



## 蜗牛进销存需求规格说明书

## 文档修改记录

版本	文件修改内容	文件修改时间	备注
1.0	首次创建完成文件	2018/5/25	
1.1	细化需求	2019/01/18	
1.2	细化需求	2019/3/19	

## 目录

<b>一、 引言</b>	<b>1</b>
1. 编写目的	1
2. 项目背景	1
<b>二、 系统概述</b>	<b>1</b>
1. 概述	1
2. 功能	1
3. 运行环境	2
➤ 硬件环境:	2
➤ 软件环境:	2
<b>三、 功能需求</b>	<b>2</b>
1. 功能划分	2
2. 功能描述	2
1) 界面布局	2
2) 登录	4
3) 销售出库	5
4) 批次管理	7
5) 商品入库	9
6) 库存查询	11
7) 会员管理	13
8) 销售报表	14
<b>四、 非功能需求</b>	<b>17</b>
1. 可用性需求	17
2. 环境需求	18
3. 兼容性要求	18
4. 可维护性需求	18

## 一、 引言

### 1. 编写目的

本文档主要定义进销存系统的功能需求、数据描述和运行环境。  
本文档可以作为进销存系统的设计开发人员、测试人员、运维人员的参考资料。

### 2. 项目背景

蜗牛进销存系统是由蜗牛学院为门店开发的内部商品管理系统。是一个可以运行在 Windows 或者 Linux 系统服务器上的 B/S 架构的应用软件。

## 二、 系统概述

### 1. 概述

一家门店每天都会有大量的商品采购入库或者销售出库，对于门店的商品管理一直是让人比较头疼的问题。为了更方便的管理商品，提升工作效率，所以非常有必要采用一款能够方便的管理商品进出库的软件系统，并且对于该系统需要能够提供随时可以快速查询商品的库存状态，以及查询当期或往期的销售报表的功能。此外，为了促进并提高门店的用户粘性，门店采用了会员制，以便对优质客户提供更加有针对性的销售策略。

### 2. 功能



### 3. 运行环境

本系统为 B/S 架构软件系统，包含服务器和客户端两部分要求

#### ➤ 硬件环境：

服务器

CPU: Pentium 以上，内存：2GB 以上，硬盘：256M 以上

客户端

CPU: Pentium 以上，内存：256MB 以上，硬盘：128M 以上

#### ➤ 软件环境：

服务器

Windows 或者 Linux 操作系统

Java Runtime Environment (JRE) 运行环境：1.8 以上

Tomcat 应用服务器：8.0 以上

MySQL 数据库：5.6 以上

客户端

安装有主流浏览器即可，比如 ie6 以上、chrome、firefox、edge 等最新版。

## 三、 功能需求

### 1. 功能划分

主要包括以下模块：登录、销售出库、批次管理、商品入库、库存查询、会员管理、销售报表

### 2. 功能描述

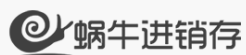
#### 1) 界面布局

界面整体布局分为四大部分，由上至下分别为标题栏、导航栏、内容区、底栏

#### ➤ 标题栏：

- ✧ 左边依次显示应用图标、应用名称，左对齐显示
- ✧ 右边显示门店名称，右对齐显示
- ✧ 字体要求：统一格式

- ◇ 颜色要求：美观统一
- ◇ 原型图



成都市孵化园旗舰店

### ➤ 导航栏：

- ◇ 由左至右依次显示快捷导航模块名称，点击对应的模块名称，内容区域切换到对应功能界面
- ◇ 导航栏默认显示 5 个模块，销售出库、商品入库、库存查询、会员管理、销售报表。
- ◇ 右边依次显示用户登录状态和“微信”按钮，右对齐显示
- ◇ 用户未登录时，登录状态显示“尚未登录”字样
- ◇ 用户登录后，登录状态显示已登录的用户名以及用户角色，并且在文字后显示“注销”按钮，点击“注销”按钮，将退出登录状态。内容区要刷新为等待用户登录状态。
- ◇ 点击“微信”按钮，弹窗显示蜗牛学院公众号二维码。
- ◇ 字体要求：统一格式
- ◇ 颜色要求：美观统一
- ◇ 原型图

