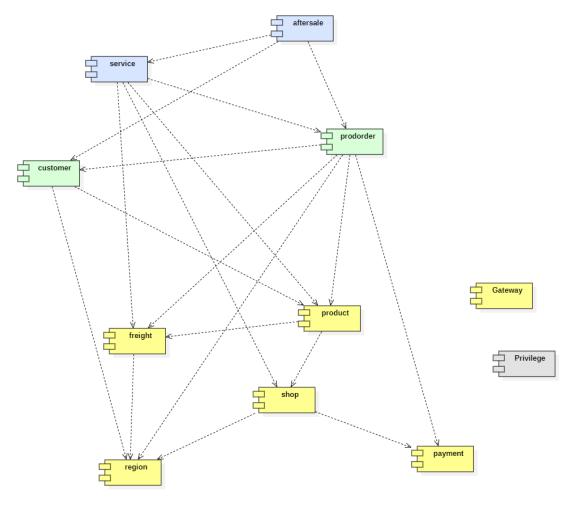
面向对象分析与设计 Object Oriented Analysis and Design

——OOMALL对象模型 OOMALL Objects Modeling

邱明 博士 厦门大学信息学院 mingqiu@xmu.edu.cn 2023年秋季学期

OOMALL模块图





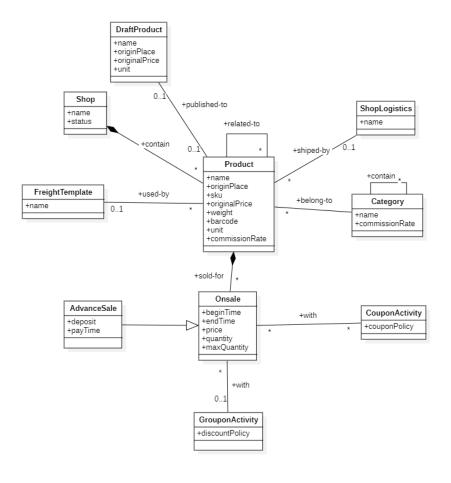
1. 产品模块

Product Catalog Module



1.1 产品子领域模型

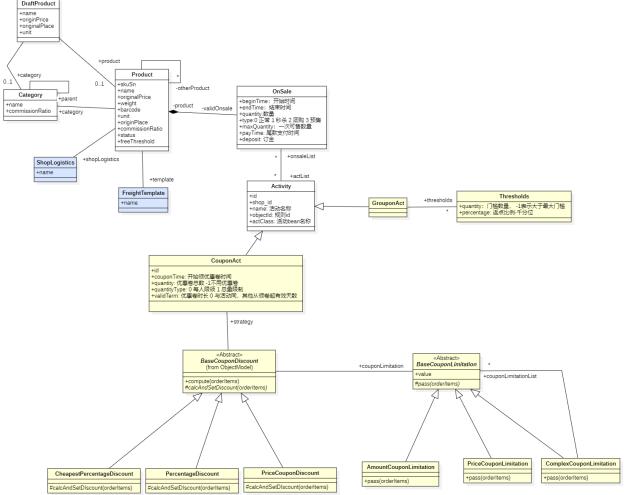
Product Subdomain Model





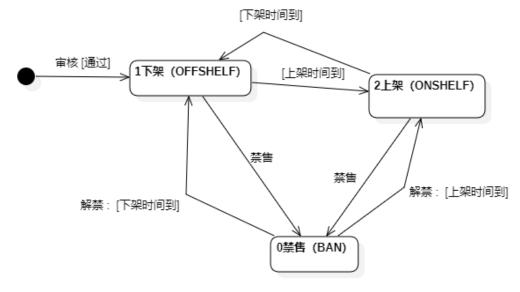
1.2 产品对象模型

Product Module Object Model



1.3 产品对象状态模型 Product Module State Model

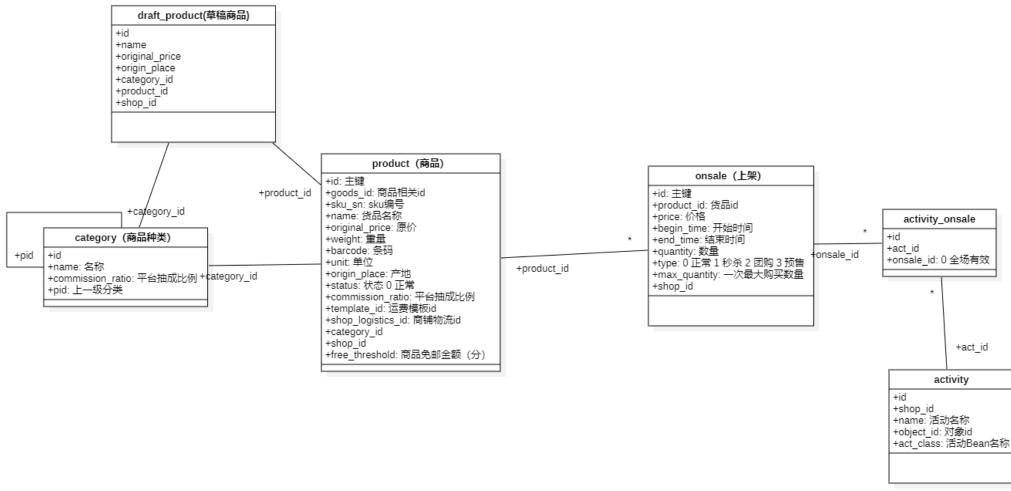




产品状态图

1.4 产品数据库设计

Product Module Database Design



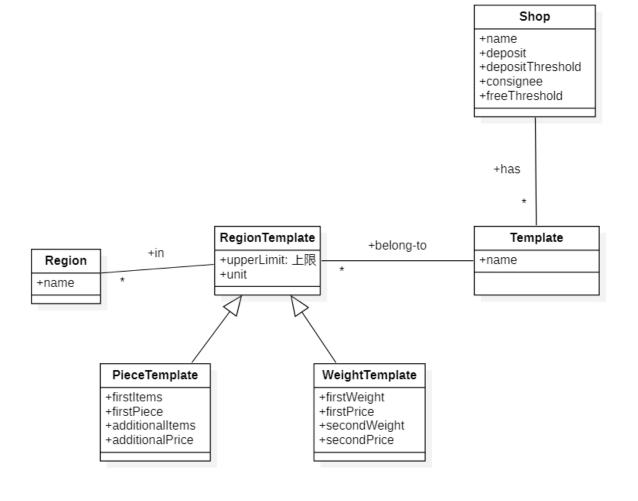


