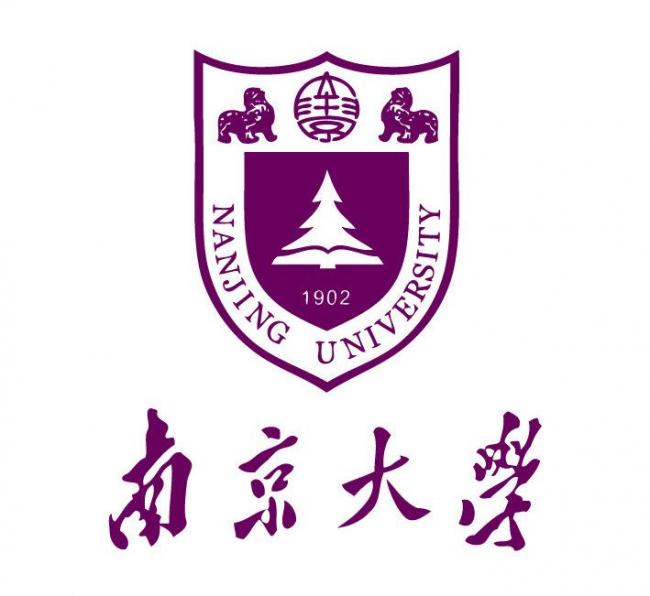
物流管理系统用例文档



第六小组

邓又铭 丁银门

段正谋 胡成毅

2015/10/3

目录

1. 引言…………………………………………………………2

1.1项目名称及目的……………………………………2

1.2文档目的及内容……………………………………2

1.3文档组织结构………………………………………2

1.4文档约定……………………………………………2

1.5参考文献……………………………………………2

2. 用例图………………………………………………………2

3. 用例描述……………………………………………………2

1引言

1.1项目名称及目的

项目名称：物流管理系统

项目目的：保持合理库存，提高用户服务体验，增加业务额，提高财务人员工作效率，为经理的决策做支持。

1.2文档目的及内容

编写本文档是为了加深软件开发者对系统的理解，明确系统的功能，更好地理解客户的需求，同时，为软件开发的后续工作打下好的基础。

该文档从用户的角度描述系统与外界的交互，采用面向对象的方法.物流管理系统的参与者包括顾客（寄件人与收件人）、快递员、营业厅业务员、中转中心业务员、中转中心仓库管理人员、财务人员（高级与低级）、总经理和管理员。

1.3文档组织结构

该文档分为三部分。一是对项目和文档的简要介绍，放在引言部分。二是该项目的全局用例图，用图示描述了各个参与者与系统的交互。三是用例描述，具体地说明了每个用例的情况，为了使描述规范，我们采用了统一的模板。

