

**交通接驳与安保调度系统**

**概要设计说明书**

浙江中测新图地理信息技术有限公司

变更记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **修改点说明** | **变更日期** | **变更人** | **审批人** |
| V1.0 | 创建 | 2022-09-13 | 魏鹏 | 王正宁 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

修改点说明的内容有如下几种：创建、修改（+修改说明）、删除（+删除说明）

**目 录**

[目 录](#_Toc242)

[1. 项目概述 1](#_Toc29405)

[1.1. 项目背景 1](#_Toc24931)

[1.2. 编写依据 1](#_Toc751)

[1.2.1. 建设目标 1](#_Toc26911)

[1.2.2. 建设原则 1](#_Toc24453)

[1.3. 名词术语 2](#_Toc9506)

[2. 设计依据 2](#_Toc11979)

[3. 系统设计 4](#_Toc17285)

[3.1. 系统架构 4](#_Toc27818)

[3.2. 开发与运行环境 5](#_Toc1522)

[3.2.1. 网络环境 5](#_Toc23523)

[3.2.2. 硬件环境 5](#_Toc5345)

[3.2.3. 软件环境 5](#_Toc6371)

[3.3. 系统功能设计 6](#_Toc8600)

[4. 数据库设计 7](#_Toc9274)

[4.1. 数据库环境说明 7](#_Toc30014)

[4.2. 数据库规范 7](#_Toc10726)

[4.2.1. 标识符与约定 7](#_Toc15751)

[4.2.2. 数据库备份规范 7](#_Toc13256)

[4.2.3. 数据库表设计规范 7](#_Toc11204)

[4.2.4. 数据库更新规范 8](#_Toc10501)

[4.2.5. 数据库字段设计规范 8](#_Toc24916)

[4.3. 数据库环境区分 8](#_Toc18718)

[5. 接口设计 9](#_Toc15569)

[5.1. 交通接驳gps定位点相关 9](#_Toc2297)

[5.1.1. 分页查询交通接驳gps定位点 9](#_Toc30058)

[5.1.2. 2.1.6根据gps设备编号查询某日定位点集 10](#_Toc10568)

[5.2. 2.2交通接驳gps报警相关 12](#_Toc7755)

[5.2.1. 增加交通接驳gps报警 12](#_Toc22751)

[5.2.2. 批量删除交通接驳gps报警 14](#_Toc14847)

[5.2.3. 分页查询交通接驳gps报警 15](#_Toc2807)

[5.2.4. 根据id查询交通接驳gps报警 17](#_Toc1588)

[5.3. 2.5交通接驳人员标准路线相关 19](#_Toc10368)

[5.3.1. 增加交通接驳人员标准路线 19](#_Toc10823)

[5.3.2. 根据id查询交通接驳人员标准路线 21](#_Toc15584)

[5.4. 2.6交通接驳人员相关 25](#_Toc1918)

[5.4.1. 增加交通接驳人员 25](#_Toc469)

[5.4.2. 批量删除交通接驳人员 28](#_Toc8167)

[5.4.3. 按类型统计交通接驳人员 30](#_Toc2911)

[5.4.4. 删除交通接驳人员 32](#_Toc28961)

[5.4.5. 分页查询交通接驳人员 34](#_Toc7115)

[5.4.6. 据id查询交通接驳人员 36](#_Toc19116)

[5.4.7. 更新交通接驳人员 40](#_Toc10592)

[5.4.8. 上传交通接驳人员的文件 43](#_Toc9068)

[5.5. 2.7交通接驳人员考核相关 45](#_Toc10819)

[5.5.1. 分页查询交通接驳人员考核 45](#_Toc20605)

[5.5.2. 根据id查询交通接驳人员考核 47](#_Toc8319)

[5.6. 2.8交通接驳安保车辆相关 51](#_Toc20376)

[5.6.1. 增加交通接驳安保车辆 51](#_Toc28509)

[5.6.2. 统计交通接驳安保车辆数量 53](#_Toc10638)

[5.6.3. 删除交通接驳安保车辆 55](#_Toc3182)

[5.6.4. 分页查询交通接驳安保车辆 57](#_Toc21923)

[5.6.5. 根据id查询交通接驳安保车辆 59](#_Toc29174)

[5.6.6. 更新交通接驳安保车辆 64](#_Toc3287)

[5.7. 2.9交通接驳打捞点相关 66](#_Toc9623)

[5.7.1. 增加交通接驳打捞点 66](#_Toc13404)

[5.7.2. 删除交通接驳打捞点 69](#_Toc32111)

[5.7.3. 分页查询交通接驳打捞点 71](#_Toc197)

[5.7.4. 根据id查询交通接驳打捞点 73](#_Toc24323)

[5.7.5. 更新交通接驳打捞点 76](#_Toc16314)

[6. 系统出错设计 78](#_Toc20144)

