

云解析 DNS

公共解析 Public DNS



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2024 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

公共解析 Public DNS

产品简介

产品介绍

产品功能

接入说明

DoH 与 DoT 免费版

系统及设备接入 Public DNS 免费版说明

浏览器接入 Public DNS 免费版说明

常见问题

Public DNS 相关

公共解析 Public DNS

产品简介

产品介绍

最近更新时间：2024-09-06 14:55:42

Public DNS 是 DNSPod 推出的公共域名解析服务，类似于其他公共 DNS（如 Google 的 8.8.8.8 和 114 dns 的 114.114.114.114），可以为全网用户提供域名的公共递归解析服务（区别于 DNSPod 原有的域名授权解析服务）。

说明：
公共解析 Public DNS 免费版不承诺服务可用性 SLA。

Public DNS 凭借 DNSPod 多年的域名解析服务经验开发，并依托于腾讯云强大的资源优势，旨在为用户提供更加快速、准确、稳定的递归解析服务，且我们不会对任何域名进行恶意劫持。

快速

DNSPod Public DNS 在深圳、上海、天津、中国香港和北美部署了接入集群，通过 BGP Anycast 技术，在国内与全国多个运营商（电信、联通、移动、教育网、长宽、天威、铁通、电信通、歌华有线、东方有线、杭州华数、方正宽带、广东盈通、中信网络、CNISP、陕西广电）进行了对等互联，并可以无缝扩展，无论用户处于何地都可以就近快速访问 DNSPod 的公共 DNS，尽快得到解析结果，提升网络访问体验。

DNSPod 公共 DNS 服务端使用 DPDK 开发，万兆网络接入，高效的全缓存设计，确保对用户的解析请求作出快速的应答。

准确

DNSPod Public DNS 是支持谷歌 ECS(edns-client-subnet) 协议的公共 DNS，并可以自动探测域名的授权 DNS 是否支持 ECS 协议，使国内用户可以享受到精准的解析。

如果域名使用的授权 DNS 支持 ECS 协议(例如 DNSPod、万网等)，那么使用 Public DNS 的用户无论访问的是我们的哪个接入节点、最终分配到了哪个后端递归节点，我们都可以给用户解析出准确的结果。

同时，DNSPod Public DNS 在国内部署了大量后端递归节点，并在中国香港、美国和加拿大也部署了后端递归节点，总线路数达到了 84 条，并将尚未部署递归节点的省份运营商调度到邻近省份的同运营商节点进行解析，保证当域名的授权 DNS 不支持 ECS 协议时，使用 Public DNS 也能解析到尽可能准确的结果。

稳定

DNSPod Public DNS 使用 BGP Anycast 接入，国内三地进行集群部署容灾，当某地网络出现故障时可以实现秒级自动故障切换到其他可用地区进行解析。

各地接入集群都由四层负载均衡技术的多台服务器组成，可以实时剔除故障服务器，并在服务器恢复后自动加入集群提供解析服务，排除服务器单点故障可能造成的解析服务中断。DNSPod Public DNS 所有节点均部署了宙斯盾防护设备，宙斯盾防护设备经受过 DNSPod 无数次被攻击的考验，可以有效保障公共 DNS 服务的稳定。

安全、无劫持

DNSPod 不会对 Public DNS 的解析结果进行劫持，让用户远离各种 DNS 劫持的烦恼。

但在特殊情况下，为了保护我们的用户免受安全威胁，对于确定恶意域名(例如病毒、木马、钓鱼网站等)的解析，我们可能将根据您的配置进行解析阻断，但不会对解析结果进行修改。

说明：

公共解析 Public DNS 免费版单个域名解析调用频率限制为 20QPS。

产品功能

最近更新时间：2024-09-06 14:55:42

加速访问

通过 DNS Cache 和 Public DNS 的多节点能力，提供就近访问和域名加速的能力。支持在终端系统的边缘节点做 DNS 缓存，加速终端设备的访问速度。提供低延时和就近访问的接入能力。

安全访问

保证访问过程的安全，免受中间人劫持；防域名劫持，提供基本的 DDoS 攻击防护能力。

可靠服务

遍布全球的节点，保证服务的可靠性。

隐私保护

国际主流的浏览器如 Chrome、Firefox 都已经支持 DoH 协议，用于保护用户隐私。DoH 功能对 DNS 查询流量进行加密，避免被运营商或中间人攻击和劫持，有助于提高浏览器用户的隐私和安全性。接入 Public DNS 之后，用户将获得隐私安全的保证。

网络稳定

在弱网环境下，公共DNS的多节点接入，能有效保证服务的质量稳定。

多终端支持

各种终端设备接入互联网：不论终端设备的形态，都能够实现快速的接入 Public DNS。包括 PC、浏览器、IOT 设备、移动 APP 等。

威胁拦截

使用一些受欢迎的拦截列表来摆脱钓鱼网站、网络欺诈和广告。

IPV6 支持

支持 IPv4 和 IPv6 双栈协议。

接入说明

DoH 与 DoT 免费版

最近更新时间：2024-09-27 15:29:21

概述

DoT 全称是 DNS over TLS，它使用 TLS 协议来传输 DNS 协议。TLS 协议是目前互联网最常用的安全加密协议之一，我们访问 HTTPS 的安全基础就是基于 TLS 协议的。相比于之前使用无连接无加密的 UDP 模式，TLS 本身已经实现了保密性与完整性。

DoH 全称是 DNS over HTTPS，它使用 HTTPS 来传输 DNS 协议。DoH 的安全原理与 DoT 一样，他们之间的区别只在于：DoH 有了 HTTPS 格式封装，更加通用。

DoT 在专用端口上通过 TLS 连接 DNS 服务器，而 DoH 是基于使用 HTTPS 应用层协议，将查询发送到 HTTPS 端口上的特定 HTTP 端点，这里造成的外界感知就是端口号的不同，DoT 的端口号是 853，DoH 端口号 443。

使用指南

基础免费服务

DoH 地址：<https://doh.pub/dns-query>。

DoT 地址：dot.pub。

ⓘ 说明：

- 公共解析 Public DNS 免费版单个域名解析调用频率限制为 20QPS。
- 公共解析 Public DNS 免费版不承诺服务可用性 SLA。

系统及设备接入 Public DNS 免费版说明

最近更新时间：2024-09-29 15:29:21

配置信息

Public DNS 免费版服务 IPv4 地址：119.29.29.29。

Public DNS 免费版服务 IPv6 地址：2402:4e00:: 和 2402:4e00:1::。

DNS over HTTPS (DoH) 地址：https://doh.pub/dns-query。

DNS over TLS (DoT) 地址：dot.pub。

说明：

- 公共解析 Public DNS 免费版单个域名解析调用频率限制为 20QPS。
- 公共解析 Public DNS 免费版不承诺服务可用性 SLA。

Android (安卓) 设备接入 DoT

概述

本章节将介绍如何在 Android 安卓设备上接入 Public DNS 的 DoT 服务。

说明：

- Android 安卓设备 9.0 版本或以上才可进行设置，本文档以华为手机为例。
- 请确认设备是 Android 9 及更高版本，如果还没有找到下面功能，可能是厂商定制版本做了功能屏蔽，请更换其他方式。
- 当前版本 DoT 暂不支持拦截规则和黑白名单。

操作指南

1. 在设置中进入**无线和网络**。



2. 单击最底层的加密 DNS。



3. 选中**指定加密 DNS 服务**，输入 DNS over TLS (DoT) 地址：**dot.pub**，如下图所示：



Windows 接入公共解析 Public DNS

操作场景

本章节指导您如何在 Windows 系统中接入 Public DNS。

操作步骤

配置公共解析 Public DNS

1. 单击任务栏右下角的网络连接图标，然后单击**网络和 Internet 设置**，打开网络状态控制面板。如下如图所示：



2. 单击**网络和共享中心**。在打开的网络和共享中心控制台中，单击**以太网**。如下图所示：

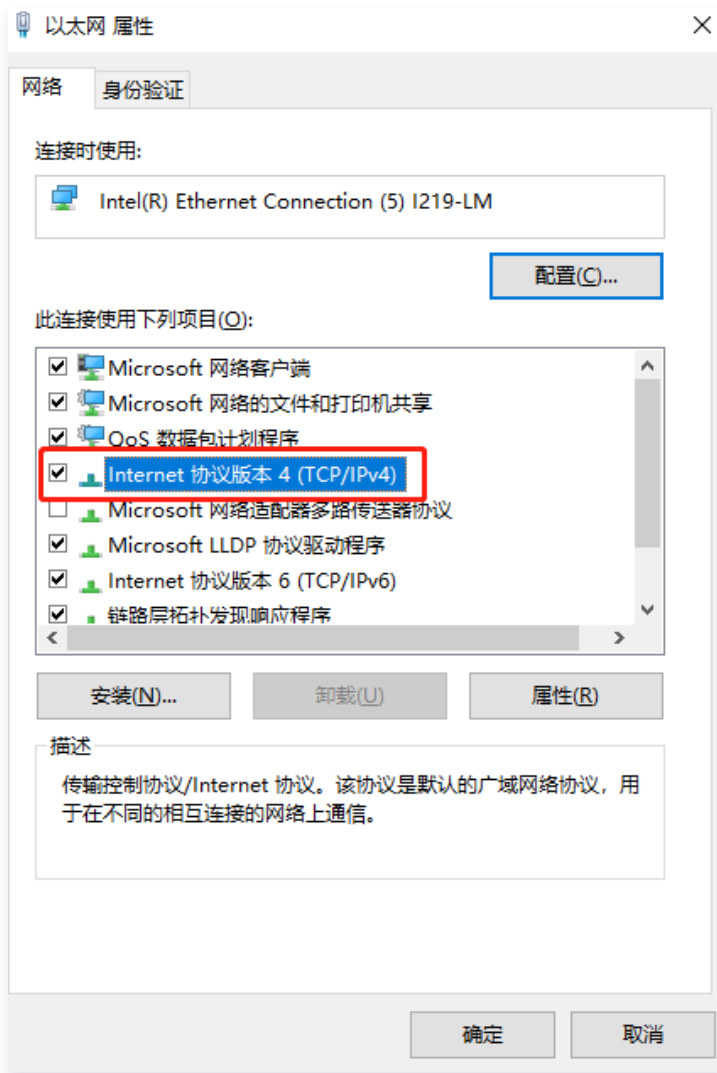


3. 在打开的**以太网**状态中，单击**属性**。如下图所示：



IPv4

1. 在网络页签的此连接使用下列项目中，双击 **Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)**，如下图所示：



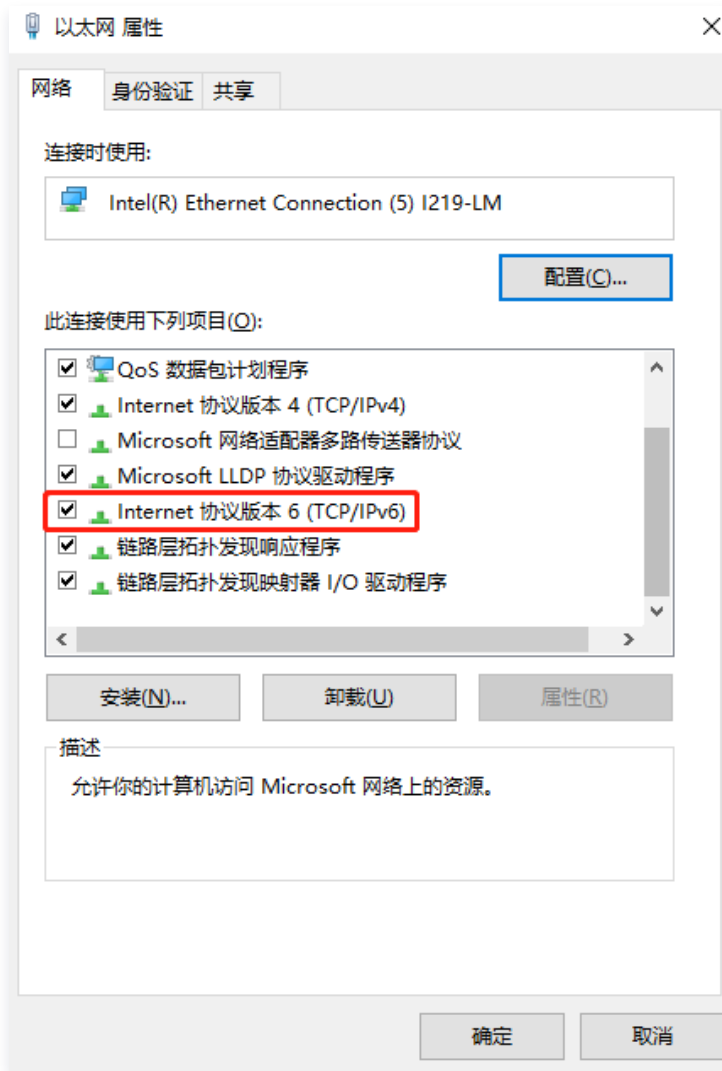
2. 在常规页签，单击使用下面的 DNS 服务器地址，然后在首选 DNS 服务器和备用 DNS 服务器中输入 Public DNS IPv4 地址：119.29.29.29，如下图所示：



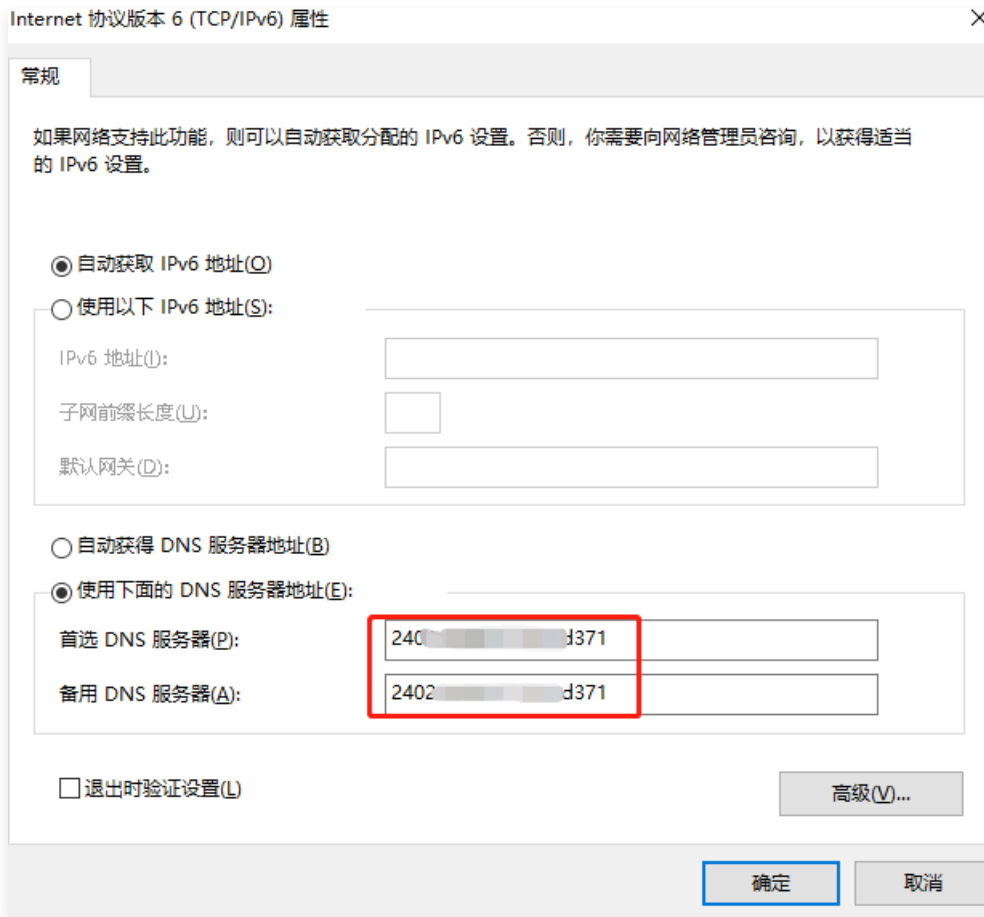
3. 然后单击**确定**保存退出。即可完成 Windows 10 系统接入 Public DNS 。

