**华夏麦芽**

**概要设计说明书**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 状态 ：  [√] 草稿  [ ] 修改中  [ ] 定稿 | 文件标签： | 概要设计说明书 |
| 版本： | V1.0 |
| 作者： | Yaort |
| 日期： | 2015-10-10 |
| 页码： | 46 |

**文档修订历史**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 文件名称： | | | | |
| 华夏麦芽产品概要设计说明书 | | | | |
| 文件说明： | | | | |
|  | | | | |
| 编辑历史： | | | | |
| 编辑时间 | 版本 | 作者 | 编辑内容 | 标记 |
| 2015.10.10 | V1.0 | Yaort | 建立文档 | 新增 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[1 引言 5](#_Toc432965854)

[1.1 编写目的 5](#_Toc432965855)

[1.2 项目背景 5](#_Toc432965856)

[1.3 术语定义 5](#_Toc432965857)

[1.4 参考资料 5](#_Toc432965858)

[2 总体设计 6](#_Toc432965859)

[2.1 概述 6](#_Toc432965860)

[2.2 功能结构 6](#_Toc432965861)

[2.3 系统流程 10](#_Toc432965862)

[2.4 系统性能 10](#_Toc432965863)

[3 功能设计 12](#_Toc432965864)

[3.1 网上商城 12](#_Toc432965865)

[3.1.1 注册/登录 12](#_Toc432965866)

[3.1.2 商品展示 15](#_Toc432965867)

[3.1.3 购物车 18](#_Toc432965868)

[3.1.4 支付 19](#_Toc432965869)

[3.1.5 订单 21](#_Toc432965870)

[3.1.6 个人中心 23](#_Toc432965871)

[3.2 后台管理 26](#_Toc432965872)

[3.2.1 登录 26](#_Toc432965873)

[3.2.2 首页 27](#_Toc432965874)

[3.2.3 商品管理 28](#_Toc432965875)

[3.2.4 订单管理 31](#_Toc432965876)

[3.2.5 用户管理 33](#_Toc432965877)

[3.2.6 活动管理 35](#_Toc432965878)

[3.2.7 消息中心 37](#_Toc432965879)

[3.2.8 系统管理 38](#_Toc432965880)

[4 接口设计 41](#_Toc432965881)

[4.1 用户接口 41](#_Toc432965882)

[4.2 内部接口 41](#_Toc432965883)

[4.3 外部接口 41](#_Toc432965884)

[5 出错处理设计 42](#_Toc432965885)

[5.1 出错信息 42](#_Toc432965886)

[5.2 补救措施 42](#_Toc432965887)

[6 系统维护 43](#_Toc432965888)

[7 开发优先级 44](#_Toc432965889)

# 引言

## 编写目的

本文档基于产品需求生成，用于产品功能的概要设计说明，是需求设计的基础，也是与客户交流的主要文档之一

## 项目背景

通过互联网技术手段，摆脱医疗设备原有销售模式，采用电子商务2B、2C等商业模式，拓宽销售渠道促进行业发展

## 术语定义

|  |  |
| --- | --- |
| 用户 | 正在或有意向使用华夏麦芽旗下产品的个人、集体 |
| 经销商 | 特指负责口腔耗材、器械销售的个人、集体 |
| 教育机构 | 特指口腔专业的教育、培训机构 |

## 参考资料

《华夏麦芽产品规划说明书.docx》

# 总体设计

## 概述

本产品规划通过四期项目完成客户所有需求

一期完成网上商城系统，包含用户端商城及后台管理。用户可通过指定域名访问商城，实现线上购物需求；管理员可使用后台管理完成对商品及商城的维护

二期实现商户入驻商城，支持经销商“网上开店”，经销商可通过后台管理，管理“店铺”内的商品、用户信息

三期完成线上教学系统，包含用户端、教师端及后台管理。用户可通过用户端在线查看学习资源；教育机构或个人可通过教师端实现教育课程或视频的上传；管理员通过后台管理完成教育机构或个人的资格验证

四期升级教学系统，实现线上一对一教学。丰富华夏麦芽主站功能，如增添招聘功能

**注：本文档设计目前仅针对一期项目**

## 功能结构

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统 | 一级功能 | 二级功能 | 功能点描述 |
| 网上商城 | 注册/登录 | 免注册登录 | 通过手机号码短信验证方式，完成登录 |
| 注册 | 使用电子邮箱/用户名作为账号，配合登录密码完成账号注册 |
| 登录 | 校验账号、密码是否匹配，校验通过允许登录 |
| 找回密码 | 通过手机号码/邮箱方式验证用户名归属，验证通过可重置登录密码 |
| 自动登录 | 记录用户登录数据，下次访问时检测请求数据与记录是否一致，检测通过则免登录 |
| 商品展示 | 搜索 | 通过关键字快速定位商品 |
| 推荐商品 | 系统按销量、人气、用户购物记录或推广商品，在商城显要位置做出展示 |
| 分类查询 | 可根据商品类别定位，帮助用户筛选 |
| 商品详情 | 以图文方式介绍商品细节、使用方式等 |
| 商品排序 | 可根据销量、价格、人气等任一条件，按顺序展示商品信息 |
| 在线客服 | 商城/商户客服人员，通过在线方式解答用户疑问 |
| 购物车 | 修改数量 | 增加/减少商品的购买数量 |
| 删除商品 | 预购商品移出购物车 |
| 商品详情 | 查看任意商品的细节、使用方式等 |
| 确认付款 | 根据用户选中商品，生成订单并前往支付功能 |
| 支付 | 订单确认 | 展示用户选择商品、数量、价格，待用户确认并选择收货地址 |
| 支付方式 | 提供银联、支付宝、微信等付款方式，根据选择分别调用对应API |
| 完成支付 | 付款成功后返回商城，并引导用户下步操作 |
| 订单 | 搜索 | 根据订单编号、商品信息快速定位 |
| 订单分类 | 订单根据状态分类展示，便于用户查看 |
| 按时间查询 | 根据下单时间获取该时段内订单集合 |
| 删除订单 | 历史订单移出列表，不再展示（未完成订单不可删除） |
| 个人中心 | 基本信息 | 用户名、昵称、姓名、性别等个人资料 |
| 地址管理 | 收货人信息， 包括姓名、联系方式、地址等 |
| 收藏/关注 | 预购商品按顺序展示 |
| 消息通知 | 系统、账户、订单变更等消息集中展示，并提示未读消息数量 |
| 安全设置 | 账号安全评价，提供手机、邮箱绑定，可查看登录历史记录 |
| 联系我们 | 通过在线/电话方式联系客服人员 |
| 后台管理 | 登录 | 消息提示 | 系统消息展示 |
| 登录校验 | 工号、密码校验，根据工号权限展示可用功能 |
| 密码找回 | 发送请求至上级工号 |
| 首页 | 无 | 工号、系统、待办信息及常用功能展示 |
| 商品管理 | 分类管理 | 商品归属类别的增删改查，及从属关系变更 |
| 商品入库 | 待售商品数据录入系统 |
| 商品维护 | 已入库商品查询、调价、发布、下架等 |
| 库存管理 | 已入库商品库存量调整 |
| 采购管理 | 商品采购计划至到货验收流程管控 |
| 数据统计 | 商品日/月/季度/年的成交量、利润等各项数据 |
| 订单管理 | 订单查询 | 使用订单编号/下单时间快速定位 |
| 订单变更 | 待付款订单调价、撤单，已付款订单退款等，针对订单状态的变更操作 |
| 物流管理 | 待发货订单配货及物流信息录入 |
| 数据统计 | 订单日/月/季度/年的下单量、成交量、成交额、热卖商品等各项数据 |
| 打印 | 生成订单明细、发票等纸质票据 |
| 用户管理 | 用户查询 | 通过用户账号或用户资料快速定位 |
| 账号管理 | 账号信息变更、账号锁定/解锁 |
| 消息通知 | 编辑消息发送指定用户或多个用户 |
| 数据统计 | 用户日/月/季度/年的增量、交易量等各项数据 |
| 活动管理 | 活动策划 | 策划生成特定活动，可以是商品优惠，抑或是注册用户福利等 |
| 活动变更 | 已生成活动的查询、信息规则变更、发布、取消发布 |
| 活动通知 | 活动状态发生变更（发布/取消发布），及时通知已注册、未注册用户 |
| 数据统计 | 月/季度/年举办活动的参与人数、支出、盈利等各项数据 |
| 消息中心 | 待办信息 | 用户反馈/数据审核等待处理信息展示、操作 |
| 系统消息 | 系统通知、审核结果等信息展示 |
| 信息发布 | 维护人员之间消息发送，或编辑信息发至商城首页信息位 |
| Banner管理 | 商城首页广告位信息增删改查 |
| 系统管理 | 权限管理 | 系统权限增删改查，及从属关系变更 |
| 工号管理 | 工号信息增删改查，及操作权限变更 |
| 参数配置 | 后台系统及前端商城主要功能参数管理 |
| 审核 | 审查低权限工号敏感数据操作，确认通过与否，并可根据时间查询历史记录 |

## 系统流程

描述产品系统级（即功能与功能之间）操作流程及业务处理流程，尽量使用流程图配合说明

## 系统性能

1. 响应时间

登录等待时间不超过5秒

搜索等待时间不超过5秒

页面跳转时间不超过3秒

其他各项操作等待时间在3 – 5秒之间

1. 并发性能

2000用户同时访问，保证响应时间不超过8秒

2000用户同时访问持续72小时，保证系统稳定，响应时间不超过8秒

1. 负载性能

10,000用户连续访问72小时，保证系统稳定，响应时间不变

1. 故障恢复性能

配备负载均衡，主机由于压力无法正常运作，备份机能够快速接管

# 功能设计

## 网上商城

### 注册/登录

#### 免注册登录

##### 功能描述

免去注册环节，使用手机号码作为登录账号，完成校验后即可实现登录

##### 处理流程

1. 用户填写手机号码
2. 系统校验手机号码位数、格式是否正确
3. 用户填写登录密码
4. 系统校验登录密码是否符合要求
5. 用户点击“获取验证码”
6. 系统将验证码通过短信方式发至流程1填写的手机号码
7. 用户接收短信，填写短信获取的验证码
8. 系统判断验证码填写是否正确，正确则允许登录，错误则提示用户修改

#### 注册

##### 功能描述

用户可自定义用户名或使用电子邮箱作为用户名，完成注册后实现登录

##### 处理流程

电子邮箱注册

1. 用户填写电子邮箱
2. 系统校验电子邮箱格式是否正确
3. 用户填写登录密码
4. 系统校验登录密码是否符合要求
5. 用户点击“前往邮箱验证”
6. 系统向流程1填写的电子邮箱发送一封确认邮件，用户点击邮件内链接完成验证，实现注册并成功登录

用户名注册

1. 用户填写用户名
2. 系统校验用户名格式是否符合要求，且是否已被占用
3. 用户填写登录密码
4. 系统校验登录密码是否符合要求
5. 用户点击“完成注册”，完成账号注册并成功登录

#### 登录

##### 功能描述

手机号码、电子邮箱、用户名都可作为登录账号，配合密码即可实现登录

##### 处理流程

1. 用户输入手机号码/电子邮箱/用户名、密码，点击“登录”
2. 系统判断账号、密码是否匹配，成功匹配则允许登录

#### 找回密码

##### 功能描述

通过手机号码/邮箱方式验证用户名归属，验证通过可重置登录密码

##### 处理流程

1. 用户选择使用手机号码/电子邮箱方式找回
2. 选择手机号码方式，系统会向号码发送一条验证短信
3. 用户输入短信内验证码，验证通过后即可重置登录密码
4. 选择电子邮箱方式，系统会向邮箱发送一条验证邮件
5. 用户打开邮件内连接，完成登录密码重置

#### 自动登录

记录用户登录数据，下次访问时检测请求数据与记录是否一致，检测通过则免登录

##### 功能描述

服务端使用session记录用户登录数据，客户端留存该session ID，通过客户端与服务端数据比对，一致则自动登录，不一致则需用户登录

##### 处理流程

1. 用户登录成功后，服务端记录本次登录数据并在用户终端留存session ID
2. 再次进入商城向服务端发送请求
3. 系统验证session ID与服务端记录数据是否一致
4. 验证通过则自动登录，不通过则需用户再次登录

### 商品展示

#### 搜索

##### 功能描述

使用商品关键字快速定位，帮助用户查询预购商品

##### 处理流程

1. 用户在搜索框内输入预购商品关键字
2. 系统根据用户输入内容模糊查询
3. 所有结果按匹配程度、销量由高至低展示，返回信息过多则使用分页
4. 如查询无结果需做出正确提示，并展示近似商品信息

#### 推荐商品

##### 功能描述

系统按销量、人气、用户购物记录或推广商品，在商城显要位置做出展示

##### 处理流程

1. 用户进入商城，系统根据用户购物记录获取相关商品数据
2. 获取所有商品中销量、人气较高商品数据
3. 判断是否存在推广商品，如存在则将商品数据一并返回
4. 所有返回数据按优先级（用户感兴趣 -> 销量 -> 人气 -> 推广商品）顺序依次展示

#### 分类查询

##### 功能描述

首页展示商品类别，用户可根据类别查询对应商品

##### 处理流程

1. 用户选择商品类别
2. 系统返回该类别下所有商品数据
3. 商品默认按人气 + 销量展示，如数据过多则使用分页

#### 商品详情

##### 功能描述

商品列表仅显示简要信息，用户可点击进入详情页查看

##### 处理流程

1. 用户点击商品略缩图或商品名称
2. 系统根据商品ID获取商品详细、配图、使用方式、评价等信息，并做出展示

#### 商品排序

##### 功能描述

用户可根据购物习惯，选择按销量、人气等任一条件由高至低，重新生成商品列表；或按价格由高至低、由低至高方式获取商品列表

##### 处理流程

1. 用户选择排序方式
2. 系统根据用户选择方式重新生成商品列表

#### 在线客服

##### 功能描述

用户可通过联系客服，通过线上交流方式，了解预购商品详情或如何购买

##### 处理流程

1. 用户点击按钮联系客服
2. 系统通过商品ID自动分配请求至商品专员
3. 客服通过线上交流方式，解答用户疑问

### 购物车

#### 修改数量

##### 功能描述

用户可增加或减少购物车内预购商品数量

##### 处理流程

1. 用户增加预购商品数量
2. 系统判断商品库存是否满足，不满足需做出提示；满足则商品数量加1
3. 用户减少商品数量
4. 系统判断商品数量是否为1，是则提示用户再次减少将会移除该商品，由用户判断是否继续；否则商品数量减1
5. 增加或减少商品后，应付金额需重新计算

#### 删除商品

##### 功能描述

用户可将预购商品移出购物车，应付金额将不再包含该商品

##### 处理流程

1. 用户选择删除商品
2. 系统提示用户是否确认删除，由用户判断是否继续
3. 用户确认删除，则购物车列表中不再包含该商品，且应付金额重新计算

#### 商品详情

功能描述及处理流程同[3.1.2.4](#_商品详情)

#### 确认付款

##### 功能描述

购物车内商品默认全部选中并计算价格，用户可取消选中指定商品，系统根据用户最终选中商品重新计算应付金额，并生成订单

##### 处理流程

1. 用户取消不在本次购买的商品
2. 系统重新计算商品价格
3. 用户确认预购商品无误，点击“立即购买”按钮
4. 系统生成订单并跳转至[订单详情](#_订单详情)页面

### 支付

#### 订单确认

##### 功能描述

展示用户购买商品名称、数量、价格等信息，用户确认并选择收货地址后可前往支付页

##### 处理流程

1. 展示订单信息及包含商品信息
2. 用户确认无误后选择收货地址，点击“确认付款”按钮
3. 系统更新订单状态为待付款，并跳转至选择支付方式页面

#### 支付方式

##### 功能描述

展示银联、支付宝、微信等付款方式，系统根据用户选择调用对应的API

##### 处理流程

1. 展示付款方式供用户选择
2. 系统根据用户选择付款方式调用其API
3. 跳转至支付页面，用户完成支付后自动返回商城

#### 完成支付

##### 功能描述

用户付款成功后返回商城，提示用户订单支付成功，并提供下步操作（查看订单、继续购物或返回首页）

##### 处理流程

1. 付款成功后提示用户订单状态变更为已支付
2. 展示可操作功能项，引导用户下步操作

### 订单

#### 搜索

##### 功能描述

使用订单编号或订单内商品信息快速定位，帮助用户查询历史订单

##### 处理流程

1. 用户输入订单编号或商品名
2. 系统根据用户输入信息，完整/模糊查询历史订单数据
3. 所有结果按时间顺序由近至远进行展示
4. 如查询无结果，做出正确提示并提供用户可使用其他查询方式

#### 订单分类

##### 功能描述

根据订单状态分类（全部订单、待付款、待发货、待收货、已撤销）展示，点击类型标签则展示该状态下所有订单

##### 处理流程

1. 用户选择订单状态
2. 系统根据用户选择获取该状态下所有订单数据
3. 所有结果按时间顺序由近至远进行展示
4. 如该状态下无订单，则做出正确提示

#### 按时间查询

##### 功能描述

用户可通过选择起止时间，查询该时段内生成的历史订单

##### 处理流程

1. 用户选择起止时间
2. 系统根据时间获取所有状态的订单数据
3. 返回结果按状态进行分类展示，展示方式同[3.1.5.2](#_订单分类)

#### 删除订单

##### 功能描述

用户可选择删除状态为‘已完成’的历史订单，删除订单将不再展示

##### 处理流程

1. 用户选择删除‘已完成’历史订单
2. 系统提示用户删除订单将不再展示，由用户选择是否继续
3. 如用户选择确认删除，则将该条信息移出订单列表修改其状态为‘已删除’
4. ‘已删除’状态订单将不再显示

### 个人中心

#### 基本信息

##### 功能描述

用户可修改账号基本信息，包括用户名（非用户名注册账号）、昵称、姓名、性别等

##### 处理流程

1. 用户进入个人中心 -> 基本信息页面
2. 系统判断用户名是否已设定，已设定用户名不可更改
3. 用户修改任意信息
4. 系统记录变更后基本信息，原信息移入历史记录

#### 地址管理

##### 功能描述

展示用户已录入所有收货地址（姓名、联系方式、地址等），用户可对地址信息进行修改、删除，并设置任一地址为默认

##### 处理流程

1. 用户进入个人中心 -> 地址管理页面
2. 展示用户所有收货地址
3. 用户修改地址信息
4. 系统记录变更后地址信息，原信息移入历史记录
5. 用户设置地址状态为默认，下次购物[订单确认](#_订单确认)环节，不再需要用户选择收货地址

#### 收藏/关注

##### 功能描述

用户所有收藏/关注的商品，按时间顺序展示

##### 处理流程

1. 用户进入个人中心 -> 收藏/关注页面
2. 系统获取用户所有收藏/关注的商品数据
3. 所有结果按收藏/关注的时间由近至远进行展示
4. 如无收藏/关注记录，则显示推荐商品并提示用户可前往首页选购

#### 消息通知

##### 功能描述

展示系统、订单状态变更、个人信息变更等消息，并在个人中心显示未读消息数量

##### 处理流程

1. 用户进入个人中心页面，展示未读消息数量
2. 用户点击消息提示或直接进入个人中心 -> 消息通知功能
3. 展示用户所有消息，未读消息高亮显示

#### 安全设置

##### 功能描述

显示账号当前安全等级，及手机号码、电子邮箱绑定状态，并且可查看账号登录历史记录

##### 处理流程

1. 用户进入个人中心 -> 安全设置
2. 显示账号等钱安全等级评分（0 – 100分），及手机号码、电子邮箱绑定状态
3. 如用户选择[免注册登录](#_免注册登录)或使用[电子邮箱注册](#电子邮箱注册)，则对应绑定状态显示为‘已绑定’
4. 用户可通过登录历史记录查看近期登录的IP地址，如IP地址与常用地不符，提示用户变更密码

#### 联系我们

##### 功能描述

展示客服联系方式，用户可选择在线/电话方式联系客服人员，反馈商城使用或商品购买、使用出现的问题

##### 处理流程

1. 用户进入个人中心 -> 联系我们
2. 显示客服联系方式：热线电话/在线客服
3. 用户选择合适的方式联系客户解决遇到的问题

## 后台管理

### 登录

#### 消息提示

##### 功能描述

登录页面展示系统消息

##### 处理流程

1. 打开后台管理系统
2. 登录页展示近期系统消息，可点击查看

#### 登录校验

##### 功能描述

校验登录工号、密码是否匹配，并根据工号操作权限展示可用功能

##### 处理流程

1. 打开后台管理系统，输入工号、密码
2. 系统校验工号、密码是否匹配，校验通过获取工号操作权限
3. 根据工号操作权限生成功能列表

#### 密码找回

##### 功能描述

发送密码重置申请至上架工号，并预留电子邮箱，上级审批通过后系统自动向预留邮箱发送提醒邮件

##### 处理流程

1. 打开后台管理系统，点击“密码找回”按钮
2. 选择审核工号，填写电子邮箱地址
3. 上级审批通过后，新密码会通过邮件方式发至预留电子邮箱

### 首页

##### 功能描述

展示登录工号信息、常用功能，以及系统、待办信息数量提示，根据工号操作权限生成功能菜单

##### 处理流程

1. 进入后台管理系统
2. 根据工号操作权限生成功能菜单
3. 显示工号待办信息数量

### 商品管理

#### 分类管理

##### 功能描述

增删改查商品分类，及变更类别从属关系

##### 处理流程

1. 进入分类管理功能
2. 使用树形展示所有商品类别
3. 点击树的任意节点，可修改、删除商品类别
4. 增加商品类别，可选择该类型归属大类；或点击任意节点增加商品类别，则新增类别归属该节点（大类）
5. 最低层级的子节点下不能增加商品类别

#### 商品入库

##### 功能描述

待售商品详细信息、配图、使用方法等录入系统，并选择归属类别

##### 处理流程

1. 商品详细信息、配图、使用方法等录入系统
2. 选择商品归属类别
3. 设定商品采购价格、售出价格、库存数量等基本信息
4. 选择商品是否立即发布，如选择否，可通过[商品维护](#_商品维护)功能完成发布

#### 商品维护

##### 功能描述

已入库商品信息变更、调价，以及商品状态（发布、下架）变更

##### 处理流程

1. 通过商品名称、商品编号或入库时间，查询已入库商品信息
2. 已入库商品信息按名称排序展示
3. 如商品已发布，修改其信息或变更价格后，商城显示信息一并变更
4. 修改商品状态为‘下架’，则商城不再展示且无法查询该商品信息

#### 库存管理

##### 功能描述

已入库商品库存量变更，库存量阈值设置

##### 处理流程

1. 通过商品名称、商品编号或入库时间，查询已入库商品信息
2. 已入库商品信息按名称排序展示
3. 修改商品库存量后，商场显示数据实时变更
4. 按类别设置商品库存阈值，如到达该值，系统通知管理员及时采购

#### 采购管理

##### 功能描述

商品采购计划生成、流转、验收流程管控

##### 处理流程

1. 采购员定制商品采购计划，生成采购单并发起采购申请
2. 上级工号审批通过后，采购员开始按流程执行
3. 商品到货后，执行验收操作
4. 验收通过后，新商品自动入库，已入库商品增加库存量

#### 数据统计

##### 功能描述

按日/月/季度/年统计商品成交量、利润等各项数据

##### 处理流程

1. 选择统计方式
2. 系统根据统计方式生成报表

### 订单管理

#### 订单查询

##### 功能描述

使用订单编号或通过下单时间，快速定位订单信息

##### 处理流程

1. 输入订单编号或选择下单时间段
2. 系统根据查询条件获取所有符合的订单信息
3. 订单信息按下单时间由近至远展示
4. 如查询无结果，做出正确提示

#### 订单变更

##### 功能描述

待付款订单调价、撤单，已付款订单退款等，针对订单状态的变更操作

##### 处理流程

1. 选择待付款订单，可修改应付金额，用户重新刷新订单列表即可查看更新后应付金额
2. 待付款订单可由用户主动撤销，或用户授权情况由客服人员撤销，客服人员撤销订单需由上级工号审批
3. 如用户申请退款，可由客服人员审批通过后确认退还货款

#### 物流管理

##### 功能描述

展示待发货状态订单，完成配货后可录入快递单号

##### 处理流程

1. 选择待发货订单，查看配送商品、收货地址
2. 工作人员完成配货及物流信息填写，录入快递单号
3. 用户可通过订单详情查看快递单号

#### 数据统计

##### 功能描述

按日/月/季度/年统计订单成交量、下单量、成交额等各项数据

##### 处理流程

1. 选择统计方式
2. 系统根据统计方式生成报表

#### 打印

##### 功能描述

打印订单明细（商品信息、金额等）、发票，随商品一起寄送至用户

##### 处理流程

1. 选择发货订单
2. 打印订单明细、打印发票

### 用户管理

#### 用户查询

##### 功能描述

通过用户账号、用户资料或注册时间，快速定位用户信息

##### 处理流程

1. 输入用户账号、用户资料或选择注册时间
2. 系统通过查询条件获取用户信息数据
3. 用户信息按注册时间由近至远展示
4. 如查询无结果，做出正确提示

#### 账号管理

##### 功能描述

管理用户账号信息，可修改账号状态（锁定、解除锁定）

##### 处理流程

1. 选择用户账号，在用户授权情况下修改其账号信息
2. 用户账号发生异常情况，管理员可锁定账号，被锁定账号无法访问网上商城

#### 消息通知

##### 功能描述

编辑消息发送指定用户或多个用户

##### 处理流程

1. 选择用户账号，编辑消息并发送
2. 系统将消息发送至用户账号
3. 用户登录后可通过[消息通知](#_消息通知)功能查看

#### 数据统计

##### 功能描述

按日/月/季度/年统计用户注册量、交易量等各项数据

##### 处理流程

1. 选择统计方式
2. 系统根据统计方式生成报表

### 活动管理

#### 活动策划

##### 功能描述

编辑活动内容，选择活动包含商品或商品类别，编辑商品活动价格

##### 处理流程

1. 编辑活动文案
2. 设置活动参与商品或商品类别，及其活动价格，并设定活动结束时间
3. 选择活动是否立即发布，如选择否，可通过[活动变更](#_活动变更)进行发布

#### 活动变更

##### 功能描述

可通过活动时间或关键字查询已策划活动信息，未发布活动的信息、规则等可随时变更，已发布活动的信息、规则等不可变更

##### 处理流程

1. 通过时间或关键字定位已策划活动信息
2. 未发布状态的活动，信息、规则确认无误后可发布至商城
3. 活动发布前可修改文案、规则、截止时间等
4. 已发布活动不可修改，可以通过“取消发布”功能提前结束

#### 活动通知

##### 功能描述

活动发布或取消发布，自动通知所有已注册用户，并同时在首页消息位做出展示，未注册用户可在此了解活动信息

##### 处理流程

1. 工作人员点击“活动发布”后
2. 系统将活动文案、规则、截止时间等信息发送至已注册用户账号
3. 用户登录后可通过[消息通知](#_消息通知)功能查看
4. 同时系统将活动信息发布至首页消息位、广告位
5. 未注册用户可在此处了解活动详情

#### 数据统计

##### 功能描述

按日/月/季度/年统计活动参与人数、支出、盈利等各项数据

##### 处理流程

1. 选择统计方式
2. 系统根据统计方式生成报表

### 消息中心

#### 待办信息

##### 功能描述

展示工号所有待处理信息，包括用户反馈、业务审核等

##### 处理流程

1. 进入消息中心
2. 展示所有归属登录工号的待处理信息
3. 工号可查看信息详情，并做相应处理
4. 如待处理信息分配错误，可转发给指定工号

#### 系统消息

##### 功能描述

展示系统通知、审核结果等信息

##### 处理流程

1. 进入消息中心
2. 展示近期系统发布的通知及上级工号审核结果
3. 可通过选择起止时间，查看历史信息

#### 信息发布

##### 功能描述

维护人员之间消息发送，或编辑信息发至商城首页信息位

##### 处理流程

1. 进入消息中心，点击“新消息”按钮编辑信息
2. 所有权限工号，可通过此功能发送消息，对方可在系统消息查看
3. 高权限或特殊权限工号，可编辑系统通知，发布至商城首页信息位

#### Banner管理

##### 功能描述

增删改查商城首页广告位信息

##### 处理流程

1. 进入Banner管理功能
2. 按顺序展示所有广告位信息
3. 工号可更换、删除任意广告位内容
4. 新增广告位默认排列在最后一位展示，可修改其展示位置

### 系统管理

#### 权限管理

##### 功能描述

增删改查系统权限，及变更权限从属关系

##### 处理流程

1. 进入权限管理
2. 树形展示所有系统权限
3. 点击树的任意节点，可修改、删除权限
4. 增加权限，可选择其归属；或点击任意节点增加权限，则新增权限归属该节点
5. 最低层级的子节点下不能增加权限
6. 删除权限后，归属该权限的工号默认无任何操作权限

#### 工号管理

##### 功能描述

增删改查系统工号，及变更工号可操作权限

##### 处理流程

1. 进入工号管理
2. 通过工号编码或工号资料查询其信息，或通过操作权限查询旗下所有工号信息
3. 同级别工号不能修改对方资料、密码、权限等

#### 参数配置

##### 功能描述

通过可视化功能，配置系统重要参数

##### 处理流程

1. 高权限或特殊权限工号可使用此功能
2. 修改相应参数后，直接影响后台管理系统及商城功能展示、业务流程

#### 审核

##### 功能描述

审查低权限工号敏感数据操作，确认通过与否，并可根据时间查询历史记录

##### 处理流程

1. 通过待办信息进入审核功能，或直接通过菜单进入
2. 展示所有待办信息，按紧急程度、发起时间排序
3. 审核完成后，系统自动发送通知至发起工号
4. 可通过选择起止时间，查看已审核信息

# 接口设计

## 用户接口

提供用户使用，产品承担的业务过程、约束及技术实现方式。以原型方式表述，可使用Axure或其他原型工具，要求界面风格统一

## 内部接口

系统内部使用，用于各功能之间数据传输

## 外部接口

系统外联的所有接口，包括软件与硬件之间的接口、本系统与其他系统之间的数据传输

# 出错处理设计

## 出错信息

出错信息分类，以表格或其他方式阐述，明确信息含义、输出方式及处理方法

## 补救措施

阐明错误出现后的处理机制，以及如何避免错误发生

# 系统维护

阐明如何通过人员、技术层面保证系统稳定运行，以及系统数据备份、恢复

# 开发优先级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统 | 一级功能 | 二级功能 | 优先级 |
| 网上商城 | 注册/登录 | 免注册登录 | 高 |
| 注册 | 高 |
| 登录 | 高 |
| 找回密码 | 高 |
| 自动登录 | 中 |
| 商品展示 | 搜索 | 高 |
| 推荐商品 | 低 |
| 分类查询 | 高 |
| 商品详情 | 高 |
| 商品排序 | 高 |
| 在线客服 | 中 |
| 购物车 | 修改数量 | 高 |
| 删除商品 | 高 |
| 商品详情 | 高 |
| 确认付款 | 高 |
| 支付 | 订单确认 | 高 |
| 支付方式 | 高 |
| 完成支付 | 高 |
| 订单 | 搜索 | 中 |
| 订单分类 | 中 |
| 按时间查询 | 中 |
| 删除订单 | 低 |
| 个人中心 | 基本信息 | 中 |
| 地址管理 | 高 |
| 收藏/关注 | 中 |
| 消息通知 | 中 |
| 安全设置 | 低 |
| 联系我们 | 低 |
| 后台管理 | 登录 | 消息提示 | 低 |
| 登录校验 | 高 |
| 密码找回 | 中 |
| 首页 | 无 | 中 |
| 商品管理 | 分类管理 | 高 |
| 商品入库 | 高 |
| 商品维护 | 高 |
| 库存管理 | 高 |
| 采购管理 | 高 |
| 数据统计 | 低 |
| 订单管理 | 订单查询 | 高 |
| 订单变更 | 高 |
| 物流管理 | 高 |
| 数据统计 | 低 |
| 打印 | 中 |
| 用户管理 | 用户查询 | 中 |
| 账号管理 | 中 |
| 消息通知 | 中 |
| 数据统计 | 低 |
| 活动管理 | 活动策划 | 中 |
| 活动变更 | 中 |
| 活动通知 | 中 |
| 数据统计 | 低 |
| 消息中心 | 待办信息 | 高 |
| 系统消息 | 中 |
| 信息发布 | 中 |
| Banner管理 | 高 |
| 系统管理 | 权限管理 | 高 |
| 工号管理 | 高 |
| 参数配置 | 低 |
| 审核 | 高 |