

消息队列 MQTT 版

数据集成



腾讯云

【 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 】



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

数据集成

集成数据到云函数 SCF

集成数据到 CKafka

集成数据到 RocketMQ

数据集成

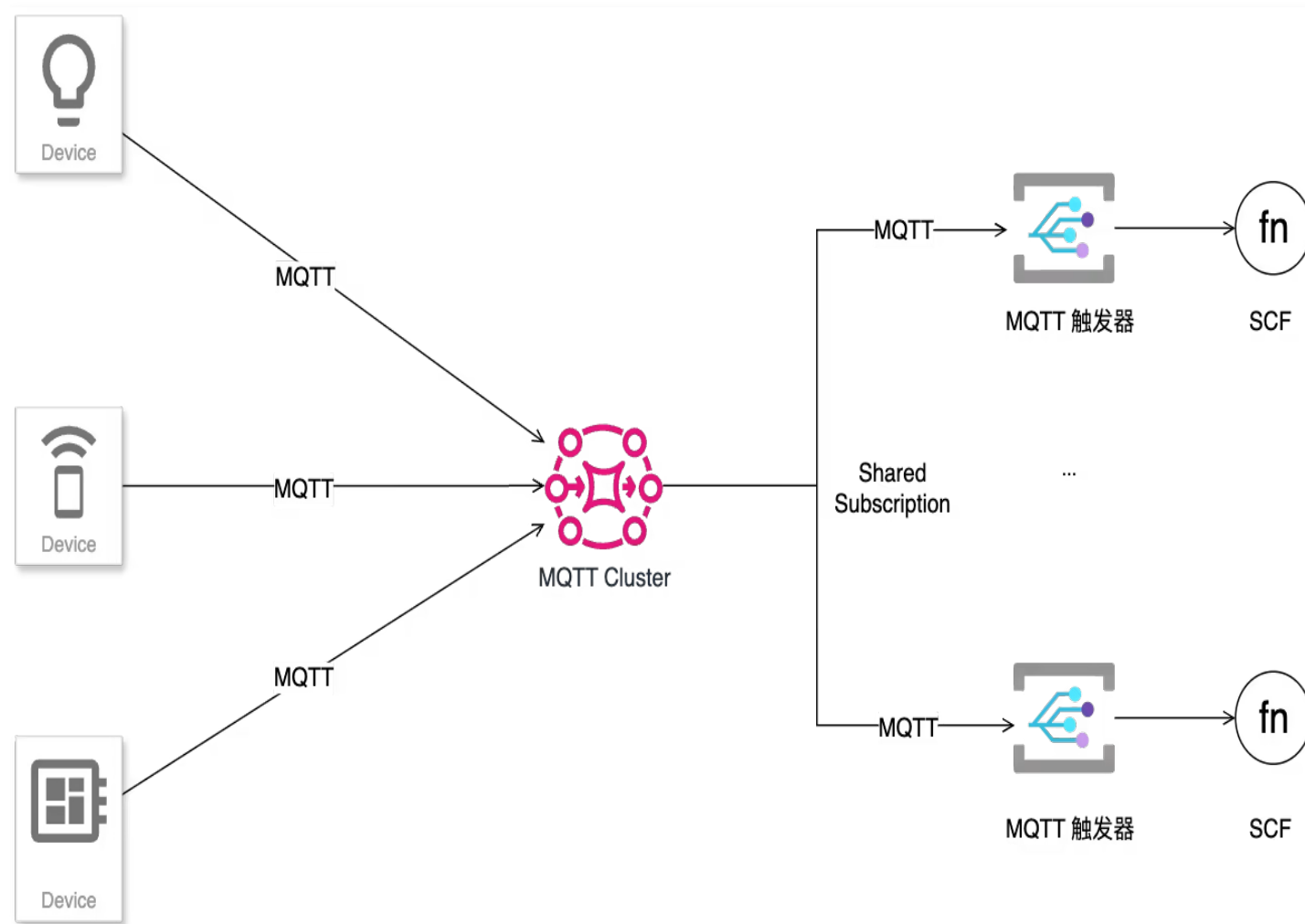
集成数据到云函数 SCF

最近更新时间：2025-10-20 16:56:02

[观看视频](#)

实现原理

云函数支持 [MQTT 消息队列触发器](#)。触发器基于 MQTT 共享订阅（Shared Subscription）机制，能够根据业务中定义的 Topic Filter 订阅并消费消息，继而自动触发对应的云函数执行。通过这一机制，云函数可与物联网设备建立高效、异步的通信链路。消息经由 MQTT 集群进行可靠路由与分发，通过共享订阅实现多个触发器的负载均衡，从而支撑高并发、需实时响应的物联网业务场景，如车辆状态监控与远程智能控制。



业务应用场景

新能源车电量管理

汽车的TCU模块通过MQTT消息触发云函数，根据汽车的状态调用后续的不同服务

- 低电量预警与响应：车辆 TCU 检测到电量低于阈值时，通过 MQTT 主题发布状态消息，触发云函数执行通知用户、导航至充电站等操作。
- 远程设备控制：云函数通过 MQTT 向车辆发送指令（如限制空调功率），实现节能调控。
- 实时状态同步：通过 HTML/小程序页面订阅 MQTT 主题，实时查看车辆电量变化。

特性与优势

- **事件驱动与实时响应**：云函数由 MQTT 消息自动触发，无需轮询。设备状态变化（如电量低）可立即作为事件传递至云端，触发后续业务链。

实现了近乎实时的业务处理，极大降低了从事件发生到系统响应的延迟，极佳地满足物联网应用对实时性的要求。

- **无服务器架构，极致弹性与成本优化**：云函数以 Serverless 模式运行，根据 MQTT 消息的到达频率自动伸缩，无需管理服务器。零闲置成本，自动扩容可轻松应对突发流量，运维简化。
- **松耦合的集成方式**：MQTT 主题（Topic）作为消息总线，将设备上报与业务处理完全解耦。不同的业务功能（如通知、导航、节能控制）由不同的云函数独立处理，有较高的灵活性和可维护性。