IPv6（前提要网络支持 IPv6）

1. 在**网络页签**的**此连接**使用下列项目中，双击 **Internet 协议版本 6 (TCP/IPv4)**，如下图所示：



2. 在常规页签，单击使用下面的 DNS 服务器地址，然后在首选 DNS 服务器和备用 DNS 服务器中输入 Public DNS IPv6 地址：2402:4e00:: 和 2402:4e00:1::，如下图所示：



3. 然后单击确定保存退出。即可完成 Windows 10 系统接入 Public DNS 。

Linux 系统接入公共解析 Public DNS

操作场景

本章节指导您如何在 Linux 系统接入公共解析 Public DNS。

操作步骤

配置公共解析 Public DNS

说明：

- 请先切换至 root 用户进行操作。另外请保证服务器能正常访问公网 UDP 及 TCP 53 端口。
- 以下以 CentOS 7 系统为例。

1. 使用命令 `vim /etc/nsswitch.conf`，修改以下内容后保存退出。以下内容表示优先使用 `/etc/hosts` 文件的配置，然后使用 DNS 解析。如下图所示：

```
#initgroups: files sss
#hosts:      dh_files nisplus nis dns
hosts:      files dns
```

2. 使用命令 `vim /etc/resolv.conf`，将首选 `nameserver` 配置为 Public DNS 服务器地址，保存后退出。即可完成 Linux 系统接入 Public DNS。如下图所示：

① 说明:

- Public DNS 免费版服务 IPv4 地址: 119.29.29.29。
- Public DNS 免费版服务 IPv6 地址: 2402:4e00:: 和 2402:4e00:1::。(前提要网络支持 IPv6)

```
; generated by /usr/sbin/dhclient-script
nameserver 119.29.29.29
nameserver 183.60.82.98
```

① 说明:

- 如服务器上启动了 nscd 服务, 建议关闭掉该服务或将该服务的域名缓存功能关闭, 以避免出现异常。
- 关闭域名缓存方法: 使用命令 `vim /etc/nscd.conf` 打开 nscd.conf 文件, 修改 `enable-cache hosts` 为 `no`。修改完成之后重启 nscd 服务即可。

iOS 系统接入公共解析 Public DNS

操作场景

本章节指导您如何在 iOS 系统接入公共解析 Public DNS。

操作步骤

配置公共解析 Public DNS

1. 打开设置应用程序。
2. 点击**无线局域网**进入 Wi-Fi 列表, 并选择连接上可用的 Wi-Fi 网络。如下图所示:



3. 连接上可用的 Wi-Fi 网络后，点击该 Wi-Fi 网络名称右方的按钮  图标。如下图所示：



4. 选择并点击在该 Wi-Fi 网络配置 DNS。如下图所示：



5. 在配置 DNS 页，选择**手动**，并添加或修改首项 DNS 服务器地址为 Public DNS 服务器地址，如下图所示：

④ **说明：**

- Public DNS 免费版服务 IPv4 地址：119.29.29.29。
- Public DNS 免费版服务 IPv6 地址：2402:4e00:: 和 2402:4e00:1::。



6. 修改完成后，点击右上角**存储**按钮。即可完成 iOS 系统中接入 Public DNS。

Android 接入公共解析 Public DNS

操作场景

本文档指导您如何在 Android 系统中接入 Public DNS。

操作步骤

说明：

Android 设备因 UI 界面不同，以下操作以小米 MIUI 12.0.2 为例。

配置公共解析 Public DNS

1. 打开手机的设置，找到 WLAN 并单击。如下图所示：



2. 单击连接中的 WiFi，可以打开网络设置。如下图所示：



3. 在 IP 设置中，选择静态并在 DNS 1 与 DNS 2 处并添加或修改 DNS 服务器地址为 Public DNS 服务器地址，如下图所示：

① 说明：

- Public DNS 免费版服务 IPv4 地址：119.29.29.29。
- Public DNS 免费版服务 IPv6 地址：2402:4e00:: 和 2402:4e00:1::。（前提要网络支持 IPv6）

IP 设置 静态 ▾

IP 地址

路由器

前缀长度 24

DNS 1 119.29.29.29

DNS 2 8.8.4.4

隐私 使用设备 MAC ▾

4. 单击 图标进行保存，即可接入 Public DNS。

macOS 系统接入公共解析 Public DNS

操作场景

本文档指导您如何在 macOS 系统接入公共解析 Public DNS。

操作步骤

配置公共解析 Public DNS

1. 在 macOS 系统菜单中，选择系统偏好设置。如下图所示：



2. 在打开的系统偏好控制台中，单击网络图标，如下图所示：



3. 从列表中选择想要修改或当前正在使用的网络连接服务（例如 WI-FI 或以太网），然后单击**高级**。如下图所示：



4. 选择 DNS 标签，单击【DNS服务器】左下角的 +，添加 Public DNS 服务地址，单击右下角的好。即可完成 macOS 系统接入 Public DNS，如下图所示：

④ 说明：

- Public DNS 免费版服务 IPv4 地址：119.29.29.29。
- Public DNS 免费版服务 IPv6 地址：2402:4e00:: 和 2402:4e00:1::。（前提要网络支持 IPv6）



浏览器接入 Public DNS 免费版说明

最近更新时间：2024-09-29 14:16:51

配置信息

Public DNS 免费版服务 IPv4 地址：119.29.29.29。

Public DNS 免费版服务 IPv6 地址：2402:4e00:: 和 2402:4e00:1::。

DNS over HTTPS (DoH) 地址：https://doh.pub/dns-query。

DNS over TLS (DoT) 地址：dot.pub。

说明：

- 公共解析 Public DNS 免费版单个域名解析调用频率限制为 20QPS。
- 公共解析 Public DNS 免费版不承诺服务可用性 SLA。

Edge 浏览器接入公共解析 Public DNS

操作场景

本章节指导您如何在 Edge 浏览器中接入 Public DNS。

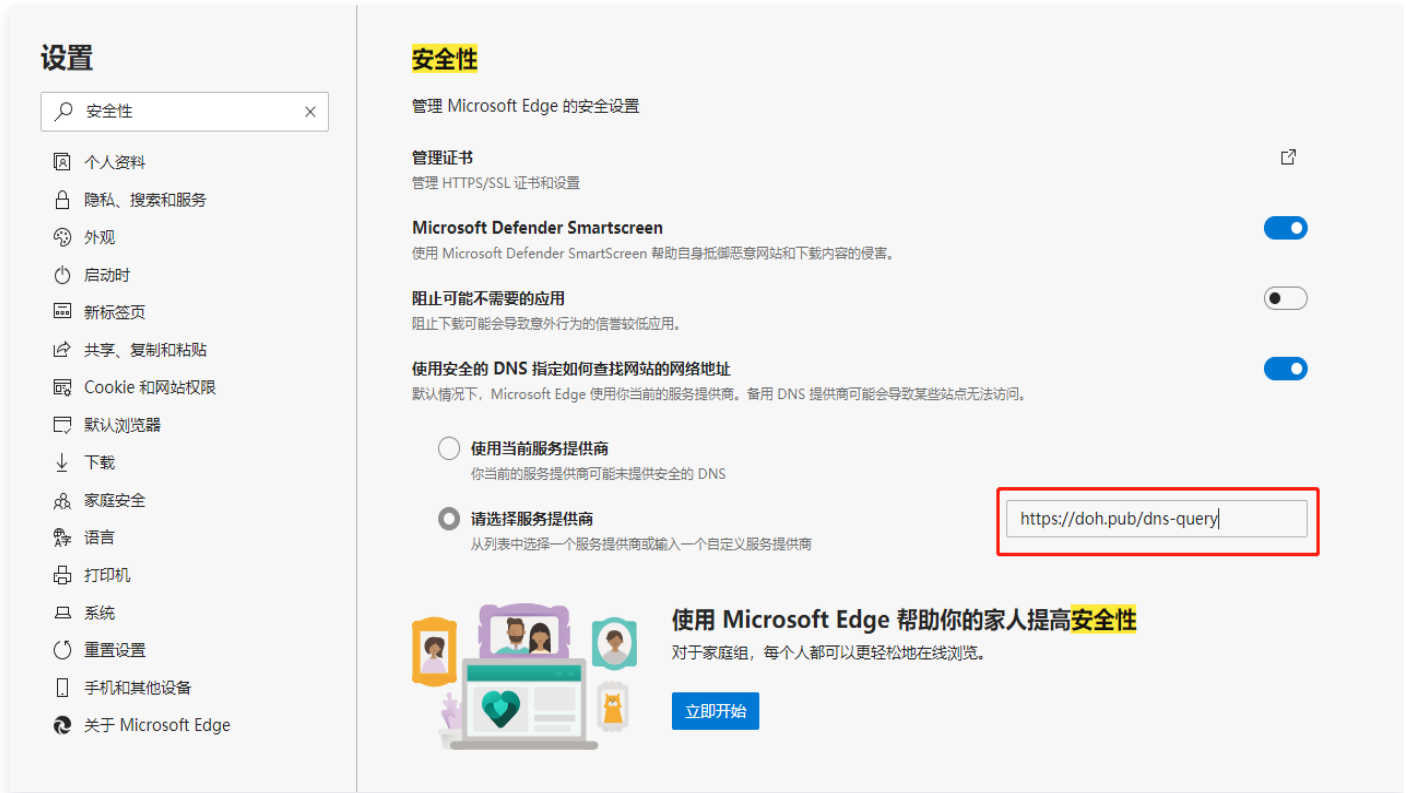
操作步骤

配置公共解析 Public DNS

- 在 Edge 浏览器地址栏中，输入 `edge://settings/privacy` 并回车，进入常规设置页面。
- 并在搜索框中输入 安全性进行查找。如下图所示：
- 单击搜索结果中网络设置的设置选项。
- 在弹出的连接设置窗口中，开启使用安全的 DNS 指定如何查找网站的网络地址并选择请选择服务提供商与填入 DNS over HTTPS 信息。如下图所示：

说明：

公共解析 Public DNS 免费版 DNS over HTTPS (DoH) 地址：https://doh.pub/dns-query。



5. 退出设置页面，即可完成 Edge 浏览器中接入 Public DNS 操作。

Opera 浏览器接入公共解析 Public DNS

操作场景

本章节指导您如何在 Opera 浏览器中接入 Public DNS。

操作步骤

配置公共解析 Public DNS

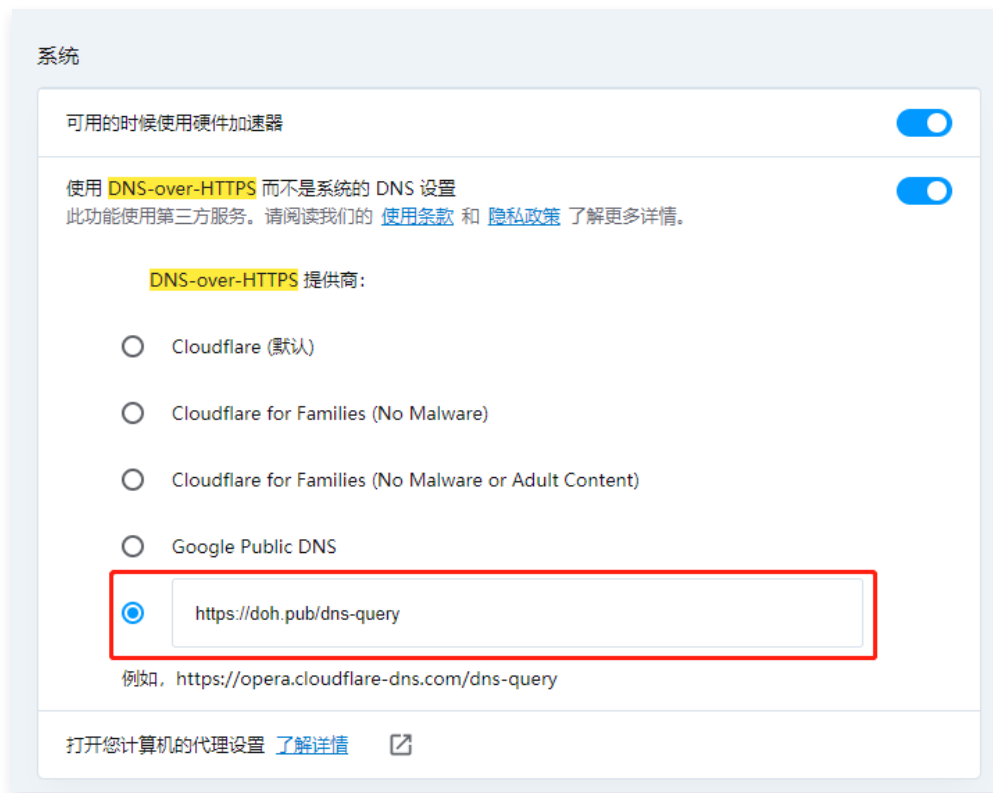
1. 在 Opera 浏览器地址栏中，输入 `opera://settings` 并回车,进入常规设置页面。
2. 并在搜索框中输入 `DNS-over-HTTPS` 进行查找。如下图所示:



3. 在系统的选项卡中，开启使用 `DNS-over-HTTPS` 而不是系统的 DNS 设置并选择输入自定义 DNS 服务器地址与填入 DNS over HTTPS 信息。如下图所示:

说明:

公共解析 Public DNS 免费版 DNS over HTTPS (DoH) 地址: <https://doh.pub/dns-query>。



4. 退出设置页面, 即可完成 Opera 浏览器中接入 Public DNS 操作。

Firefox 浏览器接入公共解析 Public DNS

操作场景

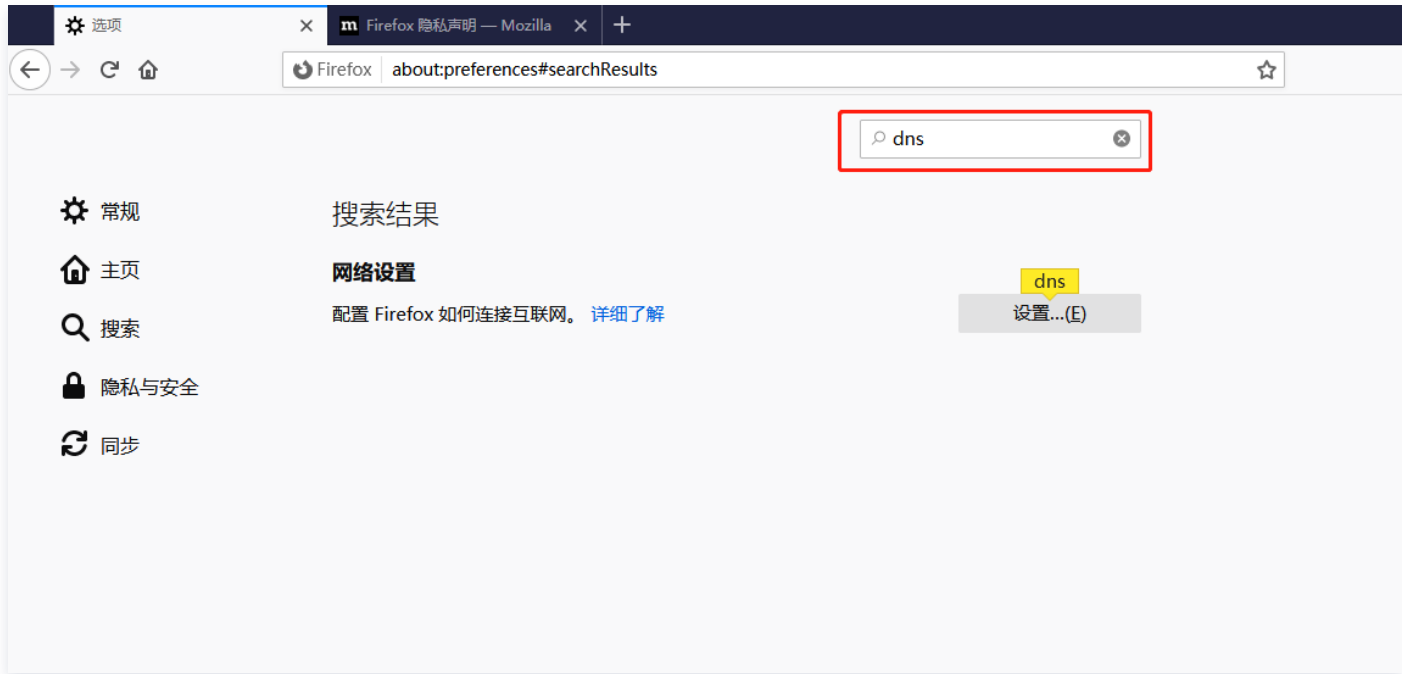
本文档指导您如何在 Firefox 浏览器中接入 Public DNS 。

操作步骤

配置公共解析 Public DNS

1. 在 Firefox 浏览器地址栏中, 输入 `about:preferences#general` 并回车, 进入常规设置页面。

2. 并在搜索框中输入 DNS。如下图所示:



3. 单击搜索结果中网络设置的**设置**选项。

4. 在弹出的连接设置窗口中，勾选**启用基于 HTTPS 的 DNS** 并选择**自定义与填入 DNS over HTTPS** 信息。如下图所示:

说明:

公共解析 Public DNS 免费版 DNS over HTTPS (DoH) 地址: <https://doh.pub/dns-query>。



5. 单击确定，即可完成 Firefox 浏览器中接入 Public DNS 操作。


Chrome 浏览器接入公共解析 Public DNS

操作场景

本文档指导您如何在 Chrome 浏览器中接入 Public DNS 。

操作步骤

配置公共解析 Public DNS

1. 在 Chrome 浏览器地址栏中，单击  图标。
2. 在展开的选项中，单击设置。

3. 在 Chrome 浏览器设置页，单击选择**隐私设置和安全性**。
4. 在隐私设置和安全性选项中，单击选择**安全**。



5. 在安全设置页高级处，开启**使用安全 DNS**并输入 **DNS over HTTPS** 信息。

说明：

公共解析 Public DNS 免费版 DNS over HTTPS (DoH) 地址：<https://doh.pub/dns-query>。



6. 完成设置后，即可完成 Chrome 浏览器中接入 Public DNS 操作。

常见问题

Public DNS 相关

最近更新时间：2024-09-09 17:06:31

什么是公共解析 Public DNS?