2. 商铺模块

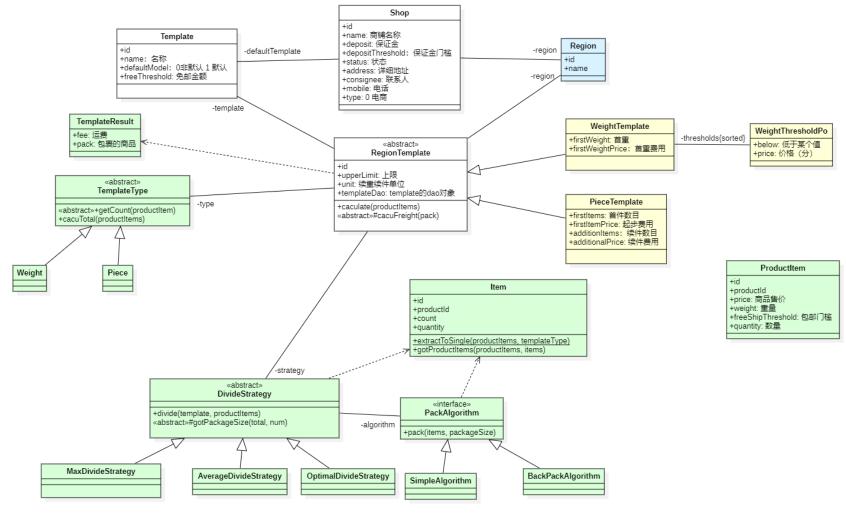
Shop Module



2.1 商铺子领域模型 Shop Subdomain Model

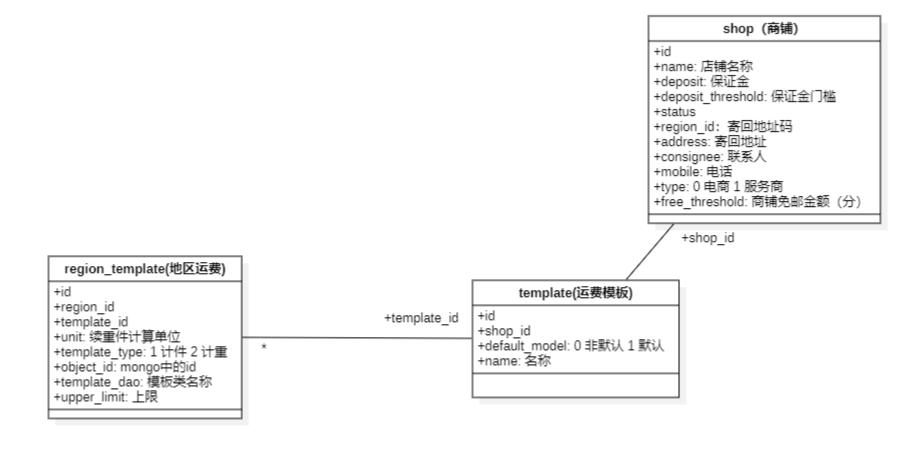


2.2 商铺对象模型 Shop Module Object Model





2.3 商铺数据库设计 Shop Module Database Design





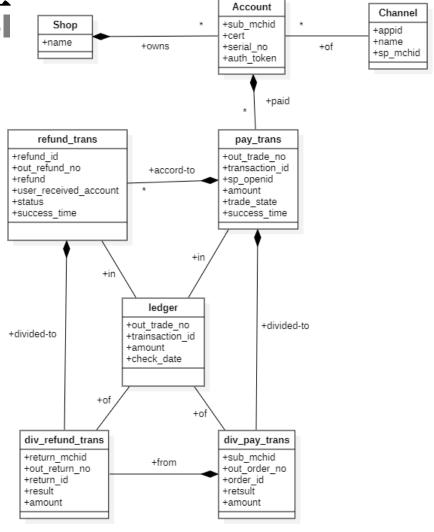
3. 支付模块

Payment Module



3.1 支付子领域模型

Payment Subdomain Model





3.1 支付子领域模型

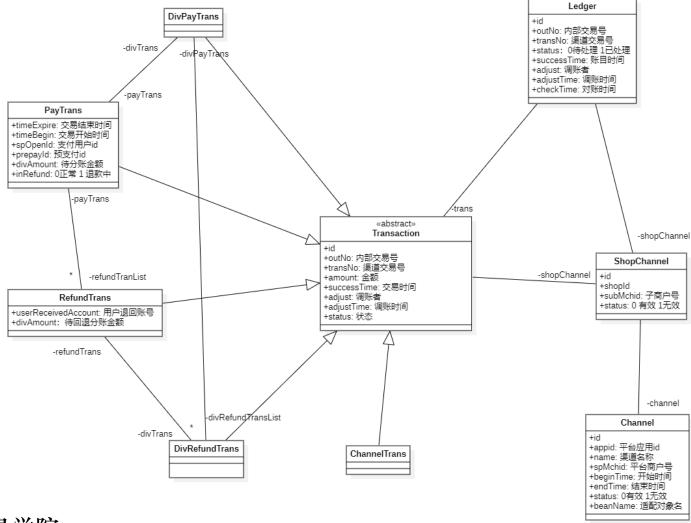
Payment Subdomain Model

微信	支付宝	描述
appid:服务商应用ID	app_id: 支付宝分配给开发者的应用ID	
sp_mchid: 服务商户号		
sub_mchid: 子商户号	seller_id: 收款支付宝账号	
out_trade_no:商户订单号	out_trade_no:商户订单号	商户系统内部订单号,只能是数字、大小写字母_
amount: 订单金额	total_amount:金额	单位为分
transaction_id: 微信支付订单号	trade_no:支付宝交易号	
trade_state: 交易状态	trade_status: 交易状态	
sp_openid: 支付用户openid	buyer_logon_id: 买家支付宝账号	
refund_id: 支付退款单号	trade_no	
out_refund_no: 商户系统内部的退款单号	out_trade_no	
refund: 退款金额	refund_amount: 退款金额	
channel:退款渠道	fund_channel:资金渠道	
user_received_account: 退款入账户	buyer_user_id: 买家支付宝id	
success_time: 退款成功时间	gmt_refund_pay:退款时间	
success_time: 支付成功时间	send_pay_date:本次交易打款给卖家的时间	
return_mchid: 回退商户号		
out_order_no: 商户分账单号	out_request_no: 确认结算请求流水号	
out_return_no: 商户回退单号		
return_id: 微信回退单号	trade_no: 支付宝交易号	
order_id: 微信分账单号	trade_no: 支付宝交易号	

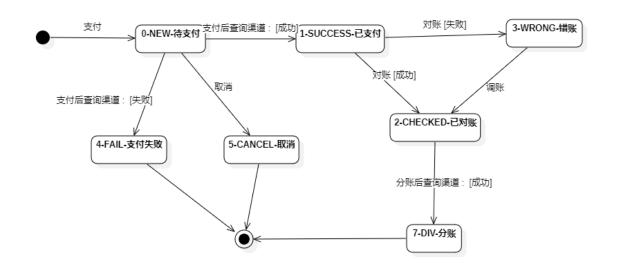


3.2 支付对象模型

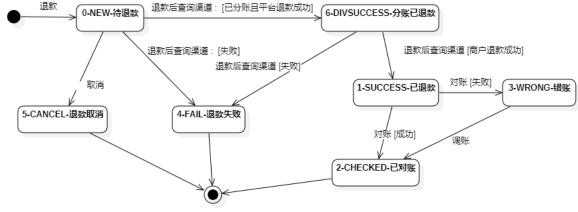
Payment Module Object Model



3.3 支付对象状态模型 Payment Module State Model



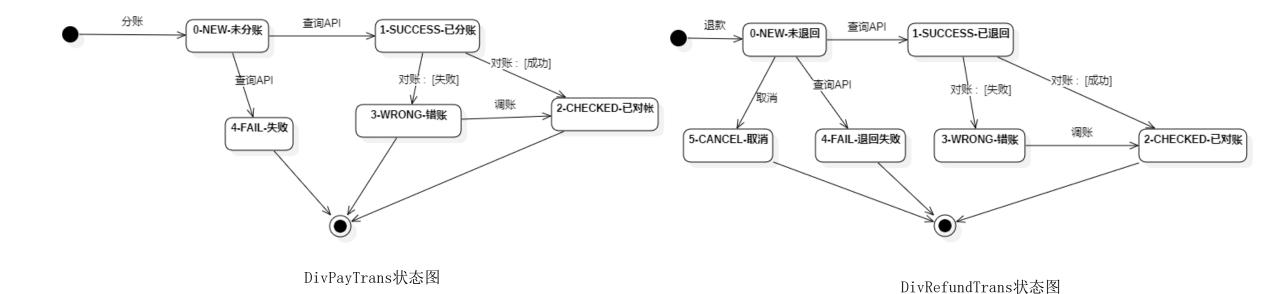
PayTrans状态图



RefundTrans状态图



3.3 支付对象状态模型 Payment Module State Model





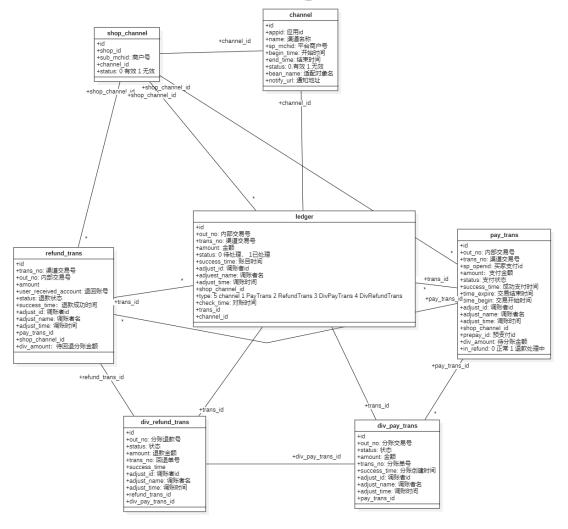
3.3 支付对象状态模型 Payment Module State Model



Ledge状态图

3.4 支付数据库设计

Payment Module Database Design



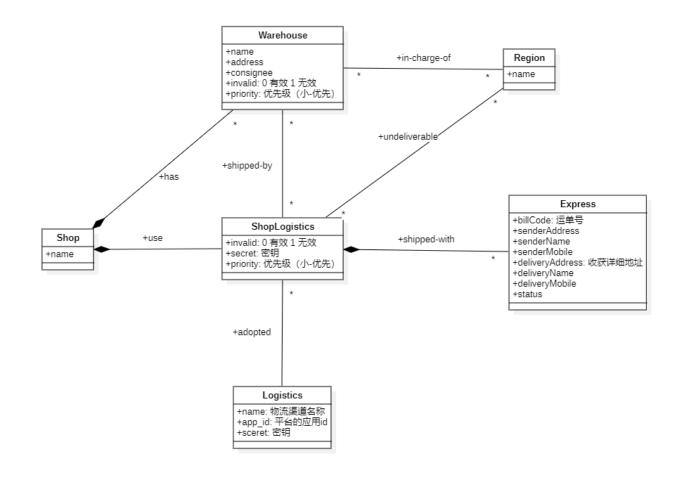
4. 物流模块

Freight Module



4.1 物流子领域模型

