

消息队列 CMQ

操作指南

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【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。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。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。

文档目录

操作指南

用户与权限

用户与权限概述

通过控制台设置权限

通过 **API** 设置权限

资源标签

使用示例

使用资源标签

操作指南

用户与权限

用户与权限概述

最近更新时间：2021-09-22 18:03:03

腾讯云消息队列 CMQ 可通过**用户与权限**实现权限管理与控制，支持对指定**用户**或**用户组**，通过**策略管理**设置权限，粒度到<接口>或<接口集>。

本文将先指引您了解权限设置相关内容，并介绍 CMQ 的权限设置维度。

1. 设置策略

腾讯云用户与权限通过**策略**控制用户或用户组的相关权限，您可以先建立成熟的策略，再将指定的用户或用户组关联到该策略。

- [策略相关定义 >>](#)
- [策略授权指南 >>](#)
- [策略语法逻辑 >>](#)

2. 用户及用户组

做权限设置时，您需要确定要指定权限的用户或用户组；设置用户或用户组时，即可将其关联到相关策略。

用户

- [用户类型 >>](#)
- [子用户相关操作 >>](#)
- [协作者相关操作 >>](#)

用户组

- [新建用户组 >>](#)
- [用户组管理 >>](#)
- [用户组权限设置 >>](#)

3. CMQ 权限维度

本小节将在近期补充。

4. CMQ 权限设置示例

[通过 API 设置权限 >>](#)

[通过控制台设置权限 >>](#)

通过控制台设置权限

最近更新时间：2021-06-08 10:51:30

操作场景

本文以指定某用户拥有 CMQ 队列模型的 **消费消息及批量消费消息写权限** 为例，演示如何设置 CMQ 权限。

权限说明

接入 CAM 后，子账号除了可以查看 list，默认是没有其他操作权限的（登录控制台用的是子账号的密钥），需要主账号通过 CAM 授权，才有访问权限。

子账号通过控制台查看监控数据需要对云监控接口进行 CAM 授权。

操作步骤

创建子用户

1. 登录【[访问管理控制台](#)】>【用户】>【用户列表】，单击左上角的【新建用户】。
2. 在新建用户页面，您可以通过快速创建、自定义创建、微信/企业微信导入三种方式创建子用户，具体操作方法请参考访问管理的 [新建子用户](#) 文档。
3. 在【用户】>【用户列表】中，即可查看已添加的子用户。

新建自定义策略

您可以创建某自定义策略指定开启具体 API 接口的权限，下面以指定 CMQ Queue 的写权限（消费消息、批量消费消息）为例：

1. 登录【访问管理】>【策略】，单击左上角的【新建自定义策略】。
2. 在选择创建策略方式中，选择**按策略生成器创建**，进入配置服务类型页面。
3. 在选择服务和操作页面，补充以下信息。
 - 服务（必选）：选择队列模型 (cmqueue)（若未找到请确认是否已经开通 CMQ 服务）。
 - 操作（必选）：选择您要授权的操作。

- 资源（必填）：填入您要授权的资源的资源六段式。CMQ 的资源六段式描述，例如 `qcs::cmqqueue:bj:uin/1238423:queueName/uin/3232/myqueue`。详情参考 [接入 CAM 的 API 授权详情](#)
 - 第一段为固定格式 `qcs`；
 - 第二段为空；
 - 第三段表示消息队列的类型，队列模型为 `cmqqueue`，主题模型为 `cmqtopic`；
 - 第四段为地域信息，例如 `gz`、`bj`、`sh` 若为全地域，则设置为空；
 - 第五段为主账号 `uin/{主账号uin}`；
 - 第六段为资源的描述，当为队列模式时，则 `queueName/uin/{创建者Uin}/{队列名字}`，当为主题模式时该值取 `topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}`。创建者的 `Uin` 可以通过控制台详情页获取，或者通过云api 接口 `GetQueueAttributes` 或者 `GetTopicAttributes` 的返回值 `createUin` 获取。
- 条件（选填）：设置子账号上述授权的生效条件。详细可参阅 [生效条件](#)。

1 Edit Policy > 2 Associate Users/User Groups

Visual Policy Generator JSON

Import Policy Syntax

▼ CmqQueue(0 actions) Delete

Effect ☒ Allow ☐ Deny

Service `CmqQueue (cmqqueue)`

Action **Select actions**

☐ All actions (cmqqueue:*)

Action Type ☒ Read (2 selected) Expand All | Hide All

Select Action

Filter Actions	Action Name	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	BatchReceiveMessage	BatchReceiveMessage
<input type="checkbox"/>	ListQueue	
<input type="checkbox"/>	ListQueueDetail	
<input checked="" type="checkbox"/>	ReceiveMessage	ReceiveMessage
<input type="checkbox"/>	RewindQueue	RewindQueue

(2) selected.

