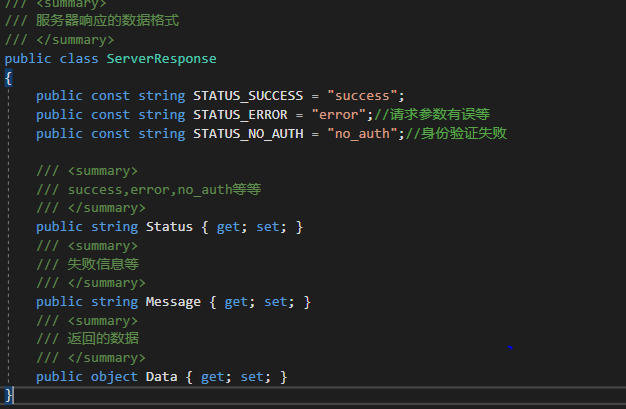
服务端接口文档

# 接口说明

* 接口url格式为 http://{主机:端口}/api/v1/{资源名称},比如操作用户的接口为http://xxx.xxx.com/api/v1/users
* 服务器响应格式固定为JSON,数据结构为



# Token验证说明

除了用户登录和用户注册接口,其他接口都需要在请求的Header中附带签名来进行验证.

博客链接: <https://www.cnblogs.com/zxh1919/p/7670118.html>

过程如下:

* 用户登录系统,登录成功后系统将返回一个Token.
* 客户端在接下来的请求的头部中附带
  1. UserID: 当前用户ID
  2. Timestamp: 当前时间戳
  3. Nonce :一个随机数
  4. Signature: 签名
* 签名的计算方法为 用timespan+nonc+staffId+token+data（请求参数字符串）得到signStr签名字符串，然后再进行排序和MD5加密得到最终的signature签名字符串，添加到请求头中

# 用户接口

## 用户注册

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP方法 | POST |
| URL | http://xxx.com /users |
| HTTP头部 | Content-Type:application/json |
| HTTP内容 | {      "username": "fengscar",  //登录用的用户名      "password": "123456", //密码,MD5加密过的      "Nickname": “峰”,//昵称      "CompanyName":"company", //公司名称  "CompanyAddress": “公司地址”,  ”Linkman”:”联系人”,  ”Telphone：“手机”，  “Email“：邮箱     } |
| HTTP响应响应消息内容 | {  "Status":"success", //成功返回success,失败返回error  "Message": null,//失败时将附带失败原因  "Data": null  } |

## 用户登录

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP方法 | GET |
| URL | http://xxx.com /users?username={用户名}&password={MD5的密码} |
| HTTP头部 | Content-Type:application/json  UserId: 1,//用户ID  Timestamp: 1573131242648 //时间戳  Nonce: 123123 //随机数  Signatrue: xxxxxx //签名 |
| HTTP内容 | 无,请求参数放在url中. |
| HTTP响应响应消息内容 | {  "Status":"success",  "Message": null,  "Data": {  //包含用户具体信息+Token  ‘id”:14444,  ‘username”:”fengscar’  “token”:”XXXXX”  ….  …  }  } |

## 修改用户信息

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP方法 | PUT |
| URL | http://xxx.com /users?id=1 |
| HTTP头部 | Content-Type:application/json  UserId: 1,//用户ID  Timestamp: 1573131242648 //时间戳  Nonce: 123123 //随机数  Signatrue: xxxxxx //签名 |
| HTTP内容 | 完整的新的用户信息… |
| HTTP响应响应消息内容 | {  "Status":"success", //成功返回success,失败返回error  "Message": null,//失败时将附带失败原因  "Data": null  } |

## 删除用户

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP方法 | DELETE |
| URL | http://xxx.com /users?id=1 |
| HTTP头部 | Content-Type:application/json  UserId: 1,//用户ID  Timestamp: 1573131242648 //时间戳  Nonce: 123123 //随机数  Signatrue: xxxxxx //签名 |
| HTTP内容 | 无,请求参数放在url中. |
| HTTP响应响应消息内容 | {  "Status":"success", //成功返回success,失败返回error  "Message": null,//失败时将附带失败原因  "Data": null  } |

# 角色接口

以下接口有权限验证,只有具有对应权限的用户才能进行访问

## 增加角色

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP方法 | POST |
| URL | http://xxx.com/Roles |
| HTTP头部 | Content-Type:application/json  UserId: 1,//用户ID  Timestamp: 1573131242648 //时间戳  Nonce: 123123 //随机数  Signatrue: xxxxxx //签名 |
| HTTP内容 | {  “name”:”该角色名称”,  “permission”: 11110000,对应每个权限     } |
| HTTP响应响应消息内容 | {  "Status":"success", //成功返回success,失败返回error  "Message": null,//失败时将附带失败原因  "Data": {  新增的角色:  ID:1,  Name:角色名称  }  } |

## 修改角色

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP方法 | PUT |
| URL | http://xxx.com /Roles?id=1 |
| HTTP头部 | Content-Type:application/json  UserId: 1,//用户ID  Timestamp: 1573131242648 //时间戳  Nonce: 123123 //随机数  Signatrue: xxxxxx //签名 |
| HTTP内容 | 完整的新的角色信息… |
| HTTP响应响应消息内容 | {  "Status":"success", //成功返回success,失败返回error  "Message": null,//失败时将附带失败原因  "Data": null  } |

## 查询所有角色信息

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP方法 | GET |
| URL | http://xxx.com /Roles |
| HTTP头部 | Content-Type:application/json  UserId: 1,//用户ID  Timestamp: 1573131242648 //时间戳  Nonce: 123123 //随机数  Signatrue: xxxxxx //签名 |
| HTTP内容 | 无 |
| HTTP响应响应消息内容 | {  "Status":"success", //成功返回success,失败返回error  "Message": null,//失败时将附带失败原因  "Data": [{角色1},{角色2}]  } |

## 查询指定角色

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP方法 | GET |
| URL | http://xxx.com /Roles?ID=1 |
| HTTP头部 | Content-Type:application/json  UserId: 1,//用户ID  Timestamp: 1573131242648 //时间戳  Nonce: 123123 //随机数  Signatrue: xxxxxx //签名 |
| HTTP内容 | 无 |
| HTTP响应响应消息内容 | {  "Status":"success", //成功返回success,失败返回error  "Message": null,//失败时将附带失败原因  "Data": {角色1信息}  } |

# 设备接口

## 超级管理员新增设备

只需输入IMEI和IMSI,用户在绑定时将输入其他信息

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP方法 | POST |
| URL | http://xxx.com/Devices |
| HTTP头部 | Content-Type:application/json  UserId: 1,//用户ID  Timestamp: 1573131242648 //时间戳  Nonce: 123123 //随机数  Signatrue: xxxxxx //签名 |
| HTTP内容 | {  “IMIE”: 1234  “IMSI”: 1234,     } |
| HTTP响应响应消息内容 | {  "Status":"success", //成功返回success,失败返回error  "Message": null,//失败时将附带失败原因  "Data": {  }  } |

## 普通用户绑定设备

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP方法 | POST |
| URL | http://xxx.com/Devices |
| HTTP头部 | Content-Type:application/json  UserId: 1,//用户ID  Timestamp: 1573131242648 //时间戳  Nonce: 123123 //随机数  Signatrue: xxxxxx //签名 |
| HTTP内容 | {  “IMIE”: 1234  “IMSI”: 1234,  “Name”:设备名称//由用户指定的名称  “Protocol” : 固定位NB\_IOT协议  “Longitude”:经度,  “Latitude”:纬度,  “LocationDesc”:对位置信息的描述     } |
| HTTP响应响应消息内容 | {  "Status":"success", //成功返回success,失败返回error  "Message": null,//失败时将附带失败原因  "Data": {  }  } |

## 查询指定设备信息

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP方法 | GET |
| URL | http://xxx.com/Devices?ID=1 |
| HTTP头部 | Content-Type:application/json  UserId: 1,//用户ID  Timestamp: 1573131242648 //时间戳  Nonce: 123123 //随机数  Signatrue: xxxxxx //签名 |
| HTTP内容 | 无,URL中有参数 |
| HTTP响应响应消息内容 | {  "Status":"success", //成功返回success,失败返回error  "Message": null,//失败时将附带失败原因  "Data": {设备信息}  } |

## 查询用户所有设备信息

|  |  |
| --- | --- |
| HTTP方法 | POST |
| URL | http://xxx.com/Devices |
| HTTP头部 | Content-Type:application/json  UserId: 1,//用户ID  Timestamp: 1573131242648 //时间戳  Nonce: 123123 //随机数  Signatrue: xxxxxx //签名 |
| HTTP内容 | 无,URL中有参数 |
| HTTP响应响应消息内容 | {  "Status":"success", //成功返回success,失败返回error  "Message": null,//失败时将附带失败原因  "Data": {[设备信息1],[设备信息2]……}  } |

## 监控中心接口(统计)

后续补充