

高速通道 专有网络对等连接(关闭新购)

ALIBABA CLOUD

文档版本: 20220513



法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。 如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

- 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用 于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格 遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或 提供给任何第三方使用。
- 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文 档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有 任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时 发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠 道下载、获取最新版的用户文档。
- 4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的"现状"、"有缺陷"和"当前功能"的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
- 5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含"阿里云"、"Aliyun"、"万网"等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
- 6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
⚠ 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故 障,或者导致人身伤害等结果。	⚠ 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
▲ 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚 至故障,或者导致人身伤害等结果。	警告 重启操作将导致业务中断,恢复业务 时间约十分钟。
〔) 注意	用于警示信息、补充说明等,是用户必须 了解的内容。	大) 注意 权重设置为0,该服务器不会再接受新 请求。
? 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等 <i>,</i> 不是 用户必须了解的内容。	⑦ 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 结果确认 页面,单击 确定 。
Courier字体	命令或代码。	执行 cd /d C:/window 命令,进入 Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	bae log listinstanceid
[] 或者 [alb]	表示可选项,至多选择一个。	ipconfig [-all -t]
{} 或者 {a b}	表示必选项,至多选择一个。	switch {act ive st and}

目录

1.对等连接迁移至云企业网	05
1.1. 已使用对等连接的VPC迁移至云企业网	05
1.2. 已使用对等连接的VBR迁移至云企业网	07
1.3. 迁移回滚	10
2.VPC互连	11
3.同账号VPC互连	13
4.跨账号VPC互连	17
5.跨境互连	23
6.冗余物理专线接入	25
7.多VPC专线接入	30
8.实现对等连接冗余网络架构	34

1.对等连接迁移至云企业网

1.1. 已使用对等连接的VPC迁移至云企业网

您可以将已使用高速通道对等连接的专有网络VPC(Virtual Private Cloud)平滑迁移至云企业网。云企业网 CEN(Cloud Enterprise Network)可以在不同VPC之间,VPC与本地数据中心间搭建私网通信通道,通过自 动路由分发及学习,提高网络的快速收敛和跨网络通信的质量,实现网络资源的互通。

□ 警告 确保对等连接两端的高速通道路由都迁移完毕后,再冻结或者删除路由器接口。

前提条件

一二个小田田

如果您要使用已有的CEN实例,确保CEN实例的网络重叠功能已开启,如下图所示。具体操作,请参见<mark>开启</mark> 重叠路由功能。

ALLIN										
✓ 从2018年11月 云企业网跨境	◇ 从2018年11月15日紀、只有理交过企业材料信息的客户才可以继续使用和购买云企业网跨境等宽包,如果您还没有要交材料请尽快通过点击云企业网跨境售卖合规检查要交。(已参与过高速通道跨境合规改造的客户可忽略此消息) 云企业网跨境售卖相关说明和注意事项:点击查看									
基本信息	基本信息									
ID cen-rbs/ kvq9 名称 ec2cen-online-ver 编辑 描述 - 编辑								状态 可用 重叠路由功能	己开启	
网络实例管理	带宽包管理	跨地域互通带宽管理	路由信息	云服务	PrivateZone	RouteMap				
加载网络实例	刷新									
实例ID/名称		所属地域		实例类型	2		所属账号	加载时间	状态	操作
vpc-gw8 ec2cen-r	27rmbuzo ation	德国(法兰克福)		专有网络	(VPC)		1221 66553	2019-06-13 15:59:00	• 已加载	卸载

迁移操作

- 1. 如果您没有CEN实例,请先创建CEN实例,并将待迁移的一个VPC实例加载至CEN实例中。具体操作,请参见创建云企业网实例。
- 2. 将待迁移的剩余VPC实例加载至CEN实例。具体操作,请参见加载网络实例。

同账号	跨账号	
(1) 注	: 已加载到云企业网的实例不允许重复加载	
	• 实例类型 💿	
	专有网络(VPC)	\sim
	• 地域 🕜	
	印度(孟买)	\sim
	• 网络实例 💿	
	VPC2/vp ccbtqamvmsw	\sim

3. 如果需要跨地域互通,请在CEN实例中购买带宽包并配置跨地域互通带宽。具体操作,请参见购买带宽

包和设置跨地域互通带宽。

- 4. 如果VPC实例中存在指向ECS实例、VPN网关、HaVip等路由条目,请根据连通性需求,在CEN管理控制 台将路由发布到CEN实例。具体操作,请参见发布路由至云企业网。
- 5. 查看VPC下的路由信息。

在CEN实例中, 高速通道对等连接配置的静态路由优先于CEN的动态路由。即如果CEN实例中存在对等连接静态路由,则不允许任何比该静态路由更明细的路由或与该静态路由相同的路由学习进来。如果出现 上述情况, 系统会提示路由冲突。

加载VPC后,您可以登录云企业网管理控制台,在云企业网实例页面,单击目标实例ID,然后单击路由 信息页签,查看VPC实例下是否包含冲突路由。

如果存在路由冲突,您可以通过以下两种迁移VPC:

。 闪断迁移

在VPC管理控制台上直接删除对等连接路由,CEN自动完成路由学习和发布,完成VPC的闪断迁移。具体操作,请参见添加和删除路由表中的路由条目。

↓ 注意 闪段时长和CEN路由条目数量成正比,对于重要的业务建议您使用平滑迁移方式。

。 平滑迁移

将对等连接路由进行拆分,在CEN完成路由学习后再删除拆分的路由,平滑迁移冲突的路由以保证 VPC平滑迁移。

6. 平滑迁移冲突的路由。

以下图所示路由为例为您介绍如何平滑迁移冲突的路由,在CEN中加载VPC后,VPC中存在对等连接路由 172.16.0.0/16,对端VPC的路由172.16.1.0/24无法被学习进来,因为该路由比对等连接路由 172.16.0.0/16更明细,所以出现了路由冲突。

网络实例管理 带宽包管理 跨地	地域互通带宽管理 路由信息 云服务 F	PrivateZone RouteMap				
网络实例 💛 德国 (法兰克福) :vpc-g	w8om uzo(VPC) ~ 刷新					
目标网段	发布状态	路由类型	匹配策略	路由属性	状态	下一跳
10.0.0.0/8	未发布	自定义		查看详情	可用	高速通道
100.64.0.0/10	未发布	系统		查看详情	可用	-
172.16.0.0/16	未发布	自定义		查看详情	可用	高速通道
172.16.1.0/24		云企业网		查看详情	冲突	印度(孟列
192.168.1.0/24	已发布 撤回 路由冲突	系统		查看洋情	可用	-

为实现VPC平滑迁移,需要将对等连接路由172.16.0.0/16按照比172.16.1.0/24更明细的目标进行拆 分,可以将172.16.0.0/16拆分为172.16.1.0/25和172.16.1.128/25两条明细路由。

- i. 登录专有网络管理控制台。
- ii. 在顶部菜单栏,选择VPC所属的地域。
- iii. 在左侧导航栏,单击路由表,在路由表页面,单击目标路由表实例ID。

iv. 在**自定义路由条目**页签,单击**添加路由条目**分别添加两条目标网段为172.16.1.0/25和 172.16.1.128/25,下一跳为高速通道路由器接口的路由条目。

