

云联网
最佳实践
产品文档



腾讯云

【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模式的承诺或保证。

文档目录

最佳实践

已使用对等连接的 VPC 迁移至云联网

测试环境与现网环境隔离部署

企业内部网络与合作企业网络互通控制

网络防火墙部署

利用路由表选择策略实现子网级路由管理

最佳实践

已使用对等连接的 VPC 迁移至云联网

最近更新时间：2024-01-10 14:58:51

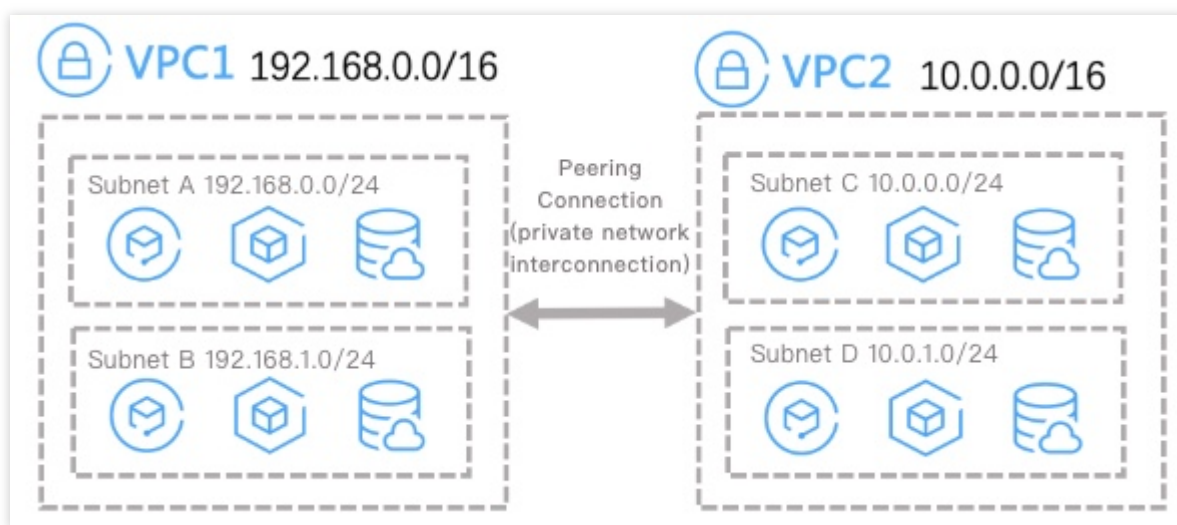
当对等连接不能满足您的业务需求时，可以将您的网络架构平滑迁移到云联网上，即可体验安全、稳定、极速、灵活的多地域互连网络，实现全网互通。

操作场景

若您的 VPC1 和 VPC2 已使用对等连接建立了互联，现在需要迁移至云联网，以实现和其他 VPC 的全网互联。

VPC1（广州）：192.168.0.0/16，子网 A：192.168.0.0/24，子网 B：192.168.1.0/24。

VPC2（上海）：10.0.0.0/16，子网 C：10.0.0.0/24，子网 D：10.0.1.0/24。



操作步骤

1. 新建一个云联网实例（如果已有云联网实例，请跳过此步），具体操作请参见 [新建云联网实例](#)。
2. 将 VPC1（广州）、VPC2（上海）与对应的云联网实例关联，具体操作请参见 [关联网络实例](#)。

与云联网实例关联后，在该云联网实例的路由表中，可以看到目的端为 VPC1（广州）、VPC2（上海）的各子网路由策略（本例中有4条路由策略，分别指向子网 A、B、C、D）。

← Details of ccn- [redacted]

Associated Instances Monitoring Bandwidth Management **Route Table**

i The direct connect gateway created after September 15, 2020 publishes routes to VPC IP range by default. [Learn More](#)

Destination	Status <i>i</i>	Next hop <i>T</i>	Next hop region
10.0.0.0/24	Valid	vpc- [redacted] VPC2	Shanghai
10.0.1.0/24	Valid	vpc- [redacted] VPC2	Shanghai
192.168.0.0/24	Valid	vpc- [redacted] VPC1	Guangzhou
192.168.1.0/24	Valid	vpc- [redacted] VPC1	Guangzhou

3. 分别进入 VPC1（广州）和 VPC2（上海）的各子网路由表中，查看路由情况，云联网路由会默认下发到子网路由表，但不一定生效。若路由下发未生效，需要手动操作停用或启用路由完成最终迁移，共有如下三种迁移场景：

说明：

可根据需求分别进入 VPC1（广州）和 VPC2（上海）的各子网路由表中，选择如下任意场景进行操作。

场景一：云联网自动下发的路由与对等连接未产生冲突，则云联网路由生效。

<input type="checkbox"/> Destination	Next hop type	Next hop	Notes
<input checked="" type="checkbox"/> [redacted]	LOCAL	Local	[redacted]
<input type="checkbox"/> 10.0.0.0/24	CCN	ccn- [redacted]	
<input type="checkbox"/> 10.0.1.0/24	CCN	ccn- [redacted]	

具体迁移步骤如下：

1. **停用**下一跳为该对等连接的路由策略（若“启用路由”状态为开启，需设置为关闭）。
2. 查看对等连接网络流量监控数据，具体操作请参见 [查看网络流量监控数据](#)。

说明：

若无流量从对等连接通过，即可删除对等连接。

场景二：对等连接路由包含云联网自动下发的路由，则云联网路由默认无效。

由于路由根据最长掩码匹配原则转发，手动开启云联网路由即可使其生效。

<input type="checkbox"/> Destination	Next hop type	Next hop	Notes
<input checked="" type="checkbox"/> 10.0.0.0/16	LOCAL	Local	
<input type="checkbox"/> 192.168.0.0/24	CCN	ccn-	
<input type="checkbox"/> 192.168.1.0/24	CCN	ccn-	

具体迁移步骤如下：

3.1.1 启用下一跳为云联网的路由策略（若“启用路由”状态为关闭，需设置为开启）。

3.1.2 查看对等连接网络流量监控数据，具体操作请参见 [查看网络流量监控数据](#)。

说明：

若无流量从对等连接通过，即可删除对等连接。

场景三：云联网自动下发的路由包含或等于对等连接的路由，则云联网路由默认无效。

由于路由根据最长掩码匹配原则转发，您需要先调整对等连接路由策略目的段，再手动开启云联网路由即可使其生效。具体迁移步骤如下：

3.1.1 更改对等连接的路由策略，将目的端网段调整为包含原目的端网段，且子网掩码小于云联网默认下发路由的网段。例如将“10.0.0.0/24”调整为“10.0.0.0/16”。

3.1.2 启用下一跳为云联网的路由策略（若“启用路由”状态为关闭，需设置为开启）。

调整后，流量将优先从下一跳为云联网的路由转发，原下一跳为对等连接的路由策略失效。

3.1.3 查看对等连接网络流量监控数据，具体操作请参见 [查看网络流量监控数据](#)。

说明：

若无流量从对等连接通过，即可删除对等连接。

测试环境与现网环境隔离部署

最近更新时间：2024-01-10 14:58:51

您已开通云联网服务，企业中所有 VPC 已通过云联网实现互通。默认情况下，加入到云联网中的网络实例之间是互通的。

在特定场景下，您可在企业网络中划分不同的网络区域，不同区域中的网络实例之间互相隔离。通过腾讯云云联网的自定义路由表功能，可实现该场景。您可以为云联网规划不同的自定义路由表，不同区域的网络实例关联不同的自定义路由表，从而实现网络实例之间的网络隔离。

说明：

目前自定义路由表相关功能处于内测中，如有需求请 [提交工单](#)。

操作场景

将关联到云联网的网络实例划分为测试区域和现网区域，区域内部的网络实例互通，两个区域之间的网络实例互相隔离。

如下图所示，为云联网实例新建两个**自定义路由表**，即测试路由表和现网路由表。

其中：

测试路由表仅接收学习测试 VPC 的路由，测试 VPC 与测试路由表绑定。

现网路由表仅接收学习现网 VPC 的路由，现网 VPC 与现网路由表绑定。

前提条件

1. 已开通云联网服务，并创建云联网实例，具体操作请参见 [新建云联网实例](#)。
2. 云联网实例中已关联 4 个网络实例（验证需要，实际以您企业情况为准），具体操作请参见 [关联网络实例](#)。

操作步骤

步骤一：规划自定义路由表

根据网络区域隔离情况，需要规划两个自定义路由表，即测试路由表和现网路由表。

自定义路由表的路由规划如下：

项目	测试路由表	现网路由表
路由接收策略	接收测试环境网络区域中网络实例的路由，即测试前端 VPC 和测试后端 VPC 的路由。	接收现网环境网络区域中网络实例的路由，即现网前端 VPC 和现网后端 VPC 的路由。

绑定的网络实例	绑定测试环境网络区域中的网络实例，即测试前端 VPC 和测试后端 VPC。	绑定现网环境网络区域中的网络实例，即现网前端 VPC 和现网后端 VPC。
---------	---------------------------------------	---------------------------------------

步骤二：创建自定义路由表

1. 登录 [云联网控制台](#)。
2. 在云联网列表中，单击云联网 ID，进入详情页面中的**路由表**页签。
3. 单击**新建路由表**。
4. 在弹出框中，填写名称等信息。
5. 单击**确定**，完成自定义路由表的创建。
6. 重复步骤3 - 步骤5，创建现网路由表。

步骤三：设置路由接收策略

1. 单击测试路由表 ID，进入路由表详情界面中的**路由接收策略**页签。
2. 单击**添加网络实例**。
3. 在**选择网络实例**页签中，选择测试区域中的网络实例，即测试前端 VPC 和测试后端 VPC。
4. 单击**确定**，完成测试路由表的路由接收策略配置。
5. 选择现网路由表并重复步骤1 - 步骤4，完成现网路由表的路由接收策略的配置。

步骤四：绑定网络实例

1. 单击测试路由表 ID，进入路由表详情界面中的**绑定实例**页签。
2. 单击**绑定网络实例**。
3. 在**选择网络实例**页签中，选择测试区域中的网络实例，即测试前端 VPC 和测试后端 VPC。
4. 单击**确定**，完成测试路由表绑定网络实例的绑定。
5. 选择现网路由表并重复步骤1 - 步骤4，完成现网路由表绑定网络实例的绑定。

企业内部网络与合作企业网络互通控制

最近更新时间：2024-01-10 14:58:51

您已开通云联网服务，企业中所有 VPC 已通过云联网实现互通。默认情况下，加入到云联网中的网络实例之间是互通的。

在特定场景下，您希望在不影响内部 VPC 网络实例互通的前提下，合作企业网络实例不要直接访问内部网络区域。通过腾讯云云联网的自定义路由表功能，可以帮助您实现该场景。您可以为云联网规划不同的自定义路由表，不同区域的网络实例关联不同的自定义路由表，设立对接 VPC，合作企业 VPC 通过对接 VPC 访问内部网络区域。

说明：

目前自定义路由表相关功能处于内测中，如有需求请[提交工单](#)。

操作场景

将关联到云联网的网络实例划分为内部区域、对接区域和合作企业外部区域，内部区域的网络实例互通，合作企业 VPC 通过对接 VPC 访问内部区域。

如下图所示，为云联网实例新建三个**自定义路由表**，即内部路由表、对接路由表和外部路由表。

其中：

内部 VPC 通过绑定内部路由表实现互通。

对接 VPC 绑定对接路由表，对接路由表中包含内部 VPC 和合作企业 VPC 的路由信息。

合作企业 VPC 绑定外部路由表，外部路由表中仅包含对接 VPC 的路由信息。

前提条件

1. 已开通云联网服务，并创建云联网实例，具体操作请参见 [新建云联网实例](#)。
2. 云联网实例中已关联4个网络实例（验证需要，实际以您企业情况为准），具体操作请参见 [关联网络实例](#)。

操作步骤

步骤一：规划自定义路由表

根据网络区域情况，需要规划三个自定义路由表，即内部路由表、对接路由表和外部路由表。

自定义路由表的路由规划如下：

项目	内部路由表	对接路由表	外部路由表
路由接收策略	接收企业内部网络区域中网络实例的路由，即	接收企业内部网络区域和合作企业网络区域中的路由，即内部 VPC	接收企业对接网络区域中网络实例的路由，即对接

