更新历史：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改人员 | 日期 | 修改原因 | 版本号 |
| 倪辰皓 | 2015/10/3 | 完成文档 | V1.0 |
| 倪辰皓 | 2015/10/26 | 修改了大多数用例的描述，对部分用例重写 | V2.0 |
| 栾志远、孙婧 | 2015/12/27 | 完善用例文档 | V3.0 |

目录

[用例文档 1](#_Toc433827227)

[1.引言 3](#_Toc433827228)

[1.1目的 3](#_Toc433827229)

[1.2阅读说明 3](#_Toc433827230)

[1.3参考文献 3](#_Toc433827231)

[1.4团队人员 3](#_Toc433827232)

[2.用例图 3](#_Toc433827233)

[3.详细用例描述 4](#_Toc433827234)

[用例1物流信息查询 4](#_Toc433827235)

[用例2订单输入 4](#_Toc433827236)

[用例3报价和时间管理 5](#_Toc433827237)

[用例4收件信息输入 5](#_Toc433827238)

[用例5车辆装车管理 6](#_Toc433827239)

[用例6接收与派件 6](#_Toc433827240)

[用例7收款单填写 7](#_Toc433827241)

[用例8车辆信息管理 8](#_Toc433827242)

[用例9司机信息管理 8](#_Toc433827243)

[用例10飞机装运管理 9](#_Toc433827244)

[用例11火车装运管理 10](#_Toc433827245)

[用例12汽车装运管理 10](#_Toc433827246)

[用例13中转接受 11](#_Toc433827247)

[用例14出库 12](#_Toc433827248)

[用例15入库（库存报警） 12](#_Toc433827249)

[用例16库存调整 13](#_Toc433827250)

[用例17库存信息初始化 13](#_Toc433827251)

[用例18库存盘点 14](#_Toc433827252)

[用例19结算管理 14](#_Toc433827253)

[用例20财务支出 15](#_Toc433827254)

[用例21成本收益表查询 16](#_Toc433827255)

[用例22经营情况表查询 16](#_Toc433827256)

[用例23账户管理 17](#_Toc433827257)

[用例24人员与机构管理 18](#_Toc433827258)

[用例25审判单据 18](#_Toc433827259)

[用例26用户管理 19](#_Toc433827260)

# 1.引言

## 1.1目的

本文档描述了快递物流系统的用户需求。

## 1.2阅读说明

用例描述的约定为全部可以使用的功能。

## 1.3参考文献

……

## 1.4团队人员

（第14组）倪辰皓 栾志远 孙婧

焦润

# 2.用例图

如右图。

# 3.详细用例描述

## 用例1物流信息查询

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC1 | **名称** | 物流信息查询 |
| **创建者** | 栾志远 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015.9.27 | **最后更新日期** | 2015.12.27 |
| **参与者** | 寄件人，目标是查询当前货物的货运状态 | | |
| **触发条件** | 寄件人输入订单号查看货物的货运状态 | | |
| **前置条件** | 输入的订单号为有效的订单号 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1. 寄件人根据订单号查询订单信息 2. 系统显示货物的货运状态（收件、到达寄件人营业厅、到达寄件人中转中心、到达收件人中转中心、到达收件人营业厅、派件中） | | |
| **扩展流程** | 1a.如果寄件人输入错误的订单号  1.系统提示输入错误  2.寄件人输入正确的订单号  3.系统显示货物的货运状态 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例2订单输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC2 | **名称** | 订单输入 |
| **创建者** | 栾志远 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015.9.27 | **最后更新日期** | 2015.12.27 |
| **参与者** | 快递员，目标是方便、快捷地输入订单 | | |
| **触发条件** | 快递员揽收到快递后返回营业厅登录系统 | | |
| **前置条件** | 快递员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统储存订单信息（包括订单号、寄件人姓名、住址、单位、电话、手机；收件人姓名、住址、单位、电话、手机；包装费；快递是经济快递、标准快递、特快及其种类，），输入以上托运信息之后会自动给出快递本身的费用， | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 快递员进行订单输入 2. 系统显示空白的订单 3. 快递员输入10位订单号   4．快递员输入寄件人姓名、住址、单位、电话、手机  5．快递员输入收件人姓名、住址、单位、电话、手机  6．快递员输入托运货物信息（原件数、实际重量、体积、内件品名、尺寸）  7．快递员输入包装费  8．快递员选择是经济快递、标准快递还是特快  9．快递员选择寄件种类  10．快递员确认订单输入完成  11．系统显示订单信息并自动给出快递费用  12．快递员结束订单输入  13．系统储存订单信息 | | |
| **扩展流程** | 11a.快递员输入错误订单信息或有信息未输入  1.系统显示输入错误  2.快递员输入正确的订单信息并结束订单输入  3.系统储存订单信息 | | |
| **特殊需求** | 1.要求输入信息方便快捷、多为缺省选项 | | |

## 用例3报价和时间管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC3 | **名称** | 报价和时间管理 |
| **创建者** | 栾志远 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015.9.27 | **最后更新日期** | 2015.12.27 |
| **参与者** | 快递员 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 快递员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统给出该订单的运费报价和预计到达日期 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1．快递员输入订单号  2．系统自动显示该订单的运费报价和预估时间 | | |
| **扩展流程** | 1a：快递员输入错误的订单号  1.系统提示输入错误  2.快递员输入正确的订单号  3.系统显示该订单的运费报价和预估时间 | | |
| **特殊需求** | 要求输入信息方便快捷、多为缺省选项 | | |

## 用例4收件信息输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC4 | **名称** | 收件信息输入 |
| **创建者** | 栾志远 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015.9.27 | **最后更新日期** | 2015.12.27 |
| **参与者** | 快递员 | | |
| **触发条件** | 快递员派发快递给收件人后返回营业厅登录系统 | | |
| **前置条件** | 快递员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统储存收件信息并更新货物的货运状态 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 快递员进行收件信息输入 2. 系统显示空白收件单 3. 快递员填写收件信息（收件编号、收件人、收件日期）并保存 4. 系统将订单的货运状态更新为已送达并保存收件信息 | | |
| **扩展流程** | 3.快递员输入的收件信息错误：  1.系统提示输入错误  2.快递员输入正确的输入信息并保持  3.系统将订单的货运状态更新为已送达并保存收件信息 | | |
| **特殊需求** | 要求输入信息方便快捷、多为缺省选项 | | |

## 用例5车辆装车管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC5 | **名称** | 车辆装车管理 |
| **创建者** | 栾志远 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015.9.27 | **最后更新日期** | 2015.12.27 |
| **参与者** | 营业厅业务员 | | |
| **触发条件** | 快递员揽件之后，营业厅人员分拣和装车并登陆系统 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统储存装车单（记录装车日期、本营业厅编号（025城市编码+1营业厅+000鼓楼营业厅）、汽运编号 （营业厅编号+20150921日期+00000编码 、五位数字）、到达地（本地中转中心或者其它营业厅）、车辆代号、监装员、押运员、本次装箱所有订单条形码号）、运费（运费根据出发地和目的地自动生成） | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1营业厅业务员进行车辆装车管理  2系统显示空白的装车单  3营业厅业务员输入装车日期、本营业厅编号、汽运编号、到达地）、车辆代号、监装员、押运员、本次装箱所有订单条形码号  4系统根据出发地和目的地自动生成运费并保存装车单 | | |
| **扩展流程** | 4营业厅业务员输入的装车信息错误：  1营业厅业务员点击修改装车信息  2系统显示原装车单  3营业厅业务员修改装车信息  4系统根据出发地和目的地自动生成运费并更新装车单 | | |
| **特殊需求** | 要求输入信息方便快捷、多为缺省选项 | | |

## 用例6接收单填写

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC6 | **名称** | 营业厅到达单填写 |
| **创建者** | 栾志远 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015.9.27 | **最后更新日期** | 2015.12.27 |
| **参与者** | 营业厅业务员 | | |
| **触发条件** | 其它营业厅或中转中心送达货物 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 储存营业厅到达单 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1．营业厅业务员进行营业厅到达单填写  2．系统显示空白的到达单  3．营业厅业务员输入货物到达信息（到达日期、中转单编号、出发地、货物到达状态（损坏、完整、丢失））  4．系统显示货物到达信息  5．营业厅业务员结束营业厅到达单填写  4．系统储存营业厅到达单 | | |
| **扩展流程** | 4营业厅业务员输入错误的到达单信息：  1.系统提示输入错误  2. 营业厅业务员填写正确的到达单信息并保存  3. 系统储存营业厅到达单 | | |
| **特殊需求** | 要求输入信息方便快捷、多为缺省选项 | | |

## 用例7派件单填写

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC7 | **名称** | 派件单填写 |
| **创建者** | 栾志远 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015.9.27 | **最后更新日期** | 2015.12.27 |
| **参与者** | 营业厅业务员 | | |
| **触发条件** | 营业厅业务员填写相应的营业厅到达单 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 储存派件单 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.营业厅业务员进行派件单填写  2.系统显示空白的派件单  3.营业厅业务员填写派件信息（到达日期、托运订单条形码号、派送员）  4.系统储存派件单 | | |
| **扩展流程** | 4营业厅业务员输入的派件信息错误：  1.系统提示输入错误  2.营业厅业务员输入正确的派件单信息并保存  3.系统储存派件单 | | |
| **特殊需求** | 要求输入信息方便快捷、多为缺省选项 | | |

## 用例8收款单填写

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC8 | **名称** | 收款单填写 |
| **创建者** | 栾志远 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015.9.27 | **最后更新日期** | 2015.12.27 |
| **参与者** | 营业厅业务员 | | |
| **触发条件** | 每天营业结束业务员收取快递员所收快递费用 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 储存收款单 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1营业厅业务员进行收款单填写  2系统显示空白的收款单  3营业厅业务员收入收款信息（收款日期、收款金额、收款快递员、对应的所有快递订单条形码号）  4系统储存收款单 | | |
| **扩展流程** | 4营业厅业务员输入的收款信息错误：  1系统提示输入错误  2营业厅业务员输入正确的收款信息并保存  3系统储存收款单信息 | | |
| **特殊需求** | 要求输入信息方便快捷、多为缺省选项 | | |

## 用例9车辆信息管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC9 | **名称** | 车辆信息管理 |
| **创建者** | 焦润 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015/9/26 | **最后更新日期** | 2015/12/27 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目标记录、修改、查询运输车辆信息（车辆代号（城市编号（电话号码区号南京025）+营业厅编号（000三位数字）+000三位数字）、车牌号（苏A 00000）、服役时间、车辆图片） | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 车辆信息被存储 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常历程** | 1. 营业厅业务员进行车辆信息管理，选择执行的操作   2.0增加车辆信息  1.营业厅业务员输入车辆信息并提交  2.系统保存车辆信息并显示增加车辆信息成功  2.1删除车辆信息  1.营业厅业务员输入车辆编号并确认  2.系统删除车辆信息并显示删除车辆信息成功  2.2修改车辆信息  1.营业厅业务员输入车辆编号  2.系统显示车辆编号及内容  3.营业厅业务员修改车辆信息并保存  4.系统更新车辆信息  2.3查询车辆信息  1.营业厅业务员输入车辆编号  2.系统显示查询车辆的信息 | | |
| **扩展流程** | 2.a.删除的车辆信息不存在  1．系统提示不存在。  3.a.车辆信息列表里面出现了要加入的车辆  1.系统提示已经存在。 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例10司机信息管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC10 | **名称** | 司机信息管理 |
| **创建者** | 焦润 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015/10/2 | **最后更新日期** | 2015/12/27 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目标是记录、修改、查询司机信息（司机编号（城市编号（电话号码区号南京025）+营业厅编号（000三位数字）+000三位数字、姓名、出生日期、身份证号、手机、性别、行驶证期限）） | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 司机信息被保存 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 营业厅业务员进行司机信息管理，选择要执行的操作   2.0增加司机信息  1.营业厅业务员输入司机信息并提交  2.系统保存司机信息并显示增加司机信息成功  2.1删除司机信息  1.营业厅业务员输入司机编号并确认  2.系统删除司机信息并显示删除司机信息成功  2.2修改司机信息  1.营业厅业务员输入司机编号  2.系统显示司机编号及内容  3.营业厅业务员修改司机信息并保存  4.系统更新司机信息  2.3查找司机信息  1.业务员输入司机编号  2.系统显示查询司机的信息 | | |
| **扩展流程** | 2.a．删除的司机信息不存在  1.系统提示不存在  3.a．司机列表中已经存在需要加入的司机信息  1.系统提示已经存在 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例11飞机装运管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC11 | **名称** | 飞机装运管理 |
| **创建者** | 焦润 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015/9/26 | **最后更新日期** | 2015/12/27 |
| **参与者** | 中转中心业务员，目标根据库存情况将需要空运的货物录入中转单 | | |
| **触发条件** | 中转中心业务员将要进行飞机装运 | | |
| **前置条件** | 货物入库管理完成，中转中心业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 中转单被保存 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 中转中心业务员进行飞机装运管理 2. 系统要求业务员输入货物信息 3. 业务员输入货物信息，包含装车日期、本中转中心中转单编号（中转中心编号+日期+0000000七位数字），航班号、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） 4. 系统将货物信息输入中转单 5. 重复步骤2到4直到完成所有货物 6. 中转中心业务员完成中转单填写 7. 系统保存中转单，退出当前任务 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例12火车装运管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC12 | **名称** | 火车装运管理 |
| **创建者** | 焦润 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015/10/2 | **最后更新日期** | 2015/12/27 |
| **参与者** | 中转中心业务员，目标根据库存情况将需要火车运输的货物录入中转单 | | |
| **触发条件** | 中转中心业务员将要进行火车装运 | | |
| **前置条件** | 货物入库管理完成，中转中心业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 中转单得到保存 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 中转中心业务员进行火车装运管理 2. 系统要求业务员输入货物信息 3. 业务员输入货物信息，包含装车日期、本中转中心中转单编号（中转中心编号+日期+0000000七位数字），火车号、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） 4. 系统将货物信息加入中转单 5. 重复步骤2到4直到完成所有货物 6. 管理员完成火车装运管理 7. 系统保存中转单，退出当前任务 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例13汽车装运管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC13 | **名称** | 汽车装运管理 |
| **创建者** | 焦润 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015/10/2 | **最后更新日期** | 2015/12/27 |
| **参与者** | 中转中心业务员，目标根据库存情况将需要汽车运输的货物录入中转单 | | |
| **触发条件** | 中转中心业务员将要进行汽车装运 | | |
| **前置条件** | 入库管理完成，中转中心业务员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 中转单或装车单保存 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 中转中心业务员进行汽车装运管理 2. 系统要求输入货物信息 3. 业务员输入货物信息 4. 系统对货物信息做如下处理，若货物来自中转中心，则加入装车单（记录装车日期、本中转中心汽运编号（中转中心编号+日期+0000000七位数字）、到达地（营业厅）、车辆代号、监装员、押运员、本次装箱所有订单条形码号）、运费（运费根据出发地和目的地自动生成），若来自于营业厅，则加入中转单（包括飞机、铁路、公路）。中转单包含装车日期、本中转中心中转单编号（中转中心编号+日期+0000000七位数字），航班号、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） 5. 重复2到4步骤，知道完成所有需要汽车装运的货物 6. 管理员完成汽车装运管理 7. 系统保存中转单或装车单，退出当前任务 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 用例14中转接收

