高速通道

用户指南

用户指南

路由器接口

概述

高速通道的路由器接口是一种虚拟设备，具备搭建通信通道并控制其工作状态的功能。高速通道产品将不同网络间搭建内网通信通道的过程抽象为：在两侧的路由器上分别创建路由器接口，并进行互连，从而使两个路由器可以通过这个通道向对方转发消息。

前提条件

- 了解路由器接口的**连接发起端**和**连接接收端**，详情请参见路由器接口的连接过程。
- 了解好对端的地域，对端VPC ID。

操作步骤

登录高速通道控制台。

在左侧的导航栏中选择**路由器接口**。

路由器接口列表页面，单击右上角**创建路由器接口**，进入路由器接口售卖页。

选择付费方式，**预付费**或**按量付费**。关于两种付费方式的区别，请参见购买指南。

> **注意**： 由于连接接受端只能被动接受来自发起端的连接，并且该角色路由器接口不收费，所以在跨账户 VPC 互联或者跨账户专线接入的场景下，**连接接收端**只能在**按量付费**模式下创建。

在创建路由器接口时，首先选择连接场景。连接场景分为以下两种：

VPC 互通

如果您需要两个 VPC 互通， 请选择此场景。具体配置参见路由器接口配置（VPC互联）。

专线接入

如果您需要使用物理专线连接VPC，您需要为VPC的路由器及此物理专线上的边界路由器分别购买一个路由器接口。具体配置参见路由器接口配置（专线接入）。

无论**连接场景**选择了哪种：

- 如果您是为同账户创建一对路由器接口，接口创建好后，您需要为这两个路由器接口分别**配置路由**。关于路由器接口的其他操作参见**路由器接口管理**。
- 如果您是跨账户创建一对路由器接口，在路由器接口创建好后，您需要先为路由器接口**添加对端路由器接口**，然后由发起端路由器接口**发起连接**。最后您需要为这两个路由器接口分别**配置路由**。关于路由器接口的其他操作参见**路由器接口管理**。

单击**立即购买**。

在确认订单页面单击**去开通**。

在支付页面单击**支付**，完成路由器接口。

返回**路由器接口列表**页面，在对应的地域下查看新创建的路由器接口。

在购买路由器接口时，有两个连接场景供您选择：**VPC 互联**，**专线接入**。本教程主要针对**VPC 互联**场景下的配置进行说明。

如果您是为同账户下的两个 VPC 创建路由器接口，**创建路由器场景**选择**同时创建两端**，各项配置如下

：

配置	说明
路由器类型	默认为VPC路由器。
地域	本端VPC所属的地域。例如，您的本端VPC在杭州地区，则可以选择**华东1（杭州）**。地域在创建后不能修改。
本端 VPC ID	在下拉列表中选择本端 VPC 的 ID。
对端地域	对端 VPC 所属的地域。
对端路由器类型	默认为 VPC 路由器。
对端VPC ID	在下拉列表中选择对端 VPC 的 ID。
规格	根据需要选择。

如果您是为跨账户的两个 VPC 创建路由器接口，创建路由器场景选择**只创建发起端**，或者**只创建接受端**，这两个场景的各项配置如下：

> 说明：关于**连接发起端**和**连接接受端**，参见路由器接口的连接过程。**接受端**只能在**按量付费**模式下购买。

配置	说明
路由器类型	默认为 VPC 路由器。
地域	本端VPC所属的地域。例如，您的本端VPC在杭州地区，则可以选择**华东1（杭州）**。地域在创建后不能修改。

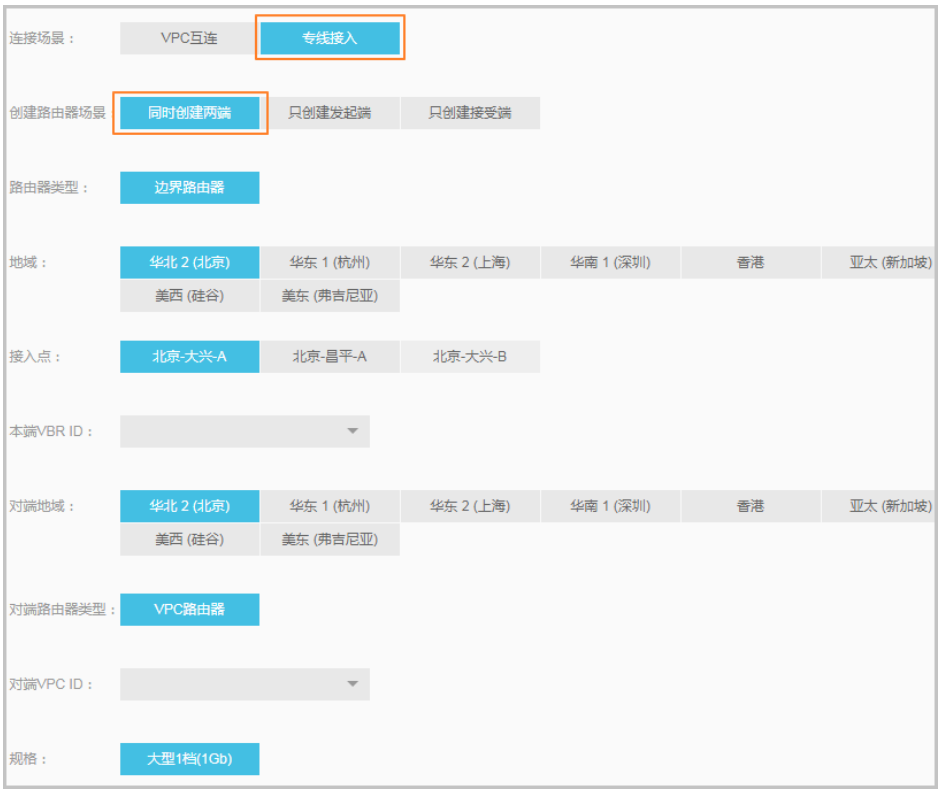
本端 VPC ID	在下拉列表中选择本端 VPC 的 D。
对端地域	对端 VPC 所属的地域。
对端路由器类型	默认为 VPC 路由器。
规格	如果您是为**发起端**创建路由器接口，根据需要选择。如果您是为**接受端**创建路由器接口，规格不可选。

