

# 私有域解析 Private DNS

## 产品简介



腾讯云

## 【 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 】



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

## 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：2024-10-29 16:25:33

### 产品概述

腾讯云私有域解析 Private DNS 是面向企业内网场景（主要为腾讯云 VPC 内网场景）提供的完整 DNS 解析服务，涵盖私有域管理、递归解析等功能模块。

### 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 <code>8.8.8.8</code> ），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 <code>ff06:0:0:0:0:0:c3</code> ），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	可以填写任何内容，长度限制255个字符。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。
SRV	用于标识某台服务器使用了某个服务，常见于微软系统的目录管理。格式为「服务名字.协议类型」，如 <code>_sip._tcp</code> 。
SPF	用于指定发送邮件的服务器，是一种高效的反垃圾邮件解决方案。
CAA	用来授权指定 CA 机构为您的域名签发 SSL 证书，以防止 SSL 证书错误签发

- 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

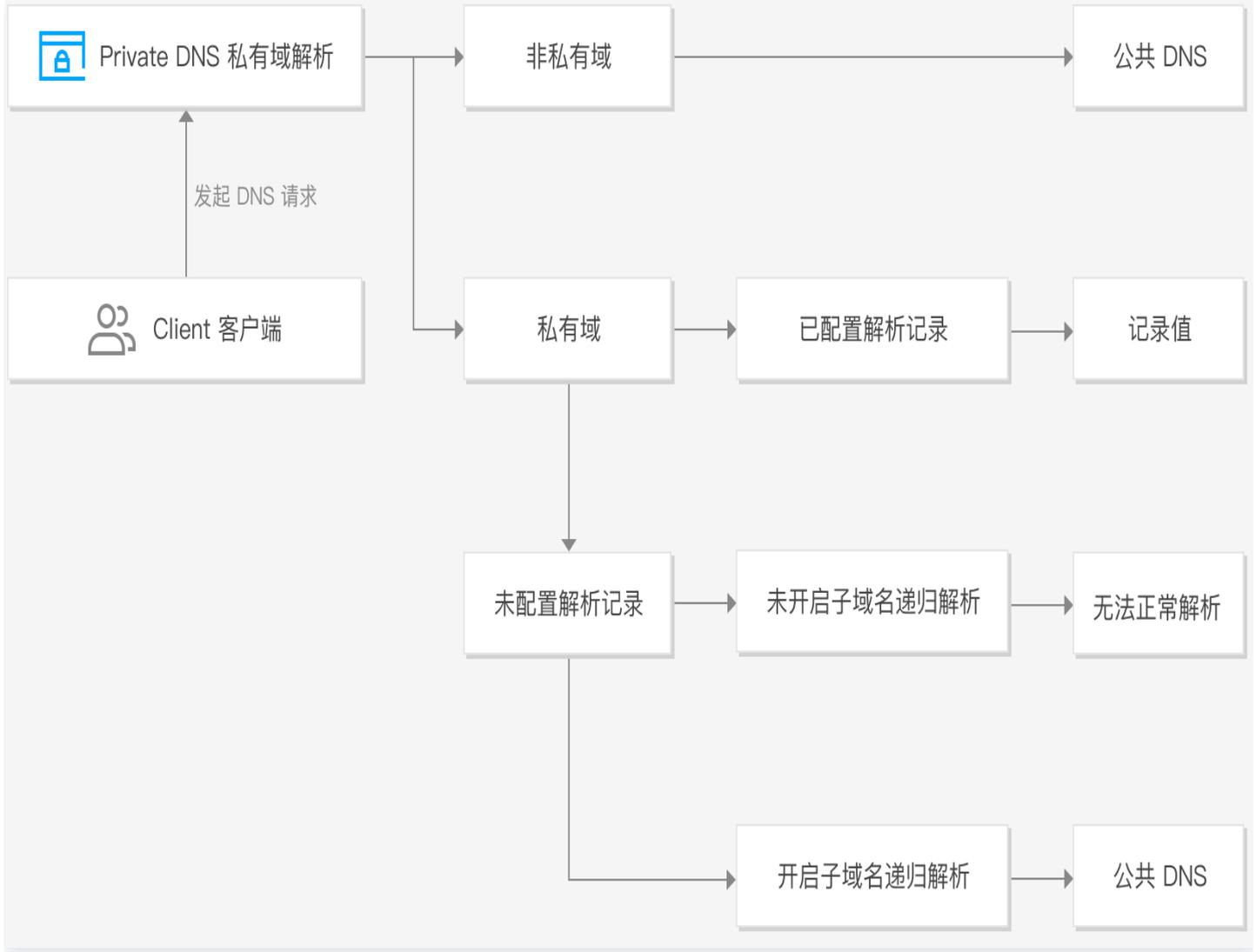
Private DNS 私有域解析服务的递归解析能力，主要为企业内网 VPC 环境中的各类终端（如 CVM 云服务器、轻量应用服务器等）提供公网的域名递归解析服务。该服务为腾讯云 VPC 内网解析场景默认提供的免费服务，但不承诺服务 SLA。腾讯云默认 DNS 为：183.60.83.19，183.60.82.98，若不使用腾讯云默认 DNS，将无法使用私有域解析 Private DNS 提供的服务。

**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）。

## 解析规则说明

使用腾讯云私有网络VPC的场景中，DNS服务器收到一次域名解析请求后，会按如下规则对域名进行解析：



# 产品优势

最近更新时间：2024-03-25 10:11:41

## 安全可靠

- 腾讯云战略级产品，基于 DNSPod 10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、CAA、SRV、SPF等多种记录类型，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。

## 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）。

# 使用限制

最近更新时间：2025-03-18 19:28:32

## 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、弗吉尼亚、东京、首尔、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 <a href="#">增值服务 - 非标 TLD</a> 后创建	参考资料： <a href="#">根域名数据库</a> 。

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。（如有更高请求次数需求可 <a href="#">提交工单</a> 申请）
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，并且单个响应包小于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。	-
CAA	CAA 记录不支持负载均衡	-

# 应用场景

最近更新时间：2022-04-14 16:04:21

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

您可以通过在腾讯云的云服务器上自建 DNS 并将 DNS Server 转发至腾讯云 VPC 默认 DNS，即可实现自有云服务与 Private DNS 数据互访。

## 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。