# 阿里云ECS开启IPV6

* 系统环境



* ECS“经典网络”类型，如果是“专有网络”，需要将HE配置隧道地址命令中的IPv4地址修改为ECS实例的内网地址。

### **一 启用ipv6的配置**

1. 编辑 /etc/sysctl.conf 文件，将其中三条禁用IPv6的设置更改为：

net.ipv6.conf.all.disable\_ipv6 = 0

net.ipv6.conf.default.disable\_ipv6 = 0

net.ipv6.conf.lo.disable\_ipv6 = 0

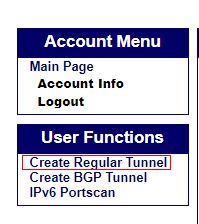
2.让配置生效

运行 sysctl -p的命令，启用IPv6

### **二 申请隧道**

(1). 在浏览器中打开 <https://www.tunnelbroker.net>

注册账号,并登陆,然后点击页面上Create Regular Tunnel,进入下一页.



(2). IPv4 Endpoint (Your side):填入服务器的公网地址, 如下图



(3). Available Tunnel Server:可用的通道服务器选择其中一项,如下



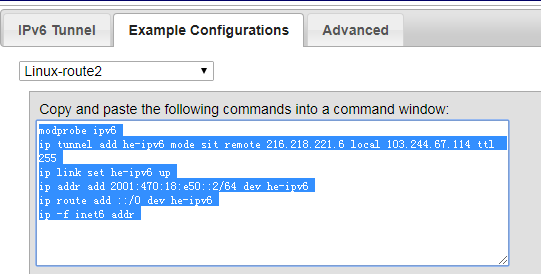
然后点击最下方按钮 Create Tunnel 进入下一页

(4). 选择Example Configurations ,并在下拉框中选择Linux-route2选项,如下图



选择Linux-route2之后下面文本区域会出现命令,将命令复制

(此处注意ECS环境为经典网络还是专有网络,专有网络下面local 之后需要改为ECS实例的内网地址)



(5).将上一步复制的命令,粘贴到linux服务上执行,命令如下

*//挂载ipv6模块*

modprobe ipv6

*//添加点对点通道*

ip tunnel add he-ipv6 mode sit remote 216.218.221.6 local 103.244.67.114 ttl 255

*//启用he-ipv6*

ip link set he-ipv6 up

//添加新的协议地址

ip addr add 2001:470:18:e50::2/64 dev he-ipv6

*//添加路由使本地所有网络经过he-ipv6*

ip route add ::/0 dev he-ipv6

*//强制使用IPV6协议*

ip -f inet6 addr

### **三 服务监听IPV6地址**

如nginx服务同时监听ipv4 和ipv6配置如下

server {

listen 80;

# 监听IPv6的80端口

listen [::]:80;

}

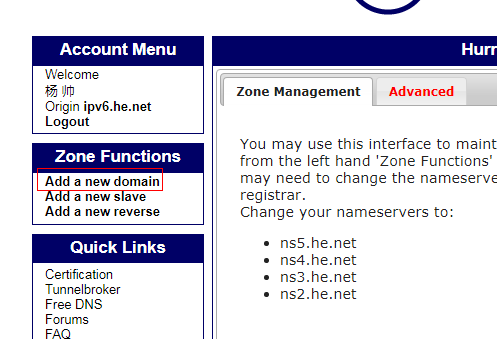
### **四 用HE提供的免费DNS解析服务通过IPv6 DNS检测**

问题:在 [http://ipv6-test.com](http://ipv6-test.com/) 提交网址检测IPv6访问时，会问到为什么“IPv6 DNS server”检测不能通过。

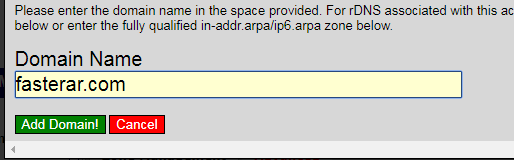
可能因为国内大环境的条件限制，包括阿里云提供的免费“云解析DNS”服务，虽然能提供AAAA解析，但DNS服务器本身可能是没有IPv6地址的，所以使用阿里云DNS的域名（如ns9.hichina.com）在ipv6-test.com测试时，“IPv6DNS server”检测不能通过。

解决办法:

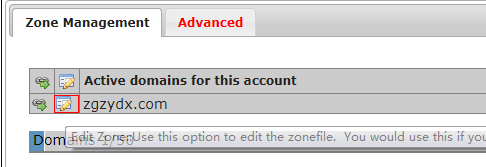
1. 在 [https://dns.he.net](https://dns.he.net/?spm=5176.bbsr313524.0.0.1T9P9p) 登录(和面申请隧道使用同一账号)或注册一个新用户，添加新域名前，提示需要将域名的DNS服务地址修改为：ns2.he.net, ns3.he.net, ns4.he.net 和 ns5.he.net



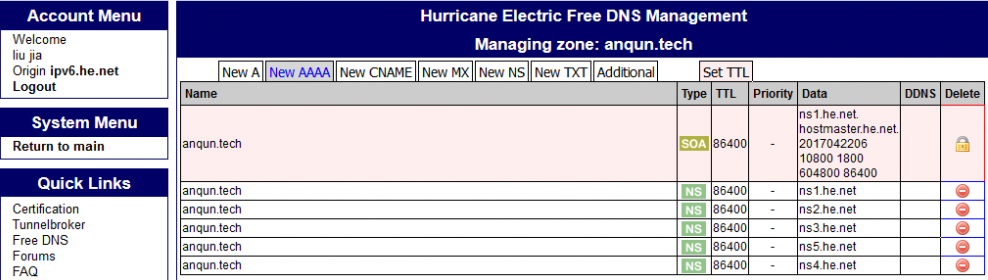
2.点击Add a new domain,填入要解析的域名如下图



3. 在 Zone Management 列表中，点击 Edit 编辑 如图

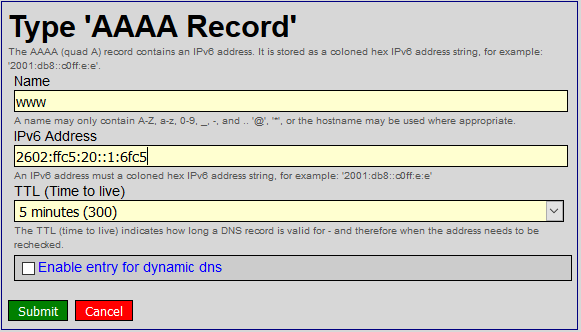


4. 点击 New AAAA ，添加一条IPv6解析记录

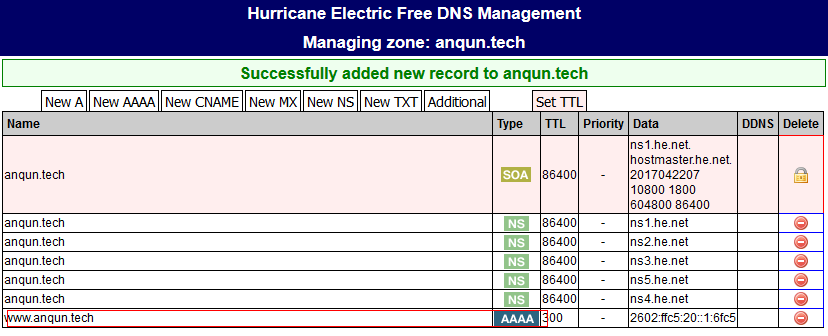


5. 在Name里填写主机名，如www，IPv6 Address 里添加 IPv6地址，之后点击 Submit 提交

注意:TTL 时间代表dns解析多久生效,这里选择最小值



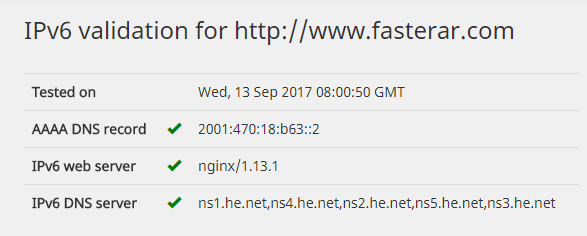
6.添加IPV6解析记录成功



7.IPV6测试地址:

[http://ipv6-test.com/validate.php](http://ipv6-test.com/validate.php?spm=5176.bbsr312196.0.0.Wdadyy)

IPV6解析成功效果如下图:



参考阿里云开发者论坛:

https://bbs.aliyun.com/read/285557.html?spm=5176.100241.0.0.7cPWcv

https://bbs.aliyun.com/read/313524.html?spm=5176.bbsl239.0.0.ChziMf