在购买路由器接口时，有两个连接场景供您选择：**VPC 互联**，**专线接入**。本教程主要针对**专线接入**场景下的配置进行说明。

如果需要同账户下专线和 VPC 互联，那么您需要为该专线上的 VBR 和 VPC 的路由器各创建一个路由器接口，这种情况下，**创建路由器场景**选择**同时创建两端**，各项配置如下：

配置	**说明**
路由器类型	默认为边界路由器。
地域	选择该物理专线所属的地域。
接入点	选择该物理专线的接入点。
本端 VBR ID	选择需要创建路由器接口的 VBR。
对端地域	VPC 所在的地域。
对端路由器类型	默认为 VPC 路由器。
对端 VPC ID	在下拉列表中选择此账户中需要和专线连接的 VPC。

规格	根据需要选择。



如果需要连接的专线和 VPC 不在同一个账户，您需要为专线的 VBR 创建一个路由器接口，这种情况下，**创建路由器场景**选择**只创建发起端**，各项配置如下：

注意：VBR端路由器永远作为连接发起端。

配置	**说明**
路由器类型	默认为边界路由器。
地域	选择该物理专线所属的地域。
接入点	选择该物理专线的接入点。
本端 VBR ID	选择需要创建路由器接口的 VBR。
对端地域	VPC 所在的地域。
对端路由器类型	默认为 VPC 路由器。
规格	根据需要选择。

如果需要连接的专线和 VPC 不在同一个账户，您需要为 VPC 创建一个路由器接口，这种情况下，**创建路由器场景**选择**只创建接受端**，各项配置如下：

注意：VBR端路由器永远作为连接发起端。

配置	说明
路由器类型	默认为 VPC 路由器。
地域	选择该 VBR 所在的物理专线所属的地域。
本端VPC ID	选择需要创建路由器接口 的VPC。
对端地域	对端物理专线所在的地域。
对端接入点	对端物理专线的接入点。
对端路由器类型	默认为边界路由器。
规格	不可选。

概述

此操作只需在跨账号路由器接口互通的情况下使用，例如跨账号 VPC 互联，跨账号物理专线接入等场景。

前提条件

了解**对端账号 ID**、**对端路由器 ID** 以及**对端路由器接口 ID**。

操作步骤

登录高速通道控制台。

进入路由器接口列表页面。

在需要配置的路由器接口上单击**添加**。

在弹出的对话框中，选择以下信息：

- **所属账号**：选择**其他账号**。

  根据您获知的信息，填写**对端账号 ID**、**对端路由器 ID** 以及**对端路由器接口 ID**。

单击**确认**完成添加对端路由器接口。**说明**：如果您需要修改对端接口信息，可以单击**重新添加**或单击**更多** > **编辑对端接口信息**进行修改。

概述

角色为连接发起端的路由器接口，可以发起两个路由器接口之间的连接。此操作只需在跨账号路由器接口互通的情况下使用，例如跨账号 VPC 互联和跨账号专线接入等场景。

发起连接成功后，作为发起端的路由器接口将开始计费。

操作步骤

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏，选择**路由器接口**，进入**路由器接口列表**页面。

在目标路由器接口的右端单击**发起连接**。

在弹出的对话框中单击**确定**。

概述

创建路由器接口后， 需要为该路由器配置路由。

操作步骤

登录高速通道控制台。

进入**路由器接口列表**页面。

在需要配置的路由器接口上单击**路由配置**。

单击**添加路由**。

在弹出的对话框中配置以下信息：

- **目标网段**：对端 VPC 的交换机网段。
- **下一跳类型**：选择**路由器接口**。
- **路由器接口**：如果没有申请冗余的物理专线请选择**普通路由**。如果您申请过冗余物理专线请选择**等价路由**。在下拉列表中选择数据包的出口，即本端路由器接口。

  说明： 由于两个 VPC 之间只能有一对连接成功的路由器接口，所以默认这两个路由器接口是互为对端的，**路由器接口**选择本端即可，数据包会自动路由到对端的路由器

接口下。

单击**确定**完成此操作。

您可以在控制台对路由器接口进行如下管理：

编辑本端接口信息

冻结路由器接口

激活路由器接口

删除路由器接口

编辑本端接口信息

操作步骤

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏， 选择**路由器接口**，进入**路由器接口列表**页面。

在目标路由器接口的右端单击**更多** > **编辑本端接口信息**。

在弹出的对话框中修改路由器接口的名称和描述。

单击**确定**完成此操作。

冻结路由器接口

您可以将处于**已激活**状态的路由器接口冻结。冻结后路由器接口将不会再有数据通过。

操作步骤

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏， 选择**路由器接口**，进入**路由器接口列表**页面。

在目标路由器接口的右端单击**冻结**。

单击**确认**完成此操作。

激活路由器接口

您可以将处于**已冻结**状态的路由器接口激活，激活后数据将正常通过路由器接口转发。

操作步骤

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏， 选择**路由器接口**，进入**路由器接口列表**页面。