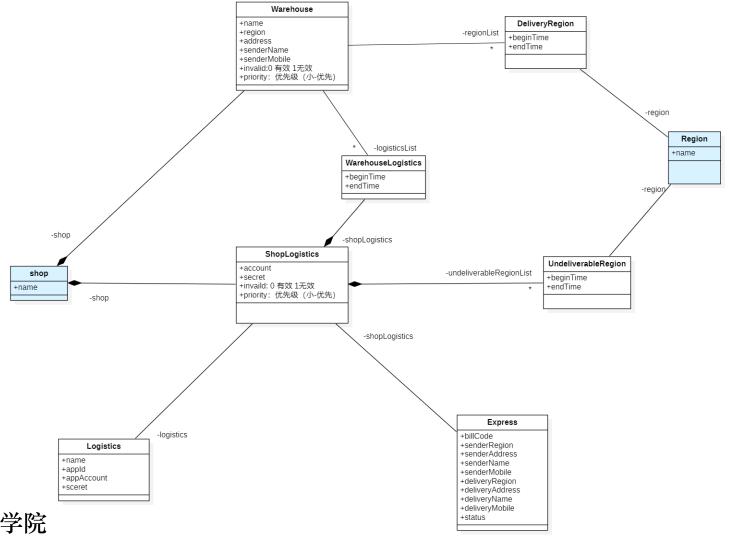
Freight Subdomain Model





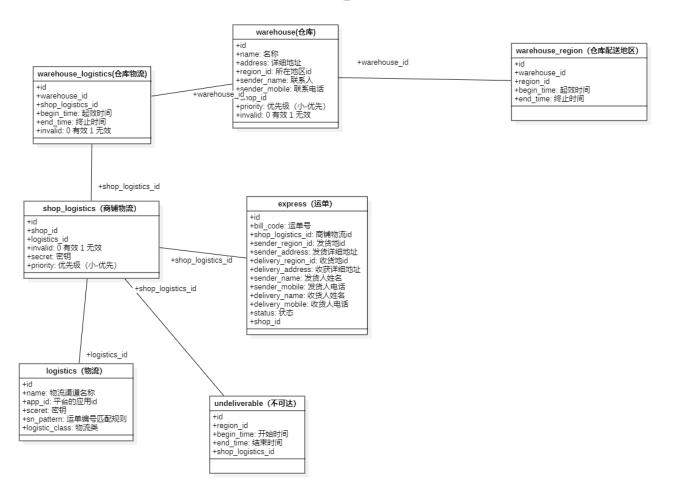
4.2 物流对象模型

Freight Module Object Model



4.3 物流数据库设计

Freight Module Database Design





5. 地区模块

Region Module



5.1 地区对象模型 Region Module Object Model

+parentRegion

Region +name: 名称 +status: 0 有效 1 暂停 2 废弃 +level: 级别 +shortName: 简称 +mergerName: 全称 +pinyin: 拼音 +Ing: 经度 +lat: 纬度 +areaCode: 地区码 +zipCode: 邮政编码 +cityCode: 电话区号 +getParentRegion() +getLevel() +changeStatus(status, user) +getAncestors() +createSubRegion(region, user)

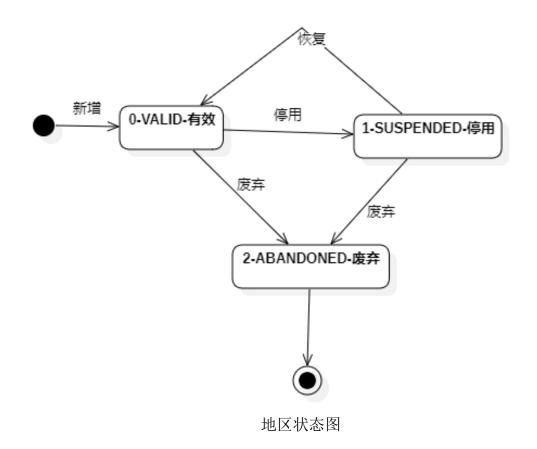


5.2 地区数据库设计 Region Module Database Design



5.3 地区对象状态模型

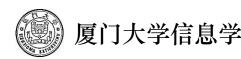
Freight Module State Model





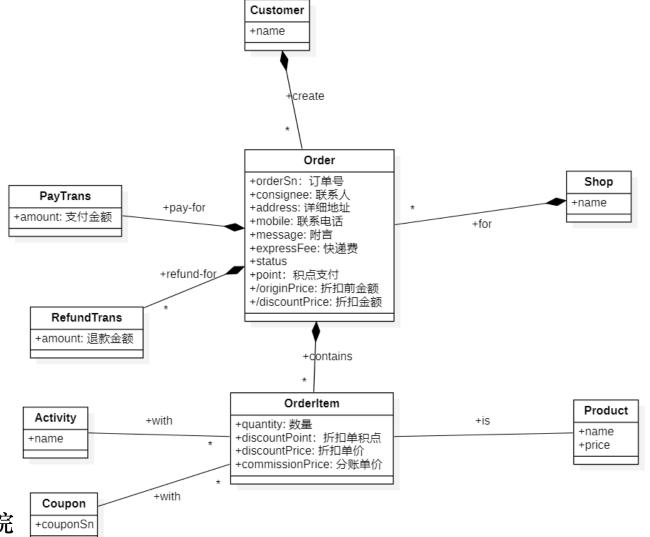
6. 订单模块

Product Order Module



6.1 订单子领域模型

Product Order Subdomain Model



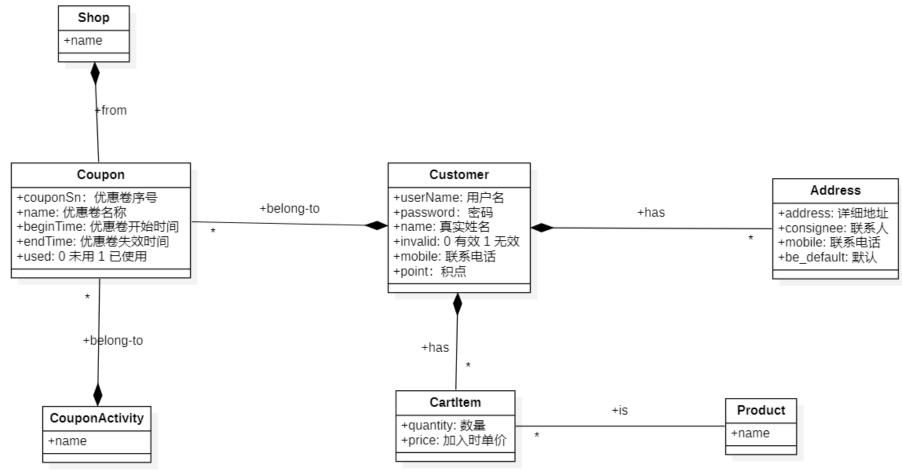
7. 顾客模块

Customer Module



7.1 顾客子领域模型

Customer Subdomain Model





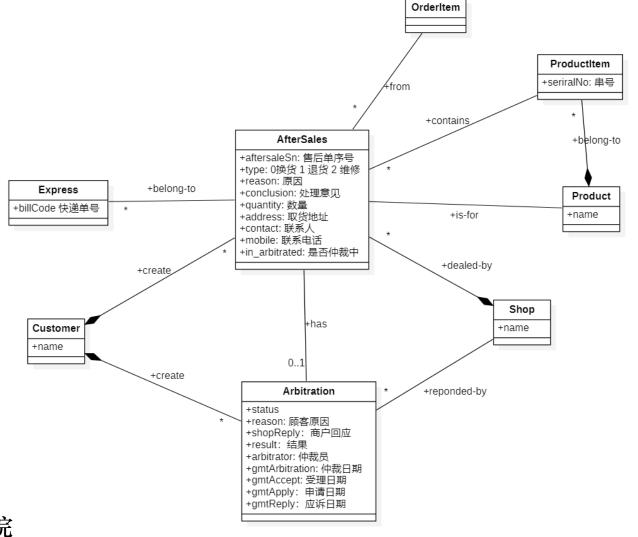
8. 售后模块

After Sales Module



8.1 售后子领域模型

After Sales Subdomain Model



9. 服务模块

Service Module



9.1 服务子领域模型 Region +name **Service Subdomain Model** +in Service +name: 服务名称 +description: 描述 +type: 0 售后 1 售前 +provide ServiceProvider +by +name: 服务商名称 Product +select +consignee: 联系人 +address: 地址 +name +mobile: 电话 +from Shop +name +execute +from +has ServiceOrder +type: 0 上门 1 寄件 +address: 服务地址 +consignee: 联系人 +mobile: 电话 ProductItem +contain Customer +served-by +serviceSn: 服务单号 +seriral no: 串号 +status 1..* +name +description: 描述 +maintainer_name: 服务人员姓名 +maintainer mobile: 服务人员电话 +result: 服务结果 +shipped-by Express +billCode

