

Lab5-人机交互设计文档

文档作者

主要编写者：

张耀宇

其他编写者：

周林辉、陈展、贾亦宸

文档修改历史

版本号	修改日期	修改人	修改内容描述
v0.1	2025.4.26	张耀宇	初稿创建
v0.2	2025.4.29	张耀宇	绘制插图
v0.3	2025.5.8	张耀宇	完善文档的文字内容

目录

- ▼ Lab5-人机交互设计文档
 - 文档作者
 - 文档修改历史
 - 目录
 - ▼ 设计背景/思路
 - ▼ 用户画像
 - 都市白领读者（核心用户）
 - 高校学生用户
 - 书籍收藏家（垂直用户）
 - 出版社客户（B端用户）
 - 竞品分析
 - 商业画布
 - 设计理念
 - 业务流程

- ▼ 页面交互
 - ▼ 产品结构、信息结构
 - 产品结构图
 - 信息结构图
 - ▼ 操作流程图
 - 用户账户模块操作流程
 - 商品展示模块操作流程
 - 购物车模块操作流程
 - 订单支付模块操作流程
 - 原型图
- ▼ 全局通用说明
 - 常用控件
 - 复用界面/组件
 - 单位规范
- ▼ 缺省页汇总
 - 页面错误缺省页
- 废纸篓

设计背景/思路

- 近年来，随着实体书相关出版技术的升级和周边文化的蓬勃发展，实体书市场逐渐复苏和实现**文化消费升级**、实体书籍的收藏需求增加。与此同时，消费者仍然面对线下购书渠道有限，难以快速获取小众书籍、符合需求的个性化书籍的痛点。本团队计划开发一个线上购书平台——**番茄读书**，拟通过线上商城打造“**阅读+电商**”生态闭环，同时为出版社提供数字化销售渠道。
- 为满足读者对便捷购书、精准推荐和互动体验的需求，同时为出版社提供高效的销售平台，番茄读书的线上商城将提供一个全新的展示与销售渠道，助力优质书籍触达更广泛的读者群体，推动文化市场的繁荣发展。

用户画像

都市白领读者（核心用户）

分类	详情
基本信息	<ul style="list-style-type: none">• 年龄：25-35岁• 职业：互联网/金融/教育行业从业者• 地区：一二线城市

分类	详情
	<ul style="list-style-type: none">收入：月薪8k-20k设备偏好：iOS/Android移动端+PC端
使用场景	<ul style="list-style-type: none">通勤路上通过手机浏览新书推荐周末在家用Pad深度阅读书籍详情页工作间隙在PC端批量采购团队用书
核心需求	<ul style="list-style-type: none">快速获取职场技能/心理自助类新书信息希望获得个性化推荐减少筛选时间需要发票功能和批量采购流程
行为特征	<ul style="list-style-type: none">月均购书频次：2-3次偏好交互：收藏夹比价、心愿单共享痛点多发环节：退换货流程复杂、电子发票开具慢

高校学生用户

分类	详情
基本信息	<ul style="list-style-type: none">年龄：18-24岁身份：人文社科类专业学生设备使用：90%移动端活跃时段：20:00-23:00
核心场景	<ul style="list-style-type: none">学期初采购教材教辅参与读书社群打卡活动二手教材置换交易
关键需求	<ul style="list-style-type: none">学生认证专属折扣教材版本比对功能读书笔记社交分享
行为画像	<ul style="list-style-type: none">价格敏感度高，常使用比价插件依赖用户评价（特别是差评）容易被限时优惠/拼团活动转化

书籍收藏家（垂直用户）

分类	详情
用户特征	<ul style="list-style-type: none">• 年龄跨度大（30-55岁）• 收藏方向：绝版书/签名本/特殊装帧• 年均消费：5w+• 设备特点：偏好大屏设备查看细节
核心诉求	<ul style="list-style-type: none">• 稀缺书籍预警通知• 藏品品相分级标准• 收藏圈层社交功能
行为模式	<ul style="list-style-type: none">• 每周登录3次以上查看上新• 愿意支付溢价保障服务（保真鉴定）• 高频率使用高级搜索（ISBN精确检索）

