

东 华 大 学

毕业设计（论文）概要设计

课 题 名 称 : 基于 SSH 架构的海外代购系统设计与实现

学 院 : 计算机科学与技术

专 业 : 信息安全

姓 名 : 王恒

学 号 : 091340225

指 导 教 师 : 丁祥武老师

二零一三年十一月十九日

I. 设计思想

“海淘帮”——海外代购系统，是帮助我们更加方便的从国外的购物网站上选购自己喜欢的商品。用户在海外的购物网站上选购好商品之后，发到“海淘帮”提供的仓库上，然后由“海淘帮”通过物流发送到国内。这样就完成了一个代购过程。

本系统由于是面对客户的代购系统，对于交易的处理要求系统具有较强的稳定性和安全性，对于前台界面上也要求具有良好的用户体验和方便的用户操作。

2. 数据库概要设计

数据库主要为系统提供数据服务，根据需求功能，本海外代购系统主要有10张数据表，分别是用户表，国家表，省份表，地址表，商品表，运单状态表，运单表，仓库表，消息表，工作人员表。

用户表是用来记录用户的信息，包括用户的ID、用户名、密码、邮箱、英文名称和中文姓名以及电话号码等字段，下面是用户实体的E-R图：

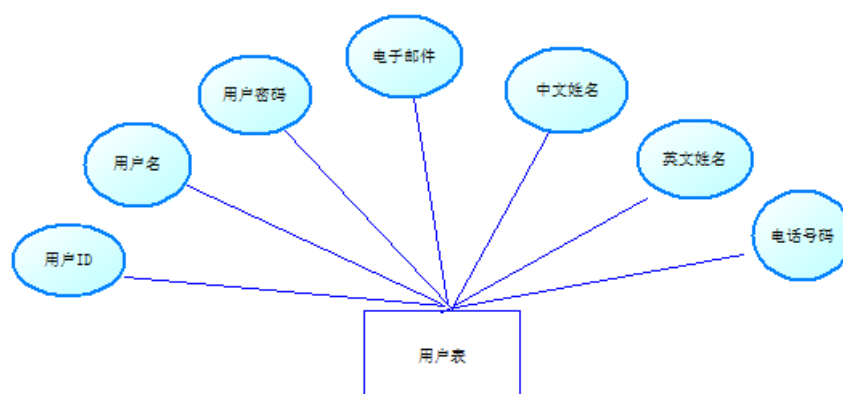


图 2-1 用户实体的 E-R 图

国家表主要是方便用户在设置地址的时候可以在下拉框里选择自己想要选择的国家，根据国家的代码进行国际的选择。E-R 图如下：

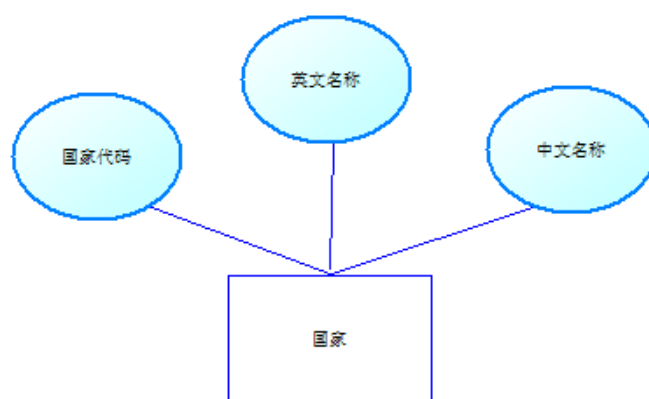


图 2-2 国家实体的 E-R 图

设置省份表和设置国家表的目的相同，也是便于用户在下拉菜单中选择自己要选择的身份，然后进行地址的填写，省份表应包括省份代码、中文名称、英文名称以及所属的国家代码等信息。省份表的 E-R 图如下：

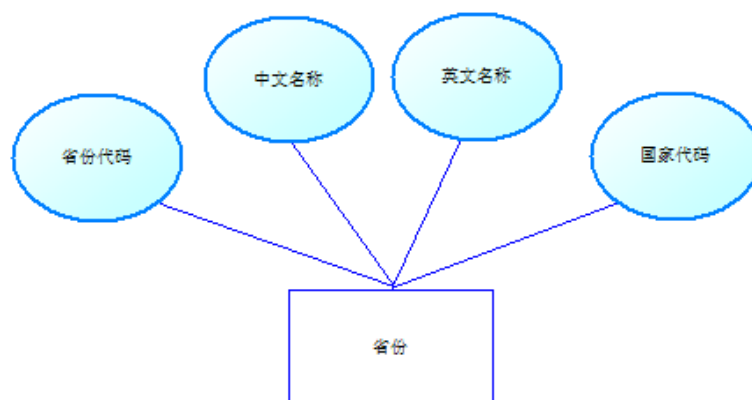


图 2-3 省份实体的 E-R 图

地址表是用来记录用户运单所需要的地址信息，当用户在填写运单的时候可以进行选择或者填写，省份表应该包括省份编号、街道信息、城市、邮政编码、该地址所属于的省份代码以及可能出现的备注信息。地址表的 E-R 图如下：

