群列表**中,获取所需要的"集群ID"。



步骤2: 新建授权策略

- 1. 进入访问管理控制台,单击左侧导航栏的 策略。
- 2. 单击新建自定义策略,选择策略生成器创建。
- 3. 在可视化策略生成器中,保持**效果**为**允许**,在**服务**中输入 TDMQ 进行筛选,在结果中选择**消息队列TDMQ** (tdmq)。



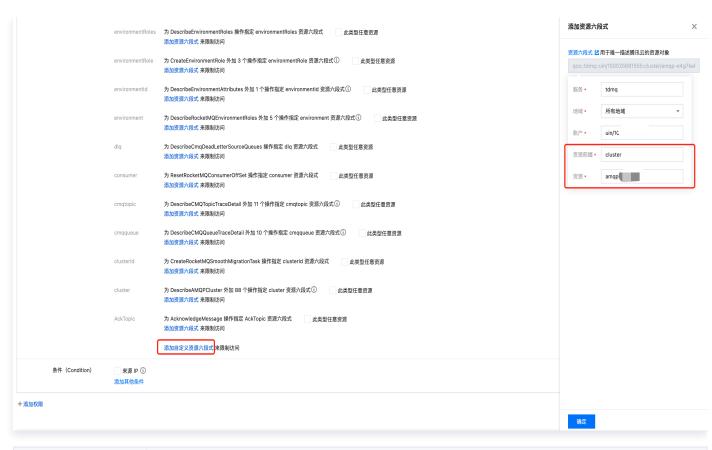


- 4. 在操作中选择全部操作,您也可以根据自己的需要选择操作类型。
 - ① 说明:
 部分接口暂时不支持资源鉴权,以控制台页面展示为准。支持资源级授权的 API 列表可以参考本文档附录中的支持资源级授权的接口列表。



5. 在资源中选择特定资源,找到添加自定义资源六段式,在弹出的侧边对话框中,填入集群前缀和资源ID,获取流程可参见 **步骤1**。





参数	说明
效果 (Effect)	选择 允许
服务 (Service)	选择 消息队列 TDMQ (tdmq)
操作 (Action)	选择 读操作
资源 (Resource)	选择特定资源,点击添加自定义资源六段式 • 地域:选择资源所在地域 • 账户:系统自动填充 • 资源前缀:cluster • 填写您要授权的集群 ID
条件 (Condition)	仅当请求来自指定 IP 地址范围内时才允许访问指定操作

- 6. 单击下一步,按需填写策略名称。
- 7. 单击选择用户或选择用户组,可选择需要授予资源权限的用户或用户组。





8. 单击完成,授予资源权限的子账号就拥有了访问相关资源的能力。



授予子账号标签级权限

最近更新时间: 2025-03-26 10:45:13

操作场景

该任务指导您通过标签的鉴权方式,使用主账号给子账号进行某标签下资源的授权。得到权限的子账号可以获得具有 相应标签下资源的控制能力。

操作前提

- 拥有腾讯云主账号,且已经开通腾讯云访问管理服务。
- 主账号下至少有一个子账号,且已根据 子账号获取访问授权 完成授权。
- 至少拥有一个 RabbitMQ 集群资源实例。
- 至少拥有一个标签,若您没有,可以前往标签控制台 > 标签列表进行新建。

操作步骤

您可通过访问管理控制台的策略功能,将主账号拥有的、已经绑定标签的 RabbitMQ 资源,通过**按标签授权**的方式 授予子账号这些资源的读写权限,详细**按标签授予资源权限给子账号**的操作如下。

