民航成都物流技术有限公司

摘要

针对首都机场集团的行李全流程跟踪数据平台进行软件的详细设计

RFID行李全流程跟踪数据平台

详细设计说明书

目录

[1. 模块详细设计 2](#_Toc4534)

[1.1. 数据分析报表模块 2](#_Toc32589)

# 模块详细设计

## 数据分析报表模块

### 行李量统计分析报表接口

#### 时间维度接口

##### API描述

查询逻辑：查询本机场在指定时间,指定类型的行李量

输入：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 默认值 | 是否必传 | 说明 |
| beginTime | time | 开始时间 |  | 是 | yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| endTime | time | 结束时间 |  | 是 | yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| granularity | int | 颗粒度 | 0 | 是 | 1：年 2：月 3：周 4：小时  0: 日 |
| type | int |  | 0 | 否 | 1:入港 2:离岗 3:中转 0:全部 |

返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 必返回 | 说明 | 值 |
| Code | int | 是 | 200成功 -1失败 |  |
| Message | string | 是 | Code为0时：null |  |
| Code为-1时：失败详情 |
| ReturnData | List | 是 | 返回数据 |  |

ReturnData返回数据对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 说明 |
| year/month/week/day/hour | string | 时间 | 2019,2020,2021 |
| count | string | 行李数量 | 100000,150000,200000 |

##### 界面设计

暂无

##### Sql

暂无

#### 航班视角接口

##### API描述

查询：查询本机场当前所有节点在指定航司/航站楼/航线的行李量

输入：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 默认值 | 是否必传 | 说明 |
| beginTime | time | 开始时间 |  | 是 | yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| endTime | time | 结束时间 |  | 是 | yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| granularity | int | 颗粒度 | 0 | 是 | 1：年 2：月 3：周 4：小时  0: 日 |
| type | List<int> | 类型 |  | 是 | 0：航司  1：航站楼  2: 航线  可组合 1-3 项 |

返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 必返回 | 说明 | 值 |
| Code | int | 是 | 200成功 -1失败 |  |
| Message | string | 是 | Code为0时：null |  |
| Code为-1时：失败详情 |
| ReturnData | List | 是 | 返回数据 |  |

ReturnData返回数据对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 说明 |
| name | string | 类型的名称 | 航司/航站楼/航线名称 |
| count | string | 行李数量 | 100000,150000,200000 |

##### 界面设计

暂无

##### Sql

暂无

#### 跟踪点接口

##### API描述

查询逻辑：查询本机场指定托运环节的行李量

输入：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 默认值 | 是否必传 | 说明 |
| beginTime | time | 开始时间 |  | 是 | yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| endTime | time | 结束时间 |  | 是 | yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| granularity | int | 颗粒度 | 0 | 是 | 1：年 2：月 3：周 4：小时  0: 日 |
| NodeId | List<string> | 节点id | 出港+进港 | 是 | 托运环节id, 可多个一起传入 |

返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 必返回 | 说明 | 值 |
| Code | int | 是 | 200成功 -1失败 |  |
| Message | string | 是 | Code为0时：null |  |
| Code为-1时：失败详情 |
| ReturnData | List | 是 | 返回数据 |  |

ReturnData返回数据对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 说明 |
| name | string | 时间 | 节点1,节点2,节点3 |
| count | string | 行李数量 | 100000,150000,200000 |

##### 界面设计

暂无

##### Sql

暂无

#### 资源视角接口

##### API描述

查询逻辑：查询本机场在指定类型处理的行李量

输入：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 默认值 | 是否必传 | 说明 |
| beginTime | time | 开始时间 |  | 是 | yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| endTime | time | 结束时间 |  | 是 | yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| granularity | int | 颗粒度 | 0 | 是 | 1：年 2：月 3：周 4：小时  0: 日 |
| type | int | 操作员/设备 |  | 是 | 0：操作员  1：设备 |

返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 必返回 | 说明 | 值 |
| Code | int | 是 | 200成功 -1失败 |  |
| Message | string | 是 | Code为0时：null |  |
| Code为-1时：失败详情 |
| ReturnData | List | 是 | 返回数据 |  |

ReturnData返回数据对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 说明 |
| name | string | 类别名称 | 操作员1,操作员2,操作员3 or 设备1，设备2，设备3 |
| count | string | 行李数量 | 100000,150000,200000 |

##### 界面设计

暂无

##### Sql

暂无

#### 行李视角接口

##### API描述

查询逻辑：按行李类型或者旅客类型查询全流程行李量

输入：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 默认值 | 是否必传 | 说明 |
| beginTime | time | 开始时间 |  | 是 | yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| endTime | time | 结束时间 |  | 是 | yyyy-MM-dd hh:mm:ss |
| granularity | int | 颗粒度 | 0 | 是 | 1：年 2：月 3：周 4：小时  0: 日 |
| type | Int | 类型 |  | 是 | 0：按行李类型查询  1：按旅客类型查询 |

返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 必返回 | 说明 | 值 |
| Code | int | 是 | 200成功 -1失败 |  |
| Message | string | 是 | Code为0时：null |  |
| Code为-1时：失败详情 |
| ReturnData | List | 是 | 返回数据 |  |

ReturnData返回数据对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 说明 |
| name | string | 类别名称 | 类别1,类别2,类别3 |
| count | string | 行李数量 | 100000,150000,200000 |

##### 界面设计

暂无

##### Sql

暂无

### 行李处理效率统计分析报表接口

#### 时间维度接口

##### API描述

查询逻辑：查询本机场各流程节点在指定类型处理的效率(行李量/流程节点耗时)

输入：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 默认值 | 是否必传 | 说明 |
| type | string | 时间类型 | day | 是 | year：年  month：月  week：周  day: 日  hour：小时 |

返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 必返回 | 说明 | 值 |
| Code | int | 是 | 200成功 -1失败 |  |
| Message | string | 是 | Code为0时：null |  |
| Code为-1时：失败详情 |
| ReturnData | List | 是 | 返回数据 |  |

ReturnData返回数据对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 说明 |
| year/month/week/day/hour | string | 时间 | 2019,2020,2021 |
| count | string | 行李数量 | 10h/件,8h/件,6h/件 |

##### 界面设计

暂无

##### Sql

暂无

#### 航班视角接口

##### API描述

查询：查询本机场当前所有节点在指定航司/航站楼/航线的效率(行李量/流程节点耗时)

输入：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 默认值 | 是否必传 | 说明 |
| type | string | 类型 |  | 是 | terminal：航站楼  aircompany：航司  airline: 航线 |

返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 必返回 | 说明 | 值 |
| Code | int | 是 | 200成功 -1失败 |  |
| Message | string | 是 | Code为0时：null |  |
| Code为-1时：失败详情 |
| ReturnData | List | 是 | 返回数据 |  |

ReturnData返回数据对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 说明 |
| name | string | 类型的名称 | 航司/航站楼/航线名称 |
| count | string | 行李处理效率 | 10h/件,8h/件,6h/件 |

##### 界面设计

暂无

##### Sql

暂无

#### 跟踪点接口

##### API描述

查询逻辑：查询本机场指定父节点下每个子位置的行李效率(行李量/流程节点耗时)

输入：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 默认值 | 是否必传 | 说明 |
| NodeId | string | 节点id |  | 是 | 托运环节 |

返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 必返回 | 说明 | 值 |
| Code | int | 是 | 200成功 -1失败 |  |
| Message | string | 是 | Code为0时：null |  |
| Code为-1时：失败详情 |
| ReturnData | List | 是 | 返回数据 |  |

ReturnData返回数据对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 说明 |
| name | string | 时间 | 位置1,位置2,位置3 |
| count | string | 行李处理效率 | 10h/件,8h/件,6h/件 |

##### 界面设计

暂无

##### Sql

暂无

#### 资源视角接口

##### API描述

查询：查询本机场在指定类型处理的效率(行李量/流程节点耗时)

输入：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 默认值 | 是否必传 | 说明 |
| type | string | 操作员/设备 |  | 是 | operator/equipment |

返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 必返回 | 说明 | 值 |
| Code | int | 是 | 200成功 -1失败 |  |
| Message | string | 是 | Code为0时：null |  |
| Code为-1时：失败详情 |
| ReturnData | List | 是 | 返回数据 |  |

ReturnData返回数据对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 说明 |
| name | string | 类别名称 | 操作员1,操作员2,操作员3 or 设备1，设备2，设备3 |
| count | string | 行李处理效率 | 10h/件,8h/件,6h/件 |

##### 界面设计

暂无

##### Sql

暂无

#### 行李视角接口

##### API描述

##### API描述

查询：按行李类型或者旅客类型查询全流程行李处理的效率(行李量/流程节点耗时)

输入：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 默认值 | 是否必传 | 说明 |
| type | string |  |  | 是 | baggageGroup/[traveller](E:/Dict/8.9.6.0/resultui/html/index.html" \l "/javascript:;)Group |

返回参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 必返回 | 说明 | 值 |
| Code | int | 是 | 200成功 -1失败 |  |
| Message | string | 是 | Code为0时：null |  |
| Code为-1时：失败详情 |
| ReturnData | List | 是 | 返回数据 |  |

ReturnData返回数据对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 描述 | 说明 |
| name | string | 类别名称 | 类别1,类别2,类别3 |
| count | string | 行李处理效率 | 10h/件,8h/件,6h/件 |

##### 界面设计

暂无

##### Sql

暂无