积分应用协议

[积分应用协议 1](#_Toc466468624)

[**1.** **REST API** 2](#_Toc466468625)

[**2.** **区块链初始化信息** 3](#_Toc466468626)

[2.1用户注册交易 3](#_Toc466468627)

[2.2 用户登录交易 4](#_Toc466468628)

[2.3 chaincode部署 4](#_Toc466468629)

[**3.** **交易** 5](#_Toc466468630)

[**3.1.** **用户表信息录入** 5](#_Toc466468631)

[**3.2.** **配置信息类别表信息录入** 6](#_Toc466468632)

[**3.3.** **配置信息明细表信息录入** 7](#_Toc466468633)

[**3.4.** **帐户表信息录入** 8](#_Toc466468634)

[**3.5.** **帐户表信息更新** 9](#_Toc466468635)

[3.6 账户类型表信息录入 10](#_Toc466468636)

[3.7 积分交易表信息录入 11](#_Toc466468637)

[3.8 积分交易逐笔明细表信息录入 12](#_Toc466468638)

[3.9 积分交易逐笔明细表信息更新 13](#_Toc466468639)

[3.10 授信积分 14](#_Toc466468640)

[3.11 消费积分 17](#_Toc466468641)

[3.12 承兑积分 21](#_Toc466468642)

[3.13 初始化数据 25](#_Toc466468643)

[**4.** **查询** 29](#_Toc466468644)

[**4.1.** **分页查询对应表所有信息** 29](#_Toc466468645)

1. **REST API**

* 采用REST API的方式进行通信，其中客户端的请求格式如下：

Invoke交易

{

"jsonrpc": "2.0",

"method": "invoke",

"params": {

"type": 1,

"chaincodeID":{

"name":"通过deploy返回的chaincodeId"

},

"ctorMsg": {

“function”:”方法名称”,

"args":[“BASE64加密后数据”]

},

"secureContext": "jim"

},

"id": 3

}

Query交易

{

"jsonrpc": "2.0",

"method": "query",

"params": {

"type": 1,

"chaincodeID":{

"name":"通过deploy返回的chaincodeId "

},

"ctorMsg": {

“function”:”方法名称”,

"args":[“BASE64加密后数据”]

},

"secureContext": "jim"

},

"id": 5

}

其中，我们只需要管ctorMsg里面的字段，分别是function、args字段，下面接口客户端所说的字段，全部都是args的值。

* 服务器返回：

{

"jsonrpc": "2.0",

"result": {

"status": "OK",

"message": "通过base64加密返回的数据"

},

"id": 1

}

借助meesage的字段返回json数据，也就是下面接口的服务器返回字段。

1. **区块链初始化信息**

## 2.1用户注册交易

方法：

SignUp

客户端

{

"enrollId": "jim",

"enrollSecret": "6avZQLwcUe9b"

}

服务端

{

"OK": "Login successful for user 'jim'."

}

## 2.2 用户登录交易

方法：

SignIn

客户端：

{

}

服务器：

{

}

## 2.3 chaincode部署

客户端

{

"jsonrpc": "2.0",

"method": "deploy",

"params": {

"type": 1,

"chaincodeID":{

"path": "chaincode代码路径"

},

"ctorMsg": {

“function”:”init”,

"args":[""]

},

"secureContext": "jim"

