消息队列 CMQ

操作指南

腾讯云

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

【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

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
编辑资源标签
使用限制

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

操作指南
用户与权限
用户与权限概述

最近更新时间：2021-08-04 14:29:36

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

CMQ 策略设置可精确到 [API，资源，用户/用户组，允许/拒绝，条件] 维度，其中资源包括 [queue, topic]。

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：2024-11-14 15:24:22

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腾讯云可观测平台接口进行 CAM 授权。

操作步骤

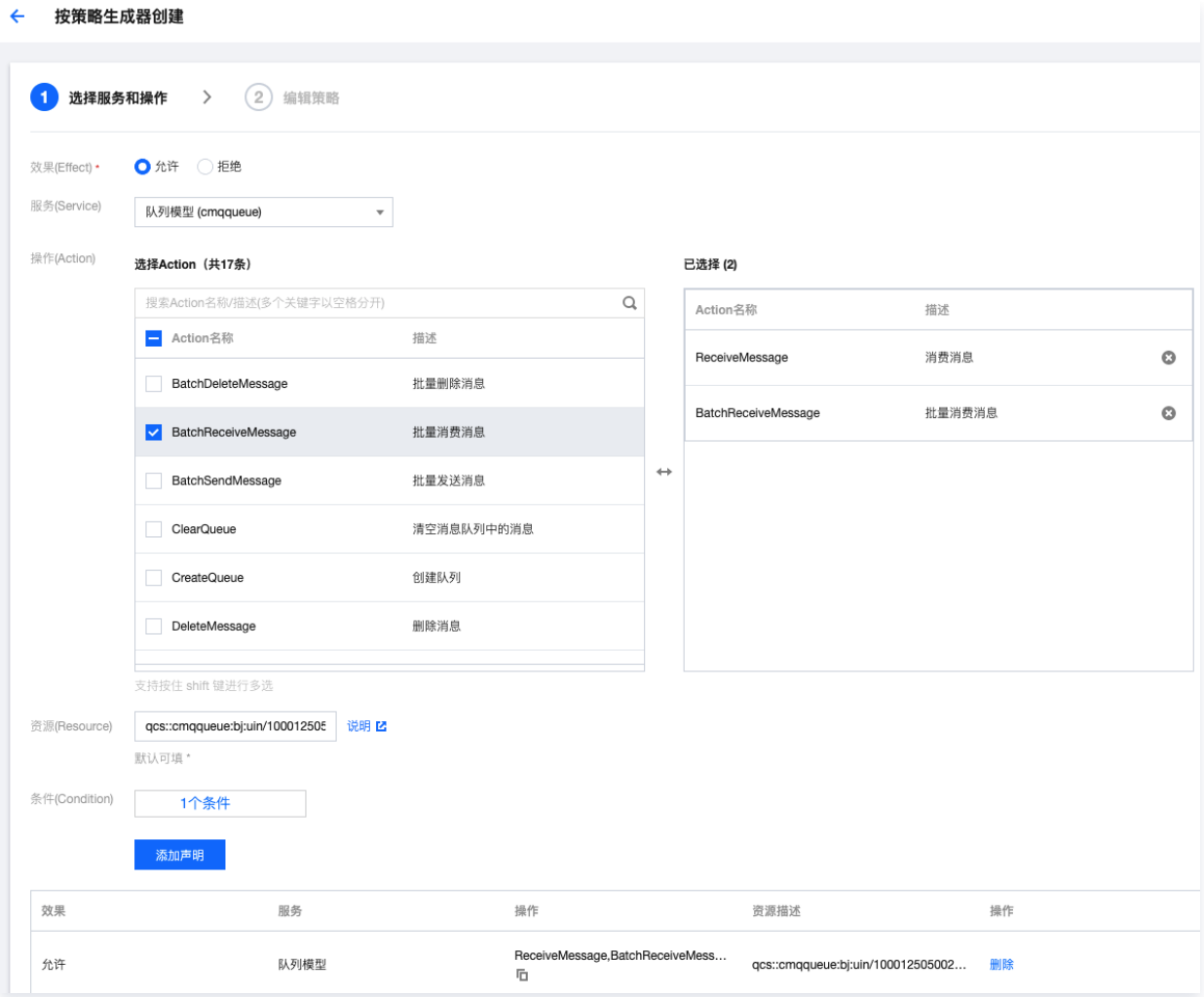
创建子用户

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。

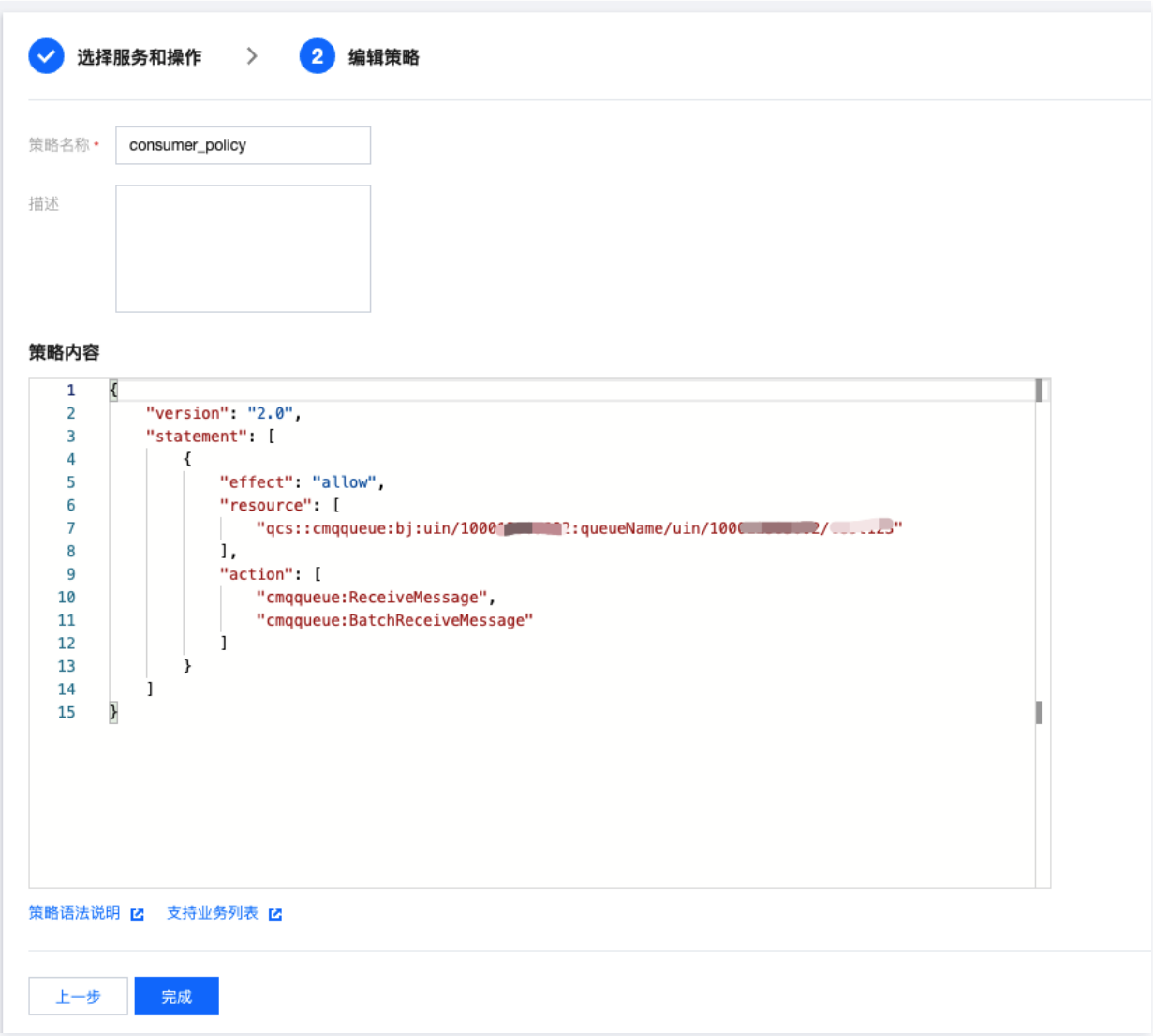
新建自定义策略

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 (cmqqueue)（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 。



4. 单击【添加声明】>【下一步】，进入编辑策略页面。
5. 在策略编辑页面，补充策略名称、描述信息，确认策略内容，其中策略名称和策略内容由控制台自动生成。
   - 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。



