NAT 网关

常见问题

腾讯云

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

【版权声明】

©2013-2025 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【商标声明】

腾讯云

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。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【服务声明】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。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。

【联系我们】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或95716。

文档目录

常见问题
概念类
计费类
功能类

常见问题
概念类

最近更新时间：2025-02-19 15:59:12

什么是 NAT 网关?

NAT 网关 在内外网隔离时，将私有网络（Virtual Private Cloud，VPC）中内网 IP 地址和公网 IP 地址进行转换，实现私有网络访问 Internet 功能。NAT 网关支持最大满足5Gbps 突增流量和1000万并发连接数。同时作为高可用网关，NAT 网关实现了双机热备，单机出故障自动切换，业务无感知。NAT 网关是一种将私有网络中内网 IP 地址和公网 IP 地址进行转换的网关，是私有网络内无公网 IP 的云资源访问 Internet 的一种方式。典型应用场景详情请参见 NAT 网关-应用场景 。

NAT 网关和公网网关有什么区别?

NAT 网关与公网网关都用于私有网络内云服务器访问 Internet，但二者存在一些差异，详情请参见 NAT 网关和公网网关的区别 。

NAT 网关有什么配置类型？

NAT 网关支持绑定 10 个弹性 IP，同时提供了三种配置类型，详情请参见 NAT 网关的配置类型 。

NAT 网关有什么关键特性?

NAT 网关主要 SNAT、DNAT、高性能、高可用、监控明细展示、网关精细化流控这几个特性，详情请参见 NAT 网关的产品功能 。

使用 NAT 网关有什么约束?

NAT 网关有其使用的约束，例如删除 NAT 网关会解除其弹性 IP 地址的关联，但不会从用户账号释放该弹性 IP 地址。详情请参见 NAT 网关的使用限制 。

NAT 网关的网络拓扑关系是什么?

NAT 网关是 VPC 内云服务器等资源通过 NAT 网关向外发送数据包时，数据会先经过路由器，按照路由策略进行路由选择。详情请参见 NAT 网关的网络拓扑关系 。

NAT 网关的主要功能是什么?

- 支持 SNAT 和 DNAT。
- 支持高防服务。
  详情请参见 NAT 网关的产品功能 。

什么是弹性 IP?

弹性公网 IP 地址是专为动态云计算设计的静态 IP 地址。它是某地域下一个固定不变的公网 IP 地址。用户可以借助弹性公网 IP 地址，快速将地址重新映射到账户中的另一个 NAT 网关，从而屏蔽实例故障，详情请参见 弹性公网 IP 。

NAT 网关流控有什么作用?

- 作用：NAT网关流控提供 IP – 网关粒度的 “监” 与 “控” 能力，精细化网关流量可视化让网络运维人员对网关中流量一目了然，IP–网关粒度的限速能力助力异常流量屏蔽。网关流控主要价值如下：
  - 精确的网关故障排查能力，最小化网络故障时间；结合流量的实时查询、TOP N 的排名功能，可分析来源 IP 及其关键指标，快速定位异常流量。
  - 基于 IP–网关粒度的“监”与“控”能力；结合分钟级的网络流量查询，可及时发现异常流量抢占带宽，设置 IP–网关粒度带宽限制，保障核心业务稳定畅行。
  - 全时全流的网关流量分析能力，可以降低云上网络成本。通过 QoS 控制成本，可以在网络预算有限的情况下，限制非关键的业务带宽，以降低成本。
- 例子：某日凌晨，某公司的网关流量突增，通过智能网关流控，运维人员可根据该突增时间点，分析定位造成流量突增的 IP，从而快速找到根源。不仅如此，网关流控提供基于 IP–网关粒度的带宽控制，可限制某 IP 到网关的带宽，可屏蔽异常流量，保障关键业务。

什么是地域（region）?

腾讯云不同地域之间完全隔离，保证不同地域间最大程度的稳定性和容错性。当前覆盖大陆华南、华东、华北三个地区；并有针对覆盖东南亚地区的中国香港节点、新加坡节点，覆盖美国西部的硅谷节点。我们将逐步增加区域供应以满足更多节点的覆盖。建议用户选择最靠近您客户的地域，可降低访问时延、提高下载速度。

怎样选择适合用户的地域?

