



Public DNS

用户使用指南

天翼云科技有限公司

目录

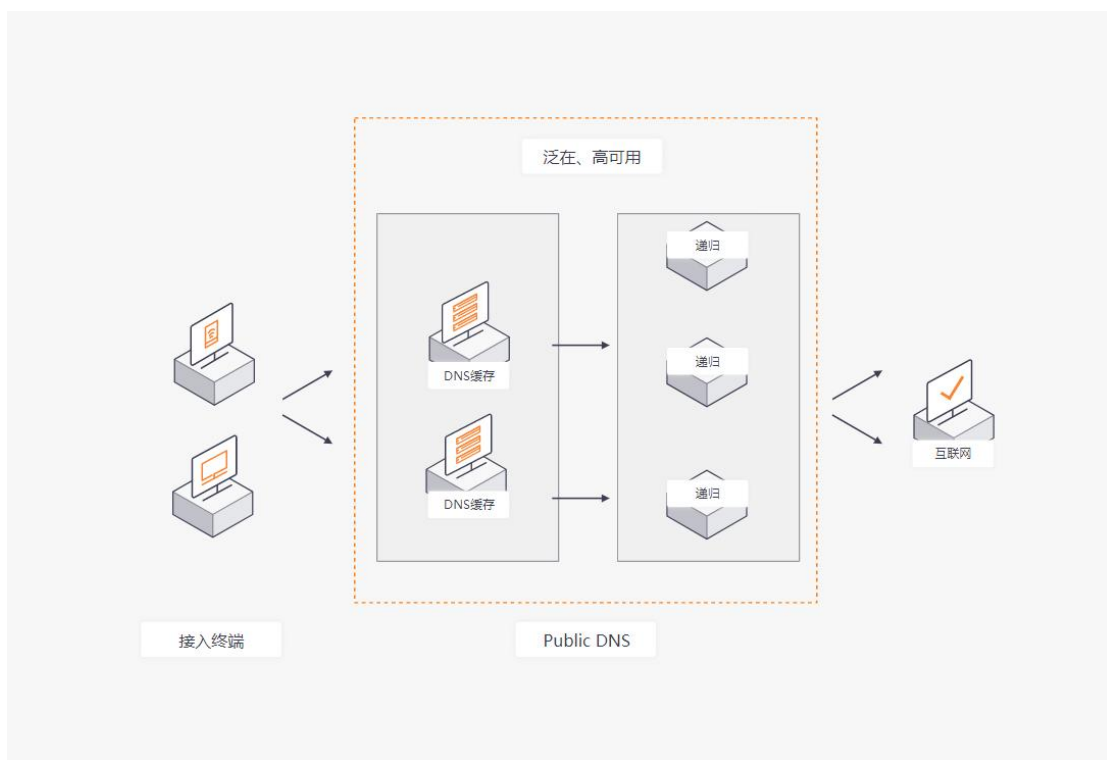
1 产品介绍	2
1.1 产品定义	2
1.2 术语解释	2
1.2.1 DNS	2
1.2.2 ECS	2
1.2.3 DPDK	3
1.3 产品功能	3
1.3.1 DNS 缓存	3
1.3.2 递归解析	3
1.3.3 精准调度	3
1.3.4 安全防护	3
1.4 产品优势	3
1.4.1 性能 超高性能	3
1.4.1 高可用 节点泛在、高可用	3
1.4.2 安全 多种安全防护	4
1.4.3 调度准 精准调度	4
1.4.4 简单、快速 一键配置接入	4
1.5 应用场景	4
1.5.1 公众用户	4
2 购买指南	4
2.1 价格	4
2.2 购买	4
3 操作指导	5
3.1 控制台说明	5
3.2 快速入门	5
Windows 配置	5
Linux 配置	9
MacOS 配置	10