[6.1. 出错信息 78](#_Toc25647)

[6.2. 出错处理对策 79](#_Toc7035)

[浏览器兼容 79](#_Toc4465)

[信息查看问题 79](#_Toc4717)

[6.3. 系统维护设计 79](#_Toc907)

# 项目概述

## 项目背景

本文档是对“交通接驳与安保调度系统”设计方案的描述，用来指导数据库的建设、开发思路的指导、与其它相关系统和数据的交互等。作为开发人员的输入参考文档，本设计书的主要内容包括引言、总体设计、系统数据结构设计、接口设计、系统出错设计五部分。

## 编写依据

（1）内部引用

《交通接驳与安保调度系统可行性分析报告》v1.0

《交通接驳与安保调度系统产品需求规格说明书》 1.0

* + 1. **建设目标**

“针对景区交通接驳及安保调度等管理需求，建立交通接驳及安保调度管理系统，对车船人进行GPS定位，实现：

1. 实现游船及电动接驳车的实时位置查询、调度分析；
2. 实现打捞船实时位置查询及打捞路线轨迹监管；
3. 实现人员分布位置实时查询及安保巡检路线的实时位置查询及巡检轨迹监管；
4. 实现景区电动接驳车、游船、打捞船、船工及人员的基础信息管理。
   * 1. **建设原则**

在本项目建设过程中，工作部署主要遵循以下原则：

1. 合理充分的运用计算机技术、GIS技术、数据库技术及网络技术，完成平台功能的开发；
2. 需求调研和代码开发并重，采用“原型系统－用户意见－系统修改－新的原型系统”的循环增量式开发方式；

## 名词术语

|  |  |
| --- | --- |
| **术语、缩略语** | **解 释** |
| Web | web是互联网的总称,即全球广域网,也称为万维网,它是一种基于超文本和HTTP的、全球性的、动态交互的、跨平台的分布式图形信息系统 |
| B/S架构 | 即浏览器和[服务器](https://baike.baidu.com/item/%E6%9C%8D%E5%8A%A1%E5%99%A8" \t "https://baike.baidu.com/item/BS%E6%9E%B6%E6%9E%84/_blank)架构模式 |
| 历史轨迹 | 指以车、船、人定位为基础数据的历史路线记录 |
| 数据库 | 按照数据结构来组织、存储和管理数据的仓库 |
| 地理信息系统 | 基于计算机的工具，它可以对空间信息进行分析和处理 |
| 内聚 | 内聚（Cohesion）是一个模块内部各成分之间相关联程度的度量。 |
| 耦合 | 对象之间的耦合度就是对象之间的依赖性 |
| GPS | [全球定位系统](https://baike.baidu.com/item/%E5%85%A8%E7%90%83%E5%AE%9A%E4%BD%8D%E7%B3%BB%E7%BB%9F/1240960" \t "https://baike.baidu.com/item/GPS%E5%AE%9A%E4%BD%8D/_blank) |
| 调度 | 指挥调派人力、车辆、游船等工作 |

# 设计依据

1. 行业标准

《公开地图内容表示要求》；

《基础地理信息要素分类与代码》（GB/T 13923-2006）；

《手机地图数据规范》；

（2）软件工程标准规范

《工业企业信息化集成系统规范》（GB/T26335-2010）；

《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）；

《电子信息系统机房设计规范》（GB50174-2008）；

《城市地理信息系统设计规范》（GB/T18578-2008）；

《基础地理信息城市数据库建设规范》（GB/T21740-2008）；

《软件工程术语》（GB/T11457-2006）；

（3）软件工程标准规范

《信息技术软件生存周期过程》（GB/T8566-2007）；

《计算机软件文档编制规范》（GB/T8567-2006）；

《软件工程产品质量》（GB/T16260-2006）；

《信息技术信息安全管理实用规则》（GB/T19716-2005）；

《信息安全技术信息系统安全管理要求》（GB/T20269-2006）；

《信息技术软件生存周期过程配置管理》（GB/T20158-2006）；

《计算机软件产品开发文件编制指南》（GB/T8567－1988）；

《计算机软件质量保证计划规范》（GB/T12504－1990）；

《软件维护指南》（GB/T14079－1993）；

《信息处理数据流程图、程序流程图、系统流程图、程序网络图和系统资源图的文件编制符号及约定》(GB/T1526-1989)；

《信息处理系统计算机系统配置图符号及约定》（GB/T14085-1993）；

《计算机软件可靠性及可维护性管理》（GB/T14394-1993）；

《信息技术软件生存期过程》（GB/T8566—1995）；

《政府信息化项目建设管理暂行办法》；

《政务云计算平台应用管理的若干意见》;