步骤 1: 为资源绑定标签

- 1. 使用主账号登录到 TDMQ RabbitMQ 版控制台,进入集群管理页面。
- 2. 勾选目标集群,单击左上角的编辑资源标签,为集群绑定好资源标签。

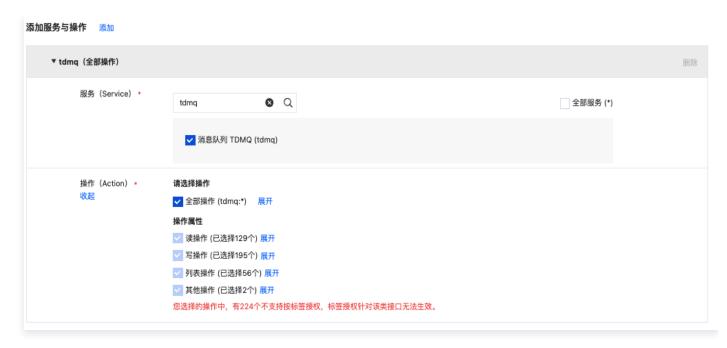


步骤 2: 按标签授权

- 1. 进入访问管理控制台,单击左侧导航栏的 策略。
- 2. 单击新建自定义策略,选择按标签授权。
- 3. 在可视化策略生成器中,在**服务**中输入 tdmq 进行筛选,在结果中选择 **消息队列 TDMQ(tdmq),在操作**中 选择**全部操作**,您也可以根据需要选择相应的操作。

版权所有:腾讯云计算(北京)有限责任公司 第93 共107页



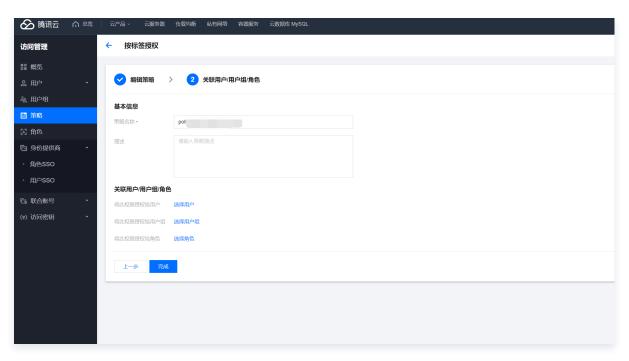


- 4. 在选择标签位置,选择集群资源绑定的标签键和标签值。多个标签之间是或关系,只需要满足其中之一。
- 5. 在选择条件键位置,选择好条件键。条件键 resource_tag、request_tag 可多选,也可只选择其中一个。



- 6. 单击下一步,按需填写策略名称。
- 7. 单击选择用户或选择用户组,可选择需要授予资源权限的用户或用户组。



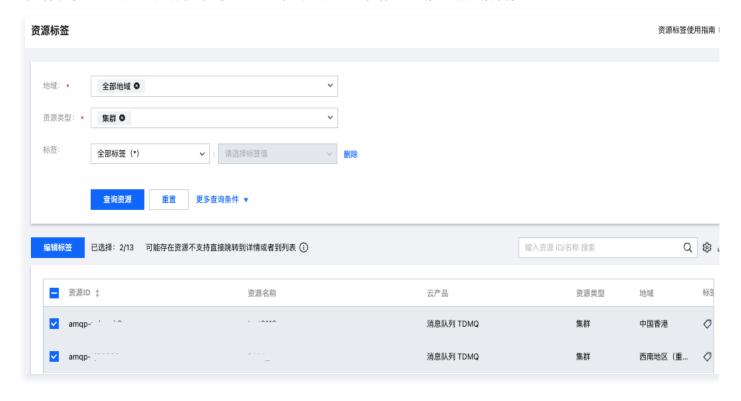


8. 单击完成,相关子账号就能够根据策略控制指定标签下的资源。

统一管理资源标签

您也可以在标签控制台统一管理资源标签,详细操作如下:

- 1. 登录腾讯云 标签控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择资源标签,根据需要选择查询条件,并在 资源类型 中选择 消息队列 TDMQ > 集群。
- 3. 单击查询资源。
- 4. 在结果中勾选需要的资源,单击编辑标签,即可批量进行标签的绑定或解绑操作。





标签管理

最近更新时间: 2025-03-25 17:50:53

概述

标签是腾讯云提供的用于标识云上资源的标记,是一个键-值对(Key-Value)。标签可以帮助您从各种维度(例 如业务,用途,负责人等)方便的对 TDMQ RabbitMQ 版资源进行分类管理。



① 说明:

腾讯云不会使用您设定的标签,标签仅用于您对 TDMQ RabbitMQ 版资源的管理。

使用限制

数量限制

1个资源最多可以绑定50个标签。

命名限制

标签键	标签值	
以 qcs: 、 project: 、 项目 等开头的标签键为系 统预留标签键,系统预留标签键禁止创建。	_	
在 UTF-8 中,标签键必须最少为1,最多为127个 Unicode 字符。	在 UTF-8 中,标签值必须最少为1,最多为255 个 Unicode 字符。	
支持 UTF-8 格式表示的字符、空格和数字以及特殊字符,不支持以空格开头或结尾: ● 英文状态下支持: +-=:/@()[],;>< ● 中文状态下支持: +-=/@()【】:		
区分字母大小写 。		

使用示例

案例描述

案例:某公司在腾讯云上拥有6个消息队列 RabbitMQ 版集群,这6个集群的使用部门、业务范围以及负责人的信 息如下:

队列	ID	使用部门	业务范围	负责人
----	----	------	------	-----

版权所有: 腾讯云计算(北京)有限责任公司 第96 共107页



amqp- 78383dp8p8w1	电商	营销活动	张三
amqp- 78383dp8p8w2	电商	营销活动	王五
amqp- 78383dp8p8w3	游戏	游戏 A	李四
amqp- 78383dp8p8w4	游戏	游戏 B	王五
amqp- 78383dp8p8w5	文娱	后期制作	王五
amqp- 78383dp8p8w6	文娱	后期制作	张三

以 amqp-78383dp8p8w1为例,我们可以给该实例添加以下三组标签:

标签键	标签值
dept	ecommerce
business	mkt
owner	zhangsan

类似的,其他队列资源也可以根据其使用部门、业务范围和负责人的不同设置其对应的标签。

在 TDMQ RabbitMQ 版控制台设置标签

以上文场景为例,当您完成标签键和标签值的设计后,可以登录消息队列 RabbitMQ 版控制台进行标签的设置。

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在集群管理列表页面,选择好地域后,勾选需要编辑标签的集群,单击页面上方的编辑资源标签。

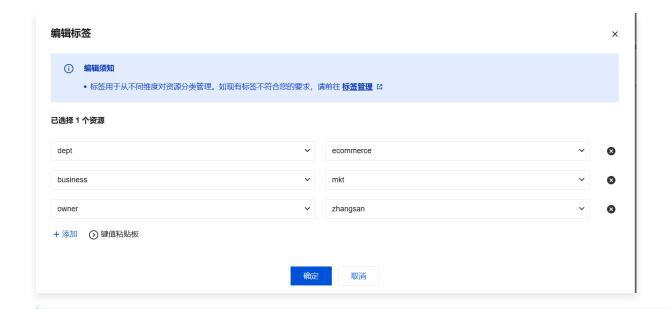


3. 在弹出的"编辑标签"窗口中设置标签。

例如: 为 amgp-78383dp8p8w1 集群添加三组标签。

版权所有: 腾讯云计算 (北京) 有限责任公司 第97 共107页





① 说明:

如果现有标签不符合您的要求,请前往 标签管理 新建标签。

4. 单击确定,系统出现修改成功提示,在集群的资源标签栏可查看与之绑定的标签。

通过标签键筛选资源

当您希望筛选出绑定了相应标签的集群时,可通过以下操作进行筛选。

- 1. 在页面右上方搜索框中,选择标签。
- 2. 在标签: 后弹出的窗口中选择您要搜索的标签,单击确定进行搜索。

例如:选择标签: owner:zhangsan 可筛选出绑定了标签键 owner:zhangsan 的集群。



编辑标签

1. 在集群管理列表页面,选择好地域后,勾选需要编辑标签的集群,单击页面上方的编辑资源标签。

① 说明:

最多支持对20个资源进行标签的批量编辑操作。

2. 在弹出的 "编辑标签" 窗口中,根据实际需求进行添加、修改或者删除标签。



上云迁移方案 迁移方案概述

最近更新时间: 2024-11-21 15:23:53

操作场景

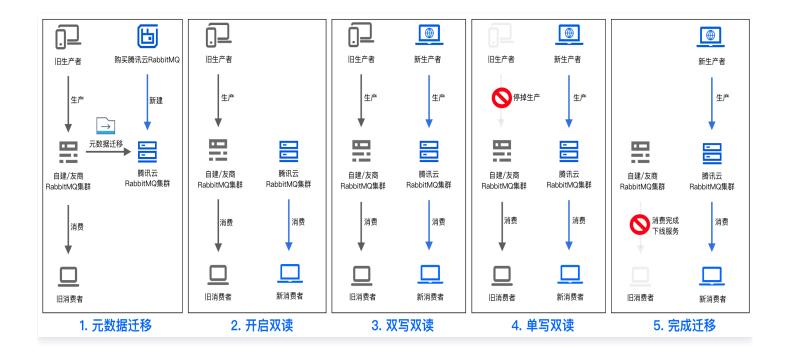
本文档为您总体介绍将自建/其他云产品 RabbitMQ 集群迁移到腾讯云消息队列 RabbitMQ 集群的可行方案。

方案说明: 双写双消费

该方案整体简单清晰、便于操作,且无数据积压,可以保证消息被及时消费。

步骤如下:

- 1. 购买腾讯云上的 RabbitMQ 集群,初始状态时,读写均在旧集群,新集群就绪,完成 RabbitMQ 的元数据迁移。
- 2. 上线新的消费端到新集群,开启双读模式。
- 3. 上线新的生产端,将流量逐步灰度切换到新集群,开启双写双读模式。
- 4. 停掉旧集群生产流量,暂时保留旧集群消费端,进入到单写双读模式。
- 5. 等待旧集群上的数据消费完后,确认没有积压消息后再下线旧的消费服务,完成迁移过程。

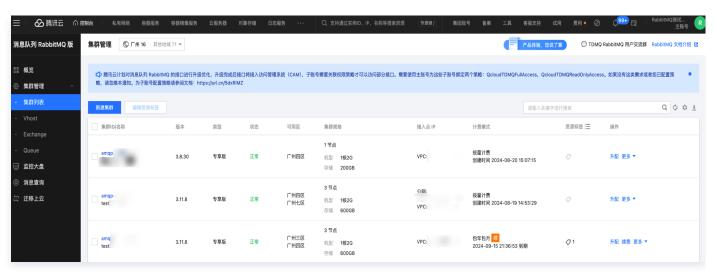




步骤1: 购买云上实例

最近更新时间: 2025-03-25 17:50:53

- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择集群管理 > 集群列表,单击新建集群,进入购买页面。



- 3. 在购买页面,选择购买的实例规格,填写购买信息。详情可参见创建集群。
- 4. 选中我已阅读并同意《消息队列 RabbitMQ 版服务条款》,然后单击立即购买。
- 5. 在订单支付页面,单击**支付**,等待3-5分钟即可在集群管理列表页面看到创建好的集群。



步骤2: 迁移元数据上云

最近更新时间: 2025-03-26 10:45:13

操作场景

该任务指导您将开源 RabbitMQ 的元数据迁移至腾讯云消息队列 RabbitMQ 版。

前提条件

向消息队列 RabbitMQ 版导入元数据文件时,您需要先从开源 RabbitMQ 导出元数据文件。

操作步骤

从自建RabbitMQ集群导出元数据

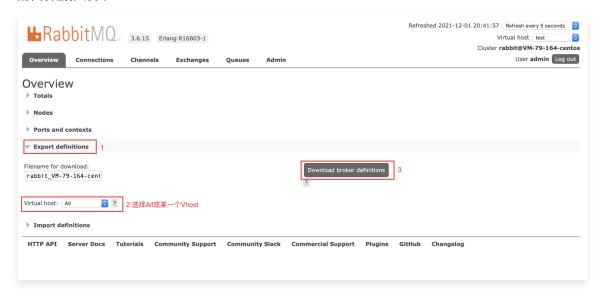
- 1. 登录 TDMQ RabbitMQ 版控制台。
- 2. 在左侧导航栏选择**集群管理 > 集群列表**,选择好地域后,单击目标集群的 ID,进入集群基本信息页面。
- 3. 在Web 控制台访问地址模块,查看用户名及密码,单击公网访问地址。
- 4. 使用上个步骤中的用户名及密码,登录到自建开源 RabbitMQ 控制台。



5. 在 Overview 页面下方,单击 Export definitions。在输入框中填写目标文件名后,在 "Virtual host" 处选择 "All" 或某个 Vhost,单击右侧的 Download broker definitions,导出全部 Vhost 或某个 Vhost



的元数据文件。



6. 查看导出的元数据的内容

```
"rabbit_version": "3.8.30",
    "rabbitmq_version": "3.8.30",
    "product_name": "RabbitMQ",
    "product_version": "3.8.30",

"users": [...], // 1 item

"vhosts": [...], // 1 item

"permissions": [...], // 1 item

"topic_permissions": [],
    "parameters": [],

"global_parameters": [...], // 2 items

"policies": [...], // 1 item

"queues": [...], // 2 items

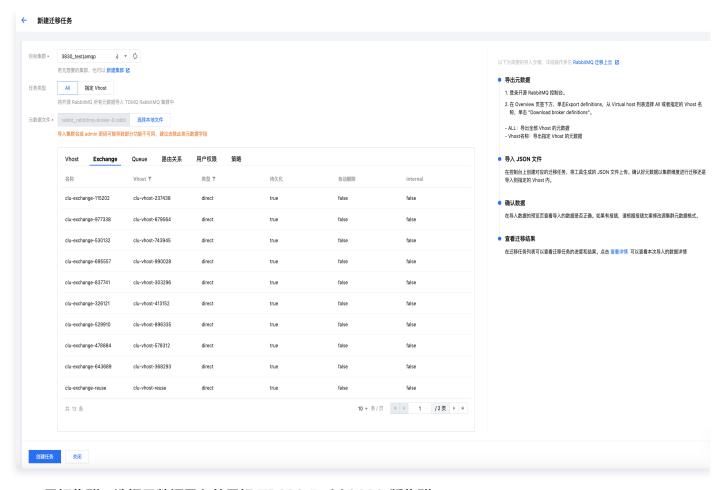
"exchanges": [],

"bindings": [...] // 8 items
}
```

将元数据导入到腾讯云RabbitMQ集群

- 1. 登录 RabbitMQ 控制台,单击迁移上云。
- 2. 在迁移上云任务列表页,单击**新建任务**。





○ 目标集群:选择元数据导入的目标 TDMQ RabbitMQ 版集群。

○ 任务类型

All:将开源 RabbitMQ 集群所有元数据导入 TDMQ RabbitMQ 版集群中;

指定Vhost: 将开源 RabbitMQ 集群指定 Vhost 元数据导入 TDMQ RabbitMQ 版集群指定的 Vhost中。

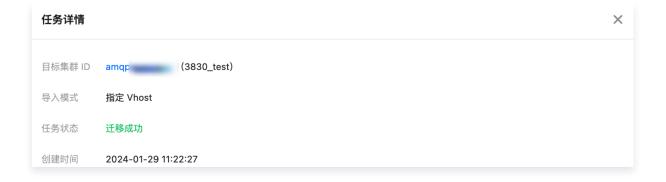
○ 元数据文件: 选择本地的元数据文件。

(!) 说明:

导入集群名称或 admin 密码可能导致部分功能不可用,建议去除此类元数据字段。

- 3. 在导入数据的预览页查看导入的数据是否正确。如果有报错,请根据报错文案修改源集群元数据格式。
- 4. 单击创建任务。在迁移上云任务列表页会生成一条任务记录。
- 5. 单击查看详情可以查看本次迁移任务的详情。







