

私有域解析 Private DNS

产品简介

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默示的承诺或保证。

文档目录

产品简介

产品介绍

产品优势

使用限制

应用场景

产品简介

产品介绍

最近更新时间：2024-07-04 15:29:28

产品概述

私有域解析 Private DNS 是基于腾讯云私有网络 VPC（Virtual Private Cloud）环境的私有域名解析管理服务。通过它，您可以在自定义的一个或多个私有网络中快速构建 DNS 系统，并能够方便地使用私有域名记录来管理 VPC 关联的 CVM、CLB、CDN、COS 等腾讯云自有资源，而这些私有域名在 VPC 之外将无法访问。

产品功能

私有域管理

私有域解析

私有域列表中包含您需要管理的私有域名资源记录。您可以创建多个需要使用的私有域名。并可以为添加的私有域名中添加解析记录，支持的记录类型如下：

记录类型	描述
A	用来指定域名的 IPv4 地址（例如 8.8.8.8），若需要将域名指向一个 IP 地址，则需要添加 A 记录。
AAAA	用来指定域名的 IPv6 地址（例如 ff06:0:0:0:0:0:c3），若需要将域名指向一个 IPv6 地址，则需要添加 AAAA 记录。
CNAME	别名记录，指向另外一个域名。
MX	若需要设置邮箱，让邮箱能收到邮件，则需要添加 MX 记录。
TXT	在这里可以填写任何东西，长度为限制255字符。绝大多数的 TXT 记录是用来做 SPF 记录（反垃圾邮件）。
PTR	将 IP 地址反向映射到域名。

关联 VPC

您可以将私有域名关联一个或多个需要配置的 VPC，并将私有域名映射到 IP 资源地址。

说明：

相同名称的私有域名不能关联同一个 VPC。例如，当同时存在两个 `tencent.com` 时，无法将两个 `tencent.com` 都和相同的 VPC 关联。

反向解析

域名反向解析指从 IP 地址到域名的映射，即通过查询 IP 地址的 PTR 记录来得到该 IP 地址指向的私有域名。

子域名递归解析

通过 Private DNS 不依赖权威 DNS 可实现 VPC 环境下内网劫持的效果，部分场景下需放开部分域名才可在私有环境访问公网 IP。Private DNS 支持同时结合权威 DNS 达到单域名双解析，打通混合云场景。即您通过 `cmd` 中的 `nslookup` 去解析相同的域名，得到的 IP 为不同值。

自定义私有域

规划 CVM 主机名管理，使机器用途、机器信息更容易看懂，更人性化。

内部域名安全隔离

核心系统隐私保护，内部核心系统域名不会暴露在 Internet，更安全。

递归解析

Private DNS 私有域解析服务的递归解析能力，主要为企业内网 VPC 环境中的各类终端（如 CVM 云服务器、轻量应用服务器等）提供公网的域名递归解析服务。该服务为腾讯云 VPC 内网解析场景默认提供的免费服务，但不承诺服务 SLA。腾讯云默认 DNS 为：183.60.83.19，183.60.82.98，若不使用腾讯云默认 DNS，将无法使用私有域解析 Private DNS 提供的服务。

注意：

私有域解析 Private DNS 服务产品规则**仅对企业内网 VPC 中 DNS 服务器地址配置为183.60.83.19/183.60.82.98发起的请求有效**（若将 CVM 终端的 DNS 设置修改为其他 IP 地址，则腾讯云解析 DNS 内网解析服务的产品规则无法在该 CVM 上生效）。

产品优势

最近更新时间：2021-12-15 10:01:42

安全可靠

- 腾讯云战略级产品，基于 DNSPod 14 余年 DNS 解析技术沉淀，提供更专业的私有域名解析能力。
- 提供腾讯云 VPC 专用的内网 DNS，直接响应私有网络域名的解析请求，快速高效，有效防劫持。

场景广泛

私有网络场景下最核心的网络基础部件，助力实现私有网络一体化方案部署。

简单易用

运维管理更轻松，自定义私有域名映射 IP，可快速标记管理。

灵活自由

支持自定义创建公网并可注册符合 IANA 标准规范的私有域名，私有域名配置更加灵活自由。

统一管理

一个私有域名可以关联多个 VPC，方便统一管理部署。

记录全面

支持 A、CNAME、MX、AAAA、TXT、PTR 共 6 种记录类型，覆盖 DNS 解析多场景配置。

反向解析

通过创建以 `in-addr.arpa` 结尾的固定私有域，并添加 PTR 记录类型来设置反向解析。

子域名递归解析

开启子域名递归解析设置，未设置的子域名将自动转发至公网权威 DNS 进行解析。

使用限制

最近更新时间：2024-07-04 15:29:28

私有域解析 Private DNS 限制

当前使用私有域解析 Private DNS 存在如下限制：

注意：

金融区仅支持团体云及金融用户可见。

腾讯云默认 DNS 为：`183.60.83.19`，`183.60.82.98`，若不使用腾讯云默认 DNS，将无法使用私有域解析 Private DNS 提供的服务。如需修改，请参见[获取内网 IP 地址和设置 DNS](#)。

