

1. 引言

1.1 目的

在经过了系统分析、设计、实施以及测试之后，为了使用户能够更快掌握本系统各项功能的操作方法，也为了解决用户在实际操作中可能会遇到的部分问题，特撰写此用户操作手册。

本系统的预期读者为：超市后台管理人员。

1.2 范围

主要介绍了系统工作流程和操作功能，还包括界面的简要描述。

2. 概述

2.1 系统工作范围

涵盖超市从会员注册、会员消费到库存管理的主要工作流程，还包括会员消费的增值服务。

2.2 主要功能

会员注册及充值；

会员信息修改；

会员各项信息查询；

商品质检；

商品扫描入库；

商品信息查询；

销售记录查询；

销售记录与库存盘点报告供应商；

定位服务管理；

寄存管理；

结账功能；

会员自助充值。

2.3 系统用户

包括系统管理员、会员管理信息员、商品管理质检员、入库员、销售管理销售员，还有超市的注册会员。

3.统一入口即操作步骤介绍

名称：统一入口

描述：点击不同的按钮，打开超市管理信息系统各个子系统，实现不同的功能，分别包括“MIS 登录入口”——即后台系统入口，“自助充值入口”——为会员提供在自助终端充值的服务，此外还有“寄存管理入口”和“会员消费结账入口”。

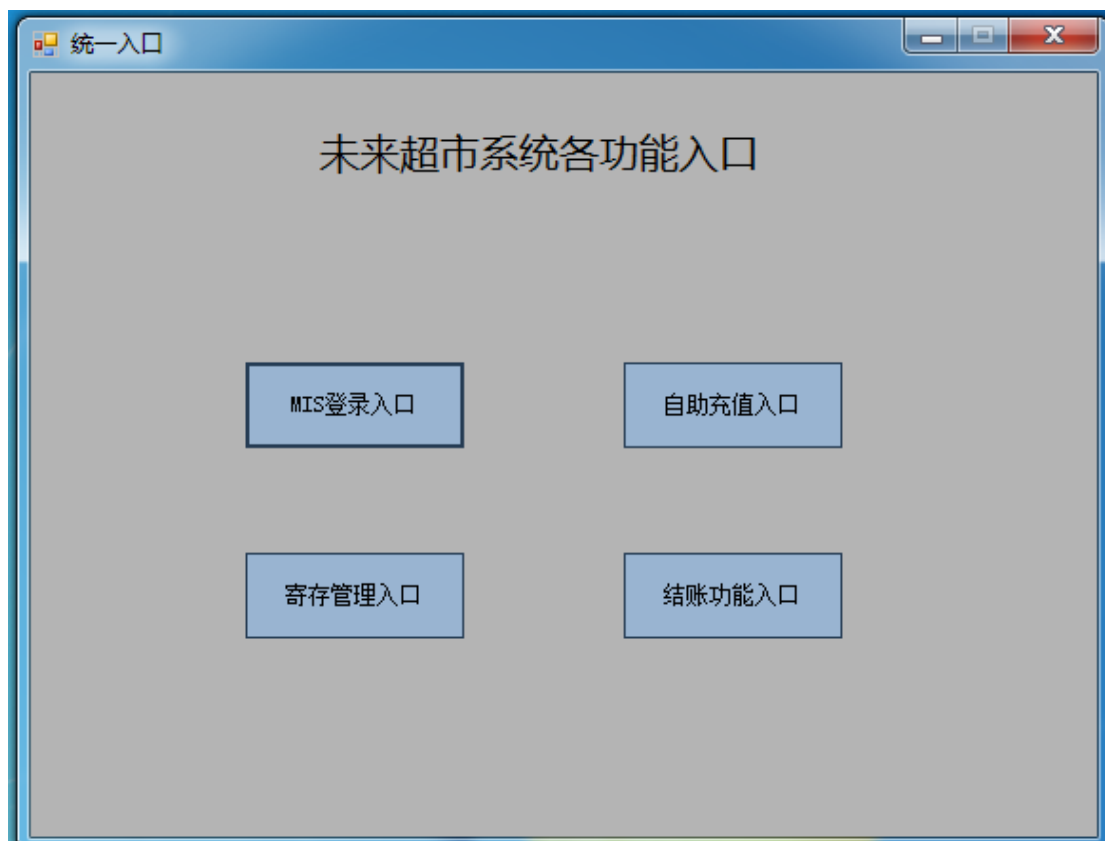
说明：为模拟超市管理和会员消费的全过程，在不同流程阶段需要进入不同的入口。

下面以演示视频中的顺序详细说明使用的步骤：

- 1、第一步进行的是会员管理。点击“MIS 登录入口”，进入后台管理登录界面，输入用户名（Y01）和密码（123），以用户管理员身份进入系统主页，点击会员注册进行组成；当系统提示注册成功后，可关闭会员注册窗口，点击“会员信息”按钮，进行会员信息的管理。
- 2、第二步进行的是商品管理。这一步需要切换用户，首先退出系统主页，然后在统一入口界面重新进入 MIS 登录界面，然后输入 Z01（用户名）和 123（密码），以质检员身份进入系统，随后完成“生成质检单”和“质检单信息”两个窗口中支持的各项操作。
- 3、第三步进行的是扫描入库和库存盘点。这一步以库存管理员的身份进入系统，用户名和密码分别是 K01 和 123。这一部分完成的是“扫描入库”、“入库单信息”、“库存盘点”中的功能。
- 4、第四步完成的是会员消费。此时退出 MIS，点击“结账功能入口”，由小组成员模拟用户，携带会员卡和商品 RFID 标签走到收银区，由固定式读卡器扫描所有无源 RFID 标签，在窗口中显示会员姓名，购买商品，商品数量，商品金额和消费总金额，待扫描完成后，等待系统提示“发生成功”或者“发生失败”，随后等待窗口内数据清空，然后点击“返回”按钮，再关闭窗口，完成消费结账环节。
- 5、第五步是会员自助充值。点击入口，将会员卡放在自助终端（即桌面式读卡器），系统读取会员姓名和余额，然后输入充值金额，点击确定，完成自助充值。
- 6、第六步需要再次以用户管理员身份进入系统，可以查看会员管理中的会员充值记录和会员消费记录。
- 7、第七步是销售管理，以销售员身份进入系统，用户名 C01，密码 123，拥有执行

和浏览“销售记录汇总”和“将销售记录报告给供应商”的权限。

- 8、第八步完成的是定位管理，此时应再以用户管理员身份进入，执行“匹配定位器”和“查询定位”功能。
- 9、第九步完成寄存管理，在统一入口进入寄存管理，由一名组员将会员卡放在任何一个储物柜下，模拟寄存货柜上锁和解锁，自此，全部功能演示完毕。



4.后台系统操作方法介绍

4.1 登录

名称：后台管理信息系统用户登录

描述：在登录界面输入用户名和密码，点击“登录按钮”；

说明：不同部门的用户具有不同的操作权限，在登录系统时，用户输入的编号首字母具有赋予用户操作权限的作用。用户名为“首字母+两位数编号”，**首字母需大写**，两位数编号在演示操作阶段中都是 01，如 X01，Y01。其中，不同首字母对应的权限如下：

Y：“会员管理”、“定位管理”中的各项操作；

Z：“商品管理”中的“生成质检单”、“质检单信息”；

K：“商品管理”中的“扫描入库”、“入库单信息”、“库存清单盘点”；

C：“销售管理”中的各项操作；

X：系统管理员，具有系统操作的全部权限。

作用：用户进入后台操作系统的入口。



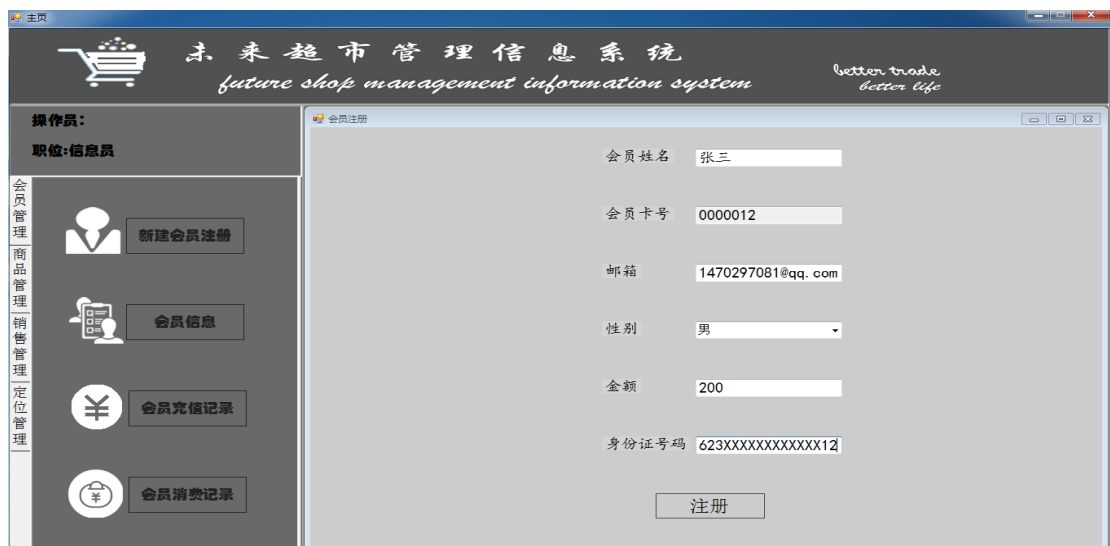
4.2 会员注册

名称：新建会员注册

描述：1、输入会员信息后注册新会员，信息包括会员姓名、会员卡号、身份证号码、会员性别、会员邮箱地址还有首次注册金额；
2、确认无误，点击“注册”按钮，当录入信息有错误时，系统会自动检测然后以弹窗的形式提示用户。