# 系统设计

## 系统架构

系统功能是由一些松耦合并且具有统一接口定义方式的服务组合构建起来的、便于系统的重组和拆分。

系统采用B/S架构模式，三层架构设计，包括数据层、服务层、应用层，数据层为系统提供数据支撑，服务层作为为系统核心为系统主要功能服务，应用层面向专题功能提供系统服务。



图2-1 B/S常用架构流程

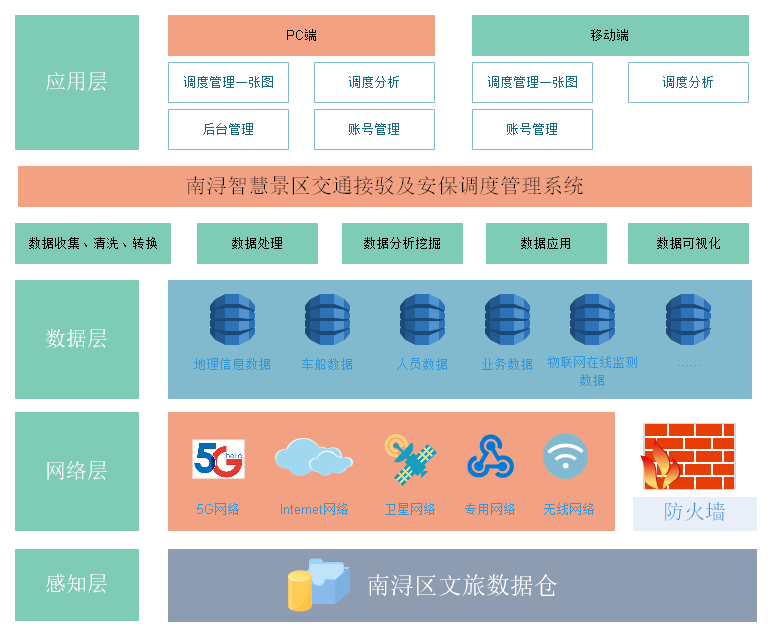


图2-2 软件架构图

## 开发与运行环境

* + 1. **网络环境**

主干网达到千兆，桌面达到百兆。为使系统性能达到最优，数据入库等客户端连接端口也可设置到千兆级。

* + 1. **硬件环境**

下表3.2-1为服务器与客户端硬件设备的推荐配置：

表 3.2-1 服务器与客户端配置

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 类型 | 名称 | 运行环境 |
| 1 | 服务器 | CPU | 主频2.5GHz，8C/16T，GPU P5000配置 |
| 内存 | 64G |
| 硬盘 | 2T\*2 |
| SSD | 256G\*2 |
| 2 | 终端 | CPU | i5及以上 |
| 内存 | 8G以上 |
| 显卡 | 1050及以上 |
| 网卡 | 千兆网卡 |

* + 1. **软件环境**

南浔古镇交通接驳及安保调度系统所需的软件配置如下表2所示：

表3.2-2 软件环境配置

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 类型 | 名称 | 运行环境 |
| 1 | 数据库服务器 | 操作系统 | Windows Server 2016 |
| 数据库平台 | MySQL5.7 |
| 空间数据引擎 | Geo Server 2.18.0 |
| 2 | 应用服务器 | 操作系统 | Windows Server 2016 |
| 空间数据发布平台 | Geo Server 2.18.0 |
| 3 | WEB服务器 | 操作系统 | Windows Server 2016 |
| WEB服务器 | Nginx 1.8 |
| 4 | B/S客户端 | 浏览器 | Chrome、360极速等 |
| 5 | 手机客户端 | 操作系统 | iOS、Android |

## 系统功能设计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类型 | 一级类目 | 二级类目 |
| 1 | PC端 | 调度管理一张图 | 一张图展示 |
| POI点查看 |
| 图层管理 |
| 内容搜索 |
| 地图操作 |
| 统计分析 |
| 历史轨迹查看 |
| 调度分析 | 游船调度 |
| 人员调度 |
| 后台管理 | 跳转后台管理平台 |
| 2 | 移动端 | 调度管理一张图 | 一张图展示 |
| POI点查看 |
| 历史轨迹查看 |
| 图层管理 |
| 内容搜索 |
| 调度分析 | 游船调度 |
| 人员调度 |
| 账号管理 | 登录/退出 |
| 个人中心 |

表 1系统功能清单

# 数据库设计

## 数据库环境说明

数据库：mysql 5.7

服务器：由于本项目数据量不大，数据库不需要单独部署在数据服务器，用应用服务器使用相同的服务器发布。

操作系统：Windows server 2016

网络环境：数据库与应用服务之间采用局域网或本机的方式连接

## 数据库规范

* + 1. **标识符与约定**

实体表名使用小写名词，如user; 关系表名使用下划线连接两个名词：如user\_role;

