|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **文件编号** | **APV-II\_04\_02** | **文件密级** | 内部公开 |
| **项目简称** | **APV-II** | **项目编号** | XM1906300052 |

**研发中心**

广州白云机场生产可视化分析系统接口设计说明书

|  |  |
| --- | --- |
| 编制： | 戴永杰 |
| 审核： | 曾林华 |
| 批准： | 研发中心 |

本文档的配置信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | 广州白云机场生产可视化分析系统二期项目 | | | |
| 文档名称 | | APV-II\_04\_02接口设计说明书 | | | |
| 文档版本ID | | V1.0 | | | |
| 作者 | | 戴永杰 | | | |
| 评审 | | 研发中心 | | | |
| 文档说明 | | 本文档将描述广州白云机场生产可视化分析系统二期项目接口设计的相关内容 | | | |
| **本文档变更历史** | | | | | |
| **版本** | **章节** | **类型** | **日期** | **作者** | **备注** |
| 1.0 | 全部 | 初稿 | 2019/10/14 | 戴永杰 | 形成初稿 |
|  |  |  |  |  |  |

目 录

[1、 引言](#_Toc26051)

[1.1、 目的](#_Toc10413)

[1.2、 背景](#_Toc10300)

[1.3、 参考资料](#_Toc30296)

[1.4、 术语和缩写解释](#_Toc29854)

[2、 分析设计](#_Toc4908)

[2.1、 设计思想](#_Toc12758)

[2.2、 接口结构](#_Toc21389)

[3、 API接口](#_Toc28470)

[3.1、 登录认证](#_Toc27648)

[3.1.1、 系统登录](#_Toc20423)

[3.2、 综合运行态势（大屏）](#_Toc31154)

[3.2.1、 机场总体运行情况](#_Toc4382)

[3.2.2、 航班放行率](#_Toc3198)

[3.2.3、 航班延误架次](#_Toc4577)

[3.2.4、 关舱门等待时长](#_Toc9698)

[3.2.5、 大面积航班延误](#_Toc7513)

[3.2.6、 协同监管保障](#_Toc31925)

[3.2.7、 保障完成时刻执行率](#_Toc11468)

[3.3、 飞行区（大屏）](#_Toc5040)

[3.3.1、 全国气象—机场天气列表](#_Toc5239)

[3.3.2、 全国气象—机场天气详细数据](#_Toc24828)

[3.3.3、 全国气象—小时放行率](#_Toc335)

[3.3.4、 全国气象—走廊口放行率](#_Toc30560)

[3.3.5、 全国气象—出港积压](#_Toc5633)

[3.3.6、 本场放行—每小时跑道分析](#_Toc26062)

[3.3.7、 本场放行—出港每小时放行概览](#_Toc10443)

[3.3.8、 本场放行—进港每小时放行概览](#_Toc26712)

[3.3.9、 本场放行—航班进出港速度](#_Toc28951)

[3.3.10、 本场放行—全球出港航线](#_Toc7640)

[3.3.11、 资源调配—机位总靠桥率](#_Toc11016)

[3.3.12、 资源调配—重点航司靠桥率](#_Toc20433)

[3.3.13、 资源调配—机位实时空闲情况](#_Toc10328)

[3.3.14、 资源调配—机位更换消息](#_Toc1615)

[3.3.15、 资源调配—机位冲突信息](#_Toc16692)

[3.3.16、 飞行区运行—滑行航班统计](#_Toc12242)

[3.3.17、 飞行区运行—机位热力](#_Toc27906)

[3.3.18、 飞行区运行—不可用机位信息](#_Toc9607)

[3.3.19、 飞行区运行—在场飞机列表](#_Toc18985)

[3.3.20、 飞行区运行—航班保障节点](#_Toc22111)

[3.3.21、 飞行区运行—出港航班已值机、已安检、已登机人数](#_Toc21850)

[3.3.22、 飞行区运行—在场车辆列表](#_Toc30658)

[3.3.23、 飞行区运行—车辆轨迹](#_Toc21487)

[3.3.24、 飞行区运行—滑行道预测](#_Toc20718)

[3.4、 航站区（大屏）](#_Toc21071)

[3.4.1、 今日进出港旅客总量](#_Toc7750)

[3.4.2、 今日出港旅客分类统计](#_Toc24194)

[3.4.3、 今日进港旅客分类统计](#_Toc13338)

[3.4.4、 出港旅客小时分布](#_Toc10330)

[3.4.5、 进港旅客小时分布](#_Toc1202)

[3.4.6、 正在登机的航班数量实时统计](#_Toc15317)

[3.4.7、 登机口使用数量时刻分布](#_Toc2971)

[3.4.8、 登机口地图](#_Toc28584)

[3.4.9、 国内行李转盘运行数量小时分布](#_Toc28817)

[3.4.10、 国际行李转盘运行数量小时分布](#_Toc12566)

[3.4.11、 各行李转盘使用航班数量实时分析](#_Toc1654)

[3.4.12、 行李转盘使用数量小时分布](#_Toc24443)

[3.4.13、 行李转盘地图](#_Toc12080)

[3.4.14、 使用行李转盘航班旅客数](#_Toc15668)

[3.4.15、 航站楼热力](#_Toc13169)

[3.4.16、 行李正常性分析](#_Toc26830)

[3.4.17、 行李安检通过率分析](#_Toc21933)

[3.4.18、 值机岛行李安检通过率分析](#_Toc10399)

[3.4.19、 行李分拣系统每小时处理行李总数](#_Toc25034)

[3.4.20、 安检机总体运行情况分析](#_Toc25656)

[3.4.21、 各安检机实时运行状态](#_Toc18257)

[3.4.22、 梯控设备实时运行状态分析](#_Toc16975)

[3.4.23、 登机桥实时运行状态分析](#_Toc31272)

[3.5、 公共区（大屏）](#_Toc22290)

[3.5.1、 酒店信息](#_Toc30239)

[3.5.2、 停车场基础信息](#_Toc28167)

[3.5.3、 停车场车辆统计](#_Toc25554)

[3.5.4、 停车场空闲率](#_Toc5084)

[4、 标准代码](#_Toc4525)

# 引言

## 目的

编写本接口设计说明书目的是将在广州白云机场生产可视化分析系统二期项目的开发过程中系统各个接口功能以及输入输出项用文档的形式记载下来，为项目开发过程提供指导和说明。

本接口设计说明书作为系统前端及后端的约定，前后端开发人员必须按照约定进行开发。

## 背景

白云机场生产可视化分析系统一期项目打通了机场各个环节的数据，形成了一体化的数据展示中心的架构，该项目于2018年5月正式上线，并取得了有目共睹的成效，航班准点率持续提高，旅客服务满意度不断提升。

由于该项目设计之初并未考虑T2楼投产使用对机场造成的影响，从数据层面仅与T1航站楼部分系统打通，整体仍缺乏统一的指挥调度，对项目的完整性造成了影响。与此同时该项目使用于AOC指挥大厅，取得了优异成绩的同时仍存在用户交互体验不强，操作仍依赖于PC电脑终端的情况，需要成熟的多终端控制操作的方案进行升级，iPad、APP、体感设备等方式引入将使系统使用友好度大幅提升。

2019年白云机场启动了数据中心、应急指挥系统、A-CDM升级改造项目的建设，使生产可视分析系统二期项目的建设更加紧迫，否则将造成技术架构混乱，业务数据多渠道并不一致等问题，只有通过二期项目的进一步优化升级才能保持数据和业务的一致性，使整个机场的指挥调度更顺畅。

