订单式配送手持终端与管理系统

接口规范

（版本号 V1.0.0）

二〇一八年七月

目录

[目录 2](#_Toc521690827)

[1. 协议说明 8](#_Toc521690828)

[1.1. 概述 8](#_Toc521690829)

[1.2. 术语 8](#_Toc521690830)

[1.2.1. 服务终端 8](#_Toc521690831)

[1.2.2. 管理系统 8](#_Toc521690832)

[1.2.3. 认证服务 8](#_Toc521690833)

[1.2.4. 安全单元 8](#_Toc521690834)

[1.2.5. 操作员卡 9](#_Toc521690835)

[1.2.6. 业务卡 9](#_Toc521690836)

[1.1.1 操作员ESAM 9](#_Toc521690837)

[1.1.2 业务ESAM 9](#_Toc521690838)

[1.2.7. UID 9](#_Toc521690839)

[1.3. 数据交互规范 10](#_Toc521690840)

[1.3.1. 交互简述 10](#_Toc521690841)

[1.3.2. 服务地址 10](#_Toc521690842)

[1.3.3. 参数格式 10](#_Toc521690843)

[1.3.4. 数据格式 10](#_Toc521690844)

[2. 通信协议 11](#_Toc521690845)

[2.1. 接口设计 11](#_Toc521690846)

[2.1.1. 基本功能 11](#_Toc521690847)

[2.1.1.1.1. 身份认证 11](#_Toc521690848)

[2.1.1.1.1.1. 获取UID 11](#_Toc521690849)

[2.1.1.1.1.2. 身份认证 13](#_Toc521690850)

[2.1.1.1.1.3. 注销UID 16](#_Toc521690851)

[2.1.2. 系统管理 17](#_Toc521690852)

[2.1.2.1. 登录 17](#_Toc521690853)

[2.1.2.1.1. 应用场景 17](#_Toc521690854)

[2.1.2.1.2. 标准接口定义 17](#_Toc521690855)

[2.1.2.1.3. 接口示例 18](#_Toc521690856)

[2.1.2.1.4. 业务说明 18](#_Toc521690857)

[2.1.2.2. 权限管理 18](#_Toc521690858)

[2.1.2.2.1. 查询功能列表 18](#_Toc521690859)

[2.1.2.2.1.1. 应用场景 18](#_Toc521690860)

[2.1.2.2.1.2. 标准接口定义 18](#_Toc521690861)

[2.1.2.2.1.3. 业务说明 19](#_Toc521690862)

[2.1.2.2.1.4. 接口示例 19](#_Toc521690863)

[2.1.3. 配送管理 19](#_Toc521690864)

[2.1.3.1. 物流派车 20](#_Toc521690865)

[2.1.3.1.1. 查询物流运输记录 20](#_Toc521690866)

[2.1.3.1.1.1. 应用场景 20](#_Toc521690867)

[2.1.3.1.1.2. 标准接口定义 20](#_Toc521690868)

[2.1.3.1.1.3. 接口示例 21](#_Toc521690869)

[2.1.3.1.1.4. 业务说明 22](#_Toc521690870)

[2.1.3.1.2. 获取物流运输记录 22](#_Toc521690871)

[2.1.3.1.2.1. 应用场景 22](#_Toc521690872)

[2.1.3.1.2.2. 标准接口定义 22](#_Toc521690873)

[2.1.3.1.2.3. 接口示例 24](#_Toc521690874)

[2.1.3.1.3. 派车 24](#_Toc521690875)

[2.1.3.1.3.1. 应用场景 24](#_Toc521690876)

[2.1.3.1.3.2. 标准接口定义 24](#_Toc521690877)

[2.1.3.1.3.3. 接口示例 24](#_Toc521690878)

[2.1.3.1.4. 车辆查询 25](#_Toc521690879)

[2.1.3.1.4.1. 应用场景 25](#_Toc521690880)

[2.1.3.1.4.2. 标准接口定义 25](#_Toc521690881)

[2.1.3.1.4.3. 接口示例 26](#_Toc521690882)

[2.1.3.1.5. 保存车辆信息 26](#_Toc521690883)

[2.1.3.1.5.1. 应用场景 26](#_Toc521690884)

[2.1.3.1.5.2. 标准接口定义 26](#_Toc521690885)

[2.1.3.1.5.3. 接口示例 27](#_Toc521690886)

[2.1.3.2. 设备出库 27](#_Toc521690887)

[2.1.3.2.1. 配送出库计划查询 27](#_Toc521690888)

[2.1.3.2.1.1. 应用场景 27](#_Toc521690889)

[2.1.3.2.1.2. 标准接口定义 27](#_Toc521690890)

[2.1.3.2.1.3. 接口示例 29](#_Toc521690891)

~~[2.1.3.2.2.](#_Toc521690892)~~~~[下发配送出库计划（废弃）](#_Toc521690892)~~ [29](#_Toc521690892)

~~[2.1.3.2.2.1.](#_Toc521690893)~~~~[应用场景](#_Toc521690893)~~ [29](#_Toc521690893)

~~[2.1.3.2.2.2.](#_Toc521690894)~~~~[标准接口定义](#_Toc521690894)~~ [29](#_Toc521690894)

~~[2.1.3.2.2.3.](#_Toc521690895)~~~~[接口示例](#_Toc521690895)~~ [30](#_Toc521690895)

[2.1.3.2.3. 获取配送出库计划 30](#_Toc521690896)

[2.1.3.2.3.1. 应用场景 30](#_Toc521690897)

[2.1.3.2.3.2. 标准接口定义 30](#_Toc521690898)

[2.1.3.2.3.3. 接口示例 31](#_Toc521690899)

[2.1.3.2.4. 条码扫描 31](#_Toc521690900)

[2.1.3.2.4.1. 应用场景 31](#_Toc521690901)

[2.1.3.2.4.2. 标准接口定义 31](#_Toc521690902)

[2.1.3.2.4.3. 接口示例 31](#_Toc521690903)

[2.1.3.2.5. 条码查询 31](#_Toc521690904)

[2.1.3.2.5.1. 应用场景 31](#_Toc521690905)

[2.1.3.2.5.2. 标准接口定义 31](#_Toc521690906)

[2.1.3.2.5.3. 接口示例 32](#_Toc521690907)

[2.1.3.2.6. 配送出库 32](#_Toc521690908)

[2.1.3.2.6.1. 应用场景 32](#_Toc521690909)

[2.1.3.2.6.2. 标准接口定义 32](#_Toc521690910)

[2.1.3.2.6.3. 接口示例 32](#_Toc521690911)

[2.1.3.3. 装车确认 32](#_Toc521690912)

[2.1.3.3.1. 查询待确认物流任务 32](#_Toc521690913)

[2.1.3.3.1.1. 应用场景 32](#_Toc521690914)

[2.1.3.3.1.2. 标准接口定义 33](#_Toc521690915)

[2.1.3.3.1.3. 接口示例 34](#_Toc521690916)

[2.1.3.3.2. 获取待确认物流任务 34](#_Toc521690917)

[2.1.3.3.2.1. 应用场景 34](#_Toc521690918)

[2.1.3.3.2.2. 标准接口定义 34](#_Toc521690919)

[2.1.3.3.2.3. 接口示例 36](#_Toc521690920)

[2.1.3.3.3. 物流确认 36](#_Toc521690921)

[2.1.3.3.3.1. 应用场景 36](#_Toc521690922)

[2.1.3.3.3.2. 标准接口定义 36](#_Toc521690923)

[2.1.3.3.3.3. 接口示例 37](#_Toc521690924)

[2.1.3.4. 快递确认 37](#_Toc521690925)

[2.1.3.4.1. 查询待确认快递任务 37](#_Toc521690926)

[2.1.3.4.1.1. 应用场景 37](#_Toc521690927)

[2.1.3.4.1.2. 标准接口定义 37](#_Toc521690928)

[2.1.3.4.1.3. 接口示例 38](#_Toc521690929)

[2.1.3.4.2. 获取待确认快递任务 38](#_Toc521690930)

[2.1.3.4.2.1. 应用场景 38](#_Toc521690931)

[2.1.3.4.2.2. 标准接口定义 39](#_Toc521690932)

[2.1.3.4.2.3. 接口示例 40](#_Toc521690933)

[2.1.3.4.3. 快递确认 40](#_Toc521690934)

[2.1.3.4.3.1. 应用场景 40](#_Toc521690935)

[2.1.3.4.3.2. 标准接口定义 40](#_Toc521690936)

[2.1.3.4.4. 扫描设备 40](#_Toc521690937)

[2.1.3.4.5. 快递绑定 41](#_Toc521690938)

[2.1.3.5. 出发确认 41](#_Toc521690939)

[2.1.3.5.1. 查询待出发物流任务 41](#_Toc521690940)

[2.1.3.5.1.1. 应用场景 41](#_Toc521690941)

[2.1.3.5.1.2. 标准接口定义 41](#_Toc521690942)

[2.1.3.5.1.3. 接口示例 42](#_Toc521690943)

[2.1.3.5.2. 获取待出发物流任务 42](#_Toc521690944)

[2.1.3.5.2.1. 应用场景 42](#_Toc521690945)

[2.1.3.5.2.2. 标准接口定义 43](#_Toc521690946)

[2.1.3.5.2.3. 接口示例 45](#_Toc521690947)

[2.1.3.5.3. 查询待出发快递任务 45](#_Toc521690948)

[2.1.3.5.3.1. 应用场景 45](#_Toc521690949)

[2.1.3.5.3.2. 标准接口定义 45](#_Toc521690950)

[2.1.3.5.3.3. 接口示例 46](#_Toc521690951)

[2.1.3.5.4. 获取待出发快递任务 46](#_Toc521690952)

[2.1.3.5.4.1. 应用场景 46](#_Toc521690953)

[2.1.3.5.4.2. 标准接口定义 46](#_Toc521690954)

[2.1.3.5.4.3. 接口示例 47](#_Toc521690955)

[2.1.3.5.5. 查询待出发自提任务 47](#_Toc521690956)

[2.1.3.5.5.1. 应用场景 47](#_Toc521690957)

[2.1.3.5.5.2. 标准接口定义 47](#_Toc521690958)

[2.1.3.5.5.3. 接口示例 49](#_Toc521690959)

[2.1.3.5.6. 获取待出发自提任务 49](#_Toc521690960)

[2.1.3.5.6.1. 应用场景 49](#_Toc521690961)

[2.1.3.5.6.2. 标准接口定义 49](#_Toc521690962)

[2.1.3.5.6.3. 接口示例 50](#_Toc521690963)

[2.1.3.5.7. 开始配送 50](#_Toc521690964)

[2.1.3.5.7.1. 应用场景 50](#_Toc521690965)

[2.1.3.5.7.2. 标准接口定义 50](#_Toc521690966)

[2.1.3.5.7.3. 接口示例 51](#_Toc521690967)

[2.1.3.6. 配送签收 51](#_Toc521690968)

[2.1.3.6.1. 获取待签收补库入库计划 51](#_Toc521690969)

[2.1.3.6.1.1. 应用场景 51](#_Toc521690970)

[2.1.3.6.1.2. 标准接口定义 51](#_Toc521690971)

[2.1.3.6.1.3. 接口示例 53](#_Toc521690972)

[2.1.3.6.2. 配送签收 53](#_Toc521690973)

[2.1.3.6.2.1. 应用场景 53](#_Toc521690974)

[2.1.3.6.2.2. 标准接口定义 53](#_Toc521690975)

[2.1.3.6.2.3. 接口示例 53](#_Toc521690976)

[2.1.3.7. 补库入库 53](#_Toc521690977)

[2.1.3.7.1. 获取待入库补库入库计划 53](#_Toc521690978)

[2.1.3.7.1.1. 应用场景 53](#_Toc521690979)

[2.1.3.7.1.2. 标准接口定义 53](#_Toc521690980)

[2.1.3.7.1.3. 接口示例 55](#_Toc521690981)

[2.1.3.7.2. 条码扫描 55](#_Toc521690982)

[2.1.3.7.2.1. 应用场景 55](#_Toc521690983)

[2.1.3.7.2.2. 标准接口定义 55](#_Toc521690984)

[2.1.3.7.2.3. 接口示例 56](#_Toc521690985)

[2.1.3.7.3. 条码查询 56](#_Toc521690986)

[2.1.3.7.3.1. 应用场景 56](#_Toc521690987)

[2.1.3.7.3.2. 标准接口定义 56](#_Toc521690988)

[2.1.3.7.3.3. 接口示例 56](#_Toc521690989)

[2.1.3.7.4. 补库入库 56](#_Toc521690990)

[2.1.3.7.4.1. 应用场景 56](#_Toc521690991)

[2.1.3.7.4.2. 标准接口定义 56](#_Toc521690992)

[2.1.3.7.4.3. 接口示例 57](#_Toc521690993)

[2.1.3.8. 返程装车 57](#_Toc521690994)

[2.1.3.8.1. 获取待装车返程出库计划 57](#_Toc521690995)

[2.1.3.8.1.1. 应用场景 57](#_Toc521690996)

[2.1.3.8.1.2. 标准接口定义 57](#_Toc521690997)

[2.1.3.8.1.3. 接口示例 59](#_Toc521690998)

[2.1.3.8.2. 返程装车 59](#_Toc521690999)

[2.1.3.8.2.1. 应用场景 59](#_Toc521691000)

[2.1.3.8.2.2. 标准接口定义 59](#_Toc521691001)

[2.1.3.8.2.3. 接口示例 59](#_Toc521691002)

[2.1.3.9. 返程签收 59](#_Toc521691003)

[2.1.3.9.1. 查询待签收返程入库计划 59](#_Toc521691004)

[2.1.3.9.1.1. 应用场景 59](#_Toc521691005)

[2.1.3.9.1.2. 标准接口定义 59](#_Toc521691006)

[2.1.3.9.1.3. 接口示例 61](#_Toc521691007)

[2.1.3.9.2. 获取待签收返程入库计划 61](#_Toc521691008)

[2.1.3.9.2.1. 应用场景 61](#_Toc521691009)

[2.1.3.9.2.2. 标准接口定义 61](#_Toc521691010)

[2.1.3.9.2.3. 接口示例 63](#_Toc521691011)

[2.1.3.9.3. 返程签收 63](#_Toc521691012)

[2.1.3.9.3.1. 应用场景 63](#_Toc521691013)

[2.1.3.9.3.2. 标准接口定义 63](#_Toc521691014)

[2.1.3.9.3.3. 接口示例 64](#_Toc521691015)

[2.1.3.10. 返程入库 64](#_Toc521691016)

[2.1.3.10.1. 查询待入库返程入库计划 64](#_Toc521691017)

[2.1.3.10.1.1. 应用场景 64](#_Toc521691018)

[2.1.3.10.1.2. 标准接口定义 64](#_Toc521691019)

[2.1.3.10.1.3. 接口示例 65](#_Toc521691020)

[2.1.3.10.2. 获取待入库返程入库计划 65](#_Toc521691021)

[2.1.3.10.2.1. 应用场景 65](#_Toc521691022)

[2.1.3.10.2.2. 标准接口定义 65](#_Toc521691023)

[2.1.3.10.2.3. 接口示例 67](#_Toc521691024)

[2.1.3.10.3. 条码扫描 67](#_Toc521691025)

[2.1.3.10.3.1. 应用场景 67](#_Toc521691026)

[2.1.3.10.3.2. 标准接口定义 67](#_Toc521691027)

[2.1.3.10.3.3. 接口示例 67](#_Toc521691028)

[2.1.3.10.4. 条码查询 67](#_Toc521691029)

[2.1.3.10.4.1. 应用场景 67](#_Toc521691030)

[2.1.3.10.4.2. 标准接口定义 67](#_Toc521691031)

[2.1.3.10.4.3. 接口示例 67](#_Toc521691032)

[2.1.3.10.5. 返程入库 68](#_Toc521691033)

[2.1.3.10.5.1. 应用场景 68](#_Toc521691034)

[2.1.3.10.5.2. 标准接口定义 68](#_Toc521691035)

[2.1.3.10.5.3. 接口示例 68](#_Toc521691036)

[2.1.4. 辅助管理 68](#_Toc521691037)

[2.1.5. 查询管理 68](#_Toc521691038)

[2.1.6. 通用接口 69](#_Toc521691039)

[2.1.6.1. 扫描 69](#_Toc521691040)

[2.1.6.1.1. 设备扫描 69](#_Toc521691041)

[2.1.6.1.1.1. 应用场景 69](#_Toc521691042)

[2.1.6.1.1.2. 标准接口定义 69](#_Toc521691043)

[2.1.6.1.2. 出入库设备扫描结果查询 71](#_Toc521691044)

[2.1.6.1.2.1. 应用场景 71](#_Toc521691045)

[2.1.6.1.2.2. 标准接口定义 71](#_Toc521691046)

[2.1.6.1.3. 绑定扫描 72](#_Toc521691047)

[2.1.6.1.3.1. 应用场景 72](#_Toc521691048)

[2.1.6.1.3.2. 标准接口定义 72](#_Toc521691049)

[2.1.6.1.3.3. 接口示例 73](#_Toc521691050)

[3. 附录 73](#_Toc521691051)

[3.1. 接口请求/返回示例 73](#_Toc521691052)

[3.1.1. 请求示例 73](#_Toc521691053)

[3.1.2. 返回示例 73](#_Toc521691054)

[3.2. 标准代码 73](#_Toc521691055)

[3.2.1. 错误返回码 73](#_Toc521691056)

[3.2.2. 用户类型 74](#_Toc521691057)

[3.2.3. 功能模块类型 74](#_Toc521691058)

[3.2.4. 车辆类型 74](#_Toc521691059)

[3.2.5. 派车状态 74](#_Toc521691060)

[3.2.6. 设备类别 75](#_Toc521691061)

[3.2.7. 周转箱类别 75](#_Toc521691062)

[3.2.8. 订单类别 75](#_Toc521691063)

[3.2.9. 订单类型 75](#_Toc521691064)

[3.2.10. 是否返配送 76](#_Toc521691065)

[3.2.11. 返回类型 76](#_Toc521691066)

[3.2.12. 订单状态 76](#_Toc521691067)

[3.2.13. 配送任务类型 77](#_Toc521691068)

[3.2.14. 配送任务状态/拆分任务状态 77](#_Toc521691069)

[3.2.15. 出库计划明细状态 77](#_Toc521691070)

# 协议说明

## 概述

本接口用于订单式配送手持终端（下简称服务终端）与管理系统或认证服务进行数据交换，数据交换采用主从式方式。服务终端作为主动方，管理系统或认证服务作为被动方，每次数据交换从服务终端发送命令启动，由管理系统或认证服务发回响应结束。

## 术语

### 服务终端

一种辅助相关人员开展订单式配送业务的现场服务终端，它是订单式配送业务系统的简化版，实现了物流派车、设备出库、装车确认、快递确认、发车确认、配送签收、补库入库、返程装车、返程签收、返程入库等功能。

### 管理系统

管理系统单独部署，与业务系统共用数据库，二者之间不直接交互；管理系统作为服务终端的后台，为服务终端提供业务数据支撑；

### 认证服务

认证服务单独部署，为服务终端安全接入计量内网提供可能，目前包含获取UID、身份认证、注销UID等功能。

### 安全单元

安全单元是安装到终端内部完成密钥存储、加解密流程控制的嵌入式模块。根据功能不同，分为安全单元1.0和安全单元2.0。

安全单元1.0内装操作员卡和业务卡或者安全加密芯片,在终端与管理系统通信时，完成身份认证以及数据信息加密/解密操作。

安全单元2.0内装操作员ESAM和业务ESAM,在终端与管理系统终端通信时，完成身份认证以及数据信息加密/解密操作。

### 操作员卡

用于标识并确定操作员身份信息的智能卡，通过国家电网公司用电信息密钥管理（国网级）系统发行与安全单元配合使用。

### 业务卡

用于存贮业务操作所需的权限信息并实现相关加解密操作的智能卡，通过国家电网公司用电信息密钥管理（国网级）系统发行与安全单元配合使用。

### 操作员ESAM

用于标识并确定操作员身份信息的ESAM芯片，通过国家电网公司用电信息密钥管理（国网级）系统发行与安全单元配合使用。

### 业务ESAM

用于存贮业务操作所需的权限信息并实现相关加解密操作的ESAM芯片，通过国家电网公司用电信息密钥管理（国网级）系统发行与安全单元配合使用。

~~RESAM~~

~~扩展安全单元1.0功能，在1.0版安全单元上安装的RESAM芯片；~~

~~TF卡~~

~~可扩展、可拔插安全加密芯片，可扩展安全单元1.0现场作业终端业务功能。~~

~~链路层数据加密~~

~~通过安全网关实现链路层数据的加解密。~~

~~消息鉴别码（MAC）~~

~~由密钥参与对消息数据进行运算后产生的代码，用于鉴别消息数据的完整性。~~

~~安全单元1.0MAC计算规则：所有的交互数据计算生成MD5，根据MD5生成传输MAC，保证数据完整性、抗抵赖。~~

~~安全单元2.0、安全单元1.0+RESAM、安全单元1.0+TF卡MAC计算规则：所有的交互数据生成传输MAC，保证数据完整性、抗抵赖。~~

### UID

由主站产生，在服务终端连接时，管理系统对服务终端身份认证，通过后，产生有效的14位字符，后续的所有通讯都通过UID进行唯一身份鉴别。

1-8位：创建本UID时的月、日、时、分，9-14序列数字，有效值000000-999999

UID的有效时间：服务终端非活动时间超过5分钟，UID自动失效；服务终端主动发送注销UID时，UID自动失效。

## 数据交互规范

### 交互简述

客户端将请求数据对象组织成JSON 格式的字符串做为接口服务入参调用服务端接口服务，服务端解析入参，处理完成后，把结果组织成JSON格式返回给服务终端。

### 服务地址

服务地址：<http://ip:port/appName/>module/接口名字

### 参数格式

输入输出参数统一采用Json格式，分为单记录和多记录格式，单记录格式为{KEY:VALUE,……},多记录格式为 [{KEY: VALUE,…..},{……},…..]。KEY统一按照输入参数英文名、返回值英文名称命名。

参数采用POST方式提交。

### 数据格式

1. 字段为日期的遵循以下约定：

年月日时分秒格式统一为“YY-MM-DD HH24:MI:SS”，如16-01-01 10:00:00

年月日时分格式统一为“YY-MM-DD HH24:MI”，如16-01-01 10:00

年月日格式统一为“YY-MM-DD”，如“16-01-01”。

年月格式统一为“YY-MM”，如“16-01”。

年格式统一为“YY”，如“16”。

# 通信协议

该通信协议支持安全单元1.0和安全单元2.0，对于两个版本有区别的命令，在接口说明中会区分安全单元版本号，对于没有区别的命令，则不再描述安全单元版本号。

## 接口设计

服务终端的数据接口由认证服务和管理系统共同提供，其中基本功能数据接口由认证服务提供；系统管理、配送管理、辅助管理、查询管理、通用接口等数据接口由管理系统提供。

### 基本功能

基本功能相关数据接口由认证服务提供，包含：获取UID、身份认证、注销UID等接口

##### 身份认证

现场服务终端在访问管理系统前，须首先进行身份鉴别，登陆时需通过安全单元与身份认证服务进行安全认证。对于安全单元1.0和安全单元2.0，该部分命令差别较大，通过安全单元版本号区分。

###### 获取UID

应用场景

对于安全单元1.0，现场服务终端首次登陆时，获取UID并进行身份认证；对于安全单元2.0，现场服务终端首次登陆时，获取UID并进行非对称秘钥协商。

标准接口定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 登陆 | | | |
| **接口方式** | Http | | | |
| **方法名称** | loginUid | | | |
| **数据频度** | 实时 | | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| 操作员ESAM序列号 | OPTCARDNO | VARCHAR2(32) | 操作员ESAM序列号 | 1.0  2.0 |
| 业务ESAM序列号 | BUSICARDNO | VARCHAR2(32) | 业务ESAM序列号 | 1.0  2.0 |
| 现场服务终端序列号 | DEV\_SN | VARCHAR2(16) | 现场服务终端序列号 | 1.0  2.0 |
| SIM卡序号 | SIMCARD\_SN | VARCHAR2(32) | SIM卡序号 | 1.0  2.0 |
| 登录人账号 | USER\_CODE | VARCHAR2(32) | 登录人账号 | 1.0  2.0 |
| 业务ESAM密钥版本 | YESAM\_VER | VARCHAR2(16) | 是否发行判断依据 | 2.0 |
| 操作ESAM密钥版本 | CESAM\_VER | VARCHAR2(16) | 是否发行判断依据 | 2.0 |
| 会话计数器 | YASCTR | VARCHAR2(8) | 掌机发送需加1 | 2.0 |
| 主站证书版本号 | MASCERT\_VER | VARCHAR2(2) |  | 2.0 |
| 终端证书版本号 | TMNL\_VER | VARCHAR2(2) |  | 2.0 |
| 终端证书序列号 | TMNL\_SN | VARCHAR2(32) |  | 2.0 |
| 主站证书序列号 | MASCERT\_SN | VARCHAR2(32) |  | 2.0 |
| 主站证书 | MASTER\_CERT | VARCHAR2(N) |  | 2.0 |
| 终端证书 | TMNL\_CERT | VARCHAR2(N) |  | 2.0 |
| 随机数 | RAND\_NO | VARCHAR2(8) | 掌机发送，计算MAC使用 | 2.0 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(8) |  | 2.0 |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |  |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；2：授权失败；如果失败，只有信息描述，其他信息为空； | 1.0  2.0 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 | 1.0  2.0 |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID | 1.0  2.0 |
| 随机数M1 | M1 | VARCHAR2(32) |  | 1.0 |
| 密文M1 | M1 | VARCHAR2(64) |  | 2.0 |
| 签名S1 | S1 | VARCHAR2(128) |  | 2.0 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(8) |  | 2.0 |

接口示例

* **APP发送**

<http://ip>:port/eomfront/loginUid.do?OPTCARDNO= 100001 &BUSICARDNO= 200001 & DEV\_SN= 33333333

* **管理系统反馈**

|  |
| --- |
| { RT\_F :”1”, RT\_D :”UID生成成功”, M1:” 12453678965234573445672365489625”,UID:”0E241E804200”} |

###### 身份认证

应用场景

采用非对称秘钥协商验证

标准接口定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 登陆 | | | |
| **接口方式** | Http | | | |
| **方法名称** | loginIdauth | | | |
| **数据频度** | 实时 | | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | 主站下发的UID信息； | 1.0  2.0 |
| 密文M2 | M2 | VARCHAR2(96) |  | 2.0 |
| 签名S2 | S2 | VARCHAR2(128) |  | 2.0 |
| M1密文 | M1S | VARCHAR2(32) |  | 1.0 |
| M2明文 | M2 | VARCHAR2(32) |  | 1.0 |
| APP业务类型 | APP\_TYPE | VARCHAR2(2) | App业务类型：  00：采集运维闭环管理  01：采集运维闭环管理（大屏）  02：农排管理助手  03：统一版采集运维闭环管理  04：线损app | 1.0  2.0 |
| 安全单元软件版本号 | ESAM\_SDV | VARCHAR2(32) | 格式：XX.XX.XX  第一位是boot程序版本号  后二位是APP程序版本号 | 2.0 |
| 安全单元硬件版本号 | ESAM\_HDV | VARCHAR2(32) | 格式：XX.XX.XX  第一位是安全单元改版编号  后二位是安全单元本版编号 | 2.0 |
| 操作系统版本号 | SYS\_V | VARCHAR2(32) |  | 2.0 |
| APP软件版本号 | DV | VARCHAR2(32) | 格式：XX.XX.XX.XX  第1/2位：厂家ID号  第3/4位：app业务类型  第5/6位：大版本号  第7/8位：小版本号 | 1.0  2.0 |
| 知识库版本号 | KV | VARCHAR2(32) | 格式：XX.XX.XX.XX | 1.0  2.0 |
| 地图版本号 | MV | VARCHAR2(32) |  | 1.0  2.0 |
| 语言字典版本号 | LV | VARCHAR2(32) | 格式：XX.XX.XX.XX | 1.0  2.0 |
| 随机数 | RAND\_NO | VARCHAR2(8) | 掌机发送，计算、验证MAC使用 | 2.0 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(8) |  | 1.0  2.0 |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；2：授权失败；如果失败，只有信息描述，其他信息为空； | 1.0  2.0 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 | 1.0  2.0 |
| 随机数M2 的密文 | M2S | VARCHAR2(32) | 随机数M2 的密文 | 1.0 |
| 随机数M的明文 | M | VARCHAR2(32) | 随机数M的明文，用于后续计算数据MAC时使用； | 1.0 |
| 是否需要RESAM/TF卡密钥协商 | IS\_CON\_R | VARCHAR2(2) | 0：否，1：是；若为是，则进入RESAM/TF卡认证操作流程 | 1.0 |
| 是否锁定现场作业终端 | IS\_LOCK | VARCHAR2(2) | 0：否，1：是；若值为1，无以下数据，作业终端执行“锁定现场作业终端”命令 | 2.0 |
| 是否二次发行 | IS\_TWO \_SENT | VARCHAR2(2) | 0：否，1：是；若值为1，无以下数据，作业终端执行“二次发行”流程命令 | 2.0 |
| 是否置离线计数器和转加密初始化 | IS\_AUTH | VARCHAR2(2) | 0：否，1：是；若值为0，不需要发送置离线计数器和转加密授权请求 | 2.0 |
| 是否有新安全单元软件包升级 | IS\_ESAM | VARCHAR2(2) | 0：无，1：有 | 2.0 |
| 是否有新操作系统升级 | IS\_SYS | VARCHAR2(2) | 0：无，1：有 | 2.0 |
| 是否有新APP软件包升级 | IS\_PU | VARCHAR2(2) | 0：无，1：有 | 1.0  2.0 |
| 新APP软件包升级描述 | P\_DESC | VARCHAR2(512) | 描述新更新文件的升级内容； | 1.0  2.0 |
| 是否有新知识库升级 | IS\_K | VARCHAR2(2) | 0：无，1：有 | 1.0  2.0 |
| 新知识库包升级描述 | K\_DESC | VARCHAR2(512) | 描述新知识库升级内容； | 1.0  2.0 |
| 是否有地图升级 | IS\_M | VARCHAR2(2) | 0：无，1：有 | 1.0  2.0 |
| 新地图包升级描述 | M\_DESC | VARCHAR2(512) | 描述新知识库升级内容； | 1.0  2.0 |
| 注册信息集合 | REG\_DEFS | 多数据集 | 参见下表：注册信息 | 1.0 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(8) |  | 1.0  2.0 |

* **注册信息集合（安全单元1.0）**

| **数据中文** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| --- | --- | --- | --- |
| 注册信息索引 | REG\_IDX | VARCHAR2(32) | 有效范围:FFF0-FFFEH |
| 操作人代码 | OPT\_CODE | VARCHAR2(32 | 创建该信息的操作者代码 |
| 保护码随机数密文 | CODE\_CIPHER | VARCHAR2(32) | 计算保护码的随机数密文 |
| MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 根据注册信息索引，操作者代码，保护码随机数密文生成MAC，掌机和安全单元交互时使用。 |

接口示例

* **APP发送**

<http://ip>:port/eomfront/loginIdauth.do?UID=0F010538530A&M1S=789789789&M2=11122333&DV=00.00.00.01&KV=00.00.00.01&MV=00.00.00.01&LV=00.00.00.01

* **管理系统反馈**

|  |
| --- |
| {"RT\_F":"1","P\_DESC":"","M2S":"000000000","IS\_K":"0","IS\_PU":"0","K\_DESC":"","IS\_M":"0","M":"147147147","RT\_D":"身份认证成功","M\_DESC":"",  "REG\_DEFS":[{"REG\_IDX":"FFF0","OPT\_CODE":"00000000","CODE\_CIPHER":"EF261647F404DEF281855A36463CE2E1"}],"M\_DESC":"测试版本"}} |

###### 注销UID

应用场景

现场服务终端关机或注销时，须调用此接口注销登陆。

标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 工单数量查询 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **方法名称** | Logout | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | 主站下发的UID信息； |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.1.8返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

接口示例

* **APP发送**

[http://ip:port/eomfront/](http://ip:端口号/eomfront/) logout.do? UID=0F010538530A

* **管理系统反馈**

|  |
| --- |
| { RT\_F :”1”, RT\_D :”UID注销成功”} |

### 系统管理

系统管理相关数据接口由管理系统提供，包含：登录、权限管理等接口。

#### 登录

##### 应用场景

##### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 登录 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | system | | |
| **方法名称** | login | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户名 | userName | VARCHATR2(90) | 必需 |
| 密码 | pwd | VARCHAR2(64) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1错误返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 用户信息 | user | 单记录 |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 用户信息

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用户id | userId | VARCHAR2(90) |  |  |
| 用户类型 | userType | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.2用户类型 |  |
| 用户姓名 | name | VARCHAR2(8) |  |  |
| 组织机构 | orgNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 组织机构名称 | orgName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 电话 | phoneNo | VARCHAR2(32) |  |  |

##### 接口示例

##### 业务说明

#### 权限管理

##### 查询功能列表

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 查询功能列表 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | system | | |
| **方法名称** | queryFuncs | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户名 | userId | VARCHATR2(90) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 功能列表 | funcs | 多数据集 |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 功能列表

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能标识 | funcId | NUMBER() |  |  |
| 功能模块类型 | moduleType | VARCHAR2(8) | 参见3.2.3功能模块类型 |  |
| 功能名称 | name | VARCHAR2(64) |  |  |
| 图标 | icon | VARCHAR2(256) |  |  |
| 序号 | sortNo | NUMBER(5) |  |  |

###### 业务说明

###### 接口示例

### 配送管理

配送管理相关数据接口由管理系统提供，包含：物流派车、设备出库、装车确认、快递确认、发车确认、配送签收、补库入库、返程装车、返程签收、返程入库等接口。

#### 物流派车

省中心人员生效物流配送任务后，物流公司需根据配送任务要求的车型，指定车牌、人员、及预计到位时间等，为出库任务及出库装车提前做好准备；

##### 查询物流运输记录

###### 应用场景

通过终端查询物流运输记录。适用于以下场景：通过主界面进入物流派车列表界面；物流派车列表界面的刷新、日期选择及查询；

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 派车记录查询 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | queryLogisticses | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 计划日期 | planDate | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 车辆类型 | autoType | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.4车辆类型 |
| 派车状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.5派车状态 |
| 页码 | pageNo | NUMBER() | 第几页 |
| 页大小 | pageSize | NUMBER() | 每页多少条 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 结果集 | result | 单数据集 | 参见下表：数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 结果集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 已派车数量 | sendNum | NUMBER() |  |  |
| 未派车数量 | notSendNum | NUMBER() |  |  |
| 物流运输记录数据集 | logisticsDistAutoes | 多数据集 | 参见下表:物流运输记录数据集 |  |

* 物流运输记录数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 运输记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCAHR2(32) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) | 最后一个直配点 |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) | 最后一个直配点 |  |
| 车辆类型 | autoType | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.4车辆类型 |  |
| 车牌号 | autoBrandNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 司机姓名 | staffName | VARCHAR2(16) |  |  |
| 联系电话 | phoneNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 预计到位时间 | planArriveTime | date |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 派车状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.5派车状态 |  |

###### 接口示例

* **APP发送**
* **管理系统反馈**

|  |
| --- |
|  |

###### 业务说明

##### 获取物流运输记录

###### 应用场景

根据物流运输记录ID查询单条物流运输记录，适用于以下场景：物流派车列表界面选择单条记录进入派车界面。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 获取物流运输记录 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | getLogistics | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 派车记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 物流运输记录 | logisticsDistAuto | 单数据集 | 参见下表：数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 物流运输记录

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 派车记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCAHR2(32) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 车辆型号 | autoType | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.4车辆类型 |  |
| 车牌号 | autoBrandNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 司机姓名 | staffName | VARCHAR2(16) |  |  |
| 联系电话 | phoneNo | VARCHAR2(32) | s |  |
| 预计到位时间 | planArriveTime | date |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 派车状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.5派车状态 |  |
| 物流运输明细数据集 | logisticsDistAutoDets | 多条数据集 | 参见下表:运输明细数据集 |  |

* 物流运输明细数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 派车记录明细标识 | distAutoDetId | NUMBER(16) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpNmae | VARCHAR2(256) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 返回设备数 | returnQty | NUMBER() |  |  |
| 返回设备箱数 | returnBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 次序 | seq | NUMBER() | 途径直配点先后顺序 |  |

###### 接口示例

##### 派车

###### 应用场景

保存派车信息，适用以下场景：在派车界面，触发提交事件。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 派车 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | assignCar | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 派车记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) | 必需 |
| 车牌号 | autoBrandNo | VARCHAR2(16) | 必需 |
| 司机姓名 | staffName | VARCHAR2(16) | 必需 |
| 联系电话 | phoneNo | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 预计到位时间 | planPlaceTime | date | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

###### 接口示例

##### 车辆查询

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 保存 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distAuto | | |
| **方法名称** | save | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 组织机构 | orgNo | VARCHAR2(16) | 必须 |
| 车牌号 | autoBrandNo | VARCHAR2(16) |  |
| 司机姓名 | staffName | VARCHAR2(32) |  |
| 联系电话 | phoneNo | VARCHAR2(32) |  |
| 页码 | pageNo | NUMBER() | 第几页 |
| 页大小 | pageSize | NUMBER() | 每页多少条 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 车辆信息数据集 | autoDocs | 多数据集 |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 车辆信息数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 车辆编号 | autoNo | NUMBER(16) |  |  |
| 物流公司编号 | companyId | NUMBER(16) |  |  |
| 物流公司名称 | companyName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 车牌号 | autoBrandNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 车辆类型 | autoType | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.4车辆类型 |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCHAR2(256) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 司机姓名 | staffName | VARCHAR2(32) |  |  |
| 联系电话 | phoneNo | VARCHAR2(32) |  |  |

###### 接口示例

##### 保存车辆信息

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 保存 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distAuto | | |
| **方法名称** | save | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 组织机构 | orgNo | VARCHAR2(16) | 必须 |
| 车辆类型 | autoType | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.4车辆类型 |
| 车牌号 | autoBrandNo | VARCHAR2(16) | 必需 |
| 司机姓名 | staffName | VARCHAR2(16) | 必需 |
| 联系电话 | phoneNo | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

###### 接口示例

#### 设备出库

省中心人员在pc上完成出库任务下发，对于平库出库任务可选择在掌机上扫描单个设备或周转箱完成设备出库。

##### 配送出库计划查询

###### 应用场景

库管员通过终端查询平库出库任务；适用于以下场景：通过主界面进入出库任务列表界面、出库任务列表界面的刷新；

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 出库任务查询 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | queryPositiveOutPlanDets | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) |  |
| 页码 | pageNo | NUMBER() | 第几页 |
| 页大小 | pageSize | NUMBER() | 每页多少条 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 配送任务数据集 | distTasks | 多数据集 |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 配送任务数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 拆分任务数据集 | splitTasks | 多数据集 |  |  |

* 拆分任务数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 是否可以下发 | isEnableIssued | boolean | 是否可以下发：  true:可以下发；false:不可下发 |  |
| 出库计划明细数据集 | ioPlanDets | 多数据集 |  |  |

* 出库计划明细数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 出库计划编号 | planNo | VARCHART2(16) |  |  |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| mds出入库任务编号 | mdsTaskNo | NUMBER(16) |  |  |
| 出库方式 | nvType | VARCHAR2(8) |  |  |
| 设备码 | equipCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备码描述 | equipDesc | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备数量 | qty | NUMBER() |  |  |
| 箱子数量 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数量 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终箱子数量 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 是否返配送 | isReturnSend | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.10是否返配送 |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.15出库计划明细状态 |  |

###### 接口示例

##### ~~下发配送出库计划（废弃）~~

###### ~~应用场景~~

~~根据拆分任务编号下发，适用于以下场景：出库任务列表界面选择一条拆分任务进行下发。~~

###### ~~标准接口定义~~

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **~~接口说明~~** | ~~派车记录查询~~ | | |
| **~~接口方式~~** | ~~Http~~ | | |
| **~~模块~~** | ~~ioPlan~~ | | |
| **~~方法名称~~** | ~~issuePositiveOut~~ | | |
| **~~数据频度~~** | ~~实时~~ | | |
| **~~输入参数中文~~** | **~~输入参数英文~~** | **~~参数格式~~** | **~~含义~~** |
| ~~UID~~ | ~~UID~~ | ~~VARCHAR2(32)~~ | ~~UID~~ |
| ~~用户编号~~ | ~~userId~~ | ~~VARCHAR2(32)~~ | ~~必需~~ |
| ~~拆分任务编号~~ | ~~splitTaskNo~~ | ~~VARCHAR2(16)~~ |  |
| ~~传输MAC~~ | ~~MAC~~ | ~~VARCHAR2(32)~~ | ~~以上输入数据直接生成MAC~~ |
| **~~返回数据中文~~** | **~~返回数据英文~~** | **~~数据格式~~** | **~~含义~~** |
| ~~返回码~~ | ~~RT\_F~~ | ~~VARCHAR2(2)~~ | ~~1：成功；其他参见3.2.1返回码~~ |
| ~~信息描述~~ | ~~RT\_D~~ | ~~VARCHAR2(256)~~ | ~~信息描述~~ |
| ~~传输MAC~~ | ~~MAC~~ | ~~VARCHAR2(32)~~ |  |

###### ~~接口示例~~

##### 获取配送出库计划

###### 应用场景

根据出库计划明细编号获取出库计划明细，适用于以下场景：出库任务列表界面选择单条出库计划明细进入到出库界面。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 获取配送出库计划 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | getPositiveOutPlanDet | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | VARCHAR2(16) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 出库计划明细 | ioPlanDet | 单数据集 | 参见下表：出库计划明细 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 出库计划明细

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 出库计划编号 | planNo | VARCHART2(16) |  |  |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| mds出入库任务编号 | mdsTaskNo | NUMBER(16) |  |  |
| 出库方式 | nvType | VARCHAR2(8) |  |  |
| 设备码 | equipCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备码描述 | equipDesc | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备数量 | qty | NUMBER() |  |  |
| 箱子数量 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数量 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终箱子数量 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 是否返配送 | isReturnSend | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.10是否返配送 |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.15出库计划明细状态 |  |

###### 接口示例

##### 条码扫描

###### 应用场景

将已扫设备条码、箱条码、条码区间发送至管理服务器，适用以下场景：在扫描界面扫描设备条码、周转箱条码。

###### 标准接口定义

复用【通用接口】【扫描】【设备扫描】接口

###### 接口示例

##### 条码查询

###### 应用场景

出库界面查询已录入设备。

###### 标准接口定义

复用【通用接口】【扫描】【出入库设备扫描结果查询】接口

###### 接口示例

##### 配送出库

###### 应用场景

出库界面触发“出库确认”事件。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 条码查询 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | positiveOut | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| mds出入库任务编号 | mdsTaskNo | NUMBER(16) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.1.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

###### 接口示例

#### 装车确认

物流配送任务完成设备出库后，司机在掌机上确认接收单位、设备品规信息、备品备件信息等，无误后确认，并等待中心人员确认后领取配送单并发车；

##### 查询待确认物流任务

###### 应用场景

查询待确认物流配送任务，适用于以下场景：通过主界面进入装车确认列表界面、装车确认列表界面的刷新、查询等。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 查询待确认物流物流配送任务 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | queryWaitConfirmLogisticsTasks | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |
| 途径直配点 | dpName | VARCHAR2(256) |  |
| 车牌号 | autoBrandNo | VARCHAR2(16) |  |
| 司机姓名 | staffName | VARCHAR2(16) |  |
| 页码 | pageNo | NUMBER() | 第几页 |
| 页大小 | pageSize | NUMBER() | 每页多少条 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 物流运输记录数据集 | logisticsDistAutoes | 多数据集 | 参见下表:物流运输记录数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 物流运输记录数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 派车记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCAHR2(32) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) | 最后一个直配点 |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) | 最后一个直配点 |  |
| 车辆型号 | autoType | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.4车辆类型 |  |
| 车牌号 | autoBrandNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 司机姓名 | staffName | VARCHAR2(16) |  |  |
| 联系电话 | phoneNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 预计到位时间 | planArriveTime | date |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 派车状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.15出库计划明细状态 |  |

###### 接口示例

##### 获取待确认物流任务

###### 应用场景

依据配送任务编号获取待确认物流任务，适用于以下场景：物流配送界面选择一条物流配送任务进入物流确认界面。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 获取待确认物流配送任务 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | getWaitConfirmLogisticsTask | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 物流运输记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 物流运输记录数据集 | logisticsDistAuto | 单数据集 | 参见下表:物流运输记录数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 物流运输记录

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 派车记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCAHR2(32) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) | 最后一个直配点 |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) | 最后一个直配点 |  |
| 车辆型号 | autoType | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.4车辆类型 |  |
| 车牌号 | autoBrandNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 司机姓名 | staffName | VARCHAR2(16) |  |  |
| 联系电话 | phoneNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 预计到位时间 | planArriveTime | date |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 派车状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.5派车状态 |  |
| 物流运输明细数据集 | logisticsDistAutoDets | 多数据集 | 参见下表:物流运输明细数据集 |  |

* 物流运输明细数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 派车记录明细标识 | distAutoDetId | NUMBER(16) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpNmae | VARCHAR2(256) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 返回设备数 | returnQty | NUMBER() |  |  |
| 返回设备箱数 | returnBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 次序 | seq | NUMBER() | 途径直配点先后顺序 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 物流确认

###### 应用场景

操作员对物流配送任务装载设备进行核查，无误后触发配送装车界面“司机确认”事件。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 物流确认 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | logisticsConfirm | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

###### 接口示例

#### 快递确认

快递配送任务完成设备出库后，快递员在掌机上确认接收单位、收件人，联系电话，接收地址，设备数量等信息，无误后确认，继续完成快递单据录入、组包等绑定工作后等待中心人员确认后领取配送单并出发；

##### 查询待确认快递任务

###### 应用场景

查询待确认快递任务，适用于以下场景：通过主界面进入快递配送界面、快递配送界面的刷新、查询等。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 查询待确认快递任务 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | queryWaitConfirmExpressTasks | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |
| 途径直配点 | dpName | VARCHAR2(256) |  |
| 页码 | pageNo | NUMBER() | 第几页 |
| 页大小 | pageSize | NUMBER() | 每页多少条 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 快递运输记录数据集 | expressDistAutoes | 多数据集 | 参见下表：快递运输记录数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 快递运输记录数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 运输记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCAHR2(32) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |

###### 接口示例

##### 获取待确认快递任务

###### 应用场景

依据配送任务编号获取待确认物流配送任务，适用于以下场景：快递配送界面选择一条任务进入快递确认界面

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 查询待出发快递任务 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | getWaitConfirmExpressTask | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 快递运输记录数据集 | expressDistAuto | 单数据集 | 参见下表：快递运输记录数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 快递运输记录数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 运输记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCAHR2(32) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 快递确认

###### 应用场景

操作员对快递配送任务装载设备进行核查，无误后触发快递确认界面“确认”事件。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 快递确认 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | expressConfirm | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

##### 扫描设备

1、复用【通用接口】【扫描】【设备扫描】；

##### 快递绑定

#### 出发确认

物流员，快递员、自提人员确认后，由省中心人员再次确认，确认无误后出发；

##### 查询待出发物流任务

###### 应用场景

查询待出发物流配送任务，适用于以下场景：通过主界面进入出发确认之物流出发列表界面、出发确认列表之物流出发界面的刷新等。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 查询待出发物流物流配送任务 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | queryWaitStartLogisticsTasks | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |
| 途径直配点 | dpName | VARCHAR2(256) |  |
| 车牌号 | autoBrandNo | VARCHAR2(16) |  |
| 司机姓名 | staffName | VARCHAR2(16) |  |
| 页码 | pageNo | NUMBER() | 第几页 |
| 页大小 | pageSize | NUMBER() | 每页多少条 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 物流运输记录数据集 | logisticsDistAutoes | 多数据集 | 参见下表:物流运输记录数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 物流运输记录数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 派车记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCAHR2(32) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) | 最后一个直配点 |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) | 最后一个直配点 |  |
| 车辆型号 | autoType | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.4车辆类型 |  |
| 车牌号 | autoBrandNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 司机姓名 | staffName | VARCHAR2(16) |  |  |
| 联系电话 | phoneNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 预计到位时间 | planArriveTime | date |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 派车状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.5派车状态 |  |

###### 接口示例

##### 获取待出发物流任务

###### 应用场景

依据配送任务编号获取待出发物流配送任务，适用于以下场景：出发确认之物流出发列表界面选择一条物流运输记录进入物流确认界面。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 获取待出发物流配送任务 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | getWaitStartLogisticsTask | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 物流运输记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 物流运输记录数据集 | logisticsDistAuto | 单数据集 | 参见下表:物流运输记录数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 物流运输记录

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 派车记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCAHR2(32) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) | 最后一个直配点 |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) | 最后一个直配点 |  |
| 车辆型号 | autoType | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.4车辆类型 |  |
| 车牌号 | autoBrandNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 司机姓名 | staffName | VARCHAR2(16) |  |  |
| 联系电话 | phoneNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 预计到位时间 | planArriveTime | date |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 派车状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.5派车状态 |  |
| 物流运输明细数据集 | logisticsDistAutoDets | 多数据集 | 参见下表:物流运输明细数据集 |  |

* 物流运输明细数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 派车记录明细标识 | distAutoDetId | NUMBER(16) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpNmae | VARCHAR2(256) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 返回设备数 | returnQty | NUMBER() |  |  |
| 返回设备箱数 | returnBoxQty | NUMBER() |  |  |
| 次序 | seq | NUMBER() | 途径直配点先后顺序 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 查询待出发快递任务

###### 应用场景

查询待出发物快递配送任务，适用于以下场景：通过主界面进入出发确认之快递出发列表界面、出发确认列表之快递出发界面的刷新等。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 查询待出发快递任务 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | queryWaitStartExpressTasks | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |
| 途径直配点 | dpName | VARCHAR2(256) |  |
| 页码 | pageNo | NUMBER() | 第几页 |
| 页大小 | pageSize | NUMBER() | 每页多少条 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 快递运输记录数据集 | expressDistAutoes | 多数据集 | 参见下表：快递运输记录数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 快递运输记录数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 运输记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCAHR2(32) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpNmae | VARCHAR2(256) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |

###### 接口示例

##### 获取待出发快递任务

###### 应用场景

依据配送任务编号获取待出发快递配送任务，适用于以下场景：出发确认之快递出发列表界面选择一条快递运输记录进入快递出发界面。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 查询待出发快递任务 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | getWaitStartExpressTask | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 快递运输记录数据集 | expressDistAuto | 单数据集 | 参见下表：快递运输记录数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 快递运输记录数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 运输记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCAHR2(32) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpNmae | VARCHAR2(256) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 查询待出发自提任务

###### 应用场景

查询待出发物自提配送任务，适用于以下场景：通过主界面进入出发确认之自提出发列表界面、出发确认列表之自提出发界面的刷新等。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 查询待出发自提任务 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | queryWaitStartTakeTasks | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |
| 途径直配点 | dpName | VARCHAR2(256) |  |
| 页码 | pageNo | NUMBER() | 第几页 |
| 页大小 | pageSize | NUMBER() | 每页多少条 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 自提运输记录数据集 | takeDistAutoes | 多数据集 | 参见下表：自提运输记录数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 自提运输记录数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |  |
| 运输记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCAHR2(32) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpNmae | VARCHAR2(256) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 获取待出发自提任务

###### 应用场景

依据配送任务编号获取待出发自提配送任务，适用于以下场景：出发确认之自提出发列表界面选择一条自提运输记录进入自提s’s出发界面。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 查询待出发自提任务 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | getWaitStartTakeTask | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 自提运输记录数据集 | expressDistAuto | 单数据集 | 参见下表：自提运输记录数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 自提运输记录数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 运输记录标识 | distAutoId | NUMBER(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(32) |  |  |
| 配送库房编号 | whNo | VARCAHR2(32) |  |  |
| 配送库房名称 | whName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER() |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备数 | finishQty | NUMBER() |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER() |  |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 开始配送

###### 应用场景

操作员对物流配送任务装载设备进行核查，无误后触发配送装车界面“司机确认”事件。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 开始配送 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | distTask | | |
| **方法名称** | startDist | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

###### 接口示例

#### 配送签收

物流配送任务配送至接收单位后，由接收单位扫描配送单条码，确认配送设备品规及数量等信息，确认无误后（也可以不核对接收），接收单位提供动态码生成的二维码，由司机扫描完成配送签收；

##### 获取待签收补库入库计划

###### 应用场景

获取待签收配送任务，适用于以下场景：。

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 获取待签收补库入库计划 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | getWaitSignPositiveInPlanDet | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送单编号 | baseNo | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 拆分任务数据集 | splitTask | 单数据集 | 参见下表：拆分任务数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 拆分任务数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 是否可以下发 | isEnableIssued | boolean | 是否可以下发：  true:可以下发；false:不可下发 |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) |  |  |
| 出库计划明细数据集 | ioPlanDets | 多数据集 |  |  |

* 出库计划明细数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | NUMBER(16) |  |  |
| 出库计划编号 | planNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 出库方式 | nvType | VARCHAR2(8) |  |  |
| 设备码 | equipCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备码描述 | equipDesc | VARCHAR2(400) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER(8) |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER(8) |  |  |
| 最终设备数量 | finishQty | NUMBER(8) |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER(8) |  |  |
| 是否返配送 | isReturnSend | VARCHAR2(8) |  |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.15出库计划明细状态 |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 配送签收

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 配送签收 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | signPositiveInPlanDet | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) | 必需 |
| 动态口令 | randCode | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

###### 接口示例

#### 补库入库

物流配送任务配送至分中心并完成签收后，由分中心人员扫描配送单条码，依据入库任务在掌机上扫描单个设备或周转箱条码进行完成平库入库操作；

##### 获取待入库补库入库计划

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 获取待入库补库入库计划 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | getWaitInPositiveInPlanDet | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送单编号 | baseNo | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 拆分任务数据集 | splitTask | 单数据集 | 参见下表：拆分任务数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 拆分任务数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 是否可以下发 | isEnableIssued | boolean | 是否可以下发：  true:可以下发；false:不可下发 |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.14配送任务/拆分任务状态 |  |
| 出库计划明细数据集 | ioPlanDets | 多数据集 |  |  |

* 出库计划明细数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | NUMBER(16) |  |  |
| 出库计划编号 | planNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| mds出入库任务编号 | mdsTaskNo | NUMBER(16) |  |  |
| 出库方式 | nvType | VARCHAR2(8) |  |  |
| 设备码 | equipCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备码描述 | equipDesc | VARCHAR2(400) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER(8) |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER(8) |  |  |
| 最终设备数量 | finishQty | NUMBER(8) |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER(8) |  |  |
| 是否返配送 | isReturnSend | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.10是否返配送 |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.15出库计划明细状态 |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 条码扫描

###### 应用场景

将已扫设备条码、箱条码、条码区间发送至管理服务器，适用以下场景：在补库入库扫描界面扫描设备条码、周转箱条码。

###### 标准接口定义

复用【通用接口】【扫描】【设备扫描】接口

###### 接口示例

##### 条码查询

###### 应用场景

补库入库界面查询已录入设备。

###### 标准接口定义

复用【通用接口】【扫描】【出入库设备扫描结果查询】

###### 接口示例

##### 补库入库

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 补库入库 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | positiveIn | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |  |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | NUMBER(16) | 必需 |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.1.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

###### 接口示例

#### 返程装车

物流配送任务配送至接受单位并完成签收后，由司机扫描配送单条码，确认返回装车设备品规及数量等信息，完成返程装车操作；

##### 获取待装车返程出库计划

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 获取待装车返程出库计划 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | getWaitLoadNegativeOutPlanDet | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送单编号 | baseNo | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.1.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 拆分任务数据集 | splitTask | 单数据集 | 参见下表：拆分任务数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 拆分任务数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 是否可以下发 | isEnableIssued | boolean | 是否可以下发：  true:可以下发；false:不可下发 |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.14配送任务/拆分任务状态 |  |
| 出库计划明细数据集 | ioPlanDets | 多数据集 |  |  |

* 出库计划明细数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | NUMBER(16) |  |  |
| 出库计划编号 | planNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| mds出入库任务编号 | mdsTaskNo | NUMBER(16) |  |  |
| 出库方式 | nvType | VARCHAR2(8) |  |  |
| 设备码 | equipCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备码描述 | equipDesc | VARCHAR2(400) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER(8) |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER(8) |  |  |
| 最终设备数量 | finishQty | NUMBER(8) |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER(8) |  |  |
| 是否返配送 | isReturnSend | VARCHAR2(8) |  |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.15出库计划明细状态 |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 返程装车

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 返程装车 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | loadNegativeOutPlanDet | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |  |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | NUMBER(16) | 必需 |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

###### 接口示例

#### 返程签收

物流车辆返回省中心之后，由省中心人员核对各返回单位的设备规格及设备数量，确认无误后，完成返程签收操作；

##### 查询待签收返程入库计划

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 查询待签收返程入库计划 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | queryWaitSignNegativeInPlanDets | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送单编号 | baseNo | VARCHAR2(32) | 配送单编号 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 拆分任务数据集 | splitTasks | 多数据集 | 参见下表：拆分任务数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 拆分任务数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 是否可以下发 | isEnableIssued | boolean | 是否可以下发：  true:可以下发；false:不可下发 |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.14配送任务/拆分任务状态 |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 获取待签收返程入库计划

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 获取待签收返程入库计划 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | getWaitSignNegativeInPlanDet | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.1.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 拆分任务数据集 | splitTask | 单数据集 | 参见下表：拆分任务数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 拆分任务数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 是否可以下发 | isEnableIssued | boolean | 是否可以下发：  true:可以下发；false:不可下发 |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.14配送任务/拆分任务状态 |  |
| 出库计划明细数据集 | ioPlanDets | 多数据集 |  |  |

* 出库计划明细数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | NUMBER(16) |  |  |
| 出库计划编号 | planNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| mds出入库任务编号 | mdsTaskNo | NUMBER(16) |  |  |
| 出库方式 | nvType | VARCHAR2(8) |  |  |
| 设备码 | equipCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备码描述 | equipDesc | VARCHAR2(400) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER(8) |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER(8) |  |  |
| 最终设备数量 | finishQty | NUMBER(8) |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER(8) |  |  |
| 是否返配送 | isReturnSend | VARCHAR2(8) |  |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.1.4 |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 返程签收

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 返程签收 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | signNegativeInPlanDet | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |  |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) | 与出库计划明细编号二者必其一 |  |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | NUMBER(16) | 与拆分任务编号二者必其一 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

###### 接口示例

#### 返程入库

省中心人员在PC端完成入库计划下发后，省中心人员在掌机端根据入库任务可完成返程平库入库操作；

##### 查询待入库返程入库计划

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 查询待入库返程入库计划 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | queryWaitInNegativeInPlanDets | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 配送单编号 | baseNo | VARCHAR2(32) |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.1.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 拆分任务数据集 | splitTasks | 多数据集 | 参见下表：拆分任务数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 拆分任务数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 是否可以下发 | isEnableIssued | boolean | 是否可以下发：  true:可以下发；false:不可下发 |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.14配送任务/拆分任务状态 |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 获取待入库返程入库计划

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 获取待入库返程入库计划 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | getWaitInNegativeInPlanDet | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.1.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 拆分任务数据集 | splitTask | 单数据集 | 参见下表：拆分任务数据集 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 拆分任务数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 配送任务编号 | taskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点编号 | dpNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 直配点名称 | dpName | VARCHAR2(256) |  |  |
| 是否可以下发 | isEnableIssued | boolean | 是否可以下发：  true:可以下发；false:不可下发 |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.14配送任务/拆分任务状态 |  |
| 出库计划明细数据集 | ioPlanDets | 多数据集 |  |  |

* 出库计划明细数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | NUMBER(16) |  |  |
| 出库计划编号 | planNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 拆分任务编号 | splitTaskNo | VARCHAR2(16) |  |  |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | NUMBER(16) |  |  |
| mds出入库任务编号 | mdsTaskNo | NUMBER(16) |  |  |
| 出库方式 | nvType | VARCHAR2(8) |  |  |
| 设备码 | equipCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备码描述 | equipDesc | VARCHAR2(400) |  |  |
| 设备数 | qty | NUMBER(8) |  |  |
| 设备箱数 | boxQty | NUMBER(8) |  |  |
| 最终设备数量 | finishQty | NUMBER(8) |  |  |
| 最终设备箱数 | finishBoxQty | NUMBER(8) |  |  |
| 是否返配送 | isReturnSend | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.10是否返配送 |  |
| 状态 | status | VARCHAR2(8) | 参见表3.2.15出库计划明细状态 |  |
|  |  |  |  |  |

###### 接口示例

##### 条码扫描

###### 应用场景

将已扫设备条码、箱条码、条码区间发送至管理服务器，适用以下场景：在返程入库扫描界面扫描设备条码、周转箱条码。

###### 标准接口定义

复用【通用接口】【扫描】【设备扫描】接口

###### 接口示例

##### 条码查询

###### 应用场景

返程入库界面查询已录入设备。

###### 标准接口定义

复用【通用接口】【扫描】【出入库设备扫描结果查询】

###### 接口示例

##### 返程入库

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 返程入库 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | negativeIn | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 出库计划明细编号 | planDetNo | NUMBER(16) | 必需 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

###### 接口示例

### 辅助管理

辅助管理相关数据接口由管理系统提供，包含：等接口。

### 查询管理

查询管理相关数据接口由管理系统提供，包含：等接口。

### 通用接口

通用接口相关数据接口由管理系统提供，包含：设备扫描、出入库扫描结果查询、绑定扫描等接口。

#### 扫描

##### 设备扫描

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 设备扫描 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | scan | | |
| **方法名称** | dev | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 条码 | barCodes | VARCHAR2(1000) | [设备开始条码、设备结束条码]与[条码] 二者必其一；  周转箱条码或箱条码  最多支持30个条码，多个”,”分割； |
| 设备开始条码 | beginBarCode | VARCHAR2(32) | [设备开始条码、设备结束条码]与[条码] 二者必其一； |
| 设备结束条码 | endBarCode | VARCHAR2(32) | [设备开始条码、设备结束条码]与[条码] 二者必其一； |
| 是否出入库 | isIo | BOOLEAN |  |
| 关联单号 | relaNo | VARCHAR2(32) | 1、  isIo=true  &&  relaNo!=null  则扫描结果会存入D\_DEV\_ALLOC  2、  isIo=true  &&  relaNo!=null  则 isResult 强制为true |
| 设备码 | equipCode | VARCHAR2(32) | equipCode!=null，会校验设备是否属于该设备码 |
| 是否返回扫描结果 | isResult | BOOLEAN |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 扫描结果集 | scanData | 单数据集 |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 扫描结果集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 预备扫描结果数 | inputNum | NUMBER() |  |  |
| 识别扫描结果数 | discoverNum | NUMBER() |  |  |
| 正常扫描结果数 | nomralNum | NUMBER() |  |  |
| 异常扫描结果 | exceptionNum | NUMBER() |  |  |
| 正常扫描结果集 | nomarlDevData | 多数据集 | isResult=false,不返回 |  |
| 异常扫描结果集 | exceptionDevData | 多数据集 | isResult=false,不返回 |  |

* 正常扫描结果集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 条码 | barCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备类别 | equipCateg | VARCHAR2(8) |  |  |
| 设备码 | equipCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备码描述 | equipDesc | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备状态 | statusCode | VARCHAR2(8) |  |  |

* 异常扫描结果集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 条码 | barCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备类别 | equipCateg | VARCHAR2(8) |  |  |
| 设备码 | equipCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备码描述 | equipDesc | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备状态 | statusCode | VARCHAR2(8) |  |  |
| 异常描述 | excepDesc | VARCHAR2(256) |  |  |

##### 出入库设备扫描结果查询

###### 应用场景

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 出入库设备扫描结果查询 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | ioPlan | | |
| **方法名称** | queryCodes | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 关联单号 | relaNo | VARCHAR2(32) |  |
| 页码 | pageNo | NUMBER() | 第几页 |
| 页大小 | pageSize | NUMBER() | 每页多少条 |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 扫描结果数据集 | scanResult | 单数据集 |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

* 扫描结果数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 总记录数 | totalRecords | NUMBER() |  |  |
| 设备数据集 | devData | 多数据集 |  |  |

* 设备数据集

| **数据中文名** | **数据英文** | **数据格式** | **含义** | **支持安全单元版本** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 条码 | barCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备类别 | equipCateg | VARCHAR2(8) |  |  |
| 设备码 | equipCode | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备码描述 | equipDesc | VARCHAR2(32) |  |  |
| 设备状态 | statusCode | VARCHAR2(8) |  |  |
| 异常描述 | excepDesc | VARCHAR2(256) |  |  |

##### 绑定扫描

###### 应用场景

设备组箱；

###### 标准接口定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口说明** | 设备扫描 | | |
| **接口方式** | Http | | |
| **模块** | scan | | |
| **方法名称** | bind | | |
| **数据频度** | 实时 | | |
| **输入参数中文** | **输入参数英文** | **参数格式** | **含义** |
| UID | UID | VARCHAR2(32) | UID |
| 用户编号 | userId | VARCHAR2(32) | 必需 |
| 条码 | barCode | VARCHAR2(32) | 设备条码或箱条码 |
| 设备开始条码 | beginBarCode | VARCHAR2(32) |  |
| 设备结束条码 | endBarCode | VARCHAR2(32) |  |
| 箱型条码 | boxBarCode | VARCHAR2(32) |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) | 以上输入数据直接生成MAC |
| **返回数据中文** | **返回数据英文** | **数据格式** | **含义** |
| 返回码 | RT\_F | VARCHAR2(2) | 1：成功；其他参见3.2.1返回码 |
| 信息描述 | RT\_D | VARCHAR2(256) | 信息描述 |
| 扫描结果 | DATA | 单数据集 |  |
|  |  |  |  |
| 传输MAC | MAC | VARCHAR2(32) |  |

###### 接口示例

# 附录

## 接口请求/返回示例

### 请求示例

### 返回示例

## 标准代码

### 错误返回码

| **编码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 成功 | 登录成功、接口处理成功等 |
| 2 | 无效UID |  |
| 3 | 命令帧中有非法参数 |  |
| 4 | 效验和错 |  |
| 5 | 设备不支持本命令 |  |
| 6 | 传输MAC错 |  |
| 7 | 其他 |  |
| 8 | UID超时 |  |
| 80 | 登录失败 | 订单式配送扩展 |
| 90 | 服务异常 | 订单式配送扩展 |
|  |  |  |

### 用户类型

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 01 | 中心用户 |  |
| 02 | 物流公司用户 |  |
| 03 | 快递公司用户 |  |

### 功能模块类型

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 01 | 配送管理 |  |
| 05 | 辅助管理 |  |
| 09 | 查询管理 |  |

### 车辆类型

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 01 | 大型车 |  |
| 02 | 中型车 |  |
| 03 | 小型车 |  |

### 派车状态

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 01 | 未派车 |  |
| 02 | 已型车 |  |

### 设备类别

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 01 | 电能表 |  |
| 02 | 电压互感器 |  |
| 03 | 电流互感器 |  |
| 04 | 组合互感器 |  |
| 09 | 采集终端 |  |
| 54 | 通讯模块 |  |
| 59 | 周转箱 |  |

### 周转箱类别

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 01 | 单相电能表 |  |
| 02 | 三相电能表 |  |
| 03 | 互感器 |  |
| 06 | I型采集器 |  |
| 07 | II型采集器 |  |
| 08 | I型集中器 |  |
| 09 | II型集中器 |  |
| 10 | 通信模块 |  |

### 订单类别

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 01 | 配送订单 |  |
| 02 | 补库订单 |  |

### 订单类型

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 01 | 业扩类订单 |  |
| 02 | 工程类订单 |  |
| 03 | 维护类订单 |  |

### 是否返配送

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 0 | 不是 |  |
| 1 | 是 |  |
|  |  |  |

### 返回类型

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 01 | 空周转箱 |  |
| 02 | 超期表 |  |
| 03 | 分拣表 |  |
| 09 | 其他 |  |

### 订单状态

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 00 | 订单已终止 |  |
| 01 | 订单已制定 |  |
| 02 | 县公司已审核 |  |
| 03 | 市公司已审核 |  |
| 035 | 计量中心待审批 |  |
| 04 | 计量中心已审批 |  |
| 045 | 已平衡未确认 |  |
| 05 | 已平衡确认 |  |
| 06 | 配送计划已制定9 |  |
| 07 | 配送任务已制定 |  |
| 08 | 已出库 |  |
| 085 | 配送中 |  |
| 09 | 订单已签收 |  |
| 10 | 已拒签 |  |
| 11 | 已入库 |  |
| 12 | 拒签返回入库 |  |
| 13 | 已完成 |  |
| 98 | 订单已退回 |  |
| 99 | 新建 |  |

### 配送任务类型

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 0101 | 物流配送 |  |
| 0102 | 快递配送 |  |
| 02 | 自提 |  |

### 配送任务状态/拆分任务状态

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 00 | 临时 |  |
| 01 | 新建 |  |
| 02 | 生效 |  |
| 03 | 配送出库 |  |
| 04 | 已出库 |  |
| 0401 | 用户确认 |  |
| 0402 | 已绑定 |  |
| 0403 | 中心确认 |  |
| 05 | 配送中 |  |
| 0501 | 正向已签收 |  |
| 0502 | 反向配送中 |  |
| 0503 | 反向已签收 |  |
| 06 | 结束 |  |
| 08 | 归档 |  |

### 出库计划明细状态

| **代码** | **说明** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 00 | 待签收 |  |
| 01 | 新建 |  |
| 02 | 已下发 |  |
| 0993 | 已完成 |  |