

消息队列 CKafka 版

快速入门

产品文档





【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

快速入门

入门流程指引

获取访问授权

子账号获取访问授权

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

VPC 网络接入

步骤1:创建实例

步骤2:创建 Topic

步骤3:添加 VPC 网络路由

步骤4:收发消息

使用 SDK 收发消息(推荐)

运行 Kafka 客户端(可选)

公网域名接入

步骤1:创建实例

步骤2:添加公网路由

步骤3:创建 Topic

步骤4:配置 ACL 策略

步骤5:收发消息

使用 SDK 收发消息(推荐)

运行 Kafka 客户端(可选)



快速入门 入门流程指引

最近更新时间:2024-05-30 17:52:54

根据网络类型不同, CKafka 快速入门的操作流程有一定差异: 私有网络访问时,可以根据自身业务需求选择合适的私有网络。 公网路由访问时,需要单独开通一条公网路由,并且对 Topic 进行 ACL 策略的设置。

操作流程







获取访问授权 子账号获取访问授权

最近更新时间:2024-01-09 14:45:02

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,如一个云服务器实例、COS存储桶、VPC 实例等。

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。

子账号使用 CKafka

子账号使用 CKafka 时,需要对两方面进行授权:

1. CKafka 需要获取访问用户其他云产品资源的权限,如查看虚拟专有网络(VPC)、标签(Tag)等场景。因此, 需要将角色(及其许可策略)传递给 CKafka 服务,即子账号关联 ckafka_PassRole 策略。详细操作参见 步骤1:授 予 ckafka PassRole 策略。策略中,使用场景详情请参见 附录。

2. 子账号使用 CKafka, 主账号需要授予相关的权限: 全量权限 或指定资源的权限。根据您的业务需要, 您可自行选择赋予权限的范围, 详细操作参见 步骤2: 授予全量权限或指定资源权限。

步骤1:授予 ckafka_PassRole 策略

新建 ckafka_PassRole 策略



- 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. 单击新建自定义策略。
- 4. 在选择创建策略方式的弹出框中,单击按策略生成器创建,进入按策略生成器创建页。

5. 根据需要填写策略中对应的服务、操作、资源等内容,您可参照下方图片,生成 ckafka_PassRole 策略,并单击下一步。

Create by Policy Gene	rator
1 Edit Policy >	2 Associate User/User Group/Role
Visual Policy Generator	JSON
▼ vpc(All actions)	
Effect *	O Allow O Deny
Service *	vpc (vpc)
Action *	All actions (*)
Resource *	All resources (*)
Condition	Add other conditions.
TAG(All actions)	
Effect *	O Allow O Deny
Service *	TAG (tag)
Action *	All actions (*)
Resource * Collapse	O All resources O Specific resources



	Condition	Add other conditions.	
+	Add Permissions		
Ne	ext Characters: 265(up	to 6,144)	

6. 填写策略名称 ckafka_PassRole 并将其关联给相应的用户、用户组或角色,单击完成。



Contempolicy	> 2 Associate User/User Group/Role	
Basic Info		
Policy Name *	ckafka_PassRole	
Description	Please enter the policy description	
Associate User/User Group/Role		
Authorized Users	Select Users	
Authorized User Groups	Select User Groups	
Grant Permission to Role	Select role	

步骤2:授予全量权限或指定资源权限

全量权限

指定资源权限

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 QcloudCKafkaFullAccess 进行搜索。



Create Custom Policy Delete			All Policies Preset Policy Custom Policy	QcloudCKafkaFullAccess O Q
Policy Name	Service Type T	Description	Last Modified	Operation
QcloudCKafkaFullAccess	CKafka	Full read-write access to Cloud Kafka (CKafka)	2020-09-29 11:37:49	Associate User/User Group/Role
				10 ▼ / page H < 1 / 1 page >

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

Associate User/User Gr	oup/Role				
Select Users (6 Total)			(1) selected		
Support multi-keyword se	arch by user name/ID/SecretId/mobi	Q,	Name	Туре	
- User	Switch to User Group or	T		User	0
	User			0301	•

- 1. 进入 Ckafka控制台 找到需要进行授权的 Ckafka 实例资源。
- 2. 获取相应实例的 ID, 如下图所示:

Create Edit Tag	Terminate		
ID/Name	Monitor	Status	AZ
ckafka	dı	Healthy	

- 3. 进入访问管理控制台,在左侧导航栏,单击**策略**,进入策略管理列表页。
- 4. 单击新建自定义策略,在选择创建策略方式的弹出框中,单击按策略生成器创建,进入按策略生成器创建页。
- 5. 根据需要填写策略中对应的服务、操作、资源等内容,单击添加资源六段式,参照下图所示。



1 Edit Policy >	2 Associate User/User Group/Role	Import Policy
Visual Policy Generator	JSON	
 CKafka(All actions) 		
Effect *	O Allow 🔵 Deny	,
Service *	CKafka (ckafka)	
Action *	All actions (*)	
Resource *	All resources	Specific resources
	The selected actions i won't take effect for s	nclude operation-level APIs. If you select this option, the authorization rules for specific resources uch APIs. Do no subdivide an API (
	dipTopic	Specify a dipTopic 6-segment resource description for DescribeDatahubTopic and 5 other action(s).(i) Any resource of this type Add a 6-segment resource description to restrict the access.
	dipTask	Specify a dipTask 6-segment resource description for DescribeDatahubTask and 5 other action(s).(i) Any resource of this type Add a 6-segment resource description to restrict the access.
	dipGroup	Specify a dipGroup 6-segment resource description for DescribeDatahubGroup and 3 other action(s). () Any resource of this type Add a 6-segment resource description to restrict the access.
	dipConnectResource	Specify a dipConnectResource 6-segment resource description for DescribeConnectResource and 3 other action(s). ① Any resource of this type Add a 6-segment resource description to restrict the access.
	DataHub	Specify a DataHub 6-segment resource description for SendMessage. Any resource of this type Add a 6-segment resource description to restrict the access.
	ckafkald	Specify a ckafkald 6-segment resource description for DescribeAppInfo and 27 other action(s). Any resource of this type
		Add a 6-segment resource description to restrict the access
Condition	G	

6. 在资源六段式中填写指定的实例 ID:



Add a 6-segme	nt resource description.
6-segment resourc Tencent Cloud reso	e description 🖸 uniquely describes a ource object.
qcs::ckafka::uin/2	200018436951:ckafkald/ckafka-aj4q3mel
Service *	ckafka
Region *	All
Account *	
Resource Prefix *	• ckafkald
Resource *	ckafka-

7. 单击**下一步**,为策略指定相应的用户或用户组,单击**完成**。

附录

Ckafka 平台使用中涉及到以下云产品的调用。主账号需要对子账号进行单独授权才能保证对应 Ckafka 产品功能的 使用。Ckafka 中涉及到的对云产品的调用如下:

云产品	影响到 Ckafka 的操作
私有网络(VPC)	创建实例时选择实例访问地址所属 VPC
标签(Tag)	创建实例时选择相关的 Tag



授予子账号操作级权限

最近更新时间:2024-05-30 17:55:32

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 QcloudCKafkaFullAccess 进行搜索。

建自定义策略		[全部策略	预设策略	自定义策略	QcloudCKafkaFullAcces
策略名	服务类型 🔻	描述				上次修改时间
QcloudCKafkaFullAccess	消息服务	消息服务(CKafka	a)全读写访问权[限		2020-09-29 11:37:49
						10 ▼ 条 / 页 🛛 🛤

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

又持多大键问(间隔万全恰)搜索用户	名/ID/SecretId/手机/邮箱/备	Q		名称	类型
一用户	切换成用户组或角色 🍸				田白
V 1 =	用户				נבת
V I	用户			•	用户
	用户		\leftrightarrow		
hite a	用户				
	用户				
	用户				
	用户				

5. 单击确定完成授权。该策略会显示在用户的策略列表中。

🔗 腾讯云

权限	服务	组 (0)	安全 🕛	API 密钥	小程序				
▼权限舒	策略								
C	〕 关联策■	各以获取策略包含	的操作权限。角	解除策略将失去策略	包含的操作权限。	特别的,解	除随组关联类型	的策略是通过将用户从关联计	亥策略的用户组中移出。
÷	€联策略	解除策略							
搜	夏索策略		C	2					
	策略名		措	插述		关联类型	T	策略类型 ▼	关联时间
	QcloudCK	afkaFullAccess	洋	肖息服务(CKafka)	全读写访问权限	直接关联		预设策略	2023-03-24 11:32:36



授予只读权限

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 QcloudCKafkaReadOnlyAccess 进行搜索。

 用户或者用户组与策略关联后,即可获得 	策略所描述的操作权限。					
新建自定义策略 删除			全部策略预	〔 设策略	自定义策略	QcloudCKafkaReadOnlyA
策略名	服务类型 🔻	描述				上次修改时间
QcloudCkafkaReadOnlyAccess	消息服务	消息服务(Ckafka)	只读访问策略			2020-11-04 11:18:45
						10 ▼ 条/页

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

	Q		名称	类型
切换成用户组或角色 🍸				田白
用户				ינא
用户			•	用户
用户		÷		
用户				
用户				
用户				
	切换成用户组或角色 ▼ 用户 日日 日 日 日 日	切换成用户组或角色 ▼ 用户 日日 日 日 日 日 <td>切換成用户组或角色 ▼ 用户 日<!--</td--><td>切换成用户组或角色 ▼ 用户 用户 用户 用户 用户 用户 用户 用户 日 </td></td>	切換成用户组或角色 ▼ 用户 日 </td <td>切换成用户组或角色 ▼ 用户 用户 用户 用户 用户 用户 用户 用户 日 </td>	切换成用户组或角色 ▼ 用户 用户 用户 用户 用户 用户 用户 用户 日

5. 单击确定完成授权。该策略会显示在用户的策略列表中。

腾讯云

权限	服务	组 (0)	安全 🕛	API 密钥	小程序				
权限策	格								
()	关联策略以	以获取策略包含的	的操作权限。解释	余策略将失去策略自	回含的操作权限。	特别的,	解除随组关联类型的	策略是通过将用户从关	联该策略的用户组中移出。
关联	策略	解除策略							
搜索	策略		Q						
労	策略名		描述	ŧ		关联类	型 ▼	策略类型 ▼	关联时间
	cloudCkafk	aReadOnlyAcc	ess 消息	見服务(Ckafka)只	只读访问策略	直接关	联	预设策略	2023-03-24 11:36:10



其他授权方式

资源级授权 标签级授权



授予子账号资源级权限

最近更新时间:2024-05-30 17:55:46

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 CKafka 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 CKafka 资源授权给子账号,详细 CKafka 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。

步骤一:获取 CKafka 集群的 ID

1. 使用**主账号**登录到 消息队列 CKafka 版控制台,选择已有的集群实例并单击进入详情页。

新建编辑标签	肖毁/退还					请输入	入关键字进行搜索		
ID/名称	监控	状态	可用区	实例类型	配置	网络类型	实例计费模式	公网计费模式	标签
Ckafka- 1 / 续	ılı	健康	广州六区	专业版 版本:1.1.1 磁盘类型: SSD云硬盘	Topic数量上 限: 400个 Partition数量 上限: 800个 峰值带宽: 40 MB/s 磁盘容 量: 500GB	私有网络 rocketmq-test test	按量计费	按小时计费	

2. 在基本信息中,字段 ID 即为当前 CKafka 集群的 ID。



基本信息	topic管理	Consumer Group	监控	事件中心
基本信息				
名称	kafka1.	1.1 🎤		
ID	ckafka-	-d,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
实例版本①	1.1.1			
内网IP与端口	10	🕅 102 🔽		
地域	广州			
可用区	广州六	X		
状态	健康			
标签	1			
系统维护时间	每周一	、二、三、四、五、六、日	23:30 🎤	
支持的数据压缩算	算法 lz4,sna	рру		

步骤二: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 ckafka 进行筛选,在结果中选择消息服务 (ckafka)。



1 编辑策略	>	2	关联用户/用户组/角色				
可视化策略生成	器	JSON					
▼ 消息服务	(0 个操作	≡)					
效界	् (Effect) *	● 允许 ● 拒绝				
服务	5 (Servic	:e) *	请选择服务 ckafka	8	Q]	
			○ 消息服务 (ckafł	(a)			

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 编辑策略 > 2 关	联用户/用户组/角色
可视化策略生成器 JSON	
▼ 消息服务(全部操作)	
效果(Effect) *	○ 允许 ○ 拒绝
服务(Service) *	消息服务 (ckafka)
操作(Action) * 收起	 请选择操作 ✓ 全部操作 (ckafka:*) 展开 添加自定义操作 操作属性 ✓ 读操作 (已选择21个)展开 ✓ 写操作 (已选择60个)展开 ✓ 列表操作 (已选择12个)展开

5. 在**资源**中选择**特定资源**,找到 ckafkald 资源类型,您可以勾选右侧**此类型任意资源(授权所有集群资源)**,或者 并单击**添加资源六段式(授权特定集群资源)**。