1 产品介绍

1.1 产品定义

天翼云 Public DNS，是面向所有互联网用户的公共递归域名解析服务，可避免劫持问题，提供“稳定、安全”的互联网访问。

基本架构：



1.2 术语解释

1.2.1 DNS

- DNS 即 Domain Name System，域名解析服务。它在互联网的作用是将把域名转换成为网络可以识别的 IP 地址。

1.2.2 ECS

- EDNS-Client-Subnet，该协议支持 Local DNS 携带客户端地址，权威可根据客

户端地址进行精准调度。

1.2.3 DPDK

- DPDK 全称为 Data Plane Development Kit，是一个用来进行包数据处理加速的软件库。

1.3 产品功能

1.3.1 DNS 缓存

- 通过 DNS cache，减少到权威 DNS 的访问，加速终端设备的解析速度

1.3.2 递归解析

- 提供全网的基础域名解析服务能力

1.3.3 精准调度

- 支持 EDNS Client Subnet 协议，权威 DNS 可根据访问来源，返回距离最近的线路 IP，保证精准调度

1.3.4 安全防护

- 提供全面的一般性 DDoS 攻击防护和深入的 DNS 攻击防护
- 创新实现动态二级域防护，较常规二级防护准确率提升百倍，抵御 95%以上 DNS 常见攻击
- 基于 IP、域、域名限速
- 缓存投毒防护：随机递归端口、随机递归 ID、0X20+技术
- 递归淘汰机制，在递归资源快耗尽时，智能释放攻击请求