表名命名使用常见的英文名词单数， 如: boat; 不使用不常见的英文单词而可以用全拼代替，如：jiankong(监控)。

字段命名采用小写英文字母，英文单词之间用下划线连接如：user\_name

Bool字段名采用过去时态命名，如：Disabled

* + 1. **数据库备份规范**
* 所有数据库（包括开发、测试、生产）做好定时备份，原则上**每天凌晨**进行全量备份。备份文件至少保留30天，超过30天的备份做好归档工作。
  + 1. **数据库表设计规范**
* 数据库表名只能包含：小写英文字母、数字和下划线，并且以英文字母开头
* 数据库表名由两部分组成：模块简写\_具体表名 比如：sys\_role
* 数据库表必须填写**注释**，说明表的具体用途
* 数据库表必须添加**主键**或**联合主键**
* 数据库表的字符集建议使用 utf8mb4 排序规则建议使用 utf8mb4\_general\_ci
  + 1. **数据库更新规范**
  1. **开发库：**
* 不限制修改方式，建议在重大修改前进行备份，如出现问题也可以从测试库恢复。
* 建立自动备份任务，每天定时备份
  1. **测试库：**
* 更新时间点：完成模块并提交测试前。
* 更新前**必须进行备份**！
* 建议使用Navicat Premium的结构同步功能，检查一遍生成的sql后进行更新。
* 更新完成后和及时告知测试人员修改内容以及可能会涉及到的模块
  1. **正式库**
* 更新时间点：完成指定版本开发并测试通过，按照进度在指定时间点（避开客户使用时间或提前停止服务器）进行更新。
* 更新前**必须进行备份**！
* 核对从上个版本到到当前版本涉及的改动，可以使用Navicat Premium的结构同步功能生成更新sql，但不要直接运行。采用单条sql运行的模式，确保运行成功。
* 更新完成后进行自测，若发现问题第一时间回退版本，修复完成后重新发布
* 自测无问题后交付给客户。
  + 1. **数据库字段设计规范**
* 字段名称必须全部小写，各个单词之间使用下划线 \_ 连接，例如：user\_id ；
* 字段名称必须要有明确的含义
* 字段名称正常情况不应出现数字
* 如果字段需要保存用户提交的文本内容，为了保证不出现乱码，建议使用 utf8mb4 字符集
* 字段必须添加注释，如果该字段是枚举，则应说明每种值代表的含义比如：性别：1男2女
* 如果主键是自动编号，统一使用**bigint**类型，长度20

## 数据库环境区分

* 一个项目需要建立三个数据库：开发库(dev)、测试库(test)、生产库(prod)。
* 三个数据库名称保持一致并在名称后面添加环境后缀
* 开发库可以建立在本地，测试库建立在测试服务器上，生产库视情况而定，可以建立在正式环境的服务器上，也可以建立在客户服务器上。

# 接口设计

## 交通接驳gps定位点相关

* + 1. **分页查询交通接驳gps定位点**

**接口地址**

GET  /trf/trfGps/getAll

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| pageNum | pageNum | query | false | integer(int32) |  |
| pageSize | pageSize | query | false | integer(int32) |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

* + 1. **2.1.6根据gps设备编号查询某日定位点集**

**接口地址**

GET  /trf/trfGps/getListByGpsCode

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| fromTime | fromTime | query | true | string |  |
| gpsCode | gpsCode | query | true | string |  |
| toTime | toTime | query | true | string |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

## 2.2交通接驳gps报警相关

* + 1. **增加交通接驳gps报警**

**接口地址**

POST  /trf/trfAlarm/add

**接口描述**

**请求数据类型**

application/json

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| alarmCode | 报警代码 | query | false | string |  |
| alarmTime | 报警时间戳,单位秒 | query | false | integer(int64) |  |
| gpsCode | gps设备编号 | query | false | string |  |
| id | 主键,新建时不传 | query | false | integer(int64) |  |
| latitude | 纬度 | query | false | number(double) |  |
| longitude | 经度 | query | false | number(double) |  |
| vehicleId | 载具id | query | false | integer(int64) |  |
| vehicleName | 载具名称 | query | false | string |  |
| vehicleTable | 载具所在表 | query | false | string |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 201 | Created |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

* + 1. **批量删除交通接驳gps报警**

**接口地址**

DELETE  /trf/trfAlarm/batchDelete

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ids | ids | query | true | array | integer |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 204 | No Content |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

* + 1. **分页查询交通接驳gps报警**

**接口地址**

GET  /trf/trfAlarm/getAll

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| fromTime | fromTime | query | false | string |  |
| keyword | keyword | query | false | string |  |
| pageNum | pageNum | query | false | integer(int32) |  |
| pageSize | pageSize | query | false | integer(int32) |  |
| toTime | toTime | query | false | string |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

