



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204129770 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201420609048. 8

(22) 申请日 2014. 10. 21

(73) 专利权人 谢宇杰

地址 352100 福建省宁德市东侨区天湖东路
15 号 11 幢 308 室

(72) 发明人 谢宇杰

(51) Int. Cl.

G06Q 10/06 (2012. 01)

G07G 1/14 (2006. 01)

G07F 19/00 (2006. 01)

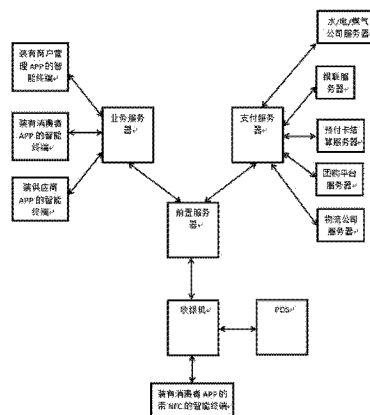
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于互联网的门店经营管理系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于互联网的门店经营管理系统,包括收银机。其中,收银机由用于收银功能和实现会员信息交互的 NFC 模块、蓝牙模块、收银专用键盘、显示模块、网络通讯模块、存储模块、打印模块组成。本实用新型所述基于互联网的门店经营管理系统,将收银机和前置服务器连接,消费者使用智能终端即可下单通知收银机打印出小票,收银员可根据小票上的地址和货物信息送货上门;根据系统每日销售状况和库存状况,向门店经营者推荐合适的供应商信息;供应商可以使用平台进行货品信息登记。本系统为实体店经营者提供了一套库存管理、会员管理、连接上游供应商、下游消费者的系统,并且收银机配置了专用收银键盘和无线模块,大大提高了收银员的工作效率;收银机上实现了团购结算功能,方便经营者结算管理;社区服务功能既方便了周边居民,又能给商户带来了可观客流量。



1. 一种互联网实体门店经营管理系统,由前置服务器、业务服务器、支付服务器、收银机、供应商管理平台、商户管理 APP 和消费者 APP 组成,其特征在于:

所述收银机用于收银员收银管理,收银员在收银时根据消费者的付款方式,直接在收银机上按相对应的支付按键付款,收银员在完成每笔交易后,收银机将消费数据通过网络模块上传到前置服务器,前置服务器将非现金支付的金融包数据上传到支付服务器,支付服务器再将数据转到相关支付服务器,最后前置服务器将交易数据上传到业务服务器;

所述供应商管理平台由供应商 PC 或智能设备通过互联网连接业务服务器,供应商通过供应商管理平台输入货源信息、联系信息,将信息存储在业务服务器中;

所述商户管理 APP 通过 PC 或智能设备网络连接到所述业务服务器,获取实时交易数据和库存状态,根据库存和销售状态,将相关货物的供应商信息在 APP 上呈现;

所述消费者 APP 通过 PC 或智能设备网络连接到所述业务服务器,在消费者 APP 上呈现使用收银机商户的库存,消费者亦可通过 LBS 获取具体位置商户的库存状态,在消费者 APP 选择商户和具体商品上下单后,商户收银机上将打印出小票。

2. 根据权利要求 1 所述的互联网实体门店经营管理系统,特征还在于:收银机内置 NFC 模块和蓝牙模块,消费者可使用内置 NFC 或蓝牙的移动智能终端与收银机进行会员信息交互。

3. 根据权利要求 1 所述的互联网实体门店经营管理系统,收银机配有专用键盘,键盘按键包括数字类、支付类、社区服务类和管理类四类;数字键为类 0 到 9 以及 00、小数点 12 个按键,用于收银员输入商品代码、交易编号以及相关管理内容;收银机上支付类按键类包括:现金、银行卡、预付费卡、会员、团购、手机支付;社区服务类包括社区键、物流键;管理类按键包括小计、退格、取消、多件商品、重打小票、签到/换班、订单详细、开钱箱、退货、上翻、下翻、设置。

一种基于互联网的门店经营管理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种信息管理系统,特别是涉及一种互联网实体门店经营管理系统和一种收银终端。

背景技术

[0002] 目前门店经营者普遍需要维护以下四套信息系统:

- [0003] 1. 收银管理,用于日常销售管理;
- [0004] 2. 会员管理系统,用于维护会员信息;
- [0005] 3. 网店系统,用于扩展销售渠道;
- [0006] 4. 上游供货商管理;

[0007] 门店使用收银机和配套管理软件进行收银管理,当前我国支付方式呈多样化发展,已有的支付方式包括现金支付、刷卡支付、手机 NFC 或蓝牙支付、预付费卡支付、会员积分支付以及团购和在线下单等支付方式,现有的收银系统主要在软件上设计多级菜单来选择支付方式,收银员需要多次鼠标键盘操作,增加了收银时间;经营者通过搭建服务器建设网站、APP 或者使用微信、淘宝等第三方电商平台搭建网店或会员系统,这样不但投入大,后期还要保持线上线下库存统一,运营成本较高,且无法与收银管理系统融合,增加了管理难度;上游供应商管理,只能维护已知供应商信息。

[0008] 此外,随着团购业务的兴起,商户现在进行团购业务结算时,都需要登录团购平台验证团购信息,无法将团购消费数据融合入自己系统。

[0009] 小区业主通常习惯到周边便利店代缴水电煤等费用,也有越来越多的社区便利店提供物流代收、代发服务,但是不管是代缴费用还是收发物流,门店都需要借助第三方平台或增加 POS 设备来实现,一方面更多的设备占去了门店宝贵的空间,另一方面多平台的操作给店主收银带来了麻烦。

实用新型内容

[0010] 鉴于以上现有技术的缺点,本实用新型的目的在于提供一种门店经营管理系统,增加商户日常收银效率、自动生成并且维护网上商店、根据销售和库存情况提供相应供货商信息,为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案。

[0011] 一种互联网实体门店经营管理系统,由前置服务器、业务服务器、支付服务器、收银机、供应商管理平台、商户管理 APP 和消费者 APP 组成,其特征在于:所述收银机用于收银员收银管理,收银员在收银时根据消费者的付款方式,直接在收银机上按相对应的支付按键付款,收银员在完成每笔交易后,收银机将消费数据通过网络模块上传到前置服务器,前置服务器将非现金支付的金融包数据上传到支付服务器,支付服务器再将数据转到相关支付服务器,最后前置服务器将交易数据上传到业务服务器;所述供应商管理平台由供应商 PC 或智能设备通过互联网连接业务服务器,供应商通过供应商管理平台输入货源信息、联系信息,将信息存储在业务服务器中;所述商户管理 APP 通过 PC 或智能设备网络连接到

所述业务服务器,获取实时交易数据和库存状态,根据库存和销售状态,将相关货物的供应商信息在APP上呈现;所述消费者APP通过PC或智能设备网络连接到所述业务服务器,在消费者APP上呈现使用收银机商户的库存,消费者亦可通过LBS获取具体位置商户的库存状态,在消费者APP选择商户和具体商品上下单后,商户收银机上将打印出小票。

[0012] 所述的收银机,特征还在于:收银机内置NFC模块和蓝牙模块,消费者可使用内置NFC或蓝牙的移动智能终端与收银机进行会员信息交互。

[0013] 所述的收银机,配有专用键盘,键盘按键包括数字类、支付类、社区服务类和管理类四类;数字键为类0到9以及00、小数点12个按键,用于收银员输入商品代码、交易编号以及相关管理内容;收银机上支付类按键类包括:现金、银行卡、预付费卡、会员、团购、手机支付;社区服务类包括社区键、物流键;管理类按键包括小计、退格、取消、多件商品、重打小票、签到/换班、订单详细、开钱箱、退货、上翻、下翻、设置。

[0014] 本实用新型的优点及特征为:

[0015] 1. 提高了收银效率;

[0016] 2. 为商户提供了多种支付方式的统一结算平台,增强了财务上的管理;

[0017] 3. 商户无需同时维护多套信息系统,大大降低了管理成本;

[0018] 4. 通过APP实时展现商户库存数据供消费者选择下单,拓展了销售渠道;

[0019] 5. 根据商户销售、库存等实际情况提供给经营者供货商信息,摆脱了以往只能维护已有供货商的情况,降低企业的采购成本;

[0020] 6. 为社区居民提供了必须的缴费服务和物流代收发服务,增加了门店客流量,无需操作第三方平台,无需增加设备;

[0021] 7. 使用云计算技术,降低系统上线以后的日常维护。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型系统架构图。

[0023] 图2为收银机硬件结构图。

[0024] 图3为收银机键盘结构图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述。

[0026] 图1所示为本实用新型提供的一种基于互联网的门店经营管理系统架构示意图。

[0027] 请参见图1,本经营管理系统包括:收银机、POS机、前置服务器、业务服务器、支付服务器、安装有商户管理APP的智能终端、安装有消费者APP的智能终端、供应商管理平台组成,智能终端可以是手机、平板或可穿戴设备。

[0028] 收银机和POS机使用串口或蓝牙方式连接,收银机与前置服务器使用有线网络或无线网络(WIFI、3G、4G)方式连接;前置服务器与业务服务器和支付服务器之间使用有线网络连接;支付服务器和银联服务器、预付卡服务器、第三方支付平台、团购平台之间使用专线连接保证数据安全;安装有消费者APP的智能终端在与收银机交互会员数据,或使用手机支付时,使用NFC或蓝牙与收银机建立连接,安装有消费者APP的智能终端在查看商户库存商品和在线下单时使用互联网与业务服务器建立连接;安装有商户管理APP的智能终

端和安装有供应商专用 APP 的智能终端使用互联网与业务服务器建立连接。

[0029] 收银员在结算消费者购买的物品金额后,选择消费者的支付方式。

[0030] 现金支付时收银员按收银机上的现金键,收银机将收银交易数据上传到前置服务器,前置服务器把交易数据传送到业务服务器。

[0031] 会员支付时收银员按收银机上的会员键,消费者将安装有消费者 APP 的具有 NFC 模块或蓝牙模块的智能设备与收银机交互会员信息,收银机将交易数据上传到前置服务器,前置服务器把交易数据传送到业务服务器。

[0032] 银行卡和预付费卡支付时,收银员按收银机上对应的银行卡和预付卡键,收银机将把交易金额传输至 POS,消费者在 POS 上刷卡输入密码后,POS 把金融数据包传输给收银机,收银机将数据包传输到前置服务器,前置服务器再转发至支付服务器,最后支付服务器将数据包转发至银联后台或预付卡后台,并将交易结果返回给前置服务器,前置服务器将交易结果通知收银机,交易成功情况下,前置服务器还将交易数据上传到业务服务器。

[0033] 团购支付时,收银员按收银机上的团购键后,可以在主显页面输入团购号码,或者消费者使用安装有消费者 APP 的具有 NFC 模块或蓝牙模块的智能设备与收银机交互团购数据,收银机将团购数据上传到前置服务器,前置服务器转发到支付服务器,支付服务器转发到团购平台服务器,并将交易结果返回给前置服务器,前置服务器将交易结果通知收银机,交易成功情况下,前置服务器还将交易数据上传到业务服务器。

[0034] 手机支付时,收银员按收银机上的手机支付键后,消费者使用安装有消费者 APP 的具有 NFC 模块或蓝牙模块的智能设备与收银机交互支付数据,收银机将团购数据上传到前置服务器,前置服务器转发到支付服务器,支付服务器转发到相应支付平台服务器,并将交易结果返回给前置服务器,前置服务器将交易结果通知收银机,交易成功情况下,前置服务器还将交易数据上传到业务服务器。

[0035] 在业主到店缴纳水电煤、有线电视费、物业费时,收银员按收银机上的社区键,显示屏幕上将出现水电煤、有线、物业等选项,数字键盘选择相应选项输入业主相关业务账号,或业主使用装有消费者 APP 的智能终端绑定相关业务账号,通过 NFC 或蓝牙与收银机交互缴费信息,再根据业主支付方式按对应支付键支付。

[0036] 消费者到店领取代收快件时,收银员按收银机上的物流键,显示屏幕提示输入快递领取密码,输入正确,或使用消费者 APP 的智能终端通过 NFC 和蓝牙成功识别身份后,则可领取。

[0037] 供应商管理平台提供供应商输入页面,包括联系方式、供应货品信息,这些数据存储在业务服务器中。

[0038] 装有商户管理 APP 的智能终端通过互联网连接到业务服务器,根据业务服务器数据库中的数据,查看销售报表、库存情况,业务服务器根据商户销售情况和库存情况,结合供应商平台数据,向商户提供供应商信息,极大方便了商户采购。

[0039] 装有消费者 APP 的智能终端通过互联网接入业务服务器,进行查看商户库存商品、数量,并下单,消费者可以根据 LBS 来定位选择商户位置,选择附近商户进行商品下单,在消费者下单后,消费数据通过智能终端网络上传到业务服务器,业务服务器传输到前置服务器,前置服务器下发给收银机,收银机将消费小票打印并发出提示音提示店员外送订单。