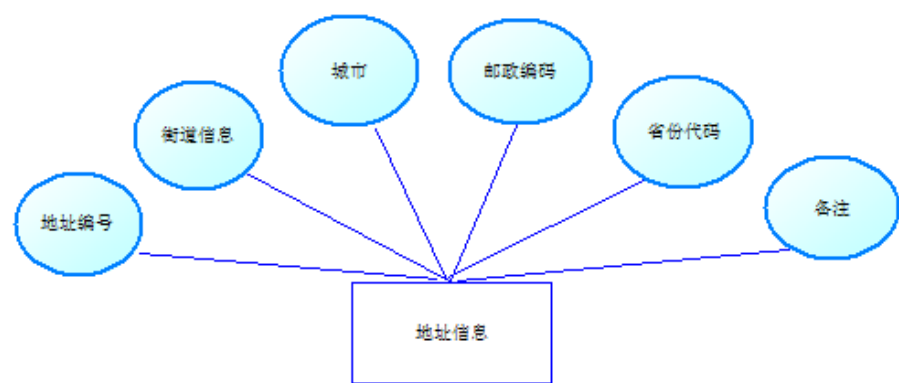


图 2-4 地址实体的 E-R 图

商品表是用来记录每份运单里面的商品信息，包含商品序号，商品名字，商品数量，运送商品的单价和所属运单的序号。商品表的 E-R 图如下：

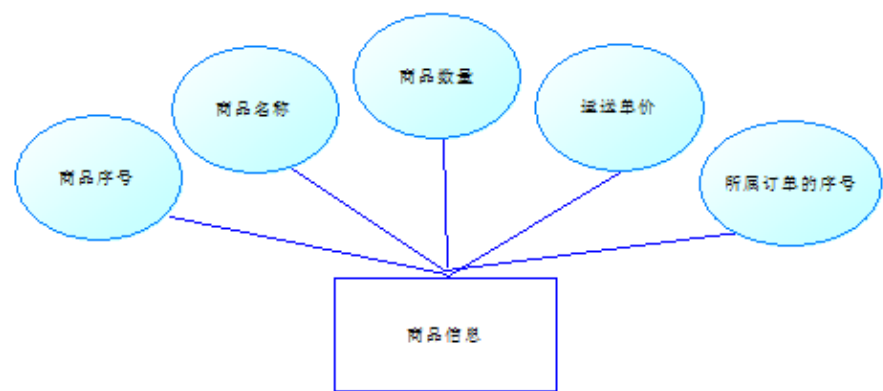


图 2-5 商品实体的 E-R 图

运单状态表描述的是各个运单所属的状态，比如待审核，已发货，正在运送中等。主要包括状态序号，状态描述，状态备注等字段。运单状态表的 E-R 图如下：

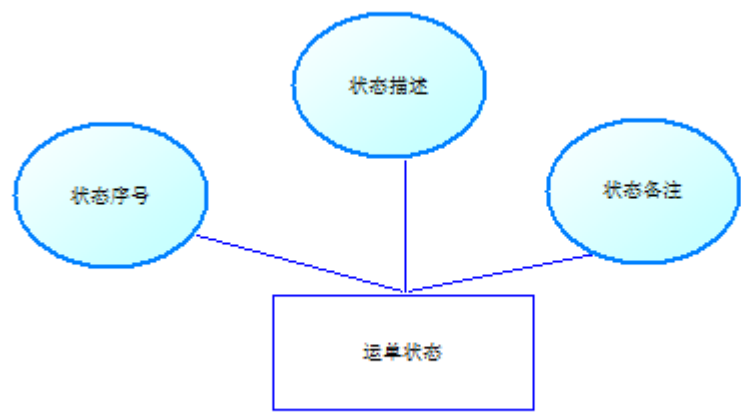


图 2-6 运单状态实体的 E-R 图

运单表是记录每个用户的运单信息，包含每个运单的运单序号，运单审核者序号，运单发送者序号，发出的仓库序号，发送的时间，运单接收者序号，运单接收地址序号，运单状态序号，运单接收时间，运单支付费用，被拒绝原因等信息。运单表的 E-R 图如下：

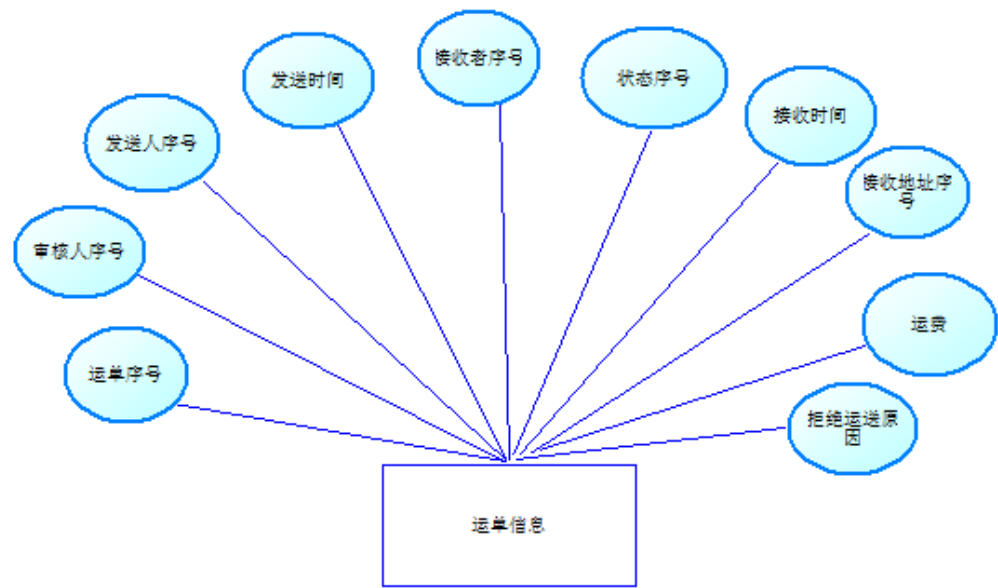


图 2-7 运单实体的 E-R 图

仓库表是用来记录本系统所能使用的仓库信息的，用户可以选择接受他们从购物网站购买来的商品进入的仓库，然后由该仓库转寄到国内。仓库表主要包括的字段有仓库序号，仓库名字，仓库地址序号，仓库的状态，以及备注。仓库的 E-R 图如下：

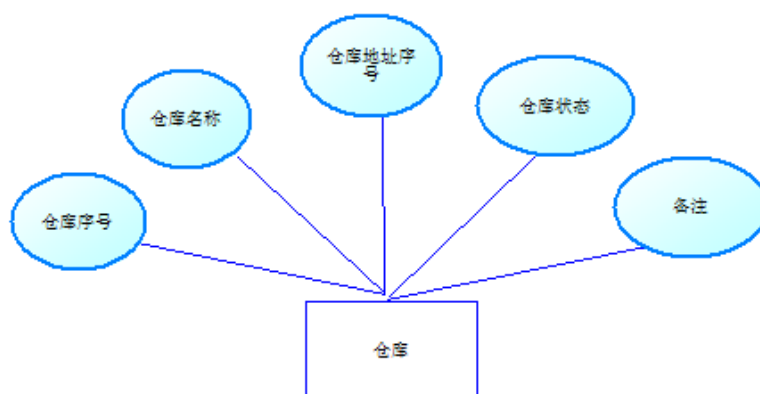


图 2-7 仓库实体的 E-R 图

消息表是用来记录系统发给用户的消息，用来在用户登录时提醒用户的订单信息，主要字段包括该条消息序号，消息内容序号，消息发送时间，接收者序号，消息状态。消息表的 E-R 图如下：

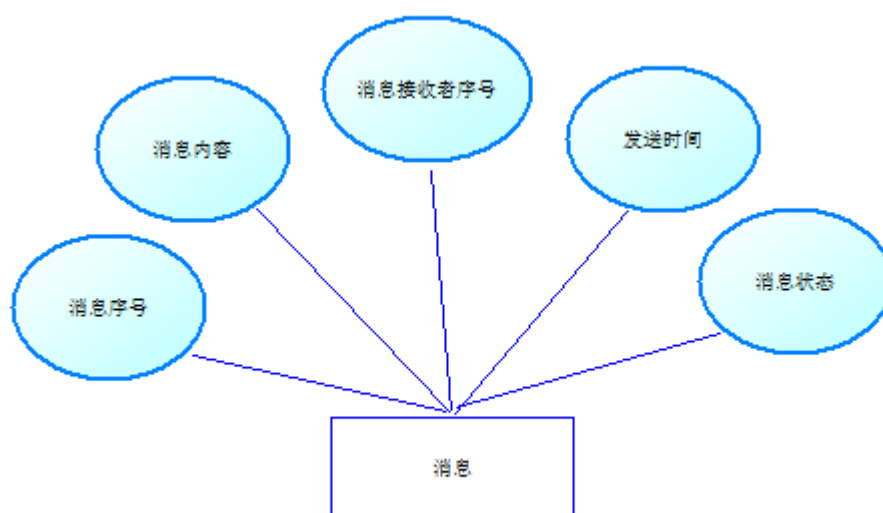


图 2-9 消息实体的 E-R 图

管理员表主要是记录管理员的基本信息，管理员是运单的审核者和发送者也是消息的发送者。管理员表的 E-R 图如下：

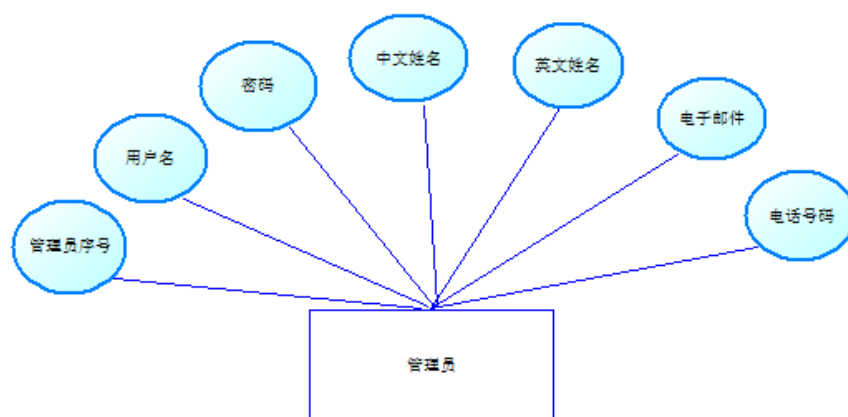


图 2-10 管理员实体的 E-R 图

由于整个系统都是各个部分之间是相互关联的，所以把它们按照逻辑关系画在一张图中形成的类图是：

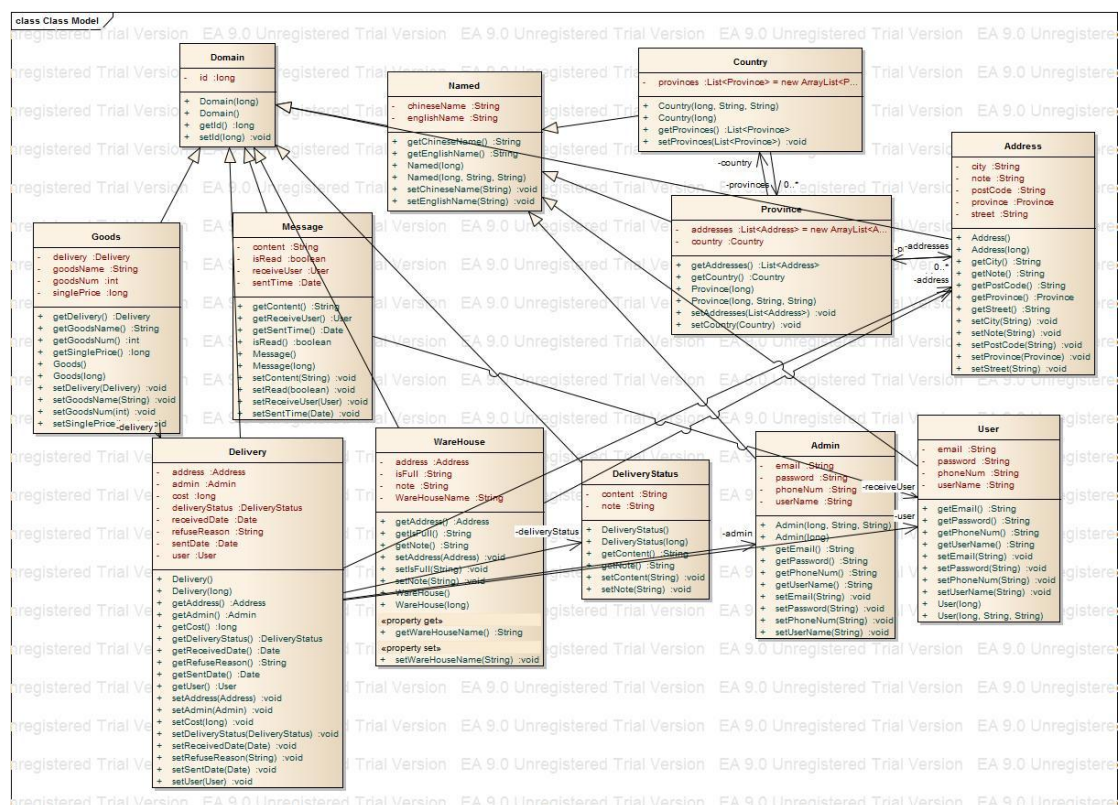


图 2-11 系统类图

3. 系统概要设计