DNSPod 作为第三方授权 DNS 服务商，在为大量域名提供授权 DNS 服务的过程中发现了越来越多的 DNS 解析问题，如已经依赖授权 DNS 作为互联网的基础设施，随着互联网规模的持续增长，现有的 DNS 系统也暴露出了越来越多的问题，如针对 DNS 的攻击愈演愈烈、运营商的 Local DNS 存在着大量的 DNS 劫持、NAT 导致解析结果跨网、稳定性不高等，而 DNSPod 原有的授权 DNS 服务已经不能很好地解决这些问题。

DNSPod 在提供授权 DNS 服务的过程中，积累了大量的 DNS 解析相关技术和资源，只提供授权 DNS 服务不能为所有的用户提供更好的服务。

所以我们推出了 DNSPod 公共 DNS：公共解析 Public DNS，希望为所有用户解决 DNS 解析问题，也希望用户对我们的服务进行反馈，以便于我们对产品持续进行改进。

什么用户可以使用公共解析 Public DNS?

Public DNS 是 DNSPod 提供的公共递归 DNS 服务，只要能够修改 DNS 配置的用户都可以使用，具体请参见 [接入说明](#)。

公共解析 Public DNS 的架构是怎么样的?

Public DNS 在国内三地部署了一级缓存 DNS 集群节点，每个节点都由多台万兆服务器组成四层负载均衡，通过 BGP Anycast 与全国多家运营商进行对等互联，保证用户接入最近的节点。一级缓存负责接收和应答用户的 DNS 查询请求，并对未命中缓存的域名转发到二级缓存进行查询。

二级缓存的主要作用是接收一级缓存转发过来的 DNS 查询请求，并根据用户 IP 将该请求转发至对应的后端递归节点，接受递归节点的 DNS 应答返回到一级缓存；二是为多台一级缓存服务器提供缓存服务，减轻后端递归节点的压力，并提升应答速度。

后端递归节点部署在各个省份运营商线路内，当域名的授权 DNS 支持 ECS 协议时，可以提供更准确的解析，未部署递归节点的省份运营商会将域名解析请求优先调度到相邻省份相同运营商进行解析。

一级缓存、二级缓存和递归 DNS 都为自研高性能解析程序，并支持 ECS 协议，保证用户可以获得快速、准确、稳定的 DNS 解析服务。

公共解析 Public DNS 的节点是如何分布的?

Public DNS 的后端递归节点共有 84 条线路，覆盖国内主流省份运营商以及部分国外线路。

当 Public DNS 接收到用户的 DNS 请求后，会判断用户所属线路，然后将该查询转发到该线路对应的后端递归节点（如果该省份运营商没有节点时会请求转发到邻近省份相同运营商的节点），当该次请求失败时，会按照运营商默认线路、国内(或国外)默认线路的顺序依次进行查询转发，直至解析出结果。域名解析结果会按照用户的 IP 信息进行缓存。

线路具体分布如下所示：

国内线路									境外线路
电信线路	联通线路	移动线路	铁通线路	教育网	长宽线路	杭州华数	天威	国内全局	-
上海电信	上海联通	上海移动	上海铁通	上海教育网	上海长宽	浙江	天威默认线路	默认线路1条	中国香港

云南电信	北京联通	云南移动	湖北铁通	浙江教育网	广东长宽	华数默认线路	-	-	美国
北京电信	吉林联通	北京移动	铁通默认线路	湖北教育网	湖北长宽	-	-	-	加拿大
四川电信	四川联通	吉林移动	-	教育网默认线路	长宽默认线路	-	-	-	境外默认线路
天津电信	天津联通	四川移动	-	-	-	-	-	-	-
安徽电信	山东联通	天津移动	-	-	-	-	-	-	-
山东电信	山西联通	安徽移动	-	-	-	-	-	-	-
广东电信	广东联通	山东移动	-	-	-	-	-	-	-
广西电信	江苏联通	山西移动	-	-	-	-	-	-	-
江苏电信	河北联通	广东移动	-	-	-	-	-	-	-
江西电信	河南联通	广西移动	-	-	-	-	-	-	-
河南电信	浙江联通	新疆移动	-	-	-	-	-	-	-
浙江电信	湖南联通	江苏移动	-	-	-	-	-	-	-
海南电信	辽宁联通	江西移动	-	-	-	-	-	-	-
湖北电信	重庆联通	河北移动	-	-	-	-	-	-	-
湖南电信	陕西联通	河南移动	-	-	-	-	-	-	-

甘肃电信	黑龙江联通	浙江移动	-	-	-	-	-	-	-
福建电信	联通默认线路	湖北移动	-	-	-	-	-	-	-
重庆电信	-	湖南移动	-	-	-	-	-	-	-
陕西电信	-	福建移动	-	-	-	-	-	-	-
黑龙江电信	-	西藏移动	-	-	-	-	-	-	-
电信默认线路	-	重庆移动	-	-	-	-	-	-	-
-	-	陕西移动	-	-	-	-	-	-	-
-	-	黑龙江移动	-	-	-	-	-	-	-
-	-	移动默认线路	-	-	-	-	-	-	-