说明：会员卡号是自增的，会员身份证号必须是 18 位数字；

作用：记录新会员各项基本信息，唯一标识一张会员卡和一个会员。



4.3 会员信息查询及修改、挂失

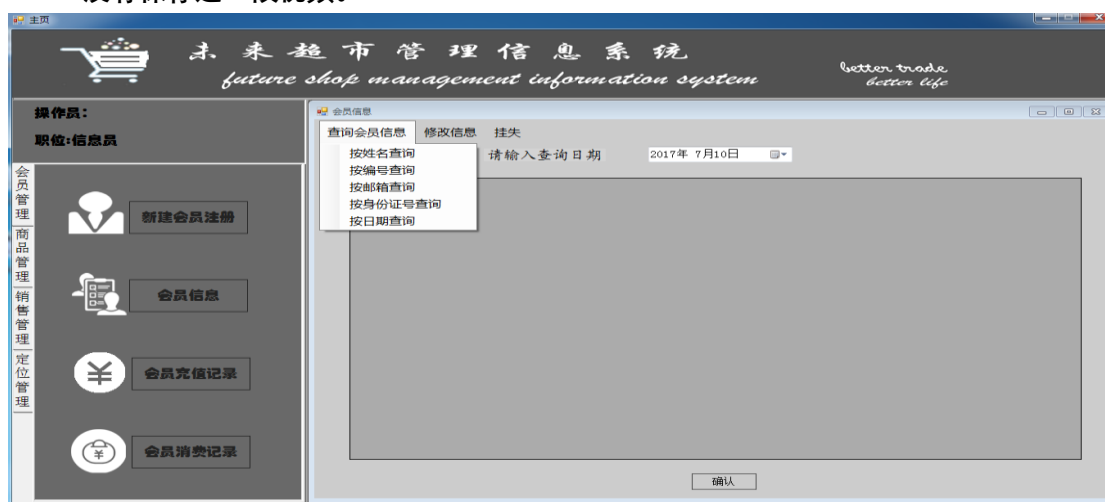
名称：会员信息

描述：1、在菜单栏选择查询依据，可按照特定的信息查询会员其他各项信息，如：按照姓名查询、按照会员卡号查询、按照邮箱查询、按注册日期查询等；

2、可以提供修改信息和挂失会员卡的服务。

作用：查询会员信息，可以对查询结果有误的信息进行修改，若会员不慎丢失会员卡，可在核实相关信息之后，办理挂失和补办服务。

说明：修改信息首先点击菜单栏下的修改，然后修改需要修改的数据，最后点击“确认修改”保存所有修改的信息。挂失需要首先点击菜单栏下的“挂失”，然后选中需要挂失的用户，点击挂失按钮完成挂失，在挂失完成后，系统会以弹窗的形式提示**双击补办会员卡**，但是由于设备的原因，补办会员卡有时成功，有时不成功，在演示的视频中没有保存这一段视频。



4.4 会员消费记录查询

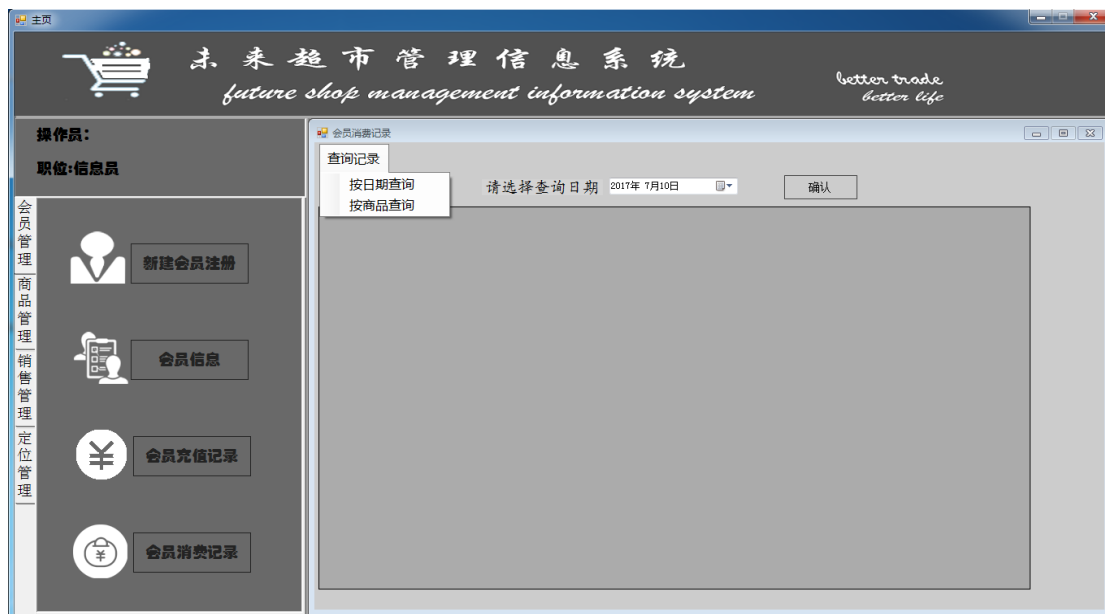
名称：会员消费记录

描述：1、在菜单栏选择查询依据，包括商品和购买日期；

2、如按照商品查询，则手动输入商品名称，如按照购买日期查询，则选择购买日期；

3、点击“确认”按钮。

作用：了解会员消费情况，在会员对消费记录存在疑惑时为会员解答。



4.5 会员充值记录查询

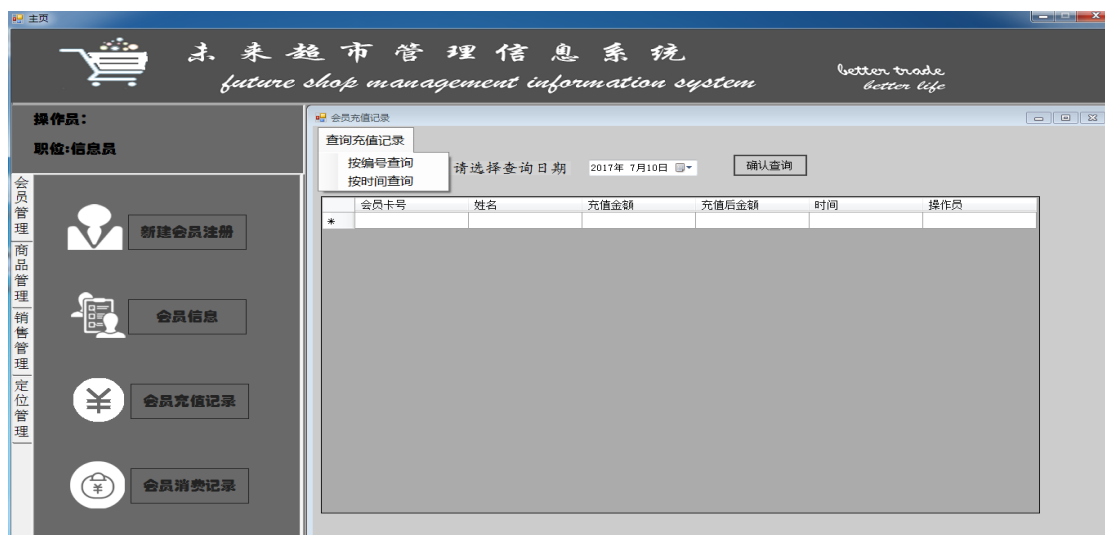
名称：会员充值记录

描述：1、在菜单栏选择查询依据，包括会员卡号和充值日期；

2、如按照会员卡号查询，则手动输入会员卡号，如按照购买日期查询，则选择购买日期；

3、点击“确认”按钮。

作用：了解会员充值情况，在会员对充值记录或者余额存在疑惑时为会员解答。



4.6 商品生成质检单

名称：生成质检单

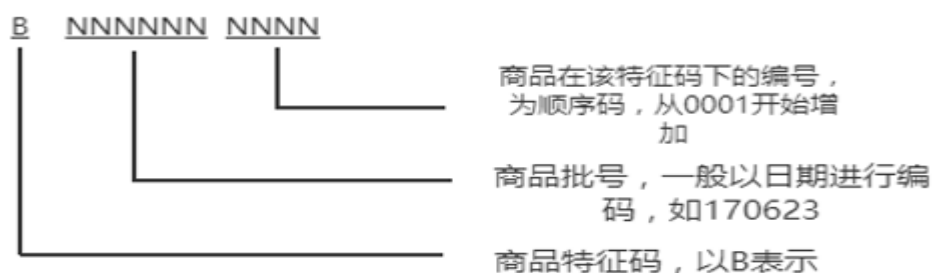
描述：

1、质检单编号、操作员、质检时间都是系统默认自动生成的，在下拉框选择供应商，

完成质检单的基本信息；

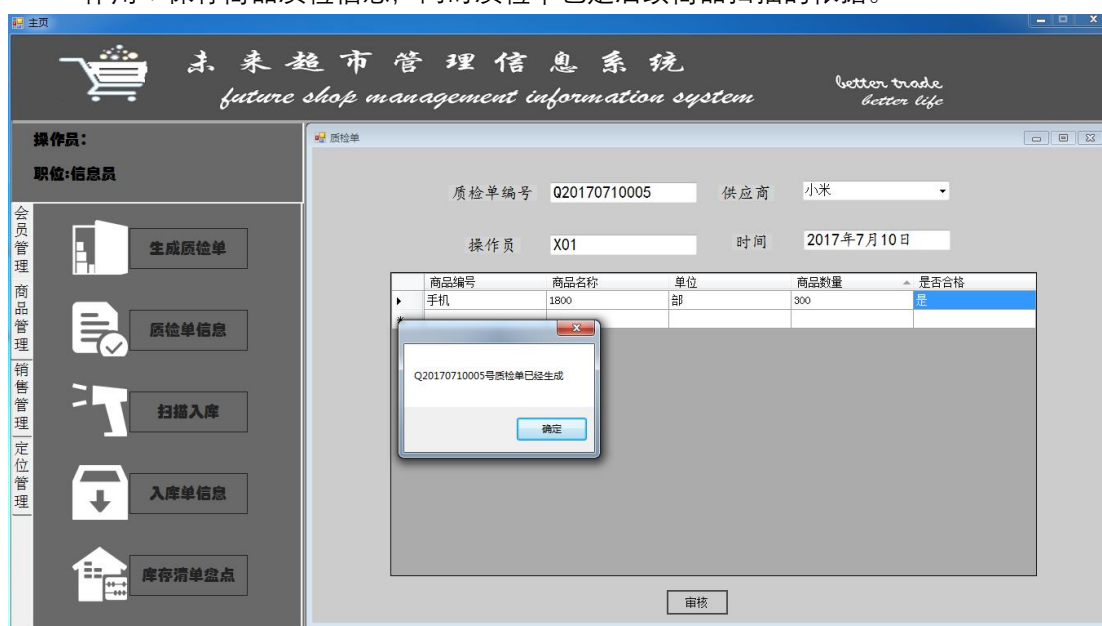
- 在下方的表格中输入商品重要信息，如商品编号、商品名称、商品数量、单位、是否合格（请输入“是”或“否”）；
- 输入完成后，确认无误点击“审核”按钮，生成质检单，质检成功后会有弹窗提示。此外，还会有窗口以动态图的形式实现质检流程的可视化。

说明：商品编号为**商品特征码+六位数日期+四位数字序列号**，如 B1706230004，其中，商品特征码为大写字母 B（所有**商品编号首字母都是 B**），170623 表示质检日期为 2017 年 7 月 3 日，0004 表示当天生产的第四张质检单。



说明：商品编号或者其他信息不正确时，系统都会进行提示，请按照系统提示操作。

作用：保存商品质检信息，同时质检单也是后续商品扫描的依据。



4.7 质检单查询

名称：质检单信息

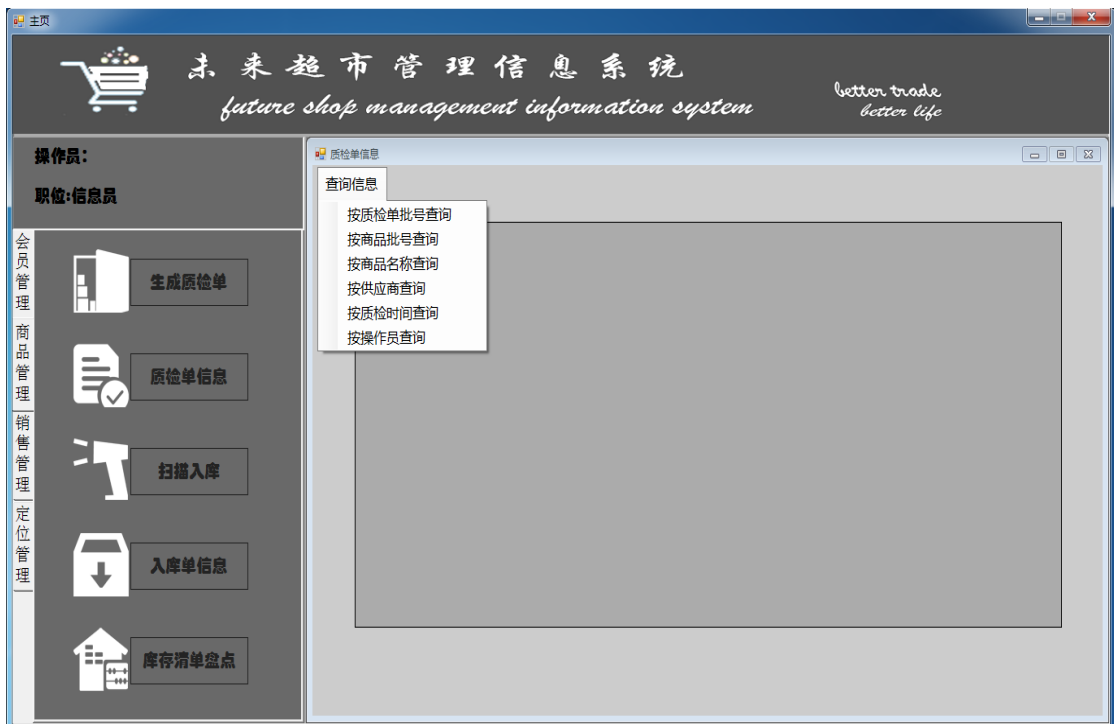
描述：1、在菜单栏选择查询依据，包括质检单编号（批号）、商品编号（批号）、商品名称、供应商名称、操作员、和质检日期；

2、如按照质检单编号（批号）、商品编号（批号）、商品名称、供应商名称或操作员查询，则手动输入，如按照质检日期查询，则选择质检日期；

3、点击“确认”按钮查询信息。

说明：质检单信息不允许修改，仅供查询。并且，质检单编码模型为“**Q+完整日期+四位数字序列号**”，如 Q201707240009，表示 2017 年 7 月 24 日录入的第 0009 份质检

单。
作用：查询质检单信息。



4.8 商品扫描

名称：扫描入库

描述：1、在下拉框中选择质检单编号，确定要扫描的商品属于哪个质检单，同时系统自动生成扫描日期和操作员。扫描商品数量会随着商品扫描逐个减少。

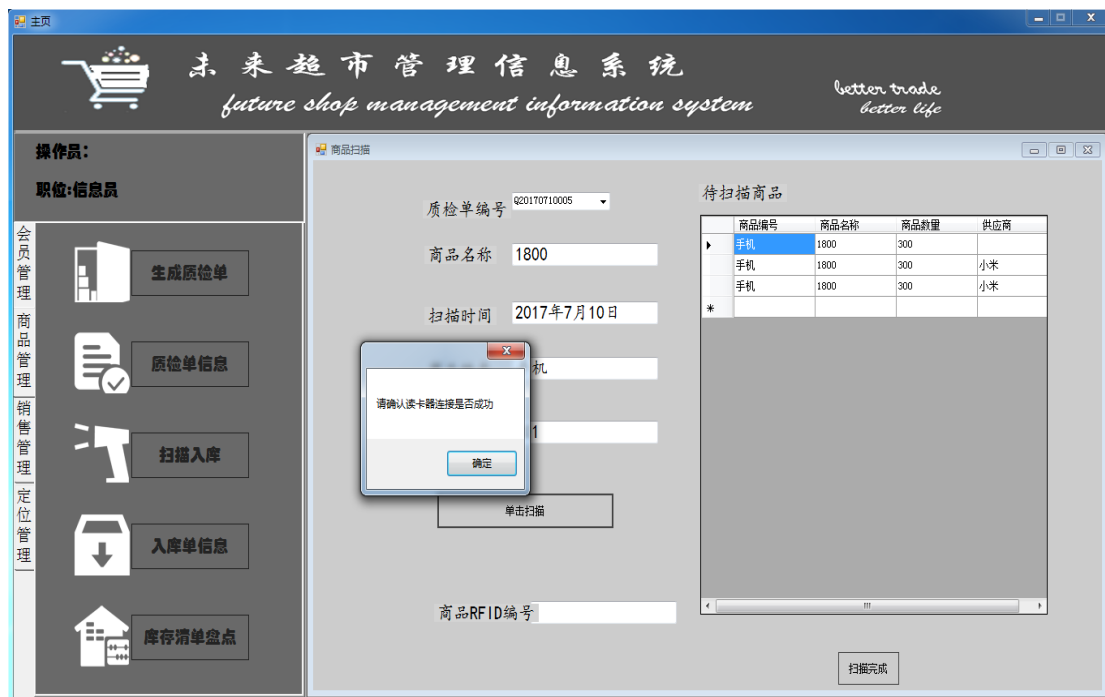
2、将无源 RFID 卡放置在读卡器上，待商品 RFID 编号不为空后，单击“扫描”按钮，此时右侧表格中会出现商品名称和商品 RFID 标签信息；

3、一件商品扫描完成后，换一张 RFID 标签，重复 2 的流程继续扫描，直至该质检单中所有商品扫描完毕，；

4、扫描完成后，单击“扫描完成”按钮，扫描成功后会有弹窗和动态图提示。

说明：每次点击“单击扫描”成功扫描商品后，右侧待扫描商品表中，商品数量会逐个减少，如手机原本有 5 个待扫描，每扫描一个商品数量就递减为 4、3、2、1，当右侧待扫描商品表所有商品数量都是 0（此时右侧表中将没有数据）时，该质检单商品扫描完成。

作用：将每一件商品与都与唯一 RFID 标签匹配，用 RFID 编号唯一标识一件商品，记录下这些信息，同时扫描完成后，自动生产入库单。



4.9 扫描完成生产入库单

名称：无

描述：扫描完成后自动生成；

说明：表中的商品价格和仓库要由用户自行输入，商品价格为商品出售价格，仓库为商品将要被归类的货架，即商品将放在哪个货架上进行销售。

作用：记录商品的入库信息。

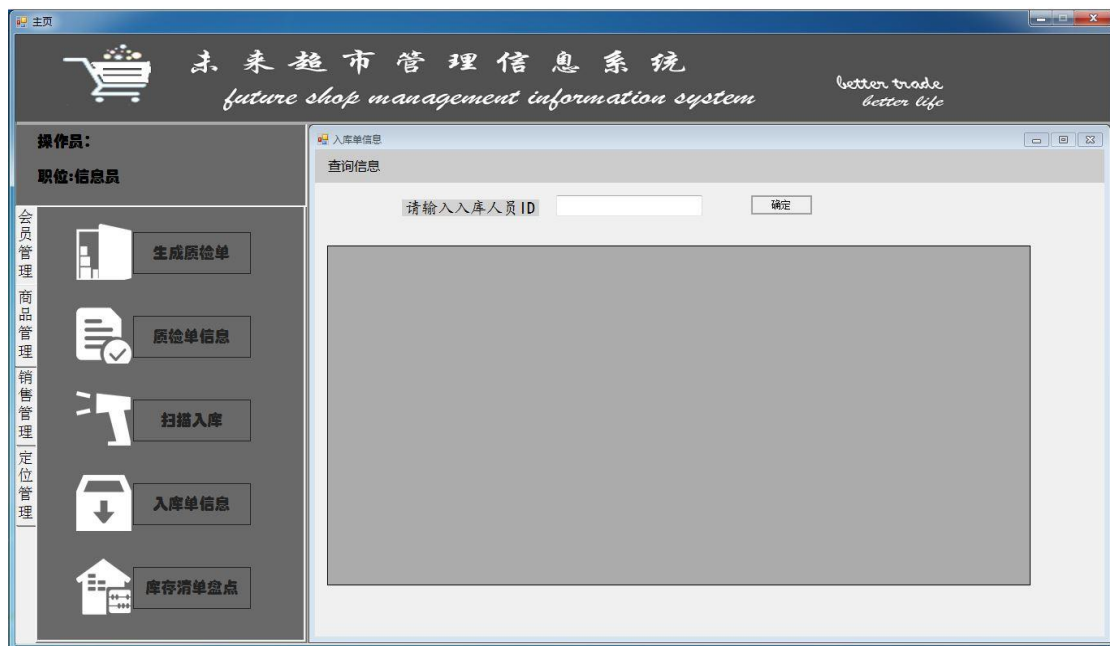
4.10 入库单信息查询

名称：入库单信息

描述：入库单信息包括入库单编号、质检单编号、入库时间、入库员以及商品编号、名称、数量、销售价格、规格、供应商和仓库这些重要的商品信息；

1、入库单信息不能修改，确认无误后点击“审核并保存”。

作用：记录商品入库信息，同时，入库单审核并保存之后，商品才可以被摆上货架，开始进行销售。



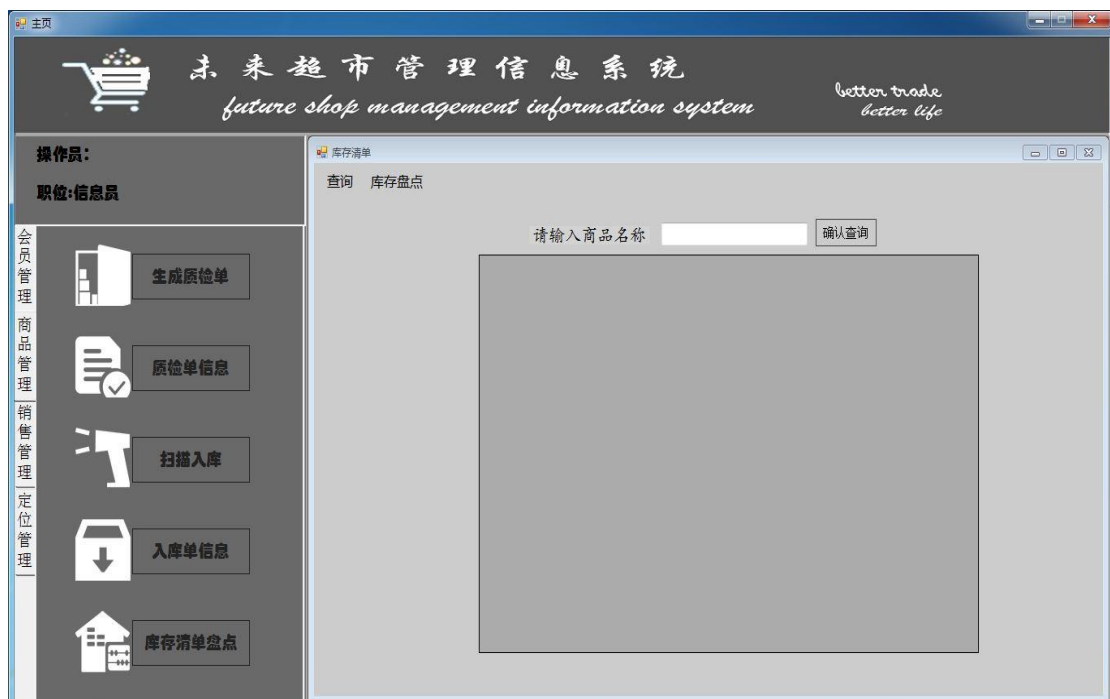
