

快递物流系统软件体系结构描述文档

V1.0



2015-10-15

第7组

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 变更历史 | | | |
| 版本号 | **更新时间** | **更新人** | **更新摘要** |
| V1.0 | 2015/10/15 | 董本超 |  |
|  |  |  |  |

目录

[1引言 3](#_Toc432692868)

[1.1编制目的 3](#_Toc432692869)

[1.2词汇表 3](#_Toc432692870)

[1.3参考资料 3](#_Toc432692871)

[2产品概述 3](#_Toc432692872)

[3逻辑视角 4](#_Toc432692873)

[4组合视角 7](#_Toc432692874)

[4.1开发包图 7](#_Toc432692875)

[4.2运行时进程 7](#_Toc432692876)

[4.3物理部署 7](#_Toc432692877)

[5接口视角 7](#_Toc432692878)

[5.1模块的职责 7](#_Toc432692879)

[5.2用户界面层的分解 7](#_Toc432692880)

[5.3业务逻辑层的分解 7](#_Toc432692881)

[5.4数据层的分解 7](#_Toc432692882)

[6信息视角 7](#_Toc432692883)

[6.1数据持久化对象 7](#_Toc432692884)

[6.2 Txt持久化格式 7](#_Toc432692885)

[6.3数据库表 7](#_Toc432692886)

# 1引言

## 1.1编制目的

本报告详细完成对快递物流系统的概要设计，达到指导详细设计和开发的目的，同时实现和测试人员及用户的沟通。

本报告面向开发人员、测试人员及最终用户而编写，是了解系统的导航。

## 1.2词汇表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **词汇名称** | **词汇含义** | **备注** |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 1.3参考资料

# 2产品概述

快递物流系统是为xxx物流公司开发的新的辅助办公系统，该系统开发的目标是帮助该公司高效处理日益增长的业务，提高员工的工作效率和用户的满意度。

该系统的业务目标为帮助公司保持合理库存，提高用户服务体验，增加业务额，提高公司职工的工作效率，并为总经理的决策做支持。

# 3逻辑视角

 快递物流系统中，选择了分层体系结构风格，将系统分为3层（展示层、业务逻辑层、数据层）能很好的表示整个高层抽象。展示层包含GUI的实现，业务逻辑层包含业务逻辑处理的实现，数据层负责数据的持久化和访问，其中展示层和业务逻辑层部署在客户端，数据层部署在服务器。分层体系结构的逻辑视角如图1所示。

图1 参考体系结构风格的包图表达逻辑视角

快递物流系统的主要功能有：查询物流信息、收件、派件、车辆信息管理、司机信息管理、营业厅-营业厅转运、营业厅-中转中心转运、中转中心-中转中心转运、快件入库、快件出库、初始化仓库信息、库存查看、库存盘点、收入管理、成本管理、期初建账、银行账户管理、查询系统日志、查询报表、人员管理、机构管理、审批单据、制定薪水策略、制定价格/距离策略、用户账户管理。经过分析发现下列功能可以在设计时合并，因为它们使用的信息和行为相似：

* 查询物流信息🡪物流状态
* 收件、派件、营业厅-营业厅、营业厅-中转中心、中转中心-中转中心转运🡪运输
* 司机、车辆、人员、机构信息管理🡪信息管理
* 快件入库、快件出库、初始化仓库信息、库存查看、库存盘点🡪库存
* 收入管理、成本管理、期初建账、查询报表🡪财务
* 银行账户管理、用户账户管理🡪账户
* 查询系统日志🡪日志
* 审批单据🡪单据
* 制定薪水策略、制定价格/距离策略🡪策略

从以上合并后的功能点可以设计出对应的逻辑包：

|  |  |
| --- | --- |
| **功能** | **对应逻辑包** |
| 物流状态 | logisticsui, logisticsbl, logisticsdata |
| 转运 | transportui, transportbl, transportdata |
| 信息管理 | informationui, informationbl, informationdata |
| 库存 | commodityui, commoditybl, commoditydata |
| 财务 | financeui, financebl, financedata |
| 账户 | accountui, accountbl, accountdata |
| 日志 | recordui, recordbl, recorddata |
| 单据 | receiptui, receiptbl, receiptdata |
| 策略 | strategyui, strategybl, strategydata |