* + 1. **根据id查询交通接驳gps报警**

**接口地址**

GET  /trf/trfAlarm/getById

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | id | query | true | integer(int64) |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult«TrfAlarm对象» |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | TrfAlarm对象 | TrfAlarm对象 |
| alarmCode | 报警代码 | string |  |
| alarmTime | 报警时间戳,单位秒 | integer |  |
| gpsCode | gps设备编号 | string |  |
| id | 主键,新建时不传 | integer |  |
| latitude | 纬度 | number |  |
| longitude | 经度 | number |  |
| vehicleId | 载具id | integer |  |
| vehicleName | 载具名称 | string |  |
| vehicleTable | 载具所在表 | string |  |
| message |  | string |  |

## 2.5交通接驳人员标准路线相关

* + 1. **增加交通接驳人员标准路线**

**接口地址**

POST  /trf/trfSecurityRoute/add

**接口描述**

**请求数据类型**

application/json

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| captainId | 人员表里网格长id | query | false | integer(int64) |  |
| color | 颜色,16进制表示 | query | false | string |  |
| deleted | 禁用与否:0未禁,1已禁 | query | false | integer(int32) |  |
| id | 主键，新建时不传 | query | false | integer(int64) |  |
| intro | 简介 | query | false | string |  |
| lineString | @线的地理信息,形如LINESTRING(经度 纬度,...) | query | false | string |  |
| name | 名称 | query | false | string |  |
| polygon | @范围面地理信息,形如MULTIPOLYGON((经度 纬度),()...)) | query | false | string |  |
| post | 职责 | query | false | string |  |
| remarks | 备注 | query | false | string |  |
| staffIds | 人员表里人员id,多个时英文逗号分隔 | query | false | string |  |
| type | 类型 | query | false | string |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 201 | Created |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **根据id查询交通接驳人员标准路线**

**接口地址**

GET  /trf/trfSecurityRoute/getById

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | id | query | true | integer(int64) |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult«TrfSecurityRoute对象» |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | TrfSecurityRoute对象 | TrfSecurityRoute对象 |
| captainId | 人员表里网格长id | integer |  |
| color | 颜色,16进制表示 | string |  |
| deleted | 禁用与否:0未禁,1已禁 | integer |  |
| id | 主键，新建时不传 | integer |  |
| intro | 简介 | string |  |
| lineString | @线的地理信息,形如LINESTRING(经度 纬度,...) | string |  |
| name | 名称 | string |  |
| polygon | @范围面地理信息,形如MULTIPOLYGON((经度 纬度),()...)) | string |  |
| post | 职责 | string |  |
| remarks | 备注 | string |  |
| staffIds | 人员表里人员id,多个时英文逗号分隔 | string |  |
| type | 类型 | string |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {

"captainId": 0,

"color": "",

"deleted": 0,

"id": 0,

"intro": "",

"lineString": "",

"name": "",

"polygon": "",

"post": "",

"remarks": "",

"staffIds": "",

"type": ""

},

"message": ""

}

## 2.6交通接驳人员相关

* + 1. **增加交通接驳人员**

**接口地址**

POST  /trf/trfSecurityStaff/add

**接口描述**

**请求数据类型**

application/json

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| age | 年龄 | query | false | integer(int32) |  |
| avatarUrl | 头像地址,不含前缀,默认单个 | query | false | string |  |
| currentStatus | 当前状态 | query | false | string |  |
| deleted | 禁用与否,0:默认启用,1:禁用 | query | false | integer(int32) |  |
| gpsCode | gps设备编号 | query | false | string |  |
| id | 主键,新建时不传 | query | false | integer(int64) |  |
| ifCaptain | 是否网格长,0:默认否,1:是 | query | false | integer(int32) |  |
| latitude | 纬度 | query | false | number(double) |  |
| longitude | 经度 | query | false | number(double) |  |
| nickname | 姓名 | query | false | string |  |
| password | 登录密码 | query | false | string |  |
| remarks | 备注 | query | false | string |  |
| serial | 编号 | query | false | string |  |
| tel | 联系方式 | query | false | string |  |
| username | 登录用户名 | query | false | string |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 201 | Created |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **批量删除交通接驳人员**

**接口地址**

DELETE  /trf/trfSecurityStaff/batchDelete

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ids | ids | query | true | array | integer |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 204 | No Content |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **按类型统计交通接驳人员**

**接口地址**

GET  /trf/trfSecurityStaff/countByType

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 暂无 | | | | | |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **删除交通接驳人员**

**接口地址**

DELETE  /trf/trfSecurityStaff/delete

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | id | query | true | integer(int64) |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 204 | No Content |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **分页查询交通接驳人员**

**接口地址**

GET  /trf/trfSecurityStaff/getAll

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ifCaptain | ifCaptain | query | false | integer(int32) |  |
| keyword | keyword | query | false | string |  |
| orderByCurrentStatus | orderByCurrentStatus | query | false | integer(int32) |  |
| pageNum | pageNum | query | false | integer(int32) |  |
| pageSize | pageSize | query | false | integer(int32) |  |
| type | type | query | false | string |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **据id查询交通接驳人员**

