

消息队列 CMQ

操作指南

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2019 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模式的承诺或保证。

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

编辑资源标签

使用限制

操作指南

用户与权限

用户与权限概述

最近更新时间：2019-04-12 18:21:02

腾讯云的 CMQ 消息服务可通过 **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** 来控制用户或用户组的相关权限。所以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。

- [策略的作用 >>](#)
- [了解策略类型 >>](#)
- [了解策略组成 >>](#)

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

- [了解用户的作用 >>](#)
- [学习如何新建子用户 >>](#)
- [将用户关联到策略 >>](#)

用户组

- [了解用户组的作用 >>](#)
- [如何新建用户组 >>](#)
- [将用户组关联到策略 >>](#)

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：2019-05-17 17:59:36

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

CAM 上线前，原子账号（子用户、协作者）均可以登录 CMQ 控制台，并看到根账户的资源列表（即 list 接口权限，原先用的是根账户密钥）。接入 CAM 后，子账户默认是没有获取根账户资源列表权限的（登录控制台用的是子账户的密钥），需要根账户通过 CAM 授权，才有访问权限。

控制台会调用 CMQ API 接口，因此子账号需要在控制台查看队列、主题、订阅信息时需要对控制台调用的 CMQ API 接口授予权限，否则子账号查看控制台会报没有权限的错误。不同的控制台界面所需要授权的接口如下：

- 控制台查看队列列表：授权 ListQueue 接口
- 控制台查看主题列表：授权 ListTopic 接口
- 控制台查看订阅列表：授权 ListSubscriptionByTopic 接口

子账号也需要控制台访问 CMQ。需要授予对应的接口权限，**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](#)】>【用户列表】，单击左上角的【新建用户】。
2. 在新建用户页面，选择用户类型，并填写用户信息。

如果该用户需要登录腾讯云控制台或者调用云 API，则需要选择勾选【腾讯云控制台访问】、并填写QQ帐号作为登录凭证。

具体账号说明请参考 [用户类型](#)。

① 说明：

子账户的 QQ 号，建议使用未在腾讯云注册的 QQ 号（子账户无需充值费用，CMQ 费用会在主账户扣除）。

3. 为该用户关联策略（策略描述了权限，关联策略后用户即获得策略描述的权限），具体操作请参考 [策略](#) 文档。
4. 在【用户管理】列表中，即可查看刚刚添加的子用户。



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，如指定 CMQ Queue 的写权限（消费消息、批量消费消息）。

具体操作方法可参考 [策略](#) 文档。

说明：

子账户默认无 CMQ 的 list 接口权限（即登录 CMQ 的控制台，无法在控制台看到具体的资源列表），您可根据实际情况，考虑是否对子账户添加 list 权限。

子用户登录

使用子账户登录后，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帐号。



通过 API 设置权限

最近更新时间：2019-05-21 11:47:28

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 qcs::cmqueue: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 cmqueue，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 ID；第六段为资源的描述，uin/ 后的值为创建者 ID，如果资源是主账号创建的，那么该 ID 为主账号 ID，如果为协作者或者子帐号创建的，该 uin 为相应子帐号或者协作者帐号的 ID。	*

• 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
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：2019-03-28 17:30:17

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

ID	部门	业务	运维负责人
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：2019-03-28 17:30:23

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：2019-03-28 17:30:29

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：2019-03-28 17:30:36

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。