},

"id": 1

}

1. **交易**
   1. **用户表信息录入**

**方法：**

insertPointsUser

**客户端：**

{

“userId”:””, // 用户ID

“userName”:””, // 用户名称

“userPassword”:””, // 用户密码

“phoneNumber”:”” , // 手机号

“userType”:”” , // 用户类型（0-授信,1-商户，2-会员）

“createTime”:””, // 创建时间

“createUser”:”” , // 创建人

“updateTime”:””, //修改时间

“updateUser”:”” //修改人

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

}  
}

* 1. **配置信息类别表信息录入**

**方法：**

InsertConfigureCategory

**客户端：**

{

“categoryId”:””, // 类别ID

“categoryName”:””, // 类别名称

“createTime”:””, // 创建时间

“createUser”:””, // 创建人

“updateTime”:””, // 修改时间

“updateUser”:”” // 修改人

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

}  
}

* 1. **配置信息明细表信息录入**

**方法：**

InsertConfigureDetail

**客户端：**

{

“detailId”:””, // 类别明细ID

“detailName”:””, // 类别明细名称

“categoryId”:””, // 类别ID

“describe”:”” , // 描述

“createTime”:””, // 创建时间

“createUser”:””, // 创建人

“updateTime”:””, // 修改时间

“updateUser”:”” // 修改人

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

}  
}

* 1. **帐户表信息录入**

**方法：**

insertAccount

**客户端：**

{

“accountId”:””, //账户ID

“userId”:””, // 账户所属用户ID

“accountBalance”:””, // 账户积分剩余数量

“accountTypeId”:””, // 账户类型ID

“status”:”” , // 状态

“createTime”:”” , // 创建时间

“createUser”:”” // 创建人

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

}  
}

* 1. **帐户表信息更新**

**方法：**

updateAccount

**客户端：**

{

“accountId”:””, //账户ID

“accountBalance”:””, // 账户积分剩余数量

“updateTime”:”” , // 修改时间

“updateUser”:”” , // 修改人

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

}  
}

## 3.6 账户类型表信息录入

**方法：**

InsertAccountType

**客户端：**

{

“accountTypeId”:””, // 账户类型ID

“describe”:””, // 描述

“createTime” //创建时间

“createUser”:”” // 创建人

“updateTime”:”” // 修改时间

“updateUser”:”” // 修改人

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

}  
}

## 3.7 积分交易表信息录入

**方法：**

InsertPointsTransation

**客户端：**

{

“transId”:””, // 积分交易ID

“rollOutAccount”:””, // 转出账户

“rollInAccount” , //转入账户

“transAmount”:””, // 交易积分数量

“describe”:”” , // 描述

“transferTime”:””, // 交易时间

“transferType”:””, // 交易类型

“createTime”:””, // 创建时间

“createUser”:””, // 创建人

“updateTime”:””, // 修改时间

“updateUser”:”” // 修改人

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

}  
}

## 3.8 积分交易逐笔明细表信息录入

**方法：**

insertPointsTransationDetail

**客户端：**

{

“detailId”:””, // 逐笔明细流水号

“sourceDetailId”:””, // 来源流水号

“transId” // 积分交易ID

“expireTime”:”” // 过期时间

“extRef”:”” // 外部引用

“status”:””, // 状态 0-冻结，1-正常

“rollOutAccount”:””, // 转出账户

“roolInAccount”:””, // 转入账户

“transAmount”:””, // 交易积分数量

“curBalance”:””, // 当笔积分剩余数量

“creditParty”:””, // 授信方账户

“merchant”:””, // 商户账户

“creditCreateTime”:””, // 授信创建时间

“transferTime”:””, // 交易时间

“createTime”:””, // 创建时间

“createUser”:”” // 创建人

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

}  
}

## 3.9 积分交易逐笔明细表信息更新

**方法：**

updatePointsTransationDetail

**客户端：**

{

“detailId”:””, // 逐笔明细流水号

“curBalance”:””, // 当笔积分剩余数量

“updateTime”:”” // 修改时间

“updateUser”:”” // 修改人

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

}  
}

## 3.10 授信积分

**方法：**

CreditPoints

**客户端：**

{

“Account”:

{

“AccountId”:””, //账户ID

“UserId”:””, // 账户所属用户ID

“AccountBalance”:””, // 账户积分剩余数量

“AccountTypeId”:””, // 账户类型ID

“Status”:”” , // 状态

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

}

“OperFlag”:”” // 操作表机，0-新增，1-修改，2-删除

},

“PointsTransation”:

{

“TransId”:””, // 积分交易ID

“RollOutAccount”:””, // 转出账户

“RollInAccount” , //转入账户

“TransAmount”:””, // 交易积分数量

“Describe”:”” , // 描述

“TransferTime”:””, // 交易时间

“TransferType”:””, // 交易类型

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

},

“OperFlag”:”” // 操作标积 0-新增，1-修改，2-删除

},

“PointsTransationDetail”:

{

“DetailId”:””, // 逐笔明细流水号

“SourceDetailId”:””, // 来源流水号

“TransId” // 积分交易ID

“ExpireTime”:”” // 过期时间

“ExtRef”:”” // 外部引用

“Status”:””, // 状态 0-冻结，1-正常

“RollOutAccount”:””, // 转出账户

“RoolInAccount”:””, // 转入账户

“TransAmount”:””, // 交易积分数量

“CurBalance”:””, // 当笔积分剩余数量

“CreditParty”:””, // 授信方账户

“Merchant”:””, // 商户账户

“CreditCreateTime”:””, // 授信创建时间

“TransferTime”:””, // 交易时间

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

},

“OperFlag”:”” // 操作标积 0-新增，1-修改，2-删除

}

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

}  
}

## 3.11 消费积分

**方法：**

ConsumePoints

**客户端：**

{

“AccountList”:

{

[

“AccountId”:””, //账户ID

“UserId”:””, // 账户所属用户ID

“AccountBalance”:””, // 账户积分剩余数量

“AccountTypeId”:””, // 账户类型ID

“Status”:”” , // 状态

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

}

“OperFlag”:”” // 操作表机，0-新增，1-修改，2-删除

]

,

…

},

“PointsTransation”:

{

“TransId”:””, // 积分交易ID

“RollOutAccount”:””, // 转出账户

“RollInAccount” , //转入账户

“TransAmount”:””, // 交易积分数量

“Describe”:”” , // 描述

“TransferTime”:””, // 交易时间

“TransferType”:””, // 交易类型

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

},

“OperFlag”:”” // 操作标积 0-新增，1-修改，2-删除

},

“PointsTransationDetailList”:

{

[

“DetailId”:””, // 逐笔明细流水号

“SourceDetailId”:””, // 来源流水号

“TransId” // 积分交易ID

“ExpireTime”:”” // 过期时间

“ExtRef”:”” // 外部引用

“Status”:””, // 状态 0-冻结，1-正常

“RollOutAccount”:””, // 转出账户

“RoolInAccount”:””, // 转入账户

“TransAmount”:””, // 交易积分数量

“CurBalance”:””, // 当笔积分剩余数量

“CreditParty”:””, // 授信方账户

“Merchant”:””, // 商户账户

“CreditCreateTime”:””, // 授信创建时间

“TransferTime”:””, // 交易时间

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

},

“OperFlag”:”” // 操作标积 0-新增，1-修改，2-删除

],

…

}

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

}  
}

## 3.12 承兑积分

**方法：**

AccpetPoints

**客户端：**

{

“AccountList”:

{

[

“AccountId”:””, //账户ID

“UserId”:””, // 账户所属用户ID

“AccountBalance”:””, // 账户积分剩余数量

“AccountTypeId”:””, // 账户类型ID

“Status”:”” , // 状态

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

}

“OperFlag”:”” // 操作表机，0-新增，1-修改，2-删除

]

,

…

},

“PointsTransation”:

{

“TransId”:””, // 积分交易ID

“RollOutAccount”:””, // 转出账户

“RollInAccount” , //转入账户

“TransAmount”:””, // 交易积分数量

“Describe”:”” , // 描述

“TransferTime”:””, // 交易时间

“TransferType”:””, // 交易类型

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

},

“OperFlag”:”” // 操作标积 0-新增，1-修改，2-删除

},

“PointsTransationDetailList”:

{

[

“DetailId”:””, // 逐笔明细流水号

“SourceDetailId”:””, // 来源流水号

“TransId” // 积分交易ID

“ExpireTime”:”” // 过期时间

“ExtRef”:”” // 外部引用

“Status”:””, // 状态 0-冻结，1-正常

“RollOutAccount”:””, // 转出账户

“RoolInAccount”:””, // 转入账户

“TransAmount”:””, // 交易积分数量

“CurBalance”:””, // 当笔积分剩余数量

“CreditParty”:””, // 授信方账户

“Merchant”:””, // 商户账户

“CreditCreateTime”:””, // 授信创建时间

“TransferTime”:””, // 交易时间

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

},

“OperFlag”:”” // 操作标积 0-新增，1-修改，2-删除

],

…

}

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

}  
}

## 3.13 初始化数据

方法：

InitData

客户端：

{

“PointsUser”:

{

[

“UserId”:””, // 用户ID

“UserName”:””, // 用户名称

“UserPassword”:””, // 用户密码

“PhoneNumber”:”” , // 手机号

“UserType”:”” , // 用户类型（0-授信,1-商户，2-会员）

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

},

“OperFlag”:”” // 操作标积 0-新增，1-修改，2-删除

]

,

…

},

“ConfigureCategory”:

{

[

“CategoryId”:””, // 类别ID

“CategoryName”:””, // 类别名称

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

},

“OperFlag”:”” // 操作标积 0-新增，1-修改，2-删除

]

,

…

},

“ConfigureDetail”:

{

[

“detailId”:””, // 类别明细ID

“detailName”:””, // 类别明细名称

“categoryId”:””, // 类别ID

“describe”:”” , // 描述

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

},

“OperFlag”:”” // 操作标积 0-新增，1-修改，2-删除

]

,

…

},

“Account”:

{

[

“accountId”:””, //账户ID

“userId”:””, // 账户所属用户ID

“accountBalance”:””, // 账户积分剩余数量

“accountTypeId”:””, // 账户类型ID

“status”:”” , // 状态

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

},

“OperFlag”:”” // 操作标积 0-新增，1-修改，2-删除

]

,

…

},

“AccountType”:

{

[

“AccountTypeId”:””, // 账户类型ID

“Describe”:””, // 描述

“AuditObj”:

{

“CreateTime”:”” , // 创建时间

“CreateUser”:””, // 创建人

“UpdateTime”:”” , // 修改时间

“UpdateUser”:”” // 修改人

},

“OperFlag”:”” // 操作标积 0-新增，1-修改，2-删除

]

,

…

}

}

1. **查询**
   1. **分页查询对应表所有信息**

**方法：**

queryAllRowsByPage

**客户端：**

{

“tableName”:””, // 表名称

“curPage”:”1”, // 当前页数

“pageSize”:”10” // 单页返回条数，默认10条

}

**服务器：**

{

“status”:””, // OK--成功，FAIL--失败

“errMsg”:””

“data”:

{

“totalPage”:””, // 总页数

“curPage”:””, // 当前页

“totalCount”:””, // 总记录数

“itemList”:

{

[

根据相应表名返回响应的字段，返回名称与上述名字相同。

]

,

...

}

}

}