**接口地址**

GET  /trf/trfSecurityStaff/getById

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | id | query | true | integer(int64) |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult«TrfSecurityStaff对象» |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | TrfSecurityStaff对象 | TrfSecurityStaff对象 |
| age | 年龄 | integer |  |
| avatarUrl | 头像地址,不含前缀,默认单个 | string |  |
| currentStatus | 当前状态 | string |  |
| deleted | 禁用与否,0:默认启用,1:禁用 | integer |  |
| gpsCode | gps设备编号 | string |  |
| id | 主键,新建时不传 | integer |  |
| ifCaptain | 是否网格长,0:默认否,1:是 | integer |  |
| latitude | 纬度 | number |  |
| longitude | 经度 | number |  |
| nickname | 姓名 | string |  |
| password | 登录密码 | string |  |
| remarks | 备注 | string |  |
| serial | 编号 | string |  |
| tel | 联系方式 | string |  |
| username | 登录用户名 | string |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {

"age": 0,

"avatarUrl": "",

"currentStatus": "",

"deleted": 0,

"gpsCode": "",

"id": 0,

"ifCaptain": 0,

"latitude": 0,

"longitude": 0,

"nickname": "",

"password": "",

"remarks": "",

"serial": "",

"tel": "",

"username": ""

},

"message": ""

}

* + 1. **更新交通接驳人员**

**接口地址**

POST  /trf/trfSecurityStaff/update

**接口描述**

**请求数据类型**

application/json

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| age | 年龄 | query | false | integer(int32) |  |
| avatarUrl | 头像地址,不含前缀,默认单个 | query | false | string |  |
| currentStatus | 当前状态 | query | false | string |  |
| deleted | 禁用与否,0:默认启用,1:禁用 | query | false | integer(int32) |  |
| gpsCode | gps设备编号 | query | false | string |  |
| id | 主键,新建时不传 | query | false | integer(int64) |  |
| ifCaptain | 是否网格长,0:默认否,1:是 | query | false | integer(int32) |  |
| latitude | 纬度 | query | false | number(double) |  |
| longitude | 经度 | query | false | number(double) |  |
| nickname | 姓名 | query | false | string |  |
| password | 登录密码 | query | false | string |  |
| remarks | 备注 | query | false | string |  |
| serial | 编号 | query | false | string |  |
| tel | 联系方式 | query | false | string |  |
| username | 登录用户名 | query | false | string |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 201 | Created |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **上传交通接驳人员的文件**

**接口地址**

POST  /trf/trfSecurityStaff/uploadFile

**接口描述**

**请求数据类型**

multipart/form-data

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| file | file | formData | true | file |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 201 | Created |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

## 2.7交通接驳人员考核相关

* + 1. **分页查询交通接驳人员考核**

**接口地址**

GET  /trf/trfSecurityCheck/getAll

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| fromTime | fromTime | query | false | string |  |
| keyword | keyword | query | false | string |  |
| pageNum | pageNum | query | false | integer(int32) |  |
| pageSize | pageSize | query | false | integer(int32) |  |
| toTime | toTime | query | false | string |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **根据id查询交通接驳人员考核**

**接口地址**

GET  /trf/trfSecurityCheck/getById

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | id | query | true | integer(int64) |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult«TrfSecurityCheck对象» |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | TrfSecurityCheck对象 | TrfSecurityCheck对象 |
| date | 日期 | string |  |
| deleted | 禁用与否,0:默认启用,1:禁用 | integer |  |
| gpsCode | gps设备编号 | string |  |
| id | 主键,新建时不传 | integer |  |
| reason | 原因记录 | string |  |
| remarks | 备注 | string |  |
| routeId | 标准路线id | integer |  |
| serial | 编号 | string |  |
| tel | 联系方式 | string |  |
| username | 姓名 | string |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {

"date": "",

"deleted": 0,

"gpsCode": "",

"id": 0,

"reason": "",

"remarks": "",

"routeId": 0,

"serial": "",

"tel": "",

"username": ""

},

"message": ""

}

## 2.8交通接驳安保车辆相关

* + 1. **增加交通接驳安保车辆**

**接口地址**

POST  /trf/trfSecurityCar/add

**接口描述**

**请求数据类型**

application/json

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| baseInfo | 基本信息 | query | false | string |  |
| capacityNum | 总客容量 | query | false | integer(int32) |  |
| currentNum | 当前载客量 | query | false | integer(int32) |  |
| currentStatus | 当前状态 | query | false | string |  |
| deleted | 禁用与否,0:默认启用,1:禁用 | query | false | integer(int32) |  |
| gpsCode | gps设备编号 | query | false | string |  |
| id | 主键,新建时不传 | query | false | integer(int64) |  |
| latitude | 纬度 | query | false | number(double) |  |
| longitude | 经度 | query | false | number(double) |  |
| name | 名称 | query | false | string |  |
| pictureUrl | 图片地址,不含前缀,多个时英文逗号分隔 | query | false | string |  |
| remarks | 备注 | query | false | string |  |
| repairInfo | 维修保养信息 | query | false | string |  |
| serial | 编号 | query | false | string |  |
| staffId | 人员id | query | false | integer(int64) |  |
| type | 类型 | query | false | string |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 201 | Created |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **统计交通接驳安保车辆数量**

