更新历史

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 时间 | 更新细节 |
| 程翔 | 2015.10.21 | 创建文档 |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 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编写，是了解系统的导航。

## 1.2参考文献

1、IEEE标准

2、《2333小组用例文档》、《2333小组需求规格说明文档》

3、《软件体系结构设计目标（IEEE标准）》

4、《项目实践V4》 刘钦

# 产品描述

快递物流系统是为本地快递物流企业开发的业务系统，开发目标是帮助该企业处理日常的重点业务，包括收发快递、包裹转运、库存管理和财务统计等。

通过该快递物流系统的使用，期望帮助该快递物流企业保持合理库存，提高用户服务体验，增加业务额，提高财务人员工作效率，并且为经理的决策做支持。

# 3.逻辑视角

快递物流系统中，选择了分层体系结构的风格，将系统分为3层（展示层、业务逻辑层、数据层）能够很好的示意整个高层抽象。展示层包括GUI页面的实现，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。分层体系结构的逻辑视角和逻辑设计方案下面两图所示。

图 1参照体系结构风格的包图表达逻辑视角

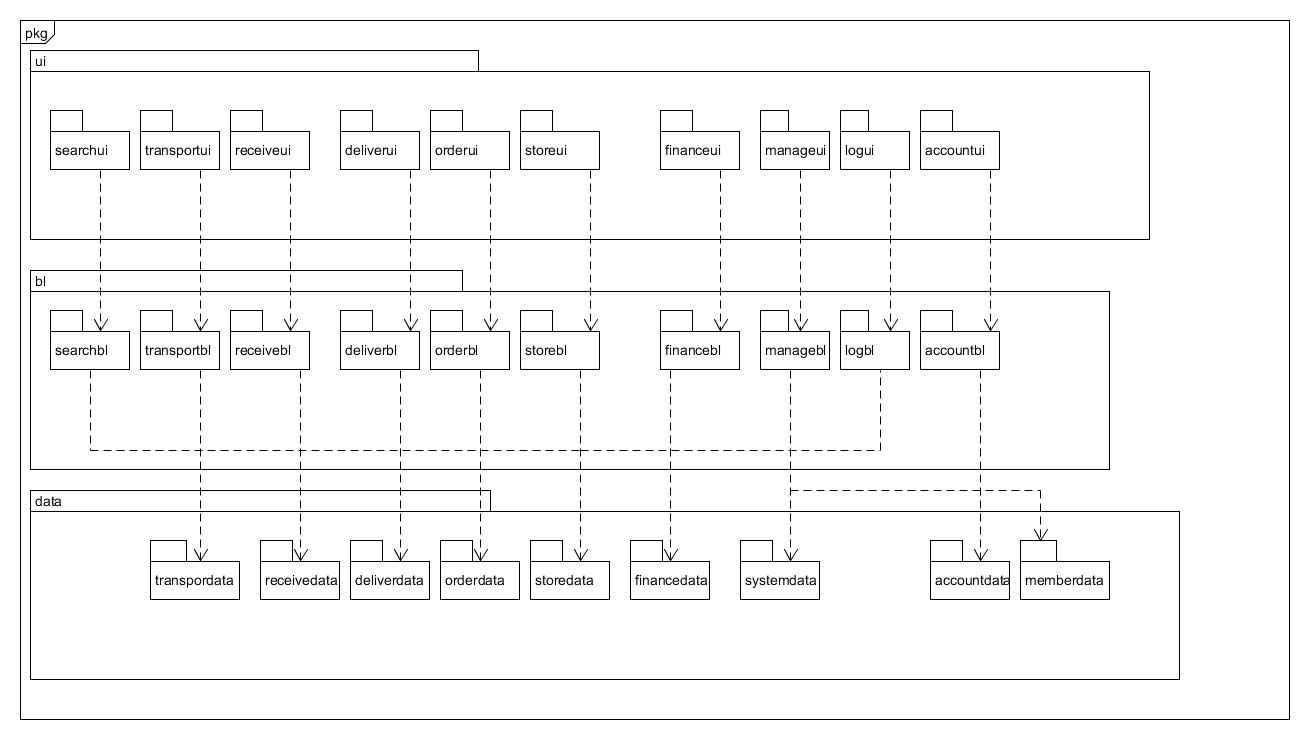


图 2 软件体系结构逻辑设计方案

# 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 |
| mainui | searchui, transportui, receiveui, deliverui, orderui, storeui, financeui, manangeui, configurationui, accountui, logui, examineui,vo |
| searchui | searchblService,界面类库包,vo |
| searchblService | / |
| searchbl | searchblService ,transpotDataService, receiveDataService, deliverDataService, orderDataService, storeDataService,po |
| transportui | transportblService,界面类库包,vo |
| transportblService | / |
| transportbl | transportblService , transportDataService ,formatCheckService, examinebl,po |
| transportDataService | JAVA RMI,po |
| transportdata | transportDataService, databaseutility,po |
| receiveui | receiveblService,界面类库包,vo |
| receiveblService | / |
| receivebl | receiveblService , receiveDataService ,formatCheckService, examinebl,po |
| receiveDataService | JAVA RMI,po |
| receivedata | receiveDataService, databaseutility,po |
| deliverui | deliverblService,界面类库包,vo |
| deliverblService | / |
| deliverbl | deliverblService , deliverDataService ,formatCheckService, examinebl,po |
| deliverDataService | JAVA RMI,po |
| deliverdata | deliverDataService, databaseutility,po |
| orderui | orderblService,界面类库包,vo |
| orderblService | / |
| orderbl | orderblService , orderDataService ,formatCheckService, examinebl,po |
| orderDataService | JAVA RMI,po |
| orderdata | orderDataService, databaseutility,po |
| storeui | storeblService,界面类库包,vo |
| storeblService | / |
| storebl | storeblService, storeDataService, formatCheckService, examinebl,po |