在目标路由器接口上单击**激活**。

单击**确认**完成此操作。

删除路由器接口

您可以将处于**未连接**或**已冻结**状态的路由器接口删除。

操作步骤

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏， 选择**路由器接口**，进入**路由器接口列表**页面。

在目标路由器接口的右端选择**更多** > **删除**。

单击**确认**完成此操作。

概述

包年包月购买的**发起端**路由器接口在合同期内或合同到期后的7天内可以进行续费，支持自动续费和手动续费两种方式。如果未及时对路由器接口进行续费，您的业务可能会受到影响，详情参考计费说明。

操作步骤

登录高速通道管理控制台。

单击**费用** > **续费管理**。

在左侧导航栏，单击**高速通道**。

在**高速通道**续费管理页面，您可以：

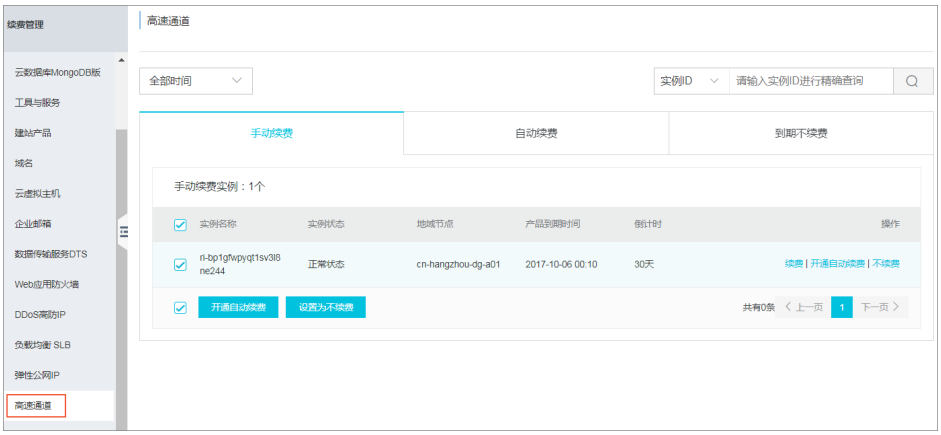
单击**手动续费**页签，选择目标路由器接口，然后：

- 单击**续费**，选择新的续费时长并完成支付。
- 单击**开通自动续费**。在弹出的对话框中，选择自动续费时长，然后单击**开通自动续费**。
- 单击**不续费**，不对实例进行续费。

单击**自动续费**页签，选择目标路由器接口，然后：

- 单击**修改自动续费**。在弹出的对话框中，选择新的续费时长或取消自动续费。
- 单击**不续费**，不对实例进行续费。

单击**到期不续费**页签，选择目标路由器接口，然后单击**恢复成手动续费**。



您可以根据业务需要，随时更改**发起端**路由器接口的规格，变更实时生效。

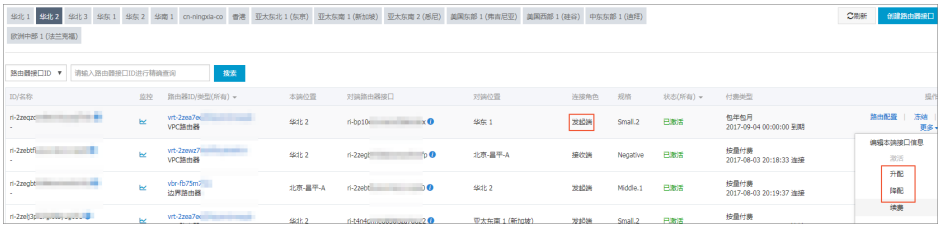
操作步骤

登录高速通道管理控制台。

在左侧导航栏，单击**专有网络连接** > **路由器接口**。

选择地域，找到目标路由器接口。

单击**更多** > **升配**或**降配**更改规格大小。



在变配页面选择新的规格，单击**去支付**完成变更。

物理专线

概述

物理专线（Physical Connection）是一条租用运营商的专线（电缆或光纤），用来连接用户 IDC 至阿里云专线接入点，从而与阿里云 VPC 环境连通。

前提

计划好使用阿里的合作伙伴为您服务还是在控制台自助申请专线。我们建议您联系我们的合作伙伴为您搭建专线。

查看合作伙伴的联系方式：登录高速通道控制台，在左侧导航栏选择 **物理专线**。选择**申请物理专线**>**合作伙伴申请**，并通过页面提供的联系方式联系我们的合作伙伴。

使用限制

- 物理专线不支持 SDH 的 G.703、V.35 格式接口。
- 阿里云在每个可接入的地域提供一个或多个接入点，不同的接入点有运营商限制。在申请专线接入前，用户可以通过工单来获取接入点以及运营商限制。

操作步骤

以下步骤描述如何在控制台上自助申请物理专线。

登录高速通道控制台 。

在左侧导航栏选择 **物理专线**。

单击右上角的 **申请专线接入**。在申请页面进行以下配置：

配置	**说明**
专线名称	为该专线命名。
接入点	选择您的 IDC 所在的地域。接入点是物理阿里云在各个地域落地的数据中心，每个地域下会有一个或者多个接入点。不同接入点对应不同的物理线路接入位置和接入能力，您可以通过工单咨询接入点的信息以便选择最佳的接入点。
使用运营商	为您提供接入阿里云物理线路的运营商。北京区的**昌平A**只支持中国电信， **大兴B**只支持中国联通。上海区**宝山A**、**浦东A**及**浦东B**只支持中国电信，上海区**宝山B**只支持中国联通。深圳区**华龙A**只支持中国电信。详细信息可提交工单进行确认。
接入端口类型	请根据您的实际需要选择。
接入宽带	请根据您的实际需要选择。
专线对端地址	输入您的物理机房所在的位置。
冗余的物理专线	请在下拉框中选出您之前申请过的冗余的物理专线。