地域选择原则遵循以下原则：

- 靠近用户原则
  请根据用户所在地理位置选择云服务器地域。云服务器越靠近访问客户，越能获得较小的访问时延和较高的访问速度。例如，用户大部分位于长江三角洲附近时，上海地域是较好的选择。
- 内网通信同地域原则
  同地域内，内网互通；不同地域，内网不通。如需要多个云服务器内网通信的用户须选择相同云服务器地域。相同地域下的云服务器可以通过内网相互通信（内网通信，免费）。不同地域之间的云服务器不能通过内网互相通信（通信需经过公网，收费）。
  可用区域之间的隔离程度如何?
  每个可用区域在其独立的、物理上显著不同的基础设施中运行，并已设计为具备高可靠性。可用区之间不共用像发电机和冷却设备那样的常见故障点。此外，它们在物理上也是相互独立的，即使火灾、龙卷风或洪涝等极为罕见的灾难也只会影响单个可用区域。

可以创建多少个 NAT 网关?

每个 VPC 支持的 NAT 网关数为3个，详情请参见 使用限制 ，如需更高配额，请 在线咨询 。

NAT 网关是否支持处理分片数据包?

支持，NAT 网关支持处理 TCP、UDP 和 ICMP 的分片数据包。

私网 NAT 网关是否支持 ALG 功能?

不支持。

私网 NAT 网关是否支持 SIP 协议?

不支持。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

计费类

最近更新时间：2024-12-03 16:03:53

NAT 网关如何计费?

NAT 网关服务费用包含以下部分：

- 网关费用（按小时计费）。
- 访问 Internet 产生的流量费用。

详情请参见 计费概述 。
有关私有网络的更多计费信息，详情可参见 私有网络价格总览 。

用户创建的 NAT 网关没有使用为什么还会扣费?

由于 NAT 网关具备双机热备的特性，系统每3秒会分别给 NAT 网关的主备服务器发送一个5KB的探测包，因此每天会产生0.2747GB的流量，对应中国大陆（不含港澳台地区）、中国香港、北美会分别产生：0.2197元、0.2747元、0.1373元的费用。

NAT 网关到期后会提醒吗?

当账户余额不足，从余额为0的时刻开始，2小时内 NAT 网关可继续使用且继续扣费。2小时后，若账户仍未充值到大于0，NAT 网关将自动停止服务并停止扣费。NAT 网关停止服务后的24小时内，若账户余额仍未充值到大于0，则保持为不可用状态；若充值到余额大于0，则网关重新可用，且计费重新开始。NAT 网关停止服务后，余额小于0的时间达到24小时，NAT 网关将被立即回收。NAT 网关回收时，我们将通过邮件及短信的方式通知到腾讯云账号的创建者以及所有协作者。

路由表配置了某子网内通过 NAT 网关访问公网，但是该子网内的云服务器又配置了弹性 IP，这些云服务器是通过 NAT 网关还是弹性 IP 访问公网?

当路由表中存在多条路由策略时，路由优先级由高至低分别为：

- 私有网络内流量
- 最精确路由
- 公网 IP

详情可参见 路由策略优先级说明 。

功能类

最近更新时间：2024-11-08 14:30:42

如何使用 NAT 网关和弹性公网 IP?

- NAT 网关是一种将私有网络中内网 IP 地址和公网 IP 地址进行转换的网关，是 VPC 内的一个公网流量的出入口。有关腾讯云 NAT 网关的使用说明，详情请参见 NAT 网关 。
- NAT 网关和弹性公网 IP 是云服务器访问 Internet 的两种方式，可以选择其中一种或两种用于用户的公网访问架构设计。

在何处可以找到有关安全性的更多信息?

腾讯云提供安全组、加密登录、弹性 IP 等各种网络与安全性服务保障您的实例安全、高效、自由地对内对外提供服务。 如需有关云服务器的安全性等更多信息，详情请参见 网络与安全性概述 。

如何防止他人查看我的系统?

用户可以完全掌控您的系统的可见性，云服务器允许用户将运行的实例放入用户所选择的任意安全组中。借助 安全组控制台 的界面，用户可以指定组间通信，以及网络上哪些 IP 子网可以与云服务器通信。

出现安全问题如何排查?

如怀疑出现安全隐患或出现不良事件，详情请参见 安全帮助指引 进行排查，同时可参考 主机安全 解决出现的安全问题。

为什么绑定到 NAT 网关上的 IP 访问是正常的，但是无法 PING 通?

当前 NAT 网关暂不支持 ICMP ID 小于1024的 PING 探测（不影响正常转发），建议您先使用可以指定 ICMP ID 的工具（如 Nping）进行探测。

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司