| storeDataService | JAVA RMI,po |
| storedata | storeDataService, databaseutility,po |
| financeui | financeblService,界面类库包,vo |
| financeblService | / |
| financebl | financeblService, financeDataService, formatCheckService, examinebl,po |
| financeDataService | JAVA RMI,po |
| financedata | financeDataService, databaseutility,po |
| manangeui | manangeblService,界面类库包,vo |
| manangeblService | / |
| manangebl | manangeblService, companyDataService, memberDataService, po |
| companyDataService | JAVA RMI,po |
| companydata | companyDataService, databaseutility,po |
| memberDataService | JAVA RMI,po |
| memberdata | memberDataService, databaseutility,po |
| configurationui | configurationblService, 界面类库包,vo |
| configurationblService | / |
| configurationbl | configurationblService, configurationDataService,po |
| configurationDataService | JAVA RMI,po |
| configurationdata | configurationDataService, databaseutility,po |
| accountui | accountblService, 界面类库包,vo |
| accountblService | / |
| accountbl | accountblService, accountDataService, charRemindService,po |
| accountDataService | JAVA RMI,po |
| accountdata | accountDataService, databaseutility,po |
| logui | logService, 界面类库包,vo |
| logService | / |
| logbl | logService, transpotDataService, receiveDataService, deliverDataService, orderDataService, storeDataService, financeDataService ,po |
| examineui | examineblService, 界面类库包,vo |
| examineblService | JAVA RMI,po |
| examinebl | JAVA RMI, examineblImpl ,po |
| examineblImpl | transportDataService, receiveDataService, deliverDataService, orderDataService, storeDataService, financeDataService,po |
| formatCheckService | formatCheckImpl |
| formatCheckImpl | transpotDataService, receiveDataService, deliverDataService, orderDataService, storeDataService, financeDataService ,po |
| chatRemindService | JAVA RMI,po |
| chatRemindImpl |  |
| vo |  |
| po |  |
| utilitybl |  |
| 界面类库包 |  |
| JAV RMI |  |
| databaseutility |  |

图 3 客户端开发包图

图 4 服务器端开发包图

这里少图

## 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端进程，其进程图如下图所示。结合部署图，客户端进程是在客户端机器上运行，服务器端进程是在服务器端机器上运行。

## 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上，服务器端构件是放在服务器端机器上。在客户端节点上，还要部署RMIStub构件。由于Java RMI 构件属于JDK 1.8的一部分。所以，在系统JDK环境已经设置好的情况下，不需要独立部署。部署图如下图所示。