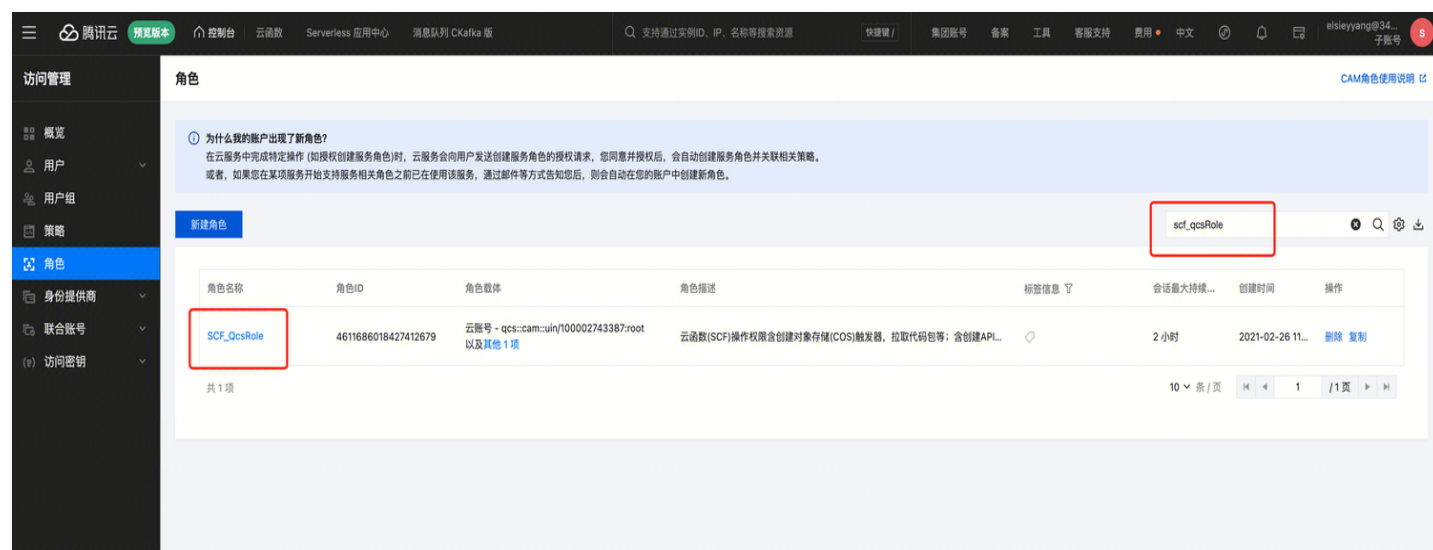
操作步骤

策略和权限

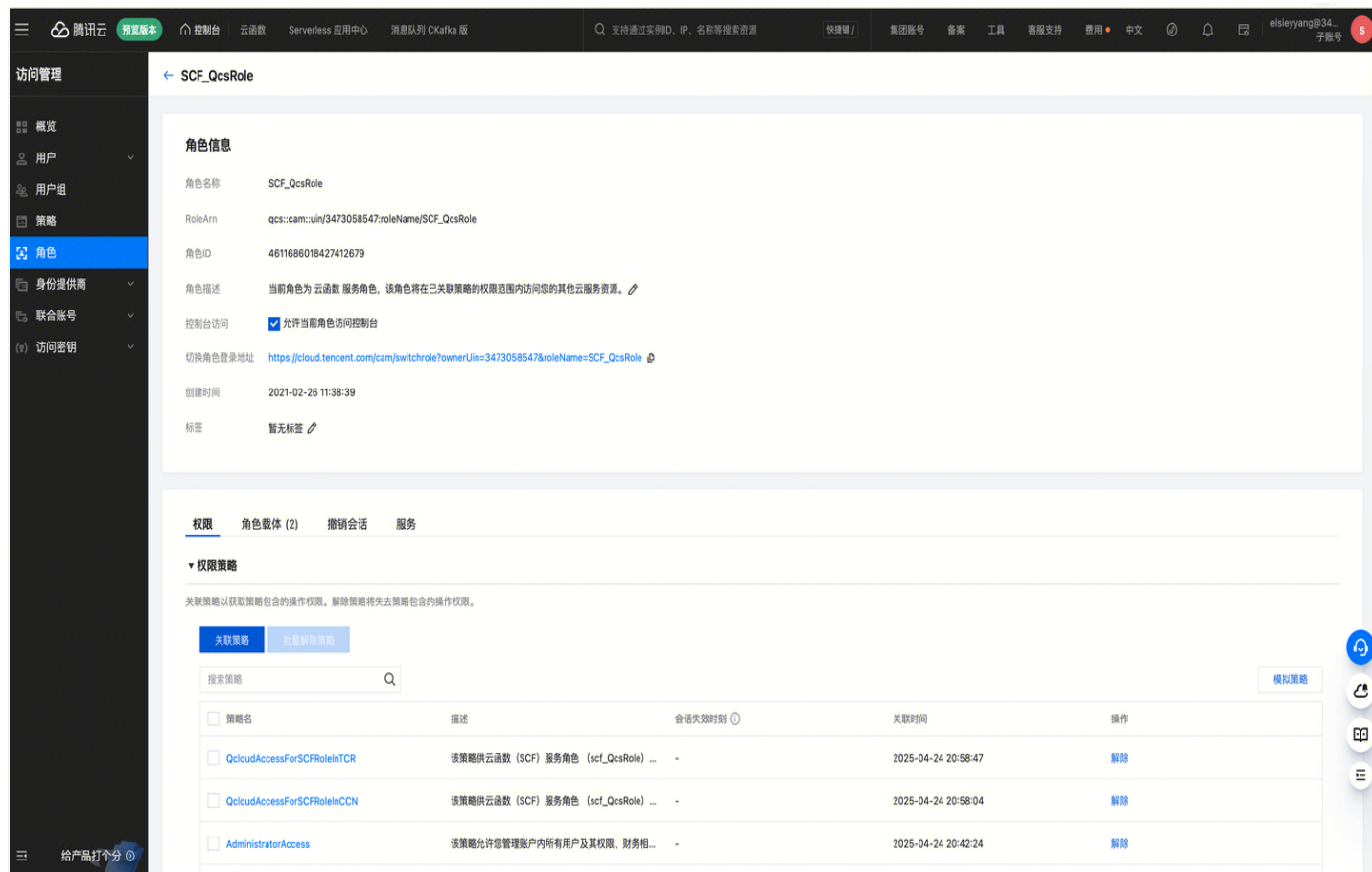
1. 检查 scf_QcsRole 中是否有以下策略：[QcloudMQTTReadOnlyAccess](#)、[QcloudAccessForSCFRoleInMQTT](#)。

1.1 登录 [访问管理控制台](#)，跳转至【角色】菜单。

1.2 搜索 scf_qcsRole



1.3 单击角色详情，查看策略。



1.4 搜索 **QcloudMQTTReadOnlyAccess**、**QcloudAccessForSCFRoleInMQTT**，若能搜到对应的结果，则代表已关联成功。



1.5 策略缺失的情况下，可按照下列步骤为角色添加策略：

1.5.1 使用主账号登录腾讯云控制台

1.5.2 单击访问管理 > 策略

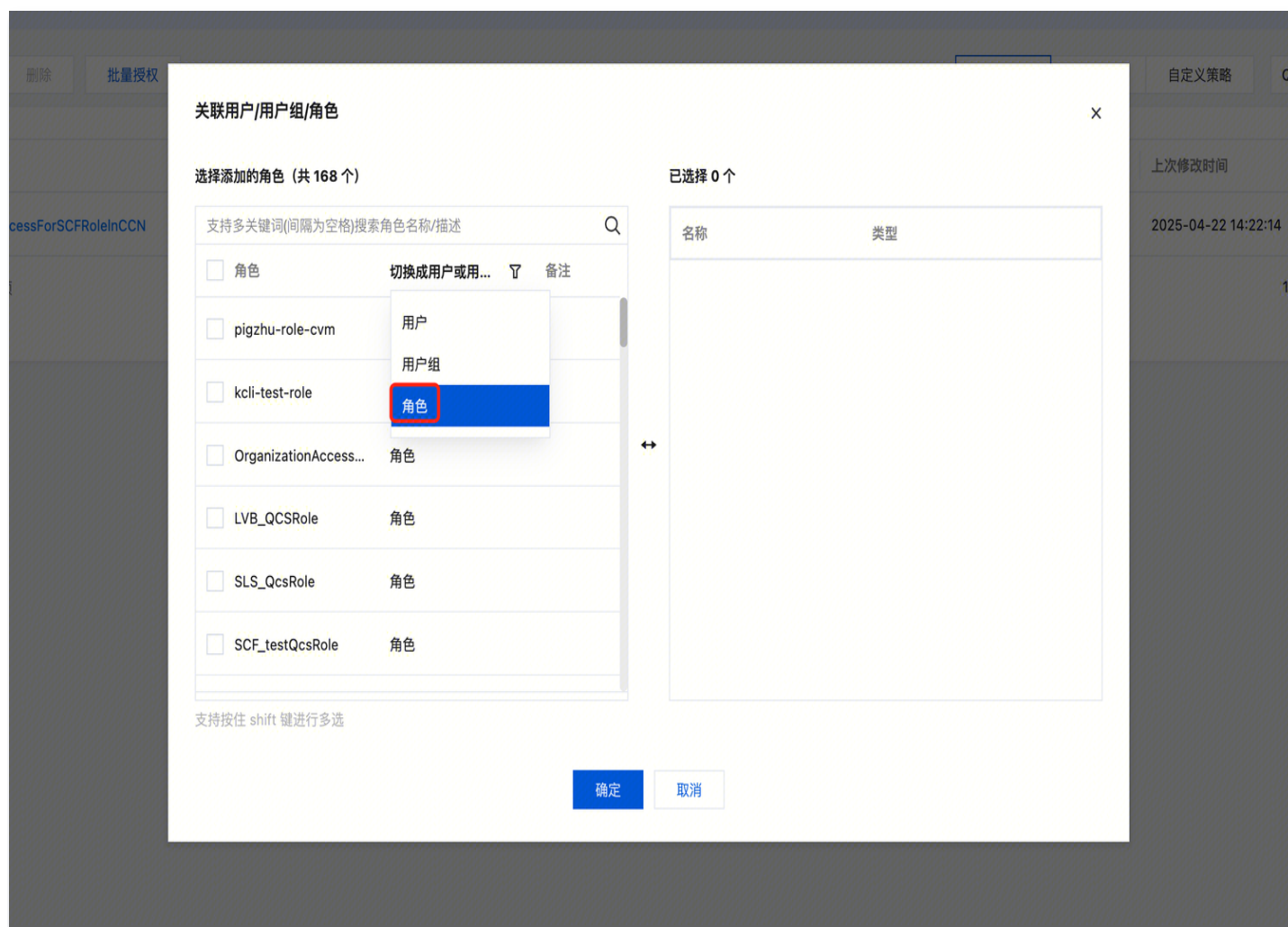
1.5.3 搜索缺失的策略，如：QcloudMQTTReadOnlyAccess



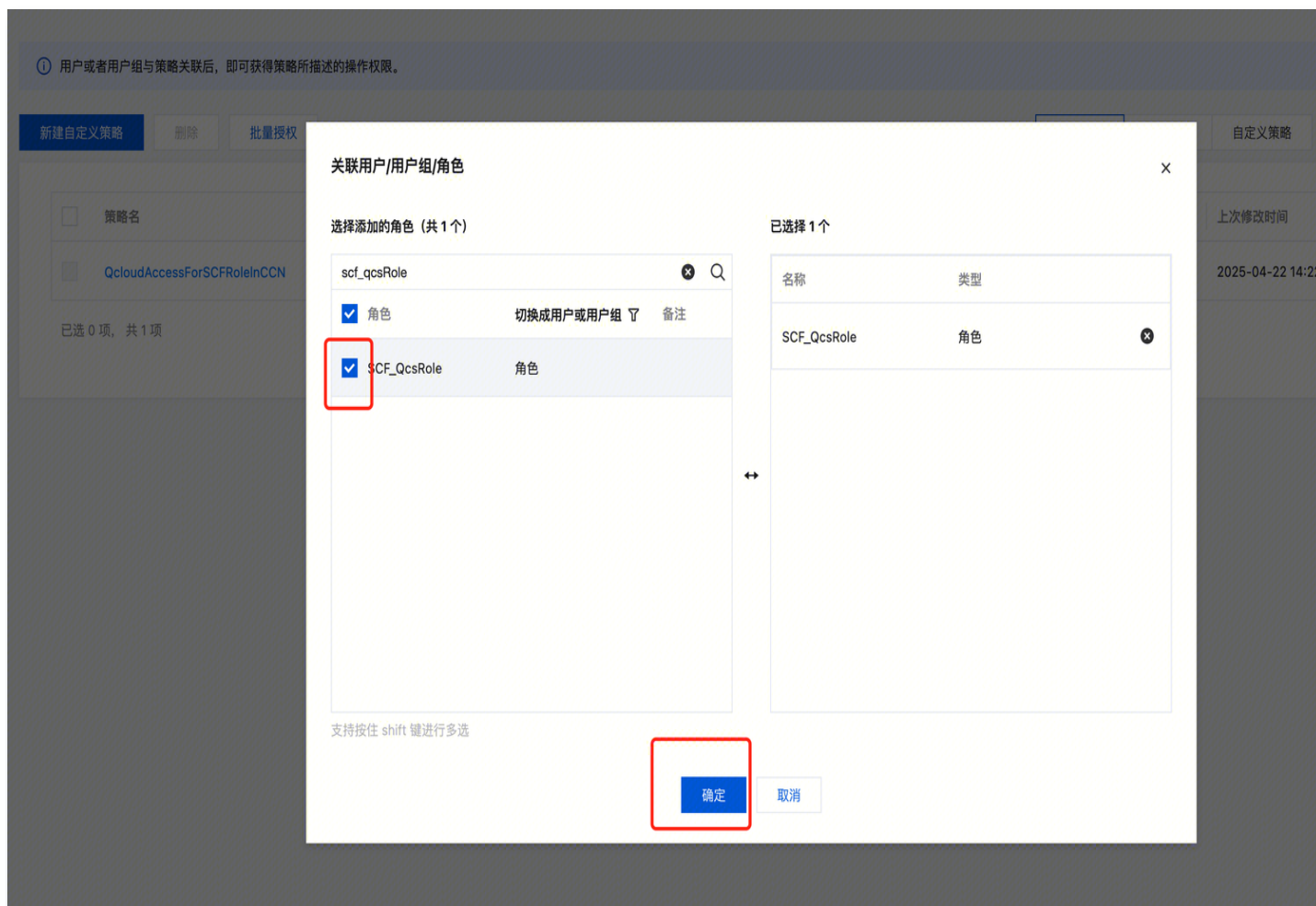
1.5.4 单击关联用户/组/角色。



1.5.5 在弹窗中，选择切换成角色。



1.5.6 搜索 scf_qcsRole，勾选并确定。

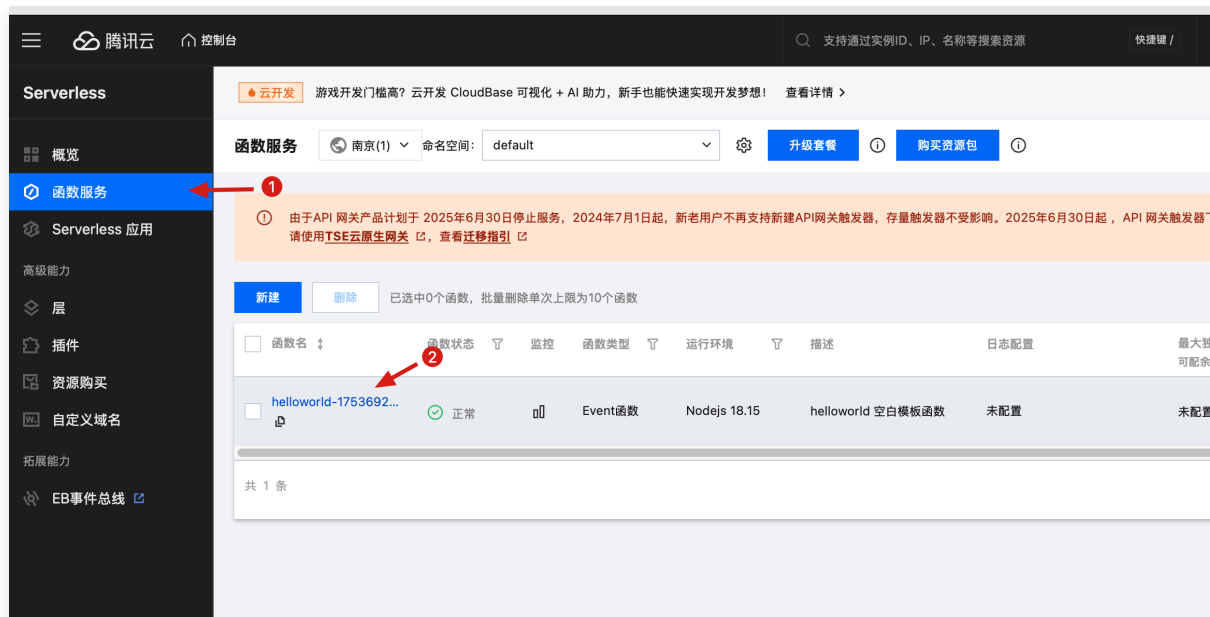


1.5.7 页面提示已关联成功。



配置 MQTT 触发器

1. 登录 [Serverless 控制台](#)，跳转到函数服务页面。
2. 单击函数名，进入函数管理页面。



3. 选择函数配置 TAB，单击右上角编辑。



4. 如下图配置触发器。

云开发

选餐困难无头绪？云开发 Copilot 零代码生成，快速打造专属智能饮食推荐小程序！[查看详情](#) >

函数代码

提交方法

☒ 在线编辑

☐ 本地上传zip包

☐ 本地上传文件夹

☐ 通过cos上传zip包

执行方法

example.Hello::mainHandler

①

当前运行时不支持显示代码

日志配置

高级配置

触发器配置

创建触发器

由于API 网关产品计划于 2025年6月30日停止服务，2024年7月1日起，新老用户不再支持新建API网关触发器，存量触发器不受影响。2025年6月30日起，API 网关触发器下线，存量触发器将不再支持扩功能，建议改用[函数URL](#)，如果您使用的是更高阶的能力，请使用[TSE云原生网关](#)，查看[迁移指引](#)

☒ 自定义创建

触发别名/版本

别名：默认流量

若采用灰度发布来控制版本流量，建议选择别名

触发方式

MQTT 触发

触发器名称

SCF-mqtt-1750312217347

5. 配置日志

日志配置

① 开启日志投递开关，代表该函数下所有版本的调用日志都会默认投递到日志服务 SCF 专用日志主题。请注意平台无法按函数版本维度进行日志投递。腾讯云日志服务CLS为独

日志投递

☒ 启用 ①

☐ 默认投递 ①

☒ 自定义投递 ①

SCF_logset_RNMgLuBp

▼

SCF_logtopic_ZUf...

实时

▼

↻

新建日志集

🔗

☐ 启用持久化存储 ①

日志格式

☒ 默认格式

☐ 精简格式 ①

6. 根据业务需要，填入需要的 Topic Filter，符合 Topic Filter 的消息触发执行云函数

触发别名/版本

别名: 默认流量

若采用灰度发布来控制版本流量, 建议选择别名

触发方式

MQTT 触发

触发器名称

SCF-mqtt-1750312217347

MQTT 实例

mqtt-32jogd59 (lizhanhui-test)

MQTT 实例

订阅主题

选择 Topic自定义 Topic Filter

Topic Filter

#

支持订阅自建Topic及 MQTT 消息队列内置Topic, 可使用“+”、“#”通配符表达更多语义

消费方式

☐ 顺序消费☒ 非顺序消费

加密信息

账号root

密码.....

开启 Base64 标准编码

☐ 启用

启用后, 会自动将您的消息内容进行 Base64 编码处理

最大批量消息数

-1+

重试次数①

-3+

最长等待时间①

-60+

立即启用

☒ 启用

☐ 我已阅读并同意《腾讯云云函数网络服务协议》

完成取消

7. 云函数创建完成后, 观察MQTT 控制台 > 客户端管理。

可以看到触发器订阅者列表。

消息队列 MQTT 版

集群管理 / lizhanhui-test

调整配置 编辑 销毁/退还

lizhanhui-test 运行中
ID mqtt-32jogd59 地域 华东地区(南京) 创建时间 2025-06-19 13:41:18 展开更多

基本信息 监控 Topic 客户端管理 认证管理 授权策略管理

云函数触发器

客户端 ID	连接状态	客户端地址	MQTT 协议版本	客户端创建时间	操作
lam-fvb5n8mk-7wNlorJ2q	在线	21.72.12.126:50408	MQTT V3.1.1	2025-06-19 14:55:13	查看详情 断开连接
lam-fvb5n8mk-YNUaiWZnDs	在线	30.182.59.113:59254	MQTT V3.1.1	2025-06-19 14:55:13	查看详情 断开连接
lam-fvb5n8mk-1T0jcpVcNp	在线	30.182.59.113:59244	MQTT V3.1.1	2025-06-19 14:55:13	查看详情 断开连接
lam-fvb5n8mk-rjoON3zZe7	在线	30.182.59.113:59228	MQTT V3.1.1	2025-06-19 14:55:13	查看详情 断开连接
lam-fvb5n8mk-IXAA2kk1ex	在线	21.72.12.126:50428	MQTT V3.1.1	2025-06-19 14:55:13	查看详情 断开连接
lam-fvb5n8mk-2hN3EuxlOh	在线	21.72.12.126:50406	MQTT V3.1.1	2025-06-19 14:55:13	查看详情 断开连接
lam-fvb5n8mk-6hctxONBAad	在线	21.72.12.126:50416	MQTT V3.1.1	2025-06-19 14:55:13	查看详情 断开连接

查看客户端详情，可以观察到订阅表达式与配置一致。

订阅关系 客户端事件 客户端消息轨迹

Topic 订阅	服务质量等级	未确认消息数量	堆积消息数量
\$share/lam-fvb5n8mkSCF-mqtt-1750316026075[sensor/#	1	0	0

共 1 条

10 条 / 页

验证

发送消息到 MQTT 集群，查看云函数日志。

Serverless

helloworld-1750311997 正常

函数服务帮助文档

函数管理 版本管理 别名管理 触发管理 函数 URL 监控信息 日志查询 开发配镜 部署日志

日志查询

① 日志查询功能由腾讯云日志服务CLS提供，[腾讯云日志服务免费额度](#) 已于2022年9月5日0点起调整，如果您暂时不需要日志投递功能，可以在「函数配置」中选择关闭，并前往[CLS控制台](#) 删除不必要的存量函数日志，避免产生费用。

调用日志 高级检索

版本: \$LATEST 全部日志 近15分钟 2025-06-19 20:38:11 ~ 2025-06-19 20:53:11 刷新

请输入requestID

2025-06-19 20:53:03 调用成功

2025-06-19 20:53:02 调用成功

请求Id: 4fd4ca55-fec3-40e5-93ed-81bc368b7109

时间: 2025-06-19 20:53:02 运行时间:1608ms 运行内存:82.12261199951172MB

日志:

```
START RequestId: 4fd4ca55-fec3-40e5-93ed-81bc368b7109
12-53:03,128 |-INFO in ch.qos.logback.classic.util.ContextInitializer@747edf66 - Trying to configure with ch.qos.logback.classic.joran.SerializedModelConfigurator
12-53:03,128 |-INFO in ch.qos.logback.classic.util.ContextInitializer@747edf66 - No custom configurators were discovered as a service.
12-53:03,125 |-INFO in ch.qos.logback.classic.LoggerContext[default] - This is logback-classic version ?
12-53:03,141 |-INFO in ch.qos.logback.classic.LoggerContext[default] - Could NOT find resource [logback.scmo]
12-53:03,140 |-INFO in ch.qos.logback.classic.LoggerContext[default] - Could NOT find resource [logback-test.scmo]
12-53:03,131 |-INFO in ch.qos.logback.classic.util.ContextInitializer@747edf66 -
Constructed configurator of type class ch.qos.logback.classic.joran.SerializedModelConfigurator
12-53:03,171 |-INFO in ch.qos.logback.classic.util.ContextInitializer@747edf66 - Constructed configurator of type class ch.qos.logback.classic.util.DefaultJoranConfigurator
12-53:03,170 |-INFO in ch.qos.logback.classic.util.ContextInitializer@747edf66 - Trying to configure with ch.qos.logback.classic.util.DefaultJoranConfigurator
12-53:03,170 |-INFO in ch.qos.logback.classic.util.ContextInitializer@747edf66 -
ch.qos.logback.classic.joran.SerializedModelConfigurator.configure() call lasted 12 milliseconds. ExecutionStatus=INVOKE_NEXT_IF_ANY
12-53:03,381 |-INFO in ch.qos.logback.core.model.processor.AppenderModelHandler - About to instantiate appender of type [ch.qos.logback.core.ConsoleAppender]
```