1.4 产品优势

1.4.1 性能|超高性能

- 加载 DPDK 技术，单台性能超千万 QPS

1.4.1 高可用|节点泛在、高可用

- 结合天翼云节点泛在优势，部署 DNS 服务

1.4.2 安全|多种安全防护

- 无 DNS 劫持
- 提供全面的一般性 DDoS 攻击防护和深入的 DNS 攻击防护

1.4.3 调度准|精准调度

- 支持 ECS，有助于 CP 精准调度

1.4.4 简单、快速|一键配置接入

- 用户仅需简单配置，即可接入天翼云 Public DNS

1.5 应用场景

1.5.1 公众用户

PC、笔记本、手机、服务器等各种终端设备，将 DNS 地址修改为天翼云的 Public DNS 即可使用。

2 购买指南

2.1 价格

免费

2.2 购买

不涉及

3 操作指导

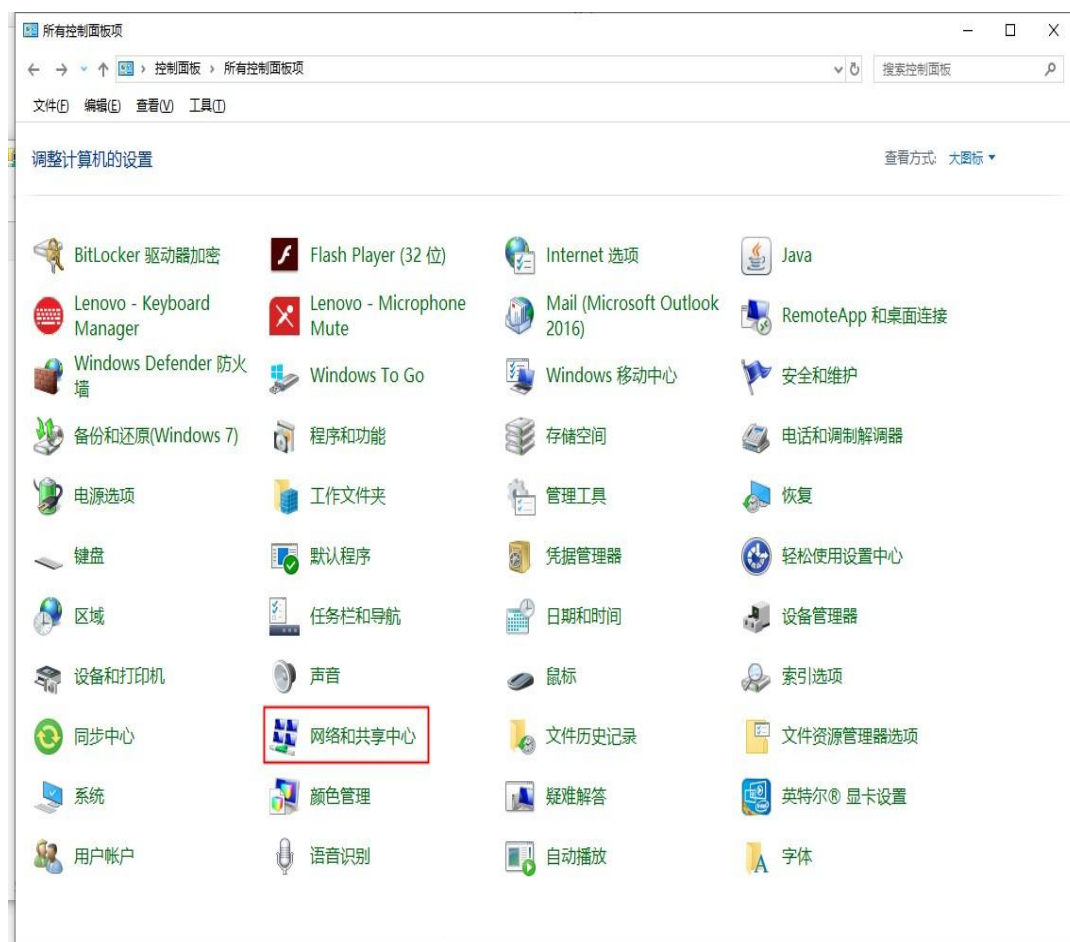
3.1 控制台说明

不涉及

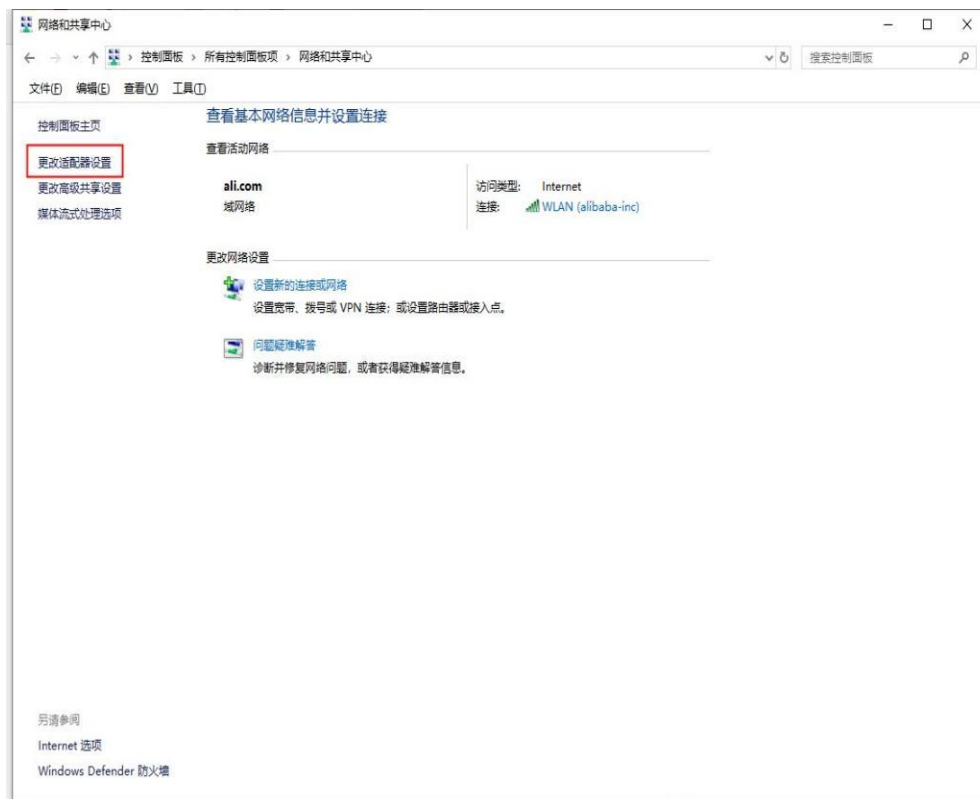
3.2 快速入门

Windows 配置

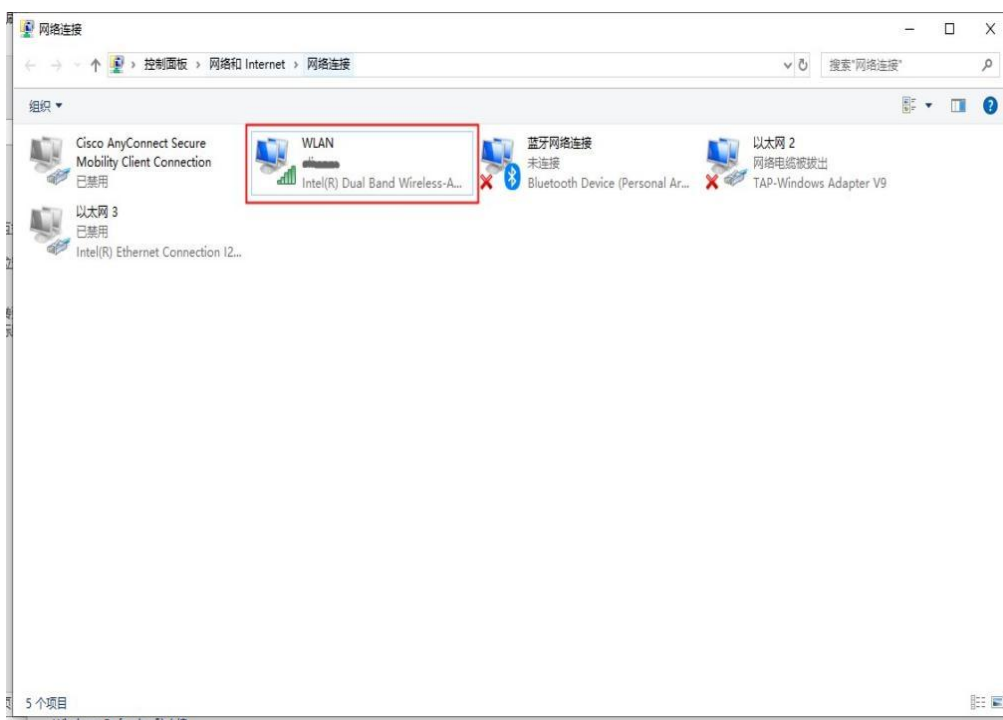
1. 以 Windows 10 为例，打开 Windows 10 系统控制面板，点击右上角的以图标方式显示，点击“网络和共享中心”选项。



2. 点击网络和共享中心左侧的“更改适配器设置”链接，如下图：

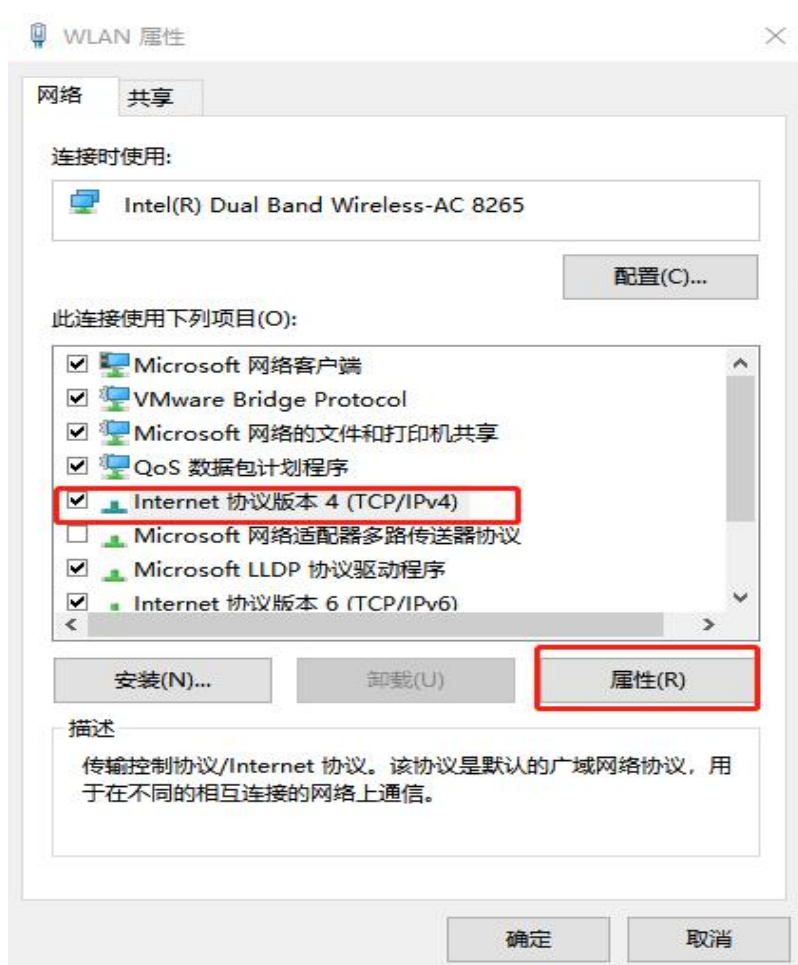


3. 选中正在联网的网络连接，这里是 WIFI 连接，鼠标右键菜单里选择“属性”