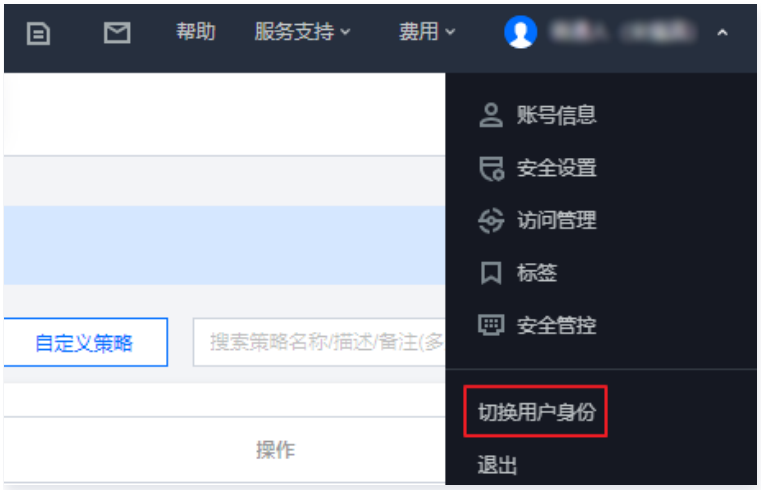
6. 单击【完成】，完成按策略生成器创建自定义策略的操作。
7. 在策略列表，选择目标策略，单击操作列的【关联用户/组】，对已开启的权限配置策略的关联对象，选择关联对象后，单击【确认】，完成配置。

关于 CAM 策略的其他详细说明可参考 策略 文档。

> **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。

子账号登录

使用子账号登录后，若找不到对应的资源，请在控制台右上角，单击切换协作者开发商账号。



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	qcs::cmqqueue:$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}
CreateSubscribe	创建订阅接口	订阅接口相关	qcs::cmqqueue:$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}
DeleteSubscribe	删除订阅	订阅接口相关	qcs::cmqqueue:$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}
ModifySubscriptionAttribute	修改订阅属性	订阅接口相关	qcs::cmqqueue:$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}
CreateTopic	创建主题	主题接口相关	qcs::cmqqueue:$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}
DeleteTopic	删除主题	主题接口相关	qcs::cmqqueue:$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}
ModifyTopicAttribute	修改主题属性	主题接口相关	qcs::cmqqueue:$region:uin/{主账号uin}:topicName/uin/{创建者Uin}/{主题名字}
ClearQueue	清空消息队列中的消息	队列接口相关	qcs::cmqqueue:$region:uin/{主账号uin}:queueName/uin/{创建者Uin}/{队列名字}
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}

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

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：2023-08-11 10:23:02

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
resource	CMQ 的资源六段式描述，例如 `qcs::cmqqueue:bj:uin/1238423:queueName/uin/3232/myqueue` • 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。	*

- 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/cmqqueue:ListQueue","resource":"*"},
{"effect":"allow","action":
["name/cmqqueue:ReceiveMessage","name/cmqqueue:BatchDeleteMessage"],"resource":
["qcs::cmqqueue:bj:uin/1238423:queueName/uin/3232/myqueue","qcs::cmqqueue: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
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。

1. principal 可以不填，后续通过关联策略接口关联用户。
2. principal、action、resource，当只有一个元素时，可以不加 `[]` 。
3. 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：2021-08-05 17:31:54

> **说明**
> 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。本文通过一个具体的案例来介绍资源标签的使用。
以下视频将为您介绍资源标签的作用和使用方法：
观看视频

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

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

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：2021-08-05 17:26:38

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。

编辑资源标签

最近更新时间：2021-08-05 17:30:19

操作场景

该任务指导您在消息队列 CMQ 控制台中，对队列服务中的目标队列进行资源标签的编辑操作。

操作步骤

> **说明**
> 您可以对单个或多个实例编辑资源标签，最多支持对20个资源进行标签的批量编辑操作。

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，勾选需要编辑标签的实例，单击【编辑资源标签】。
3. 在编辑资源标签的操作框中，添加、修改或删除标签。
4. 单击【确定】完成编辑。

使用限制

最近更新时间：2021-08-05 17:27:34

资源标签是一个键-值对（Key-Value），您可以在消息队列 CMQ 控制台，通过对消息队列 CMQ 设置标签实现资源的分类管理。通过资源标签，可以非常方便筛选过滤出对应的资源。

数量限制

每个云资源允许的最大标签数是50。

资源标签键限制

- qcloud、tencent、project 开头为系统预留标签键，禁止创建。
- 只能为字母、数字、空格或汉字，支持 `+` 、 `-` 、 `=` 、 `.` 、 `_` 、 `:` 、 `/` 、 `@` 。
- 资源标签键长度最大为255个字符。

资源标签值限制

- 只能为字母、数字、空格或汉字，支持 `+` 、 `-` 、 `=` 、 `.` 、 `_` 、 `:` 、 `/` 、 `@` 。
- 资源标签值最大长度为127个字符。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司