

文件架构

- **address.txt** :
 - 原始地址数据（需要预处理）
- **trans.py** :
 - 预处理原始地址数据的程序
- **standardized_address.txt** :
 - 预处理之后的地址数据
- **gaode.py** :
 - 利用高德API从地址批量获取经纬度的程序
- **result** :
 - 获得的经纬度结果
- **nominatim.py** :
 - 利用 Nominatim API 由地址返回经纬度的代码（由于其对地址结构的精细要求以及对中国地区的不适用性而**弃用**）

Trans.py

功能:

- 去除多余空格和 `[]` 符号;
- 去除重复地址;

Gaode.py

注意事项:

- 这里需要填入个人账号里获取的高德地图API `key`, 方法见后文;

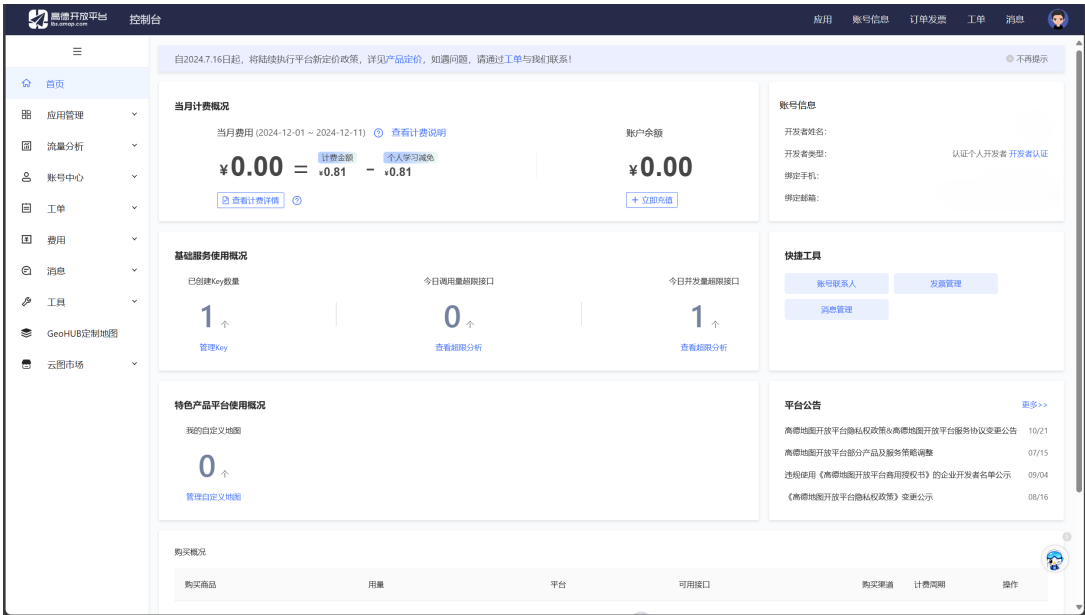
获取高德地图API Key的方法

第一步 在高德开放平台（[开发 | 高德地图API](#)）注册账号

- 这里按照要求注册并登录即可;

第二步 在控制台生成项目

- 进入个人控制台界面：



- 在应用管理-我的应用中创建新应用：
 - 应用名称和应用类型随意，并不影响后续功能；
- 在新建的应用部分添加Key：
 - 服务平台选择Web服务；
 - 其余随意（白名单可填可不填，如果不明白IP是什么就先不填）；
- 获得Key：



第三步 应用获得的Key

- 将自己的 Key 复制到代码中 `api_key`：

```
1 | api_key = "这里填入你的密钥key"
```