添加路由条目 刷新					
目标网段	状态	下一跳	类型	CEN中状态	操作
172.16.1.128/25	● 可用	ri-gw832 p31nik2 🖻 🛈	自定义		删除
172.16.1.0/25	● 可用	ri-gw832 kp31nik2 🕞 🛈	自定义	-	删除
172.16.0.0/16	● 可用	ri-gwi p31nik2 · @ ①	自定义	-	删除
10.0.0.0/8 idc	 可用 	ri-gw8t rijkbay 🕞 🛈	自定义		删除

v. 添加成功后,在VPC路由表中删除对等连接路由172.16.0.0/16。

添加路由条目 刷新					
目标网段	状态	下一跳	类型	CEN中状态	操作
172.16.1.128/25	●可用	ri-gw8; 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	自定义		删除
172.16.1.0/25	●可用	ri-gwi31nik2· @ ①	自定义		删除
172.16.0.0/16	删除中装	ri-gw831nik2 ' 恒 ①	自定义		删除
10.0.0.0/8 idc	●可用	ri-gw sbay 🕞 🛈	自定义	-	删除

vi. 刷新查看CEN路由(对端VPC的路由172.16.1.0/24)是否被学习进来。

添加路由条目 刷新						
目标网段	状态	下一跳	类型	CEN中状态	操	計
172.16.1.128/25	● 可用	ri-gw832 31nik2 @ ()	自定义	-	80	脉
172.16.1.0/25	● 可用	ri-gw832 1nik2: 徑①	自定义	-	89	脉
10.0.0.0/8 idc	● 可用	ri-gw8t bay 🛛 🕞 🛈	自定义	-	89	URR .
172.16.1.0/24	● 可用	vpc-a2d	云企业网	-	89	脉

vii. CEN路由被学习后,在VPC路由表中删除172.16.1.0/25和172.16.1.128/25两条明细路由,完成路由 的平滑迁移。

1.2. 已使用对等连接的VBR迁移至云企业网

您可以将已使用高速通道对等连接的边界路由器(VBR)平滑迁移至云企业网。云企业网(Cloud Enterprise Network,简称CEN)可以在不同专有网络之间,专有网络与本地数据中心间搭建私网通信通道。通过自动路由分发及学习,CEN可以提高网络的快速收敛和跨网络通信的质量,实现全网资源的互通。

□ 警告 确保对等连接两端的高速通道路由都迁移完毕后,再冻结或者删除路由器接口。

准备工作

如果您要使用已有的CEN实例,确保网络重叠功能已开启。

⑦ 说明 如果存在未开启网络重叠功能的老实例,请开启网络重叠功能。

云企业网								
从2018年11月15日起,只有提交过企业材料信息的客户才可以继续使用和购买 <u>完企业网跨境带宽包</u> ,如果您还没有提交材料请尽快通过点击跨境产品售卖台规检查提交。(已参与过高速通道跨境台规放造的客户 云企业网防境售卖相关说明和主意事项 ;点击 <u>造看</u> 您觉得云企业网控制台好用么?请给我们打个分吧:点击进入								
基本信息								
	ID cen-qt 名称 ddf 編編 描述 - 編編			状态 可用 重叠路由功能 已开始	1			
网络实例管理带宽包	回管理 跨地域互通带宽管理	路由信息 PrivateZon	e 路由策略					
加载网络实例 刷新								
实例ID/名称	所属地域	实例类型	所属账号	加载时间	状态			
vpc-bp ddf	101.000	专有网络(VPC)	10.000000.000	2020-02-10 14:29:00	● 已加载			

迁移操作

参考以下步骤,将已使用对等连接的VBR迁移至云企业网:

⑦ 说明 在迁移前,确保您已经完成所需的准备工作。

- 1. 如果VBR配置了健康检查,建议您先在高速通道控制台删除健康检查配置。
- 2.
- 3.
- 4. 在**网络实例管理**页面,单击**加载网络实例**加载要迁移的VBR和VPC实例。详细说明,请参见加载网络实例。

加载网络实例	?	\times
同账号 跨账号		
(1) 注:已加载到云企业网的实例不允许重复加载		
• 实例类型 🕜		
边界路由器(VBR) V		
 地域 		
华东1(杭州) ~		
• 网络实例 ??		
∄ tj/vbr-bp17		

5. 如果需要跨地域互通,请在CEN实例中购买带宽包并配置私网互通带宽。

详细说明,请参见跨地域互通带宽。

- 6.
- 7. 如果本地IDC需要访问云服务例如OSS和PrivateZone等,请在云企业网控制台进行配置。

配置说明,请参见访问PrivateZone服务。

8. 登录云企业网管理控制台,在路由信息页面查看路由配置。确保加载VBR和VPC后,不存在冲突路由。

高速通道对等连接配置的静态路由优先于CEN的动态路由。即如果存在高速通道静态路由,不允许任何 比该静态路由更明细或与该静态路由相同的CEN路由学习进来。此时建议您将高速通道路由进行拆分, 在CEN完成路由学习后再删除拆分的路由,保证平稳迁移。

以下图中的CEN路由192.168.1.0/24为例,该路由比指向高速通道的路由192.168.0.0/16更明细,所以出现了路由冲突。

网络安例 >> 印度(孟买)						
目标网段	发布状态	路由类型	匹配策略	路由属性	状态	下一跳
10.1.0.0/16	已发布 路由冲突	自定义		查看详情	可用	物理专线
172.16.0.0/16	未发布	自定义		亚杨评明	可用	高速通道
192.168.0.0/16	未发布	自定义	-	查看详情	可用	高速通道
192.168.1.0/24	. (云企业网		查看详情 (冲突	德国(法兰克福)

○ 如果采用闪断迁移可以直接删除高速通道路由192.168.0.0/16, CEN路由自动生效。

闪段时长和CEN路由条目数量成正比,对于重要的业务建议您使用平滑迁移方式。

- 如果采用平滑迁移,需要按照比CEN路由192.168.1.0/24更明细的目标拆分,可以将高速通道路由 192.168.0.0/16拆分为192.168.1.0/25和192.168.1.128/25两条明细路由。
 - a. 在高速通道管理控制台VBR详情页面,单击路由条目进入VBR路由表页面。
 - b. 单击**添加路由条目**分别添加两条目标网段为192.168.1.0/25和192.168.1.128/25,下一跳为专有 网络的路由条目。

添加路由条目 刷新							
路由表ID	目标网段	状态	下一跳实例	下一跳类型	路由类型	Cen发布状态	操作
vtb-	192.168.1.128/25	() 創建中	vpc-	专有网络	自定义		818
vtb-	192.168.1.0/25	• 可用	vpc-(and a state of a	专有网络	自定义	-	818
vtb-e	192.168.0.0/16	• 可用	vpc-(million if indiana)	专有网络	自定义	9	818
vtb-i	172.16.0.0/16	• 可用	vpc-ut man a state of the	专有网络	自定义	÷	BUR8
vtb-callege and an	10.1.0.0/16	 可用 冲突 	pc-a	物理专线接口	自定义		B(R)

c. 如果是BGP路由, 需要添加192.168.1.0/25和192.168.1.128/25相关的网段宣告。

宣告BGP网段 刷新	
宣告网段	操作
192.168.1.0/25	19183
192.168.1.128/25	删除

d. 删除高速通道路由192.168.0.0/16。

源加路由条目 网络新							
路由表ID	目标网段	状态	下一跳实例	下一跳类型	路由类型	Cen发布状态	操作
vtb-a2d	192.168.1.128/25	• 可用	vpc-gw8	专有网络	自定义	÷	8118
vtb-a2d	192.168.1.0/25	• 可用	vpc-gw8	专有网络	自定义		8118
vtb-a2di i	192.168.0.0/16	 可用 	vpc-gw8	专有网络	自定义	-	8118
vtb-a2d	172.16.0.0/16	• 可用	vpc-a2dgp	专有网络	自定义	3	8118
vtb-a2d	10.1.0.0/16	 可用 冲突 	pc-a2deini	物理专线接口	自定义		删除

e. 单击刷新查看CEN路由是否生效。

添加路由条目 刷新							
路由表ID	目标网段	状态	下一跳实例	下一跳类型	路由类型	Cen发布状态	操作
vtb-a2d	192.168.1.128/25	 可用 	vpc-gw	专有网络	自定义		删除
vtb-a2d	192.168.1.0/25	 可用 	vpc-gw	专有网络	自定义		删除
vtb-a2d)	172.16.0.0/16	• 可用	vpc-a2/	专有网络	自定义		HIR .
vtb-a2d)	10.1.0.0/16	 可用 冲突 	pc-a2demiano-volyeenen-	物理专线接口	自定义		HIR .
vtb-a2d	192.168.1.0/24	 可用 	vpc-gw8	云企业网	自定义	-	8018

