



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206236159 U

(45)授权公告日 2017.06.09

(21)申请号 201620436608.3

(22)申请日 2016.05.16

(73)专利权人 上海点啥网络科技有限公司

地址 200235 上海市徐汇区徐虹中路20号
西岸创意园2号楼4楼2502室

(72)发明人 毛洁明 张大成 郭磊 张敏
李先桃 谭政

(74)专利代理机构 上海申蒙商标专利代理有限公司 31214

代理人 徐小蓉

(51)Int.Cl.

G06Q 50/12(2012.01)

G07G 1/00(2006.01)

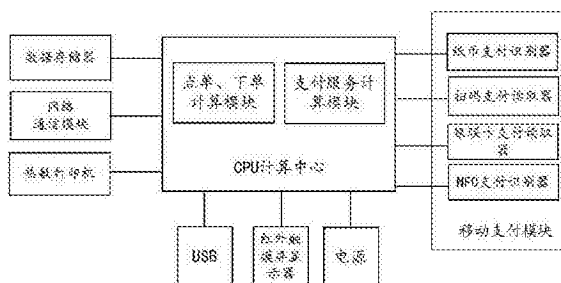
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可自助点餐的交易终端设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种可自助点餐的交易终端设备,所述交易终端设备包括显示器、CPU计算中心以及数据存储器,其特征在于所述交易终端设备上还设置有分别与所述CPU计算中心相连接的移动支付模块以及打印机模块,所述移动支付模块可以是纸币支付识别器、扫码支付读取器、银联卡支付读取器、NFC支付识别器中的一种或多种。本实用新型的优点是,交易终端设备结构简单,触摸显示屏用于提供点餐服务、移动支付模块用于提供多种方式的快捷支付、打印机模块可将点单内容及桌号快速打印,从而实现全自助化的够餐交易流程,节省了大量排队等候时间,减少了商家的用工量,优化了业务流程,大大降低运营成本,提高了商家整个用餐服务环节的工作效率。



1. 一种可自助点餐的交易终端设备,所述交易终端设备包括显示器、CPU计算中心以及数据存储器,其特征在于,所述交易终端设备上还设置有分别与所述CPU计算中心相连接的移动支付模块以及打印机模块,所述移动支付模块可以是纸币支付识别器、扫码支付读取器、银联卡支付读取器、NFC支付识别器中的一种或多种;所述CPU计算中心上具有扩展连接功能的USB接口,所述USB接口上至少连接有身份证读卡器以及RFID读写器。

2. 根据权利要求1所述的一种可自助点餐的交易终端设备,其特征在于,所述交易终端设备还包括一网络通信模块,所述网络通信模块与所述CPU计算中心相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可自助点餐的交易终端设备,其特征在于,所述显示器为触摸式显示屏。

一种可自助点餐的交易终端设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交易设备,具体涉及一种可自助点餐的交易终端设备。

背景技术

[0002] 目前餐饮行业基于用户到店消费的购餐交易服务模式大致可以分成两类:

[0003] 1)传统购餐交易模式:即传统餐饮业态中购餐交易模式。此类模式大多数是由餐厅的运营背景和运营流程来决定的,属于比较传统的人工点餐方式,其模式又分为以下两种:

[0004] a.收银点餐先付款方式:即为用户进店后主动到收银台,由收银人员帮助用户使用收银系统点单、下单以及现金支付找零来完成点餐环节;再由收银系统打出小票,同时递给后厨或者后厨直接打印小票后开始配餐制作;用户便在餐厅内部等候叫号取餐或者服务人员送餐到位来完成取餐环节。

[0005] b.座位点餐后付款方式:即为用户进店后直接找到座位,由服务员主动到座位帮助用户点餐下单,当然点餐的方式除了比较传统的纸质菜单,还可采用电子菜单的点餐方案;点餐成功后,通过餐厅内部人员的配合开始配餐制作以及人工送餐,最后在用户用餐结束并付款后完成整个购餐交易过程。

[0006] 2)基于互联网的购餐交易模式:随着互联网和移动互联网的兴起,对餐饮行业带来了非常大的服务体系的颠覆更新;当前互联网基于到店消费购餐模式中,比较流行的是像团购券、代金券、到店消费并移动支付等。此模式中这些不同的消费方式主要解决了用户在购餐前的效率问题以及提高了用户支付的便捷性,同时也为商家带来了更多的利润空间。但是该方式并没有彻底改善商家的服务流程和提高商家的产能效率,它只能提高整个购餐交易过程中的某一环节的效率而且依然受限于商家本身的运营背景和运营流程的规范下。

