

长沙公交系统

乖巧乐芬达 制作

2022-07-05

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| 2021/4/8 | V0.0.1 | 新增文档 | 张三 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[文档简介](#_Toc2)

[特别声明](#_Toc3)

[阅读对象](#_Toc4)

[产品说明](#_Toc5)

[名词解释](#_Toc6)

[接口工具测试](#_Toc7)

[使用流程](#_Toc8)

[全局参数列表](#_Toc9)

[全局参数](#_Toc10)

[目录参数列表](#_Toc11)

[接口列表](#_Toc12)

[默认列表](#_Toc13)

[登录接口](#_Toc14)

[注册接口](#_Toc15)

[修改密码接口](#_Toc16)

[搜索接口](#_Toc17)

[数量接口](#_Toc18)

[男女数量接口](#_Toc19)

[企业公交车数量接口](#_Toc20)

[线路总里程和配车数接口](#_Toc21)

[线路详情接口](#_Toc22)

[站点点击接口](#_Toc23)

[生产环境资料](#_Toc24)

[如何获取服务器地址](#_Toc25)

[响应返回异常](#_Toc26)

[接入导入](#_Toc27)

[如何快速导入](#_Toc28)

[参数转码无效的解决方案](#_Toc29)

[附录](#_Toc30)

[返回码列表](#_Toc31)

# 文档简介

## 特别声明

未得到本公司的书面许可，不得为任何目的、以任何形式或手段（包括但不限于机械的或电子的）复制或传播本文档的任何部分。对于本文档涉及的技术和产品，本公司拥有其专利（或正在申请专利）、商标、版权或其它知识产权。除非得到本公司的书面许可协议，本文档不授予这些专利、商标、版权或其它知识产权的许可。

本文档因产品功能示例和描述的需要，所使用的任何人名、企业名和数据都是虚构的，并仅限于本公司内部测试使用，不等于本公司有对任何第三方的承诺和宣传。

## 阅读对象

贵公司的技术部门的开发、维护及管理人员，应具备以下基本知识：

1. 了解HTTPS/HTTP协议等内容。
2. 了解信息安全的基本概念。
3. 了解计算机至少一种编程语言。

## 产品说明

本开发手册对该系统功能接口进行详细的描述，通过该指南可以对本系统有全面的了解，使技术人员尽快掌握本系统的接口，并能够在本系统上进行开发。

## 名词解释

|  |  |
| --- | --- |
| **名词缩写** | **名词定义** |
| 客户端 | 本文档中的客户端为ApiPost客户端。 |
| 服务端 | 本文档中的服务端为用户端。 |
| 环境变量 | 本系统中动态的KV参数。 |

## 接口工具测试

1. 测试工具推荐ApiPost接口测试工具。官方地址：https://www.apipost.cn
2. ApiPost测试工具使用方法如下：
   1. 将网关地址或者接口地址正确输入url；
   2. 将所有参数按照下面目录和接口定义中参数从上到下顺序填写；
   3. 将目录的全局参数或者脚本正确写入；
   4. 将接口的参数和自定义脚本内容填入到对应位置；
3. 自定义脚本支持请求报文加密的数据拼装。

# 使用流程

1. 准备阶段：
   1. 申请测试号等信息；
   2. 取得开发手册（本文档）等资料；
2. 开发阶段：
   1. 根据提供的 DEMO 结合开发文档快速熟悉对接接口；
   2. 根据本系统提供的接口，在自己的系统上进行开发，实现所需要的业务功能；
   3. 对自己系统的业务功能进行全面测试；
   4. 与测试环境进行联调。
3. 生产使用：
   1. 使用系统提供的正式资料。

# 全局参数列表

## 全局参数

目录描述：*暂无描述*

# 目录参数列表

# 接口列表

## 默认列表

### 登录接口

接口地址：*http://localhost:8080/login*

请求类型：*multipart/form-data*

请求方式：*get*

接口备注：*暂无描述*

调试工具：*ApiPost*

请求体参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| username | 333 | String | 是 | 用户名 |
| password | 333 | String | 是 | 密码 |

返回成功参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| userinfoId | 1 | Integer | 用户的id |
| userinfoName | ychh | String | 用户名 |
| passWord | 1234567 | String | 密码 |
| tel | 1377788 | String | 电话号码 |

返回成功示例：

|  |
| --- |
| **{**  **userinfoId: 1,**  **userinfoName: "ychh",**  **passWord: "1234567",**  **tel: "1377788"**  **}** |