- f. 在VBR路由表中删除192.168.1.0/25和192.168.1.128/25两条明细路由,并删除宣告BGP路由。
- g. 在CEN控制台,为已迁移的VBR配置健康检查。配置详情,请参见健康检查。

1.3. 迁移回滚

您可以通过修改路由回滚迁移。

迁移方式不同,回滚方案也不同:

- 闪断迁移:重新添加已删除的高速通道静态路由,比该高速通道静态路由更明细或相等的CEN路由全部被 删除。
- 平滑迁移: 直接添加删除的明细路由进行回滚即可。

⑦ 说明 如果迁移的VBR配置了BGP路由, VBR的路由宣告也需要同时回滚。

2.VPC互连

您可以通过创建对等连接实现专有网络VPC(Virtual Private Cloud)互通。

背景信息

↓ 注意

操作步骤

- 1. 登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择**专有网络对等连接 > VPC互连**。
- 3. 在顶部菜单栏,选择目标地域。
- 4. 在VPC互连页面,单击创建对等连接。
- 5. 在对等连接购买页面,根据以下信息配置对等连接,然后单击**立即购买**。

配置	说明
商品类型	 选择一种计费方式: 预付费(中国联通跨境)。 后付费(中国联通跨境)。 预付费。 后付费。
	⑦ 说明 高速通道产品涉及到的跨境专线功能由中国联通运营。如果您需要 创建跨境(中国内地到境外包括中国香港)VPC互通,选择预付费(中国联通 跨境)或后付费(中国联通跨境)。
账号类型	选择要建立对等连接的VPC属于同一个账号还是不问账亏。 • 同账号 :如果互连的VPC属于同一个账号,系统会同时创建发起端实例和接收端 实例,并自动建立连接。 • 跨账号 :如果互连的VPC属于不同账号,则需要分别创建发起端实例和接收端实
	例,然后由发起端实例发起连接。
连接场景	选择对等连接的场景: • VPC互连:在两个VPC之间建立对等连接。 • VBR上连:在VPC和VBR之间建立对等连接。更多信息,请参见创建和管理VBR上 连。 本操作选择VPC互连。

配置	说明
创建路由器场景	 选择创建的实例类型: 同时创建两端:同时创建发起端实例和接收端实例。创建后,发起端实例会自动连接接收端实例。 发起端和接收端的路由器类型只能选择VPC。 该选项只适用于同账号互连。 只创建发起端:创建发起端实例,发起端实例可以主动发起连接。 发起端的路由器类型只能选择VPC。 该选项只适用于跨账号互连。 只创建接收端:创建接收端实例。 接收端的路由器类型只能选择VPC。 该选项只适用于跨账号互连。 ⑦ 说明 仅预付费模式支持配置购买时长和自动续费。
路由器类型	默认为VPC路由器。
地域	选择本端VPC的所属地域。
本端VPC ID	选择本端(连接发起端或接收端)的VPC。
对端地域	选择对端VPC的所属地域。
对端路由器类型	默认为 VPC路由器 。
对端VPC ID	选择对端(连接发起端或接收端)的VPC。
带宽值	选择私网互通的带宽。 接收端实例不需要选择带宽,使用默认带宽即可。
购买时长	选择购买时长。 如果您希望到期后自动续费,选中 自动续费 选项。

6. 在**确认订单**页面,阅读并选中服务协议,然后单击**去支付**。

3.同账号VPC互连

本教程指引您使用高速通道连接同一个账号下的两个VPC。

? 说明

如果您首次使用高速通道实现两个VPC互通,推荐您使用云企业网(CEN),详情参见使用云企业网实现同地域 网络实例互通。需要注意的是同地域VPC互连时不支持预付费计费模式。

教程示例

本操作以如下两个VPC为例演示如何使用高速通道实现VPC私网互通。



前提条件

确保要进行互连的VPC或交换机的网段不冲突。

步骤一: 创建对等连接

完成以下操作,创建对等连接:

- 1.
- 2.
- 3. 在左侧导航栏, 单击**专有网络对等连接 > VPC互连**。
- 4. 选择一个地域。

本教程选择华北1(青岛)。

5. 单击创建对等连接。

VPCE	三连							调查问卷 帮助文档	产品动态
创建对等	转连接 创建云企业网 (推荐)	刷新实例名	3称 > 清輸入	Q					
监控	发起端实例	发起端地域	接收端实例	接收端地域	同账号	规格/带宽	付费信息	状态	操作
<u>ht</u>	1997年1月1日日 1997日 路由配置	华北1(青岛)	添加接收端	华北2 (北京)	否	2Mbps	预付费 2018年11月19日 00:00:00到期	 发起端: 未连接 接收端: 未连接 	:

6. 配置对等连接。

本操作使用如下配置:

⑦ 说明 如果您要通过高速通道连接在中国内地地域部署的专有网络和境外(包括中国香港)的 专有网络,请选择中国联通跨境。跨境互通由中国联通运营。

- 账号类型:选择同账号。
- 连接场景:选择VPC互连。
- 创建路由器场景:选择同时创建两端。

系统会将选择的本端VPC设置为连接发起端,对端VPC设置为接受端,自动连接发起端接收端。

- 地域:选择本端VPC的所属地域,本操作选择华北1 (青岛)。
- 本端VPC ID:选择本端VPC即连接发起端,本操作选择VPC1。
- 对端地域:选择要连接的VPC的所属地域,本操作选择华北2 (北京)。
- 对端VPC ID:选择要连接的VPC,本操作选择VPC2。
- 带宽值:选择专有网络互通的带宽,本操作选择2Mb。
- 购买时长:选择购买专线连接的使用时间,本操作选择2个月。
- 7. 单击立即购买,并完成支付。
- 8. 回到专有网络对等连接页面,查看已创建的对等连接。

当发起端和接收端的状态都为已激活时,表示成功建立连接。

VPC	互连							调查问卷 帮助文档	产品动态
创建对	等连接 创建云企业网 (推荐)	刷新实例	名称 ∨ 清紛入	Q					
监控	发起端实例	发起端地域	接收端实例	接收端地域	同账号	规格/带宽	付赉信息	状态	操作
htt	- 路由配置	华北1 (青岛)	路由配置	华北2 (北京)	是	2Mbps	预付赛 2019年7月5日 00:00:00到期 连接时间2019年6月4日 10:29:14	 发起満: 已激活 接收講: 已激活 	÷

步骤二:配置路由

建立对等连接后,您还需要分别为互连的VPC添加路由。

完成以下操作,配置路由:

- 1. 在专有网络对等连接页面,找到已创建的对等连接。
- 2. 单击发起端实例下的路由配置选项。

VPC	互连							调查问卷 帮助文档	产品动态
创建对	等连接 创建云企业网 (推荐)	刷新实例	名称 > 请输入	Q					
监控	发起端实例	发起端地域	接收端实例	接收端地域	同账号	规格/带宽	付费信息	状态	操作
htt	vpc-m5ekq ri-m5exb7j - 路由配置	华北1 (青岛)	vpc-2zepge ri-2ze5bj3x4 路由配置	华北2(北京)	是	2Mbps	预付费 2019年7月5日 00:00:00到期 连接时间2019年6月4日 10:29:14	 发起端: 已激活 接收端: 已激活 	:

3. 单击添加对端路由,然后输入要连接的VPC或其交换机的网段,单击确定。

本操作输入对端VPC的网段172.16.0.0/16。

4. 单击接收端实例下的路由配置选项。

VPC <u>E</u>	ī连							调查问卷 帮助文档	产品动态
创建对等	连接 创建云企业网 (推荐)	刷新 实例名	3称 > 清輸入	Q					
监控	发起端实例	发起端地域	接收端实例	接收端地域	同账号	规格/带宽	付赉信息	状态	操作
htt	vpc-m5ekq ri-m5exb7j - 路由配置	华北1 (青岛)	vpc-2zepge ri-2ze5bj3x4 路由配置	华北2(北京)	是	2Mbps	預付赛 2019年7月5日 00:00:00到期 连接时间2019年6月4日 10:29:14	 发起端: 已激活 接收端: 已激活 	÷