快捷导航 销售出库 商品入库 库存查询 会员管理 销售报表 尚未登录 微信

### ➤ 内容区：

- ◇ 这个区域主要负责软件主体功能的显示和操作，不同功能模块下显示内容会做相应的变化，具体参考下面的模块说明

### ➤ 底栏：

- ◇ 内容分两行显示
- ◇ 首行由左至右依次显示网站的友情链接、开发者地址、联系方式
- ◇ 友情链接左对齐显示
- ◇ 开发者地址居中显示
- ◇ 联系方式右对齐显示
- ◇ 末行显示技术支持信息，居中显示
- ◇ 字体要求：统一格式
- ◇ 颜色要求：美观统一
- ◇ 原型图

友情链接：强哥学堂 蜗牛学院

地址：成都市孵化园5号楼3楼

联系电话：028-84247107

技术支持 © 成都蜗牛创想科技有限公司

## 2) 登录

### ➤ 用户登录

- ✧ 用户需输入用户名、用户密码以及图片验证码后，点击“登录”按钮后，如果验证成功，将允许用户登录。
- ✧ 如果用户信息输入错误，弹窗提示“登录失败，请重新登录。”
- ✧ 如果图片验证码错误，弹窗提示“验证码错误，请重新输入。”
- ✧ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图

### ➤ 用户角色

- ✧ 依据用户身份角色不同，用户登录后导航栏的模块显示不同。
- ✧ 用户为管理员身份，导航栏显示全部 6 个模块，分别是销售出库、批次管理、商品入库、库存查询、会员管理、销售报表。
- ✧ 用户为老板或店员身份，导航栏显示 5 个模块，批次管理模块不显示。

### ➤ 原型图



### 3) 销售出库

#### ➤ 功能分解



#### ➤ 原型图

请扫描商品条码：

[添加新商品](#) [清空所购商品](#)

条码	货号	品名	尺码	单价	折扣	折后单价	数量	小计	操作
共 0 件商品									
									优惠前应收款 0 元

收款方式：

请输入会员电话：

已有积分：      本次新增积分：      积分倍数：

优惠券编号或原因：      优惠金额：

最终收款金额：0 元

#### ➤ 扫描或输入条码

- ✧ 录入条码后，点击确认
- ✧ 如果录入错误，需要弹窗提示“你输入的条码不正确，或无此库存。”
- ✧ 录入正确，将显示相应商品条目，并且自动计算商品总价，比如下图这样



请扫描商品条码:  
添加新商品 清空所购商品

条码	货号	品名	尺码	单价	折扣	折后单价	数量	小计	操作
11111111	M3Q1498B	米乐果后开连衣裙	尺码:40,剩余:1件 ▼	89	68	60.52	- 1 +	60.52	移除

共 1 件商品
 优惠前应收款 60.52 元

收款方式: 
请输入会员电话:

已有积分: 
 本次新增积分: 
 积分倍数:

优惠券编号或原因: 
 优惠金额: 
最终收款金额: 60 元

- ◇ 允许多次录入商品
- ◇ 录入的商品明细中允许进行修改和移除操作。
- ◇ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图

### ➤ 清空所购商品

- ◇ 点击此按钮，要清空当前所有的商品明细，并清空总收款金额。

### ➤ 收款

- ◇ 允许调整收款方式
- ◇ 允许调整优惠金额，使用优惠券等
- ◇ 允许通过会员电话号码获得会员的积分信息，并且调整本次购买的积分情况
- ◇ 点击确认收款按钮后，如果没有录入会员电话，需弹窗提示“本次结账没有提供会员信息，请确认是否必须结账？”允许重新录入会员信息。
- ◇ 点击确认收款按钮后，需弹窗提示“请确认你已经真实收到【xxx】支付金额：xxx 元。”方便收款员检查收款信息。如果点击了“确定”按钮，那么相关商品将会进入销售出库记录。
- ◇ 若购买商品为母婴用品，则更新母婴积分；若购买商品为童装，则更新童装积分。
- ◇ 非会员身份顾客，允许直接输入会员电话购买，系统自动添加为会员身份，昵称默认为“未知”
- ◇ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图

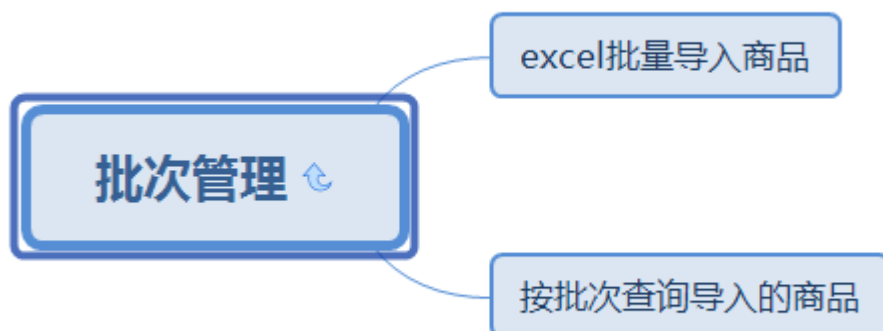
### ➤ 添加新商品

- ◇ 如果录入的货号不存在，可以点击“添加新商品”按钮，将其录入为新商品。

点击这个按钮后，内容区将显示商品入库画面。具体描述参看后面的商品入库模块描述。

#### 4) 批次管理

##### ➤ 功能分解



##### ➤ 原型图

请认真检查商品基本信息，确保正确！

EXCEL清单格式为：第一行为数据字段，第二行开始为货品，7列依次为：编码，商品名称，数量，单价，金额，折后价，折后金额。 [查看清单图例](#)

---

请输入批次名称：

请输入批次文件： 未选择任何文件

按批次查询：

本批次商品信息导入成功，请确认详情，如需重新导入，请先“删除本批次商品信息”按钮后，再重新导入。

序号	唯一编号	批次名称	货号/编码	商品名称	数量	单价	总金额	折后价	折后总价	操作
1	258	GB20180508	ME42337	双层布艺雪花熊童被	6	146	876	99.864	599.184	<a href="#">修改</a> <a href="#">删除</a>
2	259	GB20180508	ME42613	印花方巾	6	29	174	19.836	119.016	<a href="#">修改</a> <a href="#">删除</a>

	A	B	C	D	E	F	G
1	编码	商品名称	数量	单价	金额	折后价	折后金额
2	M6T1758B	诗意之悦背带裤套装	4	169	676	64.22	256.88
3	M3H1068B	狗狗派对挖裆哈衣	6	96	576	36.48	218.88
4	M1T1138B	草原针织半袖套	5	89	445	48.64	243.2
5	M3K0458B	米乐牛仔背带裤	6	109	654	60.42	241.68
6	M6H0448B	初夏知鸣叠肩三角哈衣	3	96	288	30.02	270.18
7	M4H1718B	印点短袖哈衣	3	96	288	32.68	98.04
8	M4T2958B	女童套装	3	96	288	30.02	120.08
9	M5K3228B	七分打底裤	3	96	288	25.08	300.96
10	M7S0718B	海洋竖条短袖衬衫	3	96	288	41.42	165.68
11	M7H0868B	海洋针织挖裆哈衣	6	89	534	33.82	202.92
12	M4H3508B	太空冒险短袖开裆连体衣两件套	4	179	716	68.02	272.08
13	M5K1378A	七分打底裤	8	69	552	26.22	209.76
14	M2K2248B	水滴打底裤	5	59	295	22.42	112.1
15	M3H1138B	小熊帆船三角衣两件套	6	129	774	49.02	294.12
16	M4S3628B	三角背心两件套	4	89	356	33.82	135.28
17	M7K0678B	海洋梭织牛仔短裤	5	99	495	37.62	188.1
18	M7S0608B	海洋针织圆领背心	3	96	288	245	18.62
19	M5Q2828B	印花T恤	3	96	288	316	30.02
20	M3H1488B	米乐果前开哈衣	3	96	288	36.48	109.44
21	M5K2928B	五分打底裤	3	96	288	26.22	209.76
22	M4K0328A	绣花毛圈九分裤	3	96	288	396	37.62
23	M4S2848B	自行车短T	3	96	288	276	26.22
24	M6H0438B	初夏知鸣侧开连体衣	9	109	981	41.42	372.78
25	M4H1728B	休闲短袖哈衣	6	96	576	36.48	218.88
26	M4K1108B	素雅打底八分裤	8	59	472	22.42	179.36

第一行必须为列名，只能有7列，  
列名必须与本图相同，否则请修  
改，第一行之前的其它内容请删除

除了货品信息关键7列之外的其  
它列，以及原始清单前后的内  
容，都请删除后再进行导入。

## ➤ Excel 批量导入商品

- ✧ 这个功能可以通过实现编辑好的 excel 文件一次性批量导入商品，避免一个个录入的麻烦。
- ✧ Excel 清单的制作样式可以通过在页面上点击“查看清单图例”查看，方便清单制作符合预定的规则，数据能够正确导入。
- ✧ 批次名称用户可以根据需要修改编辑，系统默认按年月日自动生成，格式为 GB+4 位年+2 位月+2 位日。批次名称不允许为空。
- ✧ 批次文件录入处点击“选择文件”按钮，弹出文件选择窗口，供用户在本地硬盘上查找事先编辑好的 Excel 商品清单。如果用户选择错误的清单文件，再点击“确认导入本批次商品信息”按钮后，需要弹窗显示“你的进货信息文件格式不正确，请确定。”。
- ✧ 点击“确认导入本批次商品信息按钮”，Excel 商品清单没问题，将导入全部商品，并在下方以列表的形式显示出来供确认。用户可以单个查看、修改、删除商品，也可以点击最下方的“删除本批次商品信息”按钮，删除导入记录。
- ✧ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图

## ➤ 按批次查询导入的商品

- ✧ 选择批次号，点击右边的“确认查询”按钮可以对以往录入的批次进行查看，并能够单个进行修改、删除操作。
- ✧ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图

## ➤ 原型图

请确认货品修改信息：

批次名称：

GB20180508

商品货号：

ME42337

商品名称：

双层布艺雪花熊童被

进货数量：

6

销售单价：

146

商品总价：

876

进货单价：

99.864

进货总价：

599.184

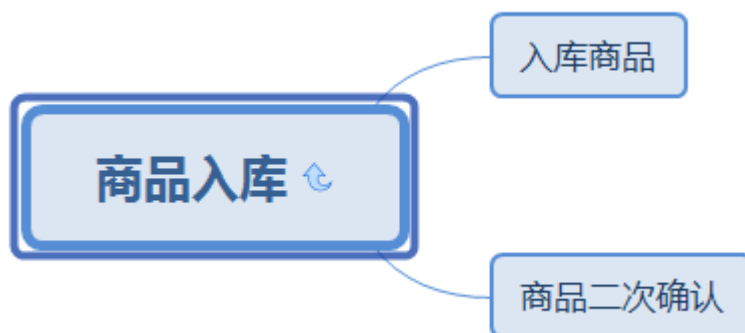
提示：请确认进货信息后，作此修改。

关闭

确认修改

## 5) 商品入库

### ➤ 功能分解



## ➤ 原型图

请认真检查商品基本信息，确保正确！

请选择批次：

请输入货号：

请确认品名：

请确认售价：

请输入条码：

请输入尺码：

请输入数量：

请选择品类：

操作提示信息：

本批次入库信息确认，一旦确认入库成功后，将显示本批次的所有入库信息，以便于进行二次确认，请勿重复入库。

唯一编号	批次名称	商品条码	货号/编码	商品名称	商品尺码	数量	单价	入库员
------	------	------	-------	------	------	----	----	-----