图 5 进程图



图 6 部署图

# 5.接口视角

## 5.1模块的职责

客户端模块和服务器模块视图分别如下两图所示。客户端各层和服务器端各层的职责分别如表2和表3所示。

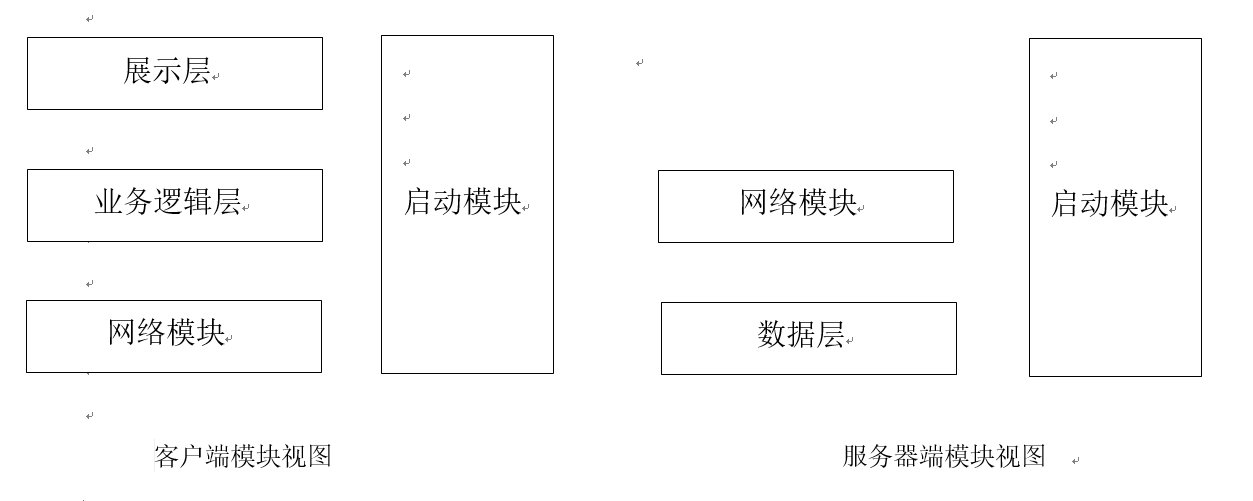


图7 客户端模块视图 图8 服务器端模块视图

**表2 客户端各层的职责**

|  |  |
| --- | --- |
| 层 | 职责 |
| 启动模块 | 负责初始化网络通信机制，启动用户界面 |
| 用户界面层 | 基于窗口的进销存管理系统客户端用户界面 |
| 业务逻辑层 | 对于用户界面的输入进行响应并进行业务处理逻辑 |
| 客户端网络模块 | 利用java RMI机制查找RMI服务 |

**表3 服务器端各层的职责**

|  |  |
| --- | --- |
| 层 | 职责 |
| 启动模块 | 负责初始化网络通信机制，启动用户界面 |
| 数据层 | 负责数据的持久化及数据访问接口 |
| 服务器端网络模块 | 利用Java RMI机制开启RMI服务，注册RMI服务 |

每一层只是使用下方直接接触的层。层与层之间仅仅是通过接口的调用来完成的。层之间调用的接口如表4所示。

**表4 层之间调用的接口**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 接口 | 服务调用方 | 服务提供方 |
| commodityblservice  inventoryblservice  clientblservice  purchaseblservice  saleblservice  recordblservice  accountblservice  fundblservice  accountaintblservice  approvalblservice  promotionblservice  userblservice | 客户端展示层 | 客户端业务逻辑层 |
| commoditydataservice  inventorydataservice  clientdataservice  purchasedataservice  saledataservice  recorddataservice  accountdataservice  funddataservice  accountaintdataservice  approvaldataservice  promotiondataservice  userdataservice | 客户端业务逻辑层 | 服务器端数据层 |

借用销售用例来说明层之间的调用，如图9所示。每一层之间都是由上一层依赖了一个接口(需接口)，而下层实现这个接口(供接口)。orderblservice提供了order界面所需要的所有业务逻辑功能。orderdataservice提供了对数据库的增、删、改、查等操作。这样的实现就大大降低了层与层之间的耦合。