1.4文档约定

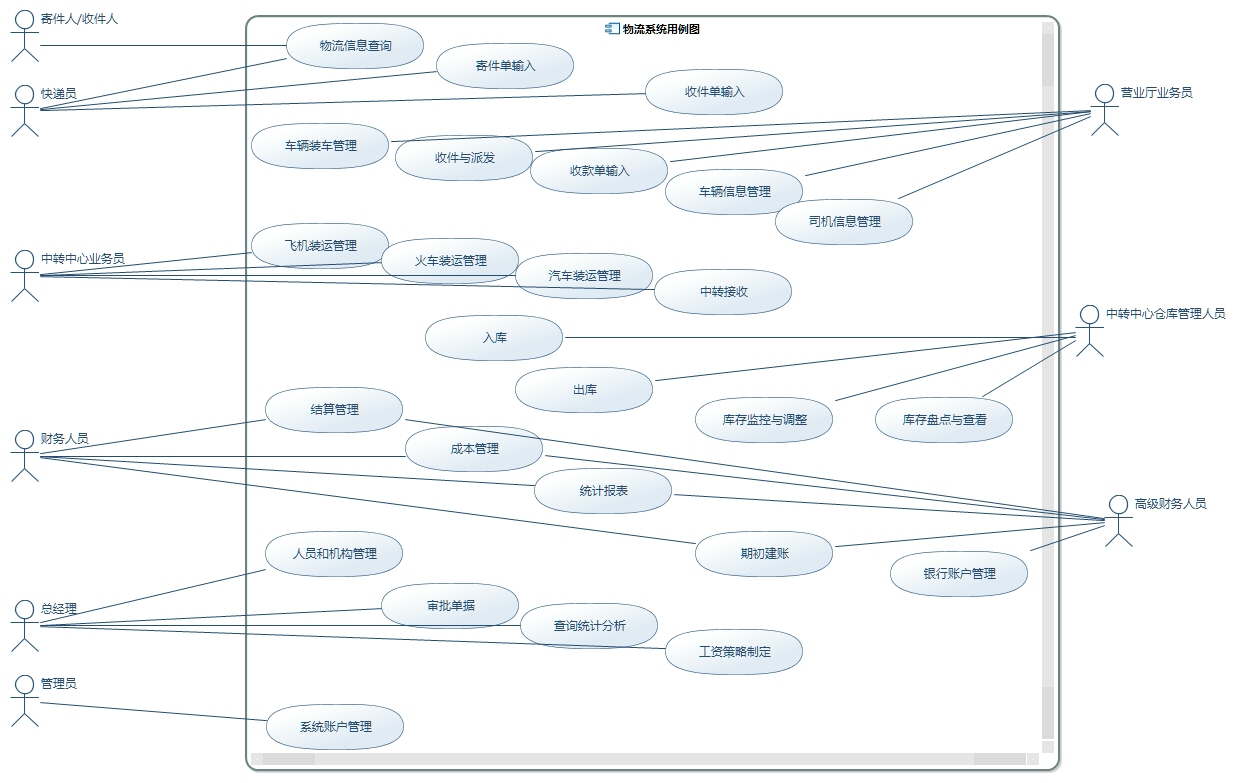
该文档的编写和改动都需经过小组讨论，并且每次改动都将记录变动内容

1.4参考文献

《软件开发的技术基础》…………………………………机械工程出版社

《面向对象设计UML实践》………………………………清华大学出版社

2用例图



3用例描述

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 1 | **名称** | 物流信息查询 |
| **创建者** | 丁银门 | **最后一次更新者** | 丁银门 |
| **创建日期** | 2015/9/29 | **最后更新日期** | 2015/10/9 |
| **参与者** | 顾客（包括寄件人和收件人）、快递员，目的是让顾客和快递员能即时查询货物的物流信息 | | |
| **触发条件** | 顾客或快递员需要查询货物物流信息 | | |
| **前置条件** | 营业厅已经成功接收该快递 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1. 顾客在查询功能中输入单号 2. 系统显示快递现有状态，包括是否发货、是否已被签收，现在的地点及历史轨迹。 | | |
| **扩展流程** | 1a.输入的单号不符合规定   1. 系统显示输入错误，要求顾客重新输入   1b.输入的单号符合规定但不存在   1. 系统显示该快递不存在 | | |
| **特殊需求** | 快递单号为10位，全部是数字 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 2 | **名称** | 寄件订单输入 |
| **创建者** | 丁银门 | **最后一次更新者** | 丁银门 |
| **创建日期** | 2015/9/29 | **最后更新日期** | 2015/10/9 |
| **参与者** | 快递员，目的是方便快递员输入订单以及系统及时记录和更新信息 | | |
| **触发条件** | 快递员要求输入订单 | | |
| **前置条件** | 快递员已经成功从寄件人手中接收快递并了解到需要的信息 | | |
| **后置条件** | 系统保存寄件单 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 快递员请求寄件单输入 2. 系统生成空白寄件单（包括订单编号） 3. 快递员输入寄件人姓名、地址、单位、电话、手机；收件人姓名、地址、单位、电话、手机；货物重量，体积，内容，运输方式（经济快递、标准快递、特快），包装费用，特殊要求（是否易碎、易爆、防潮、防晒） 4. 系统根据快递员输入的信息计算出该快递的价格并预估出所需时间 5. 快递员确认寄件单正确后提交该寄件单 6. 系统保存寄件单，并更新物流信息 | | |
| **扩展流程** | 3a.快递员非法输入（包装费用、手机位数）   1. 系统提示输入错误 2. 快递员修改错误信息   1-5a.寄件人要求取消订单   1. 快递员取消订单   6a. 寄件人要求修改订单   1. 快递员选择修改订单 2. 系统调出之前输入的寄件单 3. 快递员修改订单并提交 4. 系统保存订单的修改   6b.寄件人要求取消订单   1. 快递员选择取消订单 2. 系统删除之前输入的寄件单 | | |
| **特殊需求** | 寄件单中要填入的部分信息系统提供相应的选择项（寄件人地址、收件人地址、内容、运输方式（经济快递、标准快递、特快），特殊要求（是否易碎、易爆、防潮、防晒）），快递员只需从中选择 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 3 | **名称** | 收件信息输入 |
| **创建者** | 丁银门 | **最后一次更新者** | 丁银门 |
| **创建日期** | 2015/9/29 | **最后更新日期** | 2015/10/9 |
| **参与者** | 快递员，目的是确认货物的送达，方便货物状态的更新 | | |
| **触发条件** | 快递员需要输入收件信息 | | |
| **前置条件** | 快递员已经将货物送达给收件人 | | |
| **后置条件** | 系统保存收件信息，并更新物流信息状态 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 快递员申请输入收件信息 2. 系统生成空白收件单 3. 快递员输入收件人姓名，收件编号和时间，并提交订单 4. 系统保存收件单，并更新物流信息 | | |
| **扩展流程** | 4a.快递员发现收件单输入错误   1. 快递员请求重新输入收件单 2. 系统生成该快递员已处理的收件单列表 3. 快递员选择错误的收件单 4. 系统生成调出选择的收件单 5. 快递员重新填写收件人姓名，收件编号及时间，并提交收件单 6. 系统保存修改后的收件单 | | |
| **特殊需求** | 收件编号为10位数字 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 4 | **名称** | 车辆装车管理 |
| **创建者** | 丁银门 | **最后一次更新者** | 丁银门 |
| **创建日期** | 2015/9/30 | **最后更新日期** | 2015/10/9 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目的是方便业务员进行车辆装车管理 | | |
| **触发条件** | 货物需运往本市其他营业厅或者本市中转中心 | | |
| **前置条件** | 货物和车辆已就绪，该业务员已被授权和识别 | | |
| **后置条件** | 装车日期、本营业厅汽运编号、出发地、到达地、监装员、押运员、本次装箱所有托运单号、运费信息被系统记录 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1. 营业厅业务员申请进行车辆装车管理 2. 系统生成装车单，并提供营业厅现有未发货的货物订单 3. 营业厅业务员选择要处理的订单 4. 系统根据订单的出发地与目的地生成可进行货运的车辆名单及监装员、押运员名单，并根据出发地与目的地以及车辆的型号自动生成所需运费 5. 营业厅业务员选择车辆、监装员和押运员，并提交 6. 系统自动在装车单中生成装车日期、本营业厅汽运编号，并保存出发地、到达地、监装员、押运员、本次装箱所有托运单号及运费信息，并更新相应车辆、监装员、押运员的状态，将其标记为“派件中” | | |
| **扩展流程** | 2-5a.营业厅业务员取消此次操作   1. 营业厅业务员选择取消此次车辆装车管理 2. 系统将业务员输入的信息清空，不进行保存   6a.营业厅业务员申请修改之前的装车单   1. 业务员申请修改装车单 2. 系统调出所有已经保存的装车单列表 3. 业务员选择要修改的装车单 4. 系统调出该装车单 5. 业务员修改该装车单，并提交 6. 系统保存修改后的装车单 | | |