## ➤ 入库商品

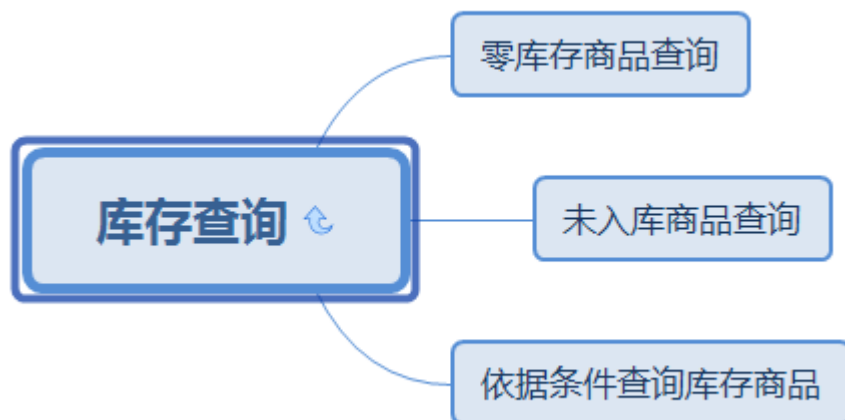
- ✧ 选择批次，录入正确的货号后，补充商品的条码、尺码列表以及数量并选择正确的商品品类后，点击“确认入库”按钮。将弹出确认窗口提示“你是否确认提交该入库信息？”。
- ✧ 入库成功后需要清空所有输入栏位的录入数据，方便继续录入新的内容。
- ✧ 不允许已入库的商品重复入库。
- ✧ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图

## ➤ 商品二次确认

- ✧ 针对前面的提示信息确认后，如果成功入库，将在下方显示入库的记录信息。如果入库失败，将会在“操作提示信息”处，显示红色的出错原因。

## 6) 库存查询

### ➤ 功能分解



### ➤ 原型图

货号：	<input type="text"/>	品名：	<input type="text"/>
条码：	<input type="text"/>	类别：	<input type="text"/>
最早入库时间：	<input type="text"/>	最晚入库时间：	<input type="text"/>

### ➤ 零库存商品

- ✧ 点击“查询零库存商品”按钮，将在下方显示库存已经为 0 的商品列表。
- ✧ 列表需要允许针对单笔记录修改库存。

### ➤ 未入库商品查询

- ✧ 点击“查询未入库商品”按钮，将在下方显示已经批量导入，但是仍未做入库处理的商品列表。
- ✧ 列表需要允许针对单笔记录进行入库或者修改操作，商品总价=进货数量\*销售单价。
- ✧ 点击修改将弹出商品详细修改窗口，该窗口原型图如下

请确认货品修改信息：

×

批次名称：

GB20180508

商品货号：

M7Q1398B

商品名称：

海洋梭织背心裙

进货数量：

5

销售单价：

120

商品总价：

600

提示：如需修改进货价格等信息，需使用admin账户登录后在批次管理中进行修改。

关闭

确认修改

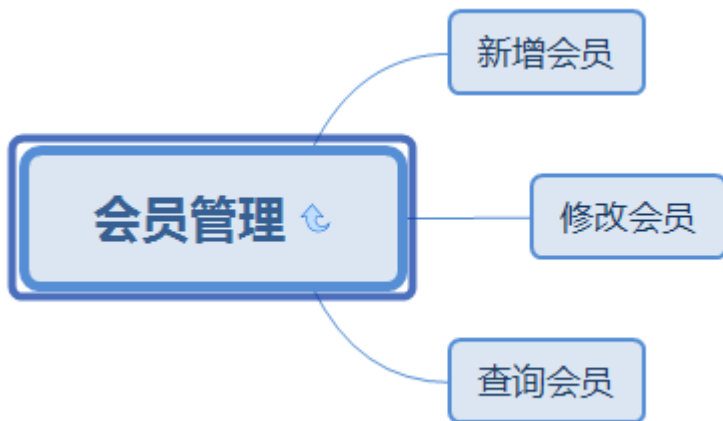
✧ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图

## ➤ 依据条件查询库存商品

- ✧ 页面有六个条件可以供用户进行条件组合查询，录入条件后，点击“按条件查询库存情况”按钮后，将在下方显示条件查询结果列表。
- ✧ 列表需要允许针对单笔记录修改库存。
- ✧ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图

## 7) 会员管理

### ➤ 功能分解



### ➤ 原型图

手机号码：

会员昵称：

小孩性别：

男

▼

出生日期：

母婴积分：

童装积分：

注意：查询功能只支持通过手机查询，修改功能不能修改积分，可以修改其它基本信息。

+ 新增

✎ 修改

🔍 查询

### ✧ 新增会员

- ✧ 只要输入手机号码，点击“新增”按钮，即可新增一个会员。
- ✧ 如果未输入手机号码，点击“新增”按钮，将会弹窗提示“请输入客户的电话号码。”
- ✧ 新增会员，会员积分默认原始分为0。
- ✧ 新增会员支持初次办理会员，赠送积分。
- ✧ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图



### ➤ 修改会员

- ✧ 默认“修改”按钮是不可用状态。
- ✧ 当在会员列表中选择一条记录，点击其后的“修改”按钮后，会员信息输入栏位将更新为该条记录的内容，同时“修改”按钮将改变为可用状态。此时在任意栏位中按实际需要进行内容修改，完成后点击“修改”按钮。如果修改成功，需要弹窗显示“修改客户信息成功。”同时，“修改”按钮的状态将改变为不可用状态。
- ✧ 修改会员信息，只允许老板或管理员角色修改会员的积分。

### ➤ 查询会员

- ✧ 如果手机号码栏位内容为空，点击“查询”按钮，将在下方显示全部会员列表。
- ✧ 如果手机号码栏位有内容，点击“查询”按钮，将在下方显示包含手机号码栏位输入字符的全部会员列表。
- ✧ 列表需要允许针对单笔记录进行修改操作。
- ✧ 点击单笔记录后面的“修改”按钮，列表上方输入栏位内容将更新为这条记录的内容。
- ✧ 会员记录每页展示 10 条记录，记录数大于 10 条时，允许翻页。

## 8) 销售报表

### ➤ 功能分解



## ➤ 原型图

今日销售总额：	null 元	当月销售总额：	null 元
今年销售总额：	20606 元	历史销售总额：	33130 元
VIP客户总数：	7 人	购买一次数：	59 人
购买两次数：	7 人	多次购买数：	13 人
我的今日销售额：	null 元	我的本月销售额：	null 元

★ 当日明细
⚡ 当月明细
¥ 总体明细
|
👤 当日摘要
📈 当月摘要
📊 总体摘要
|
🔄 当月按类汇总
📋 总体按类汇总
|
✕ 退货记录

编号	日期	客户电话	货号	品名	品类	尺码	单价	折扣率	折后单价	数量	小计	操作
----	----	------	----	----	----	----	----	-----	------	----	----	----

