



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205788269 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620418647.0

(22)申请日 2016.05.10

(73)专利权人 武汉理工大学

地址 430070 湖北省武汉市洪山区珞狮路
122号

(72)发明人 董明望 祝菲菲 王家伟 舒欣

(74)专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限
公司 42102

代理人 王丹

(51)Int.Cl.

G06Q 20/20(2012.01)

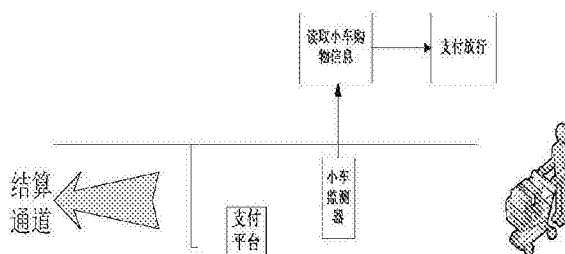
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

基于智能超市购物车的ETC式结算系统

(57)摘要

本实用新型提供一种基于智能超市购物车的ETC式结算系统,包括购物车和自助结算通道,其中购物车上设有相互电连接的扫描器和显示屏,自助结算通道设有用于检测是否有购物车的购物车检测器、用于读取购物车上显示屏上的物品清单的信息读取装置、用于将物品清单中的总价进行处理并发送至支付平台的处理器和用于网上支付的支付平台;所述的信息读取装置为摄像头,摄像头和购物车检测器的输出端分别与处理器连接,处理器与支付平台相互连接。顾客可以实时看见商品的准确价格,也能一眼知道所购买商品总价格,在自助结算通道自助缴费,免去传统排队买单的等待时间,节约人工操作,提高买单效率,避免超市结算通道的拥挤,提高了服务水平。



1. 一种基于智能超市购物车的ETC式结算系统,其特征在于:它包括购物车和自助结算通道,其中购物车上设有相互电连接的扫描器和显示屏;自助结算通道设有用于检测是否有购物车的购物车检测器、用于读取购物车上显示屏上的物品清单的信息读取装置、用于将物品清单中的总价进行处理并发送至支付平台的处理器和用于网上支付的支付平台;

所述的信息读取装置为摄像头,摄像头和购物车检测器的输出端分别与处理器连接,处理器与支付平台相互连接。

2. 根据权利要求1所述的基于智能超市购物车的ETC式结算系统,其特征在于:所述的显示屏和扫描器设置在购物车的手柄上。

3. 根据权利要求1或2所述的基于智能超市购物车的ETC式结算系统,其特征在于:所述的自助结算通道还设有由处理器控制的通道门。

4. 根据权利要求1或2所述的基于智能超市购物车的ETC式结算系统,其特征在于:所述的自助结算通道还设有与处理器连接的打印机,所述的支付平台上设有用于选择打印发票的按钮。

基于智能超市购物车的ETC式结算系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新型的超市结算系统,具体涉及一种基于智能超市购物车的ETC式结算系统。

背景技术

[0002] 在科学技术快速发展的今天,大型超市,多层超市越来越多,超市购物任然是家庭里面购买日用品等的主要购买方式。这种传统购买方式可以提供购物者直观的购物体验,逐渐形成一种新型的时尚的消磨时间的方式。但是这种方式也存在一些缺点:

[0003] 超市物品繁多,客流量大,尤其遇上打折促销,排队结账窗口往往人很多,传统收银员结账模式缓慢,造成结算通道的拥挤,这不仅会让顾客失去愉快的购物体验,还会让顾客放弃在超市逗留的时间而抓紧排队结算。这样不仅影响超市在顾客心中的地位还会对超市的利润造成直接损失。

[0004] 超市常年做活动,商品价格时有变化,有时候商品价格标识处的价格没有及时调整,顾客往往在结算时候会发现与实际需支付价格有所出入,这种情况不仅会给顾客心理上造成一种欺骗感受,而且大多顾客会临时决定放弃该商品,不仅造成超市的经济损失还会造成商品在结算处的堆积以及大量的人工成本进行商品返还。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种基于智能超市购物车的ETC式结算系统,顾客可以实时看见商品的准确价格,也能一眼知道所购买商品总价格,并且能够自动结算,满足实际需求。

[0006] 本实用新型为解决上述技术问题所采取的技术方案为:一种基于智能超市购物车的ETC式结算系统,其特征在于:它包括购物车和自助结算通道,其中购物车上设有相互电连接的扫描器和显示屏,自助结算通道设有用于检测是否有购物车的购物车检测器、用于读取购物车上显示屏上的物品清单的信息读取装置、用于将物品清单中的总价进行处理并发送至支付平台的处理器和用于网上支付的支付平台;

[0007] 所述的信息读取装置为摄像头,摄像头和购物车检测器的输出端分别与处理器连接,处理器与支付平台相互连接。

[0008] 按上述系统,所述的显示屏和扫描器设置在购物车的手柄上。

[0009] 按上述系统,所述的自助结算通道还设有由处理器控制的通道门。

[0010] 按上述系统,所述的自助结算通道还设有与处理器连接的打印机,所述的支付平台上设有用于选择打印发票的按钮。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 1、通过在购物车上刷物品的条形码并于显示屏上显示,顾客可以实时看见商品的准确价格,也能一眼知道所购买商品总价格,在自助结算通道自助缴费,免去传统排长队买单的等待时间,节约人工操作,提高买单效率,避免超市结算通道的拥挤,提高了服务水平。

[0013] 2、将显示屏和扫描器设置在比较醒目的购物车的手柄上,便于顾客扫码和观看,也便于自助结算通道的信息读取装置读取显示屏上的信息。

[0014] 3、通过增加通道门,在成功支付后打开通道门通行,避免顾客逃单,提高安全性。

[0015] 4、通过增加打印机,能够自助打印清单发票,保留购物凭证。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一实施例的购物车结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一实施例的ETC式结算通道示意图。

[0018] 图中:1-扫描器,2-显示屏,3-购物车。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实例和附图对本实用新型进一步说明。

[0020] 本实用新型提供一种基于智能超市购物车的ETC式结算系统,如图1和图2所示,包括购物车3和自助结算通道,其中购物车3上设有相互电连接的扫描器1和显示屏2,自助结算通道设有用于检测是否有购物车的购物车检测器、用于读取购物车上显示屏上的物品清单的信息读取装置、用于将物品清单中的总价进行处理并发送至支付平台的处理器和用于网上支付的支付平台;所述的信息读取装置为摄像头,摄像头和购物车检测器的输出端分别与处理器连接,处理器与支付平台相互连接。

[0021] 为了使得更方便的扫描和读取显示屏的信息,所述的显示屏和扫描器设置在购物车的手柄上。

[0022] 为了提高安全性,所述的自助结算通道还设有由处理器控制的通道门。

[0023] 为了提供自助获取发票功能,所述的自助结算通道还设有与处理器连接的打印机,所述的支付平台上设有用于选择打印发票的按钮。

[0024] 该购物车只需要在原购物车上进行安装扫码器1和显示屏2,顾客在超市购物时,选定自己需要的物品,在扫描器1上面扫描该商品信息,然后将商品放入购物车3内,显示屏幕上就会显示出该商品的价格信息。当顾客选中某商品后又不想购买该商品时候,可以通过设置将该商品在扫描器1上再次扫描一次,显示屏2上就会自动删除该商品价格信息,同时总价也会相应变化。顾客购物完毕时,推购物车3过自助结算通道,自助结算通道上的购物车检测器监测到有购物车3经过,信息读取装置读取该购物车3上显示屏2中的购物清单信息,上传至处理器自动核对后,将需要支付的钱发送到支付平台显示,顾客只需要打开手持终端利用支付宝或者微信的支付二维码等网上支付工具,在支付平台扫描即可付费。付费成功后,通道门打开放行,顾客整体购物过程完毕。

[0025] 本实用新型中各模块的软件为现有软件,其功能也为现有,本实用新型的创新点在于将各模块进行了组合,形成了一个新型的类似于ETC的组网模式,用于特定的自助购物结算的领域,解决了超市、商场等地的结算效率,也提高了顾客的购物体验。

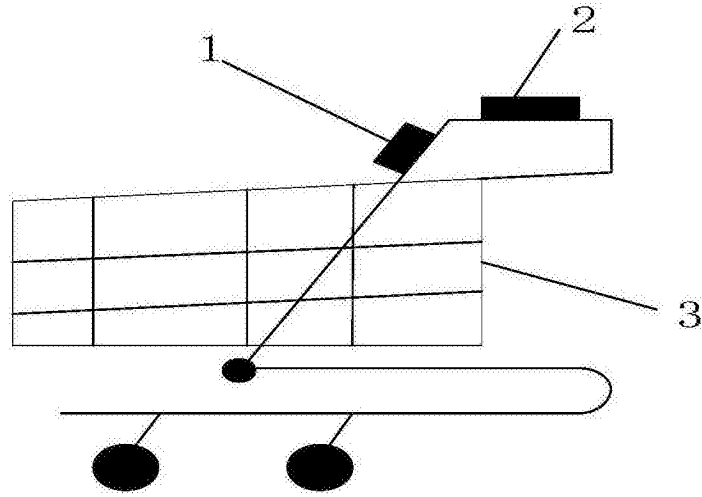


图1

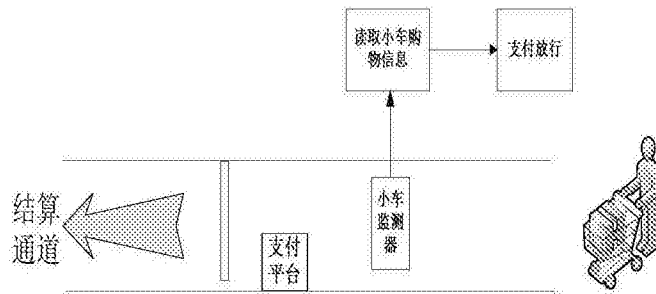


图2