Action Name	Description
BatchReceiveMessage	BatchReceiveMessage
ReceiveMessage	ReceiveMessage

☐ Write ☐ List

Confirm

Resource ☐ All resources ☒ Specific Resources

`qcs::cmqqueue:ap-mumbai:uin/1238423:queueName/uin/3232/myqueue` Edit Delete

4. 单击【添加声明】>【下一步】，进入编辑策略页面。

- 策略名称：默认为 "policygen"，后缀数字根据创建日期生成。您可进行自定义。
- 策略内容：与 [第 3 步](#) 的服务和操作对应，您可根据实际需求进行修改。

[← Create by Policy Generator](#)

✓ Edit Policy

>

2 Associate Users/User Groups

Basic Info

Policy Name *

policygen-2024-10-10-13

Description

Please enter the policy description

Associate Users/User Groups

Authorized Users

Select Users

Authorized User Groups

Select User Groups

Back

Done

7. 在策略列表, 选择目标策略, 单击操作列的【关联用户/组】, 对已开启的权限配置策略的关联对象, 选择关联对象后, 单击【确认】, 完成配置。

Create Custom PolicyDelete

All PoliciesPreset PolicyCustom Policy

Search by policy name/description/remark

<input type="checkbox"/> Policy Name	Description	Service Type ▾	Action
<input type="checkbox"/> policygen-20200616	-	-	DeleteAssociated Users/Groups

说明：

CMQ 的 list 接口权限默认全部开放（即登录 CMQ 的控制台，可以在控制台看到具体的资源列表），具体查看的资源内容可以通过权限控制。

接入 CAM 的 API 授权详情

支持资源级授权的 API 列表

API 名	API 描述	资源类型	资源六段式示例
ClearSubscriptionFilterTags	清空订阅者消息标签	订阅接口相关	<code>qcs::cmqqueue:\$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}</code>
CreateSubscribe	创建订阅接口	订阅接口相关	<code>qcs::cmqqueue:\$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}</code>
DeleteSubscribe	删除订阅	订阅接口相关	<code>qcs::cmqqueue:\$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}</code>
ModifySubscriptionAttribute	修改订阅属性	订阅接口相关	<code>qcs::cmqqueue:\$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}</code>
CreateTopic	创建主题	主题接口相关	<code>qcs::cmqqueue:\$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}</code>
DeleteTopic	删除主题	主题接口相关	<code>qcs::cmqqueue:\$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}</code>
ModifyTopicAttribute	修改主题属性	主题接口相关	<code>qcs::cmqqueue:\$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}</code>
ClearQueue	清空消息队列中的消息	队列接口相关	<code>qcs::cmqqueue:\$region:uin/{主账号uin}:queueName/uin/{创建者Uin}/{队列名字}</code>

API 名	API 描述	资源类型	资源六段式示例
CreateQueue	创建队列接口	队列接口相关	qcs::cmqqueue:\$region:uin/{主账号uin}:queueName/uin/{创建者Uin}/{队列名字}
DeleteQueue	删除队列	队列接口相关	qcs::cmqqueue:\$region:uin/{主账号uin}:queueName/uin/{创建者Uin}/{队列名字}
ModifyQueueAttribute	修改队列属性	队列接口相关	qcs::cmqqueue:\$region:uin/{主账号uin}:queueName/uin/{创建者Uin}/{队列名字}

不支持资源级授权的 API 列表

API 名	API 描述	资源类型	资源六段式示例
DescribeSubscriptionDetail	查询订阅详情	订阅接口相关	*
DescribeTopicDetail	查询主题详情	主题接口相关	*
DescribeDeadLetterSourceQueues	枚举死信队列源队列	队列接口相关	*
DescribeQueueDetail	枚举队列	队列接口相关	*
RewindQueue	回溯队列	队列接口相关	*
UnbindDeadLetter	解绑死信队列	队列接口相关	*

通过 API 设置权限

最近更新时间：2020-06-22 17:21:37

子用户密钥

使用子账号登录访问管理控制台的【[云 API 密钥](#)】，找到**子用户的密钥**。密钥用于生成签名，认证通过后可访问相关腾讯云资源。

签名的作用：

- 验证请求用户身份：通过用户密钥来确认。
- 防止内容被篡改：通过对请求内容使用 hash 算法进行签名，通过签名的一致性来判定内容是否被篡改。
- 防止重放攻击：签名内容中包括请求时间、签名时间及有效期，可避免过期请求重放。同时云服务也可以通过请求时间来拒绝过期请求。

API 调用示例

接口协议

- 编码类型：UTF8
- 编码格式：JSON
- 传输方式：POST
- 请求协议：HTTP

调用规范示例：

```
{
  "version": 1,
  "componentName": "MC",
  "eventId": 123456,
  "interface": {
    "interfaceName": "接口名",
    "para": {
      接口对应参数
    }
  }
}
```

返回结果：

```
{
  "version": 1,
  "eventId": 123456,
  "componentName": "CONSOLE_LOGICAL_SERVER",
  "returnValue": 0,
  "returnCode": 0,
  "returnMessage": "OK",
  "data": {
    "ownerUin": 123,
    "uin": 124,
    "ownerAppid": 323
  }
}
```

当返回结果出错时，则 returnCode 不为0，returnMessage 内容为出错信息。
输入参数中的 interfaceName、para 和输出参数中的 data 说明详见 [调用说明](#)。

接口说明

有关 CAM 用户与权限的详细 API 接口介绍，可查看 [CAM API 文档](#)。

调用示例

新增策略（CreateCamStrategy）

策略示例：设置某个子用户（Uin 为“3232”）具有 list 账户下所有 queue 的权限，且对北京 region 的 horacetest1 有消费消息、批量删除消息的权限。

- 字段解析

参数	描述	示例取值
strategyName	策略名称。	strategy1
strategyInfo	策略描述的内容（这里要传一个 JSON 字符串 ）。	见 示例代码
remark	策略的备注。	hello test

参数	描述	示例取值
resource	CMQ 的资源六段式描述，例 如 <code>qcs::cmqueue:bj:uin/1238423:queueName/uin/3232/myqueue</code> 第一段为固定格式 <code>qcs</code> ； 第二段为空 ； 第三段表示消息队列的类型，队列模型为 <code>cmqueue</code> ，主题模型为 <code>cmqtopic</code> ； 第四段为地域信息，例如 <code>gz</code> 、 <code>bj</code> 、 <code>sh</code> 若为全地域，则设置为空 ； 第五段为主账号 <code>uin/{主账号uin}</code> ； 第六段为资源的描述，当为队列模式时，则 <code>queueName/uin/{创建者Uin}/{队列名字}</code> ，当为主题模式时该值取 <code>topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}</code> 。创建者的 <code>Uin</code> 可以通过控制台详情页获取，或者通过 <code>yunapi</code> 接口 <code>GetQueueAttributes</code> 或者 <code>GetTopicAttributes</code> 的返回值 <code>createUin</code> 获取。	*

• 示例代码：

```
{
  "strategyName": "strategy1",
  "strategyInfo": {
    "version": "2.0",
    "principal": {
      "qcs": [
        "qcs::cam::uin/1238423:uin/3232/myqueue",
        "qcs::cam::uin/1238423:groupid/13"
      ],
      "statement": [
        {
          "effect": "allow",
          "action": "name/cmqueue:ListQueue",
          "resource": "*"
        },
        {
          "effect": "allow",
          "action": [
            "name/cmqueue:ReceiveMessage",
            "name/cmqueue:BatchDeleteMessage"
          ],
          "resource": [
            "qcs::cmqueue:bj:uin/1238423:queueName/uin/3232/myqueue",
            "qcs::cmqueue:bj:uin/1238423:queueName/uin/3232/*"
          ]
        }
      ]
    },
    "remark": "horace test"
  }
}
```

说明：

在第六段的资源的描述中，`uin/` 后的创建者 ID 可以在创建策略时查看。

子账户关联/移除策略（OperateCamStrategy）

此接口可给用户或者用户组联/移除策略。

- 策略示例：将 UIN 为“123456”的用户关联到策略 ID 为“666”的策略。
- 字段解析：

参数	描述	示例取值
----	----	------

参数	描述	示例取值
groupId	如果是关联用户，则 groupId 传-1； 如果是关联用户组，则 groupId 传具体组 ID。	-1
relateUin	如果是关联用户，则 relateUin 传具体用户 uin；如果是关联用户组，则 relateUin 传-1。	123456
strategyId	需要关联的策略 ID。	666
actionType	值为“1”表示关联策略；值为“2”表示移除策略。	1

• 示例代码：

```
{
  "groupId":-1,
  "relateUin":123456,
  "strategyId":666,
  "actionType":1
}
```