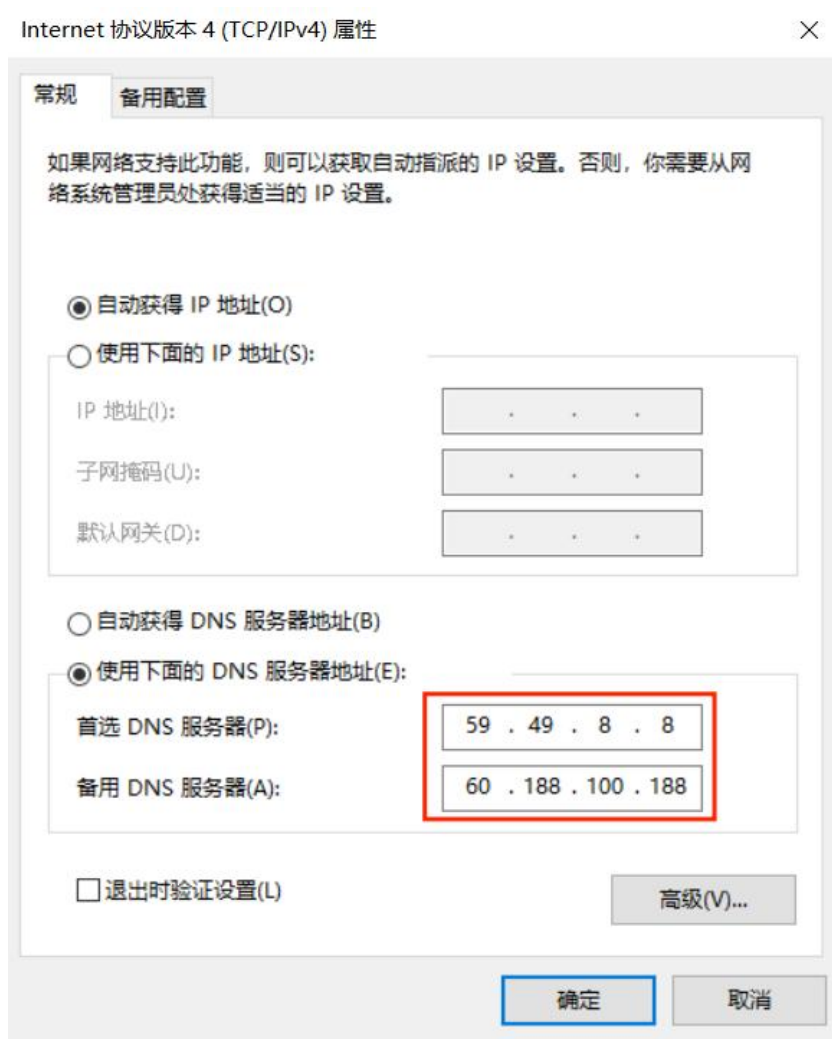
4. 针对 IPv4

- IPv4——在网络连接属性窗口中选中“Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)”，然后点击“属性”。



5. 选中 IPV4

- IPv4——选择使用指定的 DNS，在 DNS 服务器地址中输入 59.49.8.8 和 60.188.100.188，输入后确定退出即设置完成。



6. 验证，打开 CMD 命令提示符，通过 `nslookup www.baidu.com` 命令进行验证，若最终解析结果是配置的 IPV4 公共 DNS（59.49.8.8 或 60.188.100.188），则说明配置成功。

```
C:\Users\... nslookup www.baidu.com
服务器: UnKnown
Address: 60.188.100.188

非权威应答:
名称: www.a.shifen.com
Addresses: 220.181.38.149
          220.181.38.150
Aliases: www.baidu.com
```

7. IPV6 配置类同 IPV4，IPV6 地址：240e:44:c007::8 或 240e:f7:e000:b00::88。

Linux 配置

1. 您必须是管理员 root 或者具有管理员权限

2. `sudo vim /etc/resolv.conf`

3. 加入：（此处 IPv4 和 IPv6 略有不同）

- IPv4: `nameserver 60.188.100.188/nameserver 59.49.8.8`
- IPv6: `nameserver 240e:f7:e000:b00::88/nameserver 240e:44:c007::8`

