

Alibaba Cloud Express Connect

對等串連

檔案版本：20190802

法律聲明

阿里雲提醒您在閱讀或使用本文檔之前仔細閱讀、充分理解本法律聲明各條款的內容。如果您閱讀或使用本文檔，您的閱讀或使用行為將被視為對本聲明全部內容的認可。

1. 您應當通過阿里雲網站或阿里雲提供的其他授權通道下載、擷取本文檔，且僅能用於自身的合法合規的商務活動。本文檔的內容視為阿里雲的保密資訊，您應當嚴格遵守保密義務；未經阿里雲事先書面同意，您不得向任何第三方披露本手冊內容或提供給任何第三方使用。
2. 未經阿里雲事先書面許可，任何單位、公司或個人不得擅自摘抄、翻譯、複製本文檔內容的部分或全部，不得以任何方式或途徑進行傳播和宣傳。
3. 由於產品版本升級、調整或其他原因，本文檔內容有可能變更。阿里雲保留在沒有任何通知或者提示下對本文檔的內容進行修改的權利，並在阿里雲授權通道中不時發布更新後的使用者文檔。您應當即時關注使用者文檔的版本變更並通過阿里雲授權渠道下載、擷取最新版的使用者文檔。
4. 本文檔僅作為使用者使用阿里雲產品及服務的參考性指引，阿里雲以產品及服務的”現狀“、“有缺陷”和“當前功能”的狀態提供本文檔。阿里雲在現有技術的基礎上盡最大努力提供相應的介紹及操作指引，但阿里雲在此明確聲明對本文檔內容的準確性、完整性、適用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保證。任何單位、公司或個人因為下載、使用或信賴本文檔而發生任何差錯或經濟損失的，阿里雲不承擔任何法律責任。在任何情況下，阿里雲均不對任何間接性、後果性、懲戒性、偶然性、特殊性或刑罰性的損害，包括使用者使用或信賴本文檔而遭受的利潤損失，承擔責任（即使阿里雲已被告知該等損失的可能性）。
5. 阿里雲網站上所有內容，包括但不限於著作、產品、圖片、檔案、資訊、資料、網站架構、網站畫面的安排、網頁設計，均由阿里雲和/或其關係企業依法擁有其智慧財產權，包括但不限於商標權、專利權、著作權、商業秘密等。非經阿里雲和/或其關係企業書面同意，任何人不得擅自使用、修改、複製、公開傳播、改變、散布、發行或公開發表阿里雲網站、產品程式或內容。此外，未經阿里雲事先書面同意，任何人不得為了任何營銷、廣告、促銷或其他目的使用、公布或複製阿里雲的名稱（包括但不限於單獨為或以組合形式包含”阿里雲”、Aliyun”、“萬網”等阿里雲和/或其關係企業品牌，上述品牌的附屬標誌及圖案或任何類似公司名稱、商號、商標、產品或服務名稱、網域名稱、圖案標示、標誌、標識或通過特定描述使第三方能夠識別阿里雲和/或其關係企業）。
6. 如若發現本文檔存在任何錯誤，請與阿里雲取得直接聯絡。

通用約定

格式	說明	範例
	該類警示資訊將導致系統重大變更甚至故障，或者導致人身傷害等結果。	禁止： 重設操作將丟失使用者配置資料。
	該類警示資訊可能導致系統重大變更甚至故障，或者導致人身傷害等結果。	警告： 重啟操作將導致業務中斷，恢復業務所需時間約10分鐘。
	用於補充說明、最佳實務、竅門等，不是使用者必須瞭解的內容。	說明： 您也可以通過按Ctrl + A選中全部檔案。
>	多級菜單遞進。	設定 > 網路 > 設定網路類型
粗體	表示按鍵、菜單、頁面名稱等UI元素。	單擊 確定。
<code>courier</code> 字型	命令。	執行 <code>cd / d C :/ windows</code> 命令，進入Windows系統檔案夾。
<code>##</code>	表示參數、變數。	<code>bae log list -- instanceid Instance_ID</code>
<code>[]或者[a b]</code>]	表示可選項，至多選擇一個。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
<code>{}或者{a b}</code> }	表示必選項，至多選擇一個。	<code>swich {stand slave}</code>