	内部 VPC 的路由。	和合作企业 VPC 的路由。	VPC 的路由。
绑定的网络实例	绑定企业内部网络区域中的网络实例，即内部 VPC。	绑定企业对接网络区域中的网络实例，即对接 VPC。	绑定合作企业网络区域中的网络实例，即合作企业 VPC。

步骤二：创建自定义路由表

1. 登录 [云联网控制台](#)。
2. 在云联网列表中，单击云联网 ID，进入详情页面中的**路由表**页签。
3. 单击**新建路由表**。
4. 在弹出框中，填写名称等信息。
5. 单击**确定**，完成自定义路由表的创建。
6. 重复步骤3 - 步骤5，分别创建对接路由表和外部路由表。

步骤三：设置路由接收策略

1. 单击内部路由表 ID，进入路由表详情界面中的**路由接收策略**页签。
2. 单击**添加网络实例**。
3. 在**选择网络实例**页签中，选择内部网络区域中的网络实例，即内部 VPC 1和内部 VPC 2。
4. 单击**确定**，完成内部路由表的路由接收策略配置。
5. 重复步骤1 - 步骤4，完成对接路由表和合作企业路由表的路由接收策略配置。

说明：

请按照路由规划中路由表接收路由策略进行配置。

步骤四：绑定网络实例

1. 单击内部路由表 ID，进入路由表详情界面中的**绑定实例**页签。
2. 单击**绑定网络实例**。
3. 在**选择网络实例**页签中，选择内部区域中的网络实例，即内部 VPC 1和内部 VPC 2。
4. 单击**确定**，完成内部路由表绑定网络实例的绑定。
5. 重复步骤1 - 步骤4，完成对接路由表和外部路由表网络实例的绑定。

网络防火墙部署

最近更新时间：2024-01-10 14:58:51

您已开通云联网服务，企业中所有 VPC 已通过云联网实现互通。默认情况下，加入到云联网中的网络实例之间是互通的。

在特定场景下，您希望网络实例之间的互通能够得到管制。通过腾讯云云联网的自定义路由表功能，可帮助您实现该场景。您可以为云联网规划不同的自定义路由表，使业务 VPC 之间的互通经过防火墙 VPC 的管理。

说明：

目前自定义路由表相关功能处于内测中，如有需求请[提交工单](#)。

操作场景

将关联到云联网的网络实例划分为业务区域和防火墙区域，业务区域之间网络实例的互通经过防火墙 VPC。

如下图所示，为云联网实例新建两个**自定义路由表**，即业务路由表和防火墙路由表。

其中：

业务路由表仅接收学习防火墙 VPC 的路由，业务 VPC 与业务路由表绑定。

防火墙路由表接收学习业务 VPC 的路由，防火墙 VPC 与防火墙路由表绑定。

前提条件

1. 已开通云联网服务，并创建云联网实例，具体操作请参见 [新建云联网实例](#)。
2. 云联网实例中已关联3个网络实例（验证需要，实际以您企业情况为准），具体操作请参见 [关联网络实例](#)。

操作步骤

步骤一：规划自定义路由表

根据网络区域情况，需要规划两个自定义路由表，即业务路由表和防火墙路由表。

自定义路由表的路由规划如下：

项目	业务路由表	防火墙路由表
路由接收策略	接收防火墙网络区域中网络实例的路由，即防火墙 VPC 的路由。	接收业务网络区域中网络实例的路由，即业务 VPC 1和业务 VPC 2的路由。
绑定的网络实例	绑定业务网络区域中的网络实例，即业务 VPC 1和业务 VPC 2。	绑定防火墙网络区域中的网络实例，即防火墙 VPC。

步骤二：创建自定义路由表

1. 登录 [云联网控制台](#)。
2. 在云联网列表中，单击云联网 ID，进入详情页面中的**路由表**页签。
3. 单击**新建路由表**。
4. 在弹出框中，填写名称等信息。
5. 单击**确定**，完成自定义路由表的创建。
6. 重复步骤3 - 步骤5，创建防火墙路由表。

步骤三：设置路由接收策略

1. 单击业务路由表 ID，进入路由表详情界面中的**路由接收策略**页签。
2. 单击**添加实例**。
3. 在“选择网络实例”页面中，选择防火墙 VPC。
4. 单击**确定**，完成业务路由表的路由接收策略配置。
5. 选择防火墙路由表并重复步骤1 - 步骤4，完成防火墙路由表路由接收策略的配置。

说明：

请按照路由规划中路由表接收路由策略进行设置。

步骤四：绑定网络实例

1. 单击业务路由表 ID，进入路由表详情界面中的**绑定实例**页签。
2. 单击**绑定网络实例**。
3. 在“选择网络实例”页面中，选择业务区域中的网络实例，即业务 VPC 1和业务 VPC 2。
4. 单击**确定**，完成业务路由表绑定网络实例的配置。
5. 选择防火墙路由表并重复步骤1 - 步骤4，完成防火墙路由表绑定网络实例的配置。

利用路由表选择策略实现子网级路由管理

最近更新时间：2024-01-10 14:58:51

通过配置管理路由表选择策略，同时搭配自定义路由表。您可以为同一个 VPC 下不同的子网分配不同的寻址路线，从而更细粒度的管理云联网中网络请求的路径。

说明：

目前自定义路由表和路由表选择策略功能处于内测中，如有需求请 [提交工单](#)。

操作场景

针对业务 VPC 不同的子网，通过配置路由表选择策略，为子网分配不同的寻址路由表。例如，为云联网实例新建三个自定义路由表，即业务路由表 1、业务路由表 2 和办公路由表。添加路由表选择策略，将业务 VPC 中子网 2 的下一跳路由表配置为业务路由表 2。

具体信息如下所示：

业务路由表 1 仅接收学习办公 VPC 1 的路由，业务 VPC 与业务路由表 1 绑定。

业务路由表 2 仅接收学习办公 VPC 2 的路由，不与网络实例绑定。

办公路由表接收学习业务 VPC 的路由，办公 VPC 1 和办公 VPC 2 与办公路由表绑定。

前提条件

1. 已开通云联网服务，并创建云联网实例，具体操作请参见 [新建云联网实例](#)。
2. 云联网实例中已关联 3 个网络实例（验证需要，实际以您企业情况为准），具体操作请参见 [关联网络实例](#)。

操作步骤

步骤一：规划自定义路由表和路由表选择策略

自定义路由表规划

自定义路由表的路由规划如下：

项目	业务路由表 1	业务路由表 2	办公路由表
路由接收策略	办公 VPC 1	办公 VPC 2	业务 VPC
绑定的网络实例	业务 VPC	不绑定网络实例	办公 VPC 1 和办公 VPC 2

路由表选择策略规划

源网络实例	源地址段	下一跳路由表
业务 VPC	10.0.100.0/24	业务路由表 2

步骤二：创建自定义路由表

1. 登录 [云联网控制台](#)。
2. 在云联网列表中，单击云联网 ID，进入详情页面中的**路由表**页签。
3. 单击**新建路由表**。
4. 在弹出框中，填写名称等信息。
5. 单击**确定**，完成业务路由表1的创建。
6. 重复步骤3 - 步骤5，分别创建业务路由表2和办公路由表。

步骤三：设置路由接收策略

1. 单击业务路由表1的 ID，进入路由表详情界面中的**路由接收策略**页签。
2. 单击**添加网络实例**。
3. 在**选择网络实例**页签中，选择办公 VPC 1。
4. 单击**确定**，完成业务路由表1的路由接收策略配置。
5. 重复步骤1 - 步骤4，完成业务路由表2和办公路由表路由接收策略的配置。

说明：

请按照路由规划中路由表接收路由策略进行设置。

步骤四：绑定网络实例

1. 单击业务路由表1的 ID，进入路由表详情界面中的**绑定实例**页签。
2. 单击**绑定网络实例**。
3. 在**选择网络实例**页签中，选择业务 VPC。
4. 单击**确定**，完成业务路由表1绑定网络实例的配置。
5. 选择办公路由表并重复步骤1 - 步骤4，完成办公路由表绑定网络实例的配置。

说明：

业务路由表2不绑定任何网络实例。

步骤五：设置路由表选择策略

1. 在**路由表选择策略**标签页，单击**添加策略**。
2. 在**添加路由表选择策略**弹窗中填写相关参数（源网络实例：业务 VPC、源地址段：10.0.100.0/24、下一跳路由表：业务路由表2）。

3. 单击**确定**，完成添加路由表选择策略。