| **特殊需求** | 营业厅编码为三位数字的城市编号+三位数字的本市营业厅编号，汽运编号 为营业厅编号+8位日期+5位编码） | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 5 | **名称** | 收件与派发 |
| **创建者** | 丁银门 | **最后一次更新者** | 丁银门 |
| **创建日期** | 2015/9/30 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目的是方便业务员对收发件进行管理以及系统对货物信息的更新 | | |
| **触发条件** | 营业厅收到货物或需要派发货物 | | |
| **前置条件** | 货物、快递员和车辆已就绪 | | |
| **后置条件** | 接收单与派件单被系统保存 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1. 营业厅接收来自中转中心或者其他营业厅的货物 2. 业务员选择接收单输入 3. 系统生成空白接收单 4. 业务员扫描货物上的订单条形码 5. 系统根据条形码自动在接收单中生成到达日期、中转单编号、出发地 6. 业务员在接收单上填入本营业厅编号以及货物到达状态并核对系统生成信息与实际货物信息。 7. 系统保存该接收单，并更新物流信息 8. 营业厅需要派发货物 9. 业务员选择派件单（到达日期、托运订单条形码号、派送员）输入 10. 系统生成空白派件单并显示需派发的货物订单以及可派件的快递员 11. 业务员选择要处理的货物订单并选择派件的快递员 12. 系统保存该派件单并修改货物的状态及快递员的状态 | | |
| **扩展流程** | 1. 5a.业务员发现系统自动生成的信息与实际货物信息不符 2. 业务员手动输入货物的正确信息 3. 系统保存业务员的修改   2.0 2a.没有可派件的快递员  1. 系统提示无可派件的快递员，此次请求无效，不更新货物信息 | | |
| **特殊需求** | 系统要自动记录接收单和派发单的修改时间 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 6 | **名称** | 收款单记录 |
| **创建者** | 丁银门 | **最后一次更新者** | 丁银门 |
| **创建日期** | 2015/9/30 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目的是方便对快递员所收快递费的统计 | | |
| **触发条件** | 业务员需要处理收款单 | | |
| **前置条件** | 快递员已经完成当天的寄件订单输入 | | |
| **后置条件** | 系统保存收款单上的信息（日期，快递员信息，货物信息，快递费） | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1. 业务员申请处理收款单 2. 系统生成空白收款单 3. 业务员选择需要处理的快递员 4. 系统根据该快递员输入的寄件订单生成货物数量、价格、类型等信息 5. 业务员根据快递员实际送往营业厅的货物数量及收到的钱数对收款单上的内容进行确认 6. 系统保存收款单 | | |
| **扩展流程** | 4a.系统生成的收款单上货物的信息（数量、大小）与钱数与实际收到的不符   1. 业务员将不符的货物标记为待处理状态（业务员要求快递员对该货物重新进行处理） 2. 系统根据已经确认的货物重新生成收款单 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 7 | **名称** | 车辆信息管理 |
| **创建者** | 邓又铭 | **最后一次更新者** | 丁银门 |
| **创建日期** | 2015/9/30 | **最后更新日期** | 2015/10/9 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目的是快速，正确地完成对车辆信息的维护，不造成数据丢失或出错 | | |
| **触发条件** | 营业厅业务员需要访问车辆信息 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 存储车辆信息，包括车辆代号、发动机号、车辆号、底盘号、购买时间、服役时间 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.0增加车辆信息  1.营业厅业务员请求系统创建新的车辆信息记录  2.系统生成车辆代号，提示营业厅业务员键入相关信息，包括发动机号、车辆号、底盘号、购买时间、服役时间  3.营业厅业务员依次输入数据，请求系统完成记录创建  4.系统完成记录创建并提示操作成功  5.营业厅业务员确认，结束操作，系统记录此次操作  2.0删除车辆信息  1.营业厅业务员请求系统寻找车辆信息记录，详见4.0  2.营业厅业务员请求系统删除车辆信息  3.系统删除车辆信息记录并提示操作成功  4.营业厅业务员确认，结束操作，系统记录此次操作  3.0修改车辆信息  1.营业厅业务员请求系统寻找车辆信息记录，详见4.0  2.营业厅业务员请求系统修改车辆信息  3.系统显示所有可修改的数据  4.营业厅业务员按需求修改，完成后提示系统修改完成  5.系统更新数据并提示操作成功  6.营业厅业务员确认，结束操作，系统记录此次操作  4.0查询车辆信息  1.营业厅业务员请求系统寻找车辆信息记录  2.系统提示查找方式，包括直接提供列表、根据车辆代号、发动机号、车辆号、底盘号、购买时间、服役时间这些数据查找  3.营业厅业务员选择查找方式  4.系统提示输入对应数据  5.营业厅业务员输入对应数据  6.系统查询车辆信息，显示并提供删除，修改操作  7.若营业厅业务员未进行删除，修改操作，则直接确认，结束操作 | | |
| **扩展流程** | 1.0-4.0a.营业厅业务员请求取消操作  1.系统取消操作，返回初始界面  1.0.3a.非法发动机号、车辆号、底盘号  1.系统提示并拒绝输入  1.0.3b.营业厅营业员未输入完所需数据即请求系统完成创建  1.系统提示并拒绝创建  3.0.4a.非法发动机号、车辆号、底盘号  1.系统提示并拒绝输入  3.0.4b. 营业厅营业员未输入完所需数据即请求系统完成修改  1.系统提示并拒绝修改  4.0.6a.系统未找到营业厅业务员请求的数据  1.系统提示查找失败，提供返回4.0.4或4.0.2的操作  2.营业厅业务员选择相应操作，重新进行查找操作 | | |
| **特殊需求** | 车辆代号为城市编号（电话号码区号）+营业厅编号（三位数字）+三位数字 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 8 | **名称** | 司机信息管理 |
| **创建者** | 邓又铭 | **最后一次更新者** | 丁银门 |
