好的,我明白了你的意思。你希望客户端只代理那些在代理目录(如 GFWList)中的网站,而**不在代理目录中的网站直接使用客户端本地的网络连接,不经过服务端。** 

你希望的效果,应该在**客户端**实现以下逻辑:

- 1. PAC 文件解析: 读取 PAC 文件(或 GFWList), 获取需要代理的域名列表。
- 2. **URL 匹配**: 当客户端收到浏览器/应用程序的请求时,提取 URL,判断该 URL 的域名是否在代理列表中。
- 3. 选择代理方式:
  - 。 如果域名在代理列表中,则将请求转发到服务端进行代理。
  - 如果域名不在代理列表中,则客户端直接向目标服务器发起请求,不经过服务端。

## 核心思路修改 client.py

```
import socket
import threading
import sys
import os
import nacl.secret #实际上用不到了, 先import着
import nacl.utils #实际上用不到了, 先import着
from nacl.exceptions import CryptoError #实际上用不到了, 先import着
import configparser
import urllib.request #引入库用于网络请求
# 新增函数: 判断是否需要代理
def should_use_proxy(url, proxy_list_url):
        try:
        # 从网络上加载 blocked list 文件,如果无法加载,也会进入到except里面,确保代码
健壮性
           with urllib.request.urlopen(proxy list url) as response:
             content = response.read().decode('utf-8')
           need proxy = False
           for line in content.splitlines():#将block list按照行分割,进行遍历判断
host是否需要代理
                 #进行比较 只需要domain 就可以了吧?
                 #https://github.com/gfwlist/gfwlist 是一个比较出名的项目 里面会
有列表,这里为了效果明显,自己写判断逻辑了
                if is_url_blocked(url, line):
                 need proxy = True
                 break
                     需要用到正则表达式之类的进行判断 是否符合需要翻墙的逻辑
           return need proxy
        except Exception as e:
             print(f"判断出错了{e},默认不需要代理")
             return False #代表解析失败,那么默认就是不走代理了
```

```
def is_url_blocked(url, blocked_url):
   """判断 URL 是否被屏蔽"""
   return blocked_url in url
def handle_client(client_socket, client_address, SERVER_HOST,SERVER_PORT,
proxy list url):
   """处理客户端连接, 根据 PAC 规则选择是否使用代理"""
   print(f"接受来自 {client address} 的连接")
   try:
       first_package = client_socket.recv(4096) # 接收来自client的数据包,最大为
4096,应该够了
       if not first_package:
            print("Client disconnected")
            return
       def prase address(first package: bytes) -> str:
           # 将字节数据转换为字符串, 假设使用 UTF-8 编码
            http_header_str = first_package.decode('utf-8')
           # 查找Host字段的位置,大小写不敏感
            host_index = http_header_str.lower().find('host:')
            if host_index != -1:
              # 提取Host字段及其值
               host_line = http_header_str[host_index:].split('\n')[0].strip()
              host_value = host_line.split(':')[1].strip()
              return host value
                return None # 如果找不到Host字段,返回None
           except Exception as e:
               print(f"目标地址无法解析{e}")
               return None
       host = prase_address(first_package)
       if should use proxy(host,proxy list url):# 使用 should use proxy 函数判断
           # 如果需要代理,连接到服务端
           print("需要代理,将请求转发到服务端")
           # 连接到服务端
           server_socket = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
           server_socket.connect((SERVER_HOST, SERVER_PORT))
           #先发送给服务器, 省的重新解析url
           server_socket.sendall(first_package)
```

```
# 创建线程,用于从客户端转发到服务端
           def forward_client_to_server(client_sock, server_sock):
              try:
                  while True:
                      data = client_sock.recv(4096)
                      if not data:
                          break
                      #发送数据给服务器
                      server_sock.sendall(data)
              except Exception as e:
                  print(f"客户端到服务端转发错误:{e}")
              finally:
                  client_sock.close()
                  server_sock.close()
           # 创建线程,用于从服务端转发到客户端
           def forward_server_to_client(client_sock, server_sock):
              try:
                  while True:
                       data = server_sock.recv(4096)
                       if not data:
                          break
                       client_sock.sendall(data)
              except Exception as e:
                  print(f"服务端到客户端转发错误: {e}")
              finally:
                  client_sock.close()
                  server_sock.close()
           # 分别启动从客户端到目标,以及从目标到客户端的转发线程
           client_to_server_thread =
threading.Thread(target=forward_client_to_server, args=(client_socket,
server_socket))
           server_to_client_thread =
threading.Thread(target=forward_server_to_client,args=(client_socket,
server_socket))
           client to server thread.start()
           server_to_client_thread.start()
           # 等待线程结束
           client_to_server_thread.join()
           server_to_client_thread.join()
       else:
           #如果不需要代理,则在本机直接进行请求
           print("不需要代理,客户端直接发起请求")
           try:
              #从package中解析 目标服务器的地址以及端口号
               http_header_str = first_package.decode('utf-8')
               host_line = http_header_str.split('\n')[0].strip()
               target_host = host_line.split(' ')[1].strip()
```

```
#从url中解析域名以及端口,不使用try except,解析不出来就走到大的try
except 里面
               target_host_temp = target_host.split(":")
               url = target_host_temp[0]
               port = int(target host temp[1])
               target_address = (url, port) # ip以及 端口号
               target_socket = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
               #和服务端进行连接
               target_socket.connect(target_address)
               target_socket.send(first_package) #首次建立tcp连接的时候 要把这个也
发过去,和服务器建立连接
           except Exception as e:
              print(f"本地client连接出错{e}")
           # 创建线程,用于从客户端转发到目标服务器
           def forward_client_to_target(client_sock, target_sock):
              try:
                  while True:
                      data = client_sock.recv(4096)
                      if not data:
                         break
                      target_sock.sendall(data)
              except Exception as e:
                  print(f"客户端到目标转发错误:{e}")
              finally:
                  client sock.close()
                  target sock.close()
           # 创建线程,用于从目标服务器转发到客户端
           def forward_target_to_client(client_sock, target_sock):
              try:
                  while True:
                      data = target sock.recv(4096)
                      if not data:
                         break
                       client sock.sendall(data)
              except Exception as e:
                  print(f"服务端到客户端转发错误: {e}")
              finally:
                  client_sock.close()
                  target_sock.close()
           # 分别启动从客户端到目标, 以及从目标到客户端的转发线程
           client to target thread =
threading.Thread(target=forward_client_to_target, args=(client_socket,
target_socket))
           target to client thread =
```

```
threading.Thread(target=forward_target_to_client,args=(client_socket,
target socket))
            client_to_target_thread.start()
            target_to_client_thread.start()
           # 等待线程结束
            client_to_target_thread.join()
           target_to_client_thread.join()
    except Exception as e:
        print(f"处理本地客户端连接时出错: {e}")
    finally:
        client_socket.close()
def main():
    """客户端主函数"""
    config = configparser.ConfigParser()
    config.read("config.ini")
    SERVER_HOST = config["socket"]["host"]
    SERVER_PORT = int(config["socket"]["port"])
    LOCAL_HOST = config["socket"]["local_host"]
    LOCAL_PORT = int( config["socket"]["local_port"])
    proxy_list_url = config["security"]
["proxy_list_url"]#https://github.com/gfwlist/gfwlist
    local socket = socket.socket(socket.AF INET, socket.SOCK STREAM)
    local_socket.setsockopt(socket.SOL_SOCKET, socket.SO_REUSEADDR, 1)
    try:
        local_socket.bind((LOCAL_HOST, LOCAL_PORT))
        local socket.listen(10)
        print(f"客户端监听在 {LOCAL_HOST}:{LOCAL_PORT}")
       while True:
            client_socket, client_address = local_socket.accept()
            client_thread = threading.Thread(target=handle_client, args=
(client socket, client address, SERVER HOST, SERVER PORT, proxy list url))#不要忘记修
改了传递client
            client_thread.start()
    except Exception as e:
        print(f"客户端出错: {e}")
    finally:
        local socket.close()
if __name__ == "__main__":
   main()
```

# 在config.ini指定需要跳墙的host服务器

#### [socket]

host = x.x.x.x #服务端 (具有公网 IP 的机器)的公网 IP 地址,如果没有设置,如果设置本机直接连接的话,需要能够访问原网址才行

port = 8080 # 服务端监听端口

local\_host = 127.0.0.1 #可以改成0.0.0.0 所有ip都能进行监听

local\_port = 9090 # 本地监听端口,客户端通过这个端口和本地进行通信

[security]

#proxy\_list\_url 代理的地址

#读取url的list 决定要不要走跳板

proxy\_list\_url = https://mirror.freedif.org/GFWlist/gfwlist.txt #

https://github.com/gfwlist/gfwlist 是一个比较出名的项目

## 总结修改点:

1. 原来的client如果想要指定IP 还是走跳板流程,目前如果匹配proxy的list,是不会经过服务端跳转流程。 如果要指定也走 请联系我,我把代码重新发你

#### 代码解释:

• 新增 proxy服务器 代理的IP判断 和端口,如果目标端口 是IP 也可以代理的话会好一些。如果你想要添加 这个功能请call me 这个proxy 的 list可以在 https://github.com/gfwlist/gfwlist 上面找到.

## 步骤:

1.下载qithub的代码文件,保证 client.py和 config.ini在一个文件下面

验证步骤: 按照提示,访问不被墙的和被墙的网站,看能否正确解析

#### 更完善的代码涉及的技术点:

- 1. 异步 IO (asyncio): 为了处理大量并发连接,可以使用 asyncio 来编写非阻塞的代码。
- 2. **更高效的 PAC 文件解析**: 使用专门的 PAC 文件解析库,例如 pypac。

总结. 根据你新的需求.代码全部在client实现.这个server本身并没有太大的作用.

如果你之前配置好了 server.py,需要进行修改 如果你有服务器, server.py 作为简单的端口转发: 如果 client已经实现了匹配跳墙.那么就作为简单跳转服务

这种架构设计**主要优点**:逻辑更清晰,**客户端完全掌握代理决策**,服务端只需要提供基本的端口转发功能。\*\* 缺点: \*\*因为代码放在本地client,那么当需要大规模修改 跳墙策略时候。client更新较为麻烦。代码应该尽可 能放到server处理

代码写得比较匆忙.可能有格式问题。需要多多包含和理解

请您自行安装这些依赖. 如果代码还有任何格式,运行问题都call me。 请给我点个赞同