前段时间,带大家搞了两台云服务器:

- 玩转云服务: Oracle Cloud甲骨文永久免费云服务器注册及配置指南
- 玩转云服务: 手把手带你薅一台腾讯云服务器, 公网 IP

基于这两台云服务器,我们玩转了很多有趣的开源项目:

- 手把手带你搭建免费的人脸检测/识别系统
- 本地部署大模型? Ollama 部署和实战, 看这篇就够了

不过上述这些应用都是通过 IP +端口号的方式访问的, 非常不利于传播~

这时你需要的就是一个域名,以及把域名翻译成 IP 的服务。

通常各大云厂商都提供域名注册服务,不过域名注册是需要付费的。

如果你只是想搞个来玩玩,又不想花这个钱?

好在有一些二级域名可以白嫖~

本文将带大家: 注册一个免费域名, 并通过 Cloudflare 实现免费的域名解析, 让小伙伴们通过域名就能访问你的网站!。

1.免费域名注册

免费的域名网站有不少,不过随着大家_将白嫖进行到底_的精神,很多都不能用了。

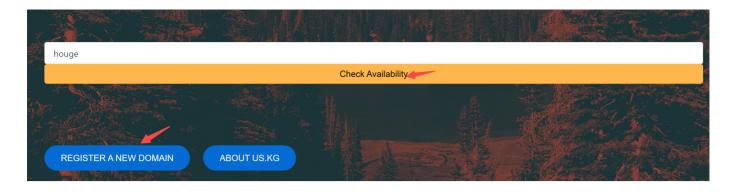
最常见的就是 eu.org,由Paul Mockapetris 在1996年创建,是为了给没有资金买域名的个人或组织提供**永久免费**的域名。不过,状态一直处于审核中 == 没通过~

传送门: https://nic.eu.org/, 感兴趣的小伙伴可以去试试, 有成功的评论区告诉我哦~

接下来介绍的这个,亲测注册成功,带着大家走一遍流程。

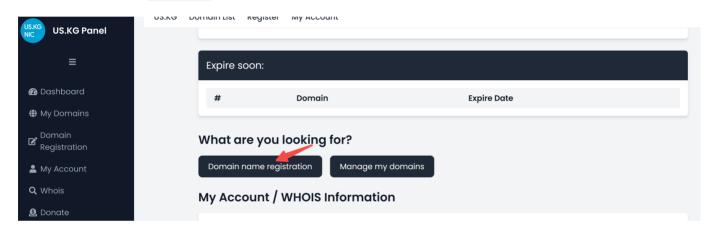
传送门: https://nic.us.kg/

首先,测试一下你想要注册的域名,是否已被占用,然后点击下面的 立即注册,用邮箱创建一个账号(国内邮箱即可)。

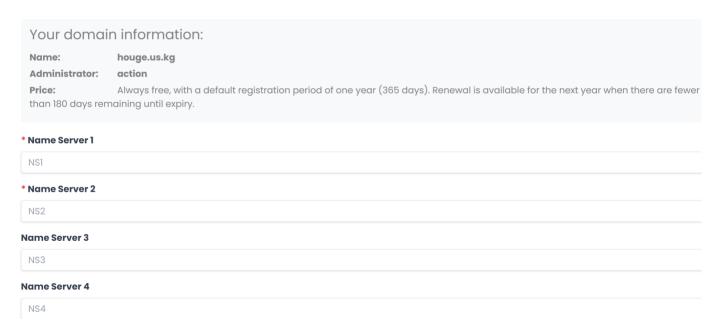


账号注册有几种方式,我这里选择的是填写 github issue 申请,大概不到 1 小时就通过了,邮件名称为 GitHub KYC Approved,通过后即可前往申请域名。

注册成功后,点击 域名注册。



如果没被注册过,它会提示你,你只需要180天后续订下一年,就可以一直使用下去。



下面两个必填的 Name Server 是什么鬼?

这里是让你填:用于 域名解析 的域名服务器。

什么是 域名解析: 通过将域名映射到特定的IP地址,使得用户能够通过域名轻松访问你的网站 or 服务。而域名解析,需要由域名服务器来执行。

Cloudflare 是一个知名的云服务提供商,提供免费的域名解析服务,同时也提供域名注册服务,不过需要付费。

所以,我们就以 Cloudflare 为例,给大家展示如下如何拿到域名服务器。

2.免费域名解析

2.1 获取域名服务器

首先, 前往 https://www.cloudflare.com 注册一个账号。

然后,点击最上方的添加站点。



输入你刚注册的域名,点击继续。

输入您的域

此过程会将您的 Web 流量设置为通过 Cloudflare 代理 🖸。代理会加快和保护此域所提供的网站和服务。



Cloudflare 将成为此域 Ci的主要 DNS 提供商 Ci ,这意味着您的 DNS 记录 Ci在 Cloudflare 进行管理,我们会为所有 DNS 查询提供权威回答。