4.11 库存信息查询及盘点

名称：库存清单

描述：在单栏选择查询依据，包括商品名称和商品编号，输入商品名称或者编号，点击“确认”按钮，查看库存信息；

1、点击“库存盘点”选项，盘点所有商品库存信息。盘点即修改系统中与实际不符合的数据，例如，系统显示某商品数量为 9，而实际数量为 8，则在库存盘点中修改该数量。

作用：了解商品库存信息，反馈给供应商，便于下一步供应商更准确地供应商品。



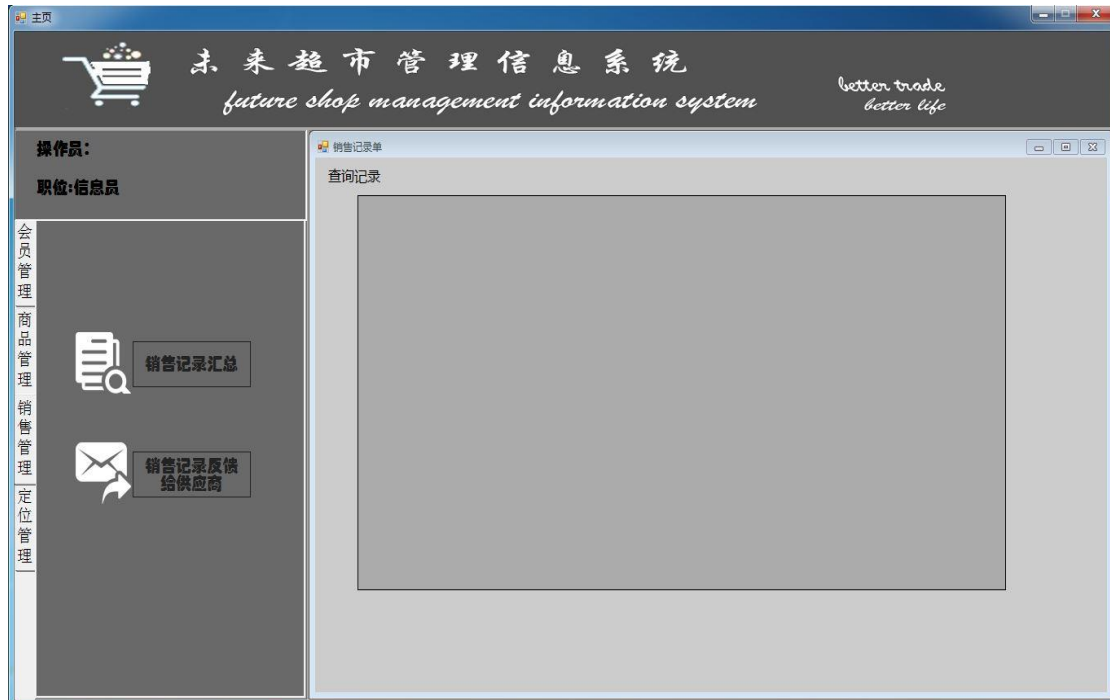
4.12 销售记录汇总

名称：销售记录单

描述：在菜单栏选择查询依据，包括商品名称和日期；

- 1、如按照商品名称查询，则手动输入商品名称，如按照购买日期查询，则选择销售日期；
- 2、点击“查询”按钮。

作用：查看销售信息，了解销售详细情况。



4.13 销售记录报告给供应商

名称：向供应商报告当天销售信息

描述：

- 1、在下拉框中选择供应商，单击“查询”按钮；
- 2、在表格中查看该供应商供应的商品当天的销售情况，然后点击“确认并发送”按钮，将信息发送至供应商。由于发送信息需要联网操作，在演示操作中往往会提示“发送失败”。

作用：反馈销售信息至供应商，便于供应商第二天精准地供货。



4.14 匹配定位器

名称：配对

描述：输入会员 ID（会员 ID 为七位数字，将注册时的 ID 输入）和有源 RFID 编号（有源 RFID 上自带的五位数编号），点击“确定配对”按钮，建立临时配对。



