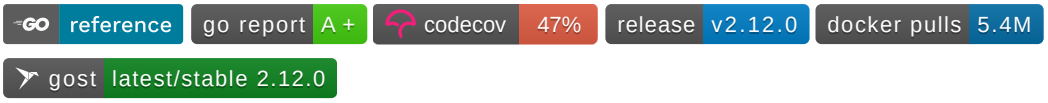
GitHub - ginuerzh/gost: GO Simple Tunnel - a simple tunnel written in golang

By ginuerzh

GO语言实现的安全隧道



English README

特性

- 多端口监听
- 可设置转发代理，支持多级转发(代理链)
- 支持标准HTTP/HTTPS/HTTP2/SOCKS4(A)/SOCKS5代理协议
- Web代理支持探测防御
- 支持多种隧道类型
- SOCKS5代理支持TLS协商加密
- Tunnel UDP over TCP
- TCP/UDP透明代理
- 本地/远程TCP/UDP端口转发
- 支持Shadowsocks(TCP/UDP)协议
- 支持SNI代理
- 权限控制
- 负载均衡
- 路由控制
- DNS解析和代理
- TUN/TAP设备

Wiki站点: v2.gost.run

Telegram讨论群: https://t.me/gogost

Google讨论组: https://groups.google.com/d/forum/go-gost

GOST v3 https://gost.run

安装

二进制文件

https://github.com/ginuerzh/gost/releases

源码编译

```
git clone https://github.com/ginuerzh/gost.git
cd gost/cmd/gost
go build
```

Docker

```
docker run --rm ginuerzh/gost -V
```

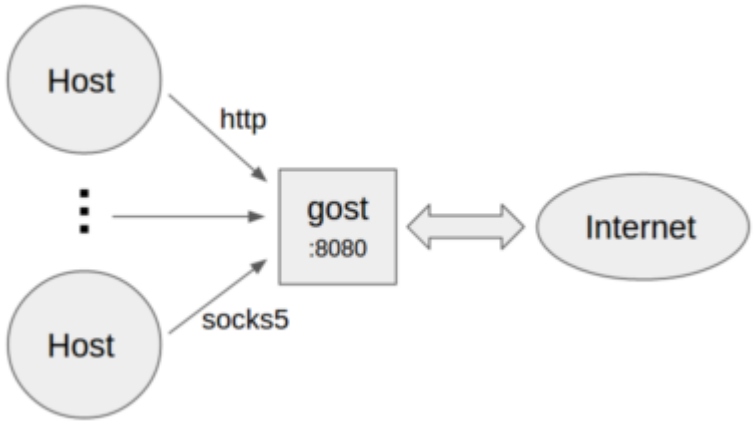
Homebrew

Ubuntu商店

```
sudo snap install core
sudo snap install gost
```

快速上手

不设置转发代理



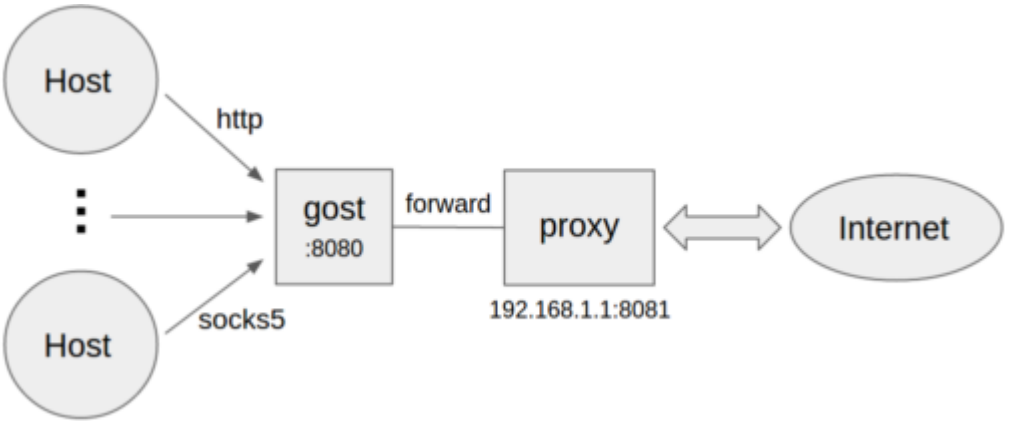
- 作为标准HTTP/SOCKS5代理
- 设置代理认证信息

```
gost -L=admin:123456@localhost:8080
```

- 多端口监听

```
gost -L=http2://:443 -L=socks5://:1080 -L=ss://aes-128-cfb:123456@:8338
```

设置转发代理

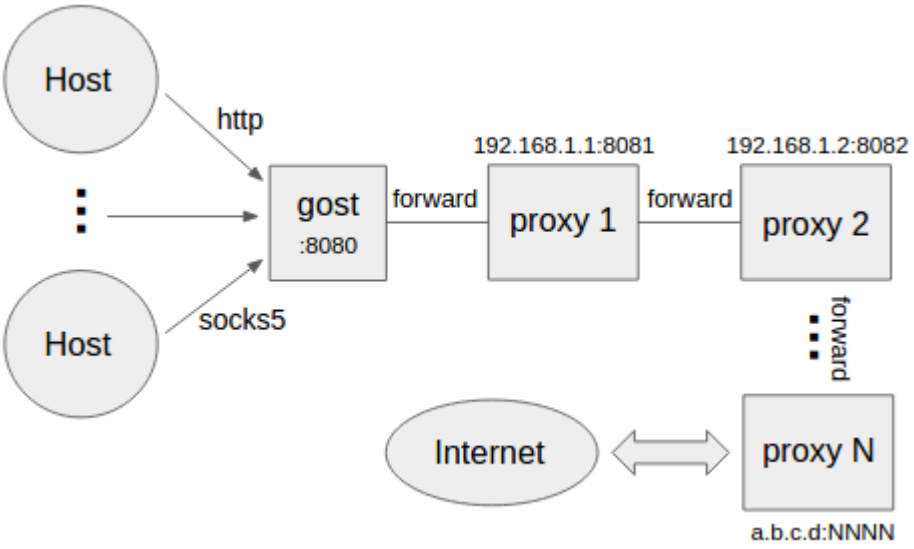



```
gost -L=:8080 -F=192.168.1.1:8081
```

- 转发代理认证

```
gost -L=:8080 -F=http://admin:123456@192.168.1.1:8081
```

设置多级转发代理(代理链)




```
gost -L=:8080 -F=quic://192.168.1.1:6121 -F=socks5+wss://192.168.1.2:1080 -F=http2://192.168.1.3:443
```

gost按照-F设置的顺序通过代理链将请求最终转发给a.b.c.d:NNNN处理，每一个转发代理可以是任意HTTP/HTTPS/HTTP2/SOCKS4/SOCKS5/Shadowsocks类型代理。

本地端口转发(TCP)

```
gost -L=tcp://:2222/192.168.1.1:22 [-F=...]
```

将本地TCP端口2222上的数据(通过代理链)转发到192.168.1.1:22上。当代理链末端(最后一个-F参数)为SSH转发通道类型时，gost会直接使用SSH的本地端口转发功能:

```
gost -L=tcp://:2222/192.168.1.1:22 -F forward+ssh://:2222
```

本地端口转发(UDP)

```
gost -L=udp://:5353/192.168.1.1:53?ttl=60 [-F=...]
```

将本地UDP端口5353上的数据(通过代理链)转发到192.168.1.1:53上。 每条转发通道都有超时时间，当超过此时间，且在此时间段内无任何数据交互，则此通道将关闭。可以通过`ttl`参数来设置超时时间，默认值为60秒。

注: 转发UDP数据时，如果有代理链，则代理链的末端(最后一个-F参数)必须是gost SOCKS5类型代理，gost会使用UDP over TCP方式进行转发。

远程端口转发(TCP)

```
gost -L=rtcp://:2222/192.168.1.1:22 [-F=... -F=socks5://172.24.10.1:1080]
```

将172.24.10.1:2222上的数据(通过代理链)转发到192.168.1.1:22上。当代理链末端(最后一个-F参数)为SSH转发通道类型时，gost会直接使用SSH的远程端口转发功能:

```
gost -L=rtcp://:2222/192.168.1.1:22 -F forward+ssh://:2222
```

远程端口转发(UDP)

```
gost -L=rudp://:5353/192.168.1.1:53?ttl=60 [-F=... -F=socks5://172.24.10.1:1080]
```

将172.24.10.1:5353上的数据(通过代理链)转发到192.168.1.1:53上。 每条转发通道都有超时时间，当超过此时间，且在此时间段内无任何数据交互，则此通道将关闭。可以通过`ttl`参数来设置超时时间，默认值为60秒。

注: 转发UDP数据时，如果有代理链，则代理链的末端(最后一个-F参数)必须是GOST SOCKS5类型代理，gost会使用UDP-over-TCP方式进行转发。

HTTP2

gost的HTTP2支持两种模式：

- 作为标准的HTTP2代理，并向下兼容HTTPS代理。
- 作为通道传输其他协议。

代理模式

服务端:

客户端:

```
gost -L=:8080 -F=http2://server_ip:443
```

通道模式

服务端:

客户端:

```
gost -L=:8080 -F=h2://server_ip:443
```

QUIC

gost对QUIC的支持是基于quic-go库。

服务端:

客户端:

```
gost -L=:8080 -F=quic://server_ip:6121
```

注： QUIC模式只能作为代理链的第一个节点。

KCP

gost对KCP的支持是基于kcp-go和kcptun库。

服务端:

客户端:

```
gost -L=:8080 -F=kcp://server_ip:8388
```

gost会自动加载当前工作目录中的kcp.json(如果存在)配置文件，或者可以手动通过参数指定配置文件路径：

```
gost -L=kcp://:8388?c=/path/to/conf/file
```

注： KCP模式只能作为代理链的第一个节点。

SSH

gost的SSH支持两种模式：

- 作为转发通道，配合本地/远程TCP端口转发使用。
- 作为通道传输其他协议。

转发模式

服务端:

```
gost -L=forward+ssh://:2222
```

客户端:

```
gost -L=rtcp://:1222/:22 -F=forward+ssh://server_ip:2222
```

通道模式

服务端:

客户端:

```
gost -L=:8080 -F=ssh://server_ip:2222?ping=60
```

可以通过`ping`参数设置心跳包发送周期，单位为秒。默认不发送心跳包。

透明代理

基于iptables的透明代理。

```
gost -L=redirect://:12345 -F=http2://server_ip:443
```

obfs4

此功能由@isofew贡献。

服务端:

当服务端运行后会在控制台打印出连接地址供客户端使用:

```
obfs4://:443/?cert=4UbQjIfjJEQHPOs8vs5sagrSXx1gfrDCGdVh2hpIPSKH0nklv1e4f29r7jb91VIrq4q5Jw&iat-mode=0
```

客户端:

```
gost -L=:8888 -F='obfs4://server_ip:443?cert=4UbQjIfjJEQHPOs8vs5sagrSXx1gfrDCGdVh2hpIPSKH0nklv1e4f29r7jb91VIrq
```

加密机制

HTTP

对于HTTP可以使用TLS加密整个通讯过程，即HTTPS代理：

服务端:

客户端:

```
gost -L=:8080 -F=http+tls://server_ip:443
```

HTTP2

gost的HTTP2代理模式仅支持使用TLS加密的HTTP2协议，不支持明文HTTP2传输。

gost的HTTP2通道模式支持加密(h2)和明文(h2c)两种模式。

SOCKS5

gost支持标准SOCKS5协议的no-auth(0x00)和user/pass(0x02)方法，并在此基础上扩展了两个：tls(0x80)和tls-auth(0x82)，用于数据加密。

服务端:

客户端:

```
gost -L=:8080 -F=socks5://server_ip:1080
```

如果两端都是gost(如上)则数据传输会被加密(协商使用tls或tls-auth方法)，否则使用标准SOCKS5进行通讯(no-auth或user/pass方法)。

Shadowsocks

gost对shadowsocks的支持是基于shadowsocks-go库。

服务端:

```
gost -L=ss://chacha20:123456@:8338
```

客户端:

```
gost -L=:8080 -F=ss://chacha20:123456@server_ip:8338
```

Shadowsocks UDP relay

目前仅服务端支持UDP Relay。

服务端:

```
gost -L=ssu://chacha20:123456@:8338
```

TLS

gost内置了TLS证书，如果需要使用其他TLS证书，有两种方法：

- 在gost运行目录放置cert.pem(公钥)和key.pem(私钥)两个文件即可，gost会自动加载运行目录下的cert.pem和key.pem文件。
- 使用参数指定证书文件路径：

```
gost -L="http2://:443?cert=/path/to/my/cert/file&key=/path/to/my/key/file"
```

对于客户端可以通过 `secure` 参数开启服务器证书和域名校验:

```
gost -L=:8080 -F="http2://server_domain_name:443?secure=true"
```

对于客户端可以指定CA证书进行证书锁定(Certificate Pinning):

```
gost -L=:8080 -F="http2://:443?ca=ca.pem"
```

证书锁定功能由@sheerun贡献

Source: https://github.com/ginuerzh/gost