提交专线申请信息后，专线状态为**申请中**，业务人员会在接下来的两个工作日内联系您审核该申请。审核通过后专线状态修改为**审批通过**，此时需要单击**支付接入费>去支付>确认支付**。然后专线的状态修改为**分配资源**。

三分钟后，专线状态为**接入施工中**。

说明：此时单击专线的 **查看**，即可看到专线施工的相关信息，把这些端口信息告知您的运营商，并请运营商把线插到此端口上。当运营商勘查完成资源后，会为您提供一份前往阿里接入点机房的人员名单，前往阿里云机房的时间，获取到的专线 ID。此时您需要向阿里云提交工单，告知阿里云售后人员运营商施工人员布线的信息。

施工完毕后， 专线状态会变为**等待确认。单击确认**，专线状态变为**正常。**

说明：专线接入成功后，专线进入**正常**状态，此时专线已经将两侧网络连通。如果无法完成专线接入，此时该专线状态置为**施工失败**，如需重新接入专线需要再次申请专线接入。

您可以在控制台上对专线进行如下管理：

取消接入申请

终止接入

删除专线

修改接入信息

查看接入情况

查看边界路由器

取消接入申请

概述

在专线接入过程中，如果您的专线尚未完成接入施工（处于 **申请中**、**审批通过**或**接入施工中** 状态），可以申请取消接入。

操作步骤

登录 高速通道控制台。

在左侧导航栏选择 **物理专线。**

在物理专线列表中选择要取消接入的专线。

单击 **取消接入。**

单击 **确认** 完成此操作。

终止接入

概述

您可以终止已经接入成功的专线（处于 **正常** 状态）。

操作步骤

登录 高速通道控制台。

在左侧导航栏选择 **物理专线**。

在物理专线列表中选择要终止接入的专线。

单击 **终止接入**。

单击 **确认** 完成此操作。

删除专线

概述

您可以删除已经执行过 **取消接入**、**终止接入** 或 **接入施工失败** 的专线。

操作步骤

登录 高速通道控制台。

在左侧导航栏选择 **物理专线**。

在物理专线列表中选择要删除的专线。

单击 **删除**。

单击 **确认** 完成此操作。

修改接入信息

操作步骤

登录 高速通道控制台 。

在左侧导航栏选择 **物理专线**。

在物理专线列表中选择要修改信息的专线。

单击 **修改信息**。

修改 **专线名称** 及 **专线对端地址**，单击 **确认** 完成此操作。

查看接入情况

操作步骤

登录 高速通道控制台。

在左侧导航栏选择 **物理专线**。

在物理专线列表中选择要查看的专线。

单击 **查看** 来查看其接入情况。

查看边界路由器

操作步骤

登录 高速通道控制台。

在左侧导航栏中单击 **物理专线**，进入物理专线列表页面。

在该物理专线的右端单击 **边界路由器** 。

边界路由器

概述

边界路由器是客户申请的物理专线接入交换机的产品映射。可以看做是客户的 CPE（Customer Premise Equipment）设备和云上 VPC 的 VRouter 之间的一个路由器，作为客户 VPC 数据到 IDC 数据的转发桥梁。

您可以通过控制台完成边界路由器的创建、管理、修改或删除等操作。

使用限制

边界路由器同 VPC 中的路由器一样，同样管理一个路由表，在该路由表中配置路由条目，可以对边界路由器中的流量转发进行管理。

- 每个边界路由器有且只有 1 个路由表。
- 每个路由表支持 48 条自定义路由条目。
- 目前不支持源地址策略路由。
- 当前边界路由器只支持静态路由。

操作步骤

登录 高速通道控制台。

在左侧导航栏选择 **边界路由器**。

单击右上角 **新建边界路由器**。

选择 **为本账户创建** 或 **为其他账户（UID）创建**。

> **说明**：当您需要把 VLAND ID 分享他用户时，选择 **为其他账户（UID）创建**。如果您是为本账户下的物理专线创建边界路由器，则选择 **为本账户创建**。然后以下配置项：
>
> - **名称**： 为此边界路由器命名。
> - **描述**：对边界路由器的应用进行描述。建议您把此边界路由器所在的物理专线所使用的运营商的名字写在描述中，方便以后查询。

- **物理专线**：在下拉框中，系统会为您自动匹配出本账户所拥有的物理专线。选择您要配置的物理专线。
- **VLAN ID**： 输入范围为 1-2999。
- **电路编码**： 为您搭建物理专线的运营商会为您的物理专线提供一个电路编码。输入此**电路编码**，方便以后排除故障。
- **互联地址**：创建一个私网的阿里云侧 IP 地址， 客户侧 IP 地址和子网掩码。阿里云侧 IP 地址和客户侧 IP 地址需为同一个网络的地址。

1. 单击 **确认创建** 完成此操作。

操作步骤

登录 高速通道控制台。

在左侧导航栏选择 **边界路由器**。

在边界路由器列表中找到该边界路由器。

单击 **管理**。

在边界路由器详情页单击 **创建路由器接口** 可进入创建路由器接口页面。

填写所需信息， 配置项内容填写参考 **路由器接口管理** 下的 创建路由器接口。

7. 单击 **确认创建** 完成此操作。

概述

此操作需要进行两次。一次是配置边界路由器中的路由条目指向VPC方向，一次是配置边界路由器中的路由条目指向物理机房方向。这样物理机房和VPC才能通过边界路由器互通。

操作步骤

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏选择**边界路由器**。

在边界路由器列表中找到需要配置的边界路由器。

单击**管理**。

在边界路由器详情页单击**添加路由**.