5. 单击添加对端路由,然后输入要连接的VPC或其交换机的网段,单击确定。

步骤三:配置安全组

在两个VPC间建立对等连接后,您还需要配置安全组规则,实现两个VPC内的ECS实例的互通。 本操作以下表中的ECS实例和安全组配置为例。

配置信息	账号A	账号A
账号ID	Account ID_A	AccountID_A
ECS实例ID	InstanceID_A	InstanceID_B
安全组ID	SecurityGroupID_A	SecurityGroupID_B

您可以在账号中心查看账号ID。

账号管理	安全设置
安全设置	登录账号 · V2 修改
基本资料	账号ID: 199 928
实名认证	注册时间 : 2015年11月16日 上午11:20:00
学生认证	停放头像
联系人管理	
会员权益	2当前的账号安全程度 安全级别:中 继续努力
会员积分	
云大使	登录密码 安全性高的密码可以使帐号更安全。建议您定期更换密码,设置一个包含字母,符号或数字中至少两项且长度超过6位的密码。

完成以下操作,配置安全组规则:

- 1. 登录云服务器ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏, 单击网络和安全 > 安全组。
- 3. 选择实例的地域。
- 4. 找到目标安全组,然后单击配置规则。
- 5. 在**安全组规则**页面,单击**添加安全组规则**。
- 6. 配置安全组规则,根据您的需要选择协议类型并输入端口和授权对象。

↓ 注意 如果是跨地域VPC互通,选择地址段访问方式,输入对端VPC的网段。 如果选择安全组访问方式,确保VPC地域相同。

本操作中选择IP地址段访问方式。

7. 单击**确定**。

步骤四:测试

建立对等连接,并添加路由后,您可以登录到其中一个专有网络的ECS实例上,ping已连接的专有网络中的 ECS实例的私网IP。如果可以ping通,则表示两个VPC已经成功连接。

4.跨账号VPC互连

本教程指引您使用高速通道连接两个不同账号的VPC。

↓ 注意

教程示例

跨账号专有网络互通时,需要分别创建发起端和接收端,然后建立对等连接,最后配置路由。本操作以如下两个VPC为例。账号A的VPC1将作为连接发起端,账号B的VPC2作为连接接收端。



前提条件

- 已获取对方的阿里云账号ID和要连接的VPC的路由器ID。
- 确保要进行互连的VPC或交换机的网段不冲突。

步骤一: 创建发起端

完成以下操作,创建发起端:

- 1. 使用账号A登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏, 单击专有网络对等连接 > VPC互连。
- 3. 单击创建对等连接。
- 4. 配置对等连接。

本操作使用如下配置:

⑦ 说明 如果您要通过高速通道连接在中国内地地域部署的专有网络和境外(包括中国香港)的 专有网络,请选择中国联通跨境。跨境互通由中国联通运营。

- 账号类型:选择跨账号。
- 连接场景:选择VPC互连。
- 创建路由器场景:选择只创建发起端。

只有连接发起端才可以主动向接收端发起连接。

○ 地域:选择VPC的所属地域,本操作选择华北1 (青岛)。

- 本端VPC ID:选择为其创建发起端实例的VPC,本操作选择VPC1。
- 对端地域:选择要连接的VPC的所属地域,本操作选择华北2 (北京)。
- 带宽值:选择互通的带宽,本操作选择2Mb。
- 5. 单击**立即购买**,并完成支付。
- 6. 返回专有网络对等连接页面,查看已创建的发起端实例。

VPC]	互连							调查问卷 帮助文档	产品动态
创建对于	等连接 创建云企业网 (推荐)	刷新实例	名称 ∨ 清輸入	Q					
监控	发起端实例	发起端地域	接收端实例	接收端地域	同账号	规格/带宽	付赉信息	状态	操作
htt	vpc-m5ek ri-m5e7ws - 路由配置	华北 (青岛)	添加接收端	华北2(北京)		2Mbps	预付费 2019年7月5日 00:00:00到期	 发起端:未连接 接收端:未连接 	:

步骤二: 创建接收端

完成以下操作,创建接收端:

- 1. 使用账号B登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击专有网络对等连接 > VPC互连。
- 3. 单击创建对等连接。
- 4. 配置对等连接。

本操作使用如下配置:

⑦ 说明 如果您要通过高速通道连接中国内地和境外(包括中国香港)的专有网络,请选择中国联通跨境。跨境互通由中国联通运营。

○ 计费类型选择**后付费**。

⑦ 说明 只有后付费模式支持单独创建接收端。接收端实例不收取任何费用。

- 账号类型:选择跨账号。
- 连接场景:选择VPC互连。
- 创建路由器场景:选择只创建接收端。
- 地域:选择VPC的所属地域,本操作选择华北2 (北京)。
- 本端VPC ID: 选择为其创建接收端实例的VPC,本操作选择VPC2。
- 对端地域:选择要连接的VPC的所属地域,本操作选择华北1(青岛)。
- **带宽值**:接收端的带宽由发起端决定,本操作选择默认。
- 5. 单击**立即购买**,完成支付。
- 6. 在**专有网络对等连接**页面,查看已创建的接收端实例,并记录已创建的接收端实例ID(本操作的实例ID)为ri-2zeix2q86uoyisagyz0pn)。

创建对线	等连接 创建云企业网 (推荐)	刷新 实例	洛称 ∨ 请输入	Q					
监控	发起端实例	发起端地域	接收端实例	接收端地域	同账号	规格/带宽	付费信息	状态	操作
htt	添加发起端	华北1 (青岛)	vpc-2ze ri-2zebv 路由配置	华北2(北京)	-	默认	-	 发起端: 未连接 接收端: 未连接 	:

步骤三:添加发起端

在创建发起端和接收端后,还需要为接收端添加发起端。 完成成以下操作,为已创建的接收端添加发起端:

- 1. 使用账号B登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击专有网络对等连接 > VPC互连。
- 3. 选择接收端的地域。

本操作选择华北2 (北京)。

4. 找到已经创建的接收端实例,然后单击添加发起端。

创建对	等连接 创建云企业网 (推荐)	刷新实例	名称 🗸 请输入	Q					
监控	发起端实例	发起端地域	接收端实例	接收端地域	同账号	规格/带宽	付费信息	状态	操作
htt	添加发起端	华北1 (青岛)	vpc-2ze ri-2zebv 路由配置	华北2 (北京)		默认		 发起端:未连接 接收端:未连接 	:

5. 在**添加实例**页面,选择**跨账号**,然后输入发起端路由器接口(本操作为rim5e33r3n78zyi5573kf85)。单击**确定**。

步骤四:添加接收端并建立对等连接

在添加发起端和接收端后,发起端可以主动发起连接在两个VPC之间建立对等连接。

本教程中连接发起端是账号A的VPC。完成成以下操作,建立对等连接:

- 1. 使用账号A登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击专有网络对等连接 > VPC互连。
- 3. 选择发起端实例的地域。

本操作选择华北1(青岛)。

4. 单击添加接收端。

VPC	互连							调查问卷 帮助文档	产品动态
创建	对等连接 创建云企业网 (推荐)	刷新实例名	称 > 请输入	Q					
监控	发起端实例	发起端地域	接收端实例	接收端地域	同账号	规格/带宽	付费信息	状态	操作
h	vpc-m5ek ri-m5e7w - 路由配置	华北(青岛)	添加接收端	华北2(北京)		2Mbps	预付费 2019年7月5日 00:00:00到期	 发起端: 未连接 接收端: 未连接 	:

- 5. 在**添加实例**页面,选择**跨账号**,然后输入接收端路由器接口(本操作为ri-2zeix2q86uoyisagyz0pn)。单击确定。
- 6. 单击

:

> 发起连接。

创建对	等连接 创建云企业网 (推荐)	刷新实例	山名称 ∨ 请输入	Q						
监控	发起端实例	发起端地域	接收端实例	接收端地域	同账号	规格/带宽	付要信息	状态		操作
<u>ht</u>	vpc-n ri-m5 - ∠ 路由ē	华北1(青岛)	vpc- ri-2z 添加 路由	华北2(北京)	是	2Mbps	预付费 2019年7月5日 00:00:00到期	● 发≠?≥ ● 接 [*- 土油锌 发起连接	:
<u>ht</u>	vpc-n ri-m5 - 路由良	华北1 (青岛)	vpc- ri-2z 路由	华北2 (北京)	是	2Mbps	预付费 2019年7月5日 00:00:00到期 连接时间2019年6月4日 10:29:14	● 发 ● 接	★ 14 升配 临时升配 续费变配	:
ht	vpc-n = ri-m5 VPC1 Pachater	华北1 (青岛)	ri-2z 添加	华北2 (北京)	否	2Mbps	预付费 2018年11月19日 00:00:00到期	● 发 ● 接	自动续费 删除	÷



VPC	互连							调查问卷 帮助文档	产品动态
创建	对等连接 创建云企业网 (推荐)	刷新 实例	名称 ∨ 清輸入	Q					
监控	发起端实例	发起端地域	接收端实例	接收端地域	同账号	规格/带宽	付赉信息	状态	操作
htt	- 路由配置	华北1(青岛)	2010年1月1日日日 1月1日日日 路由配置	华北2 (北京)	是	2Mbps	预付费 2019年7月5日 00:00:00到期 连接时间2019年6月4日 10:29:14	 发起端: 已激活 接收端: 已激活 	:

步骤五:配置路由

建立对等连接后,您还需要分别为互连的VPC添加路由。

完成以下操作,配置路由:

- 1. 使用账号A登录<mark>高速通道管理控制台</mark>。
- 2. 在专有网络对等连接页面,找到已创建的对等连接。
- 3. 找到发起端实例,然后单击路由配置。

监控	发起端实例	发起端地域	接收講实例	接收遴地域	同账号	规格/带宽	付義信息	状态	操作
ы	- 四 路由配置	华北 1	路由配置	华北 2	是	Small.1	后付费 创建时间2018年10月11日 20:18:26 连接时间2018年10月11日 20:26:46	 ● 发起端: 已激活 ● 接收端: 已激活 	÷

4. 单击添加对端路由,然后输入要连接的VPC或其交换机的网段,单击确定。

本操作输入对端VPC的网段172.16.0.0/16。

- 5. 使用账号B登录高速通道管理控制台。
- 6. 找到接收端实例,然后单击路由配置。

监控	发起端实例	发起端地域	接收講案例	接收遴地域	同账号	规格/带宽	付義信息	状态	操作
Ш	- 2 路由配置	华北 1	n-2zewk0o8mew7srq8j58fw 路由配置	华北 2	是	Small.1	后付费 创建时间2018年10月11日 20:18:26 连接时间2018年10月11日 20:26:46	 发起读:已激活 接收读:已激活 	:

7. 单击添加对端路由,然后输入要连接的VPC或其交换机的网段,单击确定。
 本操作输入对端VPC的网段192.168.0.0/16。

步骤六:配置安全组

在两个VPC间建立对等连接后,您还需要配置安全组规则,实现两个VPC内的ECS实例的互通。 本操作以下表中的ECS实例和安全组配置为例。

配置信息	账号A	账号B
账号ID	Account ID_A	Account ID_B

配置信息	账号A	账号B
ECS实例ID	InstanceID_A	InstanceID_B
安全组ID	SecurityGroupID_A	SecurityGroupID_B

您可以在账号中心查看账号ID。

野普号规	安全设置
安全设置	登录账号 : Vz
基本资料	账号ID: 199 928
实名认证	注册时间: 2015年11月16日 上午11:20:00
学生认证	修改头像
联系人管理	
会员权益	您当前的账号安全程度 安全级别:中 继续努力
会员积分	
云大使	登录密码 安全性高的密码可以使帐号更安全。建议您定期更换密码,设置一个包含字母,符号或数字中至少两项且长度超过6位的密码。

完成以下操作,配置安全组规则:

- 1. 登录云服务器ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏, 单击网络和安全 > 安全组。
- 3. 选择实例的地域。
- 4. 找到目标安全组,然后单击配置规则。
- 5. 在**安全组规则**页面, 单击添加安全组规则。
- 6. 在**添加安全组规则页面**,配置安全组规则,例如根据您的需要选择协议类型并输入端口,以及根据以 下信息选择授权方式。

场景	授权方式	配置说明			
跨地域VPC互通	IP地址段	对端VPC的网段。			
		对端ECS实例关联的安全组ID。			
同地域VPC互通	安全组	 ⑦ 说明 如果需要互通的VPC属于不同云账 号,请选择跨账号授权,并在账号ID中输入对端 账号ID。 			

○ 注意

- 如果是跨地域VPC互通,选择地址段访问方式,输入对端VPC的网段。本操作中选择ⅠP地址 段访问方式。
- 如果是同地域VPC互通,选择安全组访问方式。在跨账号互通的场景下,请选择跨账号授权,账号ID请输入对端账号的ID。

7. 单击确定。

步骤七:测试

建立对等连接,并添加路由后,您可以登录到其中一个专有网络的ECS实例上,ping已连接的专有网络中的 ECS实例的私网IP。如果可以ping通,则表示两个VPC已经成功连接。

5.跨境互连

高速通道产品涉及到的跨境专线功能由中国联通运营。如果您需要创建跨境(中国内地到境外包括中国香港)VPC互通,需要在预付费(中国联通跨境)或后付费(中国联通跨境)页面购买。

背景信息

如果您首次使用高速通道实现两个VPC互通,推荐您使用云企业网(CEN)。更多信息,请参见使用云企业 网实现同地域网络实例互通。

操作步骤

- 1. 登录高速通道控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择专有网络对等连接 > VPC互连。
- 3. 单击创建对等连接。
- 4. 单击预付费(中国联通跨境)或后付费(中国联通跨境)。



5. 配置对等连接。

关于同账号VPC互通的更多信息,请参见<mark>同账号VPC互连</mark>。关于跨账号VPC互通的更多信息,请参见<mark>跨账</mark> 号VPC互连。

- 6. 单击立即购买。
- 7. 在确认订单页面,阅读《高速通道(包月)服务协议》后,选择该协议,然后单击去支付。
- 8. 在确认订单页面,单击提交用户资料的链接上传用户资料信息。

资料上传联通审核通过后,完成支付即可。审核会在一个工作日内完成。

 确认订单 金融
 本产品涉及时信号结由中国联演出管

 确认订单
 文付
 文付成功

前 开通失败

根据国家法律及政府机构监管政策要求,您在开通使用本产品(涉及跨境、之前需要通过以下链接地址提实相应的用户资料信息。

温馨提示:

- 1、感谢您对阿里云的支持!如您后续的提作遇到困难,您可以登录"控制台·售后支持"提交问题。快捷入口>> 阿里云提供Tx24小时的售后服务支持。
- 2、如您欠费未及时充值,将产生不良信用记录,影响您在阿里云官网的体验(包括但不限于购买、公测、营销活动等)和服务的正常使用。
- 3、阿里云为您提供5天无理由退款、故障100倍赔偿等优质的金牌服务体系。

6.冗余物理专线接入

您可以通过冗余物理专线将本地IDC(Internet Data Center)接入到阿里云,在本地IDC和阿里云的专有网络 VPC(Virtual Private Cloud)之间建立高质量、高可靠的内网通信。阿里云最多支持4条物理专线实现等价 多路径路由ECMP(Equal-Cost Multipath Routing)。

场景示例

本示例介绍本地IDC如何通过冗余物理专线接入阿里云的VPC。

某企业在北京拥有一个物理数据中心(私网网段:172.16.0.0/12),在阿里云华东1(杭州)地域中有一个 VPC(网段:192.168.0.0/16)。该企业为了解决单点故障问题,计划分别向两个运营商各申请一条专线, 连接北京的物理数据中心和北京的阿里云接入点。