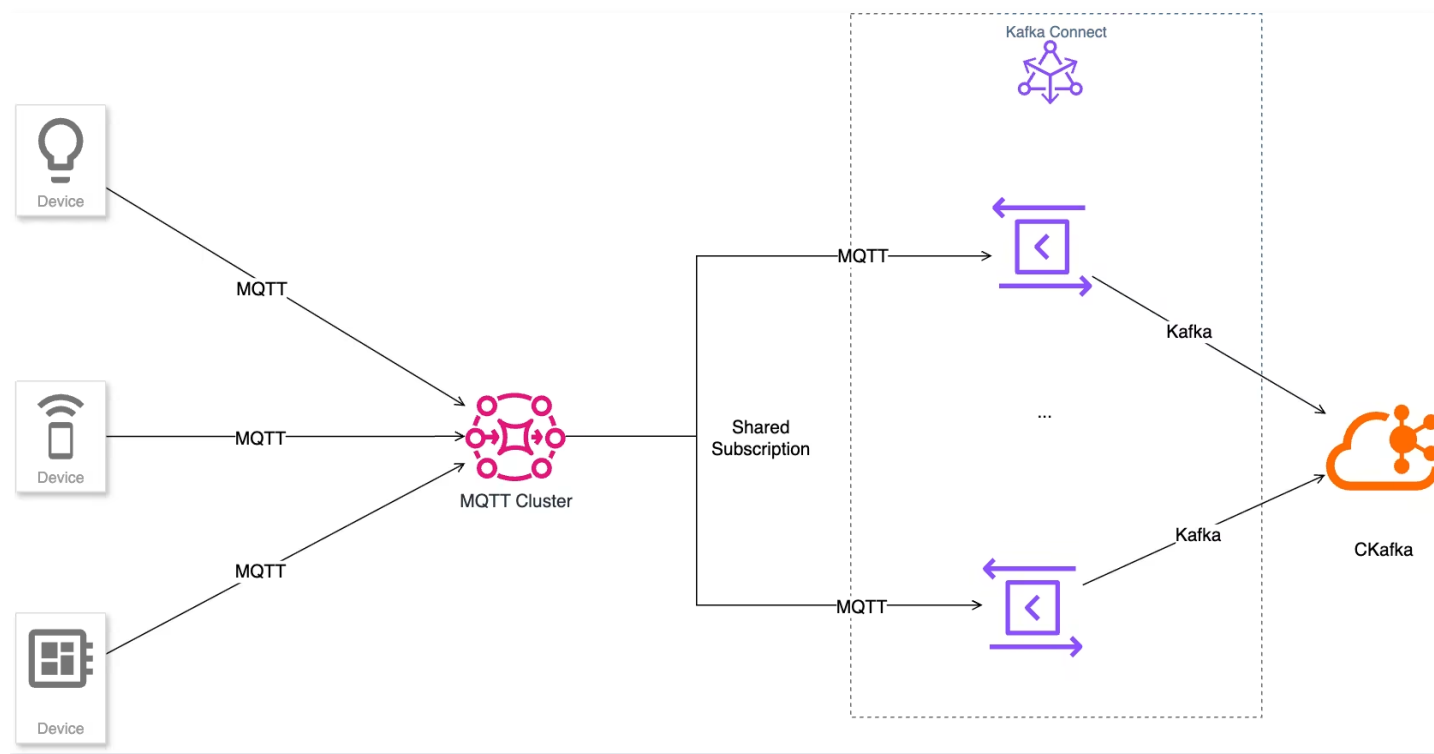

集成数据到 CKafka

最近更新时间：2025-10-20 16:56:02

[观看视频](#)

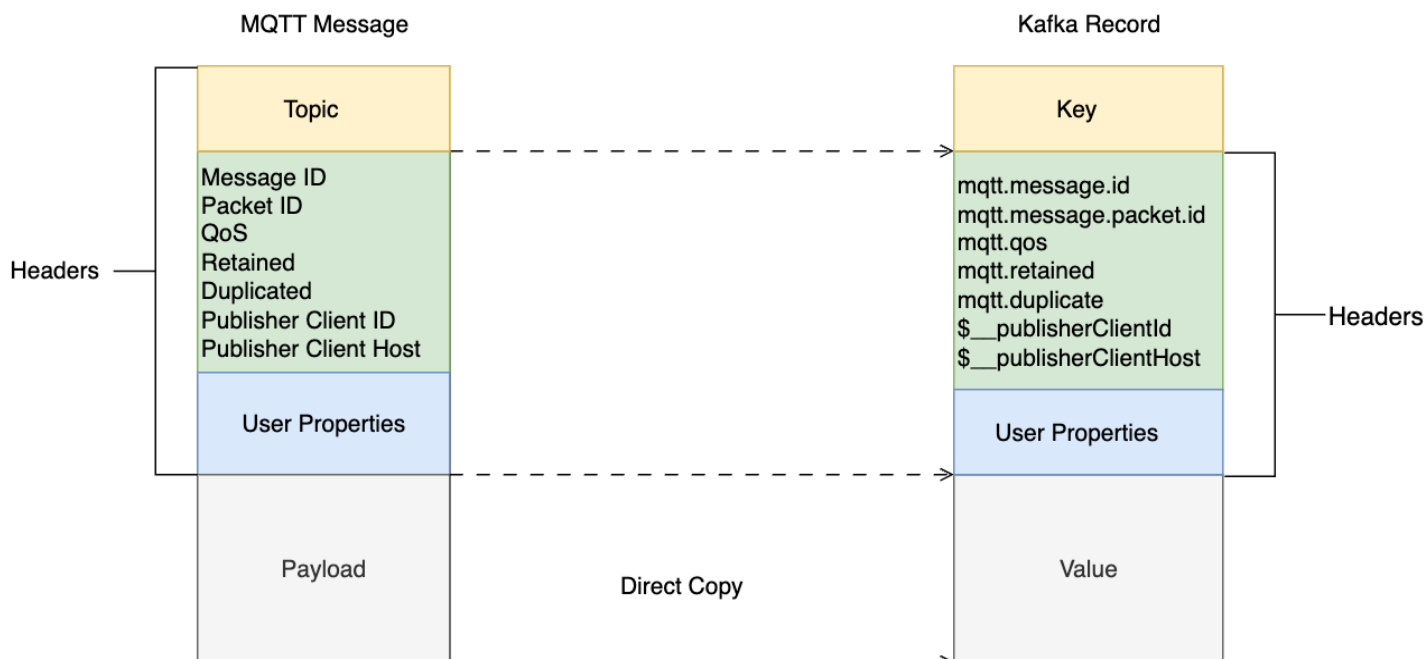
实现原理

CKafka 连接器内置 MQTT Source Plugin，通过 MQTT 共享订阅机制，实时接入 MQTT 消息并转发至 CKafka 集群。该共享订阅模式支持高并发配置，可有效保障数据传输吞吐量，充分满足 Kafka 与大数据生态集成时对接高流量接入和处理能力的需求。