出版社客户（B端用户）

分类	详情
机构画像	<ul style="list-style-type: none">• 类型：中小型专业出版社• 需求：数字化渠道+数据反馈• 关键决策人：发行部主管
核心需求	<ul style="list-style-type: none">• 实时销售数据看板• 读者评论情感分析• 精准库存预警系统
交互特性	<ul style="list-style-type: none">• 需要多账户分级权限管理• 重视API对接现有ERP系统• 倾向使用桌面端进行运营管理

竞品分析

竞品名称	优点	缺点
当当网	专注图书业务、自营质量保证	平台设计老旧，自营以外的商店质量参差
淘宝网	综合品类多、商品全	没有特定的书籍推荐与管理
新华书店网上商城	对接出版社，书籍质量高	定价较高，物流不便

商业画布

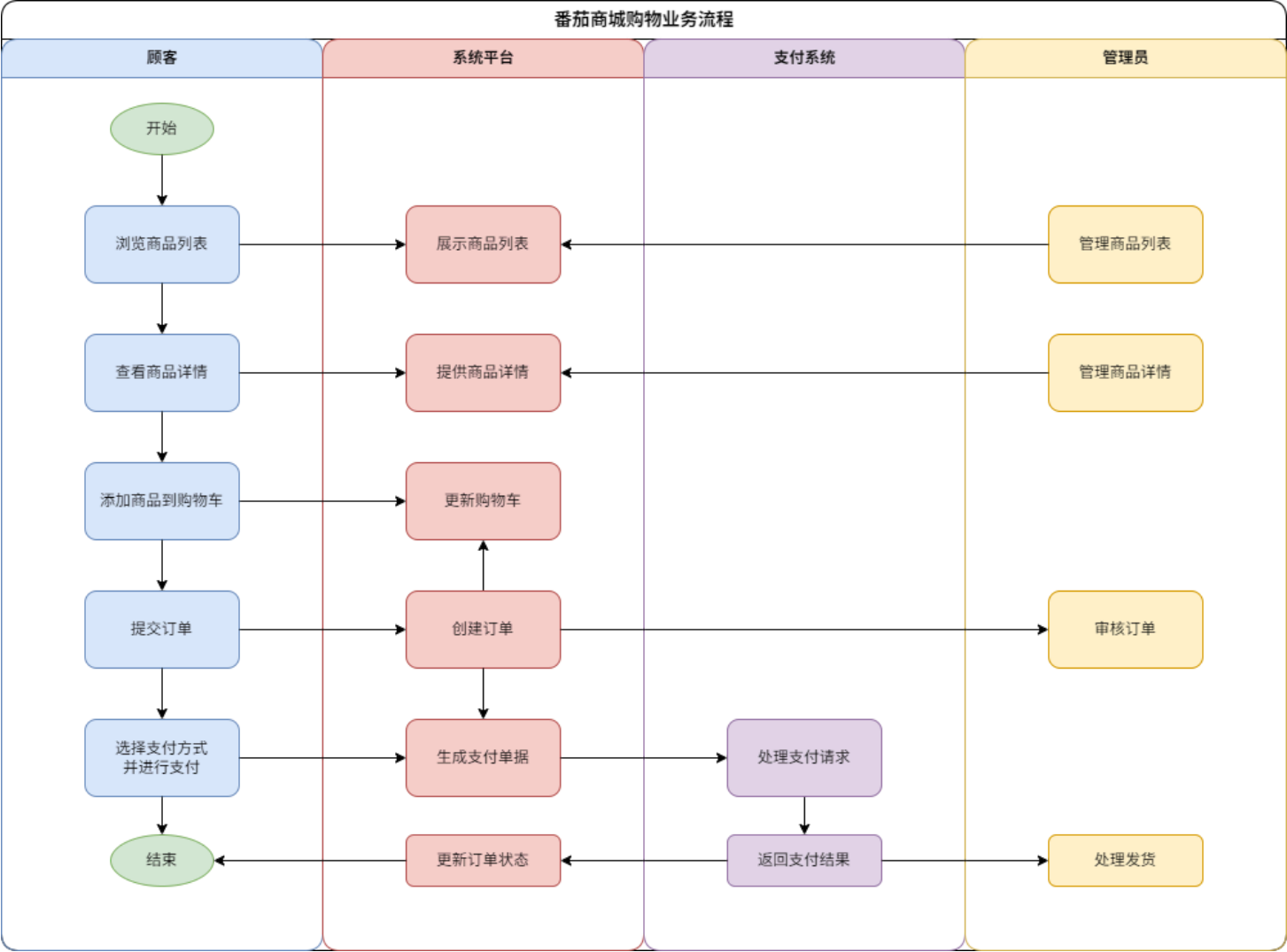
番茄商城商业画布



设计理念

- 核心理念：给用户推荐——选择——购买——评论一站式的购书体验
- 价值主张：简洁、高效、质量、个性

业务流程

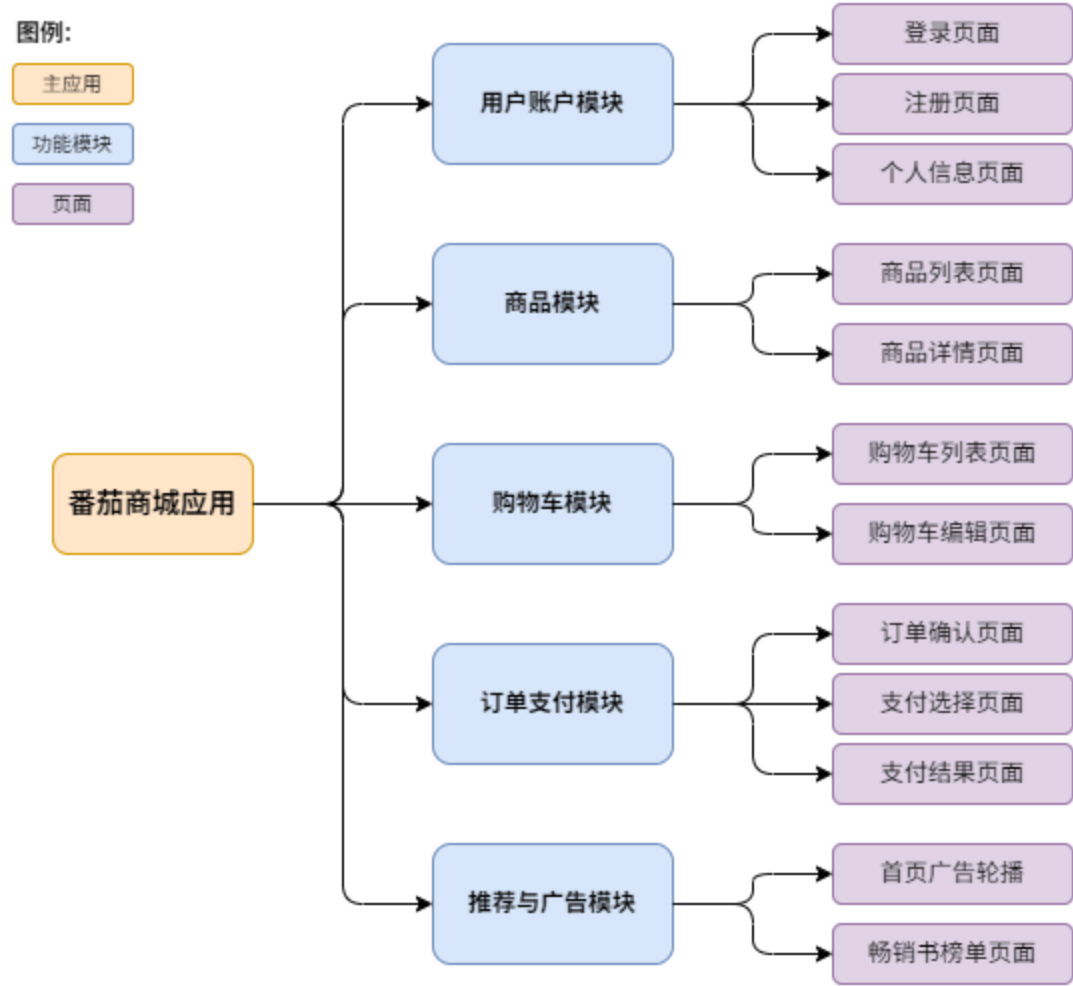


页面交互

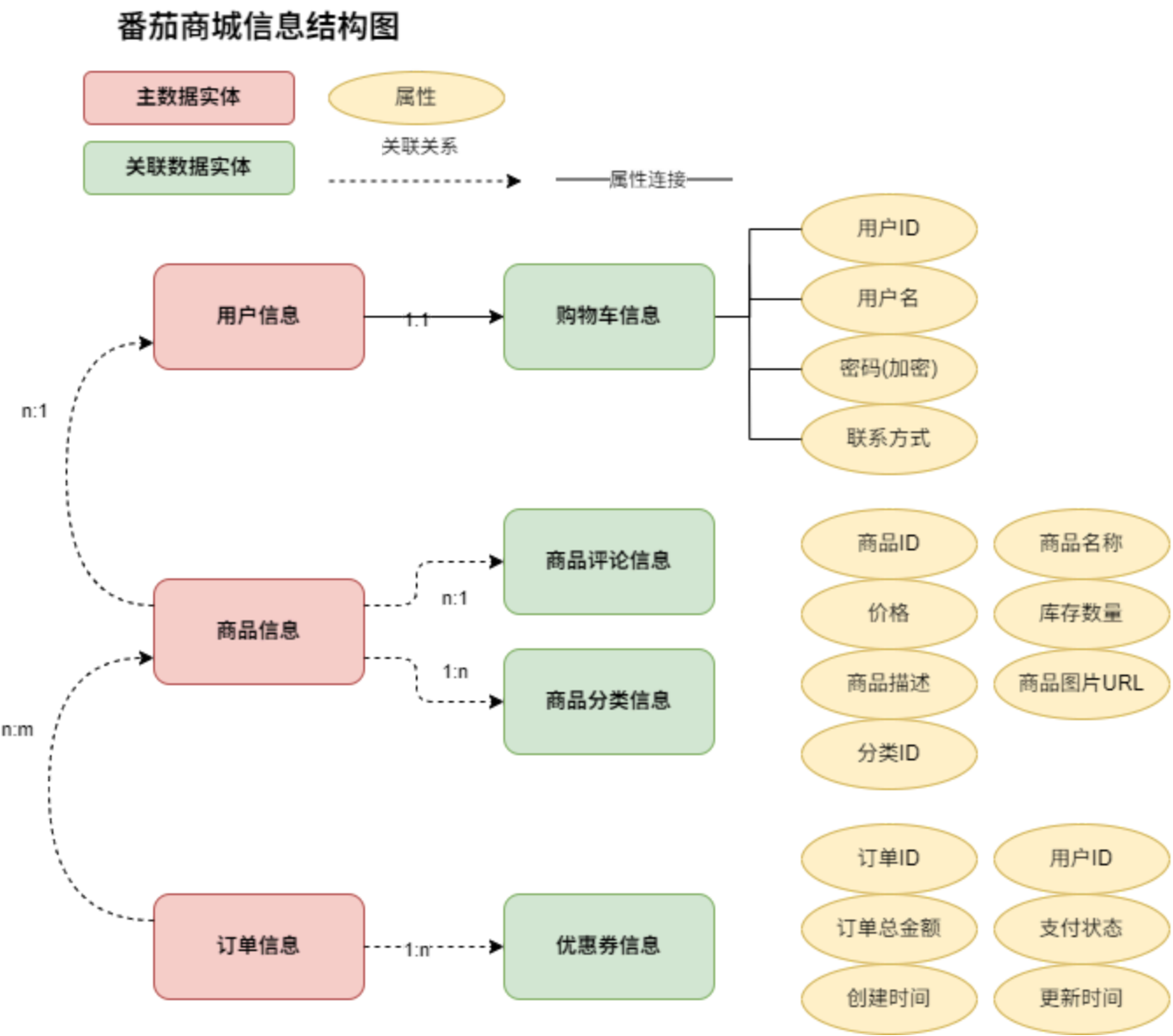