## ➤ 销售总体情况统计

- ◇ 进入销售报表模块，上方自动显示销售总体情况当前最新统计数据，具体参考原型图。

## ➤ 明细查询

- ◇ 明细查询细分为当日明细、当月明细、总体明细三个分类。
- ◇ 点击任意一个分类按钮，将会在下方显示指定的查询列表。
- ◇ 列表中需要允许针对单笔记录进行退货操作。
- ◇ 退货金额不能超过商品价格，不能是负值。
- ◇ 明细记录每页显示 50 条记录，超过 50 条记录时，分页显示，支持翻页。
- ◇ 点击“退货”按钮，将会弹出退货操作窗口，原型图如下

请确认退货信息：

退货货号：

M1T3077C

商品品名：

秋圃保暖套服

退货数量：

1

货款小计：

94.52

按比例扣除积分：

0

按比例扣除优惠额：

0

实退金额(可修改)：

94

提示：退货一旦确定，库存和销售额均复原。

关闭

确认退货

- ✧ 点击“确认退货”按钮，该商品销售记录将进入退货记录中。
- ✧ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图

## ➤ 摘要查询

- ✧ 摘要查询细分为当日摘要、当月摘要、总体摘要三个分类。
- ✧ 点击任意一个分类按钮，将会在下方显示指定的查询列表。
- ✧ 摘要记录每页显示 50 条记录，超过 50 条记录时，分页显示，支持翻页。
- ✧ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图

## ➤ 原型图

<div> <div>★ 当日明细</div> <div>⚡ 当月明细</div> <div>¥ 总体明细</div> </div> <div> <div>👤 当日摘要</div> <div>🔔 当月摘要</div> <div>📈 总体摘要</div> </div> <div> <div>📅 当月按类汇总</div> <div>🏠 总体按类汇总</div> <div>✕ 退货记录</div> </div>									
编号	日期	客户电话	积分比例	本次积分	优惠券	优惠金额	实收金额	支付方式	销售员
243	2019-03-19 11:47:47	0	1	94	无	0	94	现金	管理员
242	2019-03-19 11:47:30	0	1	94	无	0	94	现金	管理员

## ➤ 分类汇总查询

- ✧ 摘要查询细分为当月按类汇总、总体按类汇总二个分类。
- ✧ 点击任意一个分类按钮，将会在下方显示指定的查询列表。
- ✧ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图

## ➤ 原型图

★ 当日明细	⚡ 当月明细	¥ 总体明细		👤 当日摘要	🔔 当月摘要	📈 总体摘要		🔄 当月按类汇总	🏠 总体按类汇总		✕ 退货记录
商品类别	销售数量	销售总额									
其它	1 件	80 元									
套装	4 件	452 元									

## ➤ 退货查询

- ✧ 点击“退货记录”按钮，将会在下方显示全部退货记录的查询列表。
- ✧ 退货记录每页显示 50 条记录，超过 50 条记录时，分页显示，支持翻页。
- ✧ 栏位的录入信息检查要求请参考原型图

## ➤ 原型图

★ 当日明细

⚡ 当月明细

¥ 总体明细

|

👤 当日摘要

🔔 当月摘要

📈 总体摘要

|

🔄 当月按类汇总

🏠 总体按类汇总

|

✕ 退货记录

编号	退货日期	客户电话	退货货号	退货品名	尺码	单价	数量	折扣	实收额	优惠额	实退额	扣除积分
1	2017-11-15	null	M3K4547C	爱心加绒打底裤	80	139	1	93	129	0	129	258
2	2017-12-05	null	M6T1377C1	绿梦肩开套装	80	99	1	80	79	79	0	0

## 四、 非功能需求

### 1. 可用性需求

系统界面提示信息表达含义明确无歧义，操作步骤简单方便。图形界面布局合理，字体清晰，配色美观大方。

## 2. 环境需求

参考 运行环境

## 3. 兼容性要求

常见主流浏览器均可正常显示，正常进行业务操作。

## 4. 可维护性需求

程序和数据独立，程序的更新升级不能影响数据出现丢失，损毁。