

## 账号管理接口声明

编制部门：研发一软件部

编 制 人：贾亮亮

审     核：

会     签：

批     准：

文件修订履行			
版本	修订内容简述	生效日期	修订部门/修订者
1	新制订	2016-12-13	软件部

说明

1. 本文对用户接口调用声明

1 引言.....	4
1.1 编写目的.....	4
1.2 项目背景.....	4
1.3 定义.....	4
2 任务概述.....	4
2.1 目标.....	4
2.2 运行环境.....	4
2.3 需求概述.....	4
2.4 条件与限制.....	4
3 总体设计.....	5
3.1 处理流程.....	5
3.2 服务器后台服务模块.....	5
3.3 分布式文件服务器模块.....	5
3.4 客户端或终端升级查询服务.....	5
3.5 功能分配.....	5
4 接口设计.....	6
4.1 外部接口.....	6
4.2 内部接口.....	8
5 数据结构设计.....	8
5.1 数据库数据结构设计.....	8
5.2 物理数据结构设计.....	8
6 运行设计.....	8
6.1 运行模块的组合.....	9
6.2 运行控制.....	9
6.3 运行时间.....	9
7 出错处理设计.....	10
7.1 出错输出信息.....	10
7.2 出错处理对策.....	10
8 安全保密设计.....	11
9 维护设计.....	11

# 1 引言

## 1.1 编写目的

无

## 1.2 项目背景

无

## 1.3 定义

无

# 2 任务概述

## 2.1 目标

无

## 2.2 运行环境

无

## 2.3 需求概述

无

## 2.4 条件与限制

无

### 3 总体设计

无

#### 3.1 处理流程

无

#### 3.2 服务器后台服务模块

无

#### 3.3 分布式文件服务器模块

无

#### 3.4 客户端或终端升级查询服务

无

#### 3.5 功能分配

无

## 4 接口设计

### 4.1 外部接口

**第一步：获得 access\_token 接口信息，为了安全首先获得 access\_token**

方法说明：为了确保请求的合法性，用户访问资源是，必须先申请 access\_token 令牌。

HTTP GET 方法 （获得 access\_token 信息）

访问例子如下：

[http://10.10.1.52:8010/oauth/token?client\\_id=mobile\\_1&client\\_secret=secret\\_1&grant\\_type=password&username=aa&password=aa](http://10.10.1.52:8010/oauth/token?client_id=mobile_1&client_secret=secret_1&grant_type=password&username=aa&password=aa)

注：（后面正式使用时，参数 client\_id, client\_secret, username 和 password 要管理员重新提供，现在可以直接使用上述 URL 地址进行测试使用）

参数说明：

参数名称	是否必须	参数类型	备注
client_id	必须	String	管理员提供 client_id
client_secret	必须	String	管理员提供 client_secret
grant_type	必须	String	“password” 固定字段
username	必须	String	管理员提供 username
password	必须	String	管理员提供 password

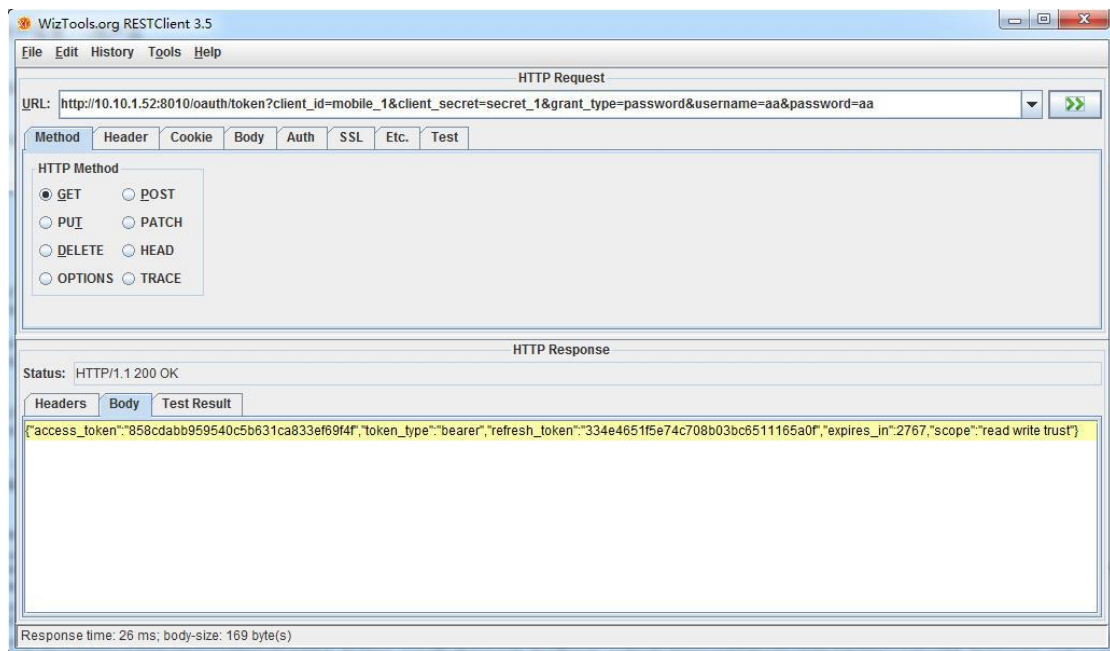
返回信息：

```
{"access_token":"858cdabb959540c5b631ca833ef69f4f","token_type":"bearer","refresh_token":"334e4651f5e74c708b03bc6511165a0f","expires_in":4429,"scope":"read write trust"}
```

