

流程梳理

仓储管理平台需求

货物监管主要采用电子监控系统进行货物位置的识别，应提前对仓库运输人员操作时货物摆放的位置和方向进行培训

物资入库

仓储系统管理人员输入物资编号、物资类型、物资描述、入库时间、估计出库时间，输入信息上报给服务器后显示在物资管理的物资信息栏。

系统后台查询仓库余位，根据货物大小，调度分配到合适的仓库位置（具体到某个仓库内的某个库房内的位置标号），记录货物信息和位置入数据库。

点击任务上传，则将待入库信息保存至数据库，等待运输人员扫描货物条形码接受任务。

货物移动：

仓储系统管理人员输入物资编号、物资类型等信息选择待移动物资，手动输入移动位置（具体到某个仓库内的某个库房内的位置标号）或者系统后台查询货物当前位置，自动调度货物到可以移动的仓库位置（具体到某个仓库内的某个库房内的位置标号）。显示任务信息（货物当前位置和货物移动后的位置等信息）。

点击任务上传，发布分配信息到所有搬运人员处。

货物出库：

仓储系统管理人员输入物资编号、物资类型等信息选择待出库物资。选择货物出库。

点击任务上传，发布分配信息到所有搬运人员处。

物资定位

在仓库的每个库房安装若干个电子监控设备，以实现监控范围覆盖整个库房的目的。

电子监控设备每天按照指定时间（手动设置或者固定时间）拍照，系统应用图像识别技术识别货物识别码，确认库房中货物信息以及位置，通过无线网络传至服务器端。

服务器端得到货物位置信息，货物定位动作结束。

物资盘点

服务器根据电子监控设备发来的信息和位置，查询数据库，对比货物信息及位置。倘若服务器收到的货物信息和位置与数据库中存储的信息不符，则说明货物丢失或者货物条形码失效。系统反馈信息不符货物信息和位置给**仓储管理平台操作人员**，进入异常位置显示。

异常位置显示

将服务器核对后反馈的位置异常情况以列表形式显示，仓储平台管理人员可以对应查看设备终端发送的照片以处理异常情况。

识别码失效处理

仓储管理平台操作人员根据收到的信息调用相应终端号的仓库电子监控设备直播录像。首先通过监控确认货物丢失还是识别码失效，倘若货物丢失则直接报警并填写货物丢失单。倘若货物还在，只是识别码失效，则在操作平台上进行重新生成识别码操作，系统记录识别码的变动，更改数据库。并自动将识别码更换任务（包括货物编号、货物信息、原始位置、更换编码等）发放给全部货物运输人员。

物资查询

所有标签的基本信息，存储在服务器中，在系统中提供多种查询方式，可按所属区域、货架编号、物资类型、物资编号、定位终端号、入库时间等进行物资查询。

物资查找

物资定位提供三种定位方式：物资编号定位、物资类型定位和物资所属单位定位。

物资出库统计

出库统计包含物资编号、物资类型、入库时间、出库时间、去向等信息。可根据物资编号、物资类型、去向、时间进行查询。

物资位置移动自动记录

当物资由一个地方移动到另一个地方，系统记录变更情况。

历史数据查询

定期报表等数据，对各种物资的进出情况进行统计和历史数据查询。

客户端功能需求

登录

仓库运输人员打开手机客户端，输入用户名和密码登录客户端

任务列表

仓库运输人员可以看到来自仓储管理平台操作人员的：货物入库、货物出库、货物移动和位置异常处理的任務。

任务统计

在客户端显示当前未完成任务数量和已完成的任务数量

仓库运输人员在登录状态下，每次做任务时系统自动生成动态二维码，系统每次通过识别二维码来记录动作的执行者。

货物入库执行：

仓库运输人员打开客户端，扫描货物条形码，客户端显示入库任务信息（货物信息、入库具体位置等）。

仓库运输人员扫描货物识别码（商品条码），记录入库任务的执行者以及执行时间，标识运输人员已经货物入库的开始。

仓库运输人员运输货物到规定位置，扫描仓库对应位置的二维码（并接着扫描货物条形码），标识货物入库任务完成。

货物移动执行：

仓库运输人员打开客户端，接受任务列表中货物移动的任务要求，客户端显示任务信息（货物信息、当前位置、搬运后位置等）

仓库运输人员到达待移动货物处扫描货物二维码，记录货物移动任务执行者以及执行时间，标识货物移动的开始。

仓库运输人员将货物从原放置地移动到新位置，扫描仓库对应新位置的二维码（并接着扫描货物条形码），货物移动动作结束。

货物出库执行：

仓库运输人员打开客户端，接受任务列表中货物出库的任务要求，客户端显示任务信息（货物信息、当前位置等）。

仓库运输人员到达待出库货物处扫描货物二维码，记录货物出库任务执行者以及执行时间，标识货物出库的开始。

仓库运输人员将货物从放置地运出库，扫描出库位置的二维码（并接着扫描货物条形码），货物出库动作结束。

位置异常处理

仓库运输人员打开客户端，接受任务列表中位置异常处理的任务要求，客户端显示任务信息（货物信息、货物位置、待更换二维码等）。

在客户端显示货物的位置。

仓库运输人员领取一个新识别码，到具体位置进行更换（并接着扫描货物条形码）。