本系统主要分为用户前台和管理员后台两大部分。用户前台主要包括用户个人信息管理（包含注册、更新个人信息密码等），订单信息管理（提交运单、撤

消订单等)，订单补充信息管理（支付运单费用，查询运单状态等），以及查看后台管理员提交的消息等。前台的功能模块如下图 3.1：

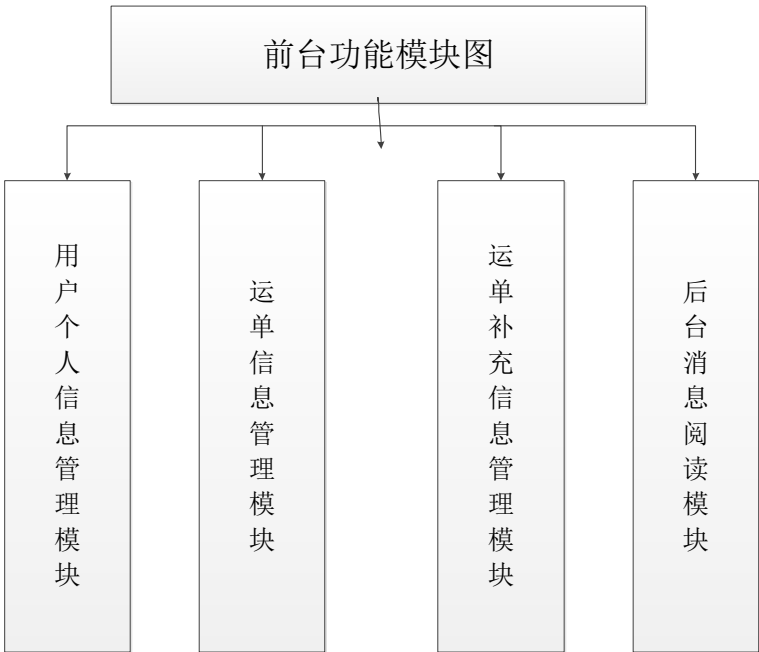


图 3.1 前台功能模块

管理员后台功能模块主要包括用户管理（审核注册的用户），运单管理（审核运单，更新运单的状态等），商品管理（管理运单里的商品），消息管理（给前台用户发送提醒消息等），仓库管理（添加或者删除更新仓库的信息），地址管理（管理用户填写的地址等）。后台的功能模块如下图：



图 3.2 后台模块设计