## 参考资料

## 术语和缩写解释

表 1 术语和缩写解释

|  |  |
| --- | --- |
| 术语 | 解 释 |
| API | 前后端分离模式下，后台应用提供给前端调用的适配接口 |
| POST | HTTP的一种请求方式，向指定的资源提交要被处理的数据 |
| JSON | 是一种轻量级的数据交换格式。基于 ECMAScript (欧洲计算机协会制定的js规范)的一个子集，采用完全独立于编程语言的文本格式来存储和表示数据。 |

# 分析设计

## 设计思想

1. 采用前后端分离开发模式，所有接口均采用JSON格式进行数据封装。
2. 前端包括大屏、PC及APP等多种呈现形式，接口地址采用固定前缀加以区分，如大屏接口地址统一前缀为/screen，PC、APP以及系统管理部分同理，属同一类接口均采用一致的前缀地址。

## 接口结构

具体接口请见第3章。

# API接口

## 登录认证

### 系统登录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 机场总体运行情况 | | | |
| 请求地址 | /sys/login | | |
| 请求方式 | post | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| username | String | 是 | 用户名 |
| password | String | 是 | 密码通过md5加密后的密文。长度32位，小写 |
| **返回值** | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| code | Integer | 200：调用成功 500：用户名或密码错误 | |
| message | String | 提示信息 | |
| success | Boolean | true：登录成功 false：登录失败 | |
| timestamp | Long | 当前时间毫秒数 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| token | String | 身份令牌，用于后续接口登录认证，将token值放在请求头中参数为X-Access-Token | |
| userInfo | JsonObject | 用户信息 | |
| userInfo | | | |
| id | String | 用户ID | |
| username | String | 账号 | |
| realname | String | 用户姓名 | |
| password | String | 密码 | |
| salt | String | 盐 | |
| avatar | String | 头像 | |
| birthday | String | 生日 | |
| sex | String | 性别 1：男 2：女 | |
| email | String | 邮箱 | |
| phone | String | 电话 | |
| status | Integer | 状态 1：正常 2：冻结 | |
| delFlag | String | 删除状态 0：正常 1：已删除 | |
| createBy | String | 创建人 | |
| createTime | String | 创建时间 | |
| updateBy | String | 更新人 | |
| updateTime | String | 更新时间 | |
| type | Integer | 系统类型 | |

{

"success": true,

"message": "登录成功",

"code": 200,

"result": {

"userInfo": {

"id": "68a9bcf8ef605d1dfee2a2cec56c6425",

"username": "haiyun",

"realname": "海云测试",

"password": "f7118fb6d576b5fb",

"salt": "d35BLULf",

"avatar": null,

"birthday": null,

"sex": null,

"email": null,

"phone": null,

"status": 1,

"delFlag": "0",

"createBy": null,

"createTime": "2019-11-05 09:41:38",

"updateBy": null,

"updateTime": null,

"type": 0

},

"token": "eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE1NzI5MzUxNjgsInVzZXJuYW1lIjoiaGFpeXVuIn0.C97XxnNhdvkEh2Z78zCG5-H0Wfs9nf1dTh26wSBDcQg"

},

"timestamp": 1572935146909

}

## 综合运行态势（大屏）

### 机场总体运行情况

表 3- 1机场总体运行情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 机场总体运行情况 | | | |
| 请求地址 | /screen/integralSituation | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| **返回值** | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| **result** | | | |
| offLandSortie | Long | 年航班起降架次 | |
| psgThroughput | Long | 年旅客吞吐 | |
| cargoThroughput | Long | 年货邮吞吐 | |

### 航班放行率

放行正常率，航班放行率本月已完成、计划目标、调整目标，航班放行率本年已完成、计划目标、调整目标

表 3- 2航班放行率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 航班放行率 | | | |
| 请求地址 | /screen/monthYearPassRate | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| **返回值** | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| **result** | | | |
| normalRates | double | 放行正常率 | |
| monthReal | double | 月调整目标 | |
| yearReal | double | 年调整目标 | |
| monthPlan | double | 月计划目标 | |
| yearPlan | double | 年计划目标 | |
| month | double | 月已完成 | |
| year | double | 年已完成 | |

{

"code": 0,

"msg": "success",

"result": {

"yearPlan": 80.0,

"normalRates": 92.61,

"month": 95.84,

"year": 87.16,

"monthReal": 71.29,

"monthPlan": 80.0,

"yearReal": 54.91

}

}

### 航班延误架次

实时获取各个时间段内延误的航班量

表 3- 3航班延误架次

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 航班延误架次 | | | |
| 请求地址 | /screen/fltDelaySortieCount | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| **result** | | | |
| oneHour | Integer | 延误 <1小时的航班量 | |
| thanOneHour | Integer | 延误>=1小时 <2小时的航班量 | |
| thanTwoHour | Integer | 延误>=2小时 <4小时的航班量 | |
| thanFour | Integer | 延误>=4小时的航班量 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"thanOneHour": 0,

"oneHour": 9,

"thanFour": 0,

"thanTwoHour": 1

}

}

### 关舱门等待时长

获取过去15分钟起飞的航班，航班关舱门到航班起飞这段时间等待的时长，各个时间段内的航班量

表 3- 4关舱门等待时长

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 关舱门等待时长 | | | |
| 请求地址 | /screen/closeDoorWaitCount | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| oneHour | Integer | 等待<=1小时的航班量 | |
| thanOneHour | Integer | >1小时 <=2小时 | |
| thanTwoHour | Integer | >2小时 <4小时 | |
| thanFour | Integer | >=4小时 | |
|  |  |  | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"thanOneHour": 2,

"oneHour": 7,

"thanFour": 0,

"thanTwoHour": 0

}

}

### 大面积航班延误

获取当前航班延误等级，及延误等级划分信息

表 3- 5大面积航班延误

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大面积航班延误 | | | |
| 请求地址 | /screen/fltLargeDelay | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| crurrentLevel | String | 当前延误等级 | |
| levelList | JsonArray | 延误等级划分 | |
| levelList | | | |
| value | String | 等级范围 | |
| color | String | 等级颜色 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"crurrentLevel": "GREEN",

"levelList": [

{

"color": "GREEN",

"value": "<55"

},

{

"color": "BLUE",

"value": ">=55"

},

{

"color": "YELLOW",

"value": ">=80"

},

{

"color": "ORANGE",

"value": ">=105"

},

{

"color": "RED",

"value": ">=140"

}

]

}

}

### 协同监管保障

获取2分钟内TOBT、CTOT、COBT实时数量

表 3- 6协同监管保障

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 协同监管保障 | | | |
| 请求地址 | /screen/coordinateSafeguard | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| TOBT | Integer | TOBT数量、目标保障完成时刻数量 | |
| CTOT | Integer | CTOT数量 | |
| COBT | Integer | COBT数量 | |

### 保障完成时刻执行率

获取今日目标保障完成时刻的执行率：整体符合率、机场代理客舱门执行率、机场代理货舱门执行率、南航代理客舱门执行率、南航代理货舱门执行率

表 3- 7保障完成时刻执行率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 保障完成时刻执行率 | | | |
| 请求地址 | /screen/safeguardExecRate | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| global | Double | 整体符合率 | |
| airportPsgCabin | Double | 机场代理客舱门 | |
| airportCargoCabin | Double | 机场代理货仓门 | |
| czPsgCabin | Double | 南航代理客舱门 | |
| czCargoCabin | Double | 南航代理货仓门 | |