6. 在弹出的侧边对话框中的资源中,填入集群的 ID,获取流程可参见 步骤一。



编辑策略 > 2 🗦	关联用户/用户组/角色		添加资源六月	没式
化策略生成器 JSON			资源六段式 🖸	用于唯一描述腾讯
			qcs::ckafka:	:uin/ť
▼ 消息服务(全部操作)			服务 *	ckafka
效果(Effect) *	🔵 允许 💦 拒绝		+14+1=** +	5년 순 1년 1년
服务(Service) *	消息服务 (ckafka)		10.19X *	川有地域
墙作(Action)。	今迎 坛 作(1)		账户 *	uin/1(11111111111111111111111111111111111
	土巾/3木1F()		资源前缀 *	ckafkald
资源(Resource) * 收起			资源 *	ckafka-c
	心远痒的採TF中,也召:	□ 不拆分资源级和操作级接口 ③		
	dipTopic	为 DescribeDatahubTopic 外加 5 个操作指定 dipTopic 资源六段式 ① 此类型 添加资源六段式 来限制访问		
	dipTask	为 DescribeDatahubTask 外加 5 个操作指定 dipTask 资源六段式 ① 此类型(添加资源六段式 来限制访问		
	dipGroup	为 DescribeDatahubGroup 外加 3 个操作指定 dipGroup 资源六段式① 此类 添加资源六段式 来限制访问		
	dipConnectResource	为 DescribeConnectResource 外加 3 个操作指定 dipConnectResource 资源六段式(添加资源六段式 来限制访问		
	DataHub	为 SendMessage 操作指定 DataHub 资源六段式 // 此类型任意资源 // 添加资源六段式 来限制访问		
	ckafkald	为 DescribeAclRule 外加 29 个操作指定 ckafkald 资源六段式 ①		
		添加自定义资源六段式 来限制访问		

7. 单击下一步,按需填写策略名称。

8. 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。



基本信息	
策略名称 *	policygen-20230324112949
描述	请输入策略描述
关联用户/用户组/角色	8
将此权限授权给用户	▲· 香新洗坯田户
将此权限授权给用户组	选择用户组
将此权限授权给角色	选择角色

9. 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。

其他授权方式

操作级授权 标签级授权



授予子账号标签级权限

最近更新时间:2024-05-30 17:55:57

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 CKafka 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 CKafka 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 消息队列 CKafka 控制台,进入实例列表页面。

2. 勾选目标实例,单击左上角的编辑资源标签,为实例绑定好资源标签。

 在腾讯云控制台,可创建C 	CKafka的topic。topic创多	建完毕后,请 <mark>下载kafka]</mark>	官方客户端 	肖费、生产。使用方	式与原生版本体验	〕一致。		
新建编辑标签	销毁/退还				请辩	俞入关键字进行搜索		
— ID/名称	监控 状态	可用区	实例类型	配置	网络类型	实例计费模式	公网计费模式	标签
✔ ckafka-(* milliob 续 k **** **	山 健康	广州六区	专业版 版本: 1.1.1 磁盘类型: SSD云硬盘	Topic数量上 限: 400个 Partition数量 上限: 800个 峰值带宽: 40 MB/s 磁盘容 量: 500GB	私有网络 rocketmq-"guint t	按量计费	按小时计费	

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 Ckafka 进行筛选,在结果中选择**消息服务(ckafka),**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。

1 编辑策略	2 关联用户/用户组/角色
可视化策略生成器	JSON
添加服务与操作 添	םל
▼ 消息服务(全部	3操作)
服务(Se	ervice) * 消息服务 (ckafka)
操作(Ad	ction) * 全部操作 (*)
选择标签(resource_ta	ag) 👔
tag_71730	▼ num10233 ▼ ×
十 添加 如现有标签不符合您的需	求,请前往标签控制台 <mark>新建标签 </mark> Z
下一步 字符数	:: 2569 (最多6144)

4. 单击下一步, 按需填写策略名称。

5. 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。



策略名称 *	policygen-2 =	
描述	请输入策略描述	
关联用户/用户组/角色	<u></u> <u> </u>	
关联用户/用户组/角色 将此权限授权给用户	违 选择用户	
关联用户/用户组/角色 将此权限授权给用户 将此权限授权给用户组	查 选择用户 选择用户组	

6. 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 CKafka > CKafka 实例。

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	资源标签			
 资源标签 				
□ 标签列表	地域: • 全部地域 😒	▼		
	资源类型: * 消息队列CKafka 😒	•		
	标签: tag_71730	▼ : num10233 ③	删除	
	添加			
	查询资源 重置	更多查询条件 ▼		
	编辑标签 已选择: 1/1			输入资源 ID/名称 搜索
	✓ 资源ID ◆	资源名称	云产品	资源类型
	ckafka- i 📫 i	kafka1.1.1	消息队列CKafka	CKafka实例
	共 1 条			10 ▼ 条/页

其他授权方式

操作级授权资源级授权



VPC 网络接入 步骤1:创建实例

最近更新时间:2024-01-09 14:45:02

操作场景

该任务指导您通过 CKafka 控制台创建实例并部署私有网络。

前提条件

已 注册腾讯云账号。 已 创建私有网络。

操作步骤

1. 登录 CKafka 控制台。

2. 在左侧导航栏单击**实例列表**,单击新建进入实例购买页,根据自身业务需求选择购买信息。

计费模式:专业版实例支持**包年包月**和**按量计费**两种模式,标准版实例支持**包年包月**模式。

规格类型:根据自身业务需求选择标准版或者专业版。

Kafka 版本:根据您的业务需求选择 Kafka 版本,可参见 CKafka 版本选择建议。

地域:选择和部署客户端的资源相近的地域。

可用区:

标准版:不支持多可用区部署。

专业版:若当前地域支持多可用区部署,则最多可选择4个可用区进行部署。关于跨可用区部署原理介绍请参见 跨可用区部署。

产品规格:根据峰值带宽和磁盘容量选择对应的型号。

消息保留:范围在1小时-2160小时。

在磁盘容量不足(即磁盘利用率达到90%)时,将会提前删除旧的消息,以确保服务可用性。

实例名称:购买多个实例时,支持创建实例后缀数字自动升序以及指定模式串功能。具体操作参见批量连续命名或 指定模式串命名。

3. 根据自身业务需求选择合适的私有网络。若用户需要接入其他私有网络可参见添加路由策略修改路由接入规则。

4. 单击**立即购买**,大约等待3分钟 - 5分钟即可在实例列表页看到创建好的实例。



步骤2:创建 Topic

最近更新时间:2024-05-30 17:58:21

操作场景

该任务指导您通过 CKafka 控制台在已创建好的实例下创建 Topic。

操作步骤

1. 登录 CKafka 控制台。

- 2. 在**实例列表**页,单击步骤1 创建的实例的"ID/名称",进入实例详情页。
- 3. 在实例详情页,单击页面顶部的 Topic 管理,单击新建。
- 4. 在编辑 Topic 窗口中,选择分区数和副本数等信息。



新建Topic		×
名称	请输入topic名称	
备注	选填,请输入备注信息	
分区数()	O − 1 + ↑	
	单个Topic支持最大分区数: 3000 分区数配置建议 ☑	
副本数(1 2个副本 3 选择n个副本时,最多允许有(n-1)台broker宕机 实例支持最大分区*副本数:900,当前额度已用292个,实例还可最多创建304个2 副本分区 如需更多分区,可操作实例升配,具体规则见文档 ☑	
标签	+ 添加 标签用于从不同维度对资源分类管理。如现有标签不符合您的要求,请前往控制台 管理标签 ☑	
预设ACL策略		
	展示高级配置	
	提交关闭	

名称:Topic 名称, 输入后无法更改, 名称只能包含字母、数字、下划线、"-"和"."。

分区数:一个物理上分区的概念,一个 Topic 可以包含一个或者多个 partition, CKafka 以 partition 作为消息分配单位。

副本数:partition 的副本个数,用于保障 partition 的高可用,为保障数据可靠性,当前不支持创建单副本 Topic,默认开启2副本。

副本数也算分区个数,例如客户创建了1个 Topic、6个分区、2个副本,那么分区额度一共用了1*6*2=12个。 标签:设置资源标签,关于标签的详细介绍请参见标签管理。

预设 ACL 策略:可以选择提前设置好的 ACL 策略,关于 ACL 策略详情请参见 配置 ACL 策略。

5. 单击**提交**完成 Topic 创建。



步骤3:添加 VPC 网络路由

最近更新时间:2024-05-30 17:58:36

操作场景

实例创建完成后,需要对实例添加一条 VPC 网络路由,该任务指导您通过 CKafka 控制台对已创建好的实例添加 VPC 网络路由。

前提条件

已创建实例。

操作步骤

- 1. 在 CKafka 实例列表 页面,单击 步骤1 创建的实例的"ID/名称"。
- 2. 在实例详情页面,选择接入方式模块中的添加路由策略,新增一条 VPC 网络路由。

各由类型	VPC网络	•	
 受入方式	PLAINTEXT	v	
网络	vpc- Defa	ult-VPC 1 - subnet	Default-Subn 👻 🗘
	如果现有的网络不合适,	您可以去控制台新建私有	阿网络 🖸 或新建子网 🖸
Þ	选填,请输入IP		
	如果没有指定IP,系统会E	自动分配	

接入方式②			添加路由策略
接入类型	接入方式	网络	操作
VPC网络	PLAINTEXT	vpc-l '	删除 查看所有IP和端口



步骤4:收发消息 使用 SDK 收发消息(推荐)

最近更新时间:2024-05-30 17:58:53

操作场景

该任务以 Java 客户端为例指导您使用 VPC 网络接入消息队列 CKafka 版并收发消息。 其他语言客户端请参见 SDK文档。

前提条件

安装1.8或以上版本 JDK 安装2.5或以上版本 Maven 下载 Demo

操作步骤

步骤1:准备配置

1. 将下载下来的 Demo 上传到同一个 VPC 下的Linux服务器,然后登录 linux 服务器,进入 javakafkademo 下的 VPC 目录。

2. 修改 VPC 工程下的 resources 目录中的 kafka.properties。





配置接入网络, 在控制台的实例详情页面接入方式模块的网络列复制。 bootstrap.servers=xx.xx.xx:xxxx ## 配置Topic, 在控制台上topic管理页面复制。 topic=XXX ## 配置Consumer Group, 您可以自定义设置 group.id=XXX

参数	说明
bootstrap.servers	接入网络,在控制台的实例详情页面接入方式模块的网络列复制。



		接入方式⑦			添加路由策略					
		接入类型	接入	方式	网络		操作			
		VPC网络	PLAI	NTEXT	vpc-l subnet-5 1	∎) gl6yj86 	删除 查看所有IP和	印端口		
	topic 彳	5 称,您可以在	控制台上:	topic 管理页	〔面复制。					
topic		 ckafka-1 基本信息 topic管理 新建(24/450) 	Consumer Group	监控 事件中心	》 HTTP接入	ACL策略管理	智能运维专业版	集群备份专业版	请输入Topi	icld或名称
		ID/名称	监控 分区	数(个) 副本数(个)	标签	备注	创建时间	消息保留时间	状态	操
		topic-j.	ı lı 3	2			2023-03-25 23:03:00	2 天	正常	编 更
group.id	您可以	自定义设置, (demo 运行	成功后可以	在 Consu	mer Grou	up 页面看到	刂该消费者	绐组。	

步骤2:发送消息

1. 编译并运行生产消息程序 CKafkaProducerDemo.java。





```
public class CKafkaProducerDemo {
    public static void main(String args[]) {
        //加载kafka.properties。
        Properties kafkaProperties = CKafkaConfigurer.getCKafkaProperties();
        Properties properties = new Properties();
        //设置接入点,请通过控制台获取对应Topic的接入点。
        properties.put(ProducerConfig.BOOTSTRAP_SERVERS_CONFIG, kafkaProperties.get
        //消息队列Kafka版消息的序列化方式,此处demo 使用的是StringSerializer。
```



```
properties.put (ProducerConfig.KEY_SERIALIZER_CLASS_CONFIG,
           "org.apache.kafka.common.serialization.StringSerializer");
   properties.put (ProducerConfig.VALUE SERIALIZER CLASS CONFIG,
           "org.apache.kafka.common.serialization.StringSerializer");
   //请求的最长等待时间。
   properties.put(ProducerConfig.MAX_BLOCK_MS_CONFIG, 30 * 1000);
   //设置客户端内部重试次数。
   properties.put(ProducerConfig.RETRIES CONFIG, 5);
    //设置客户端内部重试间隔。
   properties.put (ProducerConfig.RECONNECT BACKOFF MS CONFIG, 3000);
    //构造Producer对象。
   KafkaProducer<String, String> producer = new KafkaProducer<>(properties);
   //构造一个消息队列Kafka版消息。
   String topic = kafkaProperties.getProperty("topic"); //消息所属的Topic, 请在控
   String value = "this is ckafka msg value"; //消息的内容。
   try {
       //批量获取Future对象可以加快速度, 但注意, 批量不要太大。
       List<Future<RecordMetadata>> futureList = new ArrayList<>(128);
       for (int i = 0; i < 10; i++) {
           //发送消息,并获得一个Future对象。
           ProducerRecord<String, String> kafkaMsg = new ProducerRecord<>(topi
                   value + ": " + i);
           Future<RecordMetadata> metadataFuture = producer.send(kafkaMsg);
           futureList.add(metadataFuture);
       }
       producer.flush();
       for (Future<RecordMetadata> future : futureList) {
           //同步获得Future对象的结果。
           RecordMetadata recordMetadata = future.get();
           System.out.println("produce send ok: " + recordMetadata.toString())
       }
    } catch (Exception e) {
       //客户端内部重试之后,仍然发送失败,业务要应对此类错误。
       System.out.println("error occurred");
    }
}
```

```
2. 运行结果。
```

}




Produce ok:ckafka-topic-demo-0@198 Produce ok:ckafka-topic-demo-0@199

3. 在 CKafka 控制台 的 topic 管理页面,选择对应的 topic,单击更多 > 消息查询,查看刚刚发送的消息。



消息重	^国 网云口用Unaika头例的带觅资源,建议您 查询最多展示指定位点或时间点后的20条数	尽量缩小查询范围,不要频繁操作。 居。		
实例	ckafka/【勿删-不要 ▼			
Торіс	٠			
查询类型	按位点查询 按起始时间查询			
分区ID	0 •			
起始位点	0			
	查询			
分区ID		位点	时间戳	操作
		0	2023-04-10 15:14:57	杏美洋桔 下裁巡自

步骤3:消费消息

1. 编译并运行 Consumer 订阅消息程序 CKafkaConsumerDemo.java。





```
public class CKafkaConsumerDemo {
    public static void main(String args[]) {
        //m载kafka.properties。
        Properties kafkaProperties = CKafkaConfigurer.getCKafkaProperties();
        Properties props = new Properties();
        //设置接入点,请通过控制台获取对应Topic的接入点。
        props.put(ProducerConfig.BOOTSTRAP_SERVERS_CONFIG, kafkaProperties.getPrope
        //两次Poll之间的最大允许间隔。
        //消费者超过该值没有返回心跳,服务端判断消费者处于非存活状态,服务端将消费者从Consumer C
```



```
props.put(ConsumerConfig.SESSION_TIMEOUT_MS_CONFIG, 30000);
         //每次Poll的最大数量。
         //注意该值不要改得太大,如果poll太多数据,而不能在下次poll之前消费完,则会触发一次负载均
         props.put(ConsumerConfig.MAX_POLL_RECORDS_CONFIG, 30);
         //消息的反序列化方式。
         props.put(ConsumerConfig.KEY_DESERIALIZER_CLASS_CONFIG,
                "org.apache.kafka.common.serialization.StringDeserializer");
         props.put (ConsumerConfig.VALUE DESERIALIZER CLASS CONFIG,
                "org.apache.kafka.common.serialization.StringDeserializer");
         //属于同一个组的消费实例, 会负载消费消息。
         props.put(ConsumerConfig.GROUP_ID_CONFIG, kafkaProperties.getProperty("grou
         //构造消费对象,也即生成一个消费实例。
         KafkaConsumer<String, String> consumer = new KafkaConsumer<>(props);
         //设置消费组订阅的Topic,可以订阅多个。
         //如果GROUP ID CONFIG是一样,则订阅的Topic也建议设置成一样。
         List<String> subscribedTopics = new ArrayList<>();
         //如果需要订阅多个Topic,则在这里添加进去即可。
         //每个Topic需要先在控制台进行创建。
         String topicStr = kafkaProperties.getProperty("topic");
         String[] topics = topicStr.split(",");
         for (String topic : topics) {
             subscribedTopics.add(topic.trim());
         consumer.subscribe(subscribedTopics);
         //循环消费消息。
         while (true) {
            try {
                ConsumerRecords<String, String> records = consumer.poll(1000);
                //必须在下次Poll之前消费完这些数据,且总耗时不得超过SESSION_TIMEOUT_MS_CONI
                //建议开一个单独的线程池来消费消息,然后异步返回结果。
                for (ConsumerRecord<String, String> record : records) {
                    System.out.println(
                           String.format("Consume partition:%d offset:%d", record.
                }
             } catch (Exception e) {
                System.out.println("consumer error!");
             }
         }
2. 运行结果。
```

}

}





Consume partition:0 offset:298 Consume partition:0 offset:299

3. 在 CKafka 控制台 的 Consumer Group 页面,选择对应的消费组名称,在主题名称输入 topic 名称,单击**查询详 情**,查看消费详情。

16:0



15:16 15:22 15:28 15:34 15:40 15:46 15:52 15:58 16:04 16:10

qroup1 | ckafka-9jdm38r9 | 0 | topic-08nsyu8o | test-topic1 最大值: 400.00

40

20

0

15:16 15:22 15:28 15:34 15:40 15:46 15:52 15:58

qroup1 | ckafka-9jdm38r9 | 0 | topic-08nsyu8o | test-topic

160

80

0



运行 Kafka 客户端(可选)

最近更新时间:2024-05-30 17:59:15

操作场景

该任务指导您在购买 CKafka 服务后,使用 Kafka API。在腾讯云服务器上搭建 CKafka 环境后,本地下载并解压 Kafka 工具包,并对 Kafka API 进行简单测试。

操作步骤

步骤1:安装 JDK 环境

1. 检查 Java 安装。 打开终端,执行如下命令:





```
java -version
```

如果输出 Java 版本号,说明 Java 安装成功;如果没有安装 Java,请下载安装 Java 软件开发套件(JDK)。

2. 设置 Java 环境。

设置 JAVA_HOME 环境变量,并指向您机器上的 Java 安装目录。以 Java JDK 1.8.0_20 版本为例,操作系统的输出如下:

操作系统	输出
Windows	Set the environment variable JAVA_HOME to



	C:\\Program Files\\Java\\jdkjdk1.8.0_20
Linux	export JAVA_HOME=/usr/local/java-current
Mac OSX	export JAVA_HOME=/Library/Java/Home

将 Java 编译器地址添加到系统路径中:

操作系统	输出
Windows	将字符串";C:\\Program Files\\Java\\jdk1.8.0_20\\bin"添加到系统变量"Path"的末尾
Linux	export PATH=\$PATH:\$JAVA_HOME/bin/
Mac OSX	not required

使用上面提到的 java -version 命令验证 Java 安装。

步骤2:下载 Kafka 工具包

下载并解压 Kafka 安装包。(Kafka 安装包官网下载地址)

步骤3:Kafka API 测试

通过 CLI 命令生产和消费消息,去到 ./bin 目录下。 1. 打开终端启动消费者。





bash kafka-console-consumer.sh --bootstrap-server XXXX:port --topic XXXX --consumer

说明:

将 XXXX:port 替换成 VPC 网络访问的域名与端口,在控制台实例详情页面的接入方式模块获取。



接入方式⑦			添加路由策略
接入类型	接入方式	网络	操作
VPC网络	PLAINTEXT	vpc-,,	删除 查看所有IP和端口

topic:将XXXX 替换成 topic 名称,在控制台 topic 管理页面获取。

2. 另外开一个终端窗口启动生产者。





bash kafka-console-producer.sh --broker-list XXXX:port --topic XXXX --producer.conf

说明:

将 XXXX:port 替换成 VPC 网络访问的域名与端口,在控制台实例详情页面的接入方式模块获取。



	添加路田策
网络	操作
vpc-()	删除 查看所有IP和端口
	网络 vpc-:, subnet-复;'==== 1C ● 9092 匝

topic:将 XXXX 替换成 topic 名称,在控制台 **topic 管理**页面获取。 输入消息内容之后按回车,即可看到消费端也几乎同时收到消息。 生产消息:



消费消息:



3. 在 CKafka 控制台消息查询页面,查询刚刚发送的消息内容。



实例 ckafka:/ 【勿删-不要 ▼ Topic (、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	时间戳	操作
x例 ckafka:,/【勿删-不要 ▼ iopic ← i面类型 按位点查询 按位点查询 按起始时间查询 o ckd位点 0 o		
 ckafka·/【勿删-不要▼ fopic イ す す ☆ な位点查询 按起始时间查询 <td></td><td></td>		
ⓒ ckafka·,/【勿删-不要 ▼ opic 值询类型 按位点查询 按区ID 0		
x例 ckafka·/【勿删-不要 ▼		
x例 ckafka/【勿删-不要 ▼		
ckafka/【勿删-不要 ▼		
〕 消息查询会占用CKafka实例的带宽资源,建议您尽量缩小查询范围,不要频繁操作。 消息查询最多展示指定位点或时间点后的20条数据。		

消息详情如下:

消息详情	
0	当前查询的消息已经被强制转换为String类型,如出现乱码,请分析您消息的序列化格式以及编码格式
Headers	暂无数据
Key	暂无数据
Value	this is CKafka msg value: 1
	确定



公网域名接入 步骤1:创建实例

最近更新时间:2024-01-09 14:45:02

操作场景

该任务指导您通过 CKafka 控制台创建实例。

前提条件

已 注册腾讯云账号。 已 创建私有网络。

操作步骤

1. 登录 CKafka 控制台。

2. 在左侧导航栏单击**实例列表**,单击新建进入实例购买页,根据自身业务需求选择购买信息。

计费模式:专业版实例支持包年包月和按量计费两种模式,标准版实例支持包年包月模式。

规格类型:消息队列 CKafka 版实例按照规格分为标准版和专业版,两个版本的差异对比请参见 产品规格。

Kafka 版本:根据您的业务需求选择 Kafka 版本,可参见 CKafka 版本选择建议。

地域:选择和部署客户端的资源相近的地域。

可用区:

标准版:不支持多可用区部署。

专业版:若当前地域支持多可用区部署,则最多可选择4个可用区进行部署。关于跨可用区部署原理介绍请参见 跨可用区部署。

产品规格:根据峰值带宽和磁盘容量选择对应的型号。

消息保留:范围在24小时-2160小时。默认消息保留时间为24小时。超出设置保留时长后,消息将被删除以保留足够的磁盘空间。

在磁盘容量不足(即磁盘利用率达到90%)时,将会提前删除旧的消息,以确保服务可用性。

私有网络:根据自身业务需求选择合适的私有网络。

公网带宽:标准版默认赠送1Mbps公网带宽,专业版默认赠送3Mbps公网带宽。若业务需要,专业版可以支持付费 升配公网带宽。详情参考公网带宽管理。

实例名称:购买多个实例时,支持创建实例后缀数字自动升序以及指定模式串功能。具体操作参见批量连续命名或 指定模式串命名。



3. 单击**立即购买**,大约等待3分钟 - 5分钟即可在实例列表页看到创建好的实例。



步骤2:添加公网路由

最近更新时间:2024-05-30 18:02:02

操作场景

公网访问场景下,需要对实例添加一条公网路由,该任务指导您通过 CKafka 控制台对已创建好的实例添加公网路由。

前提条件

已创建实例。

操作步骤

- 1. 在 CKafka 实例列表 页面,单击 步骤1 创建的实例的"ID/名称"。
- 2. 在实例详情页面,选择**接入方式**模块中的**添加路由策略**,新增一条公网路由。

() 当前	broker版本不支持SASL_SCRAM认证方式,请升级实例内核小版本。	
路由类型	公网域名接入	
接入方式	SASL_PLAINTEXT -	
	该接入方式提供用户管理和ACL策略配置,以管理用户访问权限	
公网计费模式	按小时计费	
公网带宽	3Mbps	
	CKafka默认赠送3Mbps公网带宽	

3. 添加后获得公网访问的域名和接口。



接入方式 ⑦			添加路由策
接入类型	接入方式	网络	操作
公网域名接入	SASL_PLAINTEXT	ckafka-9jdm3 🗖	删除 查看所有IP和端口



步骤3:创建Topic

最近更新时间:2024-05-30 18:02:02

操作场景

该任务指导您通过 CKafka 控制台在已创建好的实例下创建 Topic。

操作步骤

1. 登录 CKafka 控制台。

- 2. 在**实例列表**页,单击步骤1 创建的实例的"ID/名称",进入实例详情页。
- 3. 在实例详情页,单击页面顶部的 Topic 管理,单击新建。
- 4. 在编辑 Topic 窗口中,选择分区数和副本数等信息。



新建Topic	×
名称	请输入topic名称
备注	选填,请输入备注信息
分区数(i)	O 1 3000 − 1 + ↑
	单个Topic支持最大分区数: 3000 分区数配置建议 I
副本数(i)	1 2个副本 3
	选择n个副本时,最多允许有(n-1)台broker宕机 实例支持最大分区*副本数:900,当前额度已用292个,实例还可最多创建304个2 副本分区 如需更多分区,可操作实例升配,具体规则见 文档
标签	+ 添加
	标签用于从不同维度对资源分类管理。如现有标签不符合您的要求,请前往控制台 管理标签 🖸
预设ACL策略	
	展示高级配置
	提交关闭

名称: Topic 名称, 输入后无法更改, 名称只能包含字母、数字、下划线、"-"和"."。

分区数:一个物理上分区的概念,一个 Topic 可以包含一个或者多个 partition, CKafka 以 partition 作为消息分配单位。

副本数:partition 的副本个数,用于保障 partition 的高可用,为保障数据可靠性,当前不支持创建单副本 Topic,默认开启2副本。

副本数也算分区个数,例如客户创建了1个 Topic、6个分区、2个副本,那么分区额度一共用了1×6×2=12个。标签:设置资源标签,关于标签的详细介绍请参见标签管理。

预设 ACL 策略:可以选择提前设置好的 ACL 策略,关于 ACL 策略详情请参见 配置 ACL 策略。

5. 单击**提交**完成 Topic 创建。



步骤4:配置 ACL 策略

最近更新时间:2024-05-30 18:02:02

操作场景

公网访问场景下,必须对 Topic 进行 ACL 策略设置,该任务指导您通过 CKafka 控制台为已创建好的 Topic 配置 ACL 策略。

前提条件

已创建 Topic。

操作步骤

1. 在实例详情页,选择 ACL 策略管理 > 用户管理,单击新建,添加一个用户,设置好用户名和密码。

用户名	ckafka-pkwxedpq# admin
	只能包含字母、数字、下划线、"-"、"."
密码	
	至少要包含小写字母、大写字母、数字、特殊字符[()`~!@#\$%^& *= {}[]:;',.?/] 中的 2 项
确认密码	••••••

2. 选择策略列表页签,单击资源页签,选择步骤3 创建的 Topic 操作列的编辑 ACL 策略,为用户添加读写权限。



步骤5:收发消息 使用 SDK 收发消息(推荐)

最近更新时间:2024-05-30 18:04:14

操作背景

该任务以 Java 客户端为例指导您在公网网络环境下接入消息队列 CKafka 版并收发消息。其他语言客户端请参见 SDK 文档。

前提条件

安装1.8或以上版本 JDK 安装2.5或以上版本 Maven 下载 Demo

操作步骤

步骤1:准备配置

将下载的 Demo 进行解压,进入 javakafkademo 下的 PUBLIC_SASL 目录。
 修改 JAAS 配置文件 ckafka_client_jaas.conf。





```
KafkaClient {
  org.apache.kafka.common.security.plain.PlainLoginModule required
  username="yourinstance#yourusername"
  password="yourpassword";
  };
```

说明:

username 是 实例 ID + # + 配置的用户名 , password 是配置的用户密码。 3. 修改消息队列 CKafka 版配置文件 kafka.properties。





## 配置接入网络, 在控制台的实例详情页面接入方式模块的网络列复制。					
bootstrap.servers=ckafka-xxxxxx					
## 配置Topic, 在控制台上topic管理页面复制。					
topic=XXX					
## 配置Consumer Group, 您可以自定义设置					
group.id=XXX					
##JAAS配置文件ckafka_client_jaas.conf的路径。					
java.security.auth.login.config.plain=/xxxx/ckafka_client_jaas.conf					

参数

说明



bootstrap.servers	接入网络	¥,在控制 1	台的实	例详情	「页面接	入方式	模块的际	网络列复制	0	
		接入方式⑦								
		接入类型		接,	入方式		网络		操作	F
		公网域名接入		SA	SL_PLAINT	TEXT	ckafka 119.29	.43.52:50001	删除	注 查看
topic	topic 名乘 ∉	东,您可以 ckafka-r ^{········} ····························	在控制 Consumer	削台上 t Group 監控	topic 管 。 ^{事件中心}	理页面	复制。 ACL策略管理	智能运维(夜望修	集群备份 专业成	浙铀入1
		ID/名称 topic-; cocs 佢	监控	分区数(个) 3	副本数(个) 2	标签	备注	创建时间 2023-03-25 23:03:00	消息保留时间 2天	状态
group.id	您可以自	定义设置,	dem	o 运行)	成功后词	可以在	Consum	ner Group	页面看	到该
java.security.auth.login.config.plain	填写 JAA	AS 配置文伯	牛 cka	fka_clie	ent_jaa	s.conf I	的路径。			

步骤2:发送消息

1. 编译并运行发送消息程序 CKafkaSaslProducerDemo.java。





```
public class CKafkaSaslProducerDemo {
    public static void main(String args[]) {
        //设置JAAS配置文件的路径。
        CKafkaConfigurer.configureSaslPlain();
        //加载kafka.properties。
        Properties kafkaProperties = CKafkaConfigurer.getCKafkaProperties();
        Properties props = new Properties();
        //设置接入点,请通过控制台获取对应Topic的接入点。
```



```
props.put (ProducerConfig.BOOTSTRAP_SERVERS_CONFIG, kafkaProperties.get
//接入协议。
props.put(CommonClientConfigs.SECURITY_PROTOCOL_CONFIG, "SASL_PLAINTEX
//Plain方式。
props.put(SaslConfigs.SASL_MECHANISM, "PLAIN");
//消息队列Kafka版消息的序列化方式。
props.put(ProducerConfig.KEY_SERIALIZER_CLASS_CONFIG, "org.apache.kafk
props.put (ProducerConfig.VALUE SERIALIZER CLASS CONFIG, "org.apache.ka
//请求的最长等待时间。
props.put(ProducerConfig.MAX_BLOCK_MS_CONFIG, 30 * 1000);
//设置客户端内部重试次数。
props.put(ProducerConfig.RETRIES_CONFIG, 5);
//设置客户端内部重试间隔。
props.put(ProducerConfig.RECONNECT_BACKOFF_MS_CONFIG, 3000);
//构造Producer对象,注意,该对象是线程安全的,一般来说,一个进程内一个Producer对
KafkaProducer<String, String> producer = new KafkaProducer<>(props);
//构造一个消息队列Kafka版消息。
String topic = kafkaProperties.getProperty("topic"); //消息所属的Topic,
String value = "this is ckafka msg value"; //消息的内容。
try {
       //批量获取Future对象可以加快速度。但注意,批量不要太大。
       List<Future<RecordMetadata>> futures = new ArrayList<>(128);
       for (int i =0; i < 100; i++) {
               //发送消息,并获得一个Future对象。
               ProducerRecord<String, String> kafkaMessage = new Prod
               Future<RecordMetadata> metadataFuture = producer.send(
               futures.add(metadataFuture);
       }
       producer.flush();
       for (Future<RecordMetadata> future: futures) {
               //同步获得Future对象的结果。
                      RecordMetadata recordMetadata = future.get();
                      System.out.println("Produce ok:" + recordMetad
} catch (Exception e) {
       //客户端内部重试之后,仍然发送失败,业务要应对此类错误。
       System.out.println("error occurred");
}
```

2. 运行结果(输出)。

}

}





Produce ok:ckafka-topic-demo-0@198 Produce ok:ckafka-topic-demo-0@199

3. 在 CKafka 控制台 topic 管理页面,选择对应的 topic,单击更多 > 消息查询,查看刚刚发送的消息。



 ・ 消息宣询会占月 消息宣询会合月 ・ 消息宣询会合月 ・ ・ ・	用CKafka实例的带宽资源,3 展示指定位点或时间点后的2 (a/【勿删-不要 、 立点查询 按起始时间到	 集议您尽量缩小查询范围,不要频繁操作。 的20条数据。 要 ▼ ▼ <li< th=""><th></th><th></th></li<>		
実例 Ckafk Topic c 査询类型 按位 分区ID 0 起始位点 0	(a/【勿删-不要 、 立点查询 按起始时间到	要 ▼ ▼ 间查询		
Topic c 查询类型 按位 分区ID 0 起始位点 0 重載 24	立点查询 按起始时间到	▼ 间查询		
查询类型 按位 分区ID 0 起始位点 0	立点查询 按起始时间到	间查询		
分区ID 0 起始位点 0 査详				
起始位点 0 查道		v		
查询				
	甸			
分区ID		位点	时间戳	操作
0			2023-04-10 15:14:57	查看详情 下载消息

步骤3:消费消息

1. 编译并运行 Consumer 订阅消息程序 CKafkaSaslConsumerDemo.java。





```
public class CKafkaSaslConsumerDemo {
    public static void main(String args[]) {
        //设置JAAs配置文件的路径。
        CKafkaConfigurer.configureSaslPlain();
        //加载kafka.properties。
        Properties kafkaProperties = CKafkaConfigurer.getCKafkaProperties();
        Properties props = new Properties();
        //设置接入点,请通过控制台获取对应Topic的接入点。
```

props.put (ProducerConfig.BOOTSTRAP_SERVERS_CONFIG, kafkaProperties.getPrope



```
//接入协议。
props.put(CommonClientConfigs.SECURITY_PROTOCOL_CONFIG, "SASL_PLAINTEXT");
//Plain方式。
props.put(SaslConfigs.SASL MECHANISM, "PLAIN");
//两次Poll之间的最大允许间隔。
//消费者超过该值没有返回心跳,服务端判断消费者处于非存活状态,服务端将消费者从Consumer C
props.put(ConsumerConfig.SESSION_TIMEOUT_MS_CONFIG, 30000);
//每次Poll的最大数量。
//注意该值不要改得太大,如果Poll太多数据,而不能在下次Poll之前消费完,则会触发一次负载均
props.put(ConsumerConfig.MAX_POLL_RECORDS_CONFIG, 30);
//消息的反序列化方式。
props.put(ConsumerConfig.KEY_DESERIALIZER_CLASS_CONFIG, "org.apache.kafka.c
props.put(ConsumerConfig.VALUE_DESERIALIZER_CLASS_CONFIG, "org.apache.kafka
//当前消费实例所属的消费组,请在控制台申请之后填写。
//属于同一个组的消费实例, 会负载消费消息。
props.put(ConsumerConfig.GROUP_ID_CONFIG, kafkaProperties.getProperty("grou
//构造消费对象,也即生成一个消费实例。
KafkaConsumer<String, String> consumer = new KafkaConsumer<String, String>(
//设置消费组订阅的Topic,可以订阅多个。
//如果GROUP_ID_CONFIG是一样,则订阅的Topic也建议设置成一样。
List<String> subscribedTopics = new ArrayList<String>();
//如果需要订阅多个Topic,则在这里添加进去即可。
//每个Topic需要先在控制台进行创建。
String topicStr = kafkaProperties.getProperty("topic");
String[] topics = topicStr.split(",");
for (String topic: topics) {
   subscribedTopics.add(topic.trim());
consumer.subscribe(subscribedTopics);
//循环消费消息。
while (true) {
   try {
       ConsumerRecords<String, String> records = consumer.poll(1000);
       //必须在下次Poll之前消费完这些数据,且总耗时不得超过SESSION_TIMEOUT_MS_CONI
       for (ConsumerRecord<String, String> record : records) {
           System.out.println(String.format("Consume partition:%d offset:%
   } catch (Exception e) {
       System.out.println("consumer error!");
}
```

2. 运行结果。

}

}





Consume partition:0 offset:298 Consume partition:0 offset:299

3. 在 CKafka 控制台 **Consumer Group** 页面,选择对应的消费组名称,在主题名称输入 topic 名称,单击**查询详 情**,查看消费详情。



腾讯云



运行 Kafka 客户端(可选)

最近更新时间:2024-05-30 18:04:14

操作场景

该任务指导您在购买 CKafka 服务后,使用 Kafka API。本地下载并解压 Kafka 工具包,并对 Kafka API 进行简单测 试。

操作步骤

步骤1:安装 JDK 环境

1. 检查 Java 安装。 打开终端,执行如下命令:





```
java -version
```

如果输出 Java 版本号,说明 Java 安装成功;如果没有安装 Java,请下载安装 Java 软件开发套件(JDK)。

2. 设置 Java 环境。

设置 JAVA_HOME 环境变量,并指向您机器上的 Java 安装目录。以 Java JDK 1.8.0_20 版本为例,操作系统的输出如下:

操作系统	输出
Windows	Set the environment variable JAVA_HOME to



	C:\\Program Files\\Java\\jdkjdk1.8.0_20
Linux	export JAVA_HOME=/usr/local/java-current
Mac OSX	export JAVA_HOME=/Library/Java/Home

将 Java 编译器地址添加到系统路径中:

操作系统	输出
Windows	将字符串";C:\\Program Files\\Java\\jdk1.8.0_20\\bin"添加到系统变量"Path"的末尾
Linux	export PATH=\$PATH:\$JAVA_HOME/bin/
Mac OSX	not required

使用上面提到的 java -version 命令验证 Java 安装。

步骤2:下载 Kafka 工具包

下载并解压 Kafka 安装包。(Kafka 安装包官网下载地址)

步骤3:Kafka API 测试

1. 在本地配置 ACL 策略。

1.1 在工具包 ./config 目录下,在 producer.properties 和 consumer.properties 文件末尾添加以下内容:




security.protocol=SASL_PLAINTEXT
sasl.mechanism=PLAIN

1.2 创建一个名为 ckafka_client_jaas.conf 的文件,内容如下:





```
KafkaClient {
    org.apache.kafka.common.security.plain.PlainLoginModule required
    username="yourinstance#yourusername"
    password="yourpassword";
};
Ü明:
```

username 是 实例 ID + # + 刚配置的用户名 , password 是刚配置的用户密码。 1.3 在工具包 ./bin 目录下,在 kafka-console-producer.sh 和 kafka-console-consumer.sh 文件起始部位增加对 JAAS 文件的路径的声明(必须是完整路径):





export KAFKA_OPTS="-Djava.security.auth.login.config=****/config/ckafka_client_jaas

2. 通过 CLI 命令生产和消费消息,去到 ./bin 目录下。 2.1 打开终端启动消费者。





bash kafka-console-consumer.sh --bootstrap-server XXXX:port --topic XXXX --consumer

说明:

broker-list:将XXXX:port 替换成公网访问的域名与端口,在控制台实例详情页面的接入方式模块获取。



接入方式⑦			添加路由策略
接入类型	接入方式	网络	操作
公网域名接入	SASL_PLAINTEXT	ckafka-	删除 查看所有IP和端口

topic:将 XXXX 替换成 topic 名称,在控制台 topic 管理页面获取。

2.2 另外开一个终端窗口启动生产者。





bash kafka-console-producer.sh --broker-list XXXX:port --topic XXXX --producer.con

说明:

broker-list:将 XXXX:port 替换成公网访问的域名与端口,在控制台实例详情页面的接入方式模块获取。



接入方式⑦	添加路由策略		
接入类型	接入方式	网络	操作
公网域名接入	SASL_PLAINTEXT	ckafka-	删除 查看所有IP和端口

topic:将 XXXX 替换成 topic 名称,在控制台 topic 管理页面获取。 输入消息内容之后按回车,即可看到消费端也几乎同时收到消息。

生产消息:



消费消息:



3. 在 CKafka 控制台消息查询页面,查询刚刚发送的消息内容。



消息查	询 🛇 广州 👻			
0	消息查询会占用CKafka实例的带宽资源, 消息查询最多展示指定位点或时间点后的	建议您尽量缩小查询范围,不要频繁操作。 20条数据。		
实例	ckafka-,,/【勿删-不要	~		
Topic	C	~		
查询	类型 按位点查询 按起始时间	查询		
分区	0	~		
起始伯	立点 0			
	查询			
分回	ΣID	位点	时间戳	操作
0		0	2023-04-10 15:14:57	查看详情 下载消息

消息详情如下:

消息详情		
Ġ	当前查询的消息已经被强制转换为String类型,如出现乱码,请分析您消息的序列化格式以及编码格式	
Headers	暂无数据	
Key	暂无数据	
Value	this is CKafka msg value: 1	
	确定	