**物流管理系统（LMS） 软件体系结构描述文档**

**作者**

崔浩 杜天蛟 高露 倪安松

更新记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作者 | 修改日期 | 变更原因 | 版本号 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

1.引言 4

1.1编制目的 4

1.2词汇表 4

1.3参考资料 4

2.产品概述 4

3.逻辑视角 4

4.组合视角 4

4.1开发包图 4

4.2运行时进程 5

4.3物理部署 5

5.接口视角 5

5.1模块的职责 5

5.2用户界面层的分解 5

5.3业务逻辑层的分解 6

5.4数据层的分解 6

6.信息视角 6

6.1数据持久化对象 6

6.2Txt持久化格式 7

6.3数据库表 7

## 1.引言

### 1.1编制目的

本报告详细完成对物流管理系统的概要设计，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 |
| LMS | 物流管理系统 | 。。。 |
| 。。。 | 。。。 | 。。。 |

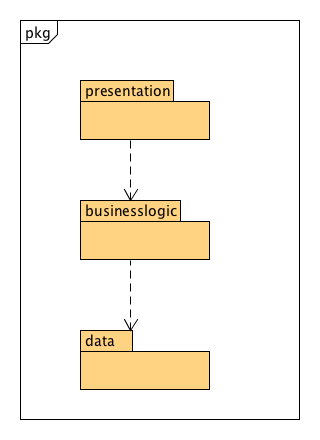
### 1.3参考资料

## 2.产品概述

参考物流管理系统用例文档和物流管理系统软件需求规格说明文档中对产品的概括描述。

## 3.逻辑视角

物流信息管理系统中，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）。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如图所示。



