

Fi&Shipping 物流管理系统系统设计报告

🕒 完成时间：2023-4-30 23:21

撰写人：-20231266 禹浩男

小组成员：-20271006 付柏逢 -20231107 潘明豪

仓库链接：<https://github.com/laven00/trans>

用户测试账号：123321 密码: 123321

管理员测试账号：admin 密码: admin

#1 功能模块划分及描述

1.1 系统功能模块结构图

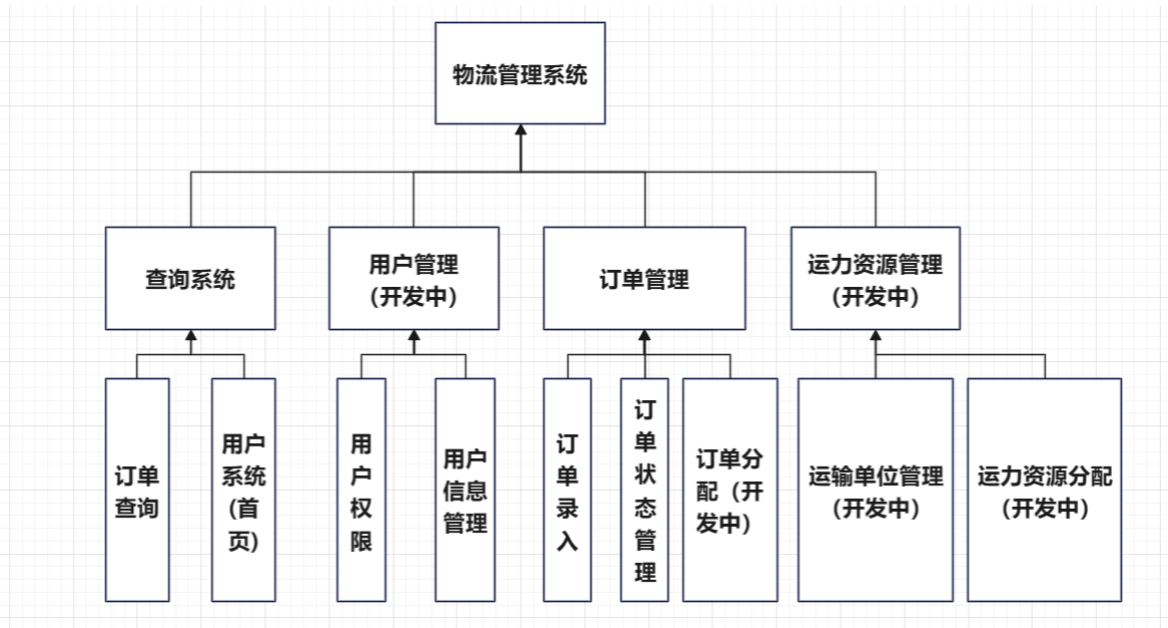


图1 系统功能模块结构图

1.2 系统功能模块描述

1. 订单查询模块

该模块主要负责用户和系统管理员的订单查询模块。该模块根据登陆的用户返回与其相关的所有物流订单给予显示。

2. 用户系统首页模块

该模块主要负责面向用户的首页显示，主要涉及订单信息、待办事项等信息的展示。

3. 用户权限模块（开发中）

该模块主要负责不同用户的鉴权。目前开发进度只设计管理员和普通用户两种级别，后续拟引入运力管理员、运力资源用户等层级。

4.用户信息管理（开发中）

该模块主要负责对用户的信息、权限进行管理，目前该模块正在开发中。

5.订单录入模块

该模块主要负责订单信息的录入工作。

6.订单状态管理模块

该模块使用者为系统管理员，主要用于处理客户下的订单，变更其当前状态、修改订单信息等功能。

7.订单分配模块（开发中）

该模块使用者为系统管理员，主要用于分配订单给运输单位，目前运力资源管理模块仍在开发。

8.运输单位管理模块（开发中）

该模块使用者为系统管理员。主要用于管理该公司内持有的运力资源单位，设计信息的修改、资源的添加、删除等。

9.运力资源分配模块

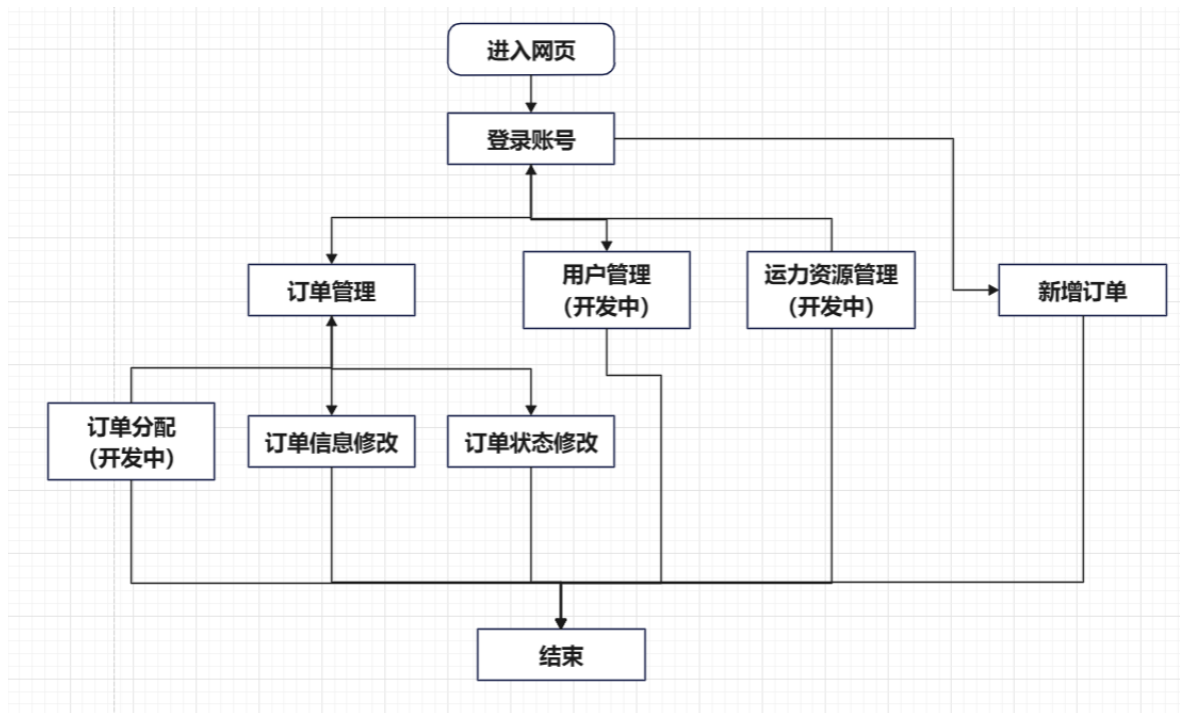
该模块使用者为系统管理员。主要用于查看和分配订单至持有的运力单位。

#2 系统流程图

对于目前的开发进度，使用对象分别为普通用户和管理员。已实现的功能的流程图分别为下图。



图二 用户系统流程图



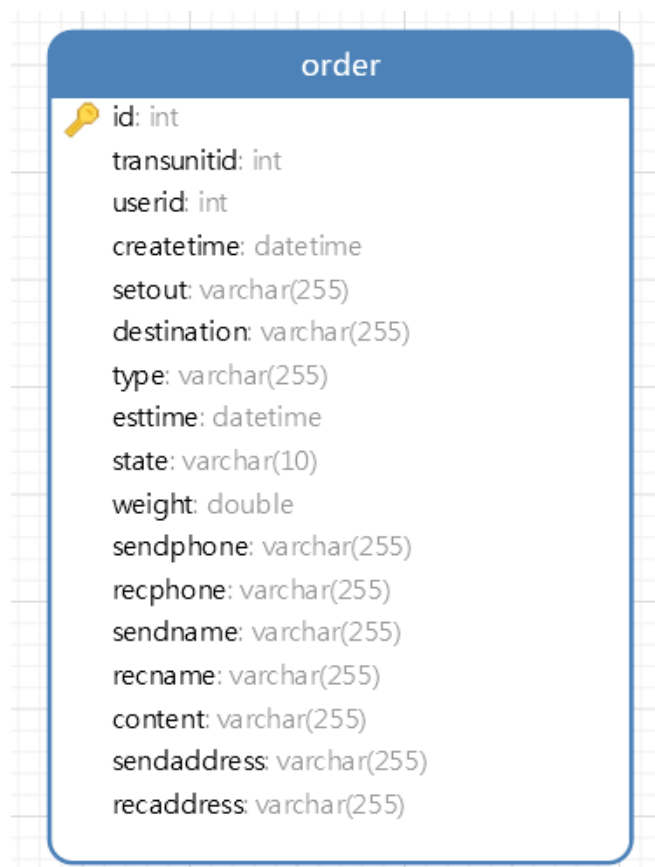
图三 管理员系统流程图

#3 数据库设计

3.1 订单信息表

该表主要用于记录存入的订单信息。除和订单相关的基础信息外，较重要字段为

1. id: 自增的订单id，为订单的唯一标识
2. transunitid: 运力资源预留字段，后期和表3 运力资源表查询订单承运单位等信息。
3. type: 运输方式
4. content: 备注



图四 订单信息表字段

3.2 用户信息表

该表主要用于记录注册的用户信息。

除用户基本字段外，**identity**字段用于记录用户等级，用于登录时的鉴权操作。



图五 用户表字段

3.3 运力资源表（开发中）

该表正在开发中，主要功能为管理公司中已有的运力单位，方便记录订单的运力分配。

目前主要拟定字段为：

1. 运输单位名称
2. 运输方式
3. 总运力资源数量
4. 已分配运力资源
5. 剩余运力资源
6. 其他信息

#4 系统模块设计

4.1 登陆注册页面

本系统作为面向物流管理业务的系统，登陆后使用本系统是硬性要求。下图为本系统的登录注册页面，该模块主要完成两点功能，一是普通用户的注册，二是各等级用户的鉴权。注册模块需要用户输入邮箱，向邮箱发送验证码后，填写验证码验证后方可进入页面。



The image shows a registration interface for the 'Fi&Shipping 物流管理系统' (Fi&Shipping Logistics Management System). The interface is split into two main sections: a teal-colored left panel for login and a white right panel for registration.

Left Panel (Teal):

- Logo: A stylized 'F' made of three colored triangles (blue, green, red).
- Text: 'Fi&Shipping' and '物流管理系统' (Logistics Management System).
- Link: '已有账号? 点击下方登录!' (Already have an account? Click below to login!).
- Button: A white rounded button with the text '登录' (Login).

Right Panel (White):

- Section Header: '创建账户' (Create Account) in teal.
- Form Fields: Four light gray input fields labeled '用户名' (Username), '邮箱' (Email), '验证码' (Verification Code), and '密码' (Password).
- Buttons: A white button labeled '发送验证码' (Send Verification Code) next to the email field, and a teal button labeled '注册' (Register) at the bottom.