在弹出的对话框中填写以下信息：

- **目标网段**：此网段不能包含公网IP。
- **下一跳方向**：如指向VPC则选择**指向VPC方向**。如果指向专线则选择**指向专线方向**。
- **下一跳**：如果选择了指向VPC方向，下一跳选择本端数据的出口，即本VBR的路由器接口。

单击**确定**完成此操作。

您可以在控制台对边界路由器做如下管理：

修改信息

修改互联地址

删除边界路由器

修改信息

操作步骤

登录 高速通道控制台。

在左侧导航栏选择 **边界路由器**。

在边界路由器列表中找到需要修改的边界路由器。

单击 **管理**。

在边界路由器详情页基本信息栏单击 **修改信息**。

填写信息，单击 **确定** 完成此操作。

修改互联地址

操作步骤

登录 高速通道控制台。

在左侧导航栏选择 **边界路由器**。

在边界路由器列表中找到需要修改地址的边界路由器。

单击 **管理**。

在边界路由器详情页基本信息栏单击 **修改互联地址**。

在弹出的对话框中输入信息，单击 **确定** 完成此操作。

删除边界路由器

操作步骤

登录 高速通道控制台。

在左侧导航栏选择 **边界路由器**。

在边界路由器列表中找到需要删除的路由器。

单击 **删除**。

单击 **确定** 完成此操作。
注意: 删除边界路由器之前请确认该边界路由器上所有路由器接口都已删除，如果所删除的边界路由器由您的接入合作伙伴创建，当需要再次创建该边界路由器时仍需由其为您创建。

应用场景

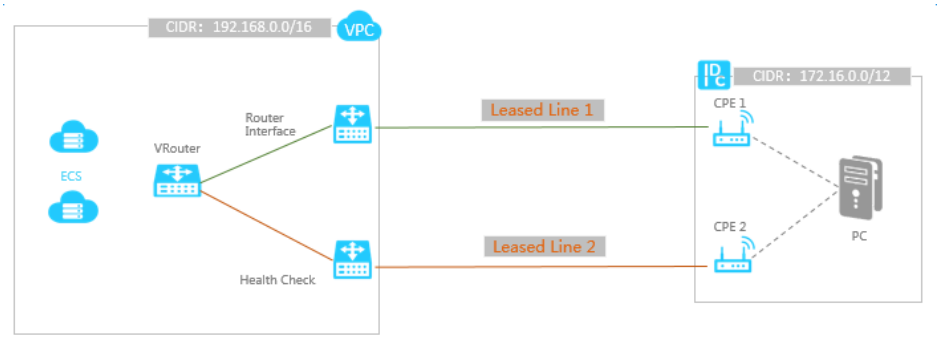
您可以通过冗余物理专线将 IDC 和阿里云 VPC 连接起来。冗余物理专线可以打造容灾系统，实现一个更为高效、弹性的内网互通。

物理专线由专线和边界路由器组成。每个 IDC 最多可以连接4条专线来搭建冗余物理专线。

在本教程中，我们以两条专线搭建的冗余专线为例。冗余物理专线支持两条线路通过等价路由的方式实现双活。

例如，您在北京拥有一个物理数据中心（私网网段：172.16.0.0/12，以下简称IDC），在阿里云“华东 1 (杭州)”地域有一个专有网络（名称：云上数据中心，CIDRblock：192.168.0.0/16，以下简称VPC）。

您为了解决单点故障问题，从两家运营商各申请了一条100M 的MSTP专线，连接北京的物理数据中心和北京的阿里云接入点。



操作流程

步骤一：申请物理专线

步骤二：完成专线施工

步骤三：为物理专线创建边界路由器

步骤四：创建路由器接口

步骤五：配置VBR路由

步骤六：提交工单申请生成ECMP的健康检查IP

步骤七：配置VPC路由

步骤八：配置IDC接入设备路由

操作步骤

步骤一：申请物理专线

注意：了解接入点的详细信息，您可以提交工单获取接入点的大致地理位置，来向运营商询价。

申请第一条物理专线

登录高速通道控制台。

在左侧的导航栏， 选择**物理专线**，进入**物理专线**页面。

单击**申请专线接入**，填写相关信息，在此例中配置如下。具体配置说明，参见**申请专线接入**。

- 专线名称：北京本地专线
- 接入点：北京 北京-大兴-A
- 使用运营商：中国其他
- 接入端口类型：100Base-T-百兆电口

- 接入带宽：100 Mbit/s
- 专线对端地址：北京市xx区xx大街xx号
- 冗余物理专线：无

单击**确认申请**，在**物理专线列表**页中，该专线状态为**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，第二个工作日会完成审批，专线接入审批通过的标志是状态变为**审批通过**，此时您可以继续进行接入步骤。*

审批通过后，您需要单击**支付接入费**，完成专线接入接入费用支付。支付成功后，系统会自动为您分配端口，和物理专线ID。假设，当前此专线获得的物理专线ID为pc-123xyz。

*当系统完成端口分配，专线状态变为**接入施工中**。此时单击专线的**查看**，即可看到专线施工的相关信息，例如机房位置、机柜位置、端口信息等。*

申请第二条物理专线

登录高速通道控制台。

在左侧的导航栏， 选择**物理专线**，进入**物理专线** 页面。

单击**申请专线接入**，填写相关信息，在此例中配置如下。具体配置说明，参见申请专线接入。

- 专线名称：北京本地专线
- 接入点：北京 北京-大兴-A
- 使用运营商：中国电信
- 接入端口类型：100Base-T-百兆电口
- 接入带宽：100 Mbit/s
- 专线对端地址：北京市xx区xx大街xx号
- 冗余物理专线：pc-123xyz