| **创建日期** | 2015/9/30 | **最后更新日期** | 2015/10/9 |
| **参与者** | 营业厅营业员，目的是快速，正确地完成对司机信息的维护，尽量不造成数据丢失或出错 | | |
| **触发条件** | 营业厅业务员需要访问司机信息 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 存储司机信息，包括司机编号、姓名、出生日期、身份证号、手机、车辆单位、性别、行驶证期限 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.0增加司机信息  1.营业厅业务员请求系统创建新的司机信息记录  2.系统生成司机编号，提示营业厅业务员键入相关信息，包括姓名、出生日期、身份证号、手机、车辆单位、性别、行驶证期限  3.营业厅业务员依次输入数据，请求系统完成记录创建  4.系统完成记录创建并提示操作成功  5.营业厅业务员确认，结束操作，系统记录此次操作  2.0删除司机信息  1.营业厅业务员请求系统寻找司机信息记录，详见4.0  2.营业厅业务员请求系统删除司机信息  3.系统删除司机信息记录并提示操作成功  4.营业厅业务员确认，结束操作，系统记录此次操作  3.0修改司机信息  1.营业厅业务员请求系统寻找司机信息记录，详见4.0  2.营业厅业务员请求系统修改司机信息  3.系统显示所有可修改的数据  4.营业厅业务员按需求修改，完成后提示系统修改完成  5.系统更新数据并提示操作成功  6.营业厅业务员确认，结束操作，系统记录此次操作  4.0查询司机信息  1.营业厅业务员请求系统寻找司机信息记录  2.系统提示查找方式，包括直接提供列表、根据姓名、出生日期、身份证号、手机、车辆单位、性别、行驶证期限这些数据查找  3.营业厅业务员选择查找方式  4.系统提示输入对应数据  5.营业厅业务员输入对应数据  6.系统查询司机信息，显示并提供删除，修改操作  7.若营业厅业务员未进行删除，修改操作，则直接确认，结束操作 | | |
| **扩展流程** | 1.0-4.0a.营业厅业务员请求取消操作  1.系统取消操作，返回初始界面  1.0.3a.非法出生日期、身份证号、手机、行驶证期限  1.系统提示并拒绝输入  1.0.3b.营业厅营业员未输入完所需数据即请求系统完成创建  1.系统提示并拒绝创建  3.0.4a.非法发动机号、车辆号、底盘号  1.系统提示并拒绝输入  3.0.4b. 营业厅营业员未输入完所需数据即请求系统完成修改  1.系统提示并拒绝修改  4.0.6a.系统未找到营业厅业务员请求的数据  1.系统提示查找失败，提供返回4.0.4或4.0.2的操作  2.营业厅业务员选择相应操作，重新进行查找操作 | | |
| **特殊需求** | 司机编号为城市编号（电话号码区号）+营业厅编号（三位数字）+三位数字 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 9 | **名称** | 飞机装运管理 |
| **创建者** | 邓又铭 | **最后一次更新者** | 丁银门 |
| **创建日期** | 2015/9/30 | **最后更新日期** | 2015/10/9 |
| **参与者** | 中转中心业务员，目的是快速、正确地生成中转单和计算运费 | | |
| **触发条件** | 中转货物需出库并由飞机装运 | | |
| **前置条件** | 中转中心业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 存储飞机装运记录，包括记录装运日期、本中转中心航运编号、航班号、出发地、到达地、货柜号、监装员、押运员，本次装箱所有订单条形码号  、本次装箱所有托运单号、运费 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.中转中心业务员请求系统执行出库操作，并且中转中心业务员选择了“飞机装运”  2.系统开始创建对应的中转单，并自动生成本中转中心航运编号、出发地，并提示输入到达地，货柜号，监装员、押运员，本次装箱所有订单条形码号  3.中转中心业务员输入到达地，货柜号，监装员、押运员，本次装箱所有货物订单条形码号可直接扫入，然后确认  4.系统与航空公司系统交互，确定航班号，本次装箱托运单号，并自动计算运费  5.中转中心业务员确认中转单，系统生成中转单，结束操作 | | |
| **扩展流程** | 1-4a.中转中心业务员取消装车操作  1.系统取消操作，返回初始界面  3a.非法到达地，货柜号，监装员、押运员，本次装箱所有订单条形码号  1.系统提示并拒绝输入  3b.中转中心业务员未将所需数据全部输入  1.系统提示并保持当前状态  5a.业务员发现中转单输入错误   1. 业务员请求重新输入中转单 2. 系统生成该业务员已处理的中转单列表 3. 业务员选择错误的中转单 4. 系统生成调出选择的中转单 5. 业务员重新填写中转单所需信息并提交 6. 系统保存修改后的中转单 | | |
| **特殊需求** | 中转中心编号为3位城市编码+1位本市中转中心编号  中转单编号为中转中心编号+8位日期+七位数字 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 10 | **名称** | 火车装运管理 |
| **创建者** | 邓又铭 | **最后一次更新者** | 丁银门 |
| **创建日期** | 2015/9/30 | **最后更新日期** | 2015/10/9 |
| **参与者** | 中转中心业务员，目的是快速、正确地生成装车单和计算运费 | | |
| **触发条件** | 中转货物需出库并由火车装运 | | |
| **前置条件** | 中转中心业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 存储货车装运记录，记录装运日期、本中转中心货运编号、车次号、出发地、到达地、车厢号、监装员、本次装箱所有订单条形码号、本次装箱所有托运单号、运费 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.中转中心业务员请求系统执行出库操作，并且中转中心业务员选择了“火车装运”  2.系统开始创建对应的中转单，并自动生成本中转中心货运编号、出发地，并提示输入到达地，货柜号，监装员、押运员，本次装箱所有订单条形码号  3.中转中心业务员输入到达地，货柜号，监装员、押运员，本次装箱所有货物订单条形码号可直接扫入，然后确认  4.系统与火车配货站系统交互，确定货运号，本次装箱托运单号，并自动计算运费  5.中转中心业务员确认中转单，系统生成中转单，结束操作 | | |
| **扩展流程** | 1-4a.中转中心业务员取消装车操作  1.系统取消操作，返回初始界面  3a.非法到达地，货柜号，监装员、押运员，本次装箱所有订单条形码号  1.系统提示并拒绝输入  3b.中转中心业务员未将所需数据全部输入  1.系统提示并保持当前状态  5a.业务员发现中转单输入错误   1. 业务员请求重新输入中转单 2. 系统生成该业务员已处理的中转单列表 3. 业务员选择错误的中转单 4. 系统生成调出选择的中转单 5. 业务员重新填写中转单所需信息并提交 6. 系统保存修改后的中转单 | | |
| **特殊需求** | 中转单编号为中转中心编号+8位日期+七位数字 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 11 | **名称** | 汽车装运管理 |
| **创建者** | 邓又铭 | **最后一次更新者** | 邓又铭 |
| **创建日期** | 2015/9/30 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 中转中心业务员，目的是快速、正确地生成装车单和计算运费 | | |
| **触发条件** | 中转货物需出库并由汽车装运 | | |
| **前置条件** | 中转中心业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 存储汽车装运记录，包括装运日期、本中转中心汽运编号、车次号、出发地、到达地、监装员、押运员、本次装箱所有订单条形码号、本次装箱所有托运单号、运费 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.0 发往其他中转中心  1.中转中心业务员请求系统执行出库操作，并且中转中心业务员选择了“汽车装运——外地”  2.系统开始创建对应的中转单，并自动生成本中转中心汽运编号、出发地，并提示输入到达地，监装员、押运员，本次装箱所有订单条形码号  3.中转中心业务员输入到达地，监装员、押运员，本次装箱所有货物订单条形码号可直接扫入，然后确认  4.系统与汽运公司系统交互，确定车次号，本次装箱托运单号，并自动计算运费  5.中转中心业务员确认中转单  6.系统生成中转单，结束操作  2.0 发往本地营业厅  1. 中转中心业务员请求系统执行出库操作，并且中转中心业务员选择了“汽车装运——本地”  2.系统开始创建对应的装车单，并自动生成本中转中心汽运编号、出发地，并提示输入到达地，监装员、押运员，本次装箱所有订单条形码号  3.中转中心业务员输入到达地，监装员、押运员，本次装箱所有货物订单条形码号可直接扫入，然后确认  4.系统提供可进行货运的车辆  5.中转中心业务员选择车辆  6.系统确定车辆代号，本次装箱托运单号，并自动计算运费  7.中转中心业务员确认装车单  8.系统生成装车单，结束操作 | | |
| **扩展流程** | 1.0  1-4a.中转中心业务员取消装车操作  1.系统取消操作，返回初始界面  3a.非法到达地，监装员、押运员，本次装箱所有订单条形码号  1.系统提示并拒绝输入  3b.中转中心业务员未将所需数据全部输入  1.系统提示并保持当前状态  6a.业务员发现中转单输入错误   1. 业务员请求重新输入中转单 2. 系统生成该业务员已处理的中转单列表 3. 业务员选择错误的中转单 4. 系统生成调出选择的中转单 5. 业务员重新填写中转单所需信息并提交 6. 系统保存修改后的中转单   2.0  1-7a.中转中心业务员取消装车操作   1. 系统取消操作，返回初始界面   3a.非法到达地，监装员、押运员，本次装箱所有订单条形码号  1.系统提示并拒绝输入  3b.中转中心业务员未将所需数据全部输入  1.系统提示并保持当前状态  8a.业务员发现中转单输入错误   1. 业务员请求重新输入中转单 2. 系统生成该业务员已处理的中转单列表 3. 业务员选择错误的中转单 4. 系统生成调出选择的中转单 5. 业务员重新填写中转单所需信息并提交 6. 系统保存修改后的中转单 | | |
| **特殊需求** | 中转单编号为中转中心编号+8位日期+七位数字 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 12 | **名称** | 中转接收 |
| **创建者** | 邓又铭 | **最后一次更新者** | 邓又铭 |
| **创建日期** | 2015/9/30 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 中转中心业务员，目的是快速、正确地生成中转中心接收单 | | |
| **触发条件** | 货物已达到中转中心 | | |
| **前置条件** | 中转中心业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 存储中转记录，包含货物到达信息（中转中心编号（025城市编码+0中转中心）、到达日期、中转单编号、出发地、货物到达状态（损坏、完整、丢失））。 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.中转中心业务员请求生成中转中心接收单  2.系统自动生成到达单编号，到达日期，中转中心编号，并提示输入中转单（或装车单）编号  3.中转中心业务员输入中转单（或装车单）编号  4.系统根据中转单（或装车单）编号获取装车日期、航班（货运）（车次）号、出发地、到达地、货柜号、监装员、本次装箱所有托运单号、运费（运费根据出发地和目的地自动生成），并根据对应的入库单获取货物到达状态  5.中转中心业务员确认  6.系统生成中转中心接收单，结束操作 | | |
| **扩展流程** | 1-4a.中转中心业务员请求取消接收单  1.系统取消操作，返回初始界面  3a.非法中转单编号  1.系统提示并拒绝输入  6a.业务员发现接收单输入错误   1. 业务员请求重新输入接收单 2. 系统生成该业务员已处理的接收单列表 3. 业务员选择错误的接收单 4. 系统生成调出选择的接收单 5. 业务员重新填写接收单所需信息并提交 6. 系统保存修改后的接收单 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 13 | **名称** | 出库 |
| **创建者** | 胡成毅 | **最后一次更新者** | 胡成毅 |
| **创建日期** | 2015/9/29 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 中转中心仓库管理人员，目的是让管理人员更好地处理货物的出库 | | |
| **触发条件** | 有需要出库的货物 | | |
| **前置条件** | 快递已入库，中转中心库存管理人员必须已经被识别且授权 | | |
| **后置条件** | 货物的出库信息被系统保存，货物状态被更新 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 中转中心库存管理人员根据库存盘点表格的入库时间及快递类型及从货架上卸取出库的货物 2. 中转中心库存管理人员输入（或扫描）快递编号 3. 系统显示该快递的库存入库单信息 4. 中转中心仓库管理人员选择出库操作 5. 系统根据快递编号自动生成库存出库单（快递编号、出库日期、目的地、装运形式（火车、飞机、汽车）、中转单编号或者装车单编号） 6. 中转中心库存管理人员重复2——5步骤，直至所有即将出库的快递的库存出库单生成   7. 系统更新仓库占用比例及库存分区记录，更新货物状态 | | |
| **扩展流程** | 1a. 中转中心仓库管理人员卸取了不应卸取的货物   1. 在流程2中转中心仓库管理人员输入快递编号后，系统于流程3显示该货物不应出库   2a. 中转中心仓库管理人员输入快递编号错误   1. 系统显示货物编号错误，并提示重新输入 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 14 | **名称** | 入库 |
| **创建者** | 胡成毅 | **最后一次更新者** | 胡成毅 |
| **创建日期** | 2015/9/29 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 中转中心仓库管理人员，目的是让管理人员更好地处理货物的入库 | | |
| **触发条件** | 快递抵达中转中心仓库 | | |
| **前置条件** | 中转中心库存管理人员必须已经被识别且授权 | | |
| **后置条件** | 货物的入库信息被保存，货物状态被关系 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 中转中心库存管理人员输入（或扫描）到达中转中心的货物的快递编号  2. 系统显示该快递的目的地  3. 系统根据快递编号自动生成航运区、铁运区、汽运区、机动区分区信息，按区、按排、按架、按位定位  4. 系统将计算好位置的每一个快递生成该货品的库存入库单（快递编号、入库日期、目的地、区号、排号、架号、位号）  5. 系统更新仓库占用比例  6. 中转中心库存管理人员重复1——5步骤，直至所有即将入库的快递的库存入库单生成  7. 中转中心库存管理人员将快递放置于计算出的位置   1. 系统更新仓库占用比例及库存分区记录 | | |
| **扩展流程** | 1a. 中转中心仓库管理人员输入快递编号错误   1. 系统显示货物错误，并提示重新输入   6a.入库过程中库存报警  1.详见用例15 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 15 | **名称** | 库存监控与调整 |
| **创建者** | 胡成毅 | **最后一次更新者** | 胡成毅 |
| **创建日期** | 2015/9/29 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 中转中心仓库管理人员，目的是方便管理人员对库存进行监控和调整 | | |
| **触发条件** | 系统生成库存入库单或库存出库单 | | |
| **前置条件** | 快递出库或入库，中转中心库存管理人员必须已经被识别且授权 | | |
| **后置条件** | 更新仓库占用比例及库存分区记录 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1. 系统根据库存出库或入库单据自动计算仓库占用比例 2. 根据快递位置计算并生成仓库分区记录   重复1-2流程，直到将所有入库出库单处理完毕 | | |
| **扩展流程** | 1a. 仓库占用比例达到警戒比例   1. 中转中心仓库管理人员根据分区记录手动调整分区 2. 中转中心仓库管理人员根据将调整结果输入系统，更新系统的仓库占用比及分区记录 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 16 | **名称** | 库存盘点与查看 |
| **创建者** | 胡成毅 | **最后一次更新者** | 胡成毅 |
| **创建日期** | 2015/9/29 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 中转中心仓库管理人员，目的是方便管理人员对库存进行盘点与查看 | | |
| **触发条件** | 到达每天的盘点时间点或中转中心仓库管理人员需要进行一段时间内的仓库查看 | | |
| **前置条件** | 中转中心库存管理人员必须已经被识别且授权 | | |
| **后置条件** | 中转中心仓库管理人员保存Excel表格或记录实时数据 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.0库存查看  1. 中转中心仓库管理人员选择库存查看  2. 系统提示输入时间段  3. 中转中心仓库管理人员输入一个时间段  4. 系统计算并显示此时间段内的出/入库数量/金额，存储位置及库存数量的合计  2.0库存盘点  1. 中转中心仓库管理人员选择库存盘点  2. 系统自动根据当前盘点时间生成一个截止点，并显示包括当天的各区快递的信息（快递编号、入库日期、目的地、区号、排号、架号、位号），并生成批次（日期）批号（序号） | | |
| **扩展流程** | 1.0 3a.时间输入错误  1.系统提示时间输入错误  2.管理人员重新输入时间段  2.0 2a.管理人员要求导出excel文件  1.管理人员提出导出excel的申请  2.系统将当天的各区快递的信息（快递编号、入库日期、目的地、区号、排号、架号、位号）导出至excel文件 | | |
| **特殊需求** | 库存信息能导出至excel文件 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 17 | **名称** | 结算管理 |
| **创建者** | 胡成毅 | **最后一次更新者** | 胡成毅 |
| **创建日期** | 2015/9/29 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 财务人员，高级财务人员，目的是方便财务人员进行收款结算 | | |
| **触发条件** | 会计每日节点进行财务结算 | | |
| **前置条件** | 财务人员或高级财务人员必须已经被识别且授权 | | |
| **后置条件** | 生成收款信息表单 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1. 财务人员输入日期及营业厅ID，请求查询已有的收款单 2. 系统显示被查询的收款单 3. 财务人员请求合并生成收款信息表单 4. 系统根据收款单合并生成收款信息表单 5. 系统显示收款信息表单 6. 财务人员确认 | | |
| **扩展流程** | 暂无 | | |
| **特殊需求** | 各类表单能导出至excel文件 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 18 | **名称** | 成本管理 |
| **创建者** | 胡成毅 | **最后一次更新者** | 胡成毅 |
| **创建日期** | 2015/9/29 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 财务人员，高级财务人员，目的是方便财务人员进行成本管理 | | |
| **触发条件** | 到达各项分别的计算节点 | | |
| **前置条件** | 各项金额数据完善 | | |
| **后置条件** | 生成成本收益表 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.0 成本管理   1. 财务人员申请新建付款单 2. 系统生成空白付款单，提示输入付款日期、付款金额、付款人、付款账号，提示选择条目（租金（按年收）运费（按次计算）人员工资（按月统计）奖励（一次性）），提示输入备注（租金年份、运单号、标注工资月份）。（快递员提成、司机计次、业务员月薪） 3. 财务人员输入相关信息，选择条目并添加备注，确认提交 4. 系统保存付款单 5. 2.0 成本收益表 6. 1. 财务人员申请生成成本收益表 7. 2. 系统自动读取日期，计算并生成成本收益表，包含总收入、总支出、总利润 | | |
| **扩展流程** | 1.0  1-3a财务人员取消付款单  1.系统取消操作，返回初始界面  2a. 付款日期、付款金额、付款账号不合法   1. 系统提示不合法，给出输入模板并重新输入   4a. 业务员发现付款单输入错误   1. 业务员请求重新输入付款单 2. 系统生成该业务员已处理的付款单列表 3. 业务员选择错误的付款单 4. 系统生成调出选择的付款单 5. 业务员重新填写付款单所需信息并提交 6. 系统保存修改后的付款单 | | |
| **特殊需求** |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 19 | **名称** | 统计报表 |
| **创建者** | 段正谋 | **最后一次更新者** | 段正谋 |
| **创建日期** | 2015/09/28 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 财务人员、高级财务人员，目标是准确地统计财务报表，在需要查看的时候能快速调出查看或导出 | | |
| **触发条件** | 结算管理相关报表和成本管理相关报表已经生成 | | |
| **前置条件** | 财务人员或高级财务人员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.0经营情况表查询  1.财务人员或高级财务人员选择开始日期和截止日期  2.系统显示该日期段内的所有入款单和收款单信息  2.0经营情况表打印  1.财务人员或高级财务人员申请导出经营情况表  2.系统将该时间段内的经营情况表导出为excel文件 | | |
| **扩展流程** |  | | |
| **特殊需求** | 查看时可以自由选择报表记录的开始日期和结束日期 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 20 | **名称** | 银行账户管理 |
| **创建者** | 段正谋 | **最后一次更新者** | 段正谋 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 高级财务人员，目标是对公司的银行账户进行管理 | | |
| **触发条件** | 高级财务人员需要对公司的银行账户进行增删改查 | | |
| **前置条件** | 高级财务人员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统记录变更情况 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.0系统显示已存在的公司银行账户列表  2.0高级财务人员增加一个公司银行账户  1.高级财务人员申请新建账户  2.系统显示账户属性编辑框，编辑框内容包括账户名称，账户对应银行帐号  3.高级财务人员输入要增加的账户名称和账户对应银行帐号，并提交保存  4.系统记录新增的账户属性  3.0高级财务人员申请删除一个公司银行账户  1.高级财务人员选择一个已存在账户进行删除  2.系统删除对应的账户信息  4.0高级财务人员申请修改一个公司银行账户的属性（公司银行账户的属性包含账户名称和余额，可修改的属性为账户名称，余额属性为不可编辑状态）  1.高级财务人员申请修改一个账户的信息  2.系统显示该账户的信息编辑框  3.高级财务人员根据需要重新编辑账户属性  4.系统记录变更后的账户属性  5.0高级财务人员申请查看一个公司银行账户的属性  1.高级财务人员选择列表中的某个账户  2.系统显示该账户的属性 | | |
| **扩展流程** | 2.0  2a.银行账户输入错误  1.系统提示账户输入不正确，拒绝提交  2.高级财务人员重新输入 | | |
| **特殊需求** | 1. 余额不可修改，此项数据由系统根据已存在的收款单和付款单计算得出 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 21 | **名称** | 期初建账 |
| **创建者** | 丁银门 | **最后一次更新者** | 丁银门 |
| **创建日期** | 2015/10/1 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 高级财务人员，目的是方便期初的建账与期初建账的查询 | | |
| **触发条件** | 公司想要建立新的账目或者想要查询期初账目 | | |
| **前置条件** | 期初的账目信息存在，高级财务人员已被授权和识别 | | |
| **后置条件** | 系统单独保存期初建账，不能被修改，能在日后进行查询 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.0新建期初建账   1. 高级财务人员申请进行期初建账 2. 系统提示输入期初建账信息（包括：机构、人员、车辆、库存、 银行账户信息（名称，余额）） 3. 高级财务人员输入所需信息，并提交 4. 系统保存期初建账   2.0查询期初建账  1. 高级财务人员请求查询期初建账信息  2. 系统显示期初建账信息列表  3. 高级财务人员选择需查询的期初建账信息  4. 系统显示期初信息（包括：机构、人员、车辆、库存、 银行账户信息（名称，余额）） | | |
| **扩展流程** | 3a.高级财务人员非法输入银行账户   1. 系统提示输入错误 2. 高级财务人员修改错误信息 | | |
| **特殊需求** | 期初建账信息不能被修改 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 22 | **名称** | 人员和机构管理 |
| **创建者** | 段正谋 | **最后一次更新者** | 段正谋 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 总经理，目标是根据需要对人员和机构作出调配 | | |
| **触发条件** | 总经理要调整人员或机构的从属和增减情况 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统记录变更情况 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.0系统显示人员和机构的概况  1.系统显示出现有的机构列表，并在每个机构下列出该机构的人员列表，人员列表包含姓名、联系方式、职务  2.0总经理增加人员  1.总经理请求增加人员  2.系统显示空白人员信息表  3.总经理填写需要增加的人员的人员信息表，并确定  4.系统记录变更  3.0总经理增加机构  1.总经理请求增加机构  2.系统显示空白机构信息表  3.总经理填写需要增加的机构的机构信息表，并确定  4.系统记录变更  4.0总经理删除人员  1.总经理选择需要删除的人员，并确定  2.系统记录变更  5.0总经理删除机构  1.总经理选择需要删除的机构，并确定  2.系统将该机构包含的所有人员改为无从属机构状态并记录变更  6.0总经理修改人员信息  1.总经理选择需要修改的人员  2.系统显示该人员的所有信息  3.总经理修改需要修改的信息并确认  4.系统记录变更  6.0总经理修改机构信息  1.总经理选择需要修改的机构  2.系统显示该机构的所有信息  3.总经理修改需要修改的信息并确认  4.系统记录变更  7.0总经理输入人员姓名或工号  1.系统显示该人员的具体情况 | | |
| **扩展流程** | 7a.该人员姓名或工号不存在  1.系统提示重新输入 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 23 | **名称** | 审批单据 |
| **创建者** | 段正谋 | **最后一次更新者** | 段正谋 |
| **创建日期** | 2015/9/28 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 总经理，目标是及时、高效地审批单据 | | |
| **触发条件** | 总经理要审批处于申请状态的单据，使单据生效 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统记录单据状态变更情况 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.0总经理查看单据  1.总经理选择一个单据种类，单据种类包含寄件单、装车单、营业厅到达单、收款单、派件单、中转中心到达单、入库单、中转单、出库单、付款单  2.系统显示该种类的所有已存在单据  3.总经理选择某个具体单据查看  4.系统显示该单据的具体信息  2.0总经理选择一些单据进行审批  1.总经理通过1.0审查过单据后选择通过审批的单据  2.系统将被选择的单据状态由“提交”状态变为“已审批”状态，并保存变更信息 | | |
| **扩展流程** |  | | |
| **特殊需求** | 总经理要能根据种类、日期段来批量选择单据进行批量审批 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 24 | **名称** | 查询统计分析 |
| **创建者** | 段正谋 | **最后一次更新者** | 段正谋 |
| **创建日期** | 2015/9/29 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 总经理，目标是对成本收益表、经营情况表、统计分析表等进行查看 | | |
| **触发条件** | 总经理要查询统计分析相关信息 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.0总经理查询统计分析  1.总经理选择查询方式，查询方式包括按时间段、按营业厅、按中转中心按年份（仅限统计分析表）查询，总经理选择查询的表的种类，种类包括成本收益表、经营情况表  2.系统显示相关表的具体信息  2.0总经理请求导出该表  1.系统将该表导出为excel文件 | | |
| **扩展流程** |  | | |
| **特殊需求** |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 25 | **名称** | 工资策略制定 |
| **创建者** | 段正谋 | **最后一次更新者** | 段正谋 |
| **创建日期** | 2015/9/29 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 总经理，目标是根据员工不同的职务和公司的经营情况制定出合适的工资策略 | | |
| **触发条件** | 总经理要制定、删除或修改工资策略 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统记录工资策略变更情况 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.0总经理选择工资策略制定操作  2.0系统显示现有的工资策略  3.0总经理制定某项新的工资策略  1.总经理申请增加新的工资策略  2.系统生成空白工资策略表  3.总经理填写工资策略表  4.系统记录变更  4.0总经理删除某项已存在的工资策略  1.总经理选择一项已存在的工资策略表删除  2.系统记录变更  5.0总经理修改某项工资策略  1.总经理选择一项已存在的工资策略表修改  2.系统显示该工资策略表并设为编辑状态  3.总经理跟据需要修改相关数据  4.系统记录变更 | | |
| **扩展流程** |  | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | 26 | **名称** | 系统账户管理 |
| **创建者** | 段正谋 | **最后一次更新者** | 段正谋 |
| **创建日期** | 2015/9/29 | **最后更新日期** | 2015/10/1 |
| **参与者** | 管理员，目标是查看已存在的账户的信息和对其权限的修改 | | |
| **触发条件** | 管理员要查看账户的信息和修改账户的权限 | | |
| **前置条件** | 管理员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统记录账户信息变更情况 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.0管理员选择进行系统账户管理操作  2.0系统显示已存在的账户列表  3.0管理员选择一个账户  1.系统显示该账户的具体信息，信息包括账号、姓名、职务（即权限）  4.0管理员修改一个账户的权限  1.管理员选择该账户的权限，权限包括快递员、营业厅业务员、中转中心业务员、中转中心仓库管理人员、财务人员、高级财务人员、总经理  2.系统记录变更 | | |
| **扩展流程** |  | | |
| **特殊需求** | 无 | | |