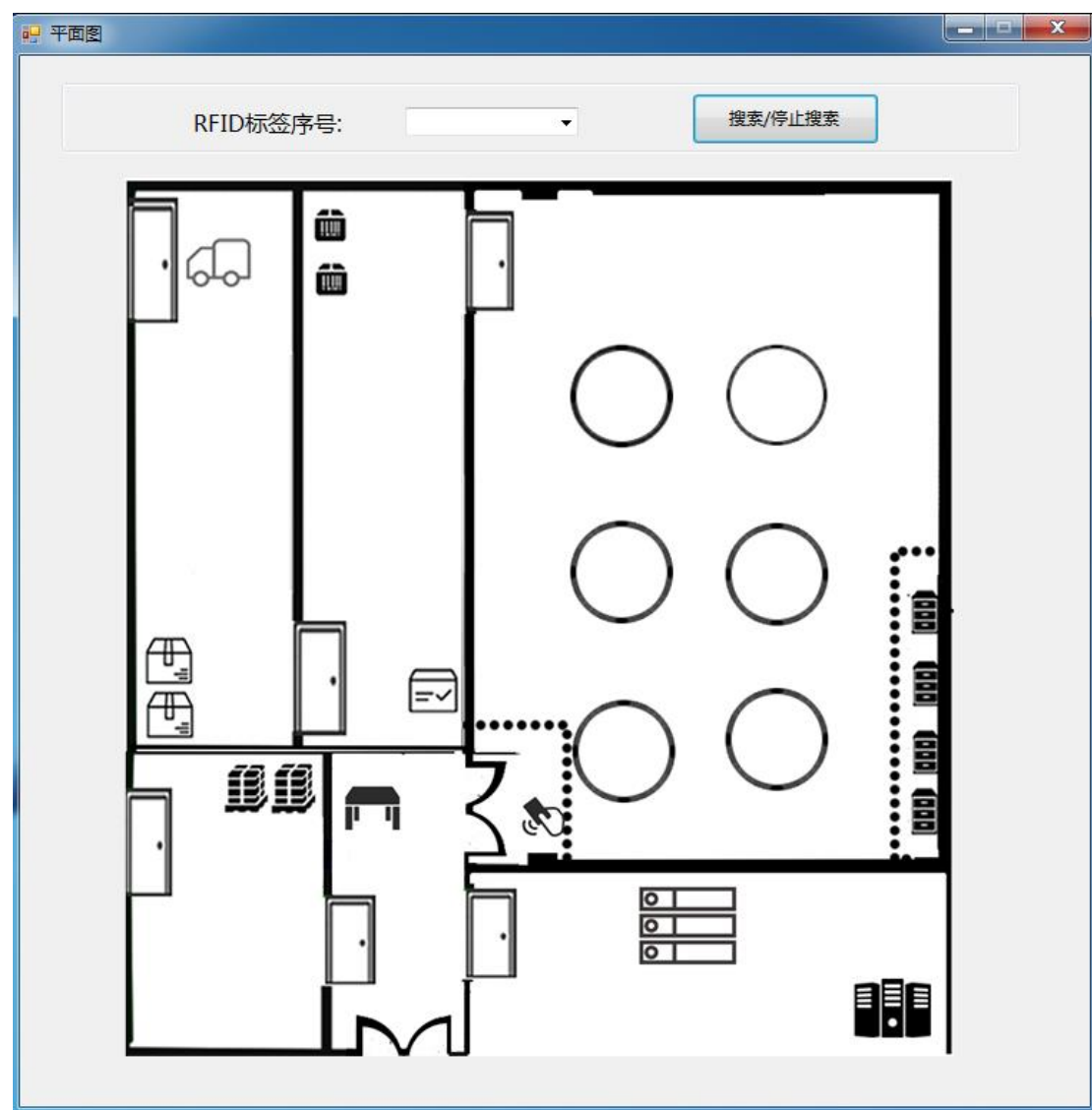
4.15 查询定位

名称：平面图

描述：输入会员 ID 号，查询与之匹配的有源标签的具体位置。

说明：在关闭平面图时，需要先点击“停止搜索”，当为按照规范操作时，系统会提示用户停止搜索，当出现“定位查询关闭”的弹窗后，再将窗口关闭。

作用：查询到幼儿的即时位置，便于寻找，确保会员在购物时携带的幼儿安全。



5.其他窗口介绍

5.1 会员自助充值

名称：金额充值

描述：

- 1、 将会员卡放在桌面式读卡器上，机器读出会员姓名和余额并在窗口显示；
- 2、 输入充值的金额，单击“确定”按钮。

说明：会员自助充值的入口，无需登录。

5.2 寄存管理

名称：寄存管理

描述：通过会员卡对寄存商品的货柜进行上锁或解锁，货柜被上锁后，只有用同一种会员卡才能将其解锁。

说明：寄存管理属于“黑箱”，因此本系统在设计时，只提供寄存管理的 cmd 窗口作为提示，方便系统演示。

5.3 会员消费结账窗口

名称：会员结账

描述：本系统结账通过商品的 RFID 标签进行结账，会员消费完毕离开超市时，路过收银区，设备自动扫描会员身上携带的会员卡和选购商品上的 RFID 标签，将会员姓名和金额，以及商品名称、数量和价格返回，在窗口显示，计算消费总金额，直接在会员卡信息中扣除，完成结账，无需人工参与。

说明：从系统整体而言，结账功能也属于“黑箱”，但是却至关重要，需要十分准确，所以独立与后台系统，单独呈现在结账消费的窗口中。