注意：第二条冗余的线路可以选择同区域下的任何一个接入点，如果选择和第一条物理专线相同接入点时，请选择第一条专线的专线ID作为冗余物理专线；如果选择的接入点与第一条物理专线不同时，两条线路天然冗余，则此**冗余物理专线**不选。

接下来与第一条线路一样，完成申请与等待审批，审批后支付即可获得端口位置。

步骤二：完成专线施工

将这两个端口信息告知您的运营商，请运营商把线插到此端口上。

当运营商勘查完成资源后，运营商会为您提供一份前往阿里接入点机房的人员名单（包括姓名、身份证号码、电话），前往阿里云机房的时间，获取到的专线ID。此时您需要向阿里云提交工单，告知阿里云售后人员运营商施工人员布线的信息。

阿里云售后人员会在第二个工作日为您的运营商完成入室预约。并把当天机房接待人员的联系方式给您。

将阿里云售后给您的信息告知运营商。运营商在阿里侧机房接入施工完毕后，阿里云售后会把专线状态变为**等待确认**。

运营商告知您此专线已竣工后，需要您在控制台物理专线中单击**确认**，专线状态变为**正常**，完成专线接入。

步骤三：为物理专线创建边界路由器

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏，选择**边界路由器**。

单击**新建边界路由器**。

选择成功接入的物理专线，填写相关参数，在此例中配置如下。具体配置说明，参见新建边界路由器。

边界路由器 1：

- 名称：北京边界路由器1
- 描述：北京专线
- 物理专线：pc-123xxx（物理专线“北京本地专线1”的ID）
- VLAN ID：0（如果需要使用逻辑线路，则使用1- 2999来定义逻辑VLAN；如果只是满足互联互通要求，不需要划分逻辑通道，使用VLAN=0。VLAN ID=0 时代表使用路由器，如果没有特别需求写0即可）
- 电路编码：MSTPxxx1
- 互联地址：每个边界路由器的互联地址都是互相独立的，两个边界路由器的互联地址应属于不同的网段。在此举例中国，填写阿里云侧10.100.0.1；客户侧10.100.0.10；子网掩码255.255.255.0。

边界路由器2：

- 名称：北京边界路由器2
- 描述：北京专线
- 物理专线：pc-456xxx（物理专线“北京本地专线2”的 ID）
- VLAN ID：0（VLAN ID=0 时代表使用路由器，如果没有特别需求写0即可）

- 电路编码：MSTPxxx2
- 互联地址：阿里云侧10.100.1.1；客户侧10.100.1.10；子网掩码255.255.255.0

步骤四：创建路由器接口

为边界路由器1创建路由器接口

在边界路由器列表中找到需要配置的边界路由器，单击**管理**>**创建路由器接口**。

在弹出的购买页面上选择各配置项的值，本次操作按照以下信息进行配置。具体配置说明，参见**路由器接口配置（专线接入）**。

- 连接场景：专线接入
- 创建路由器接口场景：同时创建两端
- 路由器类型： 边界路由器
- 地域：华北2（北京）
- 接入点：大兴B
- 本端VBR ID：选择边界路由器1的ID。
- 对端地域：华东1（杭州）
- 对端路由器类型：VPC路由器
- 对端VPC ID：选择对端VPC的ID
- 规格：大型1档（1Gb)

单击**立即购买**。

稍后查看路由器接口状态，当路由器接口状态为**已激活**时，会产生两个路由器接口实例：

- 边界路由器1到VPC路由器的路由器接口实例：ri-VBR1-to-VPC
- VPC路由器到边界路由器1的路由器接口实例：ri-VPC-to-VBR1

为边界路由器2创建路由器接口

在边界路由器列表中找到需要配置的边界路由器，单击**管理**>**创建路由器接口**。

在弹出的购买页面上选择各配置项的值，本次操作按照以下信息进行配置。具体配置说明，参见**路由器接口配置（专线接入）**。

- 连接场景：专线接入
- 创建路由器接口场景：同时创建两端
- 路由器类型： 边界路由器
- 地域：华北2（北京）
- 接入点：大兴B
- 本端VBR ID：选择边界路由器2的ID。

- 对端地域：华东1（杭州）
- 对端路由器类型：VPC路由器
- 对端VPC ID：选择对端VPC的ID
- 规格：大型1档（1Gb)

单击**立即购买**。

稍后查看路由器接口状态，当路由器接口状态为**已激活** 时，会产生两个路由器接口实例：

- 边界路由器2到VPC路由器的路由器接口实例：ri-VBR2-to-VPC
- VPC路由器到边界路由器2的路由器接口实例：ri-VPC-to-VBR2

步骤五：配置VBR路由

边界路由器1

添加将流量转发到IDC的路由

登录高速通道控制台。

选择要配置的边界路由器，单击**管理**，进入**边界路由器详情页**。

单击**添加路由**，填写参数，在此例中配置如下。具体配置说明，参见添加路由。

- 目标网段：IDC的网段。在本例中即172.16.0.0/12。
- 下一跳方式：指向专线方向

单击**确定**，完成配置。完成后应该可以从IDC内部的某台服务器ping通阿里云侧互联地址10.100.0.1。

添加将流量转发至VPC的路由

登录高速通道控制台。

选择要配置的边界路由器，单击**管理**，进入**边界路由器详情页**。

单击**添加路由**，填写如下信息。

- 目标网段：对端VPC的网段。在本例中即192.168.0.0/16
- 下一跳方向：指向VPC方向
- 下一跳：选择数据包的出口，在本教程中即北京路由器接口 ri-VBR1-to-VPC。