返回失败参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | |

### 注册接口

接口地址：*http://localhost:8080/register*

请求类型：*multipart/form-data*

请求方式：*get*

接口备注：*暂无描述*

调试工具：*ApiPost*

请求体参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| username | hhh | String | 是 | 用户名 |
| password | 000 | String | 是 | 密码 |
| tel | 000 | String | 是 | 电话号码 |

返回成功参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| count | 1 | Integer | 没有返回值表示失败，返回1表示成功 |

返回成功示例：

|  |
| --- |
| **{**  **count: 1**  **}** |

返回失败参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | |

### 修改密码接口

接口地址：*http://localhost:8080/editPassword*

请求类型：*multipart/form-data*

请求方式：*get*

接口备注：*暂无描述*

调试工具：*ApiPost*

请求体参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| tel | 333 | String | 是 | 密码 |
| password | 222 | String | 是 | 电话号码 |

返回成功参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| count | 1 | Integer | 没有返回表示失败，返回1表示成功 |

返回成功示例：

|  |
| --- |
| **{**  **count: 1**  **}** |

返回失败参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | |

### 搜索接口

接口地址：*http://localhost:8080/findLineByLineName*

请求类型：*multipart/form-data*

请求方式：*get*

接口备注：*暂无描述*

调试工具：*ApiPost*

请求体参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| lineName | 长沙2路公交车 | String | 是 | 路线名称，不能为空 |

返回成功参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| lineId | 1 | Integer | 线路id |
| lineName | 908 | String | 路线名称，不能为空 |
| businessName | 长沙总公交公司 | String | 企业名 |
| lineWinter | 6:40-21:00 | String | 冬季运营时间 |
| lineSummer | 6:00-21:30 | String | 夏季运营时间 |
| startsiteName | 湖南中医药大学东门 | String | 起点站名称 |
| linePrice | 2 | Integer | 票价 |
| endsiteName | 湖南中医药大学南门 | String | 终点站名 |
| lineStartId | 1 | Integer | 起点站id |
| lineEndId | 2 | Integer | 终点站id |

返回成功示例：

|  |
| --- |
| **{**  **lineId: 1,**  **lineName: "908",**  **businessName: "长沙总公交公司",**  **lineWinter: "6:40-21:00",**  **lineSummer: "6:00-21:30",**  **startsiteName: "湖南中医药大学东门",**  **linePrice: 2,**  **endsiteName: "湖南中医药大学南门",**  **lineStartId: 1,**  **lineEndId: 2**  **}** |

返回失败参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | |

### 数量接口

接口地址：*http://localhost:8080/findNum*

请求类型：*multipart/form-data*

请求方式：*get*

接口备注：*暂无描述*

调试工具：*ApiPost*

请求体参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | | |

返回成功参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| electronicNum | 1 | Integer | 电子站牌数量 |
| siteNum | 5 | Integer | 站牌、站点数量 |
| stationyardNum | 5 | Integer | 战场数量 |
| busNum | 5 | Integer | 公交数量 |
| lineNum | 5 | Integer | 路线数量 |
| lineCountNum | 100 | Integer | 总里程数 |

返回成功示例：

|  |
| --- |
| **{**  **"electronicNum": 229,**  **"siteNum": 380,**  **"stationyardNum": 79,**  **"busNum": 34,**  **"lineNum": 20,**  **"lineCountNum": 524**  **}** |

返回失败参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | |

### 男女数量接口

接口地址：*http://localhost:8080/findNumBySex*

请求类型：*multipart/form-data*

请求方式：*get*

接口备注：*暂无描述*

调试工具：*ApiPost*

请求体参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | | |

返回成功参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| sexName | 男 | String | 代表性别 |
| sexNum | 100 | Integer | 性别数量 |

返回成功示例：

|  |
| --- |
| **{**  **sexName: "男",**  **sexNum: 100**  **}** |

返回失败参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | |

### 企业公交车数量接口

接口地址：*http://localhost:8080/findBusNumByBusiness*

请求类型：*multipart/form-data*

请求方式：*get*

接口备注：*暂无描述*

调试工具：*ApiPost*

请求体参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | | |

返回成功参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| businessId | 123 | Integer | 企业ID |
| businessName | 小常公交 | String | 企业名 |
| busNum | 100 | Integer | 公交数量 |
| busSinessId | 10101010 | Integer | 所属企业id |

返回成功示例：

|  |
| --- |
| **{**  **businessId: 123,**  **businessName: "小常公交",**  **busNum: 100,**  **busSinessId: 10101010**  **}** |