[0007] 以上两种模式存在的缺点:

[0008] ①用户点餐等待时间长:在多个用户排队点餐时尤为突出;

[0009] ②用户现金付款不便捷:现金找零时间跨度长;

[0010] ③用户点餐后的配餐状态无法准确得知:目前用户点餐完成后只有等待服务人员送餐到位或者主动询问服务人员来了解配餐的状态,信息的准确性无法验证;

[0011] ④商家高峰用餐时段产能效率低:收银人员和收银台几乎同时达到饱和状态,从而导致各个环节的效率降低;

[0012] ⑤商家点餐收款流程复杂:点餐、下单、收款、配餐、送餐整个过程复杂;

[0013] 商家服务流程无法得到改善:收银人员、服务人员依旧需要提供专项的完整服务,这些传统都无法改善服务流程和服务效率。

发明内容

[0014] 本实用新型的目的是根据上述现有技术的不足之处,提供一种可自助点餐的交易

终端设备,该交易终端设备中的触摸显示屏用于提供点餐服务、移动支付模块用于提供多种方式的快捷支付、打印机模块可将点单内容及桌号快速打印,从而实现全自助化的够餐交易流程。

[0015] 本实用新型目的实现由以下技术方案完成:

[0016] 一种可自助点餐的交易终端设备,所述交易终端设备包括显示器、CPU计算中心以及数据存储器,其特征在于所述交易终端设备上还设置有分别与所述CPU计算中心相连接的移动支付模块以及打印机模块,所述移动支付模块可以是纸币支付识别器、扫码支付读取器、银联卡支付读取器、NFC支付识别器中的一种或多种。

[0017] 所述交易终端设备还包括一网络通信模块,所述网络通信模块与所述CPU计算中心相连接。

[0018] 所述显示器为触摸式显示屏。

[0019] 本实用新型的优点是,交易终端设备结构组成简单,触摸显示屏用于提供点餐服务、移动支付模块用于提供多种方式的快捷支付、打印机模块可将点单内容及桌号快速打印,从而实现全自助化的够餐交易流程,节省了大量排队等候时间,自助点餐交易终端设备取代了传统的点餐方式,减少了商家的用工量,优化了业务流程,大大降低运营成本,提高了商家整个用餐服务环节的工作效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型中交易终端设备的组成框图。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图通过实施例对本实用新型的特征及其它相关特征作进一步详细说明,以便于同行业技术人员的理解:

[0022] 实施例:本实施例具体涉及一种可自助点餐的交易终端设备,该可自助点餐的交易终端设备在用户到店消费的整个过程中扮演的是收银人员和服务人员的角色,用户可在自助终端设备上进行菜品选择、提交订单、快捷支付来完成整个点餐过程。

[0023] 如图1所示,本实施例中的交易终端设备包括CPU计算中心以及分别与该CPU计算中心相连接的数据存储器、网络通信模块、热敏打印机、红外触摸屏显示器、USB接口、电源、移动支付模块,各部件封装于机柜中,其中:

[0024] a) CPU计算中心承担交易终端设备的运算工作,其内具有点单下单计算模块和支付服务计算模块;

[0025] b) 数据存储器用以存储用户的点餐资料,从而便于调用以及进行数据分析,以在点餐时提供历史点餐记录查询、用户偏好口味推荐等功能;

[0026] c) 网络通信模块用以进行对外通信连接,支持以太网、WIFI、APN专网、4G网络等多网络工作模式;

[0027] d) 热敏打印机用以在用户点餐完毕后进行点餐票据的快速打印,从而使用户凭点餐票据上的座位号就坐,此外在点餐票据上还打印有餐品列表;

[0028] e) 红外触摸屏显示器具有触摸操控功能,用户可在其上进行点单、下单等交互操作;

[0029] f) USB接口用于使交易终端设备具有扩展连接功能,该USB接口支持76mm高速针式打印机、58mm高速热敏打印机、二代身份证读卡器、13.56MHz RFID读写器、高清摄像头、读磁头模块、扫描头、TD & GSM 网络选择、外接键盘、IC卡读写器;

[0030] g) 电源用于交易终端设备内的各个部件供电;

[0031] h) 移动支付模块由纸币支付识别器、扫码支付读取器、银联卡支付读取器、以及NFC支付识别器所组成,从而实现下单后的快捷支付。

[0032] 如图1所示,本实施例中交易终端设备的工作方法如下:

[0033] (1) 设备空闲状态:

[0034] 当交易终端设备处于空闲状态时,通过网络通信模块内的WIFI网络或4G网络进行定时的商户菜单数据和订单数据的同步以及相关分析数据的同步,并存储在数据存储器中;

[0035] (2) 设备处理状态:

[0036] 当用户点击红外触摸屏显示器时,交易终端设备进入工作处理状态,此时用户的点餐操作和设备的交互如下:

[0037] A. 用户通过红外触摸屏显示器查看设备上的菜单以及相关菜单的菜品信息等,用户选择所需菜品并进行下单,下单过程中需要将数据通过设备的网络通信模块发送到系统后台;

[0038] B. 系统后台接收到订单数据后可以根据用户选择的付款方式,动态计算相关支付逻辑并且控制调用交易终端设备的支付模式:

[0039] 若用户选择主动扫码付款,则系统后台会将付款二维码数据传回到交易终端设备并在红外触摸屏显示器上显示,用户只需扫码付款即可;

[0040] 若用户选择被动扫码付款,则交易终端设备开启扫码支付读取器,用户将付款二维码靠近扫码支付读取器供其扫描即可付款;

[0041] 若用户选择银联卡支付,则用户只需在银联卡支付读取器上进行刷卡和输入支付密码即可;

[0042] 若用户选择NFC支付,如使用Apple Pay支付,用户只需打开手机Apple Pay界面,将手机同NFC支付识别器进行非接触式支付即可;

[0043] 若用户选择现金纸币支付,只需将纸币插入纸币支付识别器进行支付即可;

[0044] C. 用户付款成功后,交易终端设备接收到支付成功指令,交易终端设备开启热敏打印机,打印出用户的点餐票据;用户取走票据点餐成功,与交易终端设备完成此次完整的点餐交互,之后只需等候配餐状态的自动提醒即可进行取餐,或者等候服务人员送餐到位即可。

[0045] 本实施例中可自助点餐的交易终端设备的优点在于:(1)用户使用自助点餐交易终端设备节省了大量排队等候时间,多种移动支付方式的结合取代了传统现金交易支付的方式,给用户提供了非常便捷的支付服务,同时用户可及时掌握商家的配餐和取餐时间;(2)自助点餐交易终端设备融合了平板电脑自助点菜、电子菜单、无线点菜等高科技手段,是一个整体化的智能方案;(3)自助点餐交易终端设备取代了传统的点餐方式,减少了商家的用工量,优化了业务流程,大大降低运营成本,提高了商家整个用餐服务环节的工作效率;(4)自助点餐交易终端设备系统中还存储了用户点餐数据分析资料,这是其它点餐系统

或终端设备均无法实现的。

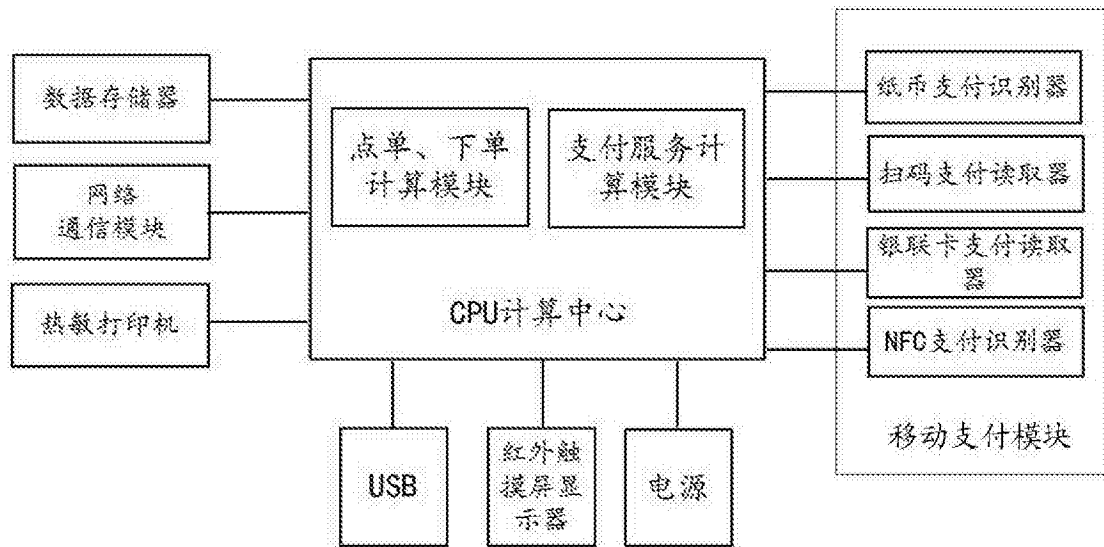


图1