单击**确定**，完成配置。

边界路由器2

添加将流量转发到IDC的路由

1. 登录高速通道控制台。
2. 选择要配置的边界路由器，单击**管理**，进入**边界路由器详情页**。

单击**添加路由**，填写参数，在此例中配置如下。具体配置说明，参见添加路由。

- 目标网段：IDC的网段。在本例中即172.16.0.0/12。
- 下一跳方式：指向专线方向

单击**确定**，完成配置。完成后应该可以从IDC内部的某台服务器ping通阿里云侧互联地址10.100.1.1。

添加将流量转发至VPC的路由

登录高速通道控制台。

选择要配置的边界路由器，单击**管理**，进入**边界路由器详情页**。

单击**添加路由**，填写如下信息。

- 目标网段：对端VPC的网段。在本例中即192.168.0.0/16。
- 下一跳方向：指向VPC方向
- 下一跳：选择数据包的出口，在本教程中即北京路由器接口 ri-VBR2-to-VPC。

单击**确定**，完成配置。

步骤六：提交工单申请生成ECMP的健康检查IP

ECMP流量中，阿里通过hash算法，把每个流保持在一条物理线路上，两条线路保持1：1的流量负载。

在收到您的申请后，阿里云会在一个工作日内在您的VPC内保留两个IP地址作为健康检查的源IP地址，并配置策略为每两秒中发一个ping包，如果连续八个ping包都无法得到回复，则发生切换。

同时，阿里云会为您生成两条从北京物理IDC到达此两个健康检查地址的32位主机回指路由。假设健康检查地址为192.168.1.241和192.168.1.242，则需要您机房的专线设备上进行配置，例如：

```
- ip route 192.168.1.241/32 10.100.1.1
- ip route 192.168.1.242/32 10.100.0.1
```

步骤七：配置VPC路由

登录**专有网络**控制台。

选择该VPC，单击**管理**，选择**路由器**。

单击**添加路由**，填写参数，在此例中配置如下。具体配置说明，参见**配置路由**。

- 目标网段：IDC的网段。在本例中即172.16.0.0/12。
- 下一跳类型：路由器接口
- 路由类型：等价路由
- 路由器接口：选择数据包的出口，在本教程中即北京路由器接口1：ri-VPC-to-VBR1，和北京路由器接口 2：ri-VPC-to-VBR2

单击**确定**，完成配置。

步骤八：配置IDC接入设备路由

至此，已完成阿里云上的路由配置，客户专线接入设备还需在两条专线用户侧增加到VPC内网段的路由，指向专线阿里云侧IP，例如：

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

通过以上步骤，即完成通过高速通道完成了将用户的线下数据中心与专有网络之间建立了内网通路（ **物理数据中心——物理专线——边界路由器——专有网络** ），且路由可达。此时，客户总带宽为两条线路的带宽叠加（100 Mbit/s*2）。

此外，还可以通过调整ECS安全组规则、添加RDS白名单等方式，对物理数据中心的设备与阿里云的云产品之间的访问进行管理。

步骤九： 验收测试

网络互通后，请测试物理专线速率，以确保满足业务需求。详细测速方式请参考文档**物理专线网络性能测试**。

应用场景

当不需要通过高速通道将VPC-A和VPC-B互通时，需要删除两个VPC中用于互通的路由器接口。

操作步骤

步骤一：删除路由条目

进入VPC-A，单击**管理**，单击**路由器**，在**路由条目列表** 中删除下一跳类型为路由器接口，且下一跳为 VPC-A中用于和 VPC-B互联的路由器接口的路由条目。

进入VPC-B，单击**管理**，单击**路由器**，在**路由条目列表** 中删除下一跳类型为路由器接口，且下一跳为VPC-B中用于和VPC-A互联的路由器接口的路由条目。

步骤二：冻结路由器接口

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏，选择**路由器接口**。

选择VPC-A中用于连接VPC-B的路由器接口，单击**更多**，单击**冻结**，将VPC-A到VPC-B的路由器接口冻结。

选择VPC-B中用于连接VPC-A的路由器接口，单击**更多**，单击**冻结**，将VPC-B到VPC-A的路由器接口冻结。

步骤三：删除路由器接口

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏，选择**路由器接口**。

在**路由器接口列表**页面， 单击**更多**>**删除**，将已冻结的两个路由器接口删除。

注意事项

- 冻结状态的路由器接口不会停止计费，只有删除了路由器接口才停止计费。
- 路由器接口可以不删除路由条目，直接冻结。冻结后此路由器接口的路由条目都会失效。
- 如果在指向路由器接口的路由条目未完全清空的情况下，删除该路由器接口的操作无法执行。

应用概述

当用户不需要通过物理专线将自有数据中心和阿里云VPC连接起来时，需要将其删除。当用户需要拆除一条物理专线时，需要删除的资源和配置包括：

- 该物理专线

- 关联在该物理专线上的所有边界路由器
- VPC和边界路由器上所有用于与该专线互通的路由器接口
- VPC路由器和边界路由器的路由表中，所有指向路由器接口用于实现该物理专线通信的路由条目。