**接口地址**

GET  /trf/trfSecurityCar/countByType

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 暂无 | | | | | |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **删除交通接驳安保车辆**

**接口地址**

DELETE  /trf/trfSecurityCar/delete

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | id | query | true | integer(int64) |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 204 | No Content |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **分页查询交通接驳安保车辆**

**接口地址**

GET  /trf/trfSecurityCar/getAll

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| keyword | keyword | query | false | string |  |
| orderByCurrentStatus | orderByCurrentStatus | query | false | integer(int32) |  |
| pageNum | pageNum | query | false | integer(int32) |  |
| pageSize | pageSize | query | false | integer(int32) |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **根据id查询交通接驳安保车辆**

**接口地址**

GET  /trf/trfSecurityCar/getById

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | id | query | true | integer(int64) |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult«TrfSecurityCar对象» |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | TrfSecurityCar对象 | TrfSecurityCar对象 |
| baseInfo | 基本信息 | string |  |
| capacityNum | 总客容量 | integer |  |
| currentNum | 当前载客量 | integer |  |
| currentStatus | 当前状态 | string |  |
| deleted | 禁用与否,0:默认启用,1:禁用 | integer |  |
| gpsCode | gps设备编号 | string |  |
| id | 主键,新建时不传 | integer |  |
| latitude | 纬度 | number |  |
| longitude | 经度 | number |  |
| name | 名称 | string |  |
| pictureUrl | 图片地址,不含前缀,多个时英文逗号分隔 | string |  |
| remarks | 备注 | string |  |
| repairInfo | 维修保养信息 | string |  |
| serial | 编号 | string |  |
| staffId | 人员id | integer |  |
| type | 类型 | string |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {

"baseInfo": "",

"capacityNum": 0,

"currentNum": 0,

"currentStatus": "",

"deleted": 0,

"gpsCode": "",

"id": 0,

"latitude": 0,

"longitude": 0,

"name": "",

"pictureUrl": "",

"remarks": "",

"repairInfo": "",

"serial": "",

"staffId": 0,

"type": ""

},

"message": ""

}

* + 1. **更新交通接驳安保车辆**

**接口地址**

POST  /trf/trfSecurityCar/update

**接口描述**

**请求数据类型**

application/json

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| baseInfo | 基本信息 | query | false | string |  |
| capacityNum | 总客容量 | query | false | integer(int32) |  |
| currentNum | 当前载客量 | query | false | integer(int32) |  |
| currentStatus | 当前状态 | query | false | string |  |
| deleted | 禁用与否,0:默认启用,1:禁用 | query | false | integer(int32) |  |
| gpsCode | gps设备编号 | query | false | string |  |
| id | 主键,新建时不传 | query | false | integer(int64) |  |
| latitude | 纬度 | query | false | number(double) |  |
| longitude | 经度 | query | false | number(double) |  |
| name | 名称 | query | false | string |  |
| pictureUrl | 图片地址,不含前缀,多个时英文逗号分隔 | query | false | string |  |
| remarks | 备注 | query | false | string |  |
| repairInfo | 维修保养信息 | query | false | string |  |
| serial | 编号 | query | false | string |  |
| staffId | 人员id | query | false | integer(int64) |  |
| type | 类型 | query | false | string |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 201 | Created |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

## 2.9交通接驳打捞点相关

* + 1. **增加交通接驳打捞点**

**接口地址**

POST  /trf/trfSweepPoint/add

**接口描述**

**请求数据类型**

application/json

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| dailyTimes | 每天需经过的次数 | query | false | integer(int32) |  |
| deleted | 禁用与否,0:默认启用,1:禁用 | query | false | integer(int32) |  |
| id | 主键,新建时不传 | query | false | integer(int64) |  |
| latitude | 纬度 | query | false | number(double) |  |
| longitude | 经度 | query | false | number(double) |  |
| name | 名称 | query | false | string |  |
| remarks | 备注 | query | false | string |  |
| routeId | 打捞船标准路线id | query | false | integer(int64) |  |
| serial | 编号 | query | false | string |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 201 | Created |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **删除交通接驳打捞点**

**接口地址**

DELETE  /trf/trfSweepPoint/delete

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | id | query | true | integer(int64) |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 204 | No Content |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **分页查询交通接驳打捞点**