步骤一:申请第一条物理专线

创建独享专线连接时,您可以直接联系阿里云合作伙伴来提供一站式服务,也可以选择自助申请。本文以自助申请为例,更多信息,请参见创建独享专线连接。

- 1.
- 2.
- 3. 在物理专线页面,单击自主申请专线接口。
- 4. 配置第一条物理专线,单击立即购买,然后在确认订单页面,单击去支付。
 - 地域和可用区:选择物理专线接入地域和可用区。本示例选择华北2(北京)。
 - **运营商**:选择租用物理专线的运营商。本示例选择中国其他。
 - 接入点:选择离本地IDC最近的一个接入点。本示例选择北京-大兴-A-万国。
 - 知晓计费规则:确保您已经了解专线接入的计费规则。选择是。
 - 端口规格:选择一个端口规格,例如10 Gbps。
 - 端口类型:选择一个端口类型,例如单模光口(10 Gbps)。
 - 冗余专线ID:由于是第一条物理专线,此处默认选择none。
- 5. 返回物理专线页面,查看已申请的物理专线接口。

此时,物理专线接口的状态为LOA待申请。

- 6. 在物理专线接口的操作列,单击申请LOA。
- 7. 在申请LOA页面,输入专线施工信息和填写施工工程师身份信息,然后单击确定。

此时,物理专线接口的状态为LOA申请中。

阿里云审核人员会对您的接入申请进行审核。一般情况下,第二个工作日就会完成审批。审批通过的标志是物理专线接口的状态变为**审批通过**。此时您可以继续进行接入步骤。

8. 审批通过后,单击支付接入费,完成支付。

支付成功后,系统会自动为您分配端口和物理专线ID。本文以物理专线ID为pc-123xyz为例。

步骤二:申请第二条物理专线

申请第二条物理专线。具体操作,请参见步骤一:申请第一条物理专线。

- ⑦ 说明 第二条冗余的线路可以选择同地域下的任何一个接入点。
 - 如果选择与第一条物理专线相同的接入点时,请选择第一条物理专线ID作为冗余物理专线(确保 第一条专线的初装费已支付)。
 - 如果选择与第一条物理专线不同的接入点时,两条线路天然冗余,则冗余专线ID选择为none。

步骤三:完成专线施工

物理专线申请完成后,需要由运营商完成两条物理专线的施工。

1. 查看专线的端口信息。

当系统完成端口分配,两条专线的状态变为**接入施工中**,单击右侧的查看,即可看到专线施工的相关 信息,包括机房位置、机柜位置和端口信息等。

2. 将两条专线的端口信息告知您的运营商,并请运营商开始连接线缆。

当运营商勘查完资源后,会为您提供一份前往阿里接入点机房的人员名单及相关信息、前往阿里云机房 的时间和物理专线ID。

- 3.
- 4. 运营商告知您专线已竣工后,单击确认。

专线状态变为正常,表示完成专线接入。

步骤四:为物理专线创建边界路由器

物理专线开通后,您需要分别为物理专线创建一个边界路由器VBR(Virtual Border Router),作为数据从 VPC到本地IDC的转发桥梁。

1.

2.

3.

- 4. 完成以下配置,为第一条物理专线创建边界路由器。
 - 账号类型: 默认只有当前账号, 即选择为同一账号创建VBR。
 - 名称: 输入VBR的名称, 本示例以VBR1为例。
 - 物理专线接口:选择第一条物理专线,本示例选择pc-123xyz。
 - VLAN ID:设置VLAN ID为0,表示直接使用三层路由接口。
 - 阿里云侧IPv4互联IP: VPC到本地IDC的路由网关,本示例输入10.100.0.1。
 - 客户侧IPv4互联IP:本地IDC到VPC的路由网关,本示例输入10.100.0.10。
 - IPv4子网掩码: 阿里云侧和客户侧IP地址的子网掩码,本示例输入255.255.255.0。
- 5. 重复以上操作,为第二条物理专线创建边界路由器,本示例以VBR2为例。

步骤五: 创建对等连接

在冗余物理专线的接入过程中,需要在两个VBR与VPC之间分别创建对等连接,实现消息转发。

1.

- 2.
- 3.

4. 完成以下配置,在VBR1与VPC间创建对等连接,然后单击**立即购买**。

名称	描述
商品类型	选择商品的付费类型。本示例选择 预付费 。
账号类型	选择要建立对等连接的VPC和VBR属于同一个账号还是不同账号。 • 同账号 :如果互连的VPC和VBR属于同一个账号,则系统会同时创建发起端实例 和接收端实例,并自动建立连接。 • 跨账号 :如果互连的VPC和VBR属于不同账号,则需要分别创建发起端实例和接 收端实例,然后由发起端实例发起连接。 本示例选择 同账号 。
连接场景	选择对等连接的场景。 • VPC互连:在两个VPC之间建立对等连接。 • VBR上连:在VPC和VBR之间建立对等连接。 本示例选择VBR上连。
创建路由器场景	选择创建路由器的场景。本示例默认为 同时创建两端 ,即同时创建发起端实例和接 收端实例。创建后,发起端的边界路由器实例会自动连接接收端实例。
路由器类型	选择要创建的路由器的类型。本示例默认为边界路由器。
地域和可用区	物理专线接入点所在的地域。本示例选择 华北2(北京) 。
接入点	选择物理专线接入点。本示例选择 北京-大兴-A 。
本端VBR ID	选择VBR1的ID, 即选择 本端VBR ID 。
对端地域	选择对端VPC所属的地域。本示例选择 华东1(杭州) 。
对端VPC ID	选择对端VPC的ID,即选择 对端VPC_ID 。
带宽值	选择专有网络互通的带宽。 接收端实例不需要选择带宽,使用默认带宽即可。
购买时长	选择购买专线连接的使用时间。 如果您希望到期后自动续费,选择 到期自动续费 。

5. 确认配置详情,查阅并选中服务协议,然后完成支付。

6. 重复以上操作,在VBR2与VPC间创建对等连接。

步骤六: 配置健康检查IP地址

冗余物理专线的健康检查的策略为:阿里云每两秒从每个健康检查源IP地址向本地数据中心中的健康检查目的地址发送一个ping报文,如果某条物理专线上连续八个ping报文都无法得到回复,则将流量切换至另一条链路。您需要在VPC的路由器接口中配置健康检查IP地址。

1.

- 2.
- 3. 在VBR上连页面,找到步骤四中创建的对等连接实例,然后在操作列选择 > 健康检查。
- 4. 单击设置, 在修改边界路由器面板配置以下信息, 然后单击确定。
 - 源IP: 输入VPC内的空闲IP地址作为健康检查的源IP地址。
 - 目标IP: 输入健康检查的目的IP地址, 建议您选择本地IDC中网络设备的接口IP地址作为健康检查的目的IP地址。
- 5. 重复以上步骤,为另一个路由器接口配置健康检查IP地址。

⑦ 说明 在多VPC场景下,每个连接物理冗余专线的VPC中的路由器接口都需要配置健康检查IP地址,以保证物理专线冗余机制顺利运行。

步骤七:配置路由

创建路由器接口后,需要为VPC的路由器接口配置到本地IDC的路由,并为两个VBR的路由器接口配置指向 VPC和物理专线的路由,最后需要为本地IDC的接入设备添加指向VPC的路由,完成本地IDC和VPC的互连。

1. 配置VPC上的路由,将VPC访问本地IDC(网段: 172.16.0.0/12)的流量转发至VBR。

- i.
- ii.
- iii. 在VBR上连页面,单击接收端实例下的路由配置。
- iv. 在基本信息面板, 单击添加对端路由。
- v. 在目标网段文本框中输入本地IDC的网段172.16.0.0/12, 然后单击确定。
- 2. 配置VBR上的路由,将VBR访问本地IDC(网段: 172.16.0.0/12)的流量转发至物理专线。
 - i.

ii.

- iii. 在边界路由器(VBR)页面,单击VBR1的实例ID。
- iv. 单击路由条目页签, 然后在路由条目页签, 单击添加路由条目。
- v. 完成以下配置, 然后单击确定。

配置	说明
下一跳类型	选择 物理专线接口 。
目标网段	本地IDC的网段。本示例为172.16.0.0/12。
下一跳	选择在步骤四中创建的指向本地IDC的路由器接口。

3. 在VBR上添加指向VPC的路由,将VBR访问VPC(网段: 192.168.0.0/16)的流量转发至VPC。

- i.
- ii.

iii. 在边界路由器 (VBR) 页面, 单击VBR1的实例ID。

iv. 单击路由条目页签, 然后在路由条目页签, 单击添加路由条目。

v. 完成以下配置, 然后单击确定。

配置	说明
下一跳类型	选择专有网络。
目标网段	VPC的网段。本示例为192.168.0.0/16。
下一跳	选择步骤四中创建的指向VPC的路由器接口。

- 4. 重复以上步骤,为VBR2配置指向VPC和本地IDC的路由。
- 5. 配置本地IDC上的路由,将本地IDC的数据转发至VBR。您可以选择配置静态路由或配置BGP动态路由。
 - 静态路由

示例:

ip route 192.168.0.0/16 10.100.0.1 ip route 192.168.0.0/16 10.100.1.1

○ 动态路由

配置BGP组,包括创建BGP组、在BGP组中添加BGP邻居和宣告BGP网段。具体操作,请参见配置BGP。 宣告网段为需要和本地数据中心通信的VPC的网段,本示例中VPC网段为192.168.0.0/16。

步骤八:验收测试

网络互通后,您需要测试物理专线速率,以确保满足业务需求。具体操作,请参见物理专线网络性能测试。

7.多VPC专线接入

您可以复用已接入到阿里云接入点的物理专线,连接多个VPC。本文介绍如何使用一条已申请的物理专线将本地IDC和不同账号的两个VPC连接起来。

◯ 注意

背景信息

本文以下图的网络拓扑为例。某公司在阿里云上开通了账号A,并创建了专有网络VPC-A。账号A已经申请开通了一条物理专线将该公司的本地IDC(172.16.0.0/12)和VPC-A连接了起来。该公司的一个子公司在阿里云上开通了一个账号B,账号B下有一个专有网络VPC-B。现在子公司希望将VPC-B与本地IDC连接起来。

由于账号A已经购买了专线并将本地IDC接入到阿里云的接入点上,所以子公司账号B可以复用这根专线,连接账号B下的VPC和本地数据中心。



本文中的VPC配置和专线配置示例如下表所示。

账号A	账号B
账号ID: 12345678	账号ID: 87654321
 专有网络 名称: VPC-A 地域: 华北2(北京) VPC ID: vpc-12345678 CIDR block: 10.10.0.0/16 	专有网络 • 名称: VPC-B • 地域: 华东1 (杭州) • VPC ID: vpc-87654321 • CIDR block: 192.168.0.0/16
专线连接 • VBR名称: 专有网络-北京 • VBR ID: vbr-12345678 • 专线ID: pc-AAA • VLAN ID: 1000	无

配置步骤

要将账号B下的VPC-B和本地IDC打通,且复用账号A的物理专线和边界路由器VBR(Virtual Border Router),您只需要在已创建的VBR和要连接的VPC-B间建立对等连接即可。

1. 步骤一: 创建连接发起端

在专线接入场景中,VBR必须是连接发起端。本文中使用账号A为VBR创建一个路由器接口,作为连接发起端。

2. 步骤二: 创建接收端

为要连接的VPC的路由器创建路由器接口,作为连接接收端。

3. 步骤三: 添加接收端和发起端, 建立对等连接

为已创建的路由器接口分别添加接收端和发起端,然后由发起端路由器接口发起连接。

4. 步骤四: 配置路由

分别在VPC、VBR和本地IDC的接入设备中添加路由,完成流量转发。

5. 步骤五: 测试物理专线速率

网络互通后,您可以测试物理专线速率,查看带宽是否满足业务需求。

前提条件

本地IDC已经和账号A的VPC-A通过物理专线建立连接。

步骤一: 创建连接发起端

- 1. 使用账号A登录高速通道管理控制台。
- 2.
- 3.
- 4. 参考以下配置信息, 配置对等连接, 然后单击**立即购买**并完成支付。

更多信息,请参见<mark>创建和管理VBR上连</mark>。

- **商品类型**:选择支付类型。
- 账号类型:选择跨账号。
- 连接场景:选择VBR上连。
- 创建路由器场景:选择只创建发起端。
- 地域:选择已创建的边界路由器(VBR)的所属地域。本示例选择华北2(北京)。
- 接入点:选择VBR连接的物理专线所属的接入点。
- 本端VBR ID: 选择已创建的VBR。
- 对端地域:选择要连接的VPC的所属地域。本示例选择华东1(杭州)。
- 带宽值:选择私网互通的带宽。本示例选择2Mb。
- 5. 查看已创建的发起端,并记录发起端路由器接口ID。

1	监控	发起端实例	发起端地域	接收端实例	接收端地域	同账号	规格/带宽	付费信息	状态	操作
	htt	vbr-2ze ri-2ze9 - 路由配置	北京-大兴-A	添加接收講	华东1(杭州)	-	100Mbps	后付费 创建时间2019年6月10日 11:02:32	 发起端: 未连接 接以端: 未连接 	:

步骤二: 创建接收端

创建发起端后,使用账号B为要连接的VPC创建接收端。

- 1. 使用账号B登录高速通道管理控制台。
- 2.
- 3.
- 4. 参考以下配置信息, 配置对等连接, 然后单击**立即购买**并完成支付。

更多信息,请参见创建和管理VBR上连。

- 账号类型:选择跨账号。
- 连接场景:选择VBR上连。
- 创建路由器场景:选择只创建接收端。
- 地域:选择要连接的VPC地域。本示例选择华东1(杭州)。
- 本端VPC ID:选择要连接的VPC。本示例选择VPC-B。
- 对端地域:选择已创建的VBR的所属地域。本示例选择华北2(北京)。
- 对端接入点:选择VBR连接的物理专线的所属接入点。
- 5. 查看已创建的接收端,并记录接收端路由器接口ID。

步骤三:添加接收端和发起端,建立对等连接

完成以下操作,在VPC和VBR之间建立对等连接:

- 1. 使用账号B登录,为接收端路由器添加发起端。
 - i. 使用账号B登录高速通道管理控制台。
 - ii.
 - iii. 在VBR上连页面,找到目标接收端,然后单击添加发起端。
 - iv. 在添加实例页面, 配置以下信息, 然后单击确定。
 - 账号类型:选择跨账号。
 - 发起端路由器接口: 输入已创建的发起端路由器接口ID, 例如ri-1234567。
- 2. 使用账号A登录,为发起端路由器添加接收端。
 - i.
 - ii.
 - iii. 在VBR上连页面,找到目标发起端,然后单击添加接收端。
 - iv. 在添加实例页面, 配置以下信息, 然后单击确定。
 - 账号类型:选择跨账号。
 - 发起端路由器接口: 输入已创建的接收端路由器接口ID, 例如ri-1234567。

>发起连接。

- 3. 在发起端实例操作列,选择

当接收端和发起端状态都变为已激活时,表示连接成功。

监控	发起講实例	发起端地域	接收端实例	接收講地域	同账号	规格/带宽	付器信息	状态	操作
ht	vbr-Zzeo6ya5; ri-Zzekcpzqbp - 諸由配置	北京·大兴·A	vpc-bp1aevy8e n-bp1mwruuwi	华东1(杭州)	F	2Mbps	后付機 创趣时间2019年1月16日 18:48:04 连援时间2019年1月16日 19:22:56	 ● 发起族: 巳漱活 ● 接收族: 巳漱活 	÷

步骤四:配置路由

建立对等连接后,您还需要分别在VPC、VBR和本地数据中心配置路由。

配置VBR的路由:在VBR中分别添加到IDC和VPC的路由。

- 1.
- 2.
- 3. 在边界路由器(VBR),单击目标VBR的ID。
- 4. 单击路由条目页签, 然后单击添加路由条目。
- 5. 根据以下信息配置路由,将VBR上访问IDC(网段:172.16.0.0/12)的流量转发至物理专线,然后单击确定。
 - 目标网段:本地IDC的网段。本示例为172.16.0.0/12。
 - 下一跳类型:选择物理专线接口。
 - 下一跳:选择已创建的物理专线。
- 6. 再次单击**添加路由条目**,根据以下信息配置路由,将VBR上访问VPC(网段: 192.168.0.0/16)的流量 转发至VPC,然后单击**确定**。
 - 目标网段:要连接的VPC的网段。本示例为192.168.0.0/16。
 - 下一跳类型:选择专有网络。
 - 下一跳:选择要连接的VPC。

配置VPC的路由:将VPC中访问本地IDC(网段:172.16.0.0/12)的流量转发至VBR。

- 1. 使用账号B登录高速通道管理控制台。
- 2.
- 3. 在VBR上连页面,找到目标接收端实例,然后单击路由配置。
- 4. 单击**添加对端路由**,在弹出的对话框中输入本地IDC的网段(本示例为172.16.0.0/12),然后单击**确** 定。

配置本地IDC路由:本地IDC的专线接入设备需要增加VPC网段的路由,指向专线阿里云侧IP。

本地IDC的路由配置示例如下:

ip route 192.168.0.0 255.255.0.0 10.100.0.1

步骤五:测试物理专线速率

网络互通后,请测试物理专线速率,确保满足业务需求。具体操作,请参见物理专线网络性能测试。

8.实现对等连接冗余网络架构

您搭建对等连接冗余网络架构,为每个边界路由器VBR(Virtual Border Router)上连的对等连接配置健康检查和路由权重,实现单条物理专线出现故障时可以顺利切换到冗余物理专线,避免业务中断。

场景示例

本文以下图场景为例,介绍通过为VBR上连的对等连接配置健康检查和路由权重,搭建对等连接冗余网络架构,提升网络可靠性。

配置健康检查后,阿里云默认每两秒从健康检查IP地址向本地数据中心IDC(Internet Data Center)中的客 户侧互联IP发送一个ping报文,如果从某条物理专线上连续8个ping报文都无法得到回复,则将流量切换至 另一条专线链路。

⑦ 说明 如果本地数据中心网络设备配置了控制面板策略CoPP(Control Plane Policing)或者本机防 攻击策略,可能会导致健康探测报文被丢弃,造成健康检查链路震荡,建议本地数据中心网络设备取消 限速配置。



网络拓扑信息如下:

配置项	地址段
互连的VPC	192.168.0.0/16
本地IDC	172.16.0.0/16
VBR 1和IDC的互联地址	 阿里云侧互联IP 1: 10.10.10.1 客户侧互联IP 1: 10.10.10.2 子网掩码: 255.255.255.252
VBR 2和IDC的互联地址	 阿里云侧互联IP 2: 10.10.11.1 客户侧互联IP 2: 10.10.11.2 子网掩码: 255.255.255.252
第一个对等连接健康检查	 源IP: 192.168.10.1 目的IP: 10.10.10.2
第二个对等连接健康检查	 源IP: 192.168.10.2 目的IP: 10.10.11.2

前提条件

- 您已经申请了两个物理专线端口,并且阿里云和本地IDC的网络已经连通。
- 您已经创建了两个从VBR到云上专有网络VPC(Virtual Private Cloud)的对等连接。具体操作,请参见创建独享专线连接和创建和管理VBR上连。

⑦ 说明 本文以VBR和本地CPE(Customer Premise Equipment)均配置静态路由为例。

步骤一:配置健康检查

您需要给两个对等连接分别配置健康检查。

- 1. 登录高速通道管理控制台。
- 2. 在顶部菜单栏,选择目标地域,然后在左侧导航栏,选择专有网络对等连接 > VBR上连。
- 3. 在目标对等连接的操作列,选择

>健康检查。

:

- 4. 在健康检查面板,单击设置。
- 5. 在修改边界路由器面板, 配置健康检查信息, 然后单击确定。

参数	说明
源IP	互通的VPC内未被使用的任意一个私网IP地址。
目标IP	本地IDC网络设备的接口IP地址。 如果需要从IDC向VPC做ICMP健康检查,建议将目标地址设置为VPC健康检 查源地址,并配置指向新的健康检查目的地址的路由。

6. 重复上述步骤,完成另一个对等连接的健康检查配置。

↓ 注意 第二个对等连接的健康检查源ⅠP不能跟第一个重复。

步骤二:配置路由权重

本文以配置负载路由为例。

- 1. 登录专有网络管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击路由表。
- 3. 在路由表页面,找到目标VPC实例ID,然后单击目标路由表ID。
- 4. 在路由条目列表页面,单击自定义页签。
- 5. 单击添加自定义路由条目,根据以下信息配置业务路由,然后单击确定。
 - 目标网段:选择转发到的目标网段。
 - 下一跳类型:此处选择路由器接口(边界路由器方向),表示将目的地址在目标网段范围内的流量路由至边界路由器关联的路由器接口。

路由方式选择**负载路由**,选择VPC对接的两个VBR实例作为下一跳。实例权重的有效范围为0~255的 整数,默认值为100。每个实例的权重必须相同,系统会将流量平均分配给下一跳实例。

- 6. 单击添加自定义路由条目,根据以下信息配置第一个对等连接的健康检查路由,然后单击确定。
 - 目标网段: 要转发到的目标网段。
 - 下一跳类型:选择路由器接口(边界路由器方向),表示将目的地址在目标网段范围内的流量路由
 至边界路由器关联的路由器接口。

路由方式选择普通路由,并选择VBR1的路由器接口。

- 7. 单击添加自定义路由条目,根据以下信息配置第二个对等连接的健康检查路由,然后单击确定。
 - 目标网段: 要转发到的目标网段。
 - 下一跳类型:选择路由器接口(边界路由器方向),表示将目的地址在目标网段范围内的流量路由
 至边界路由器关联的路由器接口。

路由方式选择普通路由,选择VBR 2的路由器接口。

步骤三:本地IDC配置云上健康检查源IP的静态路由

VBR和本地IDC之间配置的是静态路由配置,未使用BGP时,本地机房CPE设备需要配置以下静态路由:

- 第一个对等连接健康检查源IP的下一跳配置为VBR1的阿里云侧互联IP地址。
- 第二个对等连接健康检查源IP的下一跳配置为VBR 2的阿里云侧互联IP地址。

步骤四:测试网络连通性

- 1. 在本地IDC任意一台服务器上打开命令行窗口。
- 通过 ping 命令,检查本地IDC与云上ECS实例是否连通。
 如果能 ping 通,表示本地IDC与ECS实例连接成功。
- 断开其中一条对等连接,再次通过 ping 命令,检查本地IDC与云上ECS实例是否连通。
 如果能 ping 通,表示本地IDC能够通过冗余专线访问云上资源。

相关操作

如果VBR和本地的CPE设备配置了BGP, VBR需要对健康检查地址进行BGP网段的宣告。具体操作如下:

- 1. 登录高速通道管理控制台。
- 2. 在顶部菜单栏,选择目标地域,然后在左侧导航栏,单击边界路由器(VBR)。
- 3. 在边界路由器(VBR)页面,单击VBR1的ID。
- 4. 在边界路由器详情页面,单击路由条目页签,然后单击添加路由条目。
- 5. 在添加路由条目面板, 配置健康检查源地址路由信息, 然后单击确定。
 - 目标网段:健康检查源ⅠP,本示例配置为192.168.10.1/32。
 - 下一跳类型:选择专有网络。
 - 下一跳:选择对接的VPC实例。
- 6. 在边界路由器详情页面,单击宣告BGP网段页签,然后单击宣告BGP网段。
- 7. 在宣告BGP网段页面, 配置健康检查的源IP。
- 8. 重复上述步骤,给VBR 2的健康检查地址进行BGP网段的宣告。