注意： 删除过程中需按照操作步骤的顺序操作，否则无法完成。

操作流程

步骤一： 删除路由条目

步骤二：冻结路由器接口

步骤三：删除路由器接口

步骤四：删除边界路由器

步骤五：终止物理专线接入

步骤六：删除物理专线

步骤一： 删除路由条目

VPC控制台操作

删除VPC内所有指向数据中心的路由条目。

登录VPC管理控制台。

在左侧导航选择**专有网络**，进入专有网络列表。

在页面上方选择相关的地域。

选择需要修改的VPC，单击相应的**VPC-ID/名称**或单击**管理**，进入**专有网络基本信息**页面。

在左侧导航选择**路由器**，进入**虚拟路由列表**页面。

在**路由条目列表**区域中，选择指向数据中心的路由条目，单击**删除**，弹出**删除路由条目**的对话框。

单击**确定**，完成相应的删除操作。

重复步骤6和7，直至所有指向数据中心的路由条目被删除。

高速通道控制台操作

删除VBR中所有指向对端VPC和数据中心的路由条目。

登录高速通道管理控制台。

在页面上方选择相关的地域。

单击左侧导航栏的**边界路由器**，看到当前的边界路由器ID/名称。

单击对应的边界路由器的右边的**管理**，进入此边界路由器的管理页面。

在**路由条目列表**区域中，选择指向数据中心和对端VPC的路由条目，单击 **删除**，弹出 **删除路由条目**的对话框。

单击 **确定**，完成相应的删除操作。

重复步骤5和6，直至所有相关路由条目被删除。

步骤二：冻结路由器接口

在删除路由器接口前，需要先冻结该路由器接口。

登录高速通道管理控制台。

在页面上方选择相关的地域。

单击左侧导航栏的 **路由器接口**，可以看到路由器接口的ID/名称列表，找到对应的路由器接口。

单击待删除的路由器接口的右边的 **冻结**，并确定。

步骤三：删除路由器接口

删除VBR上的路由器接口以及对端VPC的路由器接口。

登录高速通道管理控制台。

在页面上方选择相关的地域。

单击左侧导航栏的**路由器接口**，可以看到路由器接口的ID/名称列表，找到待删除且状态为**已冻结**的

路由器接口。

单击对应的路由器接口的右边的**更多**，在下拉框中单击**删除**，并确认。

重复步骤4，直至所有待删除的路由器接口被删除。

步骤四：删除边界路由器

登录高速通道管理控制台。

在页面上方选择相关的地域。

单击左侧导航栏的**边界路由器**，找到待删除的边界路由器ID/名称。

单击对应的边界路由器右边的**删除**，并确认。

重复步骤4，直至所有待删除的边界路由器被删除。

步骤五：终止物理专线接入

在删除物理专线前，需要先终止物理专线接入。

登录高速通道管理控制台。

在页面上方选择相关的地域。

单击左侧导航栏的**物理专线**，找到对应的物理专线的ID/名称。

单击待拆除的物理专线的ID/名称右边的**终止接入**，并确认。

等待此物理专线的状态从**正常**变为**已终止**。

步骤六：删除物理专线

登录高速通道管理控制台。

在页面上方选择相关的地域。

单击左侧导航栏的**物理专线**，找到状态为**已终止**的物理专线的ID/名称。

单击此**已终止**的物理专线的ID/名称右边的**删除**，并单击**确认**。

BGP路由

BGP（Border Gateway Protocol）是一种基于 TCP 协议的动态路由协议，主要应用于不同自治域间交换路由信息和网络可达信息。在专线接入的过程中，您可以使用 BGP 来实现IDC 与边界路由器之间的网络互通，也可以为 IDC 的设备配置静态路由来连接 IDC与VPC。BGP可以帮您更高效、灵活和可靠地搭建混合云。

BGP组

BGP组主要是用于简化BGP配置，可以将需要不断重复的配置合并到一个组中，减少配置复杂度。您只需根据 AS 号码建立一个 BGP 组，然后将符合条件的 BGP 邻居加入此 BGP 组即可。

BGP邻居

需要通过 BGP 建立邻居关系的网络。您不需要为每个 BGP 邻居单独进行配置，将 BGP 邻居加入相应的 BGP 组即可。

限制

VBR上的BGP邻居仅支持与专线的配对。

支持的BGP版本为BGP4。

支持IPv4 BGP，不支持IPv6。

仅支持 VBR 同专线对端建立 eBGP 邻居。

每个 BGP 邻居的动态路由条数上限为 100 条。

阿里云侧 ASN 号全球唯一：45104，可接受用户侧传递2字节或4字节的 AS 号。

创建BGP组

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏，单击**BGP 组**，然后单击**创建 BGP 组**。

参考下表配置 BGP 组的信息，单击**提交**完成创建。

配置	说明
名称	BGP组的名称。
Peer AS 号	客户侧网络的AS号码。
边界路由器	需要与IDC互通的边界路由器。
描述	GBP组的描述信息。

删除BGP组

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏，单击**BGP 组**。

找到目标 BGP 组，然后单击**删除**。

在弹出的对话框中，单击**确定**。

编辑BGP组

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏，单击**BGP 组**。

找到目标BGP组，然后单击**编辑**。

更新 BGP 组的信息。

创建BGP邻居

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏，单击**BGP 邻居**，然后单击**创建BGP 邻居**。

选择该 BGP 邻居要加入的 BGP 组，并输入其 IP 地址，然后单击**提交**。

删除BGP邻居

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏，单击**BGP 邻居**。

找到目标 BGP 邻居，然后单击**删除**。

在弹出的对话框中，单击**确定**。

您可以通过BGP实现VBR与IDC的互通。每个BGP组关联一个边界路由器，您仅需将与VBR通信的BGP邻居添加到对应的BGP组中，最后在VBR端配置BGP路由即可。

前提条件

创建BGP组

创建BGP邻居

操作步骤

登录高速通道控制台。

在左侧导航栏，单击**物理专线连接** > **边界路由器**。

单击目标边界路由器的ID链接。

在**边界路由器详情**页面，单击**添加BGP路由**。

输入需要和IDC互联的VPC或交换机的网段。

单击**确定**。