步骤3: 开启双读写

最近更新时间: 2025-01-03 14:59:32

操作场景

本文主要介绍使用双写双消费方案,将自建 RabbitMQ 集群的服务切换到 腾讯云消息队列 RabbitMQ 中的方法。

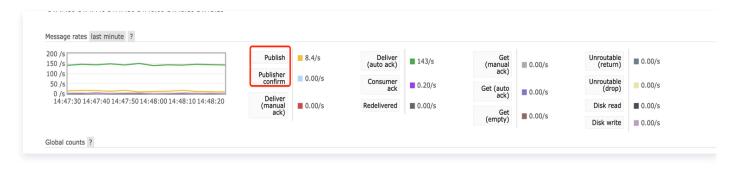
方案: 双写双消费模式

前提条件

- 1. 已购买云上 RabbitMQ 实例。
- 2. 已将自建 RabbitMQ 集群元数据迁移到腾讯云 RabbitMQ。

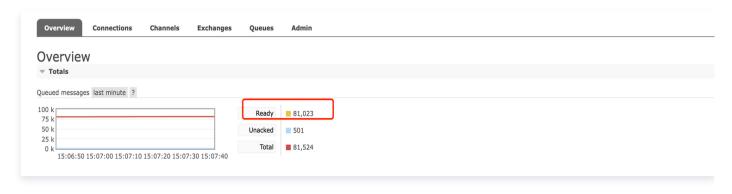
操作步骤

- 1. 切换消费者集群中部分节点的接入信息,将这部分消费者接入到新版 RabbitMQ 集群。切换的这部分消费者将 消费新版 RabbitMQ 集群中的消息,剩余消费者继续消费原 RabbitMQ 集群中的消息。
- 2. 切换生产者集群中部分节点的接入信息,将这部分生产者接入到新版 RabbitMQ。切换的这部分生产者将发送 消息到新版 RabbitMQ 集群中;剩余的生产者还是将消息发送到旧版 RabbitMQ 集群中。为了防止消息的重 复或丢失,可以事先做好消息消费的幂等逻辑。
- 3. 将剩余的生产者全部接入到新的 RabbitMQ 集群上。此时所有消息将全部被发送到新版 RabbitMQ 集群中。
- Tips 1: 可以在自建集群的 RabbitMQ 社区管控台,确认自建集群的生产流量已经停止。

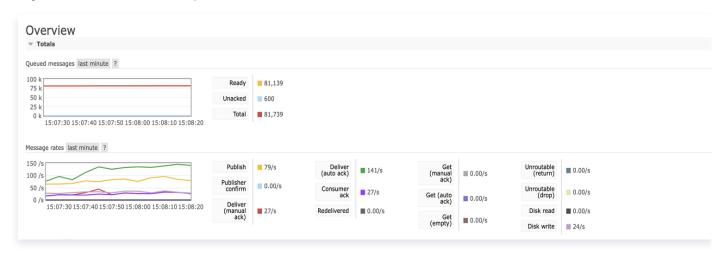




• Tips 2: 在自建集群的 RabbitMQ 社区管控台上,可以确认自建 RabbitMQ 集群的堆积消息在下降。



- 4. 检查原 RabbitMQ 集群是否有堆积的消息没有消费,确认原 RabbitMQ 集群没有堆积或者未处理的消息后, 将剩余的消费者全部接入到新版 RabbitMQ 集群上。完成整个数据流的迁移操作。
- Tips: 确认云上 RabbitMQ 集群的消息写入和消费,并确保消息无堆积。



△ 注意:

- 如您没有按照上述顺序进行切换,如先切换生产者再切换消费者,可能导致消息丢失的情况。
- 切换剩余消费者之前,请确保原 RabbitMQ 集群中的消息已全部消费完,否则可能会导致消费遗漏。

可能存在的问题

顺序问题

由于集群切换,切换过程中,消息顺序问题无法保证;切换的过程中会导致局部乱序。

消息重复

理论上不会重复,极端情况下会发生,例如切换过程中,消费者消费了消息,但是还未给服务端(原 RabbitMQ 集群)ACK,这时会导致该消息进入重试队列导致重复消费。对消息做幂等处理逻辑可以规避这个问题。

消费延迟



读切换过程中,由于分区重新分配,需要进行队列和消费者客户端间的 rebalance,可能导致短暂的消费延迟现象。遇到该情况无需额外操作,切换完成后即可恢复。