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC14 | **名称** | 中转接收 |
| **创建者** | 焦润 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015/9/26 | **最后更新日期** | 2015/12/27 |
| **参与者** | 中转中心业务员，目标记录到达中转中心的货物信息 | | |
| **触发条件** | 有货物到达中转中心，中转中心业务员进行中转接收 | | |
| **前置条件** | 中转中心业务员必须已经被识别和认证 | | |
| **后置条件** | 中转中心到达单被保存 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 中转中心业务员进行中转接收 2. 系统要求输入货物信息 3. 业务员输入货物信息，包含货物到达信息（中转中心编号（025城市编码+0营业厅+00鼓楼中转中心）、到达日期、中转单编号、出发地、货物到达状态（损坏、完整、丢失）） 4. 系统将货物信息加入中转中心到达单 5. 重复步骤2到4，直到完成所有到达货物并保存 6. 系统保存到达单，提示接收完成，退出当前任务 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 1.货物到达时立即取货生成到达单 | | |

## 用例13机构管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC13 | **名称** | 机构管理 |
| **创建者** | 栾志远 | **最后一次更新者** | 栾志远 |
| **创建日期** | 2015/9/26 | **最后更新日期** | 2015/12/27 |
| **参与者** | 总经理，目标为管理公司快递所能送达的城市，及城市的营业厅和中转中心的信息 | | |
| **触发条件** | 总经理需要更改机构信息 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已经被识别和认证 | | |
| **后置条件** | 机构信息被保存 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.总经理进行机构信息管理，选择要执行的操作  2.0增加新城市  1.总经理输入新城市信息（名称、与其他城市的距离）并提交  2.系统保存城市信息并显示增加城市信息成功  2.1营业厅管理  1.总经理输入城市名  2.系统显示该城市的营业厅信息（编号、名称）  3.总经理修改营业厅信息并保存  4.系统更新该城市的营业厅信息  2.2中转中心管理  1.总经理输入城市名  2.系统显示该城市的中转中心信息（编号、名称）  3.总经理修改中转中心信息并保存  4.系统更新该城市的中转中心信息 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |