



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107133857 A

(43)申请公布日 2017.09.05

(21)申请号 201710399285.4

(22)申请日 2017.05.31

(71)申请人 上海思依暄机器人科技股份有限公司

地址 200233 上海市徐汇区桂平路680号
(创业园)34号楼4楼F6室

(72)发明人 王爱真

(74)专利代理机构 北京信远达知识产权代理事务
所(普通合伙) 11304

代理人 魏晓波

(51)Int.Cl.

G06Q 30/06(2012.01)

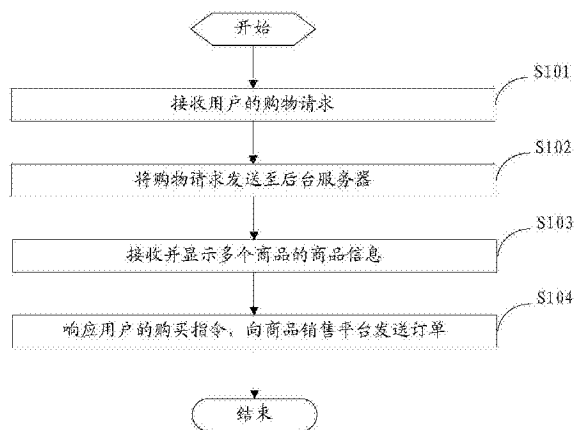
权利要求书2页 说明书10页 附图5页

(54)发明名称

一种基于家用机器人的购物辅助方法和装置

(57)摘要

一种基于家用机器人的购物辅助方法和装置,该方法应用于该家用机器人,具体为接收用户的购物请求;将购物请求发送至后台服务器;接收并显示后台服务器根据购物请求和用户的购物规律确定的多个商品的商品信息;响应用户的购买指令,将用户从多个商品中选定的商品的订单发送给商品销售平台,从而实现网络购物。从上述过程可以看出,用户无需进行复杂的计算机操作,用户仅需要向该家用机器人发送购物请求、然后根据家用机器人展示的商品发出购买指令即可完成订单的发送,整个购买程序简单明了,无需复杂的计算机知识,从而解决了计算机知识掌握较少的用户进行网络购物较为困难的问题。



1. 一种基于家用机器人的购物辅助方法,应用于所述家用机器人,其特征在于,所述购物辅助方法包括步骤:

接收用户的购物请求;

将所述购物请求发送至后台服务器;

接收并显示所述后台服务器根据所述购物请求和用户的购物规律确定的多个商品的商品信息;

响应用户的购买指令,将用户从所述多个商品中选定的商品的订单发送给商品销售平台。

2. 如权利要求1所述的购物辅助方法,其特征在于,所述接收用户的购物请求,包括:

获取用户的包含购物请求的语音信息;

对所述语音信息进行语音识别,得到所述购物请求。

3. 如权利要求1所述的购物辅助方法,其特征在于,所述响应用户的购买指令,将用户从所述多个商品中选定的商品的订单发送给商品销售平台,包括:

响应用户的购买指令,向用户显示付款提示信息;

接收用户根据所述付款提示信息发起的支付请求;

当支付成功后,将生成的订单发送给所述商品销售平台,同时向用户反馈支付成功信息。

4. 一种基于家用机器人的购物辅助方法,应用于所述家用机器人的后台服务器,其特征在于,所述购物辅助方法包括步骤:

接收用户通过所述家用机器人发送的购物请求;

根据所述购物请求和用户的购物规律确定多个商品的商品信息;

将所述商品信息发送到所述家用机器人;

响应用户通过所述家用机器人发送的购物指令,将包含用户选定的商品的商品信息的订单发送给商品销售平台。

5. 如权利要求4所述的购物辅助方法,其特征在于,还包括步骤:

获取所述商品销售平台根据所述订单和实际发货信息生成的物流信息;

将所述物流信息发送给用户。

6. 一种基于家用机器人的购物辅助装置,应用于所述家用机器人,其特征在于,所述购物辅助装置包括:

第一请求接收模块,用于接收用户的购物请求;

购物请求发送模块,用于将所述购物请求发送给后台服务器;

商品信息显示模块,用于接收并显示所述后台服务器根据所述购物请求和用户的购物规律确定的多个商品的商品信息;

第一订单发送模块,用于响应用户的购买指令,将用户从所述多个商品中选定的商品的订单发送给商品销售平台。

7. 如权利要求6所述的购物辅助装置,其特征在于,所述第一请求接收模块包括:

语音获取单元,用于获取用户的包含购物请求的语音信息;

语音识别单元,用于对所述语音信息进行语音识别,得到所述购物请求。

8. 如权利要求6所述的购物辅助装置,其特征在于,所述第一订单发送模块包括:

付款提示单元,用于响应用户的购买指令,向用户显示付款提示信息;
支付接收单元,用于接收用户根据所述付款提示信息发起的支付请求;
订单发送单元,用于当支付成功后,将生成的订单发送给所述商品销售平台,同时向用户反馈支付成功信息。

9.一种基于家用机器人的购物辅助装置,应用于所述家用机器人的后台服务器,其特征在于,所述购物辅助装置包括:

第二请求接收模块,用于接收用户通过所述家用机器人发送的购物请求;
商品信息确定模块,用于根据所述购物请求和用户的购物规律确定多个商品的商品信息;

商品信息发送模块,用于将所述商品信息发送到所述家用机器人;
第二订单发送模块,用于响应用户通过所述家用机器人发送的购物指令,将包含用户选定的商品的商品信息的订单发送给商品销售平台。

10.如权利要求9所述的购物辅助装置,其特征在于,还包括:
物流信息获取模块,用于获取所述商品销售平台根据所述订单和实际发货信息生成的物流信息;

物流信息发送模块,用于将所述物流信息发送给用户。

一种基于家用机器人的购物辅助方法和装置

技术领域

[0001] 本申请涉及机器人技术领域,更具体地说,涉及一种基于家用机器人的购物辅助方法和装置。

背景技术

[0002] 目前网络购物极大的方便了广大消费者,消费者只需通过个人电脑、移动设备就能够从互联网上获取到所需的商品和服务,再无需现场浏览、查看、比较并付款购买,这些都能够通过互联网实现。

[0003] 然而,目前购物的流程还是较为复杂,对用户的计算机知识要求较高,用户需要了解网站、网上支付等操作才能够实现购物,且均是通过鼠标键盘进行操作,对于计算机知识掌握较少的用户来说网络购物还存在一定的使用障碍,特别是对于老人和孩子等用户,更是视网络购物为畏途。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本申请提供一种基于家用机器人的购物辅助方法和装置,用于帮助用户进行网络购物,以解决计算机知识掌握较少的用户进行网络购物较为困难的问题。

[0005] 为了实现上述目的,现提出的方案如下:

[0006] 一种基于家用机器人的购物辅助方法,应用于所述家用机器人,所述购物辅助方法包括步骤:

[0007] 接收用户的购物请求;

[0008] 将所述购物请求发送至后台服务器;

[0009] 接收并显示所述后台服务器根据所述购物请求和用户的购物规律确定的多个商品的商品信息;

[0010] 响应用户的购买指令,将用户从所述多个商品中选定的商品的订单发送给商品销售平台。

[0011] 可选的,所述接收用户的购物请求,包括:

[0012] 获取用户的包含购物请求的语音信息;

[0013] 对所述语音信息进行语音识别,得到所述购物请求。

[0014] 可选的,所述响应用户的购买指令,将用户从所述多个商品中选定的商品的订单发送给商品销售平台,包括:

[0015] 响应用户的购买指令,向用户显示付款提示信息;

[0016] 接收用户根据所述付款提示信息发起的支付请求;

[0017] 当支付成功后,将生成的订单发送给所述商品销售平台,同时向用户反馈支付成功信息。

[0018] 一种基于家用机器人的购物辅助方法,应用于所述家用机器人的后台服务器,所述购物辅助方法包括步骤:

- [0019] 接收用户通过所述家用机器人发送的购物请求；
- [0020] 根据所述购物请求和用户的购物规律确定多个商品的商品信息；
- [0021] 将所述商品信息发送到所述家用机器人；
- [0022] 响应用户通过所述家用机器人发送的购物指令，将包含用户选定的商品的商品信息的订单发送给商品销售平台。
- [0023] 可选的，还包括步骤：
- [0024] 获取所述商品销售平台根据所述订单和实际发货信息生成的物流信息；
- [0025] 将所述物流信息发送给用户。
- [0026] 一种基于家用机器人的购物辅助装置，应用于所述家用机器人，所述购物辅助装置包括：
- [0027] 第一请求接收模块，用于接收用户的购物请求；
- [0028] 购物请求发送模块，用于将所述购物请求发送给后台服务器；
- [0029] 商品信息显示模块，用于接收并显示所述后台服务器根据所述购物请求和用户的购物规律确定的多个商品的商品信息；
- [0030] 第一订单发送模块，用于响应用户的购买指令，将用户从所述多个商品中选定的商品的订单发送给商品销售平台。
- [0031] 可选的，所述第一请求接收模块包括：
- [0032] 语音获取单元，用于获取用户的包含购物请求的语音信息；
- [0033] 语音识别单元，用于对所述语音信息进行语音识别，得到所述购物请求。
- [0034] 可选的，所述第一订单发送模块包括：
- [0035] 付款提示单元，用于响应用户的购买指令，向用户显示付款提示信息；
- [0036] 支付接收单元，用于接收用户根据所述付款提示信息发起的支付请求；
- [0037] 订单发送单元，用于当支付成功后，将生成的订单发送给所述商品销售平台，同时向用户反馈支付成功信息。
- [0038] 一种基于家用机器人的购物辅助装置，应用于所述家用机器人的后台服务器，所述购物辅助装置包括：
- [0039] 第二请求接收模块，用于接收用户通过所述家用机器人发送的购物请求；
- [0040] 商品信息确定模块，用于根据所述购物请求和用户的购物规律确定多个商品的商品信息；
- [0041] 商品信息发送模块，用于将所述商品信息发送到所述家用机器人；
- [0042] 第二订单发送模块，用于响应用户通过所述家用机器人发送的购物指令，将包含用户选定的商品的商品信息的订单发送给商品销售平台。
- [0043] 可选的，还包括：
- [0044] 物流信息获取模块，用于获取所述商品销售平台根据所述订单和实际发货信息生成的物流信息；
- [0045] 物流信息发送模块，用于将所述物流信息发送给用户。
- [0046] 从上述的技术方案可以看出，本申请公开了一种基于家用机器人的购物服务种方法和装置，该方法和装置应用于该家用机器人，具体为接收用户的购物请求；将购物请求发送至后台服务器；接收并显示后台服务器根据购物请求和用户的购物规律确定的多个商品

的商品信息；响应用户的购买指令，将用户从多个商品中选定的商品的订单发送给商品销售平台，从而实现网络购物。从上述过程可以看出，用户无需进行复杂的计算机操作，用户仅需要向该家用机器人发送购物请求、然后根据家用机器人展示的商品发出购买指令即可完成订单的发送，整个购买程序简单明了，无需复杂的计算机知识，从而解决了计算机知识掌握较少的用户进行网络购物较为困难的问题。

附图说明

[0047] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0048] 图1为本申请提供了一种基于家用机器人的购物辅助方法实施例的步骤流程图；

[0049] 图1a为本申请提供了一种家用机器人与后台服务器的交互示意图；

[0050] 图2为本申请提供的另一种基于家用机器人的购物辅助方法实施例的步骤流程图；

[0051] 图3为本申请提供的又一种基于家用机器人的购物辅助方法实施例的步骤流程图；

[0052] 图4为本申请提供了一种基于家用机器人的购物辅助装置实施例的结构框图；

[0053] 图5为本申请提供的另一种基于家用机器人的购物辅助装置实施例的结构框图；

[0054] 图6为本申请提供的又一种基于家用机器人的购物辅助装置实施例的结构框图。

具体实施方式

[0055] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

[0056] 实施例一

[0057] 图1为本申请提供了一种基于家用机器人的购物辅助方法实施例的步骤流程图。

[0058] 本实施例提供的购物辅助方法应用于家用机器人100，该家用机器人与后台服务器200通过互联网相连接，该后台服务器用于为家用机器人的各项功能提供辅助。

[0059] 具体来说，家用机器人包括机器人本体100，还包括设置该机器人本体上的处理器101、移动驱动模块102、人机互动模块103、通信模块104和位置确定模块105；后台服务器至少包括自动分析模块201、云存储模块202、数据收发模块203和人工服务模块204。处理器分别与移动驱动模块、人机互动模块、通信模块相连接，如图1a所示。

[0060] 移动驱动模块用于在处理器的控制下按用户的指令进行移动；人机互动模块用于在处理器的控制下与用户实现人机交互；通信模块则用于在处理器的控制下实现与后台服务器、移动设备、家用智能设备等进行实时通信；位置确定模块用于根据卫星定位原理、基站定位原理或无线网络定位原理进行定位，从而确定该家用机器人的当前地理位置。

[0061] 通过卫星定位原理是指通过卫星接收设备接收北斗卫星定位系统、GPS卫星定位

系统、伽利略卫星定位系统所发射的定位信号,并利用同一时间不同卫星所发射的信号确定自身位置,得到卫星定位信息;卫星定位在室外的效果较好,能够获取较为精确的定位信息,但是如果处于室内,则定位效果会变差。

[0062] 基站定位原理是指接收移动通信基站所发射的基站信息,通过三角定位原理,根据每个基站的地理位置可以确定自身的定位信息,由于基站所发射的信号的强度较弱,因此定位精度较卫星定位较差,但是其能够在室内无法接受卫星信号的情况下实现定位,因此可以作为卫星定位的补充。

[0063] 无线网络定位原理是指通过获取家用机器人的无线网络运营商为该家用机器人的无线接口所写入的位置信息确定定位信息。

[0064] 自动分析模块用于对从家用机器人接收到的数据进行分析处理,找到有用的信息;云存储模块用于存储从家用机器人接收到的原始信息、经过分析处理后得到的结果信息以及其他信息;数据收发信息用于使后台服务器实现与家用机器人之间的信息交互。

[0065] 如图1所示,本实施例提供的购物辅助方法包括如下步骤:

[0066] S101:接收用户的购物请求。

[0067] 当计算机知识较欠缺的用户需要通过网络进行购物时,可以通过语音方式向该家用机器人发出购物请求,该家用机器人则接收该购物请求,以此发起购物流程,用户无需在计算机或移动设备上登录、查找、比较等操作。

[0068] 具体来说,当用户通过语音方式发送包含购物请求的语音信息时,接收该语音信息;然后对该语音信息进行语音识别,从中识别出上述购物请求。

[0069] S102:将购物请求发送至后台服务器。

[0070] 在接收到用户发送的购物请求后,通过互联网将该购物请求发送至后台服务器,购物请求具体包括用户想要购买的商品的品种、数量,还包括用户的收货地址等信息。后台服务器在接收到该购物请求后根据上述购物请求和用户的购物规律确定多个商品的商品信息,该多个商品是指符合用户所需的品种的商品。

[0071] 如果是用户首次购物,则仅根据购物请求确定上述多个商品;这里的购物规律包括用户的购物历史记录。在确定与用户的购物请求相匹配的多个商品后,将该多个商品的每种商品的相关信息发送到该家用机器人,具体包括品种、详细资料、所在地和价格等。

[0072] S103:接收并显示多个商品的商品信息。

[0073] 在接收到后台服务器所发送的多个商品的商品信息后,利用其显示设备向用户展示每种商品的商品信息,以使用户能够根据商品信息选择自己所需的商品。

[0074] S104:响应用户的购买指令,向商品销售平台发送订单。

[0075] 当用户通过输入购买指令的方式从多个商品中选择所需的商品后,将包含该商品的订单发送至商品销售平台,发送的方式为首先将该订单发送至后台服务器,然后后台服务器将该订单发送至商品销售平台;或者时该家用机器人直接将订单发送至该商品销售平台,完成下单。

[0076] 具体的下单过程包括:首先响应用户的购买指令,根据该购买指令向用户显示付款提示信息,以使用户根据该付款提示信息进行付款操作;当用户进行付款操作时,接收用户发出的支付请求,并根据支付请求向商品销售平台进行付款操作;当支付成功后,将包括该支付信息、商品信息和用户信息的订单发送至商品销售平台,并同时向用户反馈支付成

功信息,以使用户了解支付的结果。从合同法或商品交易习惯来说,将订单发送至商品销售平台就完成了商品的购买过程,下一步就是等待收货,收货后即完成整个交易过程。

[0077] 从上述技术方案可以看出,本实施例提供了一种基于家用机器人的购物服务种方法,该方法应用于该家用机器人,具体为接收用户的购物请求;将购物请求发送至后台服务器;接收并显示后台服务器根据购物请求和用户的购物规律确定的多个商品的商品信息;响应用户的购买指令,将用户从多个商品中选定的商品的订单发送给商品销售平台,从而实现网络购物。从上述过程可以看出,用户无需进行复杂的计算机操作,用户仅需要向该家用机器人发送购物请求、然后根据家用机器人展示的商品发出购买指令即可完成订单的发送,整个购买程序简单明了,无需复杂的计算机知识,从而解决了计算机知识掌握较少的用户进行网络购物较为困难的问题。

[0078] 实施例二

[0079] 图2为本申请提供的另一种基于家用机器人的购物辅助方法实施例的步骤流程图。

[0080] 如图2所示,本实施例提供的购物辅助方法应用于上述实施例中的家用机器人的后台服务器,即该后台服务器用于辅助上述实施例的家用机器人实现对用户的服务功能,该购物辅助方法具体包括如下步骤:

[0081] S201:接收用户通过家用机器人发送的购物请求。

[0082] 上一实施例中已经描述了该购物请求的发送方法,这里不再赘述,当家用机器人在用户的控制下发送上述购物请求时,接收该请求。

[0083] S202:根据购物请求和用户的购物规律确定多个商品。

[0084] 在接收到用户通过家用机器人发送的购物请求后,根据该购物请求中包含的用户所需的商品的种类和用户的购物规律确定多个商品,之所以要考虑用户的购物规律是因为这样可以减少确定的商品的种类,因为单纯根据购物请求所包含的商品的种类或搜索出海量的商品,不利于用户选择,而用户的购物规律会包含用户所青睐的品牌、制造商、规格、产地等信息,因此将购物规律与购物请求一并考虑会精确地确定出用户真正需要的商品。

[0085] S203:将商品信息发送到家用机器人。

[0086] 在根据用户的购物请求和用户的购物规律确定出多个商品后,即将多个商品中每个商品的商品信息发送到该家用机器人,以使家用机器人向用户显示上述商品的商品信息,以供用户进行选择。

[0087] S204:根据用户的购物指令将订单发送给商品销售平台。

[0088] 当用户从家用机器人显示的多个商品中有符合自己意愿的商品时,可以向该家用机器人发送相应的购物指令,此时,当接收到家用机器人发送的该购物指令后,向家用机器人推送付款提示信息,当用户根据该付款提示信息进行支付并成功后,将该商品的订单发送至相应的商品销售平台,从而完成购物流程。

[0089] 从上述技术方案可以看出,本实施例提供了一种基于家用机器人的购物辅助方法,该方法应用于家用机器人的后台服务器,具体为根据购物请求和用户的购物规律确定多个商品的商品信息;将商品信息发送到家用机器人;响应用户通过家用机器人发送的购物指令,将包含用户选定的商品的商品信息的订单发送给商品销售平台。用户只需通过简单的操作即可完成购物,从而能够使计算机知识较少的用户也能够方便地进行网络购物。

[0090] 实施例三

[0091] 图3为本申请提供的又一种基于家用机器人的购物辅助方法实施例的步骤流程图。

[0092] 如图3所示,本实施例提供的购物辅助方法应用于上述实施例中的家用机器人的后台服务器,即该后台服务器用于辅助上述实施例的家用机器人实现对用户的服务功能,该购物辅助方法具体包括如下步骤:

[0093] S301:接收用户通过家用机器人发送的购物请求。

[0094] 上一实施例中已经描述了该购物请求的发送方法,这里不再赘述,当家用机器人在用户的控制下发送上述购物请求时,接收该请求。

[0095] S302:根据购物请求和用户的购物规律确定多个商品。

[0096] 在接收到用户通过家用机器人发送的购物请求后,根据该购物请求中包含的用户所需的商品的种类和用户的购物规律确定多个商品,之所以要考虑用户的购物规律是因为这样可以减少确定的商品的种类,因为单纯根据购物请求所包含的商品的种类或搜索出海量的商品,不利于用户选择,而用户的购物规律会包含用户所青睐的品牌、制造商、规格、产地等信息,因此将购物规律与购物请求一并考虑会精确地确定出用户真正需要的商品。

[0097] S303:将商品信息发送到家用机器人。

[0098] 在根据用户的购物请求和用户的购物规律确定出多个商品后,即将多个商品中每个商品的商品信息发送到该家用机器人,以使家用机器人向用户显示上述商品的商品信息,以供用户进行选择。

[0099] S304:根据用户的购物指令将订单发送给商品销售平台。

[0100] 当用户从家用机器人显示的多个商品中有符合自己意愿的商品时,可以向该家用机器人发送相应的购物指令,此时,当接收到家用机器人发送的该购物指令后,向家用机器人推送付款提示信息,当用户根据该付款提示信息进行支付并成功后,将该商品的订单发送至相应的商品销售平台,从而完成购物流程。

[0101] S305:获取商品销售平台的物流信息。

[0102] 在商品销售平台接收订单后,通过安排发货并记录发货信息生成相应的物流信息,该物流信息反映了用户所购商品的流通过程和当前位置,用户如果能够获取的话就能够掌握商品的物流情况。

[0103] S306:将物流信息发送该用户。

[0104] 在获取上述物流信息后,将该物流信息发送到家用机器人,并控制家用机器人向用户显示该物流信息,从而使用户能够确定商品的位置。另外,物流信息还可以发送至用户的移动设备上,不局限于该家用机器人,从而能够使用户通过多个途径了解该物流信息。

[0105] 从上述技术方案可以看出,本实施例提供了一种基于家用机器人的购物辅助方法,该方法应用于家用机器人的后台服务器,具体为根据购物请求和用户的购物规律确定多个商品的商品信息;将商品信息发送到家用机器人;响应用户通过家用机器人发送的购物指令,将包含用户选定的商品的商品信息的订单发送给商品销售平台。用户只需通过简单的操作即可完成购物,从而能够使计算机知识较少的用户也能够方便地进行网络购物。且还能够使用户能够随时掌握商品的物流情况。

[0106] 实施例四

[0107] 图4为本申请提供的一种基于家用机器人的购物辅助装置实施例的结构框图。

[0108] 本实施例提供的购物辅助装置应用于家用机器人100,该家用机器人与后台服务器200通过互联网相连接,该后台服务器用于为家用机器人的各项功能提供辅助。

[0109] 具体来说,家用机器人包括机器人本体100,还包括设置该机器人本体上的处理器101、移动驱动模块102、人机互动模块103、通信模块104和位置确定模块105;后台服务器至少包括自动分析模块201、云存储模块202、数据收发模块203和人工服务模块204。处理器分别与移动驱动模块、人机互动模块、通信模块相连接,如图1a所示。

[0110] 移动驱动模块用于在处理器的控制下按用户的指令进行移动;人机互动模块用于在处理器的控制下与用户实现人机交互;通信模块则用于在处理器的控制下实现与后台服务器、移动设备、家用智能设备等进行实时通信;位置确定模块用于根据卫星定位原理、基站定位原理或无线网络定位原理进行定位,从而确定该家用机器人的当前地理位置。

[0111] 通过卫星定位原理是指通过卫星接收设备接收北斗卫星定位系统、GPS卫星定位系统、伽利略卫星定位系统所发射的定位信号,并利用同一时间不同卫星所发射的信号确定自身位置,得到卫星定位信息;卫星定位在室外的效果较好,能够获取较为精确的定位信息,但是如果处于室内,则定位效果会变差。

[0112] 基站定位原理是指接收移动通信基站所发射的基站信息,通过三角定位原理,根据每个基站的地理位置可以确定自身的定位信息,由于基站所发射的信号的强度较弱,因此定位精度较卫星定位较差,但是其能够在室内无法接受卫星信号的情况下实现定位,因此可以作为卫星定位的补充。

[0113] 无线网络定位原理是指通过获取家用机器人的无线网络运营商为该家用机器人的无线接口所写入的位置信息确定定位信息。

[0114] 自动分析模块用于对从家用机器人接收到的数据进行分析处理,找到有用的信息;云存储模块用于存储从家用机器人接收到的原始信息、经过分析处理后得到的结果信息以及其他信息;数据收发信息用于使后台服务器实现与家用机器人之间的信息交互。

[0115] 如图4所示,本实施例提供的购物辅助装置包括第一请求接收模块10、购物请求发送模块20、商品信息显示模块30和第一订单发送模块40。

[0116] 第一请求接收模块用于接收用户的购物请求。

[0117] 当计算机知识较欠缺的用户需要通过网络进行购物时,可以通过语音方式向该家用机器人发出购物请求,该家用机器人则接收该购物请求,以此发起购物流程,用户无需在计算机或移动设备上登录、查找、比较等操作。

[0118] 该模块包括语音获取单元11和语音识别单元12,具体来说,当用户通过语音方式发送包含购物请求的语音信息时,语音获取单元11接收该语音信息;语音识别单元则对该语音信息进行语音识别,从中识别出上述购物请求。

[0119] 购物请求发送模块用于将购物请求发送至后台服务器。

[0120] 在接收到用户发送的购物请求后,通过互联网将该购物请求发送至后台服务器,购物请求具体包括用户想要购买的商品的品种、数量,还包括用户的收货地址等信息。后台服务器在接收到该购物请求后根据上述购物请求和用户的购物规律确定多个商品的商品信息,该多个商品是指符合用户所需的品种的商品。

[0121] 如果是用户首次购物,则仅根据购物请求确定上述多个商品;这里的购物规律包

括用户的购物历史记录。在确定与用户的购物请求相匹配的多个商品后,将该多个商品的每种商品的相关信息发送到该家用机器人,具体包括品种、详细资料、所在地和价格等。

[0122] 商品信息显示模块用于接收并显示多个商品的商品信息。

[0123] 在接收到后台服务器所发送的多个商品的商品信息后,利用其显示设备向用户展示每种商品的商品信息,以使用户能够根据商品信息选择自己所需的商品。

[0124] 第一订单发送模块用于响应用户的购买指令,向商品销售平台发送订单。

[0125] 当用户通过输入购买指令的方式从多个商品中选择所需的商品后,将包含该商品的订单发送至商品销售平台,发送的方式为首先将该订单发送至后台服务器,然后后台服务器将该订单发送至商品销售平台;或者时该家用机器人直接将订单发送至该商品销售平台,完成下单。

[0126] 该模块包括付款提示单元41、支付接收单元42和订单发送单元43,具体而言,付款提示首先响应用户的购买指令,根据该购买指令向用户显示付款提示信息,以使用户根据该付款提示信息进行付款操作;支付接收单元用于当用户进行付款操作时,接收用户发出的支付请求,并根据支付请求向商品销售平台进行付款操作;订单发送单元用于当支付成功后,将包括该支付信息、商品信息和用户信息的订单发送至商品销售平台,并同时向用户反馈支付成功信息,以使用户了解支付的结果。从合同法或商品交易习惯来说,将订单发送至商品销售平台就完成了商品的购买过程,下一步就是等待收货,收货后即完成整个交易过程。

[0127] 从上述技术方案可以看出,本实施例提供了一种基于家用机器人的购物服务种装置,该装置应用于该家用机器人,具体为接收用户的购物请求;将购物请求发送至后台服务器;接收并显示后台服务器根据购物请求和用户的购物规律确定的多个商品的商品信息;响应用户的购买指令,将用户从多个商品中选定的商品的订单发送给商品销售平台,从而实现网络购物。从上述过程可以看出,用户无需进行复杂的计算机操作,用户仅需要向该家用机器人发送购物请求、然后根据家用机器人展示的商品发出购买指令即可完成订单的发送,整个购买程序简单明了,无需复杂的计算机知识,从而解决了计算机知识掌握较少的用户进行网络购物较为困难的问题。

[0128] 实施例五

[0129] 图5为本申请提供的另一种基于家用机器人的购物辅助装置实施例的结构框图。

[0130] 如图5所示,本实施例提供的购物辅助装置应用于上述实施例中的家用机器人的后台服务器,即该后台服务器用于辅助上述实施例的家用机器人实现对用户的服务功能,该购物辅助装置具体包括第二请求接收模块50、商品信息确定模块60、商品信息发送模块70和第二订单发送模块80。

[0131] 第二请求接收模块用于接收用户通过家用机器人发送的购物请求。

[0132] 上一实施例中已经描述了该购物请求的发送方法,这里不再赘述,当家用机器人在用户的控制下发送上述购物请求时,接收该请求。

[0133] 商品信息确定模块用于根据购物请求和用户的购物规律确定多个商品。

[0134] 在接收到用户通过家用机器人发送的购物请求后,根据该购物请求中包含的用户所需的商品的种类和用户的购物规律确定多个商品,之所以要考虑用户的购物规律是因为这样可以减少确定的商品的种类,因为单纯根据购物请求所包含的商品的种类或搜索出海

量的商品,不利于用户选择,而用户的购物规律会包含用户所青睐的品牌、制造商、规格、产地等信息,因此将购物规律与购物请求一并考虑会精确地确定出用户真正需要的商品。

[0135] 商品信息发送模块用于将商品信息发送到家用机器人。

[0136] 在根据用户的购物请求和用户的购物规律确定出多个商品后,即将多个商品中每个商品的商品信息发送到该家用机器人,以使家用机器人向用户显示上述商品的商品信息,以供用户进行选择。

[0137] 第二订单发送模块用于根据用户的购物指令将订单发送给商品销售平台。

[0138] 当用户从家用机器人显示的多个商品中有符合自己意愿的商品时,可以向该家用机器人发送相应的购物指令,此时,当接收到家用机器人发送的该购物指令后,向家用机器人推送付款提示信息,当用户根据该付款提示信息进行支付并成功后,将该商品的订单发送至相应的商品销售平台,从而完成购物流程。

[0139] 从上述技术方案可以看出,本实施例提供了一种基于家用机器人的购物辅助装置,该装置应用于家用机器人的后台服务器,具体为根据购物请求和用户的购物规律确定多个商品的商品信息;将商品信息发送到家用机器人;响应用户通过家用机器人发送的购物指令,将包含用户选定的商品的商品信息的订单发送给商品销售平台。用户只需通过简单的操作即可完成购物,从而能够使计算机知识较少的用户也能够方便地进行网络购物。

[0140] 实施例六

[0141] 图6为本申请提供的又一种基于家用机器人的购物辅助装置实施例的结构框图。

[0142] 如图6所示,本实施例提供的购物辅助装置应用于上述实施例中的家用机器人的后台服务器,是在上一实施例的基础上增设了物流信息获取模块90和物流信息发送模块91。

[0143] 物流信息获取模块用于获取商品销售平台的物流信息。

[0144] 在商品销售平台接收订单后,通过安排发货并记录发货信息生成相应的物流信息,该物流信息反映了用户所购商品的流通过程和当前位置,用户如果能够获取的话就能够掌握商品的物流情况。

[0145] 物流信息发送模块用于将物流信息发送该用户。

[0146] 在获取上述物流信息后,将该物流信息发送到家用机器人,并控制家用机器人向用户显示该物流信息,从而使用户能够确定商品的位置。另外,物流信息还可以发送至用户的移动设备上,不局限于该家用机器人,从而能够使用户通过多个途径了解该物流信息。

[0147] 从上述技术方案可以看出,本实施例提供了一种基于家用机器人的购物辅助装置,该装置应用于家用机器人的后台服务器,具体为根据购物请求和用户的购物规律确定多个商品的商品信息;将商品信息发送到家用机器人;响应用户通过家用机器人发送的购物指令,将包含用户选定的商品的商品信息的订单发送给商品销售平台。用户只需通过简单的操作即可完成购物,从而能够使计算机知识较少的用户也能够方便地进行网络购物。且还能够使用户随时掌握商品的物流情况。

[0148] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本申请。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本申请的

精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本申请将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

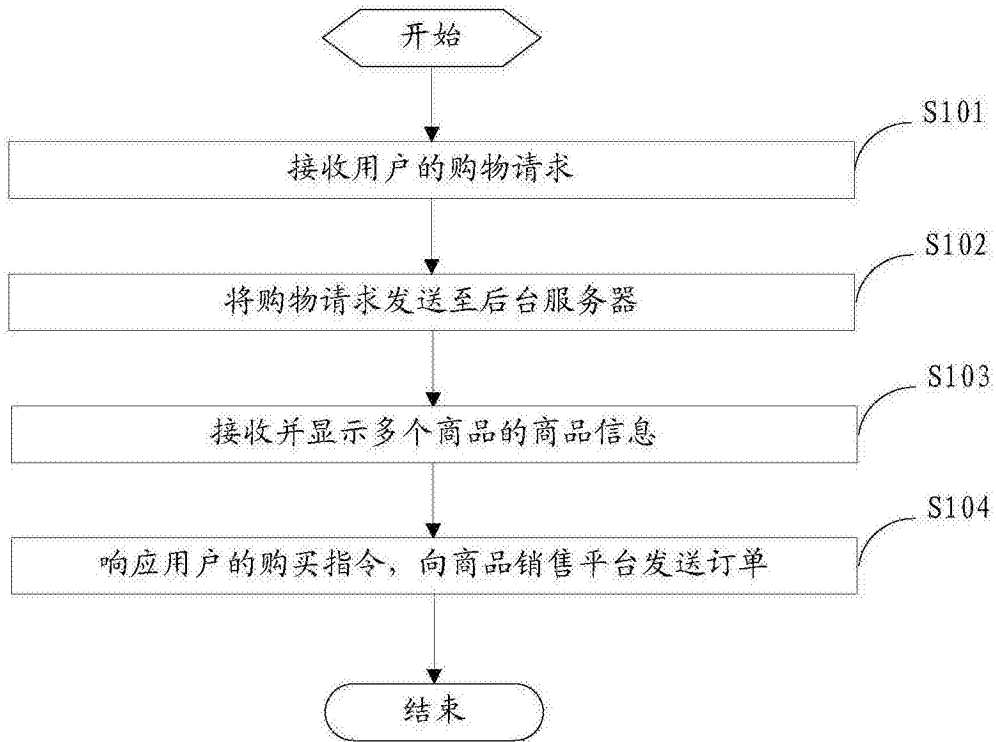


图1

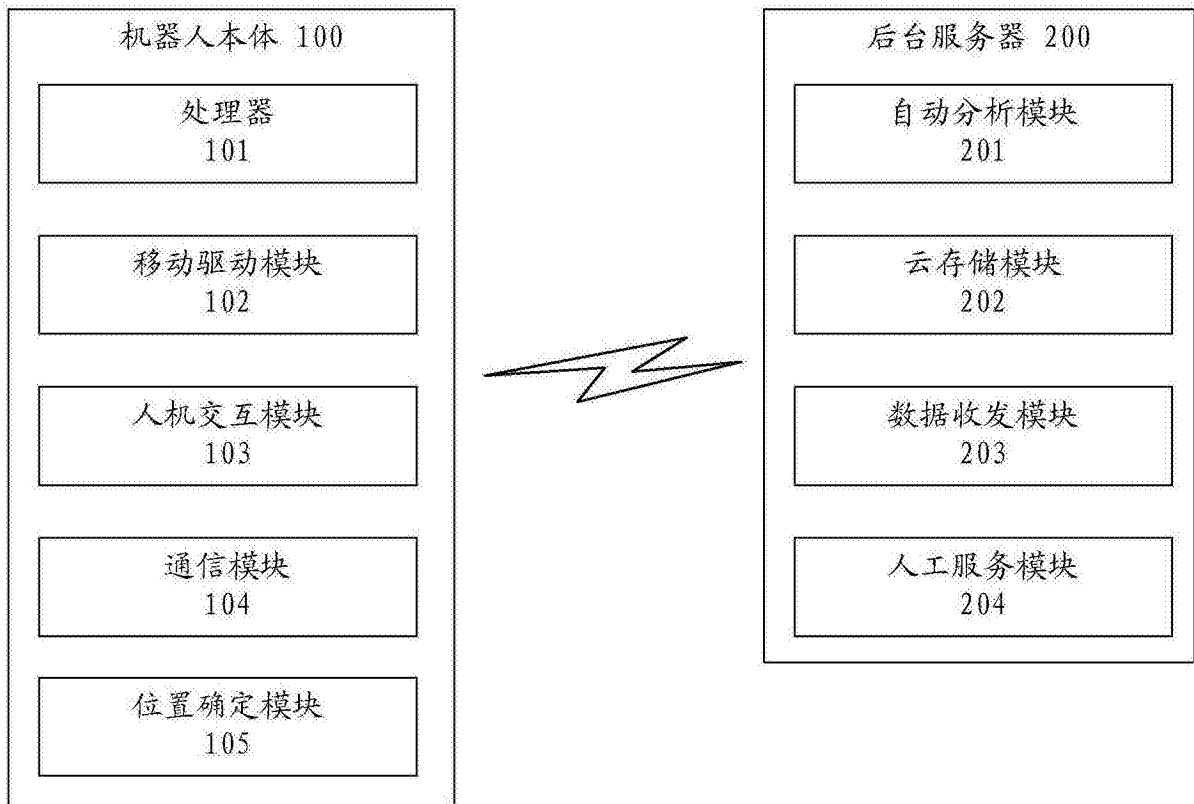


图1a

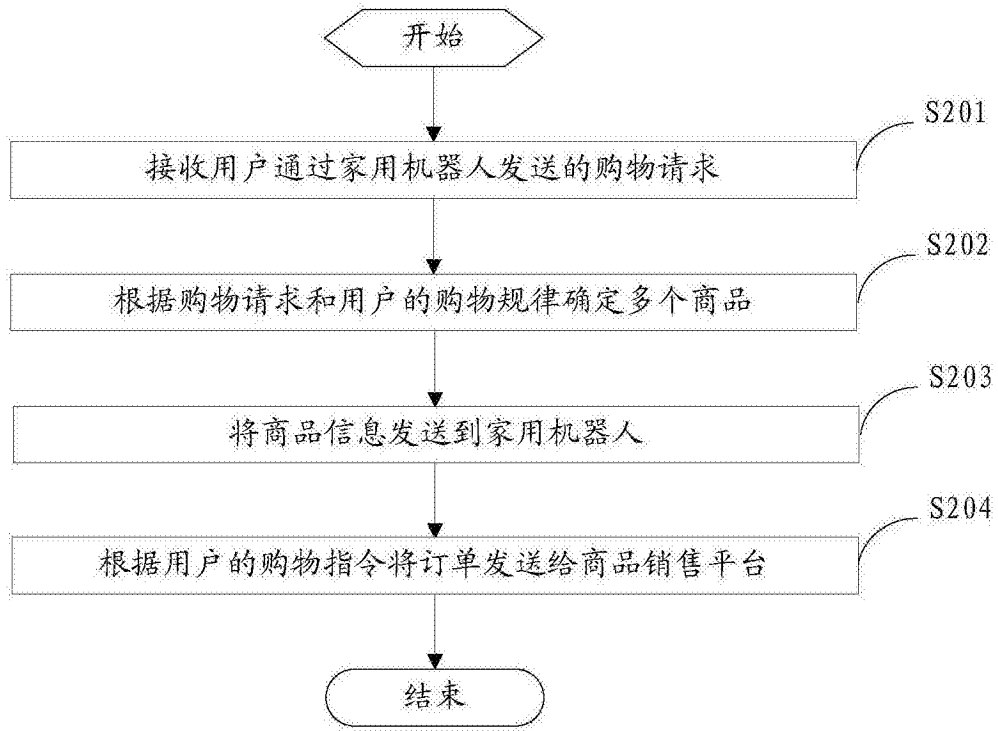


图2

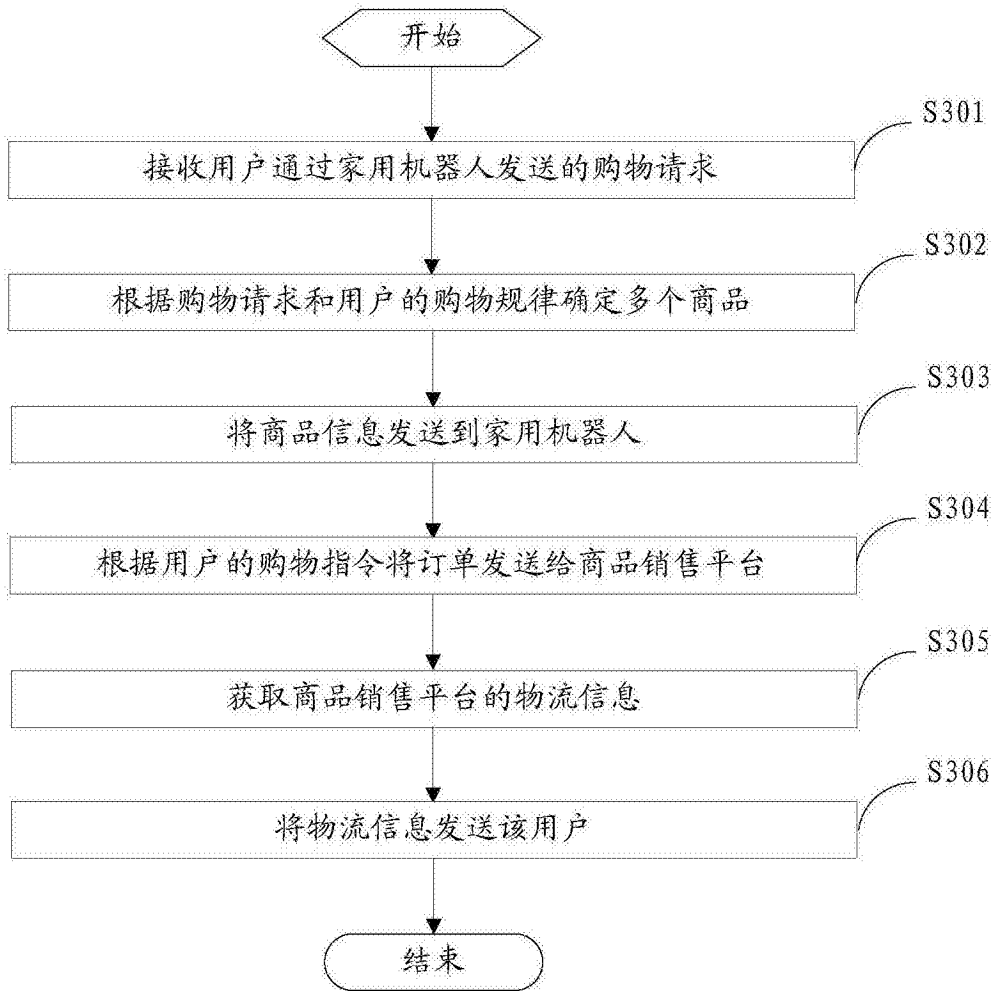


图3

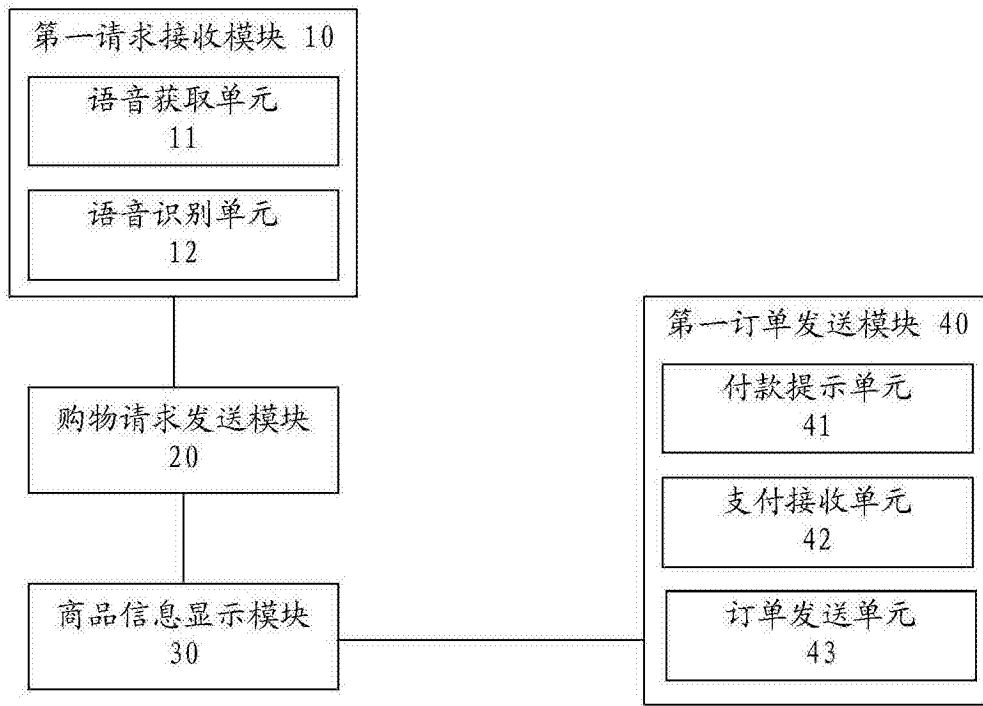


图4

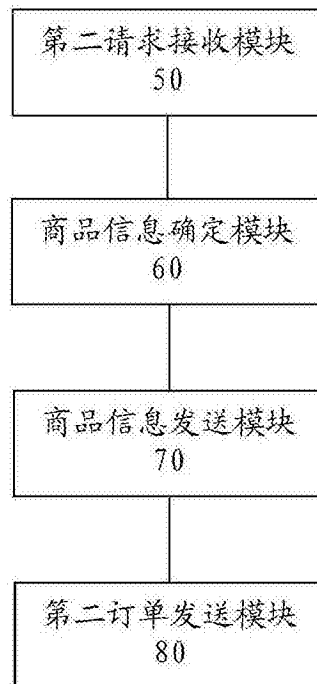


图5

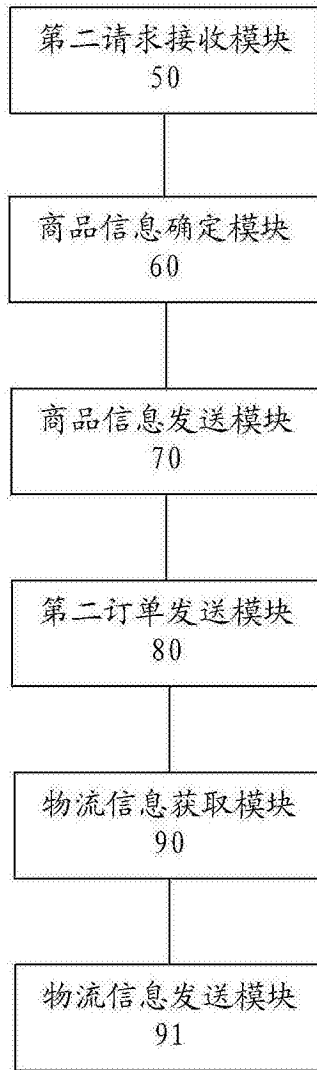


图6