返回失败参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | |

### 线路总里程和配车数接口

接口地址：*http://localhost:8080/findLineCountAndBusNumByBusiness*

请求类型：*multipart/form-data*

请求方式：*get*

接口备注：*暂无描述*

调试工具：*ApiPost*

请求体参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | | |

返回成功参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| businessId | 123 | Integer | 企业id |
| businessName | 小常公交 | String | 企业名 |
| CountNum | 5000 | Integer | 总里程数 |
| busNum | 100 | Integer | 配车数 |

返回成功示例：

|  |
| --- |
| **{**  **businessId: 123,**  **businessName: "小常公交",**  **CountNum: 5000,**  **busNum: 100**  **}** |

返回失败参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | |

### 线路详情接口

接口地址：*http://localhost:8080/findLineParticulars*

请求类型：*multipart/form-data*

请求方式：*get*

接口备注：*暂无描述*

调试工具：*ApiPost*

请求体参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| lineId | 1 | Integer | 是 | 线路id |

返回成功参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| lineId | 1 | Integer | 线路id |
| siteName | 湖南中医药大学 | String | 详细站点名称 |
| siteId | 909 | Integer | 站点id |

返回成功示例：

|  |
| --- |
| **{**  **lineId: 1,**  **siteName: "湖南中医药大学",**  **siteId: 909**  **}** |

返回失败参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | |

### 站点点击接口

接口地址：*http://localhost:8080/findLineNameByStileName*

请求类型：*multipart/form-data*

请求方式：*get*

接口备注：*暂无描述*

调试工具：*ApiPost*

请求体参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| siteName | 长沙火车站 | String | 是 | 线路名称 |

返回成功参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| lineId | 1 | Integer | 线路id |
| lineName | 909 | String | 线路名 |
| businessName | 湖南中医药大学 | String | 企业名 |
| lineWinter | 9:00-20:00 | String | 冬季运营时间 |
| lineSummer | 8:00-21:00 | String | 夏季运营时间 |
| startsiteName | 岳麓山 | String | 起点站名称 |
| linePrice | 2 | Integer | 票价 |
| endsiteName | 橘子洲头 | String | 终点站名 |
| lineStartId | 2 | Integer | 起点站id |
| lineEndId | 3 | Integer | 终点站id |

返回成功示例：

|  |
| --- |
| **{**  **lineId: 1,**  **lineName: "909",**  **businessName: "湖南中医药大学",**  **lineWinter: "9:00-20:00",**  **lineSummer: "8:00-21:00",**  **startsiteName: "岳麓山",**  **linePrice: 2,**  **endsiteName: "橘子洲头",**  **lineStartId: 2,**  **lineEndId: 3**  **}** |

返回失败参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| 无请求参数 KEY/VALUE 类型 | | | |

# 生产环境资料

## 如何获取服务器地址

以阿里云为例，登录阿里云后台找到 ECS 控制台，找到公网地址，复制保存即可。

## 响应返回异常

对比Postman和ApiPost实际发出的请求报文（curl、参数、body、header）是否完全吻合。

（关于密码的保管：贵公司一定要保证密码仅能被少数可靠的授权人知晓，严防密码被不可信的人获取，如密码泄露需立即进行修改同时替换程序中的密码。）

# 接入导入

## 如何快速导入

1. 获取 DEMO 压缩包：
2. 将请求地址改为测试环境请求地址；
3. 目前仅有 PHP 范例；
4. 将范例部署到您的应用服务器，并运行；
5. 在测试环境上请调通接口；
6. 请求和响应都调通后，便可在范例中加入您系统本身的业务逻辑，并再次在测试环境进行调试，直至通过；
7. 将您正式的密钥配置到程序中，并将请求地址改为正式环境请求地址后便可上线。

## 参数转码无效的解决方案

解决方法：

首先检查配置中的参数是否与系统上提供的参数一致,是否有中文。

其次处理中文转码问题,有两个需要正确转码的环节：

1. 涉及中文的参数在传入生成url的方法时，注意编码问题。
2. 生成请求参数后，涉及中文的参数的值不能是乱码，当前仅支持UTF-8的编码格式。

# 附录

## 返回码列表

|  |  |
| --- | --- |
| **返回码** | **说明** |
| SYS\_API\_0000 | 成功！ |
| SYS\_API\_999 | 注册参数校验失败/抱歉,白名单参数有误！/ 抱歉,冻结天数超出范围！/ 传入的参数有误！ |
| SYS\_API\_998 | 调用接口失败。 |
| SYS\_API\_997 | 附件大小不符合规范。 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |