

# http 网关, 反向代理

作者: [450370050](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1543295239115>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

闲来无事，写了一个简单的http 网关系统，下面是该网关的一些介绍。

## hgw

hgw 是一套支持http/https协议的网关系统，由gateway服务、manager服务构成。

## 开发初衷

产品开发过程中版本多次迭代，缺乏服务管理，通过网关系统的负载均衡转发Api请求

可以清晰了解到各个模块的请求情况，对接口细节进行细致管理，提高服务的可用性。

有了网关还可以增加一些参数绑定、路径替换、权限验证、copy请求数据等功能，方便我们开发调试。

## 功能特性

- 反向代理
- 黑名单
- 访问日志
- 限流
- 熔断 【错误熔断、超时熔断、强制熔断】
- 负载均衡 【轮询、随机、权重】
- 请求路径过滤、路径级私有负载均衡
- 访问统计 【访问量、访问时长】
- 支持https, 动态设置https证书 【https证书热加载, 动态更新】
- 访问拷贝 【复制请求数据、返回数据】

## 测试地址

网关服务: <https://test.articlechain.cn/>

控制服务: <http://test.articlechain.cn/admin/> 账号: admin 密码: admin

尽量新增数据, 请不要删除测试数据

## 访问统计

## 证书在线修改

## 域名配置

## 请求路径配置

## 请求拦截的列表

## 请求详情数据

# 安装

### 1. 获取hgw代码

```
go get github.com/dmhao/hgw
```

gateway文件夹是网关服务的核心代码

manager文件夹是控制服务的核心代码

### 2. 编译gateway

```
go build gateway.go
```

### 3. 编译manager

```
go build manager.go
```

### 4. 运行gateway

```
[root@localhost gateway]# ./gateway -h  
usage: gateway --ser-name=SER-NAME --addr=ADDR --etcd=ETCD []
```

Flags:

```
-h, --help          Show context-sensitive help (also try --help-long and --help-man).  
--ser-name=SER-NAME SerName: gateway listen addr --addr=ADDR      Addr: gateway listen addr  
-tls-addr=""        Tls-Addr: gateway tls listen addr --etcd=ETCD   Addr: etcd server addr -  
u=""                Username: etcd username --p=""          Password: etcd password --version  
                    Show application version.``
```

##### 参数

--ser-name 【gateway服务的识别名称】

--addr 【gateway http服务的监听地址】

--tls-addr 【gateway https服务的监听地址】

--etcd 【连接etcd服务的地址】

--u 【连接etcd服务的账户】

--p 【连接etcd服务的密码】

```
./gateway --ser-name=gateway-1 --addr=0.0.0.0:80 --etcd=127.0.0.1:2379
```

## #### 5. 运行manager

```
[root@localhost manager]# ./manager -h
```

```
usage: manager --addr=ADDR --etcd=ETCD []
```

Flags:

```
-h, --help      Show context-sensitive help (also try --help-long and --help-man). --addr=AD  
R gateway listen addr --etcd=ETCD etcd server addr --u=""      Username: etcd username --  
=""      Password: etcd password``
```

### 参数

--addr 【manager 服务的监听地址】

--etcd 【连接etcd服务的地址】

--u 【连接etcd服务的账户】

--p 【连接etcd服务的密码】

```
./manager --addr=0.0.0.0:8080 --etcd=127.0.0.1:2379
```

## 6. 使用

访问 manager监听的服务地址+/admin/ 管理gateway服务。

**注：** 自己搭建服务，第一次访问请先访问 /admin/init.html 初始化管理账号密码。

## 感谢

[x-admin](#) 后台管理html模板

[gin](#) Golang Web框架

[go-chi](#) Golang Router

[jwt-go](#) Golang Jwt

[logrus](#) Golang Log

[hystrix-go](#) Golang CircuitBreaker