选择这里的 free 计划(付费的服务暂时还用不到), 点击 快速扫描。

最多 **155** 个 Cloudflare 规则 ① 最多 310 个 Cloudflare 规则 ① 最多 760 个 Cloudflare 规则 ① 20 WAF 规则 ① 100 WAF 规则 ① 1000 WAF 规则 ① 支持 支持 支持 票证。 聊天及票证。 全年全天电子邮件、聊天和电话。 **Free** 最多 65 个 Cloudflare 规则 (i) 适合个人或业余爱好项目。 5 WAF 规则 (i) **₩\$\$0** 核心功能 社区和开发人员文档。

哪个计划适合您? [2]



没有注册过的域名是没有任何解析记录的,如出现解析记录说明此域名已经被注册过了。

为 houge.us.kg 添加的 DNS 记录

⚠ 未找到 houge.us.kg 的 DNS 记录。手动添加 DNS 记录。



这些记录将告诉 Cloudflare 您的 Web 内容在哪里托管,这样我们可以位于源服务器前面,并代理您的 Web 流量 🗅。

默认情况下,Cloudflare 为 A、AAAA 和 CNAME 记录代理流量。不代理 🗗 其他记录,但这些记录的 DNS 解析仍然会受益于 Cloudflare 网络的安全性和性能。



接下来,我们将引导您更改域的名称服务器 [2]。

继续

最后,找到这里的名称服务器,复制到刚才的 Name Server 处。

3. 更新名称服务器

在您的注册机构处查找名称服务器列表。添加您的两个已分配的 Cloudflare 名称服务器,删除任何其他名称服务器,然后保存更改。

您的已分配的 Cloudflare 名称服务器:



需要帮助? 请按照我们的设置文档 凸操作或访问我们的支持门户。

继续

比如我这里,最后点击 注册。

Your domaii	n information:
Name: Administrator:	kg
Price: than 180 days rem	Always free, with a default registration period of one year (365 days). Renewal is available for the next year when there are fewer naining until expiry.
* Name Server 1	
anastasia.ns.cloud	dflare.com
* Name Server 2	
clint.ns.cloudflare.	com
Name Server 3	
NS3	
Name Server 4	
NS4	
Register!	

注册成功! 这里提示您的域名已成功创建并提交到根 DNS。请允许最多 20 分钟或更长时间,以便域名解析记录和注册生效。

Successful purchase!

Thanks!

Your domain name has been successfully created and submitted to the root DNS. Kindly allow up to 20 minutes or longer for the domain name resolution record and registration to take effect.

现在我们回到 Cloudflare, 当 houge.us.kg 在 Cloudflare 上激活时,它会向您的注册邮箱发送电子邮件。



houge.us.kg 正在等待激活

注册机构最多需要 24 小时处理名称服务器更改(大多数情况下会更快)。当 houge.us.kg 在 Cloudflare 上激活时,我们会向您发送电子邮件。

处于挂起状态 凸时,Cloudflare 会响应您的已分配名称服务器上的 DNS 查询。

激活后,SSL/TLS、DDoS 保护、缓存和其他自动优化,将在代理的 DNS 记录以及您预先配置的任何自定义设置中生效。

名称: houge.us.kg

计划: Free **计划**

DNS: **已添加 <u>0</u> 🗗 个记录**

状态: 正在初始化

接下来,我们将向您展示在哪里可以更新配置和监视性能。

继续前往 houge.us.kg 概览

大概不到 10 分钟就能收到 Cloudflare 的邮件。



状态为活跃

houge.us.kg 现已激活,可以受益于 Cloudflare 的自动性能、安全性和可靠性功能。

在 Cloudflare 仪表板中更新配置并探索其他保护和加速功能。

借助我们的新用户指南,充分利用您的免费计划。

欢迎加入 Cloudflare 社区!

谢谢,

Cloudflare 团队

这封邮件是确认您在使用 Cloudflare 之前所使用的名称服务器与当前在 Cloudflare 上使用的名称服务器不同,以作记录:

回到 Cloudflare, 这里状态也变成了 活跃。



DNS

记录

管理您的域的 DNS 记录。

DNS 记录文档 🖸

2.2 添加 DNS 记录

接下来需要添加 DNS 记录, 也就是 域名 和 IP 的——映射关系。

管理 houge.us.kg 的 DNS 查看、添加和编辑 DNS 记录。编辑将在保存后生效。 搜索 DNS 记录 ▽ 添加筛选器 ● 添加记录 [名称] 指向 [IPv4 地址] 并通过 Cloudflare 代理其流量。 名称 (必需) IPv4 地址 (必需) 代理状态 TTL Α ● 已代理 自动 root 使用 @ Α AAAA 下会影响 DNS 记录的解析,仅供您参考。 CAA

类型怎么填:

CERT

CNAME DNSKEY

- A:用于将域名映射到 IPv4 地址,大部分云服务器提供的都是 IPv4,所以选择默认的 A 即可。
- AAAA: 用于将域名映射到 IPv6 地址。
- CNAME: 用于将一个域名指向另一个域名 (可以是另一个CNAME或者A记录)。

名称怎么填:

• 填入 @: 直接指向你的根域名;

注释 (最多 100 个字符)。

- 填入 www: 指向www.xxx.com, 比如对应这里: 浏览器输入 www.houge.us.kg 也能指向你的 IP。
- IP 地址填写你申请的云服务器地址,添加成功后,如下图所以:



到这里, 你的 域名 已经和 IP 绑定好了。

那么,在浏览器输入你的域名,就能访问你的网站了?