## 飞行区（大屏）

### 全国气象—机场天气列表

实时接收记录机场天气消息进行显示，其中机场只记录显示已知经纬度的机场。

表 3- 8全国气象—机场天气列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 全国气象—机场天气列表 | | | |
| 请求地址 | /screen/weatherList | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| weatherCommom | JsonArray | 普通机场信息 | |
| weatherTop | JsonArray | TOP10机场信息 | |
| weatherCommom、weatherTop | | | |
| airport | String | 机场三字码 | |
| name | String | 机场名称 | |
| icon | String | 天气 | |
| local | Array[double] | 机场坐标 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"weatherCommom": [

{

"name": "扬州",

"icon": "雾",

"local": [

119.4653,

32.8162

],

"airport": "YTY"

}

],

"weatherTop": [

{

"name": "北京首都",

"icon": "雾",

"local": [

116.4551,

40.2539

],

"airport": "PEK"

}

]

}

}

### 全国气象—机场天气详细数据

某个机场的详细天气数据

表 3- 9全国气象—机场天气详细数据

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 全国气象—机场天气详细数据 | | | |
| 请求地址 | /screen/weatherDetail/{code} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| code | String | 是 | 机场三字码 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| name | String | 机场名称 | |
| type | String | 天气类型（晴天或雨天等） | |
| temp | String | 温度 | |
| visibility | String | 能见度 | |
| windSpeed | String | 风速 | |
| windDirection | String | 风向 | |
| windScale | String | 风的级数 | |
| clouds | String | 云层 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"name": "北京首都",

"temp": "12℃-18℃",

"clouds": "无重要的云",

"windDirection": "南偏东南风",

"windSpeed": "4 m/s",

"type": "雾",

"visibility": "4000米",

"windScale": "3级"

}

}

### 全国气象—小时放行率

获取放行正常、放行不正常区域、放行不正常区域Top1、截止放行率、小时放行率数据

表 3- 10全国气象—小时放行率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 全国气象—小时放行率 | | | |
| 请求地址 | /screen/hourReleaseSituation | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| time | Array[String] | 放行率时间列表,折线图x轴数据,以小时为单位 | |
| normal | Array[Integer] | 放行正常列表,折线图y轴数据,与time一一对应 | |
| abnormal | Array[Integer] | 放行不正常其他区域列表,折线图y轴数据,与time一一对应 | |
| abnormalTop | Array[Integer] | 放行不正常其他区域TOP1列表,折线图y轴数据,与time一一对应 | |
| forbid | Array[String] | 截止放行率列表,折线图y轴数据,与time一一对应 | |
| hour | Array[String] | 小时放行率列表,折线图y轴数据,与time一一对应 | |

{

"code":0,

"msg":"调用成功!",

"result":{

"normal":[12,9,7,13,6,17,37,43,37,37,25,25,33,23,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0],

"abnormalTop":[0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],

"abnormal":[0,0,1,4,5,4,1,2,7,5,7,7,4,8,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],

"hour":["100.0","100.0","87.5","76.47","54.55","80.95","97.37","95.56","84.09","88.1","78.12","78.12","89.19","74.19","100.0","","","","","","","","",""],

"time":["00","01","02","03","04","05","06","07","08","09","10","11","12","13","14","15","16","17","18","19","20","21","22","23"],

"forbid":["90.91","93.75","95.45","96.88","93.94","95.56","96.34","96.85","93.57","92.45","90.98","89.82","89.74","88.27","","","","","","","","","",""]

}

}

### 全国气象—走廊口放行率

获取走廊口放行率

表 3- 11全国气象—走廊口放行率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 全国气象—走廊口放行率 | | | |
| 请求地址 | /screen/corridorReleaseRate | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| xaxis | Array[String] | 走廊口放行率中走廊口列表,折柱图x轴数据 | |
| fplrouteDepRate | Array[String] | 放行率 | |
| fplrouteSchedule | Array[String] | 计划架次 | |
| fplrouteNormal | Array[String] | 正常架次 | |
| fplrouteAbnormal | Array[String] | 不正常架次 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"xaxis": ["LMN","VIBOS","YIN"],

"fplrouteDepRate": ["89.43","86.81","87.18"],

"fplrouteSchedule": ["129","94","123"],

"fplrouteNormal": ["110","79","102"],

"fplrouteAbnormal": ["13","13","15"]

}

}

### 全国气象—出港积压

获取今日每小时出港积压数据

表 3- 12全国气象—出港积压

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 全国气象—出港积压 | | | |
| 请求地址 | /screen/leaveOverstocked | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| xaxis | Array[String] | 出港积压时间列表,折线图x轴数据,以小时为单位 | |
| flightOverstockTotal | Array[String] | 出港积压的累计积压列表,折线图y轴数据,与time一一对应 | |
| flightOverstockHour | Array[String] | 出港积压的小时积压列表,折线图y轴数据,与time一一对应 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"xaxis": ["09时","10时","11时","12时","13时","14时","15时","16时"],

"flightOverstockTotal": ["2","4","3","2","0","7","9","41"],

"flightOverstockHour": ["2","2","0","0","0","7","2","32"]

}

}

### 本场放行—每小时跑道分析

今日每小时跑道航班已经起降架次

表 3- 13本场放行—每小时跑道分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 本场放行—每小时跑道分析 | | | |
| 请求地址 | /screen/runwayHourlySortie/{direction} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| direction | String | 是 | 方向，north：向北 south：向南 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果对象数组 | |
| result | | | |
| hours | Array[String] | 24小时 | |
| data | JsonArray | 每条滑行道的数据 | |
| data | | | |
| name | String | 跑道 | |
| sorties | Array[Integer] | 航班起降架次 | |

{

"code":0,

"msg":"success",

"result":{

"hours":["0","1","2","3","4","5","6","7","8","9","10","11","12",

"13","14","15","16","17","18","19","20","21","22","23"],

"data":[

{"name":"01","sorties":[22,18,18,20,22,18,25,27,28,38,29,37,31,33,23,0,0,0,0,0,0,0,0,0]},

{"name":"02L","sorties":[8,3,0,0,0,0,14,19,21,20,21,24,25,21,14,0,0,0,0,0,0,0,0,0]},

{"name":"02R","sorties":[20,16,0,0,0,2,3,9,20,15,14,14,16,21,12,0,0,0,0,0,0,0,0,0]}

]

}

}

### 本场放行—出港每小时放行概览

获取每小时出港执行总量和延误占比数据

表 3- 14本场放行—出港每小时放行概览

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 本场放行—出港每小时放行概览 | | | |
| 请求地址 | /screen/departureTotalAndDelayRate | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| time | Array | 时间列表,折线图x轴数据,以小时为单位 | |
| total | Array | 执行总量列表,折线图y轴数据,与time一一对应 | |
| delay | Array | 延误占比列表,折线图y轴数据,与time一一对应 | |

{

"code":0,

"msg":"调用成功!",

"result":{

"time":[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13],

"total":[13,9,8,10,12,19,39,45,41,45,29,31,36,38],

"delay":[4,2,1,0,1,4,1,0,1,2,2,1,1,4]

}

}

### 本场放行—进港每小时放行概览

获取每小时进港执行总量和延误占比数据

表 3- 15本场放行—进港每小时放行概览

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 本场放行—进港每小时放行概览 | | | |
| 请求地址 | /screen/arrivalTotalAndDelayRate | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| time | Array[Integer] | 时间列表,折线图x轴数据,以小时为单位 | |
| total | Array[Integer] | 执行总量列表,折线图y轴数据,与time一一对应 | |
| delay | Array[Integer] | 延误占比列表,折线图y轴数据,与time一一对应 | |

{

"code":0,

"msg":"调用成功!",

"result":{

"time":[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13],

"total":[40,32,14,7,13,6,9,6,21,33,28,39,34,34],

"delay":[14,19,10,4,6,3,7,5,15,28,21,33,28,28]