">

调用说明

该说明适用于各种业务的用户与权限管理，在设置 CMQ 业务时，请根据以下说明判断 CMQ 的相关取值。

- principal 可以不填，后续通过关联策略接口关联用户。
- principal、action、resource，当只有一个元素时，可以不加 []。
- 资源（resource）描述格式通常采用六段式，格式为 `qcs:project:serviceType:region:account:resource`。
 - project：可以用 `id/0`、`*` 或者 `id/*` 表示所有项目。授权时 project 为空表示 `id/0`，鉴权时 project 为空表示可在任意项目中出现。默认为空。
 - serviceType：为 `cos`、`cdn`、`vpc` 等，`*` 表示所有业务。不可以为空。
 - region：为地域，值为空，表示所有地域，其他地域分别是`"gz"`、`"st"`、`"tj"`、`"sh"`、`"hk"`、`"ca"`、`"shjr"`、`"bj"`。默认为空。
 - account：表示为 `uin/${uin}` 或者 `uid/${uid}`。为空时，对于 CDN 业务和 VPC 等业务的资源，填充为 `uin/${uin}`，对于 COS 业务的资源，填充化为 `uid/${uid}`，`${uin}` 或 `${uid}` 表示访问者的 uin 或者 uid。默认为空。

还有一种特殊情况，`uin/-1` 一般是预设策略才出现，扩展表展开后会把-1变成开发商的uin，另外预设策略只允许子账户或角色的授权，所以可以直接用子账户或角色所属的根账户 uin 来替换-1。

- resource 由 name/value 构成。name 表示业务对资源的定义。如 cmq 的为 queueName 和 topicName。cos 是用 prefix 描述，cdn 用 host 描述等。* 表示所有资源，归一化为 */* 的形式。不可以为空。
- 用户、策略也是一种资源。CAM 根账户描述为 `qcs::cam::uin/1238423: uin/1238423`，CAM 子账户描述为 `qcs::cam::uin/1238423: uin/3236671`，匿名用户描述为 `qcs::cam::anonymous:anonymous`。
- resource 为空时表示操作不需要关联对象。在系统中归一化为 *。
- 对资源描述中 uin 或 uid 是否真的是该资源的拥有者，需要由业务来校验。强制要求业务在鉴权通过后必须校验，建议在授权时也进行校验。

资源标签 使用示例

最近更新时间：2020-03-27 15:39:18

CMQ 资源标签已于2019年9月9日重新上线，您已配置的资源标签已自动兼容。

简介

资源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）。

您可以根据各种维度（例如业务、用途、负责人等）使用资源标签对 CMQ 消息队列资源进行分类管理，通过资源标签非常方便地筛选过滤出对应的资源。资源标签键值对对腾讯云没有任何语义意义，会严格按字符串进行解析匹配。

下面通过一个具体的案例来介绍资源标签的使用。

案例背景

某公司在腾讯云上拥有10个 CMQ 消息队列实例，分属电商、游戏、文娱三个部门，服务于营销活动、游戏 A、游戏 B、后期制作等业务，三个部门对应的运维负责人为张三、李四、王五。

操作步骤

设置资源标签

为了方便管理，该公司使用资源标签分类管理对应的 CMQ 消息队列资源，定义了下述资源标签键/值：

资源标签键	标签值
部门	电商、游戏、文娱
业务	营销活动、游戏 A、游戏 B、后期制作
运维负责人	张三、李四、王五

将这些资源标签键/值绑定到 CMQ 上，资源与资源标签键/值的关系如下表所示：

ID	部门	业务	运维负责人
queue-pale1	电商	营销活动	王五
queue-pale12	电商	营销活动	王五
queue-pale13	游戏	游戏 A	张三
queue-pale13	游戏	游戏 B	张三
queue-pale14	游戏	游戏 B	张三
queue-pale15	游戏	游戏 B	李四
queue-pale16	游戏	游戏 B	李四
queue-pale17	游戏	游戏 B	李四
queue-pale18	文娱	后期制作	王五
queue-pale19	文娱	后期制作	王五
queue-pale110	文娱	后期制作	王五

使用资源标签

- 筛选出王五负责的 CMQ 实例
按照筛选规则筛选出运维负责人为“王五”的 CMQ 资源即可，具体筛选方法请参考 [使用资源标签](#)。
- 筛选出游戏部门中李四负责的 CMQ 实例
按照筛选规则筛选出部门为“游戏”、运维负责人为“李四”的 CMQ 资源即可，具体筛选方法请参考 [使用资源标签](#)。

使用资源标签

最近更新时间：2020-04-21 17:53:00

操作场景

该任务指导您在消息队列 CMQ 控制台中，根据资源标签对队列服务中的目标队列进行资源的筛选操作。

操作步骤

1. 登录 [消息队列 CMQ](#) 控制台，选择【队列服务】>【队列】。
2. 在队列页面顶部，选择地域。
3. 在队列列表右上角的搜索框，单击空白处，选择【资源标签】。
4. 在【资源标签：】后输入标签键。
例如，筛选出绑定了某个标签键（如 name）的实例，输入“name”（区分大小写）。
5. 回车或单击搜索 icon，进行搜索。