错,还差一步!

我们在浏览器中输入网址时,通常是发出 HTTP 请求,而 HTTP 请求的默认端口是 80, 所以,你还需要确保服务器的 80 端口是开放和可用的。

这时, 你得来了解下 Nginx 这款神器了。

2.3 Nginx 端口转发

Nginx 是啥?

一个高性能的开源 Web 服务器和反向代理服务器,同时也可以用作负载均衡器和 HTTP 缓存。主要有以下功能:

- Web 服务器:提供静态内容(如 HTML、CSS、图片等)。
- 反向代理:将客户端请求转发到后端服务器。
- 负载均衡: 分配请求到多个服务器, 提高性能和可用性。
- SSL/TLS 支持:处理 HTTPS 请求,确保数据安全。

上一篇: Ollama 部署和实战, 我们把 Ollama 的 WebUI 部署在了 3000 端口上。

所以,我们这里就将 80 端口上的请求转发到 3000 端口的后端应用上,来给大家展示下如何使用 Nginx。

2.3.1 Nginx **安装**

如果你的服务器上安装好了宝塔面板,可以直接在面板中安装,不过使用过程中并不是特别友好。

这里推荐大家直接在终端安装。

方式一: 如果是预装了 Debian/Ubuntu 的服务器, 可以一键安装:

```
sudo apt install -y nginx
```

启动 & 关闭 & 重启命令:

```
sudo systemctl start nginx
sudo systemctl stop nginx
sudo systemctl restart nginx
```

设置开机自启动:

```
sudo systemctl enable nginx.service
```

查看 Nginx 状态:

```
sudo systemctl status nginx
```

方式二:编译安装(推荐),前往官网找到指定版本

官网: https://nginx.org/en/download.html

终端输入如下命令,进行下载并安装:

```
mkdir nginx
cd nginx
wget https://nginx.org/download/nginx-1.26.1.tar.gz
tar -xf nginx-1.26.1.tar.gz
./configure
make
make install
```

默认安装在: /usr/local/nginx/sbin/nginx

此时环境变量中找不到,需要建立软连接:

ln -s /usr/local/nginx/sbin/nginx /usr/local/sbin/nginx

此时,再执行: nginx -v

返回版本号,说明安装成功。

服务启动 & 停止 & 重启命令如下:

```
nginx # 启动
nginx -s stop # 关闭
nginx -s reload # 重启
nginx -t # 测试配置文件
```

2.3.2 Nginx 配置

Nginx 是依赖配置文件进行运行的,如果是按照上述 方式二 安装的,那么默认配置

在: /usr/local/nginx/conf/nginx.conf

如何杳看默认配置文件在哪?

```
sudo nginx -t
# 输出
nginx: the configuration file /www/server/nginx/conf/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /www/server/nginx/conf/nginx.conf test is successfuli
```

为了实现我们端口转发的需求:

step 1: 在默认配置文件中 http 的配置中添加一行:

```
http {
   include /usr/local/nginx/conf/server/*.conf;
}
```

!! 注意:修改后,记得保存,否则会无法生效。 这样 Nignx 启动后,它就会自动匹配 /usr/local/nginx/conf/server/ 文件夹下所有后缀为 .conf 的文件。

step 2: 新建 /usr/local/nginx/conf/server/ 文件夹,然后在其中新建一个 .conf 的文件,其中填入:

上面的参数说明如下:

- listen 80, 这时 http 默认的端口号,确保它没有被占用,否则需要换用其他端口号;如果有多个服务都在监听 80 端口,则 nginx 会按照配置中的顺序分配。
- server name, 当然就是你注册好的域名。
- proxy_pass, 你要转发到的后端端口, 我们这里是本地的 3000 端口。

修改配置文件后,记得一定要重启 Nginx, 否则配置无法生效。

启动后,我们查看下进程号:

ps -aux | grep nginx

如果出现下面界面,说明 Nginx 服务已经成功启动,不过 80 端口出了问题,需要排查下:

houge.us.kg

Welcome to nginx!

If you see this page, the nginx web server is successfully installed and working. Further configuration is required.

For online documentation and support please refer to <u>nginx.org</u>. Commercial support is available at <u>nginx.com</u>.

Thank you for using nginx.

129.150.63.184/error/

500: Internal Error

成功搞定!

houge.us.kg/auth/

登录到 Open WebUI

电子邮箱 输入您的电子邮箱 输入您的密码

没有账号? 注册

写在最后

至此, 你也能让小伙伴们通过专属域名访问你的网站啦。

想要一个酷炫但不用花钱的域名?只需三步:

- 1. US.KG 注册免费二级域名
- 2. Cloudflare 实现免费域名解析
- 3. Nginx 实现端口转发

希望能够帮助更多的小伙伴搭建自己的在线网站,展示你的创意成果。快去试试吧! 别忘了评论 区展示你的成果~