目錄

法律聲明.....	I
通用約定.....	I
1 對等串連計費說明.....	1
2 同帳號VPC互連.....	2
3 多VPC專線接入.....	4

1 對等串連計費說明

對等串連支援預付費計費方式。

計費方式

計費方式	說明	是否支援變更配置	到期/欠費說明
預付費	預付費，訂用帳戶，計費單位為美元/月。	支援即時升配 支援臨時升配 支援續約變更配置	<ul style="list-style-type: none"> 當發起端執行個體服務處於欠費狀態，且欠費時間超過24小時，該發起端執行個體將會停止資料轉寄，進入欠費鎖定狀態。 在到期停機24小時內儲值，您此前的配置不會受到停服影響。 當您的帳號結清欠費後，發起端執行個體將會立即恢復服務，解除欠費鎖定狀態。 如果發起端執行個體欠費鎖定時間超過15天，發起端執行個體將會被回收，配置會被清理，且不可恢復。

對等串連費用

對等串連過程中，阿里雲只收取發起端執行個體費用，接收端不收取費用。費用與發起端執行個體的頻寬大小和距離遠近有關。同地區的VPC互連費用低於跨地區的VPC互連費用。

- 跨地區互連具體價格請以實際購買頁面價格為準，如有任何問題請與您的商務經理進行諮詢。
- 同地區互連價格參見下表。2019年4月1日之前暫不收取該費用。

表 1-1: 中國大陸地區同地區對等串連費用

頻寬 (Gbps)	發起端執行個體費用 (美元/月)
1	70

2 同帳號VPC互連

本教程指引您如何使用Express Connect實現同帳號的兩個VPC互連。

教程樣本

本操作以如下兩個VPC為例示範如何使用Express Connect實現VPC私網互連。

前提條件

確保要進行互連的VPC或交換器的網段不衝突。

步驟一 建立對等串連

完成以下操作，建立對等串連：

1. 登入[Express Connect管理主控台](#)。
2. 在左側導覽列，單擊專用網路對等串連 > VPC互連。
3. 選擇一個地區。

本教程選擇華北1（青島）。

4. 單擊建立對等串連。

5. 配置對等串連。

本操作使用如下配置：

- 串連情境：選擇VPC互連。
- 建立路由器：選擇同時建立兩端。

系統會將選擇的本端VPC設定為串連發起端，對端VPC設定為接受端，自動連接發起端接收端。

- 地區：選擇本端VPC的所屬地區，本操作選擇華北1（青島）。
- 本端VPC ID：選擇本端VPC即串連發起端，本操作選擇VPC1。
- 對端地區：選擇要串連的VPC的所屬地區，本操作中選擇華北2（北京）。
- 對端VPC ID：選擇要串連的VPC，本操作選擇VPC2。
- 頻寬值：選擇專用網路互連的頻寬，本操作選擇2Mb。

6. 單擊立即購買，並完成支付。

7. 回到專用網路對等串連頁面，查看已建立的對等串連。

當發起端和接收端的狀態都為已啟用時，表示成功建立串連。

步驟二 配置路由

建立對等串連後，您還需要分別為互連的VPC添加路由。

完成以下操作，配置路由：

1. 在專用網路對等串連頁面，找到已建立的對等串連。

2. 單擊 > 發起端路由配置

3. 單擊添加對端路由，然後要串連的VPC或其交換器的網段，單擊確定。

本操作輸入對端VPC的網段172.16.0.0/16。

4. 單擊 > 接收端路由配置

5. 單擊添加對端路由，然後要串連的VPC或其交換器的網段，單擊確定。

本操作輸入對端VPC的網段192.168.0.0/16。

步驟三 測試

建立對等串連，並添加路由後，您可以登入到其中一個專用網路的ECS執行個體上，ping已串連的專用網路中的ECS執行個體的私網IP。如果可以ping通，則表示兩個VPC已經成功串連。

3 多VPC專線接入

您可以複用已接入到阿里雲存取點的物理專線，串連多個VPC。



說明:

目前支援一根專線最多接入5個VPC，可提交工單增加配額。

使用情境

某公司在阿里雲上開通了帳號A，並建立了Virtual Private Cloud-A。帳號A已經申請開通了一條物理專線將該公司的本機資料中心和VPC-A串連了起來。該公司的一個子公司在阿里雲上開通了一個帳號B，帳號B下有一個Virtual Private Cloud-B。現在子公司希望將VPC-B與本地IDC串連起來。

由於帳號A已經購買了專線並將本地IDC接入到阿里雲的存取點上，所以子公司帳號B的Virtual Private Cloud-B可以複用帳號A的專線和邊界路由器（VBR）。該公司只需要為帳號A的VBR重新建立一個路由器介面，再為VPC-B建立一個路由器介面，將兩個建立的路由器介面串連起來介面，如下圖所示。

本教程中的VPC配置和專線配置如下：

帳號A	帳號B
帳號ID: 12345678	帳號ID: 87654321
專用網路 <ul style="list-style-type: none">名稱: VPC-A地區: 華北2 (北京)VPC ID: vpc-12345678CIDR block: 10.10.0.0/16	專用網路 <ul style="list-style-type: none">名稱: VPC-B地區: 華東1 (杭州)VPC ID: vpc-87654321CIDR block: 192.168.0.0/16
專線串連 <ul style="list-style-type: none">VBR名稱: 專用網路-北京VBR ID: vbr-12345678專線ID: pc-AAAVLAN ID: 1000	無

步驟一 建立路由器介面

在帳號A的VBR上以及帳號B的VPC上各建立一個路由器介面，VPC的路由器和VBR可以通過路由器介面向對方發送訊息。更多詳情參考路由器介面。



說明：

邊界路由器的路由器介面必須是串連發起端。

建立發起端路由器介面

完成以下操作，為邊界路由器建立路由器介面：

1. 登入[Express Connect管理主控台](#)。
2. 在左側導覽列，選擇路由器介面。單擊建立路由器介面。
3. 配置路由器介面，本教程中的路由器介面配置如下：
 - 串連情境：選擇專線接入。
 - 建立路由器介面情境：選擇只建立發起端。
 - 路由器類型：選擇邊界路由器。
 - 地區：選擇選擇華北2（北京）。
 - 存取點：北京-大興A。
 - 本端VBR ID：選擇vbr-12345678。
 - 對端地區：選擇華東1（杭州）。
 - 對端路由器類型：選擇VPC路由器。
 - 規格：選擇大型1檔（1Gb）。
4. 單擊立即購買，完成建立。

大約一分鐘後，返回路由器介面列表頁面，選擇對應的地區，即可看到帳號A的路由器介面。本教程中帳號A的路由器介面ID為ri-AAA。

建立接受端路由器介面

完成以下操作，建立接受端路由器介面：

1. 使用帳號B登入[Express Connect管理主控台](#)。
2. 在左側導覽列，選擇路由器介面。單擊建立路由器介面。

3. 配置路由器介面，本教程中的路由器介面配置如下：

- 計費方式：選擇後付費。
- 串連情境：選擇專線接入。
- 建立路由器介面情境：選擇只建立接受端。
- 路由器類型：選擇VPC路由器。
- 地區：選擇華東1（杭州）。
- 本端VPC ID：選擇vpc-87654321。
- 對端地區：選擇華北2（北京）。
- 對端存取點：選擇大興A。
- 對端路由器類型：選擇邊界路由器。

4. 單擊立即購買。

大約1分鐘後，返回路由器介面列表頁面，選擇對應的地區，即可看到帳號B的路由器介面。本教程中帳號B的路由器介面ID為ri-BBB。

步驟二 發起串連

建立路由器介面後需要添加對端路由器介面，並發起串連打通路由器介面的通訊。只有發起端路由器介面才可以發起串連。

為帳號B的VPC路由器介面添加對端

完成以下操作，為帳號B的VPC建立路由器介面：

1. 使用帳號B登入[Express Connect管理主控台](#)。
2. 在左側導覽列，選擇路由器介面。
3. 選擇路由器介面的所屬的地區，找到目標路由器介面。
4. 單擊對端路由器介面列下的添加，或者單擊更多 > 編輯對端路由器介面資訊。
5. 在彈出的對話方塊中，選擇其他賬戶，然後分別填寫帳號A的帳號ID（12345678）、邊界路由器ID（vbr-AAA）、路由器介面ID（ri-AAA）。