}

}

### 本场放行—航班进出港速度

获取当前进/出港速度（分钟/架）、最近1H进/出港架次、进/出港准点率

表 3- 16本场放行—航班进出港速度

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 本场放行—航班进出港速度 | | | |
| 请求地址 | /screen/fltEnterLeaveSpeed | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| **result** | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| arrivalSpeed | Integer | 进港速度，单位：分钟/架 | |
| departureSpeed | Integer | 出港速度，单位：分钟/架 | |
| arrival1H | Integer | 最近1小时进港架次 | |
| departure1H | Integer | 最近1小时出港架次 | |
| arrivalOTD | double | 进港准点率 | |
| departureOTD | double | 出港准点率 | |

### 本场放行—全球出港航线

获取最近15分钟所有出港的航班航线

表 3- 17本场放行—全球出港航线

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 本场放行—全球出港航线 | | | |
| 请求地址 | /screen/leaveFltRouteList | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| code | String | 目的机场三字码（如果当天目的机场没有计划航班则不会出现目的机场三字码） | |
| plan | Integer | 计划航班数 | |
| fly | Integer | 已起飞航班数 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": [

{

"fly": 1,

"code": "AKL",

"plan": 2

},

{

"fly": 2,

"code": "AMS",

"plan": 2

},

{

"fly": 0,

"code": "CAI",

"plan": 1

},

{

"fly": 1,

"code": "CDG",

"plan": 1

},

{

"fly": 3,

"code": "DPS",

"plan": 4

},

{

"fly": 1,

"code": "DXB",

"plan": 2

},

{

"fly": 1,

"code": "JFK",

"plan": 1

},

{

"fly": 1,

"code": "LHR",

"plan": 1

},

{

"fly": 1,

"code": "MEL",

"plan": 2

},

{

"fly": 3,

"code": "NRT",

"plan": 3

},

{

"fly": 4,

"code": "SIN",

"plan": 8

}

]

}

### 资源调配—机位总靠桥率

获取当天机位总靠桥率

表 3- 18资源调配—机位总靠桥率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 资源调配—机位总靠桥率 | | | |
| 请求地址 | /screen/positionTotalityByBridgeRate | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| rate | double | 机位总靠桥率 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"rate": 82.88

}

}

### 资源调配—重点航司靠桥率

获取重点航空公司的靠桥率

表 3- 19资源调配—重点航司靠桥率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 资源调配—重点航司靠桥率 | | | |
| 请求地址 | /screen/positionAirlineByBridgeRate | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| airline | String | 航司代码 | |
| rate | double | 靠桥率 | |

### 资源调配—机位实时空闲情况

实时获取各类机位占用数和空闲数

表 3- 20资源调配—机位实时空闲情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 资源调配—机位实时空闲情况 | | | |
| 请求地址 | /screen/positionUsedInfo | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| type | String | 机位类型 | |
| used | Integer | 占用数 | |
| free | Integer | 空闲数 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": [

{

"name": "B类",

"used": 4,

"free": 47

},

{

"name": "C类",

"used": 63,

"free": 109

},

{

"name": "D类",

"used": 23,

"free": 114

},

{

"name": "E类",

"used": 48,

"free": 30

},

{

"name": "F类",

"used": 9,

"free": 2

}

]

}

### 资源调配—机位更换消息

获取航班实时机位更换消息

表 3- 21资源调配—机位更换消息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 资源调配—机位更换消息 | | | |
| 请求地址 | /screen/positionChange | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| Result | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| time | String | 通知时间 | |
| arrivePort | String | 到港航班号 | |
| leavePort | String | 出港航班号 | |
| realArrive | String | 实际到达时间 | |
| willFly | String | 预计起飞时间 | |
| changeAir | String | 飞机号 | |
| before | String | 变更前的机位 | |
| after | String | 变更后的机位 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": [

{

"before": "502L",

"changeAir": "B6205",

"willFly": "11-08 07:20",

"arrivePort": "CZ3924",

"time": "2019-11-08 04:08",

"after": "GY07",

"leavePort": "CZ3957",

"realArrive": "11-07 22:29"

}

]

}

### 资源调配—机位冲突信息

实时接收航班机位消息,计算机位冲突信息

表 3- 22资源调配—机位冲突信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 资源调配—机位冲突信息 | | | |
| 请求地址 | /screen/positionConflict | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| time | String | 通知时间 | |
| content | String | 更换说明 | |
| arrivePort | String | 到港 | |
| leavePort | String | 出港 | |
| realArrive | String | 实达 | |
| willFly | String | 预飞 | |

### 飞行区运行—滑行航班统计

获取当前正在出港滑行、进港滑行、保障中、停场过夜的航班数量

表 3- 23飞行区运行—滑行航班统计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 飞行区运行—滑行航班统计 | | | |
| 请求地址 | /screen/taxiingFlightCount | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| **result** | | | |
| leaveTaxiing | Integer | 出港航班数 | |
| arriveTaxiing | Integer | 进港滑行数 | |
| safeguard | Integer | 保障中 | |
| overnight | Integer | 过夜停场航班数 | |

### 飞行区运行—机位热力

计算未来3小时内机位起降航班的架次及热力等级

表 3- 24飞行区运行—机位热力

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 飞行区运行—机位热力 | | | |
| 请求地址 | /screen/positionHotInfo | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| code | String | 机位代码 | |
| fltNum | String | 航班架次 | |
| grade | String | 热力等级 | |

### 飞行区运行—不可用机位信息

获取不可用的机位信息

表 3- 25飞行区运行—不可用机位信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 飞行区运行—不可用机位信息 | | | |
| 请求地址 | /screen/unusablePositionList | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| code | String | 机位代码 | |
| cnnm | String | 机位名称 | |
| remt | String | 远近机位，Y：远机位，N：进机位 | |

### 飞行区运行—在场飞机列表

后台通过websocket方式主动推送在场飞机的详细信息列表

表 3- 26飞行区运行—在场飞机列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 飞行区运行—在场飞机列表 | | | |
| 请求地址 | / websocket/screen/airplaneDetailInfo | | |
| 请求方式 | websocket | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| type | String | 类型 | |
| data | JsonArray | 航班信息 | |
| data | | | |
| dFlightType | String | 出港航班属性，国内、国际 | |
| aFlightType | String | 进港航班属性，国内、国际 | |
| aBaggage | String | 行李转盘 | |
| ClosePAXDoorTime | String |  | |
| planeLocal | String | 机位编号 | |
| COLOR | String | 飞机颜色，0：正常，1：晚关舱门，2：延误大于1小时 | |
| aActualTime | String | 进港降落时间 | |
| dRoute | String | 出港航线 | |
| AirLineCode | String | 航空公司二字码 | |
| FLTK | String |  | |
| lat | String |  | |
| lon | String |  | |
| height | String |  | |
| dFlightStat | String |  | |
| COBT | String |  | |
| dFlightNo | String | 出港航班号 | |
| SIZE | Integer |  | |
| dActualTime | String | 出港航班实际起飞时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss | |
| dPredictTime | String | 出港航班计划起飞时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss | |
| planeType | String | 机型 | |
| OnBlockTime | String |  | |
| aTrack | String |  | |
| CloseCargoDoorTime | String |  | |
| planeNo | String | 机号 | |
| AirLine | String |  | |
| ddelayTime | String |  | |
| L\_ADSBID | String | 进港航班号机型，CF9136-B2827 | |
| T\_ADSBID | String | 出港航班号机型，CF9136-B2827 | |
| aPlanTime | String | 进港航班计划落地时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss | |
| dTrack | String | 起飞跑道 | |
| aFlightStat | String |  | |
| speedVertical | String |  | |
| OffBlockTime | String |  | |
| speed | String |  | |
| PROX | String |  | |
| L\_PSPID | String | 进港航班标识，CF-9136-20191009-A | |
| L\_FFID\_TRIM | String | 进港航班标识，CF-9136-20191009 | |
| aRoute | String | 进港航班线路 | |
| planeGate | String | 登机口 | |
| angle | String |  | |
| GroudServiceTime | String |  | |
| T\_FLID | String | 出港航班ID | |
| L\_FFID | String | 进港航班标识 CF-9136-20191009054000-A | |
| T\_PSPID | String | 出港航班标识 CF-9135-20191009-D | |
| dPlanTime | String | 出港计划起飞时间 | |
| adelayTime | String | 延误时间 | |
| checkIn | String |  | |
| L\_FEXD | String |  | |
| aFlightNo | String | 计划航班号 | |
| L\_FLID | String | 进港航班ID | |
| gate | String |  | |
| aPredictTime | String | 出港航班预计离港时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss | |
| safeCheck | String |  | |
| delayMark | boolean |  | |
| terminal | String | 航站楼 | |
| planeLocalDistance | String | 机位属性 Y：远机位 N：近机位 | |
| airplaneSize | String | 飞行大小，S：小飞机 B：大飞机 M：中型飞机 N：未知 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"data": [

{

"dFlightType": "国内",

"aFlightType": "国际",

"aBaggage": null,

"ClosePAXDoorTime": "2019-10-11 11:52:00",

"planeLocal": "511",

"COLOR": "0",

"aActualTime": "2019-10-11 08:55:00",

"dRoute": "广州-上海浦东",

"AirLineCode": "CZ",

"FLTK": "HG",

"lat": null,

"height": null,

"dFlightStat": "",

"COBT": null,

"dFlightNo": "CZ5210",

"SIZE": 2.0,

"dActualTime": null,

"dPredictTime": null,

"planeType": "77F",

"OnBlockTime": "2019-10-11 12:25:00",

"aTrack": "20L",

"CloseCargoDoorTime": "2019-10-11 11:52:00",

"planeNo": "B2027",

"AirLine": "中国南方航空公司",

"ddelayTime": null,

"L\_ADSBID": "CZ470-B2027",

"T\_ADSBID": "CZ5210-B2027",

"aPlanTime": "2019-10-11 08:15:00",

"dTrack": null,

"aFlightStat": "ARR",

"T\_FEXD": "2019-10-12 00:00:00",

"speedVertical": null,

"lon": null,

"OffBlockTime": "2019-10-11 14:58:00",

"speed": null,

"PROX": "210",

"L\_PSPID": "CZ-470-20191011-A",

"L\_FFID\_TRIM": "CZ-470-20191011",

"aRoute": "法兰克福-广州/白云",

"planeGate": null,

"angle": null,

"GroudServiceTime": "75",

"T\_FLID": "33285737",

"L\_FFID": "CZ-470-20191011081500-A",

"T\_PSPID": "CZ-5210-20191012-D",

"dPlanTime": "2019-10-12 02:05:00",

"adelayTime": "40",

"checkIn": "0",

"L\_FEXD": "2019-10-11 00:00:00",

"aFlightNo": "CZ470",

"L\_FLID": "33275835",

"gate": "0",

"aPredictTime": null,

"safeCheck": "0",

"delayMark": false

}

],

"type": "flightInfo"

}

}

### 飞行区运行—航班保障节点

获取进出港航班的各个保障节点信息

表 3- 27飞行区运行—航班保障节点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 飞行区运行—航班保障节点 | | | |
| 请求地址 | /screen/ensureNode/{inID}/{outID} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| inID | String | 是 | 进港航班ID |
| outID | String | 是 | 出港航班ID |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| code | String | 保障节点对应的code | |
| name | String | 保障节点的名称 | |
| start | String | 保障节点的开始时间 | |
| end | String | 保障节点的结束时间 | |
| ftt | String | 保障节点对应的fft | |

{

"code": 0,

"msg": "success",

"result": [

{

"code": "03",

"ftt": 1570755780000,

"name": "引导车到位",

"start": null,

"end": "2019-10-11 09:03:00"

},

{

"code": "04",

"ftt": 1570756080000,

"name": "上轮档",

"start": null,

"end": "2019-10-11 09:08:00"

}

]

}

### 飞行区运行—出港航班已值机、已安检、已登机人数

获取出港航班的值机人数、安检人数、登机人数

表 3- 28飞行区运行—出港航站已值机、已安检、已登机人数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 飞行区运行—出港航站已值机、已安检、已登机人数 | | | |
| 请求地址 | /screen/airplaneData/{id} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| id | String | 是 | 出港航班标识，如HU-7004-20191011-D |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| planCheckIn | Long | 已值机人数 | |
| planGateNum | Long | 已登机人数 | |
| planSafeCheck | Long | 已安检人数 | |

{

"code": 0,

"msg": "success",

"result": {

"planSafeCheck": 0,

"planCheckIn": 54,

"planGateNum": 0

}

}

### 飞行区运行—在场车辆列表

后台通过websocket方式主动推送在机场跑道运行的车辆列表

表 3- 29飞行区运行—在场车辆列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 飞行区运行—在场车辆列表 | | | |
| 请求地址 | /websocket/screen/runCarList | | |
| 请求方式 | Websocket | | |
| 返回值类型 | Json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| **Result** | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| carID | String | 车辆ID | |
| lat | Double | 纬度 | |
| lon | Double | 经度 | |
| speed | Integer | 速度，单位km/h | |
| bearing | Integer | 正北方向为 0，其他为正北方向的顺时针夹角 | |
| carLabel | String | 车牌号 | |
| carType | Integer | 车辆类型 1：摆渡车 2：引导车 3：客梯车 4：拖头车 5：牵引车 6：传送带车 7：平台车 8：污水车 9：垃圾车 10：空调车 11：电源车 12：汽源车 13：跑道车 14：配餐车 15：加油车 16：清水车 17：VIP车 18：普通工作车 19：跑道摩擦系数测试车 20：消防车 21：临时车 22：其他 | |
| updateTime | String | 更新时间 | |
| overspeedStatus | boolean | 是否超速, true-超速，false 未超 速 | |
| electricFenceStatus | Integer | 电子围栏状态 1 - 告警区域； 2 - 禁止驶入区域； 3 - 活动区； 4- 临时区域； 其他 - 未告警 | |
| flightNumber | String | 车辆任务航班号-二 字码 | |
| flightNumberICAO | String | 车辆任务航班号-三 字码 | |
| reg | String | 机号 | |
| directionStatus | String | 起落标识 L - 进港， T - 出港， U - 未知， S - 停机位 | |
| userName | String | 驾驶人 | |
| companyNam | String | 部门 | |
| planTime | String | 航班计划起落时刻，北京时，格式为 yyyyMM-ddTHH:mm:ss | |

### 飞行区运行—车辆轨迹

获取车辆的轨迹信息

表 3- 30飞行区运行—车辆轨迹

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 飞行区运行—车辆轨迹 | | | |
| 请求地址 | /screen/carTrackInfo/{ carLabel } | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| carLabel | String | 是 | 车辆车牌号 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| Result | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| lat | Double | 纬度 | |
| lon | Double | 经度 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": [

{

"lon": "113.31073",

"lat": "23.355787"

},

{

"lon": "113.31073",

"lat": "23.355787"

},

{

"lon": "113.31073",

"lat": "23.355787"

},

{

"lon": "113.31073",

"lat": "23.355787"

},

{

"lon": "113.31073",

"lat": "23.355787"

},

{

"lon": "113.31073",

"lat": "23.355787"

}

]

}

### 飞行区运行—滑行道预测

获取未来一小时各滑行道使用的航班量

表 3- 31飞行区运行—滑行道预测

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 飞行区运行—滑行道预测 | | | |
| 请求地址 | /screen/taxiwayForecast | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| **参数名** | **类型** | **说明** | |
| A | Integer | Key为滑行段编号，值为航班数。没有航班使用的滑行段将不会返回数据 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"A10": 17,

"T4": 2,

"A": 7,

"B": 1,

"C": 12,

"D": 25,

"F10": 20,

"E": 14,

"F": 21,

"L8": 5,

"J9": 11,

"T1": 17,

"T2": 20,

"T3": 1

}

}

## 航站区（大屏）

### 旅客服务—今日进出港旅客总量

表 3- 32旅客服务—今日进出港旅客总量

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 旅客服务—今日进出港旅客总量 | | | |
| 请求地址 | /screen/psgEnterOutTotalNum/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 否 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| total | Integer | 旅客总量 | |
| enter | JsonObject | 进港统计 | |
| out | JsonObject | 出港统计 | |
| enter、out | | | |
| todayAmount | JsonObject | 今日累计 | |
| lastTwoHourAmount | JsonObject | 最近两小时 | |
| futureTwoHourAmount | JsonObject | 未来两小时 | |
| todayAmount、lastTwoHourAmount、futureTwoHourAmount | | | |
| internal | Integer | 国内 | |
| international | Integer | 国际 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"total": 14218,

"enter": {

"futureTwoHourAmount": {

"internal": 0,

"international": 0

},

"todayAmount": {

"internal": 0,

"international": 0

},

"lastTwoHourAmount": {

"internal": 0,

"international": 0

}

},

"out": {

"futureTwoHourAmount": {

"internal": 2385,

"international": 118

},

"todayAmount": {

"internal": 9871,

"international": 4347

},

"lastTwoHourAmount": {

"internal": 5377,

"international": 77

}

}

}

}

### 旅客服务—旅客数量小时分布

表 3- 33旅客服务—旅客数量小时分布

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 旅客服务—旅客数量小时分布 | | | |
| 请求地址 | /screen/psgHourlyDistribution/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 否 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| hour | String | 小时（0-23时） | |
| enterPlan | Integer | 进港计划人数 | |
| enterActual | Integer | 进港实际人数 | |
| outPlan | Integer | 出港计划人数 | |
| outActual | Integer | 出港实际人数 | |

### 旅客服务—安检效能分析

表 3- 34旅客服务—安检效能分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 旅客服务—安检效能分析 | | | |
| 请求地址 | /screen/psgSecCheckAnalysis/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 是 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| internal | JsonObject | 国内 | |
| international | JsonObject | 国际 | |
| internal、international | | | |
| open | Integer | 开放通道数 | |
| total | Integer | 安检通道总数 | |
| waitTime | Integer | 排队时长，单位分钟 | |

### 航站区运行—登机口地图

表 3- 35航站区运行—登机口地图

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 航站区运行—登机口地图 | | | |
| 请求地址 | /screen/boardingGateMap/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 是 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| number | String | 登机口编号 | |
| gateStatus | String | 登机口状态 | |
| flightList | JsonArray | 使用登机口的航班列表 | |
| flightList | | | |
| planLeave | String | 计划起飞时间 | |
| delay | String | 延误时长（分钟） | |
| planArrive | String | 计划到达时间 | |
| TOBT | String | 撤轮档时间 | |
| realArrive | String | 实际到达时间 | |
| flightNumber | String | 航班号 | |
| status | String | 航班状态 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": [

{

"number": "B63",

"flightList": [

{

"planLeave": "07:15",

"delay": "609",

"planArrive": "22:50",

"TOBT": "00:04",

"realArrive": "23:04",

"flightNumber": "CZ3918/CZ3363",

"status": "到达/到下站"

}

],

"gateStatus": "0"

}

]

}

### 航站区运行—值机岛详情

表 3- 36航站区运行—值机岛详情

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 航站区运行—值机岛详情 | | | |
| 请求地址 | /screen/checkinIslandDetails/{terminal}/{code} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 是 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| code | String | 是 | 值机岛编号，如：C |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 值机岛详情信息 | |
| result | | | |
| company | String | 航空公司，如：CZ、CA | |
| open | Integer | 开放柜台数 | |
| all | Integer | 柜台总数 | |
| checkinNum | Integer | 15分钟内值机人数 | |

### 航站区运行—行李转盘地图

表 3- 37航站区运行—行李转盘地图

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 航站区运行—行李转盘地图 | | | |
| 请求地址 | /screen/lugFetchMap/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 是 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| id | String | 行李转盘编号 | |
| isInternal | boolean | 行李转盘属性，true：国内，false：国际 | |
| flightList | JsonArray | 航班列表 | |
| flightList | | | |
| willArrive | String | 预计到达时间 | |
| code | String | 行李转盘编号 | |
| line | String | 航线 | |
| planArrive | String | 计划达到时间 | |
| realArrive | String | 实际到达时间 | |
| in\_or\_out | String | 航班属性，true：国内 false：国际 | |
| flightNumber | String | 航班号 | |
| status | String | 航班状态 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": [

{

"isInternal": false,

"flightList": [

{

"willArrive": "02:06:00",

"code": "7",

"line": "河内-广州",

"planArrive": "02:25:00",

"realArrive": "02:07:00",

"in\_or\_out": "false",

"flightNumber": "BL150",

"status": "到达"

},

{

"willArrive": "02:34:00",

"code": "7",

"line": "大阪-广州",

"planArrive": "02:50:00",

"realArrive": "02:38:00",

"in\_or\_out": "false",

"flightNumber": "9C6160",

"status": "到达"

}

],

"id": "7"

}

]

}

### 航站区运行—正在使用行李转盘的航班

表 3- 38航站区运行—正在使用行李转盘的航班

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 航站区运行—正在使用行李转盘的航班 | | | |
| 请求地址 | /screen/usingLugFlights/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 是 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| code | String | 行李转盘编号 | |
| flights | Integer | 航班号，多个航班号用空格分隔 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": [

{

"code": "1",

"flights": "ET606"

},

{

"code": "10",

"flights": "HU7262"

},

{

"code": "12",

"flights": "HU7362"

},

{

"code": "19",

"flights": "MU5305"

},

{

"code": "2",

"flights": "CA1315 CA4395"

},

{

"code": "4",

"flights": "CA4317"

},

{

"code": "5",

"flights": "QR874"

}

]

}

### 航站区运行—航站楼热力

获取T1航站楼楼层热力数据

表 3- 39航站区运行—航站楼热力

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 航站区运行—航站楼热力 | | | |
| 请求地址 | /screen/thermodynamicDiagram/{floor}/{hour} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| floor | String | 是 | 楼层数字编号，6362：B1，6363：F1，6364：F2，6382：F3 |
| hour | String | 是 | 小时，如当前是11点则传11 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| key | String | 小时 | |
| value | JsonObject | 坐标信息 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"13": [

{

"geoCoord": [

113.30394375073527,

23.386061859911956

]

},

{

"geoCoord": [

113.30134283397006,

23.38671970595149

]

},

{

"geoCoord": [

113.30176341411327,

23.386678498158657

]

}

]

}

}

### 行李状态监控—行李正常性分析

获取本月、本年的延误行李数和正常行李数

表 3- 40行李状态监控—行李正常性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行李状态监控—行李正常性分析 | | | |
| 请求地址 | /screen/lugNormalityAnalyze/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 否 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| month | JsonObject | 本月数据 | |
| year | JsonObject | 本年数据 | |
| month、year | | | |
| delay | Integer | 延误行李数 | |
| normal | Integer | 正常行李数 | |

### 行李状态监控—行李分拣系统每小时处理行李总数

获取当天每小时行李分拣系统处理的行李总数

表 3- 41行李状态监控—行李分拣系统每小时处理行李总数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行李状态监控—行李分拣系统每小时处理行李总数 | | | |
| 请求地址 | /screen/lugCheckHourlyCount/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 是 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| hour | String | 小时 | |
| amount | Integer | 行李总数 | |

### 行李状态监控—各安检机实时运行状态

获取所有安检机的实时运行状态

表 3- 42行李状态监控—各安检机实时运行状态

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 各安检机实时运行状态 | | | |
| 请求地址 | /screen/checkMachineStatus/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 是 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| id | String | 安检机编号 | |
| name | String | 安检机所属值机岛，如：C岛、D岛 | |
| status | String | 安检机状态,安检机的所有状态：0运行、1待机、2故障、3维保、4关机、5急停（红闪）、6启动中（绿闪）、7传输模式 | |

### 行李状态监控—行李安检通过率总流量

获取国内、国际的行李安检通过率和总流量

表 3- 43行李状态监控—行李安检通过率总流量

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行李安检通过率总流量 | | | |
| 请求地址 | /screen/lugCheckPassAmount/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 是 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| internal | JsonObject | 国内 | |
| international | JsonObject | 国际 | |
| internal、international | | | |
| passRate | double | 通过率 | |
| amount | Integer | 总流量 | |

### 设备监控—正在登机的航班数量实时统计

表 3- 44设备监控—正在登机的航班数量实时统计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备监控—正在登机的航班数量实时统计 | | | |
| 请求地址 | /screen/currentGateUseCount/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 否 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| far | Integer | 远机位航班数 | |
| near | Integer | 近机位航班数 | |

### 设备监控—登机口使用数量小时分布

表 3- 45设备监控—登机口使用数量小时分布

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备监控—登机口使用数量小时分布 | | | |
| 请求地址 | /screen/boardingGateHourlyCount/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 否 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| hours | String | 小时（0-23时） | |
| farNum | Integer | 远机位航班数 | |
| nearNum | Integer | 近机位航班数 | |

{

"code":0,

"msg":"调用成功!",

"result":[

{"hours":"0","farNum":0,"nearNum":3},{"hours":"1","farNum":0,"nearNum":3},

{"hours":"2","farNum":0,"nearNum":5},{"hours":"3","farNum":0,"nearNum":6},

{"hours":"4","farNum":2,"nearNum":4},{"hours":"5","farNum":10,"nearNum":10},

{"hours":"6","farNum":10,"nearNum":19},{"hours":"7","farNum":3,"nearNum":11},

{"hours":"8","farNum":5,"nearNum":10},{"hours":"9","farNum":1,"nearNum":11},

{"hours":"10","farNum":0,"nearNum":27},{"hours":"11","farNum":0,"nearNum":18},

{"hours":"12","farNum":0,"nearNum":16},{"hours":"13","farNum":0,"nearNum":11},

{"hours":"14","farNum":1,"nearNum":8},{"hours":"15","farNum":0,"nearNum":15},

{"hours":"16","farNum":0,"nearNum":13},{"hours":"17","farNum":1,"nearNum":9},

{"hours":"18","farNum":0,"nearNum":0},{"hours":"19","farNum":0,"nearNum":0},

{"hours":"20","farNum":0,"nearNum":0},{"hours":"21","farNum":0,"nearNum":0},

{"hours":"22","farNum":0,"nearNum":0},{"hours":"23","farNum":0,"nearNum":0}

]}

### 设备监控—梯控设备实时运行状态分析

获取各种状态的梯控设备数量

表 3- 46设备监控—梯控设备实时运行状态分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备监控—梯控设备实时运行状态分析 | | | |
| 请求地址 | /screen/elevatorRunStatus/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 否 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| fault | Integer | 故障数 | |
| wait | Integer | 待机数 | |
| operation | Integer | 运行数 | |

### 设备监控—登机桥实时运行状态分析

获取各种状态的登机桥数量

表 3- 47设备监控—登机桥实时运行状态分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备监控—登机桥实时运行状态分析 | | | |
| 请求地址 | /screen/boardingBridgeRunStatus/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 否 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| fault | Integer | 故障数 | |
| operation | Integer | 运行数 | |
| unused | Integer | 未使用数 | |

### 设备监控—各行李转盘使用航班数量实时分析

表 3- 48设备监控—各行李转盘使用航班数量实时分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备监控—各行李转盘使用航班数量实时分析 | | | |
| 请求地址 | /screen/eachLugUsedFlightNum/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 是 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| name | String | 行李转盘编号 | |
| fltNum | Integer | 航班数量 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": [

{

"name": "1",

"fltNum": 11

},

{

"name": "2",

"fltNum": 8

},

{

"name": "3",

"fltNum": 10

}

]

}

### 设备监控—行李转盘使用数量小时分布

表 3- 49设备监控—行李转盘使用数量小时分布

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备监控—行李转盘使用数量小时分布 | | | |
| 请求地址 | /screen/lugFetchHourlyInternalCount/{terminal} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| terminal | String | 是 | 航站楼，参数可选值为T1/T2 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| hours | String | 小时 | |
| internal | Integer | 国内 | |
| international | Integer | 国际 | |

{

"code":0,

"msg":"调用成功!",

"result":[

{"hours":"0","internal":8,"international":0},{"hours":"1","internal":9,"international":1},

{"hours":"2","internal":2,"international":0},{"hours":"3","internal":0,"international":1},

{"hours":"4","internal":0,"international":1},{"hours":"5","internal":0,"international":5},

{"hours":"6","internal":0,"international":9},{"hours":"7","internal":1,"international":6},

{"hours":"8","internal":9,"international":5},{"hours":"9","internal":18,"international":1},

{"hours":"10","internal":17,"international":1},{"hours":"11","internal":18,"international":3},

{"hours":"12","internal":15,"international":6},{"hours":"13","internal":16,"international":7},

{"hours":"14","internal":18,"international":5},{"hours":"15","internal":17,"international":12},

{"hours":"16","internal":16,"international":7},{"hours":"17","internal":16,"international":5},

{"hours":"18","internal":5,"international":1},{"hours":"19","internal":0,"international":0},

{"hours":"20","internal":0,"international":0},{"hours":"21","internal":0,"international":0},

{"hours":"22","internal":0,"international":0},{"hours":"23","internal":0,"international":0}

]}

## 公共区（大屏）

### 公共区运行—酒店信息

表 3- 50公共区运行—酒店信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 公共区运行—酒店信息 | | | |
| 请求地址 | /screen/synGetHotelInfo | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| id | String | 酒店ID | |
| address | String | 地址 | |
| distance | Double | 酒店与机场的距离，单位km | |
| occupy | Integer | 已占用房间数量 | |
| name | String | 酒店名 | |
| tel | String | 电话 | |
| lon | Double | 酒店经度 | |
| lat | Double | 酒店纬度 | |
| rest | JsonObject | 剩余房间信息 | |
| rest | | | |
| 商务大床房 | Integer | Key为剩余房间名称，vlaue为剩余房间数量 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": [

{

"rest": {

"豪华双床房（促销价）": 52.0,

"商务大床房": 13.0,

"午夜房（凌晨2:00-12:00前退房）": 10.0,

"商务双床房": 8.0,

"豪华大床房（促销价）": 12.0

},

"address": "广州市白云区人和镇大巷村窝西路自编1号",

"distance": 1.16,

"occupy": 0,

"name": "广州宜客酒店白云机场店（自签）",

"tel": "020-86038388；18922170512",

"lon": 113.302458,

"id": "79324",

"lat": 23.341556

}

]

}

### 公共区运行—停车场基础信息

表 3- 51公共区运行—停车场基础信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 公共区运行—停车场基础信息 | | | |
| 请求地址 | /screen/parkBaseInfo | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| address | String | 停车场地址 | |
| parkName | String | 停车场名字 | |
| latitude | Double | 纬度 | |
| longitude | Double | 经度 | |
| parkCode | String | 停车场编号 | |
| freeTime | Integer | 免费停车时长，单位分钟 | |
| totalCarports | Integer | 总停车位 | |
| eptCarports | Integer | 空车位数 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": [

{

"address": "广州市花都区机场大道东888号广州白云国际机场T2航站楼",

"parkName": "白云国际机场GTC综合停车场",

"latitude": "23.398905",

"freeTime": 15,

"eptCarports": 1924,

"totalCarports": 5109,

"isCharge": 1,

"parkCode": "3C5D2B",

"longitude": "113.311668"

},

{

"address": "广州市花都区机场大道东888号广州白云国际机场",

"parkName": "白云国际机场A到达停车场",

"latitude": "23.392272",

"freeTime": 10,

"eptCarports": 120,

"totalCarports": 120,

"isCharge": 1,

"parkCode": "3C5D2X",

"longitude": "113.311609"

}

]

}

### 公共区运行—停车场车辆统计

表 3- 52公共区运行—停车场车辆统计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 公共区运行—停车场车辆统计 | | | |
| 请求地址 | /screen/parkTodayAmount/{parkCode} | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
| parkCode | String | 是 | 停车场编号 |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| overnight | Integer | 过夜车总数 | |
| amount | Integer | 今日进出车总数 | |
| payment | Integer | 今日自主缴费车总数 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"overnight": 306,

"amount": 3340,

"payment": 1579

}

}

### 公共区运行—停车场空闲率

表 3- 53公共区运行—停车场空闲率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 公共区运行—停车场空闲率 | | | |
| 请求地址 | /screen/parkLeisureRate | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| thanSixty | Integer | >=60% | |
| fromFourtyToSixty | Integer | >=40% <60% | |
| fromThirtyToFourty | Integer | >=30% <40% | |
| fromTwentyToThirty | Integer | >=20% <30% | |
| fromTenToTwenty | Integer | >=10% <20% | |
| lessTen | Integer | <10% | |
|  |  |  | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": {

"fromThirtyToFourty": 2,

"lessTen": 13,

"fromFourtyToSixty": 2,

"fromTenToTwenty": 1,

"thanSixty": 2,

"fromTwentyToThirty": 1

}

}

### 公共区运行—卡口车流总量

表 3- 54公共区运行—停车场空闲率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 公共区运行—卡口车流总量 | | | |
| 请求地址 | /screen/carFlowAmount | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| code | String | 卡口编号 | |
| direction | String | 卡口方向，可能会存在方向为空的情况。目前存在的方向有：南往北、北往南、东往西、西往东 | |
| amount | Integer | 车流总量，具体数值 | |

{

"code": 0,

"msg": "调用成功!",

"result": [

{

"amount": 34575,

"code": "440000100090",

"direction": "北往南"

},

{

"amount": 3182,

"code": "440000100113",

"direction": "北往南"

},

{

"amount": 2648,

"code": "440000100114",

"direction": "东往西"

},

{

"amount": 11488,

"code": "440000100115",

"direction": "南往北"

},

{

"amount": 8216,

"code": "440000100116",

"direction": "南往北"

},

{

"amount": 90,

"code": "440000100404",

"direction": "西往东"

},

{

"amount": 8774,

"code": "440000100540",

"direction": "北往南"

},

{

"amount": 2696,

"code": "440000100541",

"direction": "东往西"

},

{

"amount": 2172,

"code": "449100330017",

"direction": null

}

]

}

### 出租车调度—调度场容量

表 3- 55出租车调度—调度场容量

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 出租车调度—调度场容量 | | | |
| 请求地址 | /screen/dispatchParkCapacity | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| capacity | Integer | 总容量 | |
| used | Integer | 已使用数 | |

### 出租车调度—蓄车池流量统计

表 3- 56出租车调度—蓄车池流量统计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 出租车调度—蓄车池流量统计 | | | |
| 请求地址 | /screen/carPoolFlowAmount | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| code | String | 蓄车池编号 | |
| name | String | 蓄车池名称 | |
| capacity | Integer | 总容量 | |
| need | Integer | 总需求数 | |
| done | Integer | 完成派遣数 | |
| pos | Integer | Pos机派遣数 | |
| wait | Integer | 在场车辆数 | |

### 出租车调度—蓄车池过去一小时流量

表 3- 57出租车调度—蓄车池过去一小时流量

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 出租车调度—蓄车池过去一小时流量 | | | |
| 请求地址 | /screen/carPoolLastHourFlow | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| code | String | 蓄车池编号 | |
| out | Integer | 流出 | |
| enter | Integer | 流入 | |

### 出租车调度—蓄车池未来一小时流量

表 3- 58出租车调度—蓄车池未来一小时流量

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 出租车调度—蓄车池未来一小时流量 | | | |
| 请求地址 | /screen/carPoolFutrueHourFlow | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| code | String | 蓄车池编号 | |
| out | Integer | 流出 | |
| enter | Integer | 流入 | |

### 货运情况—今日货物积压分析

表 3- 59今日货物积压分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 出租车调度—今日货物积压分析 | | | |
| 请求地址 | /screen/todayCargoOverstock | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| hour | String | 小时 | |
| internal | Integer | 国内积压，单位吨 | |
| international | Integer | 国际积压，单位吨 | |

### 货运情况—今日重点货物分析

表 3- 60今日重点货物分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 出租车调度—今日重点货物分析 | | | |
| 请求地址 | /screen/todayImportantCargo | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonArray | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| type | String | 货物类别 | |
| internal | Integer | 国内，单位吨 | |
| international | Integer | 国际，单位吨 | |

### 货运情况—货运分析

表 3- 61货运情况—货运分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 货运情况—货运分析 | | | |
| 请求地址 | /screen/todayCargoAnalyze | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| internal | JsonObject | 国内 | |
| international | JsonObject | 国际 | |
| internal、international | | | |
| total | Integer | 今日货物总吞吐量，单位万吨 | |
| allArea | JsonArray | 各地区吞吐量 | |
| allArea | | | |
| area | String | 具体地区名称 | |
| num | Integer | 吞吐量，单位万吨 | |

### 货运情况—货运地图

表 3- 62货运情况—货运地图

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 货运情况—货运地图 | | | |
| 请求地址 | /screen/todayCargoMap | | |
| 请求方式 | get | | |
| 返回值类型 | json | | |
| **参数名** | **参数类型** | **是否必填** | **说明** |
|  |  |  |  |
| 返回值 | | | |
| **参数名** | **参数类型** | **参数说明** | |
| code | Integer | 0：调用成功 1：调用失败 | |
| msg | String | 提示信息 | |
| result | JsonObject | 返回结果信息 | |
| result | | | |
| internal | JsonArray | 国内 | |
| international | JsonArray | 国际 | |
| internal、international | | | |
| code | String | 机场三字码 | |
| num | Integer | 吞吐量，单位万吨 | |

# 标准代码

系统统一的返回格式为：{

"code": 0,

"msg": "string",

"result": {}

}

其中code为返回的状态码，msg为返回的信息，result为返回的结果对象，使用json封装。