返回信息说明：

参数名称	参数类型	备注
access_token	String	获取的 AccessToken
token_type	String	令牌类型“bearer”或“mac”，暂无很明确的说明，通常是 bearer 或省略（可忽略）
refresh_token	String	用于刷新 Access Token 的 Refresh Token
expires_in	String	AccessToken 的有效期，以秒为单位
scope	String	Access Token 最终的访问范围，即用户实际授予的权限列表，用户在授权页面时，有可能会取消掉某些请求的权限，通常只作或只有登录认证的话（可忽略）

通过 REST 调用例子：（注意是 HTTP GET 方法）



**第二步：用户信息修改接口，为了安全需要验证上一步获得的 access\_token**

方法说明：客户端通过接口，修改用户电话，性别和出生日期

HTTP POST 方法      HTTP POST 方法

StringBody 访问例子如下： (application/json; charset=UTF-8)

[http://10.10.1.52:8010/userinfo/modify?access\\_token=858cdabb959540c5b631ca833ef69f4f](http://10.10.1.52:8010/userinfo/modify?access_token=858cdabb959540c5b631ca833ef69f4f)

参数：{"userId":2,"userPhone":"18800000000","userBirthday":"2011-11-11","userGender":1}

参数名称	是否必须	参数类型	备注
access_token	必须	String	上一步，获得 access_token
userId	必须	String	用户 user_id
nickName	可选	String	修改该用户昵称
userBirthday	可选	String	修改该用户出生日期
userGender	可选	String	修改用户性别 1：男 2：女

返回结果如下：

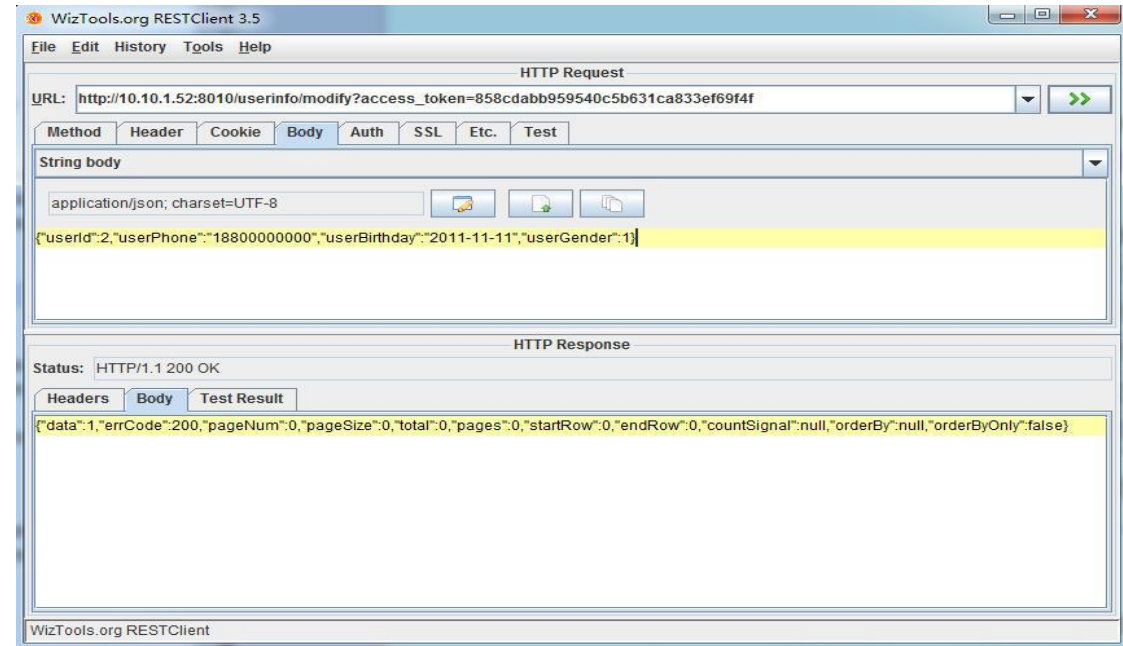
```
{
  "data": 1,
  "errCode": 200,
  "pageNum": 0,
  "pageSize": 0,
  "total": 0,
  "pages": 0,
  "startRow": 0,
  "endRow": 0,
  "countSignal": null,
  "orderBy": null,
  "orderByOnly": false
}
```

返回信息说明：

参数名称	参数类型	备注
errCode	int	200: 正常    其他不正常
data	int	1: 修改的记录条数    0:正常返回，但没有更新
pageNum	int	可忽略
pageSize	int	可忽略
total	int	可忽略

startRow	int	可忽略
endRow	int	可忽略
countSignal	String	可忽略
orderBy	String	可忽略
orderByOnly	boolean	可忽略

通过 REST 调用例子：（注意是 HTTP POST 方法）



## 4.2 内部接口

内部接口方面，各模块之间采用函数调用、参数传递、返回值的方式进行信息传递。具体参数的结构将在下面数据结构设计的内容中说明。接口传递的信息将是以数据结构封装了的数据，以参数传递或返回值的形式在各模块间传输。

# 5 数据结构设计

## 5.1 数据库数据结构设计

无

## 5.2 物理数据结构设计

无

# 6 运行设计



### 6.1 运行模块的组合

客户机程序在有输入时启动接收数据模块，通过各模块之间的调用，读入并对输入进行格式化。在接收数据模块得到充分的数据时，将调用网络传输模块，将数据通过网络送到服务器，并等待接收服务器返回的信息。接收到返回信息后随即调用数据输出模块，对信息进行处理，产生相应的输出。

服务器程序的接收网络数据模块必须始终处于活动状态。接收到数据后，调用数据处理/查询模块对数据库进行访问，完成后调用网络发送模块，将信息返回客户端。

### 6.2 运行控制

运行控制将严格按照各模块间函数调用关系来实现。在各事务中心模块中，需对运行控制进行正确的判断，选择正确的运行控制路径。

在网络传方面，客户机在发送数据后，将等待服务器的确认收到信号，收到后，再次等待服务器发送回答数据，然后对数据进行确认。服务器在接到数据后发送确认信号，在对数据处理、访问数据库后，将返回信息送回客户机，并等待确认。

### 6.3 运行时间

在软体的需求分析中，对运行时间的要求为必须对作出的操作有较快的反应。网络硬件对运行时间有最大的影响，当网络负载量大时，对操作反应将受到很大的影响。所以将采用高速网络，实现客户机与服务器之间的连接，以减少网络传输上的开销。其次是服务器的性能，这将影响对数据库访问时间即操作时间的长短，影响加大客户机操作的等待时间，所以必须使用高性能的服务器，建议使用高性能处理器。硬件对本系统的速度影响将会大于软件的影响。

## 7 出错处理设计

### 7.1 出错输出信息

程序在运行时主要会出现两种错误：1、由于输入信息，或无法满足要求时产生的错误，称为软错误。2、由于其他问题，如网络传输超时等，产生的问题，称为硬错误。

对于软错误，须在用户上传成功判断及输入数据验证模块由数据进行数据分析，判断错误类型，再生成相应的错误提示语句，送到输出模块中。

与硬错误，可在出错的相应模块中输出简单的出错语句，并将程序重置。返回输入阶段。

出错信息必须给出相应的出错原因，例：

返回码信息	返回码说明	备注
message	返回信息	用于记录返回信息，错误则是错误信息
Code:100	成功	
Code:101	创建成功	
Code:102	无此对应版本	
Code:103	机器无权升级	
Code:104	无此语言版本	
Code:500	服务器端错误	

### 7.2 出错处理对策

所有的客户机及服务器都必须安装不间断电源以防止停电或电压不稳造成的数据丢失的损失。若真断电时，客户机上将不会有太大的影响，主要是服务器上：在断电后恢复过程可采用 **Mysql Server** 的日志文件，对其进行 **Rollback** 处理，对数据进行恢复。

在网络传输方面，可考虑建立一条成本较低的后备网络，以保证当主网络断路时数据的通信。

在硬件方面要选择较可靠、稳定的服务器机种，保证系统运行时的可靠性。

## 8 安全保密设计

由于数据的传输上需要通过网络传输，为了客户端信息保密，需要在网络的传输过程中使用 **Https** 协议的方式发布接口协议。

客户端或终端调用接口时，需要使用 **Oauth2.0** 协议，对客户端进行认证，对于认证通过的客户端，发放 **token**，客户端或终端可以通过这个 **Token** 信息访问服务器资源。

由于使用 **Https** 协议传输，同时使用 **Oauth2.0** 对用户进行认证，提供系统访问的安全性，防止信息泄露。

## 9 维护设计

维护方面主要为对服务器上的数据库数据进行维护。可使用 **Mysql** 数据库维护功能机制。例如，定期为数据库进行 **Backup**，维护管理数据库死锁问题和维护数据库内数据的一致性。

同时需要对分布式文件服务器进行管理，提供文件的上传服务和下载服务的正常操作。