[0040] 图 2 所示为本系统硬件结构图,本系统硬件由 MCU、网络通讯模块、外部接口、NFC 模块、蓝牙模块、存储芯片、打印模块、显示屏、键盘组成;其中网络通讯模块用于数据与服务器的传输,可以是 WIFI、有线以太网、3G、4G 或 GPRS;外部接口有串口、USB 口、RJ11 口,用于外接 POS、扫描枪、钱箱等设备;NFC 和蓝牙模块用于消费者使用智能终端消费时的会员数据识别、以及完成交易时的手机支付;存储芯片用于存储各种交易数据,在商户网络状况不佳或暂时连接不上服务器时,数据应该先存储在存储芯片中,待网络连通后再将数据上传到服务器;打印模块用于打印交易小票;显示模块用于在交易时显示交易金额、交易商品等数据;键盘用于收银员快捷输入。

[0041] 图 3 为键盘按键图,此按键图与键位排序、按键形状无关。

[0042] 综上所述,本实用新型提供的一种基于互联网的门店经营管理系统,无需商户维护多套管理系统,大大提高了商户的经营管理能力,降低了商户维护费用,并且为商户提供交易数据分析、精准定位营销、降低采购成本,加入了团购结算功能为门店主省去了每日要统计多个平台账目的麻烦,提供的社区服务功能,不但方便了周边居民,还能为店里带来可观的客流量。

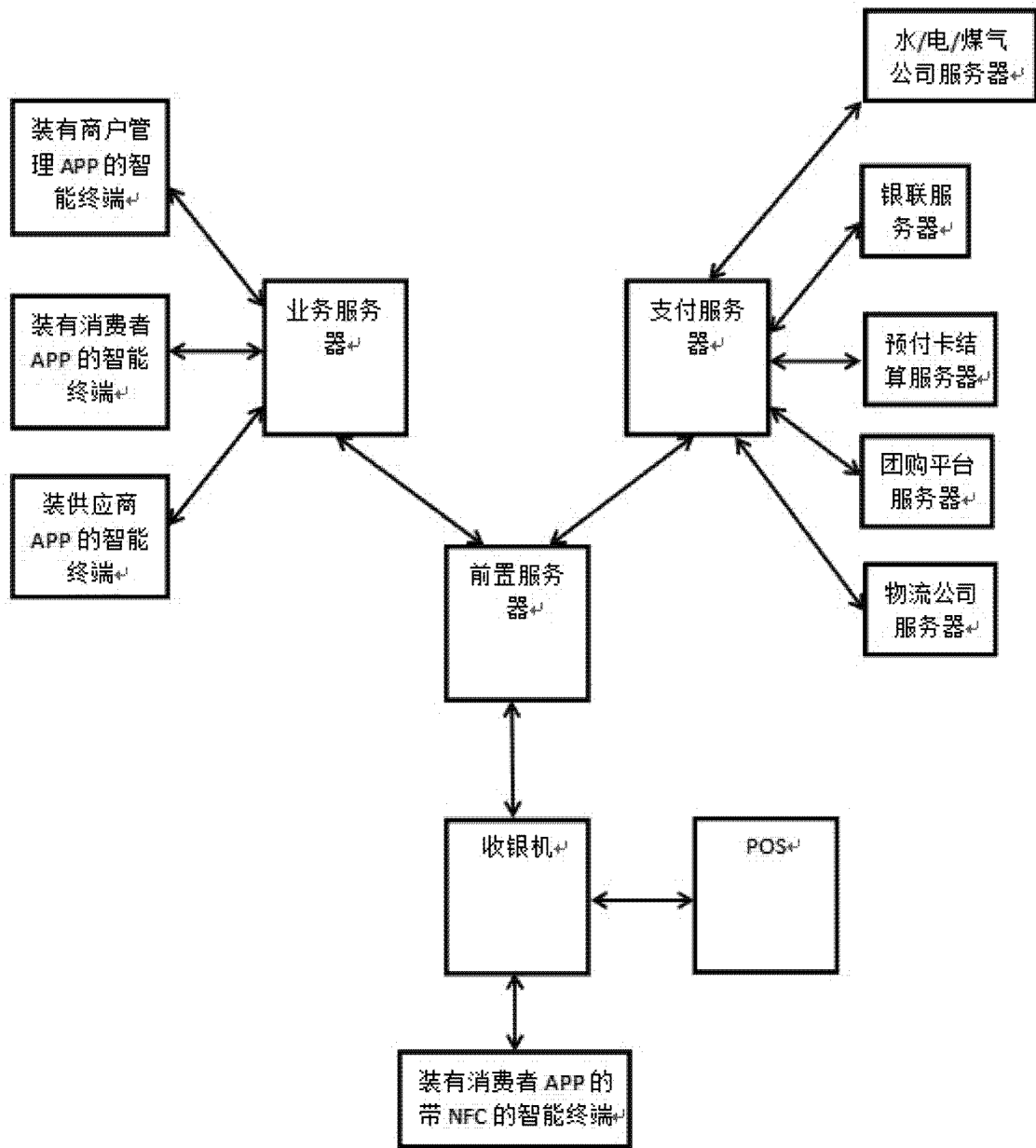


图 1

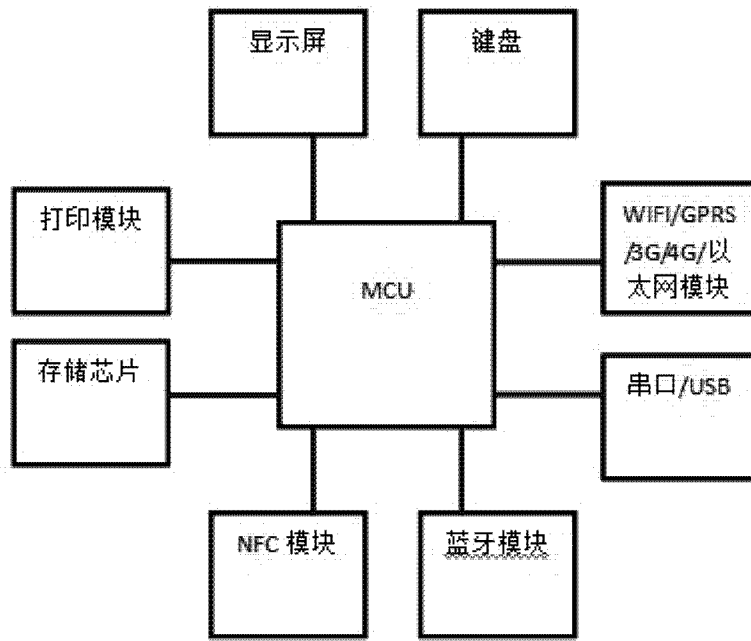


图 2

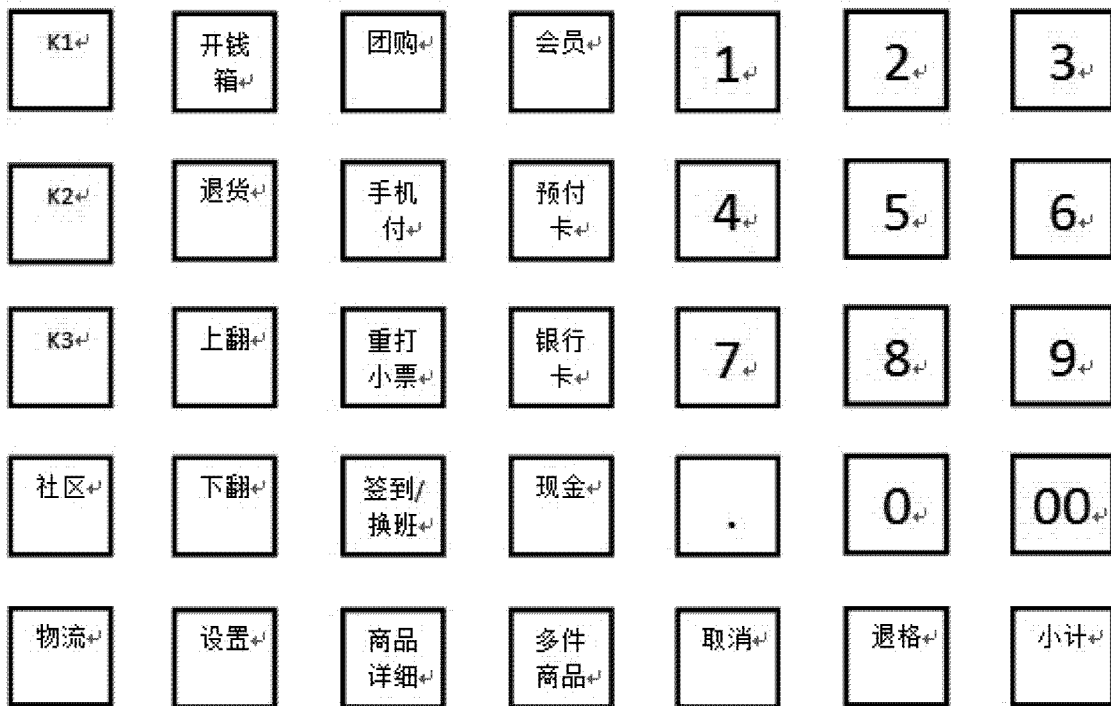


图 3