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	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
	收入:月薪8k-20k设备偏好: iOS/Android移动端+PC端
使用场景	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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

关键合作伙伴 (KP)

- 各大出版社
- 物流配送公司
- 支付平台
- 高校机构合作
- 内容创作者和书评人

关键业务活动 (KA)

- 平台开发和维护
- 内容运营和推荐系统优化
- 供应链管理
- 用户社群运营
- 数据分析和营销活动

价值主张 (VP)

- 一站式购书体验 (推荐-选择-购买-评论)
- 精准的个性化推荐
- 优质电子书与实体书结合
- 特色收藏品质保证
- 为出版社提供数字化销售渠道
 和数据分析
- 学生专属服务与优惠

客户关系 (CR)

- 个性化推荐和关怀
- 在线客服和售后支持
- 会员积分和忠诚度计划
- 读书社群和互动
- 高校读者社交圈

客户细分 (CS)

- ·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)

关键资源 (KR)

- 电商平台技术系统
- 图书库存和供应链
- 用户数据和偏好分析
- 专业运营团队
- 内容策划与编辑资源

商业模式核心 商业模式核心

番茄商城数力于打造阅读+电商的生态闭环, 通过精准满足各类读者的购书需求, 同时为出版社提供数字化销售渠道和数据洞察, 实现读者、平台与出版方的共赢。

渠道通路 (CH)

- 移动应用(iOS/Android)
- PC网站
- 社交媒体营销
- 线下高校合作推广
- 内容创作者合作

成本结构 (CS)

- 平台开发和维护成本
- 营销和推广费用
- 库存和物流成本
- 人员薪资
- 内容版权采购

收入来源 (RS)

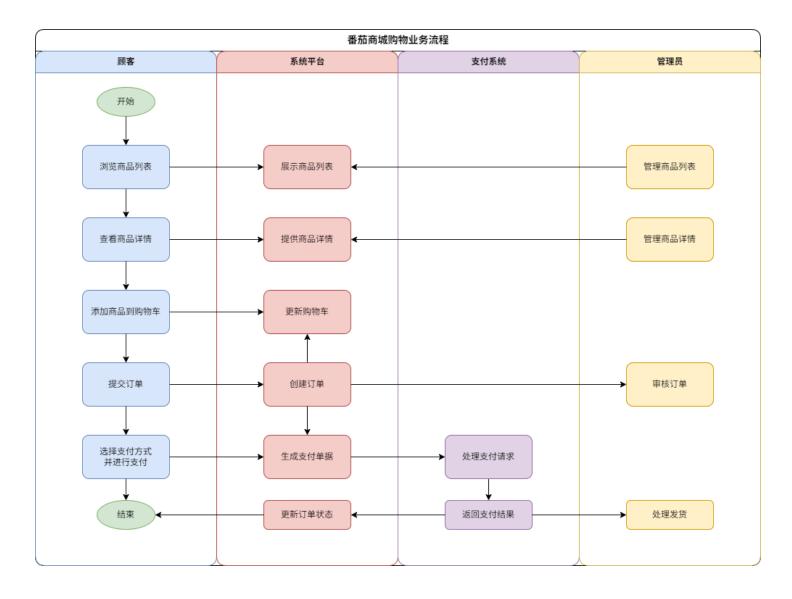
- 图书销售收入
- 会员订阅费
- 广告推广费
- 出版社平台使用费
- 增值服务收费(保真鉴定、限量版预订等)

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

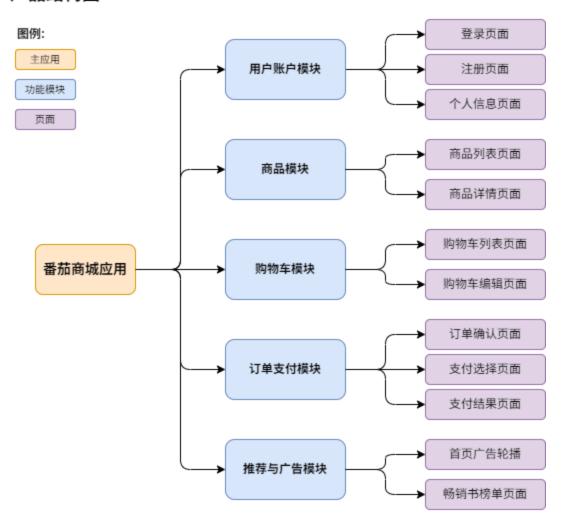


页面交互

产品结构、信息结构

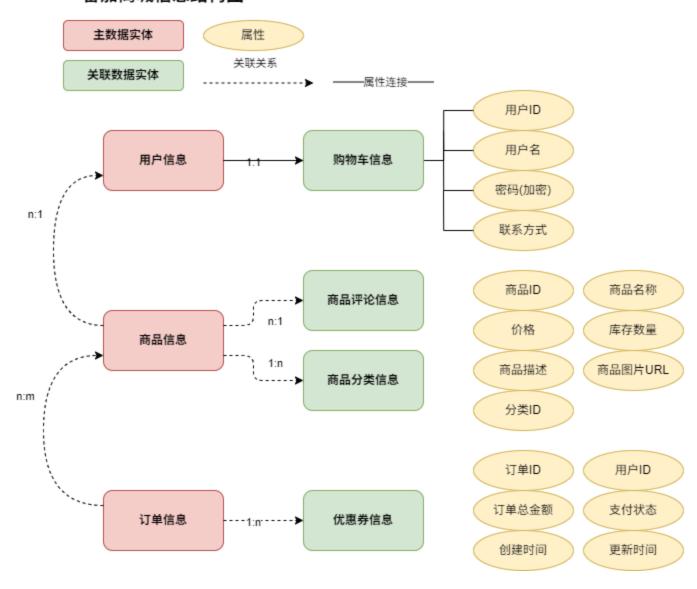
产品结构图

产品结构图



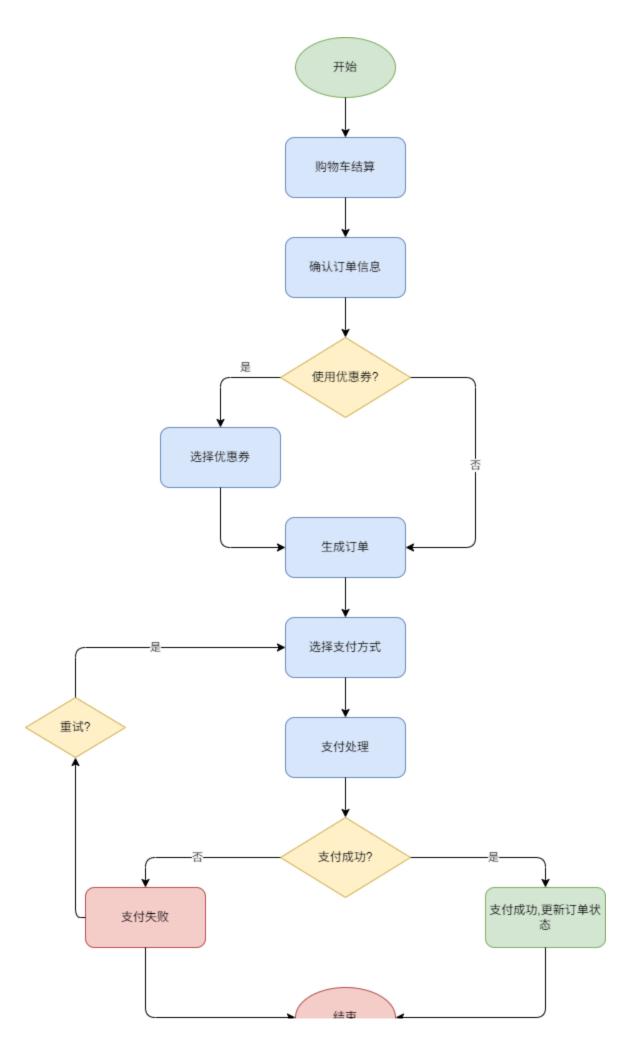
信息结构图

番茄商城信息结构图

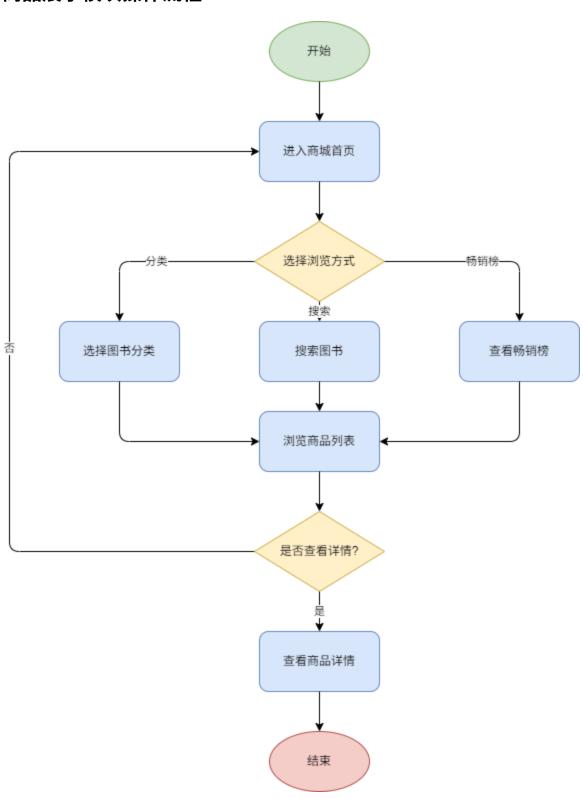


操作流程图

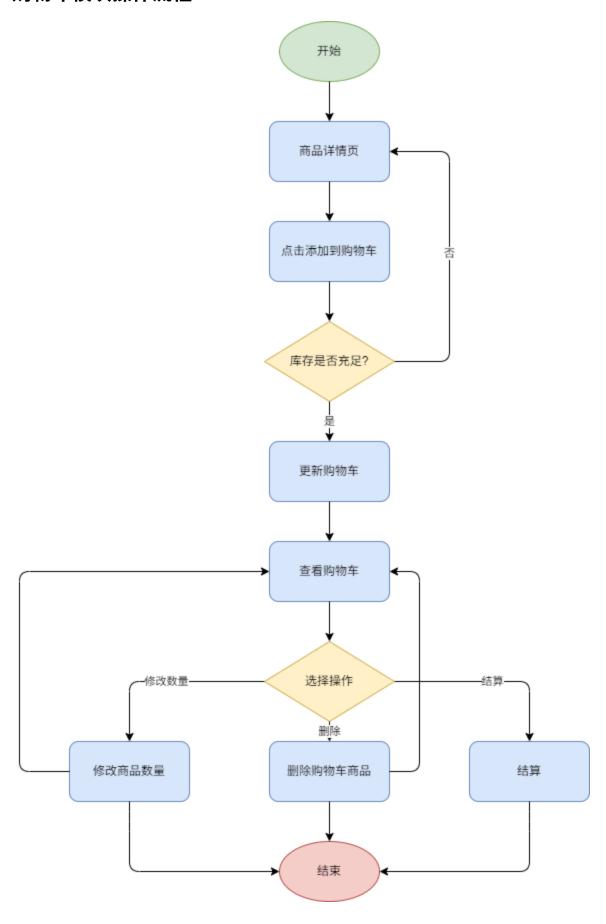
用户账户模块操作流程



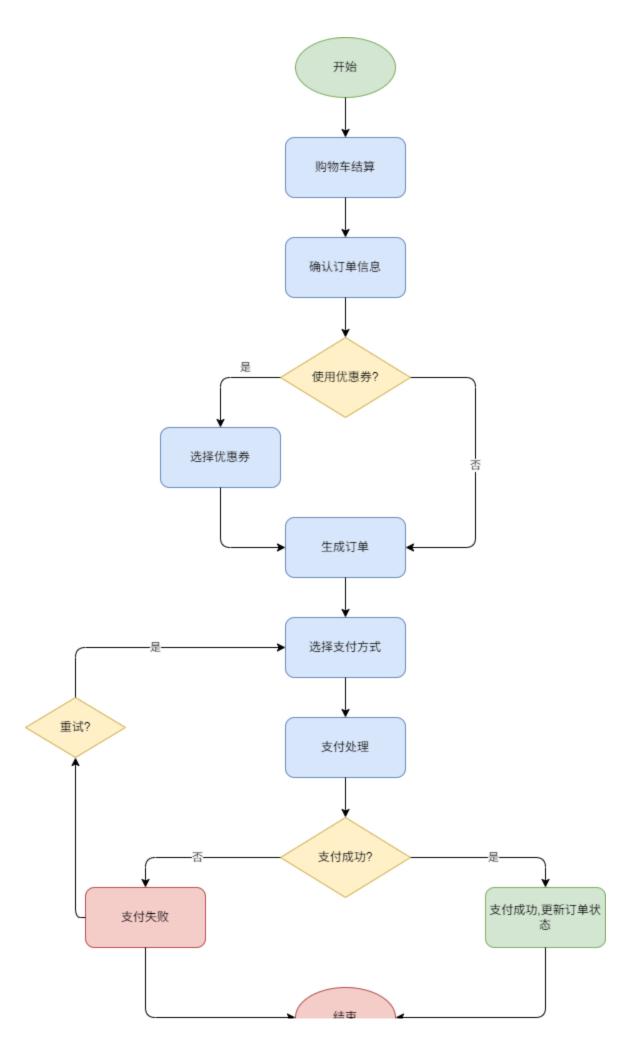
商品展示模块操作流程



购物车模块操作流程







原型图

	首页				
我的购物车	刘先生	13333333333	仙林大道163号 立	如送出	更改地址
V III THE	Substance (Stand 2) And Annual Conference (Stand 2) Annual Co	软件开发的技术基础	软件工程与计算经典理 论教材 数据库写作业必备教材	+ X1 -	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

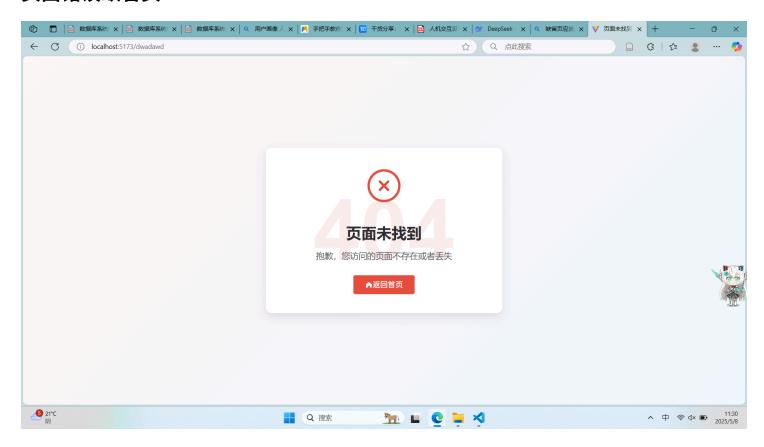
组件名称	使用场景	交互说明	示例图
Header	顶部菜单栏	点击切换页面	

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