**参照体系结构风格的包图表达逻辑视角**

**软件体系结构逻辑设计方案**

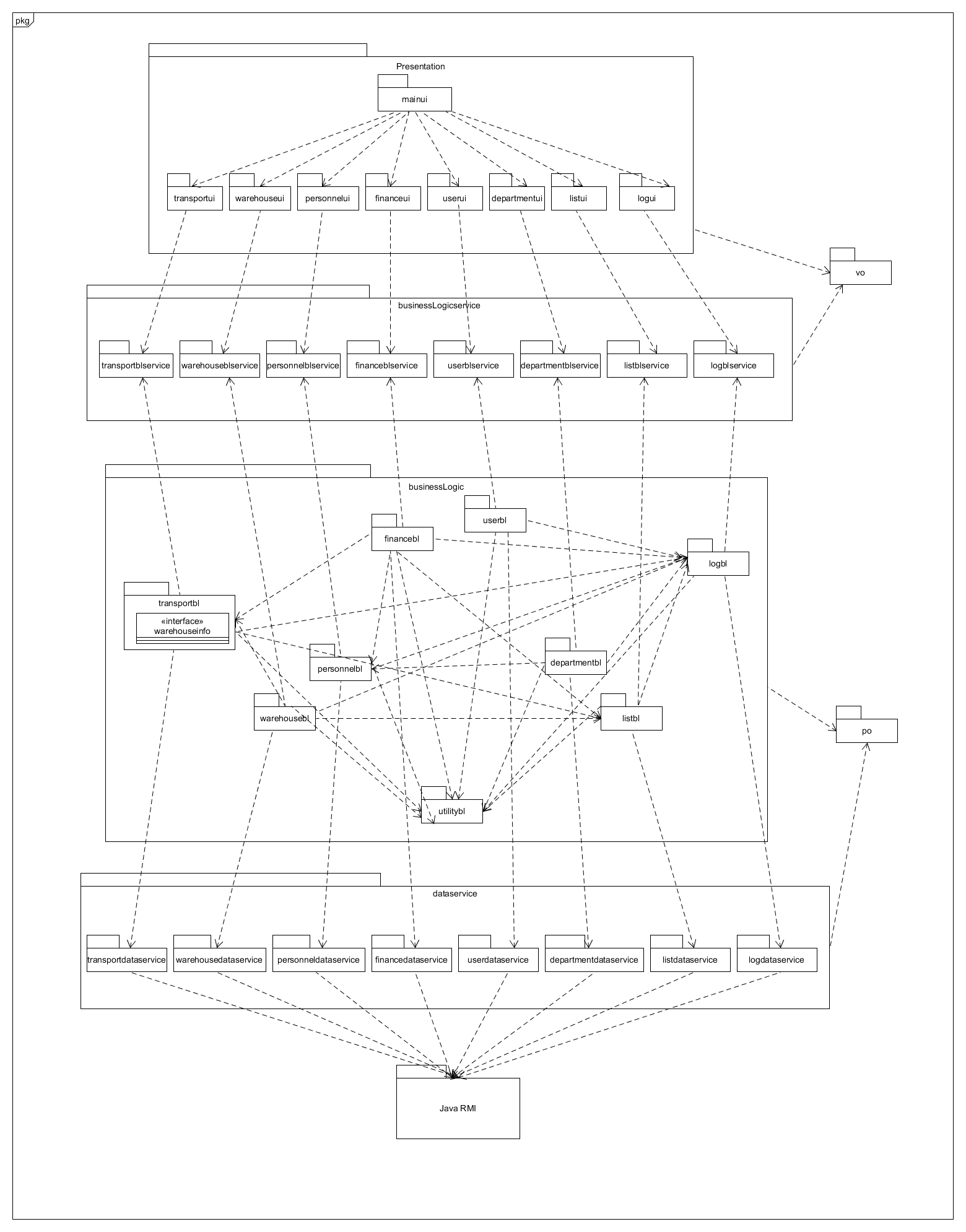
## 4.组合视角

### 4.1开发包图

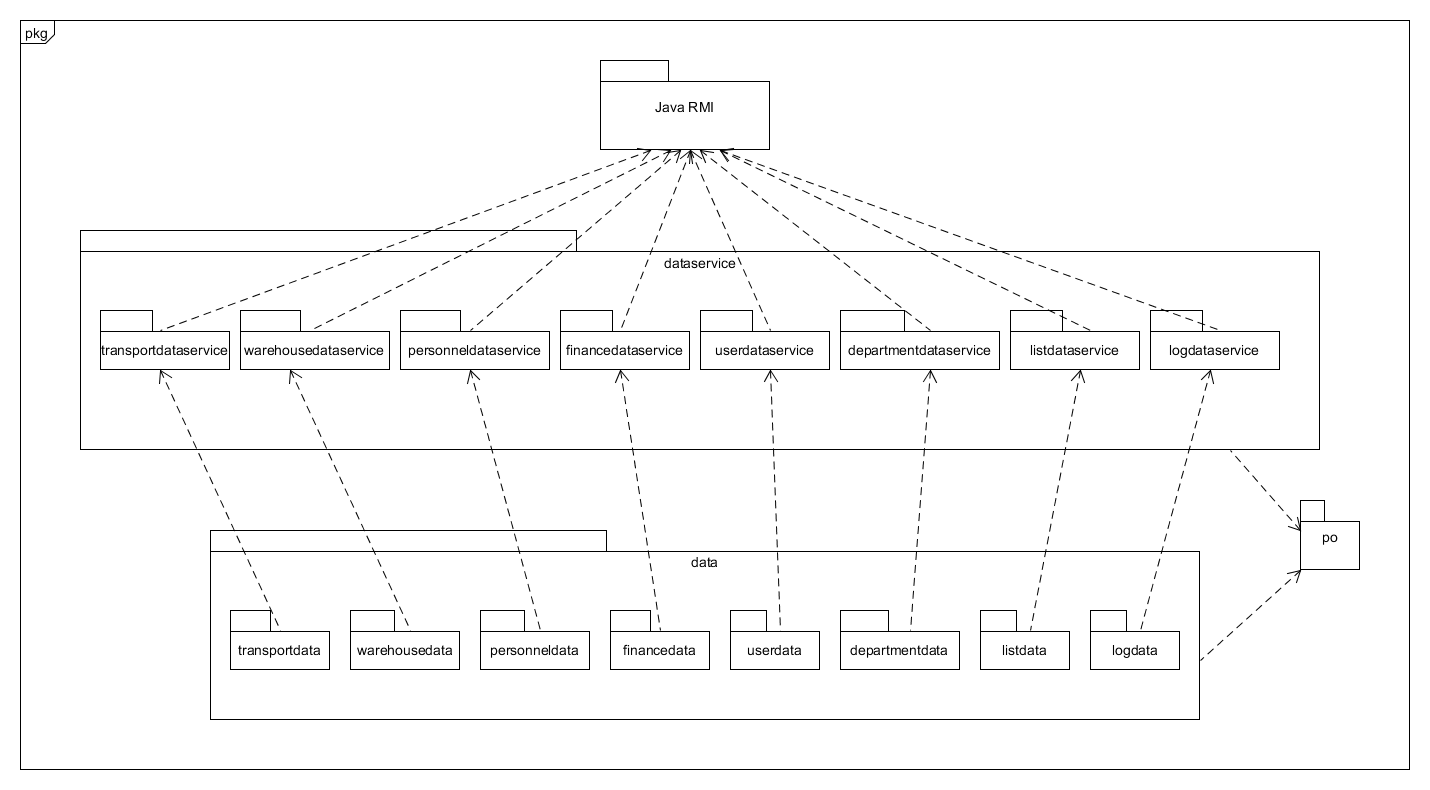
物流信息管理系统的最终开发包图设计如表所示。

|  |  |
| --- | --- |
| 开发（物理）包 | 依赖的其他开发包 |
| mainui | Transportui,Warehoseui,Personnelui,Userui,Financeui,  Departmentui,Listui,Logui,Vo |
| Transportui | Transportblservice,界面类库包,Vo |
| Transportblservice | Vo |
| Transportbl | Transportblservice,Transportdata,Warehousebl,Logbl,  Po |
| Transportdataservice | Po,Java RMI |
| Transportdata | Po,Java RMI |
| Warehouseui | Warehouseblservice,界面类库包,Vo |
| Warehouseblservice | Vo |
| Warehousebl | Warehouseblservice,Warehousedata,Transportbl,Listbl,  Logbl,Po |
| Warehousedataservice | Po,Java RMI |
| Warehousedata | Po,Java RMI |
| Personnelui | Personnelblservice,界面类库包,Vo |
| Personnelblservice | Vo |
| Personnelbl | Personnelblservice,Personneldata,Logbl,Po |
| Personneldataservice | Po,Java RMI |
| Personneldata | Po,Java RMI |
| Userui | Userblservice,界面类库包,Vo |
| Userblservice | Vo |
| Userbl | Userblservice,Userdata,Logbl,Po |
| Userdataservice | Po,Java RMI |
| Userdata | Po,Java RMI |
| Financeui | Financeblservice,界面类库包,Vo |
| Financeblservice | Vo |
| Financebl | Financeblservice,Financedata,Transportbl,Personnelbl,  Listbl,Logbl,Po |
| Financedataservice | Po,,Java RMI |
| Financedata | Po,Java RMI |
| Departmentui | Departmentblservice,界面类库包,Vo |
| Departmentblservice | Vo |
| Departmentbl | Departmentbl,Departmentdata,Personnelbl,Logbl,Po |
| Departmentdataservice | Po,Java RMI |
| Departmentdata | Po,Java RMI |
| Listui | Listblservice,界面类库包,Vo |
| Listblservice | Vo |
| Listbl | Listblservice,Listdata,Logbl,Po |
| Listdataservice | Po,Java RMI |
| Listdata | Po,Java RMI |
| Logui | Logblservice,界面类库包,Vo |
| Logblservice | Vo |
| Logbl | Logblservice,Logdata,Po |
| Logdataservice | Po,Java RMI |
| Logdata |  |
| Vo |  |
| Po |  |
| Utilitybl |  |
| 界面类库包 |  |
| Java RMI |  |

物流管理系统的客户端与服务器端的开发包图如图所示。



物流管理系统的客户端开发包图



物流管理系统的服务器端开发包图

### 4.2运行时进程

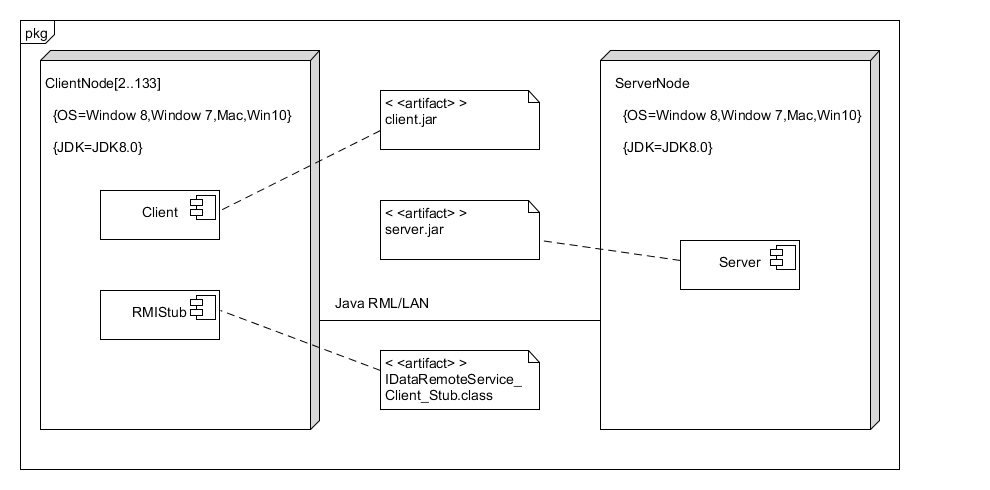
物流信息管理系统中会有一个服务器端进程和多个客户端进程，其进程图如图所示。



结合部署图，客户端是在客户端机器上运行，服务器端进程在服务器端机器上运行。

### 4.3物理部署

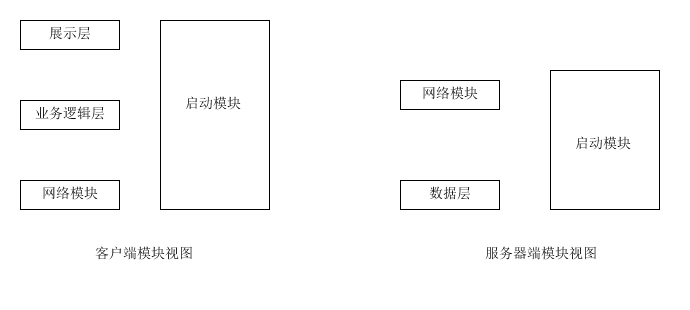
物流信息管理系统中客户端构件是在客户端机器上，服务器端构件在服务器端机器上。所以要在客户端节点上部署RMIStub构件。在系统JDK环境已经设置好的情况下不需要再独立部署RMI（因为Java RMI构件属于JDK6.0的一部分）。部署图如图所示。



## 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如图所示，各层职责见下表。



模块视图

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 | 给予窗口的物流信息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 |

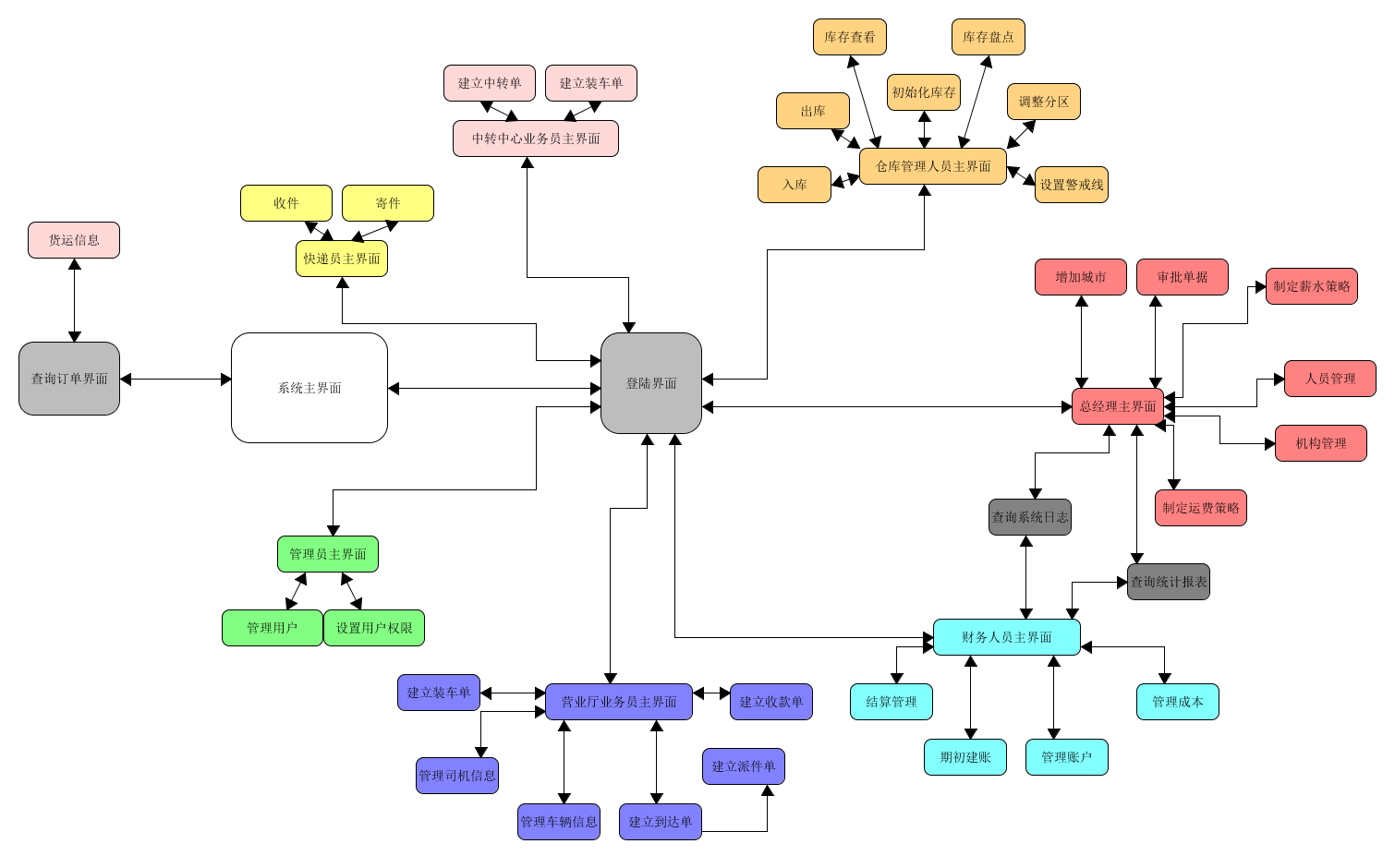
服务器端各层的职责

|  |  |
| --- | --- |
| 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 |

每层只使用下方直接接触的层。层与层之间仅仅通过接口的调用完成。层之间的接口如表所示。

### 5.2用户界面层的分解

根据需求，系统存在42个用户界面：系统主界面、查询订单界面、货运信息界面、登陆界面、快递员主界面、收件界面、寄件界面、管理员主界面、管理用户界面、设置用户权限界面、中转中心业务员主界面、建立中转单界面、建立装运单界面、营业厅业务员主界面、建立装车单界面、管理司机信息界面、管理车辆信息界面、建立到达单界面、建立派件单界面、建立收款单界面、仓库管理人员主界面、入库界面、出库界面、库存查看界面、初始化库存界面、库存盘点界面、调整分区界面、设置警戒线界面、财务人员主界面、结算管理界面、期初建账界面、管理账户界面、管理成本界面、查看系统日志界面、查询统计报表界面、总经理主界面、增加城市界面、审批单据界面、制定运费策略界面、机构管理界面、人员管理界面和制定薪水策略。界面跳转如图所示。



#### 5.2.1用户界面层模块的职责

#### 5.2.3用户界面模块设计原理

用户界面利用java的Swing和AWT库来实现

### 5.3业务逻辑层的分解

业务逻辑层包括

#### 5.3.1业务逻辑层模块的职责

业务逻辑层模块

#### 5.3.2业务逻辑层模块的接口规范

模块的接口规范

### 5.4数据层的分解

数据层主要

#### 5.4.1数据层模块的职责

数据层模块的职责

#### 5.4.2数据层模块的接口规范

数据层模块的接口规范

## 6.信息视角

### 6.1数据持久化对象

系统的PO类

### 6.2Txt持久化格式

Txt数据保持

### 6.3数据库表

数据库中