4. 保存退出，然后使用 dig 验证

5. 这一步，IPv4 和 IPv6 略有不同：

- IPv4:

```
dig www.baidu.com +short
```

若出现结果则表示正常。

- IPv6:

```
dig www.baidu.com
```

若返回结果的 server 为天翼云 Public DNS（60.188.100.188 或 59.49.8.8）则配置成功。

```
[root@... etc]# dig www.baidu.com

;<>> DiG 9.17.9 <>> www.baidu.com
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 14274
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 3, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4096
;; QUESTION SECTION:
;www.baidu.com.                IN      A

;; ANSWER SECTION:
www.baidu.com.                1200    IN      CNAME   www.a.shifen.com.
www.a.shifen.com.             300     IN      A       220.181.38.150
www.a.shifen.com.             300     IN      A       220.181.38.149

;; Query time: 183 msec
;; SERVER: 60.188.100.188#53(60.188.100.188) (UDP)
```

MacOS 配置

1. 在 MacOS 系统菜单中，选择“系统偏好设置”，如下图。



2. 在打开的系统偏好控制台中，选择“网络”图标。



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”。



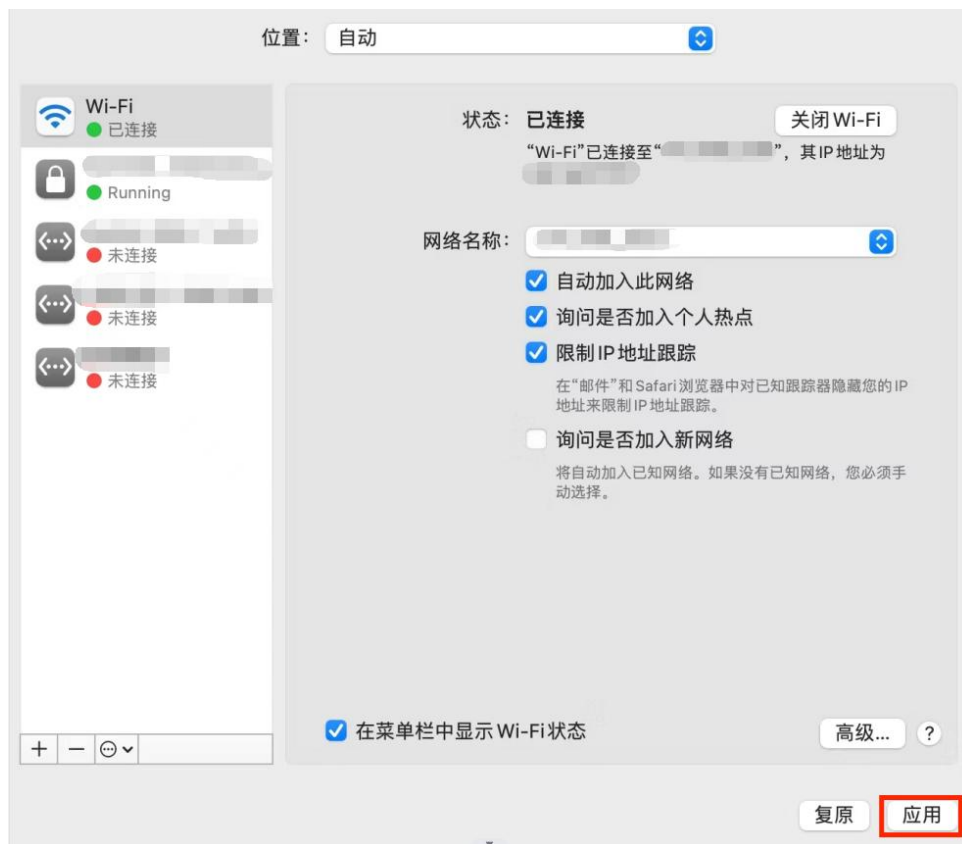
4. 选择 DNS 标签，单击“DNS 服务器”左下角的+，添加“DNS 服务器”地址

- IPv4——输入 59.49.8.8 和 60.188.100.188
- IPv6——输入 240e:44:c007::8 和 240e:f7:e000:b00::88



之后单击右下角的“好”。

5. 返回上级窗口点击“应用”，即可完成 MacOS 系统接入 Public DNS。



6. 这一步，IPv4 和 IPv6 略有不同：

- IPv4——在浏览器中测试打开 www.baidu.com 是否正常
- IPv6——在终端通过 “`nslookup www.baidu.com`” 命令进行验证，若返回结果的 server 为天翼云 Public DNS（240e:44:c007::8 或 240e:f7:e000:b00::88）则配置成功。