

# 一. 后台管理区块链功能

## 1. 查看平台注册会员的公钥地址

### 1.1 功能

一个会员（[以手机号为唯一识别标准](#)）与一个商家形成一个组合，以这个组合为单位生成一对密钥对（[在使用表格导入时，系统自动对每一对新组合向智能合约申请密钥对并存储在平台数据库中；在与商家的 API 联通之后，用户在商户平台发起捐赠行为时为其生成一对密钥对，然后通过 API 将公钥地址传给平台](#)），在会员列表中可以查看每个已在平台注册的会员在各个商户的公钥地址。

### 1.2 字段

会员手机号

商户名

商户 Key 值

用户在商户的公钥地址

用户商户名

会员

> 列表

添加会员

编辑会员

手机号/姓名/搜索

查询

Display 5 records

<input type="checkbox"/>	手机号	姓名	邮件	查看公钥	性别	生日	城市
<input type="checkbox"/>	10002020392	10002020392	ing342@qq.com	查看公钥	女	20180301	北京-大兴
<input type="checkbox"/>	18227591786	18227591786		查看公钥	女		北京
<input type="checkbox"/>	12389799849	i帝国可能	345435@qq.com	查看公钥	男	20171017	上海-宝山
<input type="checkbox"/>	12765817082	八体内	huubg@qq.com	查看公钥	女	19000101	天津-东丽
<input type="checkbox"/>	18379818394	2345234	54323@qq.com	查看公钥	男	20180302	陕西-榆林-佳县

Showing 1 to 5 of 60 entries

<

1

2

3

4

5

>

会员

> 会员公钥

> 18227591786

返回

Display 5 records

商家	用户商家名称	用户公钥地址
我是测试商家专门测试的	雷克萨斯	
微信	雷克萨斯	
滴滴出行	雷克萨斯	
红媒连锁	雷克萨斯	
711	雷克萨斯	

Showing 1 to 5 of 33 entries

<

1

2

3

4

5

>

## 2. 捐赠者在商家公钥地址

### 2.1 功能

尚未在平台注册会员的用户系统也将以手机号+商户名为一个最小单位为其申请密钥对（[获](#)

取方式与功能 1 完全相同)。在会员商家关联页可以查看对应手机号在对应商家的公钥地址。

## 2.2 字段

手机号

商户名

会员商户名

商户 Key 值

用户在商户的公钥地址

用户在商户的私钥文件（在平台申请的密钥对，即当使用表格导入这种方式的情况才有）

商家

商家关联

记录

和活动

会员商家关联 > 列表

用户手机号/商家会员名/商家名称/搜索

查询

Display 5 records

ID	会员名称	会员手机	商家名称	会员商家用户名	积分余额	录入日期	会员商家公钥
1	张三	13313499588	美团点评	小明	20	2018-2-9 15:43:1	查看公钥地址
2	张三	13313499588	滴滴出行			2018-2-9 15:43:1	查看公钥地址
3	张三	13313499588	星巴克			2018-2-9 15:43:1	查看公钥地址
4	张三	13313499588	京东集团			2018-2-9 15:43:1	查看公钥地址
5	张三	13313499588	西德外卖			2018-2-9 15:43:1	查看公钥地址

Showing 1 to 5 of 43 entries

商户名称: 滴滴出行

用户账号: 18227591786

公钥地址: 04a34b99f22c790c4e36b2b3c2c35a36db06226e41c692fc82b8b56ac1c540c5bd5b8dec5235a0fa8722476c7709c02559e3aa73aa03918ba2d492eea75a

确定

## 3. 查看商家公钥地址

### 3.1 功能

创建商家时，为每个商家同步创建一个 Key 值，Key 值唯一不变，通过线下渠道将 Key 值告知商家，商家在首次调用智能合约时生成一对密钥对，商家通过 API 将公钥地址和 Key 值返回到平台系统，可以在后台管理系统查看商户公钥地址。

### 3.2 字段

商户 Key 值



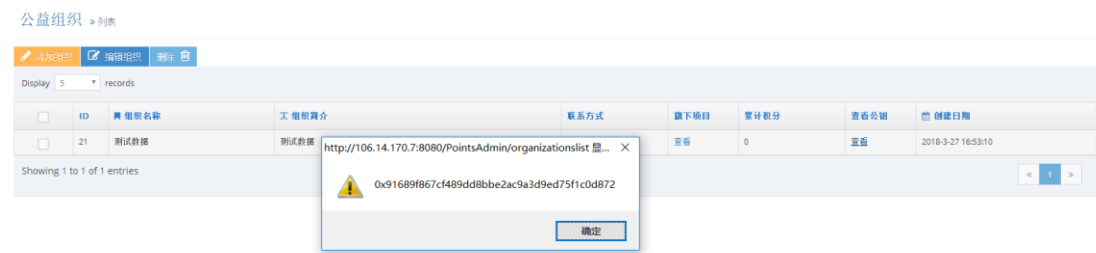
在平台创建公益组织时，访问区块链节点为公益组织生成密钥对，并将其按公益组织+对应地址为一组数据存储在平台数据库中。

5.2 字段

公益组织名称

公益组织公钥地址

公益组织私钥文件



6. 通过公钥地址查看交易记录

6.1 功能

在捐赠记录页面加入“通过公钥查看”功能，点击进入查看页面，输入商家公钥地址，点击查看可以看到该商家所有用户捐赠到平台的积分总额 ;商家积分记录总额页面点击查看详细记录，输入该商家用户的个人公钥地址，可以查看该用户通过该商家捐赠的积分总额。

6.2 字段

商家名

商家捐赠到平台的积分总额

用户手机号

用户在商家的用户名

用户通过对应商家捐赠到平台的积分总额



返回

输入公钥地址（商家）

公钥地址

查看交易记录

返回

查看详细记录

商家	累计捐赠总额
美国外贸	230000

返回

输入公钥地址（用户）

输入用户公钥

查看该用户记录

返回

商家	用户手机号	用户名	累计捐赠总额
美国外贸	18227591766	赫拉利	230000

## 7. 注册时同步申请密钥对

### 7.1 功能

用户在平台注册成为会员时，为其生成一对密钥对，并在会员列表/查看公钥/公钥列表中置顶显示。

### 7.2 字段

用户公钥地址

用户私钥文件

## 8. 积分记录 Txhash 值

## 8.1 功能

每笔交易都有一个哈希值，将其存储在数据库中，并可在积分记录列表中查看。

## 8.2 字段

### 每笔交易 Txhash 值

Home > 积分记录 > 列表

积分记录 > 列表

显示 5 records

ID	会员手机	商家名称	会员商家用户名	导入积分	导入日期	Txhash
1051	13910971320	星巴克	玉带	899	2018-4-1 10:50:53	On4LwecvcmuL79822bf9520fcbeef9822acbe99230c9f864683ce9023
1050	13910971320	星巴克	玉带	1000	2018-4-1 10:50:53	On46b2BdeHd476428f28f9223cbeef9822acbe99230c9f864683ce9023
1049	13910971320	星巴克	玉带	1000	2018-4-1 10:50:53	On46e48deHd479822bf98420fcbeef9822acbe99230c873646683ce9023
1048	13910971320	星巴克	玉带	1000	2018-4-1 10:50:53	On23ae48deHd479822bf98220fcbeef9822acbe99230c9f864683ce9023
1047	13910971320	星巴克	玉带	1000	2018-4-1 10:50:53	On19e48deHd479822bf98220fcbeef9822acbe99230c9f864683ce9023

Showing 1 to 5 of 1,050 entries

< 1 2 3 4 5 >

每笔记录有一个单独的Txhash地址

## 二. APP 区块链功能

## 1. 授权商家 API 链接

## 1.1 功能

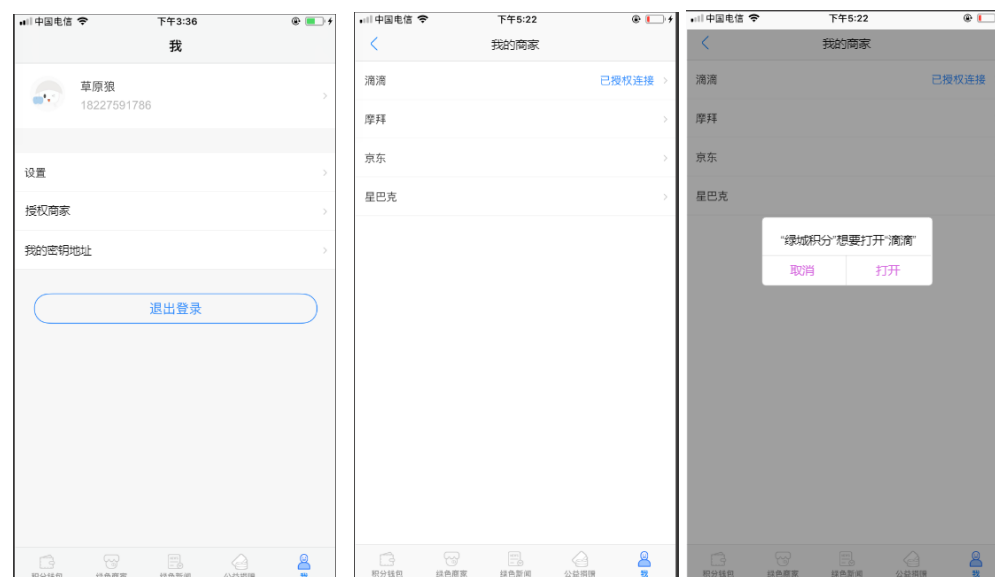
选择商家唤起商家 app，在商家 app 中授权绿色积分 api 连接，平台将用户在商家的用户名、积分余额、公钥地址同步到平台。

## 1.2 字段

## 商家名

用户在商家的名称

### 用户在商家的公钥地址



## 2. 我的密钥地址

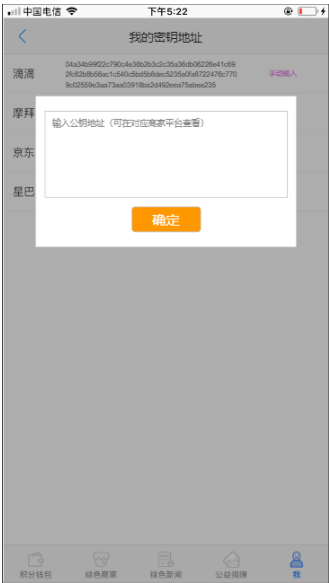
### 2.1 功能

可以在 app 查看本账号在所有已开通商家的公钥地址，若还未通过 api 同步密钥的，可以由用户手动输入密钥地址。且允许用户长按公钥地址复制，以便于用户在积分钱包通过区块链地址查看链上数据。

### 2.2 字段

商家名

会员在该商家公钥地址



## 3. 通过区块链查看交易记录

### 3.1 功能

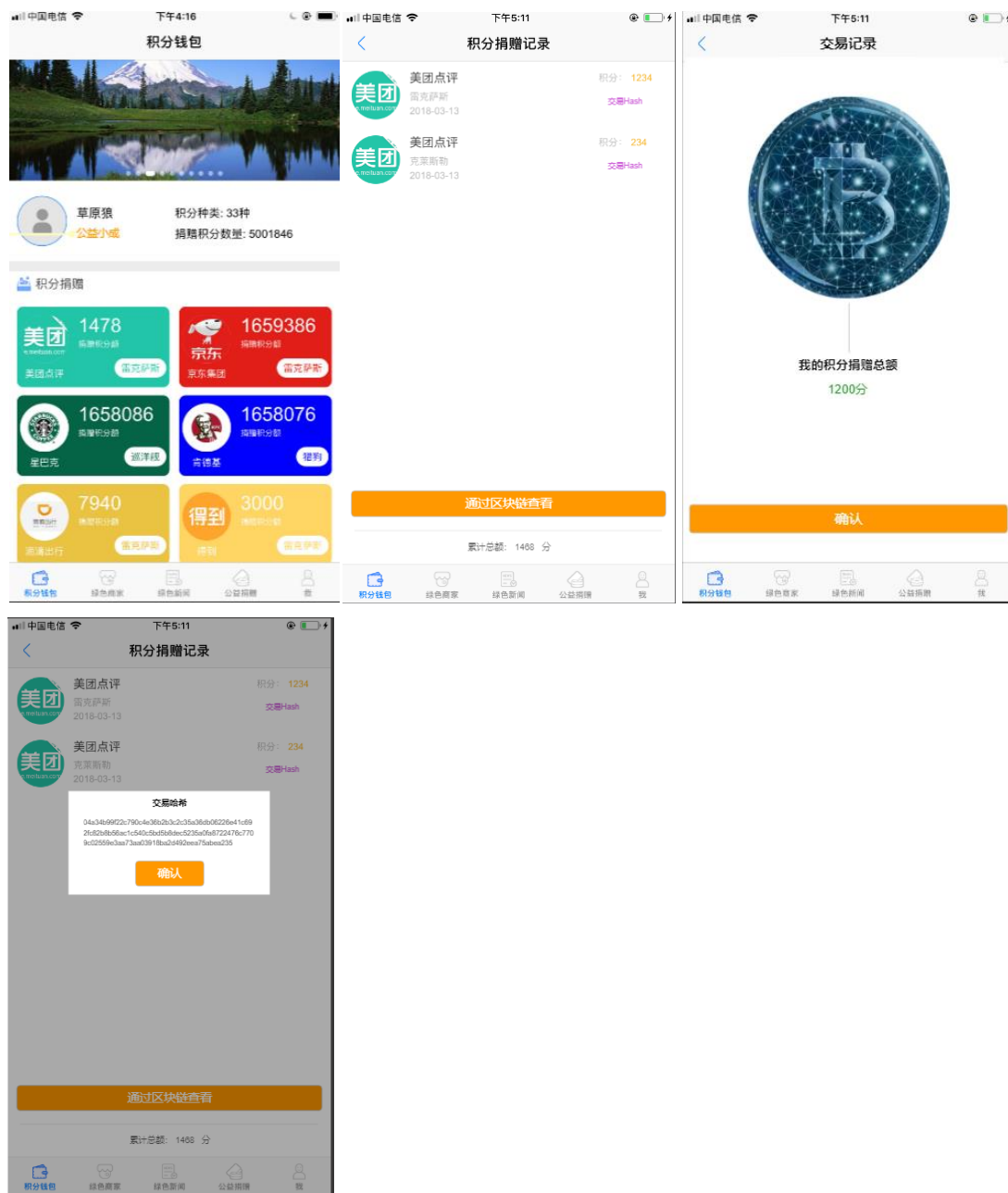
用户在积分捐赠记录中点击通过区块链查看，系统通过该商家公钥地址和该用户在该商家的公钥地址在链上查询该用户通过该商家捐出的积分总额。若此商家公钥地址尚未传到平台，则弹出提示“抱歉，该商家地址暂未核实，我们正在努力中…”，若商家地址已经有了，但该用户在该商家的地址还没有，则弹出提示“请在我/授权商家中授权此商家或在我/我的密钥地址中手动输入我的公钥地址后查看”。检查顺序为先检查商家公钥，再检查我的公钥。

### 3.2 字段

用户在对应商家向平台捐赠的积分总额

商家公钥地址

用户在该商家的公钥地址



## 4. 注册时同步生成密钥对

### 4.1 功能

用户在平台注册成为会员时, 为其生成一对密钥对, 并在我/我的密钥地址功能下置顶显示。

### 4.2 字段

公钥地址

私钥文件

## 5. 交易记录 Txhash 值

### 5.1 功能



每笔捐赠记录都伴随一个 Txhash 值，将此值存储起来并在 app 端积分捐赠记录/查看哈希值中可查看。

5.2 字段

每笔交易 Txhash 值

三. 附录

1.原型链接

<https://pro.modao.cc/app/eoMlzD707JI5JpZcNWy6v7BFIZ1Vxcn>

2.主业务流程