再加上不同功能之间相互信息使用，上表修改为：

|  |  |
| --- | --- |
| **功能** | **对应逻辑包** |
| 物流状态 | logisticsui, logisticsbl, logisticsdata |
| 转运 | transportui, transportbl, transportdata  logisticsbl, logisticsdata  receiptbl, receiptdata |
| 信息管理 | informationui, informationbl, informationdata  recordbl, recorddata |
| 库存 | commodityui, commoditybl, commoditydata  logisticsbl, logisticsdata  receiptbl, receiptdata |
| 财务 | financeui, financebl, financedata  receiptbl, receiptdata  strategybl, strategydata |
| 账户 | accountui, accountbl, accountdata  recordbl, recorddata  informationbl, informationdata |
| 日志 | recordui, recordbl, recorddata |
| 单据 | receiptui, receiptbl, receiptdata  strategybl, strategydata |
| 策略 | strategyui, strategybl, strategydata  recordbl, recorddata |

 由上表再加上登录模块（即新增loginui, loginbl, logindata）可以生成软件体系结构逻辑设计方案，如图2所示。

图2 软件体系结构逻辑设计方案

# 4组合视角

## 4.1开发包图

快递物流系统的最终开发包设计如表1所示。

**表1 快递物流系统的最终开发包设计**

|  |  |
| --- | --- |
| **开发（物理）包** | **依赖的其他开发包** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## 4.2运行时进程

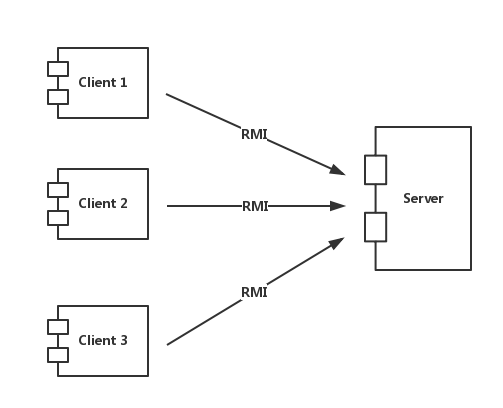
 在快递物流系统中，会有多个客户端进程和一个服务器进程，其进程图如图5所示。结合部署图，客户端进程在客户端机器上运行，服务器进程在服务器端机器上运行。

图5 进程图

## 4.3物理部署

快递物流系统中客户端构件是放在客户端机器上的，服务器端构件是放在服务器端机器上的。在客户端节点上，还要部署RMISub构件。由于Java RMI属于JDK6.0及其以后版本的一部分，所以在系统JDK环境已经设置好的情况下，不需要再独立部署。部署图如图6所示。

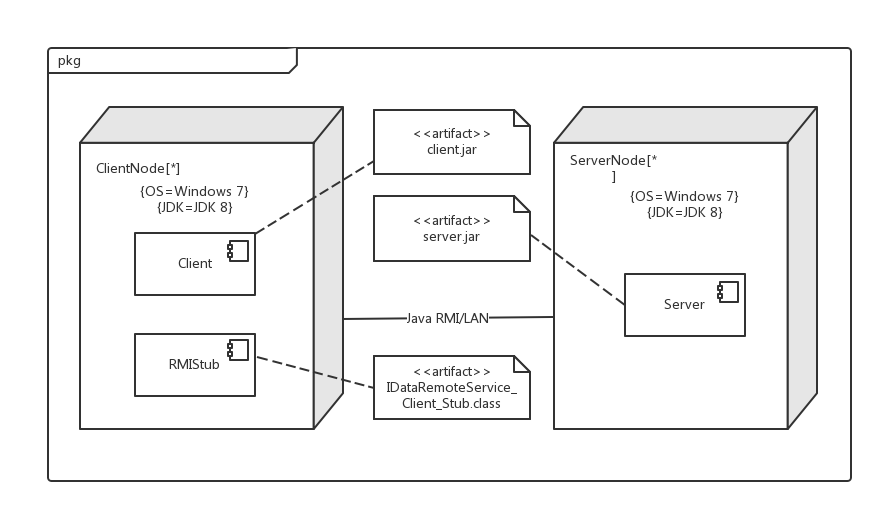


图6 部署图

# 5接口视角

## 5.1模块的职责

## 5.2用户界面层的分解

## 5.3业务逻辑层的分解

## 5.4数据层的分解

# 6信息视角

## 6.1数据持久化对象

## 6.2 Txt持久化格式

## 6.3数据库表