



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113129104 B

(45) 授权公告日 2024.05.24

(21) 申请号 202110427287.6

CN 103745395 A, 2014.04.23

(22) 申请日 2021.04.20

CN 104036394 A, 2014.09.10

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 105260921 A, 2016.01.20

申请公布号 CN 113129104 A

CN 106647760 A, 2017.05.10

(43) 申请公布日 2021.07.16

CN 110378772 A, 2019.10.25

(73) 专利权人 深圳优地科技有限公司

CN 111340596 A, 2020.06.26

地址 518101 广东省深圳市宝安区新安街  
道兴东社区67区留芳路6号庭威产业  
园1号楼5D

CN 111652606 A, 2020.09.11

CN 202453770 U, 2012.09.26

JP 2003168021 A, 2003.06.13

JP 2008003755 A, 2008.01.10

(72) 发明人 顾震江 邓有志

CN 109147179 A, 2019.01.04

CN 110239868 A, 2019.09.17

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代  
理事务所 44287

陈鑫. 基于冲突的仓储多移动机器人协调路  
径规划研究. 信息科技辑. 2021, 全文.

专利代理师 胡庆

Chen, YF 等. Robots serve humans in  
public places-KeJia robot as a shopping  
assistant. INTERNATIONAL JOURNAL OF  
ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS. 2017, 全文.

(51) Int. Cl.

G06F 17/00 (2019.01)

G06Q 30/06 (2023.01)

G06Q 20/12 (2012.01)

陈金爱. 大型超市人工智能产品设计的研  
究. 文存阅刊. 2018, (12), 全文.

(56) 对比文件

CN 103886484 A, 2014.06.25

CN 106355373 A, 2017.01.25

CN 109801137 A, 2019.05.24

CN 108454657 A, 2018.08.28

李胜杰; 徐少华. 基于RGB-D视觉定位的购物  
机器人运动轨迹识别分析研究. 现代制造技术与  
装备. 2020, (第01期), 全文.

审查员 张源

权利要求书2页 说明书16页 附图2页

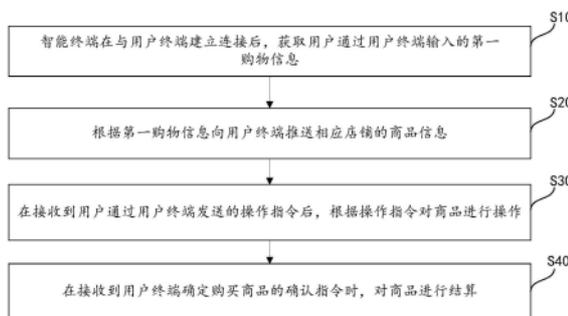
(54) 发明名称

智能购物方法、设备与计算机可读存储介质

本, 实现智能购物, 提高服务质量。

(57) 摘要

本发明公开了一种智能购物方法, 包括: 智  
能终端在与用户终端建立连接后, 获取用户通过  
所述用户终端输入的购物信息; 根据所述购物信  
息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息; 在  
接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作  
指令后, 根据所述操作指令对所述商品进行操  
作; 在接收到所述用户终端确定购买所述商品的  
确认指令时, 对所述商品进行结算。本发明还公  
开了一种智能购物设备和计算机可读存储介质,  
本发明提高了网购机器人的智能性, 减少人力成



CN 113129104 B

1. 一种智能购物方法,其特征在于,所述智能购物方法包括以下步骤:

智能终端在与用户终端建立连接后,获取用户通过所述用户终端输入的第一购物信息;

根据所述第一购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息;

在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作;

在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算;

当接收到所述用户通过所述用户终端发送的第二购物指令时,获取所述用户通过所述用户终端输入的第二购物信息,所述第二购物信息包括店铺的地理位置以及所在商业社区的地图;

根据所述第二购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息,并自动寻址到达对应的店铺进行相应的购物操作;

根据所述第二购物信息判断当前商业社区是否存在相应店铺以及附近是否存在空置的其他智能终端,若当前商业社区存在相应店铺,且附近存在空置的其他智能终端,则将与所述用户终端之间的连接,切换至其他智能终端与所述用户终端之间的连接;

其中,所述在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算的步骤包括:

在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令后,将所述商品对应的订单信息反馈给对应店铺,并接收所述店铺反馈的所述商品对应的购买价格;

将所述购买价格发送给所述用户终端,获取所述用户通过所述用户终端选择的结算方式;

根据所述用户选择的结算方式进行结算,并将计算结果展示给店员进行确认,完成结算。

2. 如权利要求1所述的智能购物方法,其特征在于,所述根据所述第一购物信息向所述用户终端推送相应的商品信息的步骤包括:

对所述第一购物信息进行识别以从所述第一购物信息中提取得到对应的商品信息;

将所述商品信息上传至服务器,由所述服务器向所述用户终端推送所述商品信息。

3. 如权利要求1所述的智能购物方法,其特征在于,所述在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作的步骤包括:

在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,对所述操作指令进行解析,判断是否能完成与所述操作指令对应的操作;

若是,则根据所述操作指令对所述商品完成对应的操作,并开启视觉传感器向用户终端实时展示对所述商品进行的对应操作;

若否,则提示店员对所述商品进行操作,并开启视觉传感器向用户终端实时共享所述店员对所述商品进行的对应操作。

4. 如权利要求1所述的智能购物方法,其特征在于,所述在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作的步骤包括:

在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,提示店员对所述商品进行操作,并开启视觉传感器向用户终端实时共享所述店员对所述商品进行的对应操作。

5. 如权利要求1所述的智能购物方法,其特征在于,所述在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作的步骤包括:

在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令完成对所述商品的对应操作,并开启视觉传感器向用户终端实时展示对所述商品进行的对应操作。

6. 如权利要求1所述的智能购物方法,其特征在于,所述获取用户通过所述用户终端输入的第二购物信息的步骤之前还包括:

提示用户是否熟悉当前商业社区;

若用户熟悉当前商业社区,则执行步骤:获取所述用户通过所述用户终端输入的第二购物信息;

若用户不熟悉当前商业社区,则通过当前商业社区的服务器获取当前商业社区的商品信息并发送给所述用户终端,进行相应的购物操作。

7. 一种智能购物设备,其特征在于,所述智能购物设备包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的智能购物程序,所述智能购物程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至6中任一项所述的智能购物方法的步骤。

8. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质上存储有智能购物程序,所述智能购物程序被处理器执行时实现如权利要求1至6中任一项所述的智能购物方法的步骤。

## 智能购物方法、设备与计算机可读存储介质

### 技术领域

[0001] 本发明涉及智能交互技术领域,尤其涉及智能购物方法、设备与计算机可读存储介质。

### 背景技术

[0002] 近年来,随着人力成本的提高,许多服务业不得不把发展目光转移到机器人上,越来越多的服务业使用机器人代替了人力,这样不仅节省使用成本,还极大的提高了工作效率,因此,机器人取代人力逐渐形成了一种趋势。

[0003] 在现实生活中,网上购物是当下最为流行的一种购物模式,而现在的网购模式仍然存在漏洞,例如,用户下单后发现商品存在缺陷或者实物与展示的商品存在极大的差别时,容易产生纠纷。所以,考虑到热衷于网购的人本身应该不擅长在实体店购物,所以会看重网上购物带来的便利;如果能同时满足现场购物和足不出户的购物模式,便能满足对应网购人士的需求。

### 发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提出一种智能购物方法、设备与计算机可读存储介质,旨在提高网购机器人的智能性,减少人力成本,实现智能购物。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供一种智能购物方法,所述智能购物方法包括如下步骤:

[0006] 智能终端在与用户终端建立连接后,获取用户通过所述用户终端输入的购物信息;

[0007] 根据所述购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息;

[0008] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作;

[0009] 在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算。

[0010] 可选地,所述根据所述第一购物信息向所述用户终端推送相应的商品信息的步骤包括:

[0011] 对所述第一购物信息进行识别以从所述第一购物信息中提取得到对应的商品信息;

[0012] 将所述商品信息上传至服务器,由所述服务器向所述用户终端推送所述商品信息。

[0013] 可选地,所述在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作的步骤包括:

[0014] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,对所述操作指令进行解析,判断是否能完成与所述操作指令对应的操作;

[0015] 若是,则根据所述操作指令对所述商品完成对应的操作,并开启视觉传感器向用

户终端实时展示对所述商品进行的对应操作；

[0016] 若否,则提示店员对所述商品进行操作,并开启视觉传感器向用户终端实时共享所述店员对所述商品进行的对应操作。

[0017] 可选地,所述在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作的步骤包括:

[0018] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,提示店员对所述商品进行操作,并开启视觉传感器向用户终端实时共享所述店员对所述商品进行的对应操作。

[0019] 可选地,所述在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作的步骤包括:

[0020] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令完成对所述商品的对应操作,并开启视觉传感器向用户终端实时展示对所述商品进行的对应操作。

[0021] 可选地,所述在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算的步骤包括:

[0022] 在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令后,将所述商品对应的订单信息反馈给对应店铺,并接收所述店铺反馈的得到所述商品对应的购买价格;

[0023] 将所述购买价格发送给所述用户终端,获取所述用户通过所述用户终端选择的结算方式;

[0024] 根据所述用户选择的结算方式进行结算,并将计算结果展示给所述店员进行确认,完成结算。

[0025] 可选地,所述在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算的步骤之后还包括:

[0026] 当接收到所述用户通过所述用户终端发送的第二购物指令时,获取所述用户通过所述用户终端输入的第二购物信息;

[0027] 根据所述第二购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息,并自动寻址到达对应的店铺进行相应的购物操作,或者

[0028] 根据所述第二购物信息判断当前商业社区是否存在相应店铺以及附近是否存在空置的其他智能终端,若当前商业社区存在相应店铺,且附近存在空置的其他智能终端,则将与所述用户终端之间的连接,切换至其他智能终端与所述用户终端之间的连接。

[0029] 可选地,所述获取用户通过所述用户终端输入的第二购物信息的步骤之前还包括:

[0030] 提示用户是否熟悉当前商业社区;

[0031] 若用户熟悉当前商业社区,则执行步骤:获取所述用户通过所述用户终端输入的第二购物信息;

[0032] 若用户不熟悉当前商业社区,则通过当前商业社区的服务器获取当前商业社区的商品信息并发送给所述用户终端,进行相应的购物操作。

[0033] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种智能购物装置,所述智能购物装置包括:

[0034] 输入模块,用于智能终端在与用户终端建立连接后,获取用户通过所述用户终端

输入的购物信息；

[0035] 推送模块,用于根据所述购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息；

[0036] 操作模块,用于在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作；

[0037] 结算模块,用于在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算。

[0038] 可选地,所述推送模块还用于：

[0039] 对所述第一购物信息进行识别以从所述第一购物信息中提取得到对应的商品信息；

[0040] 将所述商品信息上传至服务器,由所述服务器向所述用户终端推送所述商品信息。

[0041] 可选地,所述操作模块还用于：

[0042] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,对所述操作指令进行解析,判断是否能完成与所述操作指令对应的操作；

[0043] 若是,则根据所述操作指令对所述商品完成对应的操作,并开启视觉传感器向用户终端实时展示对所述商品进行的对应操作；

[0044] 若否,则提示店员对所述商品进行操作,并开启视觉传感器向用户终端实时共享所述店员对所述商品进行的对应操作。

[0045] 可选地,所述操作模块还用于：

[0046] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,提示店员对所述商品进行操作,并开启视觉传感器向用户终端实时共享所述店员对所述商品进行的对应操作。

[0047] 可选地,所述操作模块还用于：

[0048] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令完成对所述商品的对应操作,并开启视觉传感器向用户终端实时展示对所述商品进行的对应操作。

[0049] 可选地,所述结算模块还用于：

[0050] 在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令后,将所述商品对应的订单信息反馈给对应店铺,并接收所述店铺反馈的计算得到所述商品对应的购买价格；

[0051] 将所述购买价格发送给所述用户终端,获取所述用户通过所述用户终端选择的结算方式；

[0052] 根据所述用户选择的结算方式进行结算,并将计算结果展示给所述店员进行确认,完成结算。

[0053] 可选地,所述在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算的步骤之后还包括：

[0054] 当接收到所述用户通过所述用户终端发送的第二购物指令时,获取所述用户通过所述用户终端输入的第二购物信息；

[0055] 根据所述第二购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息,并自动寻址到达对应的店铺进行相应的购物操作,或者

[0056] 根据所述第二购物信息判断当前商业社区是否存在相应店铺以及附近是否存在

空置的其他智能终端,若当前商业社区存在相应店铺,且附近存在空置的其他智能终端,则将与所述用户终端之间的连接,切换至其他智能终端与所述用户终端之间的连接。

[0057] 可选地,所述获取用户通过所述用户终端输入的第二购物信息的步骤之前还包括:

[0058] 提示用户是否熟悉当前商业社区;

[0059] 若用户熟悉当前商业社区,则执行步骤:获取所述用户通过所述用户终端输入的第二购物信息;

[0060] 若用户不熟悉当前商业社区,则通过当前商业社区的服务器获取当前商业社区的商品信息并发送给所述用户终端,进行相应的购物操作。

[0061] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种智能购物设备,所述智能购物设备包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的智能购物程序,所述智能购物程序被所述处理器执行时实现如上所述的智能购物方法的步骤。

[0062] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有智能购物程序,所述智能购物程序被处理器执行时实现如上所述的智能购物方法的步骤。

[0063] 本发明提出的智能购物方法、设备与计算机可读存储介质,智能终端在与用户终端建立连接后,获取用户通过所述用户终端输入的购物信息;根据所述购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息;在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作;在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算。本发明在现有的网络购物基础上,通过机器人模仿在现实中购物对商品进行的相关操作,提高用户对网络购物的商品属性的进一步了解,不仅丰富了网络购物的手段,减少了网络购物中商家与用户之间不必要的纠纷,还提高了网购机器人的智能性,减少人力成本,实现智能购物,提高服务质量。

## 附图说明

[0064] 图1是本发明实施例方案涉及的硬件运行环境的设备结构示意图;

[0065] 图2为本发明智能购物方法第一实施例的流程示意图;

[0066] 图3为本发明智能购物装置实施例的功能模块示意图。

[0067] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

## 具体实施方式

[0068] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0069] 如图1所示,图1是本发明实施例方案涉及的硬件运行环境的设备结构示意图。

[0070] 本发明实施例设备可以是购物机器人类似具有数据处理能力的设备,在此不做具体限制。

[0071] 如图1所示,该设备可以包括:处理器1001,例如CPU,网络接口1004,用户接口1003,存储器1005,通信总线1002。其中,通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信。用户接口1003可以包括显示屏(Display)、输入单元比如键盘(Keyboard),可选用户接口1003还可以包括标准的有线接口、无线接口。网络接口1004可选的可以包括标准的有线接

口、无线接口(如WI-FI接口)。存储器1005可以是高速RAM存储器,也可以是稳定的存储器(non-volatile memory),例如磁盘存储器。存储器1005可选的还可以是独立于前述处理器1001的存储装置。

[0072] 本领域技术人员可以理解,图1中示出的设备结构并不构成对设备的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0073] 如图1所示,作为一种计算机存储介质的存储器1005中可以包括操作系统、网络通信模块、用户接口模块以及智能购物程序。

[0074] 其中,操作系统是管理和控制智能购物设备与软件资源的程序,支持网络通信模块、用户接口模块、智能购物程序以及其他程序或软件的运行;网络通信模块用于管理和控制网络接口1002;用户接口模块用于管理和控制用户接口1003。

[0075] 在图1所示的智能购物设备中,所述智能购物设备通过处理器1001调用存储器1005中存储的智能购物程序,并执行下述智能购物方法各个实施例中的操作:

[0076] 智能终端在与用户终端建立连接后,获取用户通过所述用户终端输入的第一购物信息;

[0077] 根据所述第一购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息;

[0078] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作;

[0079] 在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算。

[0080] 进一步地,处理器1001还可以用于调用存储器1005在中存储的智能购物程序,在执行根据所述第一购物信息向所述用户终端推送相应的商品信息的步骤包括,还执行以下操作:

[0081] 对所述第一购物信息进行识别以从所述第一购物信息中提取得到对应的商品信息;

[0082] 处理器1001还可以用于调用存储器1005在中存储的智能购物程序,还执行以下操作:

[0083] 将所述商品信息上传至服务器,由所述服务器向所述用户终端推送所述商品信息。

[0084] 进一步地,处理器1001还可以用于调用存储器1005在中存储的智能购物程序,在执行在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作,还执行以下操作:

[0085] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,对所述操作指令进行解析,判断是否能完成与所述操作指令对应的操作;

[0086] 若是,则根据所述操作指令对所述商品完成对应的操作,并开启视觉传感器向用户终端实时展示对所述商品进行的对应操作;

[0087] 若否,则提示店员对所述商品进行操作,并开启视觉传感器向用户终端实时共享所述店员对所述商品进行的对应操作。

[0088] 进一步地,在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,处理器1001还可以用于调用存储器1005在中存储的智能购物程序,还执行以下操作:

[0089] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,提示店员对所述商品进

行操作,并开启视觉传感器向用户终端实时共享所述店员对所述商品进行的对应操作。

[0090] 进一步地,在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,处理器1001还可以用于调用存储器1005在中存储的智能购物程序,还执行以下操作:

[0091] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令完成对所述商品的对应操作,并开启视觉传感器向用户终端实时展示对所述商品进行的对应操作。

[0092] 进一步地,在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,处理器1001还可以用于调用存储器1005在中存储的智能购物程序,并执行以下操作:

[0093] 在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令后,将所述商品对应的订单信息反馈给对应店铺,并接收所述店铺反馈的计算得到所述商品对应的购买价格;

[0094] 将所述购买价格发送给所述用户终端,获取所述用户通过所述用户终端选择的结算方式;

[0095] 根据所述用户选择的结算方式进行结算,并将计算结果展示给所述店员进行确认,完成结算。

[0096] 进一步地,处理器1001还可以用于调用存储器1005在中存储的智能购物程序,还执行以下操作:

[0097] 当接收到所述用户通过所述用户终端发送的第二购物指令时,获取所述用户通过所述用户终端输入的第二购物信息;

[0098] 根据所述第二购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息,并自动寻址到达对应的店铺进行相应的购物操作,或者

[0099] 根据所述第二购物信息判断当前商业社区是否存在相应店铺以及附近是否存在空置的其他智能终端,若当前商业社区存在相应店铺,且附近存在空置的其他智能终端,则将与所述用户终端之间的连接,切换至其他智能终端与所述用户终端之间的连接。

[0100] 进一步地,处理器1001还可以用于调用存储器1005在中存储的智能购物程序,还执行以下操作:

[0101] 提示用户是否熟悉当前商业社区;

[0102] 若用户熟悉当前商业社区,则执行步骤:获取所述用户通过所述用户终端输入的第二购物信息;

[0103] 若用户不熟悉当前商业社区,则通过当前商业社区的服务器获取当前商业社区的商品信息并发送给所述用户终端,进行相应的购物操作。

[0104] 基于上述的设备结构,提出本发明智能购物方法实施例。

[0105] 参照图2,图2为本发明智能购物方法第一实施例的流程示意图,所述方法包括:

[0106] 本发明实施例提供了智能购物方法的实施例,需要说明的是,虽然在流程图中显示出了逻辑顺序,但是在某种情况下,可以以不同于此顺序的执行所示出或描述的步骤。本发明智能购物方法各个实施例的执行主体可以是实现购物的智能终端,该智能终端可以是购物机器人,购物机器人可以是常规的由自动控制程序控制的机器人,或可用于发送指令、操作商品、配送获取等,各实施例中机器人样式以及具体实现细节并不做限制。在本实施例中,智能购物方法可以包括以下步骤:

[0107] 步骤S10,智能终端在与用户终端建立连接后,获取用户通过所述用户终端输入的

第一购物信息；

[0108] 本实施例以智能终端为购物机器人进行举例,购物机器人自动运行,以对外向人们提供各种类型服务,在服务的过程当中或者处于待机状态时,通过接入特定的网络平台建立用户终端和机器人的连接关系,再获取用户通过用户终端输入的第一购物信息,根据第一购物信息获取当前商业社区的信息,确定当前的商业社区,其中,当前商业社区的信息包括店铺的位置、商品类型以及商品的牌子等。

[0109] 在本实施例中,第一购物信息包括但不限于商业社区对应的商品信息,应当理解的是,根据实际应用的不同设计需要,在其他可行的实施例中,该第一购物信息也可以包括本实施例未列举的其他信息,本发明智能购物方法并不针对该第一购物信息的具体类型进行限定。

[0110] 此外,购物机器人在与用户终端建立连接后,购物机器人通过自动获取当前用户所在的位置信息,该位置信息也可以根据用户的需求进行设置,例如,用户在A城市,用户需要在B城市的父母购买一台电视机,根据就近原则,用户可以对获取到的位置信息进行修改。

[0111] 购物机器人在与用户终端建立连接后,可以获取用户通过所述用户终端输入的第一购物信息。

[0112] 其中,作为一种实施方式,用户在购物时可以主动通过所述用户终端输入第一购物信息,通过用户终端将所述第一购物信息发送给购物机器人。

[0113] 作为另一种实施方式,购物机器人可以向用户终端发送获取所述第一购物信息的请求,购物机器人会接收所述用户终端反馈的所述用户输入的第一购物信息。

[0114] 具体实现时,用户将要进行购物的商场社区对应的第一购物信息输入到用户终端,用户终端通过特定的网络平台将用户终端的第一购物信息上传到服务器,再由服务器将接收到的第一购物信息下发给购物机器人。

[0115] 上述实施例中,在购物机器人与用户终端建立连接时,可以通过特定的网络平台建立连接,特定的网络平台的本质是能实现数据接收、处理和输出的服务器所提供的UI网站或者软件程序。购物机器人只有被授权后才能与用户终端建立连接关系,既保证了用户发送信息的安全性,还能加快网络对数据传输的速度,本实施例的目的是针对于当下较为流行的网络购物中,只能查看购买商品对应的图片或者短视频,但是在这些图片或者视频的拍摄过程中商家对图像进行了优化,因此使得这样的图片对应的商品存在较大的色差以及质量问题,用户在下单之后发现商品存在缺陷或者实物和展示品差异太大,导致用户和商家容易产生纠纷。为了满足用户足不出户也能在线对商品进行现场选取以及对有意向的商品进行操作,由用户终端向购物机器人发送对应的操作指令,购物机器人可以根据操作指令向店员请求帮助,店员再对商品进行对应的操作,根据商品的品质,用户再选择是否购买。

[0116] 此外,特定网络平台类似于局域网,特定网络平台所能覆盖的区域在一定范围内,为特定区域内的店铺提供服务。该特定网络平台不仅安装便捷、成本低、方便扩展等,还可以应用于各类办公室,实现文件管理、应用软件共享等功能,更重要的是它能有效地保护资料安全,保护局域网网络能够正常稳定的运行。

[0117] 进一步地,使用特定网络平台,只有授权的平台才能接入对应的购物机器人,保障

了网络的传输速度,减少网络延迟与错误率,同时可以支持多种媒体访问协议和多个工作站,可以多个站共享一个传输媒体,保证使用过程中的安全性。

[0118] 步骤S20,根据所述第一购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息;

[0119] 在本实施例中,在购物机器人获取到用户终端发送的第一购物信息后,由购物机器人对接收到的第一购物信息进行识别,根据对第一购物信息的识别结果提取到对应的商品信息,购物机器人再将提取到的商品信息推送给用户终端。

[0120] 其中,购物机器人可以配置视觉传感器,通过视觉传感器拍摄对应的商品信息并推送给用户终端。

[0121] 其中,视觉传感器可以采用VR虚拟现实技术,将虚拟和现实相结合,实现用户在购物过程中多感知性、交互性的体验。例如,用户可以对感兴趣的商品进行多视觉、多方位查看,同时还能通过购物机器人对应的视觉传感器对商品进行放大查看;以及通过机械臂等关节拍打商品发出的声音去判断商品的材质,更进一步的对商品的质量以及颜色进行展示。

[0122] 步骤S30,在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作:

[0123] 购物机器人获取用户通过用户终端发送的操作指令,对该操作指令进行分析处理,进一步的判断购物机器人本身是否能实现与操作指令对应的操作,在确定能完成操作指令对应的操作时,根据操作指令对商品执行对应的操作;可以在操作之前开启视觉传感器,以向用户终端实时展示对该商品对应的操作过程。

[0124] 其中,若购物机器人不能完成操作指令对应的操作,可以开启视觉传感器,根据操作指令提示店员对该商品进行对应的操作,通过已开启的视觉传感器拍摄店员对商品的操作,将整个操作过程实时展示给用户终端。

[0125] 步骤S40,在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算。

[0126] 需要说明的是,在本实施例中,购物机器人在接收到用户终端确定购买该商品的信息后,根据用户的需求选择对应的结算方式,对已确定购买的商品进行结算。

[0127] 具体地,例如,购物机器人可以将付款码显示在购物机器人的显示单元,提供给店员,由店员对该付款码进行扫描,用户对付款金额进行确认,确认无误后再输入密码完成结算。如果对于商品的操作整个过程没有涉及到店员进行相关操作,则用户可以选择在对应的支付平台进行结算,其中对应的支付平台包括支付宝、微信等,在规定的时间内商家在确认支付信息无误后,选择对应的快递配送已购商品。

[0128] 本实施例通过上述方案,智能终端在与用户终端建立连接后,获取用户通过所述用户终端输入的购物信息;根据所述购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息;在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作;在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算。本发明在现有的网络购物基础上,通过机器人模仿在现实中购物对商品进行的相关操作,提高用户对网络购物的商品属性的进一步了解,不仅丰富了网络购物的手段,减少了网络购物中商家与用户之间不必要的纠纷,还提高了网购机器人的智能性,减少人力成本,实现智能购物,提高服务质量。

[0129] 进一步地,在一种可行的实施方式中,上述步骤S20,根据所述第一购物信息向所述用户终端推送相应的商品信息,可以包括:

[0130] 步骤S201,对所述第一购物信息进行识别以从所述第一购物信息中提取得到对应的商品信息;

[0131] 在本实施例中,购物机器人对所述第一购物信息进行识别具体可以采用如下方案:

[0132] 其中,购物机器人可以包括存储单元、识别单元和提取单元。在接收到第一购物信息后,购物机器人将第一购物信息保存在购物机器人对应的存储单元,存储单元经过无线传输的传输方式将第一购物信息发送到购物机器人对应的识别单元,识别单元在对第一购物信息进行识别后,通过提取单元对识别结果进行提取分类,进一步对商品信息进行提取,例如,对第一购物信息进行识别,识别结果可以为商品信息、位置信息以及对应店铺的人员信息。

[0133] 步骤S202,将所述商品信息上传至服务器,由所述服务器向所述用户终端推送所述商品信息。其中,服务器也可以代替上述购物机器人的识别单元完成对应的功能,如此,可以降低机器人的处理能力的硬件要求,降低系统整体的硬件成本。

[0134] 购物机器人在获取到对应的购物信息之后,购物机器人将该商品信息通过无线传输的方式上传到服务器,服务器在对该商品属性对应的数据进行备份后,将对应的商品信息推送给用户终端,其中商品信息包括对应商品的价格、材质以及颜色等等。

[0135] 此外,在购物机器人对商品进行信息识别时,还可以通过购物机器人的视觉传感器拍摄对应的商品的颜色,以及可以通过购物机器人的机械臂等关节拍打按压商品,通过商品发出的声音去判断商品的材质,通过商品的外形变化判断商品的软硬程度,获得商品的颜色、材质以及软硬程度等商品信息,并对商品的颜色、材质以及软硬程度等信息进行展示,购物机器人将获取的商品信息通过服务器反馈给用户终端,通过用户终端对商品信息进行读取,将购物机器人发送的商品信息展示给用户。

[0136] 具体地,例如,购物机器人对商品进行信息识别,获取到用户感兴趣的对应商品是篮球,若购物机器人接收到的操作指令是获得篮球的颜色、材质,对该篮球进行按压以及拍打获取篮球发出的声音,此时需要购物机器人对该篮球进行全方位的展示,通过近距离的查看篮球的颜色以及质地,对该篮球进行按压以及拍打获取篮球发出的声音,获得篮球的颜色、材质以及软硬程度等商品信息,通过用户终端展示给用户;如果用户需要再检查篮球的弹性程度,可以通过用户终端向购物机器人发送对应的弹起篮球的操作指令,购物机器人接收到该弹起篮球的操作指令时,对篮球进行弹起操作,或者提示店员进行弹起操作,以使得用户通过用户终端了解篮球的弹起情况。从而通过响应对用户终端的操作指令,向用户展示商品的相关信息,满足用户对商品的了解需求。

[0137] 本实施例通过上述方案,对所述第一购物信息进行识别,根据识别结果对所述第一购物信息进行商品信息提取,得到对应的商品信息,将所述商品信息上传至服务器,由所述服务器向所述用户终端推送所述商品信息,提高了网购机器人的智能性,减少人力成本,实现智能购物,提高服务质量。

[0138] 此外,在一种可行的实施方式中,上述步骤S30,在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作,可以包括:

[0139] 步骤S301,在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,对所述操作指令进行解析,判断是否能完成与所述操作指令对应的操作;

[0140] 购物机器人在接收到用户通过用户终端发送的操作指令之后,购物机器人需要对接收到的操作指令进行解析,再根据解析结果判断是否存在对应的操作,其中,接收到的操作指令可分为以下三种情形,第一种是由购物机器人独立执行接收到的操作的指令,第二种是在购物机器人向店员发出提示,提示店员完成相应的操作,第三种是先通过对操作指令进行解析,购物机器人判断是否能完成操作指令中所有的操作,若是,则由机器人完成,若否,则向店员发送请求后,再对店员做出对应的提示,完成用户发送的操作指令。

[0141] 步骤S302,若是,则根据所述操作指令对所述商品完成对应的操作,并开启视觉传感器向用户终端实时展示对所述商品进行的对应操作;

[0142] 购物机器人根据判断结果识别出能完成与所述操作指令对应的操作时,开启已配置好的视觉传感器,其中,视觉传感器可以采用VR虚拟现实技术,将虚拟和现实相结合,实现用户在购物过程中的多感知性、交互性的体验。购物机器人再通过视觉传感器向用户终端展示对商品进行的相关操作。

[0143] 如前所述,如果购物机器人对商品进行信息识别,获取到用户感兴趣的对应商品是篮球,若购物机器人接收到的操作指令是获得篮球的颜色、材质,对该篮球进行按压以及拍打获取篮球发出的声音,此时购物机器人对所述操作指令进行解析,判断是否能完成获得篮球的颜色、材质,对该篮球进行按压以及拍打的操作,如果购物机器人能完成获得篮球的颜色、材质,对该篮球进行按压以及拍打的操作,则购物机器人对该篮球进行全方位的展示,通过近距离的查看篮球的颜色以及质地,对该篮球进行按压以及拍打获取篮球发出的声音,获得篮球的颜色、材质以及软硬程度等商品信息,通过用户终端展示给用户。

[0144] 步骤S303,若否,则提示店员对所述商品进行操作,并开启视觉传感器向用户终端实时共享所述店员对所述商品进行的对应操作。

[0145] 购物机器人在接收到用户终端发送的操作指令后,将该操作指令进行解析,根据解析结果判断出不能完成与所述操作指令对应的操作时,可以向店员发送请求,在识别到店员同意请求的信息后,购物机器人开启已配置好的视觉传感器,在接收到用户终端发送的操作指令时,购物机器人再将接收到的操作指令传递给店员,其中,操作指令可以是用户通过用户终端向购物机器人发送语音指令,购物机器人再将语音指令传递给店员,店员通过购物机器人发出的语音指令对商品进行操作,在完成用户终端发送的操作指令后,购物机器人再次向用户终端确认,是否结束本次操作,购物机器人在接收到用户终端发送的结束服务的信息后,将该信息反馈给店员,店员在购物机器人对应的位置输入确认信息,结束本次的商品操作服务。

[0146] 如前所述,如果购物机器人对商品进行信息识别,获取到用户感兴趣的对应商品是篮球,若购物机器人接收到的操作指令是检查篮球的弹性程度,此时购物机器人对所述操作指令进行解析,判断是否能完成检查篮球的弹性程度的操作,如果购物机器人不能完成检查篮球的弹性程度的操作,则可以提示店员进行弹起操作,以使得用户通过用户终端了解篮球的弹起情况。从而通过响应对用户终端的操作指令,向用户展示商品的相关信息,满足用户对商品的了解需求。

[0147] 进一步地,购物机器人在收到用户发送的继续对商品进行操作的指令时,店员根

据用户终端再次发送的操作指令对商品进行操作。

[0148] 在另一种可行的实施例中,上述步骤S30,在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作,可以包括:

[0149] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,提示店员对所述商品进行操作,并开启视觉传感器向用户终端实时共享所述店员对所述商品进行的对应操作。

[0150] 具体实现时,购物机器人将接收到的操作指令进行解析后,再向附近的店员发送请求,在店员接受请求之后,开启已配置好的视觉传感器,向用户终端展示对商品相关操作全过程,其中,购物机器人接收到的操作指令可以是用户通过用户终端发送的语音指令,也可以是文字指令。购物机器人对操作指令进行识别后,再将操作指令反馈给店员,店员再根据操作指令操作商品。

[0151] 进一步地,购物机器人根据用户终端发送的指令识别用户是否对商品进行多次操作,若是,则继续根据提示对商品进行操作,若否,则店员向购物机器人输入结束操作的信息后结束此次的操作服务。

[0152] 在再一种可行的实施例中,上述步骤S30,在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作,可以包括:

[0153] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令完成对所述商品的对应操作,并开启视觉传感器向用户终端实时展示对所述商品进行的对应操作。

[0154] 具体实现时,购物机器人在接收到用户通过用户终端发送的操作指令后,购物机器人对该操作指令进行解析,根据解析结果对商品进行对应的操作,在对商品进行操作之前,开启视觉传感器实时共享对商品的操作过程。

[0155] 具体地,例如,在对一把吉他进行操作前,先要开启购物机器人对应位置的视觉传感器,在确认视觉传感器开启成功后,再根据操作指令对该吉他的详细信息进行展示。

[0156] 本实施例通过上述方案,智能终端在与用户终端建立连接后,获取用户通过所述用户终端输入的购物信息;根据所述购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息;在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作;在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算。本发明在现有的网络购物基础上,通过机器人模仿在现实中购物对商品进行的相关操作,提高用户对网络购物的商品属性的进一步了解,不仅丰富了网络购物的手段,减少了网络购物中商家与用户之间不必要的纠纷,还提高了网购机器人的智能性,减少人力成本,实现智能购物,提高服务质量。

[0157] 在再一种可行的实施例中,上述步骤S40,在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算,可以包括:

[0158] 步骤S401,在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令后,将所述商品对应的订单信息反馈给对应店铺,并接收所述店铺反馈的计算得到所述商品对应的购买价格;

[0159] 在本实施例中,购物机器人在接收到用户终端确定购买商品的确认指令后,购物机器人将用户确认购买的商品信息反馈给对应的店铺,店铺根据购物机器人反馈的商品信息生成包含有该商品相应购买价格的订单将该订单反馈给购物机器人,从而购物机器人在

接收到该订单后,提取得到商品对应的购买价格。其中,决定结算价格的因素包括了商业社区的档次、商品品牌以及配送距离等。

[0160] 进一步地,所在商业社区的商家在对应的时间对商品进行折扣活动,也会影响商品的购买价格,例如,一件商品对应的价格为 $x$ 元,在活动期间对该商品的折扣价为八折,根据购物信息获取用户预设的位置与商品所在地的距离,配送费需 $y$ 元,则此时购买这件商品的总价格为 $(0.8x+y)$ 元,在结算的过程中,商品的折扣很大程度上影响了商品的购买价格。

[0161] 步骤S402,将所述购买价格发送给所述用户终端,获取所述用户通过所述用户终端选择的结算方式;

[0162] 在购物机器人通过预设的计算公式计算出商品的购买价格后,购物机器人将商品的价格发送给用户终端,获取到得用户终端选择的结算方式进行结算,其中,结算方式可以是支付宝、微信以及刷卡支付等。

[0163] 步骤S403,根据所述用户选择的结算方式进行结算,并将计算结果展示给所述店员进行确认,完成结算。

[0164] 购物机器人在接收确认购买的指令后,购物机器人向用户终端发送获取支付方式的请求,在获取到用户通过用户终端选择的支付方式后,根据购买价格进行相关支付,其中,第一种结算方式是由用户终端向购物机器人发送的付款码,购物机器人将该付款码显示在对应的显示单元,店员通过扫描该付款码,用户确认支付;第二种结算方式可以是到付的形式进行结算;第三种结算方式可以为跳转到对应的支付平台进行结算。

[0165] 具体地,例如,闲鱼目前也是备受年轻人喜欢的购物平台,在选定商品进行结算时,会根据页面信息的提示跳转到相应的支付平台进行结算。

[0166] 在本实施例中,购物机器人接收用户通过用户终端发送的操作指令,在购物机器人接收到用户发送的操作指令后,根据用户对应的操作指令,开启视觉传感器,向用户终端实时展示店员根据操作指令对商品进行对应的操作。使得用户能够对网络购物的商品质量有进一步的了解,减少了网络购物中商家与用户之间不必要的纠纷,还提高了网购机器人的智能性,减少人力成本,实现智能购物,提高服务质量。

[0167] 进一步地,基于上述实施例,在上述步骤S40之后,还可以包括:

[0168] 步骤S4011,当接收到所述用户通过所述用户终端发送的第二购物指令时,获取所述用户通过所述用户终端输入的第二购物信息。

[0169] 在购物机器人接收到用户通过用户终端发送的第二购物指令时,购物机器人向用户终端获取用户输入的第二购物信息,在用户向用户终端输入第二购物信息后,将第二购物信息通过用户终端提交至服务器,服务器再将第二购物信息下发给购物机器人,或者,购物机器人也可以直接接收用户终端发送的第二购物信息。

[0170] 步骤S4012,根据所述第二购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息,并自动寻址到达对应的店铺进行相应的购物操作;

[0171] 购物机器人在确定接收到第二购物信息后,通过购物机器人对应的解析单元对第二购物信息进行解析,根据解析结果提取第二购物信息对应的商品信息,再将商品信息推送至服务器,服务器再将商品信息发送给用户终端,在用户终端接收到后商品信息后,再对该商品信息进行读取展示给用户。

[0172] 此外,在获取到商品信息之后,用户根据商品信息对商品进行了解,其中,包括商

品所在店铺,用户可以查询历史购买记录对于店铺的评价。

[0173] 第二购物信息还可以包括店铺的地理位置以及所在商业社区的地图,购物机器人在接收到用户购物的操作指令后,根据购物机器人与商品之间的距离,在规定范围内的购物机器人根据与店铺之间的距离切换与用户终端之间的连线,开启自动寻址的功能找到对应店铺内的商品,根据操作指令对商品进行相应的操作。

[0174] 步骤S4013,根据所述第二购物信息判断当前商业社区是否存在相应店铺以及附近是否存在空置的其他智能终端,若当前商业社区存在相应店铺,且附近存在空置的其他智能终端,则将与所述用户终端之间的连接,切换至其他智能终端与所述用户终端之间的连接。

[0175] 在本实施例中,购物机器人将接收到的第二购物信息解析后,根据解析结果提取到当前商业社区的位置信息,根据当前商业社区的位置信息判断该商业社区附近是否有其他空置的机器人,如果有,则将与所述用户终端之间的连接,切换至其他距离该商业社区最近的空置购物机器人与所述用户终端之间的连接。

[0176] 需要说明的是,判断当前商业社区是否有空置的机器人可以根据距离的远近判断,如果在一定范围内存在其他的购物机器人,则进一步的判断该机器人是否属于空置状态,若该机器人属于空置状态,则切换该机器人与用户终端之间的连接关系。

[0177] 进一步地,在另一种可行的实施例中,本发明智能购物方法,还可以包括:

[0178] 步骤a,提示用户是否熟悉当前商业社区;

[0179] 步骤b,若用户熟悉当前商业社区,则执行步骤:获取所述用户通过所述用户终端输入的第二购物信息;

[0180] 在购物机器人判断用户时熟悉当前的商业社区时,由购物机器人获取用户通过用户终端发送的第二购物信息,其中第二购物信息是用户向用户终端输入的,在用户向用户终端输入第二购物信息后并确认第二信息无误,将第二购物信息通过用户终端提交至服务器,服务器再将第二购物信息下发给购物机器人,购物机器人再对接收到的第二购物信息进行解析,根据解析结果确定商品信息,再将商品信息推送给用户终端,用户通过用户终端对该商品信息进行预览,在接收到客户通过终端发送的操作指令时,购物机器人根据该操作指令判断是否由购物机器人对商品进行操作,若是,则购物机器人开启视觉传感器,根据对操作指令的解析,对商品进行对应的操作,通过视觉传感器将操作过程向用户终端展示,若否,则购物机器人提示店员对商品完成对应的操作,并通过视觉传感器将操作过程发送给用户终端。

[0181] 进一步地,在完成对商品执行对应的操作后,由用户确定是否对该商品进行购买,若决定购买,则购物机器人会接收到用户终端发送的购买商品的确认指令,根据商品的价格选择对应的结算方式,完成结算。

[0182] 步骤c,若用户不熟悉当前商业社区,则通过当前商业社区的服务器获取当前商业社区的商品信息并发送给所述用户终端,进行相应的购物操作。

[0183] 需要说明的是,在本实施例中,购物机器人通过用户终端发送信息,提示用户是否熟悉当前的商业社区,若用户不熟悉,则购物机器人向当前商业社区对应的服务器发送获取当前商业社区商品信息的请求,在获取到当前商业社区对应的商品信息后,再将商品信息推送给用户终端。

[0184] 进一步地,购物机器人在接收到用户通过用户终端发送的操作指令时,对该操作指令进行解析,再根据解析结果判断是否由购物机器人完成对应的操作,若是,则购物机器人通过对应的操作指令对商品进行操作展示给用户终端,其中,在对商品进行相应的操作之前,可以开启视觉传感器实时共享对商品操作的每个步骤。如果是店员进行相关操作,则开启视觉传感器,根据操作指令提示店员完成相关的操作。

[0185] 在本实施例中,通过购物机器人接收第二购物指令,获取用户终端发送的第二购物信息,再根据第二购物信息识别用户是否熟悉当前的商业社区,丰富了网络购物的方式,进一步丰富了购物机器人的功能,提高了购物机器人的智能型和实用性。

[0186] 此外,本发明还提供一种智能购物装置。所述装置部署于购物机器人,请参照图3,本发明智能购物装置包括:

[0187] 输入模块301,用于智能终端在与用户终端建立连接后,获取用户通过所述用户终端输入的购物信息;

[0188] 推送模块302,用于根据所述购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息;

[0189] 操作模块303,用于在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作;

[0190] 结算模块304,用于在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算。

[0191] 进一步地,所述推送模块302还用于:

[0192] 对所述第一购物信息进行识别以从所述第一购物信息中提取得到对应的商品信息;

[0193] 将所述商品信息上传至服务器,由所述服务器向所述用户终端推送所述商品信息。

[0194] 进一步地,所述操作模块303还用于:

[0195] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,对所述操作指令进行解析,判断是否能完成与所述操作指令对应的操作;

[0196] 若是,则根据所述操作指令对所述商品完成对应的操作,并开启视觉传感器向用户终端实时展示对所述商品进行的对应操作;

[0197] 若否,则提示店员对所述商品进行操作,并开启视觉传感器向用户终端实时共享所述店员对所述商品进行的对应操作。

[0198] 进一步地,所述在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作包括:

[0199] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,提示店员对所述商品进行操作,并开启视觉传感器向用户终端实时共享所述店员对所述商品进行的对应操作。

[0200] 进一步地,所述在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令对所述商品进行操作包括:

[0201] 在接收到所述用户通过所述用户终端发送的操作指令后,根据所述操作指令完成对所述商品的对应操作,并开启视觉传感器向用户终端实时展示对所述商品进行的对应操作。

[0202] 进一步地,所述结算模块304还用于:

[0203] 在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令后,将所述商品对应的订单信息反馈给对应店铺,并接收所述店铺反馈的计算得到所述商品对应的购买价格;

[0204] 将所述购买价格发送给所述用户终端,获取所述用户通过所述用户终端选择的结算方式;

[0205] 根据所述用户选择的结算方式进行结算,并将计算结果展示给所述店员进行确认,完成结算。

[0206] 进一步地,所述在接收到所述用户终端确定购买所述商品的确认指令时,对所述商品进行结算之后还包括:

[0207] 当接收到所述用户通过所述用户终端发送的第二购物指令时,获取所述用户通过所述用户终端输入的第二购物信息;

[0208] 根据所述第二购物信息向所述用户终端推送相应店铺的商品信息,并自动寻址到达对应的店铺进行相应的购物操作,或者

[0209] 根据所述第二购物信息判断当前商业社区是否存在相应店铺以及附近是否存在空置的其他智能终端,若当前商业社区存在相应店铺,且附近存在空置的其他智能终端,则将与所述用户终端之间的连接,切换至其他智能终端与所述用户终端之间的连接。

[0210] 进一步地,所述获取用户通过所述用户终端输入的第二购物信息之前还包括:

[0211] 提示用户是否熟悉当前商业社区;

[0212] 若用户熟悉当前商业社区,则执行步骤:获取所述用户通过所述用户终端输入的第二购物信息;

[0213] 若用户不熟悉当前商业社区,则通过当前商业社区的服务器获取当前商业社区的商品信息并发送给所述用户终端,进行相应的购物操作。

[0214] 本发明智能购物装置的具体实施方式的拓展内容与上述智能购物方法各实施例基本相同,在此不做赘述。

[0215] 此外,本发明实施例还提供一种智能购物设备,所述智能购物设备包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的智能购物程序,所述智能购物程序被所述处理器执行时实现如上述实施例所述的智能购物方法的步骤。

[0216] 其中,在所述处理器上运行的智能购物程序被执行时所实现的方法可参照本发明智能购物方法各个实施例,此处不再赘述。

[0217] 本发明实施例还提供一种计算机可读存储介质。

[0218] 本发明计算机可读存储介质上存储有智能购物程序,所述智能购物程序被处理器执行时实现如上实施例所述的智能购物方法的步骤。

[0219] 其中,在所述处理器上运行的智能购物程序被执行时所实现的方法可参照本发明智能购物方法各个实施例,此处不再赘述。

[0220] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者系统不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者系统中还存在另外的相同要素。

[0221] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0222] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在如上所述的一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机,计算机,服务器,空调器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0223] 以上仅为本发明的可选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书与附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

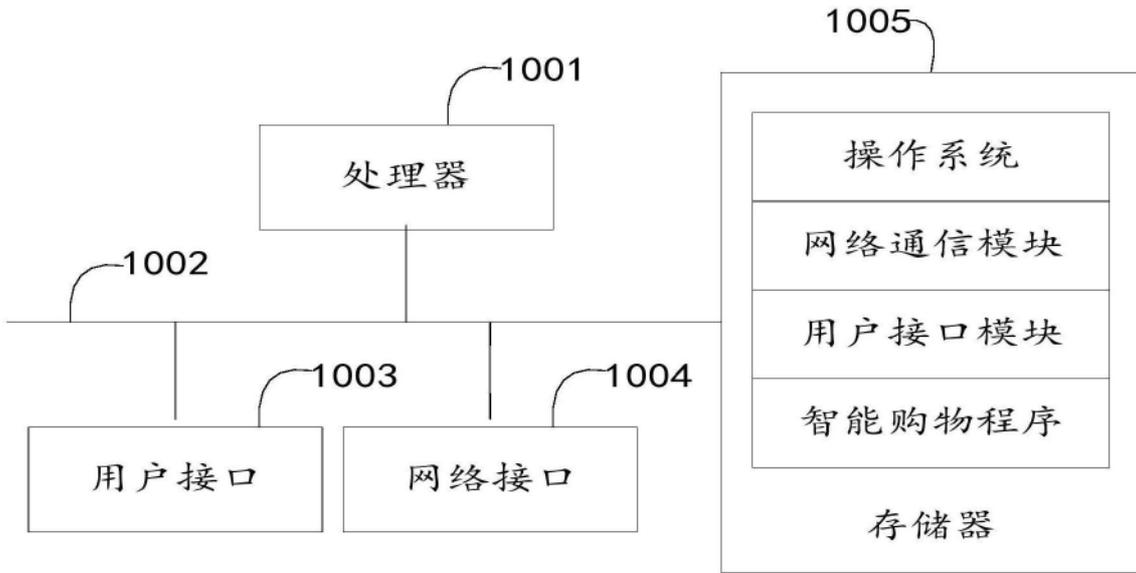


图1

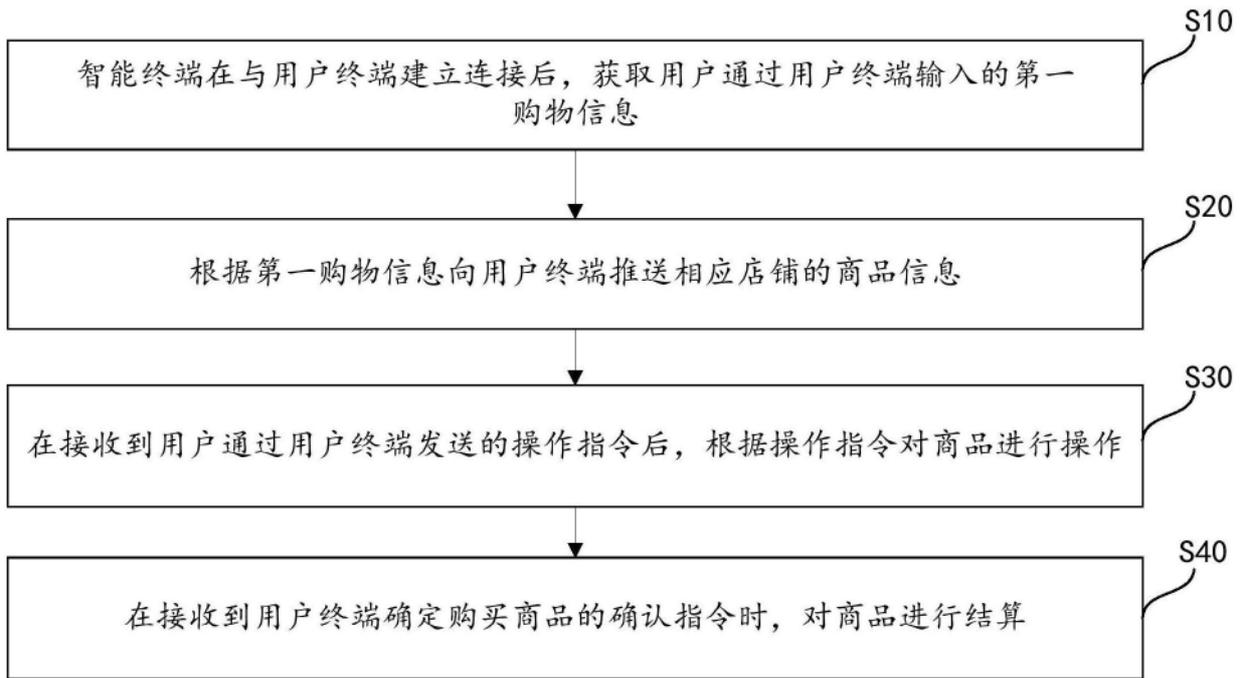


图2

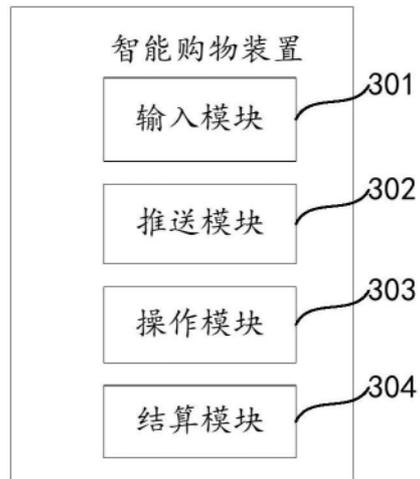


图3