為帳號A的邊界路由器的路由器介面添加對端並發起串連

完成以下操作，為帳號A的邊界路由器的路由器介面添加對端並發起串連：

1. 使用帳號A登入[Express Connect管理主控台](#)。
2. 在左側導覽列，選擇路由器介面。
3. 選擇路由器介面的所屬的地區，找到目標路由器介面。
4. 單擊對端路由器介面列下的添加，或者單擊更多 > 編輯對端路由器介面資訊。

5. 在彈出的對話方塊中，選擇其他賬戶，然後分別填寫帳號B的帳號ID（87654321）、VPC的路由器ID（vrt-BBB）、路由器界面ID（ri-BBB）。

6. 找到邊界路由器的路由器界面，單擊發起串連。

當兩個帳號下的路由器界面ri-AAA和ri-BBB的狀態為已啟用時，表示串連成功。

步驟三路由

路由器界面建立好後，您還需要配置路由，這樣本地IDC與VPC之間在網路層面上才能互連。

配置邊界路由器的路由

完成以下操作，將VBR上訪問IDC（網段：172.16.0.0/12）的流量轉寄至物理專線：

1. 使用帳號A登入[Express Connect管理主控台](#)。
2. 在左側導覽列，單擊邊界路由器。
3. 找到目標邊界路由器，單擊管理，然後在邊界路由器詳情頁單擊添加路由。
4. 配置路由。本操作的路由配置如下：
 - 目標網段：本地IDC的網段。在本例中即172.16.0.0/12。
 - 下一跳方式：指向專線方向，並選擇建立好的專線。

完成以下操作，將VBR上訪問VPC（網段：192.168.0.0/16）的流量轉寄至VPC：

1. 使用帳號A登入[Express Connect管理主控台](#)。
2. 在左側導覽列，單擊邊界路由器。
3. 找到目標邊界路由器，單擊管理，然後在邊界路由器詳情頁單擊添加路由。
4. 配置路由。本操作的路由配置如下：
 - 目標網段：對端VPC的網段。在本例中即192.168.0.0/16。
 - 下一跳方向：指向VPC方向
 - 下一跳：選擇邊界路由器的路由器界面，在本例中為ri-BBB。

配置VPC的路由

完成以下操作，添加一條路由將VPC中訪問IDC（網段：172.16.0.0/12）的流量轉寄至VBR：

1. 使用帳號B登入[Express Connect管理主控台](#)。
2. 在左側導覽列，單擊路由器界面，找到目標路由器界面，然後單擊路由配置。

3. 配置路由，本操作的路由配置如下：

- 目標網段：本地IDC的網段。在本例中即172.16.0.0/12。
- 下一跳類型：路由器介面
- 路由器介面：選擇VPC-B的路由器介面，在本例中為ri-AAA。

配置本地IDC接入裝置路由

至此，已完成阿里雲上的路由配置，客戶專線接入裝置還需增加VPC網段的路由，指向專線阿里雲側IP，例如：

```
ip route 192 . 168 . 0 . 0 / 16 10 . 100 . 0 . 1
```

您也可以配置BGP動態路由，將流量指向邊界路由器：

1. 建立BGP組，詳情參見[建立BGP組](#)。
2. 在BGP組中添加BGP鄰居，詳情參見[建立BGP鄰居](#)。
3. 添加BGP路由，詳情參見[添加BGP路由](#)。



說明：

BGP路由的目標網段必須與配置靜態路由配置的網段一致。在本教程中即192.168.0.0/16。

至此，已經完成了全部配置。

步驟四 驗收測試

網路互連後，請測試物理專線速率，以確保滿足業務需求。詳細測速方式請參考文檔[物理專線網路效能測試](#)。