图六 注册界面

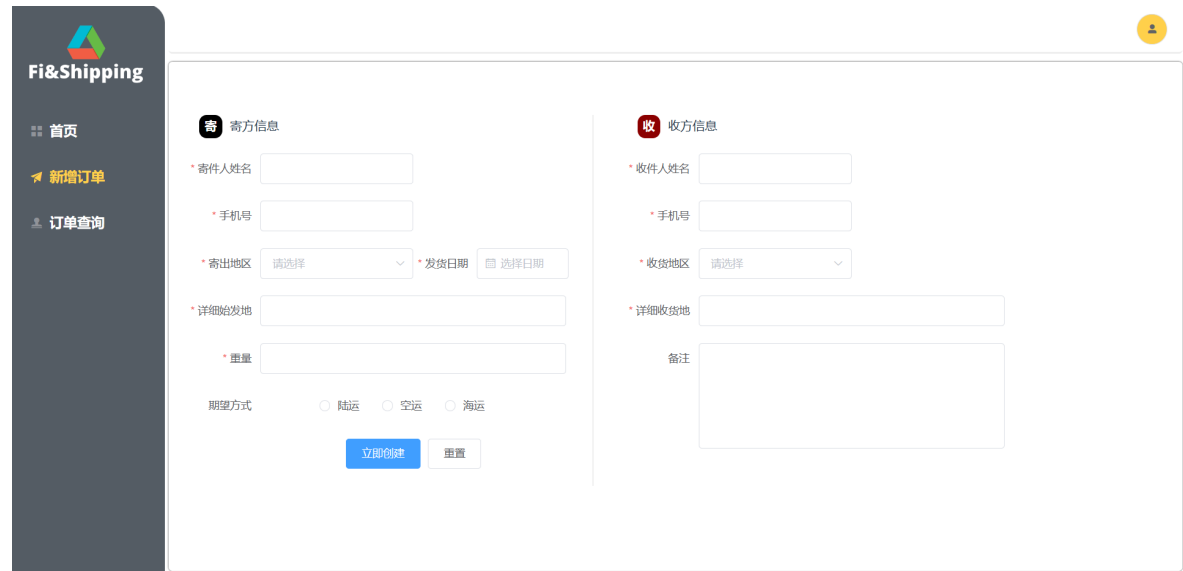


该界面为Fi&Shipping物流管理系统的账户登录页面。左侧为登录表单，包含“邮箱”和“密码”输入框，以及“登录”按钮。右侧为注册引导区域，包含Fi&Shipping logo、系统名称“物流管理系统”，以及提示“没有账号？创建账户，立即下单！”和“注册”按钮。

图七 登录界面

4.2 新增订单页面

本页面使用者为普通用户和管理员，用于订单的录入工作。在该页面输入所有新增订单需要的信息后即可创建订单，页面设计如下。订单新增后会存入云端数据库，默认状态为待发货，等待管理员分配运力资源及进一步修改其后续状态。

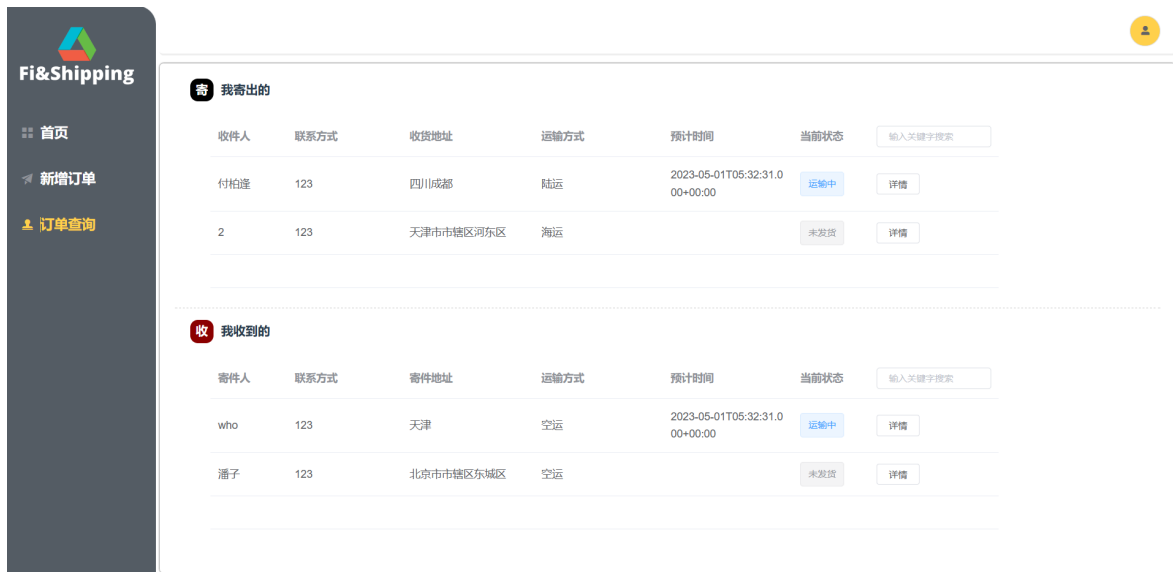


该界面为Fi&Shipping物流管理系统的新增订单页面。左侧为导航栏，包含“首页”、“新增订单”和“订单查询”选项。右侧为订单创建表单，分为“寄方信息”和“收方信息”两部分。寄方信息包括寄件人姓名、手机号、寄出地区、详细始发地、重量、期望方式（陆运、空运、海运）和发货日期。收方信息包括收件人姓名、手机号、收货地区、详细收货地、备注。底部有“立即创建”和“重置”按钮。

图八 新增订单界面

4.3 用户端订单查询

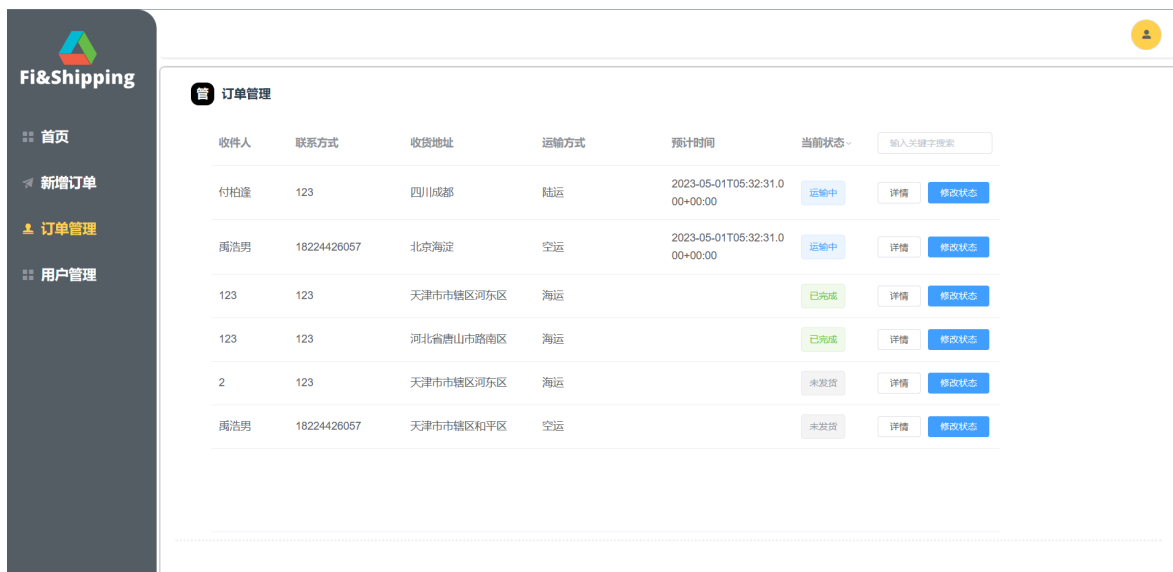
本页面使用者为普通用户，用于订单信息的查询。该页面进入时请求数据库，根据其手机号信息查询与其相关的订单并渲染至前端。因面向用户，结果分为寄出和收到的两部分。



图九 用户端订单查询界面

4.4 管理员端订单管理

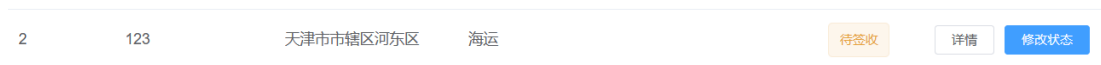
本页面使用者为管理员，用于订单的各项管理工作。此页面仅当登录时被鉴权为管理员时可被显示。此页面显示相关的所有订单，并可以根据订单状态筛选。目前开发进度为管理员可以通过点击修改状态按钮来修改订单的目前状态。对于订单各字段的修改在完成报告时正处于开发中。



图十 管理员端订单管理界面



图十一 订单状态修改界面



图十二 订单状态修改后示意图

4.5 运力资源管理及订单分配（开发中）

此模块使用者为系统管理员。此模块在**提交此报告时**正在开发中。主要功能为运力资源的管理。作为物流关系系统，管理员需要将订单分配至公司的运输单位（车队、航线等）进行运输。本系统集成运力管理系统，一是对订单进行分配，二是对运输单位的信息进行管理。该模块会在后续开发中实现。