如您有更进一步的业务场景需求，可通过商务渠道或[在线咨询](#)进行反馈。

限制项	限制阈值	说明
解析记录数量	10万条	同一个 UIN 账号下最多支持添加10万条 DNS 解析记录。
域名数	500个	同一个 UIN 账号下最多仅支持创建私有域名数量为500个。
TTL	1 - 86400s	解析记录在 DNS 服务器中的存留时间，支持自定义输入。DNS 查询存在 TTL 缓存机制，私有域解析 Private DNS 请求量统计取实际回源请求数量并计费（需设置本地 NSCD 缓存，以减少请求回源次数）。
开放地域	北京、上海、广州、成都、重庆、武汉、济南、石家庄、南京、合肥、沈阳、长沙、郑州、西安、福州、杭州、中国香港、硅谷、新加坡、法兰克福、雅加达、曼谷、孟买、弗吉尼亚、东京、首尔、多伦多、北京金融区、上海金融区、深圳金融区	开放地域即为私有域可关联 VPC 地域。
创建私有域	系统默认仅支持创建符合 IANA 规范的 TLD。如需自定义可购买 增值服务 - 非标 TLD 后创建	参考资料： 根域名数据库 。
VPC 内单台实例解析总请求量	5000次/秒	VPC 内每台实例机器每秒最高 DNS 请求阈值为5000次（包括私有域解析和外部递归解析总量），单实例每秒请求 DNS 峰值超过限制阈值后，将面临限速风险，私有域解析付费版的可用性 SLA（99.99%）将无法保证。 注：此处的实例包括云服务器 CVM 和轻量应用服务器。

VPC 内单台实例外部递归解析请求量	100次/秒	VPC 内单台实例外部递归解析请求阈值为100次/秒，超过限速阈值后，将面临限速风险。 注：此处的实例包括云服务器 CVM 和轻量应用服务器。
VPC 内所有实例外部递归解析总请求量	1000次/秒	单个 VPC 内整体外部递归请求阈值为1000次/秒，超过限速阈值后，将面临限速风险。
VPC 内单个域名外部递归解析请求量	30次/秒	单个 VPC 内对单个域名（如： example.com）的外部递归解析请求阈值为30次/秒，超过限速阈值后，将面临限速风险。
DNS 请求协议	-	VPC 内实例通过私有域解析的 DNS 请求协议支持 UDP 协议，并且单个请求包需小于512字节。 注：此处的实例包括云服务器 CVM 和轻量应用服务器。
子域名递归解析	-	私有域解析 Private DNS 开启子域名递归解析后，未配置记录将转至公共 DNS 查询。如未开启该功能，将无法解析未配置的子域名，请谨慎操作。
CNAME 加速	-	如您已设置 CNAME 记录，开启 CNAME 加速后，将同步返回 CNAME 记录目标 IP（使用该功能建议开启“子域名递归解析”，否则当 CNAME 记录目标 IP 需出公网查询时无法返回最终结果）。

负载均衡限制

说明：

“负载均衡”条数：相同主机、相同记录类型允许添加的条数。

超出额度后不能进行正常添加。若您需添加负载均衡条数，您可购买 [增值服务优惠包](#) 进行使用。

记录类型	“负载均衡”条数	备注
A	10	-
AAAA	10	-
TXT	20	TXT 负载均衡不支持权重设置。

CNAME	5	-
MX	50	-
PTR	PTR 记录不支持负载均衡。	-

应用场景

最近更新时间：2021-12-15 10:01:42

以下为您介绍私有域解析 Private DNS 的几种常见应用场景：

内网访问劫持

您可以通过私有域解析 Private DNS 创建私有域名并关联 VPC，对私有域添加解析记录并设置资源映射实现内网劫持能力。当您在 VPC 访问该私有域时，返回数据即为您事先已设置好的映射资源。

云服务资源管理

您可以使用私有域名记录来管理 VPC 中的 CVM 主机名、CLB、CDN、COS 等腾讯云自有云资源。例如，您可以根据云服务器的地域、业务场景、服务器信息等规划云服务器主机名，并使用主机名信息为云服务器添加私有域名与解析，而这些私有域名在 VPC 之外将无法访问，便于直观的管理云服务资源。

云服务资源互访

您可以通过专线或 VPN 等连接方式，将 VPC 与传统数据中心相连，实现传统数据中心与腾讯云 VPC 之间通过私有域名进行资源互相访问，便于直观的使用云服务资源。

云服务资源切换

通常情况下，为了应对高并发业务的稳定运行，会将业务拆分到多个服务器上去分担压力，并通过建立同一个 VPC 的方式，让云服务器之间通过私网 IP 实现互访。当某个云服务器发生切换时，私网 IP 也会随之变化，需要重新修改业务代码，并重新发布变更，维护极其不便。

在这种情况下，您可以通过私有域服务为您 VPC 内的每个云服务器创建一个私有内网域名，并添加解析到对应私网 IP。云服务器之间可以通过内网域名进行互访，当某个云服务器发生切换时，无需修改云服务器的代码，只需修改对应域名的解析记录即可。