**接口地址**

GET  /trf/trfSweepPoint/getAll

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| keyword | keyword | query | false | string |  |
| pageNum | pageNum | query | false | integer(int32) |  |
| pageSize | pageSize | query | false | integer(int32) |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

* + 1. **根据id查询交通接驳打捞点**

**接口地址**

GET  /trf/trfSweepPoint/getById

**接口描述**

**请求数据类型**

application/x-www-form-urlencoded

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | id | query | true | integer(int64) |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult«TrfSweepPoint对象» |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | TrfSweepPoint对象 | TrfSweepPoint对象 |
| dailyTimes | 每天需经过的次数 | integer |  |
| deleted | 禁用与否,0:默认启用,1:禁用 | integer |  |
| id | 主键,新建时不传 | integer |  |
| latitude | 纬度 | number |  |
| longitude | 经度 | number |  |
| name | 名称 | string |  |
| remarks | 备注 | string |  |
| routeId | 打捞船标准路线id | integer |  |
| serial | 编号 | string |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {

"dailyTimes": 0,

"deleted": 0,

"id": 0,

"latitude": 0,

"longitude": 0,

"name": "",

"remarks": "",

"routeId": 0,

"serial": ""

},

"message": ""

}

* + 1. **更新交通接驳打捞点**

**接口地址**

POST  /trf/trfSweepPoint/update

**接口描述**

**请求数据类型**

application/json

**响应数据类型**

\*/\*

**请求参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **请求类型** | **必须** | **数据类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| dailyTimes | 每天需经过的次数 | query | false | integer(int32) |  |
| deleted | 禁用与否,0:默认启用,1:禁用 | query | false | integer(int32) |  |
| id | 主键,新建时不传 | query | false | integer(int64) |  |
| latitude | 纬度 | query | false | number(double) |  |
| longitude | 经度 | query | false | number(double) |  |
| name | 名称 | query | false | string |  |
| remarks | 备注 | query | false | string |  |
| routeId | 打捞船标准路线id | query | false | integer(int64) |  |
| serial | 编号 | query | false | string |  |

**响应状态**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | CommonResult |
| 201 | Created |  |
| 401 | Unauthorized |  |
| 403 | Forbidden |  |
| 404 | Not Found |  |

**响应参数**

| **参数名称** | **参数说明** | **类型** | **schema** |
| --- | --- | --- | --- |
| code |  | integer(int64) | integer(int64) |
| data |  | object |  |
| message |  | string |  |

**响应示例**

{

"code": 0,

"data": {},

"message": ""

}

# 系统出错设计

## **出错信息**

状态码表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 状态码 | 名称 | 含义 |
| 01 | 200 | SUCCESS | 操作成功 |
| 02 | 500 | FAILED | 操作失败 |
| 03 | 401 | UNAUTHORIZED | 参数检验失败 |
| 04 | 402 | VALIDATE\_FAILED | 暂未登录或token已经过期 |
| 05 | 403 | FORBIDDEN | 没有相关权限 |

## **出错处理对策**

### **浏览器兼容**

在系统加载过程中遇到无法正常加载页面的情况，或是页面比例失衡部分模块无法加载的情况、或是页面样式失真，是浏览器兼容的问题。推荐使用谷歌浏览器，或者360等浏览器的极速模式即可解决页面不兼容问题。

### **信息查看问题**

统计汇总数据的查看和网络状况、及服务器处理有关，当筛选较大数据量时加载过程与网络状况关系密切，需要稍等片刻。

图片等数据加载缓慢与网络状况关系密切，请在网络良好的环境下运行，在网络不好时需要稍等片刻。

## **系统维护设计**

对于用户业务操作出错，系统对所有用户输入数据、系统接口调用参数进行检查，如不符合系统规则则返回错误信息，有用户交互界面的需要在界面上显示出错信息。

对于系统程序异常，程序模块需要记录错误日志，调用模块需要记录try catch得到的异常信息，包括堆栈调用信息，以方便问题的定位和原因查找。

各个程序调用统一的日志模块将错误信息记录到日志文件中，日志文件保存在程序目录Log文件夹中，已便于统一管理。

下表是系统一般性出错情况及补救措施。



系统在系统检查与维护方面，采用日志模块记录系统运行过程状态以及出现的问题。

系统外部接口调用前后都要进行日志的详细记录，方便接口调试；系统中重要的状态信息的变化都要通过日志记录下来，方便查问题时还原现场，推断程序运行过程；系统入口与出口记录输入与输出，方便定位问题；任何业务异常都进行日志详细记录；日志记录要求清晰准确，能够通过日志准确定位系统问题。

系统输出调试日志一定程度上会影响到系统运行效率，出于系统性能考虑，默认情况下，日志级别设为“ERROR”，调试信息不会输出。当需要输出调试信息时，开发人员手工修改系统配置文件中的日志级别为“DEBUG”，从而获取相关调试信息。