产品结构、信息结构

产品结构图

产品结构图

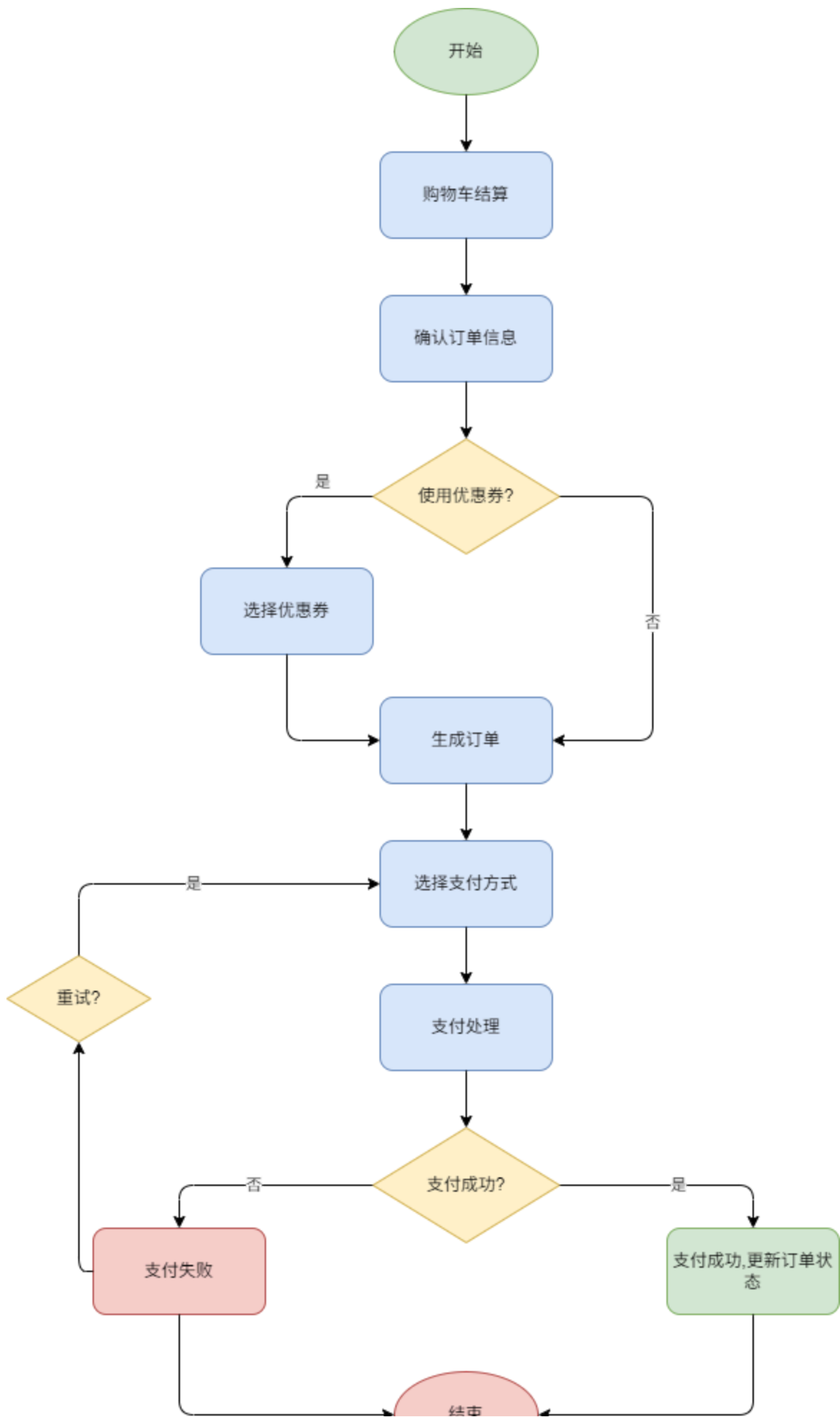


信息结构图

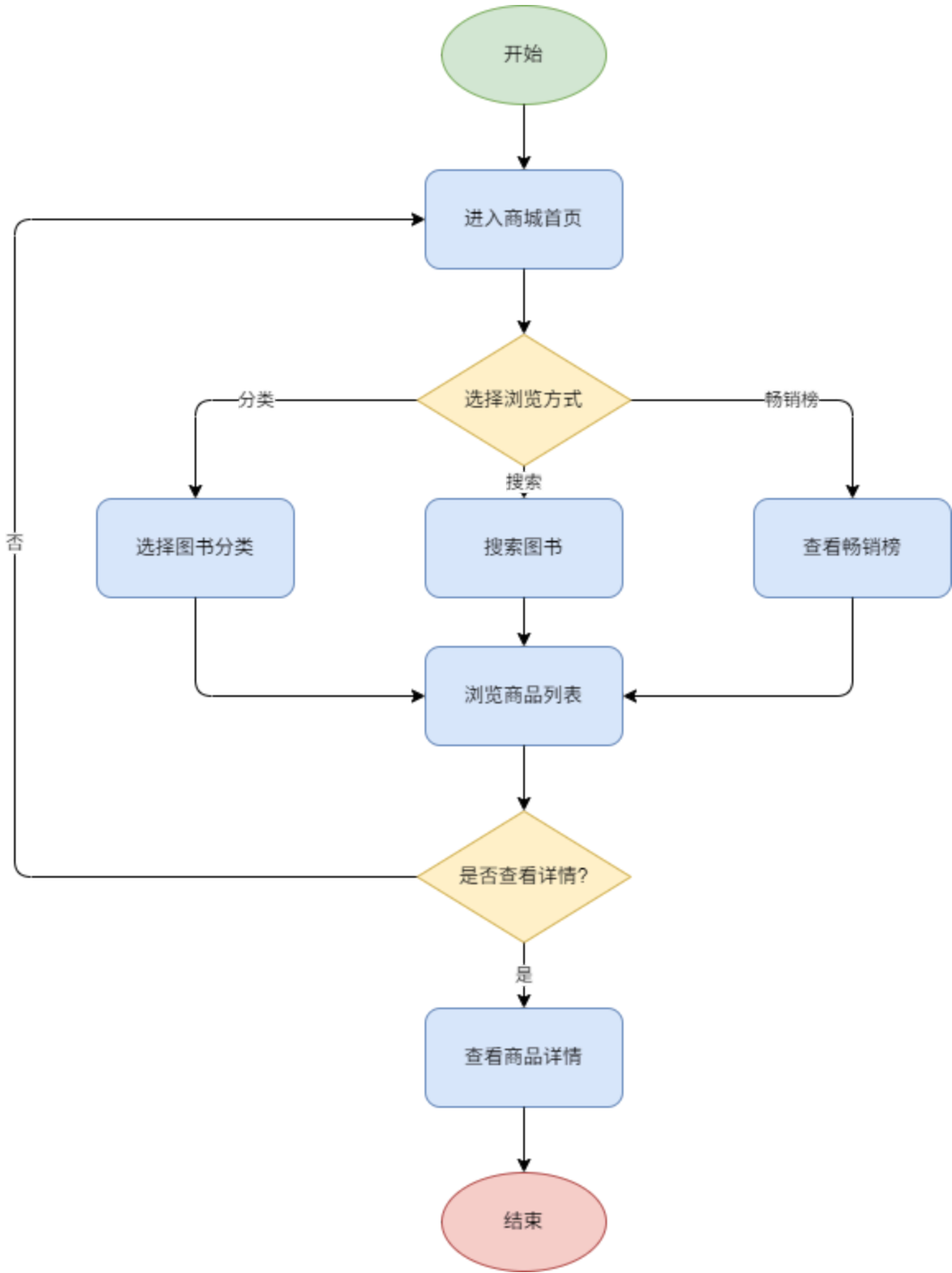


流程图

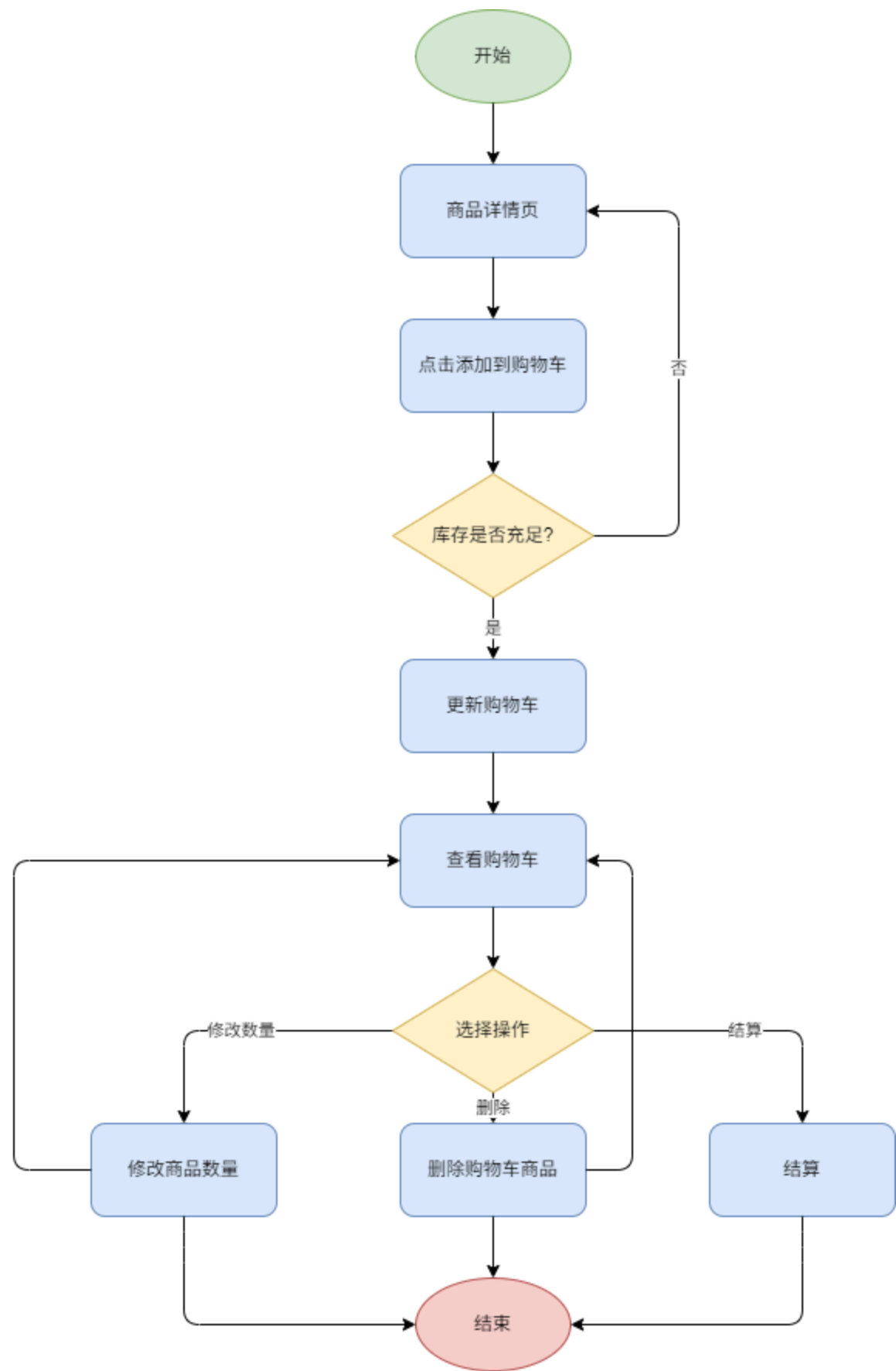
用户账户模块操作流程



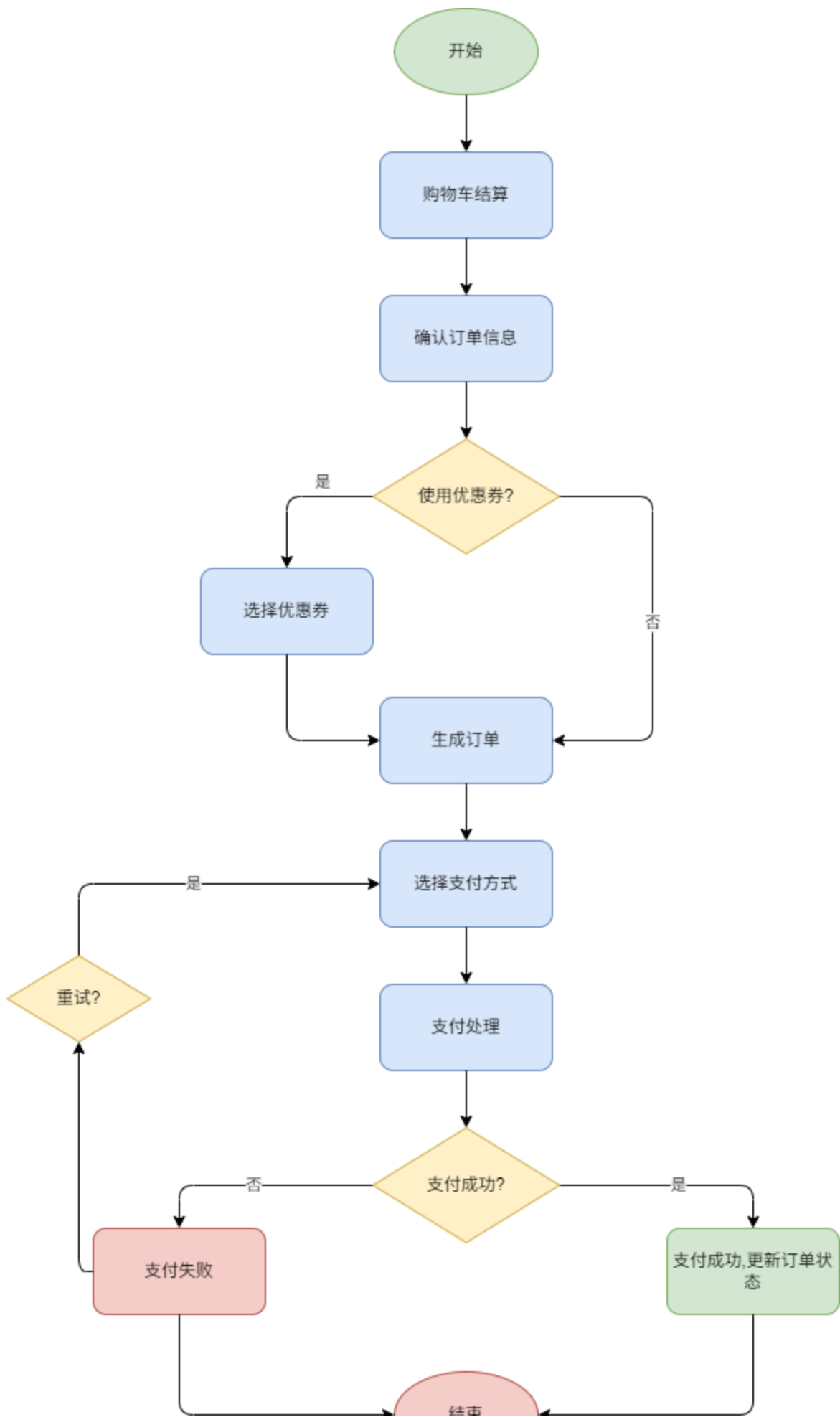
商品展示模块操作流程



购物车模块操作流程



订单支付模块操作流程



原型图

首页

我的购物车

刘先生 13333333333 仙林大道163号 立即送出

更改地址

<input checked="" type="checkbox"/>		软件开发的技术基础	软件工程与计算经典理论教材	<div>+ x1 -</div>	66.66元
<input type="checkbox"/>		数据库系统概论第5版	数据库写作业必备教材	<div>+ x3 -</div>	99.99元

总价

66.66元

结算

全局通用说明

常用控件

控件类型	样式描述	交互说明	示例图
按钮	el-button	点击按钮	
列表框	el-table	上下滑动	
导航栏	el-menu	点击菜单项切换	

复用界面/组件

组件名称	使用场景	交互说明	示例图
Header	顶部菜单栏	点击切换页面	

单位规范

信息类型	显示规范	示例
时间	刚刚、m分钟前、h小时前、昨天hh:mm、年/月/日 hh:mm	5分钟前
金额	¥xx.xx，不显示小数点后多余的0	¥99.9
数量	超过一万时显示x.x万，超过一亿时显示x.x亿	1.2万

缺省页汇总

页面错误缺省页



废纸篓