数据映射

MQTT 消息在转换为 Kafka Record 时, 映射关系如下:



MQTT Message

一条 MQTT 消息由三部分组成: 系统字段、用户属性、Payload 参考: [MQTT Control Packet format](#)。

系统字段

字段名称	语义
Packet ID	控制指令 ID, 不唯一, 快速复用详见 Spec 2.2.1
Duplicated	详见 Spec 3.3.1.1
QoS	详见 Spec 3.3.1.2
Retained	详见 Spec 3.3.1.3
Message ID	扩展字段, 唯一消息编号
Publisher Client ID	扩展字段, 发布消息的客户端标识符
Publisher Client Host	扩展字段, 发布消息的客户端 IP

User Properties

用户指定的键值对列表, 参见 [Spec 3.3.2.3.7](#)。

Kafka Record

字段	语义
----	----

Key	记录的键值, 可选
Headers	记录关联键值对, 常用来存储元数据, 比如 Content Type、事件时间等, 可选
Payload	记录的真正负载数据, 消息体

Headers 使用场景

- Message 路由
- 元数据存储描述
- 链路追踪和日志
- 定制化业务处理
- 安全认证
- 消息优先级
- 互操作性/兼容性指令
- 流处理

业务应用场景

智慧城市与交通数字孪生

- 实时采集城市多源交通数据（如车辆车牌、速度、行驶轨迹），通过 MQTT 主题上报，并借助 Kafka 连接器接入大数据生态。
- 支持基于车牌号等属性进行高效检索与分析（如车辆轨迹还原），为交通监控、调度和仿真提供数据支撑。

特性与优势

消息队列 CKafka 版是一个分布式、高吞吐量、高可扩展性的消息系统，然其本身并非专为边缘物联网通信场景设计，其客户端通常需要稳定的网络环境和较高的硬件资源，而物联网领域中海量的设备和应用产生的数据往往通过轻量级的 MQTT 协议进行传输。通过 CKafka MQTT 连接器实现 MQTT 协议与 CKafka 生态的无缝集成，将设备端发布的 MQTT 消息实时流入 CKafka 主题，确保数据能够被实时处理、存储和进一步分析。该集成不仅保留了 MQTT 在弱网与低资源环境下的通信优势，还充分发挥 CKafka 在高吞吐、高可靠及生态兼容性方面的能力，真正实现了物联网数据与大数据系统间的灵活、稳定和高效整合。

操作步骤

策略与权限

1. 登录 [消息队列 MQTT 版控制台](#)，进入[集群详情](#)页面，确认当前 MQTT 集群是否开启授权策略管理。
 - 1.1 若未开启权限策略，数据面资源暂无权限管理，可以使用任意“用户名+密码”进行连接、生产和消费等操作，详情见 [授权策略](#)。在此情况下，进行数据集成到CKafka的操作时无需其他额外配置，但是由于缺少权限管控，会存在一定的数据安全风险。

1.2 若已开启权限策略，请按照下文所述步骤进行操作。

2. 进入 **认证管理 > 用户名和密码**，单击**新建用户**，为数据集成任务创建专用账号和密码，用户名为 `ckafka_connector`，并在说明中注明此用户为仅用于 MQTT 与 CKafka 数据集成任务，如图所示。

添加角色

用户名 *

ckafka_connector

不能为空，支持数字、大小写字母和符号（空格除外），不能超过 32 个字符

密码 *

自动生成密码

自定义密码

说明

仅用于MQTT与CKafka数据集成任务。

不能超过 128 个字符

保存

取消

3. 进入 **授权策略管理** 页面，单击**新建授权策略**，强烈建议在本策略中明确授权上一步所创建的 CKafka 数据集成专用账号，以实现精确的权限控制。具体配置方式可参考下图，其余字段请结合实际需求填写，详情参考 [授权策略](#)。

← 新建授权策略

策略名称 *

不能为空，3-64个字符，支持中文、字母、数字、“-”及“_”

描述

仅供MQTT与CKafka数据集成任务使用。

创建方式

策略生成器

JSON

效果(Effect)

☒ 允许☐ 拒绝

操作 *

全部



Topic *

新增一行

支持使用通配符和策略变量，最多 10 条，详见 [表达式说明](#)。

用户名

ckafka_connector

填写单个用户名或单条资源表达式，支持使用通配符和策略变量，详见 [表达式说明](#)，为空表示支持所有用户名。

客户端 ID

请输入客户端 ID

填写单条资源表达式，支持使用通配符和策略变量，详见 [表达式说明](#)，为空表示支持所有客户端。

IP 地址

请输入IP 地址

来源支持以下格式：单个IP: 192.168.0.1 或 CIDR: 192.168.1.0/24

QoS *

全部



消息类型 *

☒ 保留消息☒ 普通消息

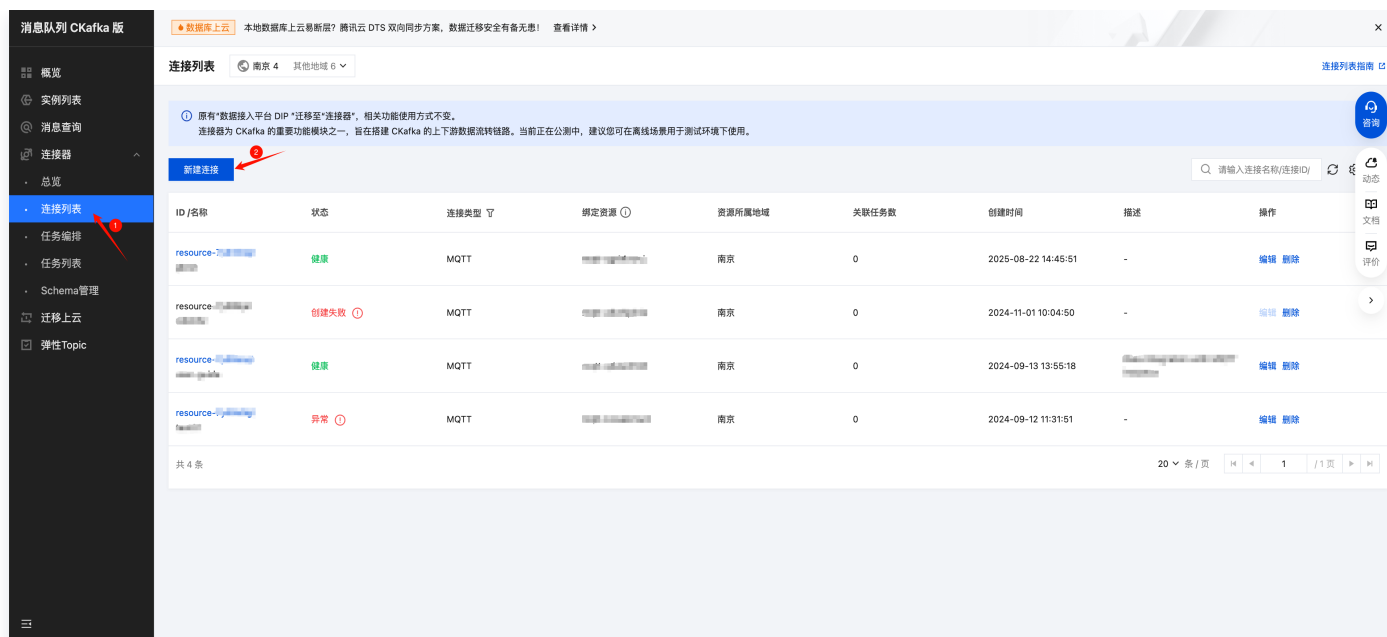
全部勾选表示支持所有消息

创建策略

关闭

配置 CKafka 连接器

1. 登录 [消息队列 CKafka 版控制台](#)，进入[连接列表](#)页面，首先在页面最上方确认连接的所属地域。
2. 单击[新建连接](#)，进行连接器的创建



3. 按下图步骤进行连接信息的选择，连接类型选择 **MQTT 集群**，单击下一步进入连接配置页面。



4. 输入连接名称、描述等基本信息，并在下拉框中选择目标 **MQTT 集群**。此处的用户名和密码用作连接认证，是在 **MQTT 集群**中创建的数据集成专用账号密码，详见 [策略和权限](#) 小节。单击下一步进入连接校验过程。

←新建连接

✓选择连接类型

>

2连接配置

>

3连接校验

连接名称

描述

MQTT 集群

mqtt-3/

用户名

ckafka_connector

密码

.....

上一步

下一步

5. 当校验均通过后，连接即创建成功。您可在 **CKafka 控制台 > 连接器 > 连接列表**中查看新增的连接。
- 对于已创建的连接，连接列表中展示其基本信息，包括 ID、名称、状态、连接类型、绑定资源、资源所属地域、关联任务数、创建时间、描述等。
 - 单击操作列中的**编辑**按钮，可修改连接配置。更新连接后，系统会默认开启“更新并重启所有关联任务”的开关，请在操作时根据实际业务需求谨慎选择；
 - 单击操作列中的**删除**按钮将删除此连接。

消息队列 CKafka 版

性能提升 腾讯云新一代服务器 SA9 性能提升 30%+，成本直降 10%！专为中小企业减负，每一份投入都能看见算力回报！ 查看详情

连接列表 南京 5 其他地域 6

原有“数据接入平台 DIP”迁移至“连接器”，相关功能使用方式不变。
连接器为 Kafka 的重要功能模块之一，旨在搭建 CKafka 的上下游数据流转链路。当前正在公测中，建议您在离线场景用于测试环境下使用。

新建连接

请输入连接名称/连接ID

刷新

ID/名称	状态	连接类型	绑定资源	资源所属地域	关联任务数	创建时间	描述	操作
resource-7	健康	MQTT	mqtt-3	南京	0	2025-08-22 14:45:51	-	编辑 删除
resource-7	创建失败	MQTT	mqtt-3	南京	0	2024-11-01 10:04:50	-	编辑 删除
resource-7	异常	MQTT	mqtt-3	南京	0	2024-09-13 13:55:18	-	编辑 删除
resource-7	异常	MQTT	mqtt-3	南京	0	2024-09-12 11:31:51	-	编辑 删除

共 4 条

20 条 / 页

1 / 1 页

创建数据集成任务

前提条件

在 MQTT 集群的同一地域下，已有创建好的 CKafka 实例，具体操作详情参阅[消息队列 CKafka 快速入门](#)。

任务创建

1. 进入 [CKafka 控制台](#) > [连接器](#) > [任务列表](#)，单击左上角新建任务，进行任务相关信息填写，任务类型选择 **数据接入** > **MQTT集群**，单击下一步进入数据源配置。

新建任务

1 基础设置 > 2 数据源配置 > 4 数据目标配置

地域配置 * 南京

任务名称

只能包含字母、数字、下划线、“-”、“.”

任务类型 数据接入 数据流出

模糊搜索 数据目标类型

其他

MQTT 集群

取消 下一步

2. 下拉框中选择合适的连接，若没有合适选项，可单击下方跳转按钮，进入**新建连接**步骤；输入订阅的 Topic，若订阅多个主题请用“，”隔开。

[←](#)
新建任务

✓

基础设置

>

2

数据源配置

>

4

数据目标配置

数据源

resource-

没有合适的连接, [前往新建](#)

订阅的 Topic i

是否对数据进行处理或校验 i

☐

上一步

下一步

3. 进行数据目标配置，确定分发策略以及目标CKafka实例。单击提交完成任务创建。

[←](#)
新建任务

✓

基础设置

>

✓

数据源配置

>

4

数据目标配置

分发策略

自动创建 Topic

选择已有 Topic

Topic类型

CKafka实例内Topic

CKafka实例

ckafka-

目标 Topic

若实例设置了ACL策略，请确保选中的topic有读写权限

数据压缩算法

不开启

数据压缩可以减少网络 IO 传输量，减少磁盘存储空间, [数据压缩说明](#)

上一步

提交

4. 当任务创建成功后，MQTT 集群下会自动新建一个共享订阅组，用于执行数据集成。

共享订阅组管理

① 在使用共享订阅前，需要在页面先创建完成共享订阅组（ShareName），详见[共享订阅组](#)。

新建(1/20)

请输入关键字进行搜索

共享订阅组名称	负载均衡策略	均衡生效时延	描述	创建时间	更新时间	操作
group-resource-7-...-task-...	随机	-	-	2025-10-16 16:32:36	2025-10-16 16:32:36	编辑 删除

也可前往 **客户端管理** 页面查看执行该任务的连接器客户端详情。

客户端管理

南京

当前集群

(mqtt-...)

产品体验，您说了算

客户端管理

请输入客户端 ID

客户端 ID	连接状态	客户端地址	MQTT 协议版本	证书序列号(SN)	客户端创建时间	操作
...	未连接	...	MQTT V3.1.1	-	...	查看详情 断开连接
...	未连接	...	MQTT V3.1.1	-	...	查看详情 断开连接
resource-7-...-task-...	在线	...	MQTT V5	-	2025-10-16 16:32:36	查看详情 断开连接

共 3 条

20 条 / 页

1 / 1 页

集成数据到 RocketMQ

最近更新时间：2025-10-20 16:56:02

❗ 说明：当前功能灰度开放中，若您需要使用可以通过工单 [联系我们](#)。

[观看视频](#)

实现原理

腾讯云消息队列 MQTT 版支持与消息队列 RocketMQ 版之间的消息路由转发：MQTT 消息经由 RocketMQ 提供的跨集群复制能力，根据预配置的路由规则，被转发至 RocketMQ 的相应主题中；同理 RocketMQ 的消息也可以投递到 MQTT 中，进而进一步投递到设备端。

RocketMQ 作为分布式消息队列，负责对消息进行持久化和分发，供下游多个业务服务消费与处理，从而形成从物联网终端状态感知到云端业务响应的闭环机制。整个过程实现了 MQTT 协议与 RocketMQ 协议之间的透明转换与可靠消息同步，确保了设备状态变更能够实时、准确地触达后端业务系统。

业务应用场景

充电桩设备的智能运维与状态管理

- 设备连接与遗嘱设置：充电桩设备在通过 MQTT 协议连接至云端服务端时，会预先在其连接请求中设置一条遗嘱消息，并指定其将被发布的 MQTT 主题。
- 异常离线与遗嘱触发：当充电桩因突发停电、网络中断或自身故障等原因异常断开连接时，MQTT 服务端会立即自动将该设备预设的遗嘱消息发布到指定的主题中，从而向云端宣告该设备已非正常离线。
- 跨协议消息路由：通过预先在 TDMQ 控制台配置的消息路由规则，MQTT 服务端指定主题上的遗嘱消息会被自动、可靠地转发至 TDMQ RocketMQ 的一个特定主题中。
- 运维服务消费与状态感知：后端的云端检修服务持续订阅 RocketMQ 的主题。一旦有新的遗嘱消息（即故障消息）到达，该服务便能立刻消费并解析该消息，准确获取故障设备的身份 ID、位置信息及可能的错误代码，在识别到设备异常状态后，随即自动触发后续的业务流程。

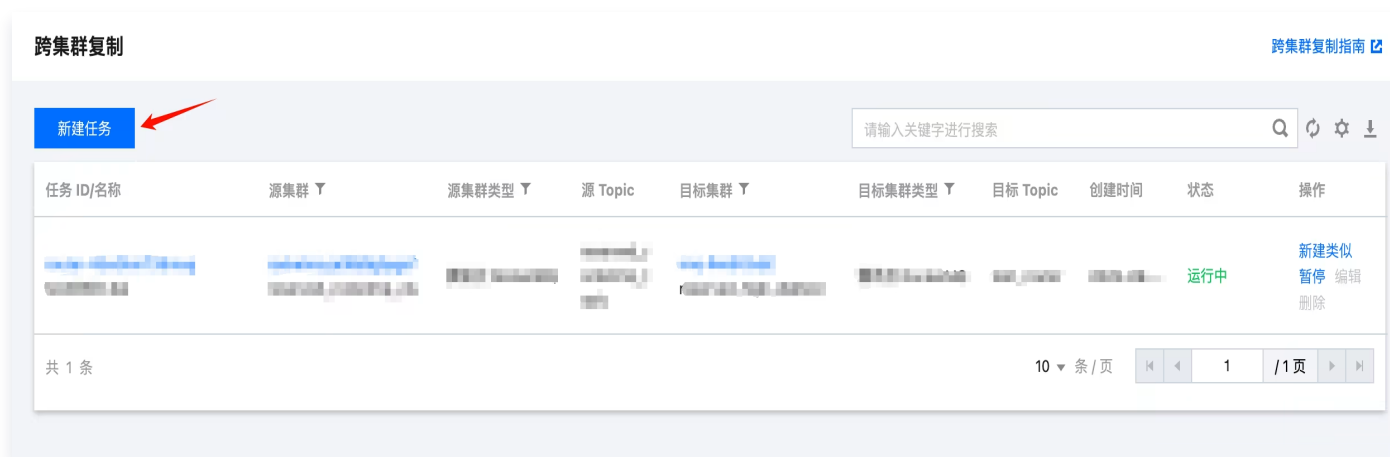
特性与优势

- 高可靠与自动化：可靠地通过批处理并发送 MQTT 消息到 RocketMQ，实现物联网设备与 RocketMQ 及应用系统的集成。
- 灵活的主题映射：RocketMQ 数据集成支持将 MQTT 主题灵活映射到 RocketMQ 主题。
- 业务可扩展性：RocketMQ 作为消息中间件，允许多个业务服务同时消费设备状态消息，支持系统平滑扩展和业务灵活迭代。

操作步骤

创建跨集群复制任务

1. 登录 [消息队列 RocketMQ 版控制台](#)，进入 [跨集群复制](#) 页面。
2. 单击 **新建任务**，进行任务的创建。



3. 选定消息来源和消息复制目标，按要求填写字段：

← 新建跨集群复制任务

任务类型

Topic 跨集群复制

任务名称

请输入任务名称

消息来源

腾讯云 RocketMQ

腾讯云 MQTT

源 Topic

地域

北京

集群

暂无数据

Topic

请选择

不填写认为复制到一级 Topic

用户

请选择

消息复制目标

腾讯云 RocketMQ

目标 Topic

地域

北京

集群

请选择

Topic

是否立即开启任务

☒

创建任务

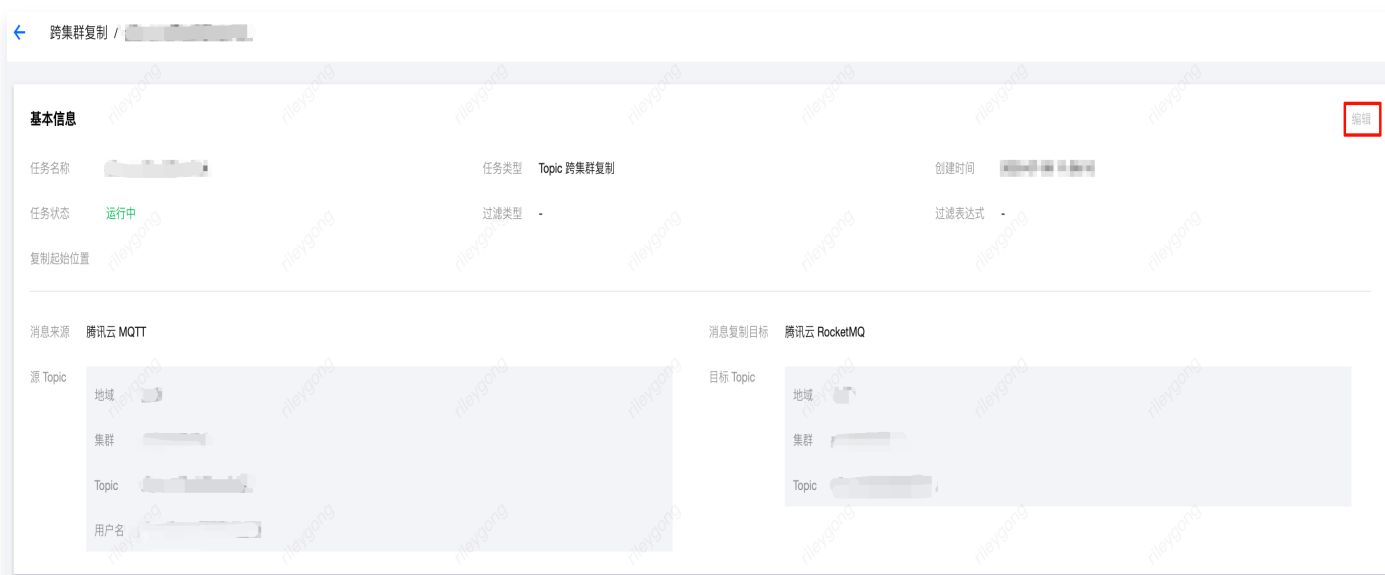
关闭

- 任务名称：200字符以内，只能包含 中文、数字、字母、“-”和“_”；
- 源 Topic：通过下拉依次选择地域、集群、和 Topic，如果没有合适的集群或 Topic 可以在集群列表页进行新建。
- 目标 Topic：通过下拉依次选择地域、集群、和 Topic，如果没有合适的集群或 Topic 可以在集群列表页进行新建。
- 是否立即开启任务：如果打开开关，在任务创建完成后就按照当前任务的配置进行复制。

3.1 单击**创建任务**后，会跳转到任务列表页，在任务初始化后即创建完成。

查看任务详情

1. 在任务创建完成后，您可以在任务的列表页看到新增的复制任务，同时可以快速查看任务的状态。单击操作列的**启动/暂停**可以快速的开启和暂停任务。
2. 您可以单击任务名称，进入任务详情页查看任务的详细配置。运行中的任务不能修改配置信息，如果要修改复制任务的配置，请先暂停任务后，单击操作栏的**编辑**，或者进入任务详情页，单击“基本信息”右上角的**编辑**，修改任务的信息。



3. 在监控部分，您可以查看当前消息复制任务的实时监控，例如源消息消费总条数、消息复制失败条数、消息同步延迟等。

监控

近1小时 近24小时 近3天 近7天 2025-09-11 13:45:29 ~ 2025-09-11 14:45:29 时间粒度: 5分钟 实时刷新: 关闭



源消息消费总条数(Count)



消息复制失败条数(Count)



消息同步延迟(ms)



消息复制成功平均耗时(ms)



消息复制 TPS(Count/s)

