



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108876511 A

(43)申请公布日 2018. 11. 23

(21)申请号 201810512378.8

(22)申请日 2018.05.25

(71)申请人 玩偶一号(武汉)科技有限公司
地址 430015 湖北省武汉市江岸区后湖街
石桥一路3号3栋7层

(72)发明人 梁忠辉

(51) Int. Cl.
G06Q 30/06(2012.01)
G06Q 10/08(2012.01)

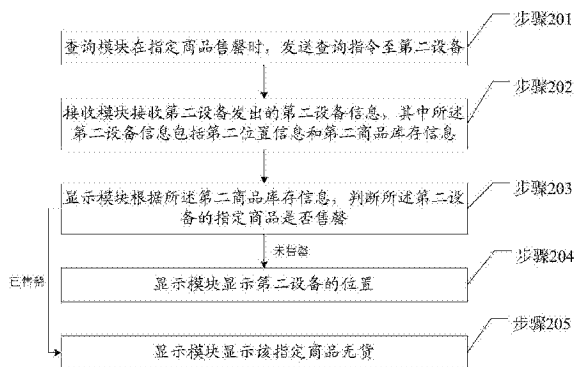
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种用于零售设备的库存共享的方法与装置

(57)摘要

本发明提供一种库存共享的方法,该方法用于第一设备,所述第一设备与第二设备相连,第一设备和第二设备用于售卖商品,所述方法包括:步骤1:在指定商品售罄时,发送查询指令至第二设备;步骤2:收第二设备发出的第二设备信息,其中所述第二设备信息包括第二位置信息和第二商品库存信息;3:根据所述第二商品库存信息,判断所述第二设备的指定商品是否售罄,若未售罄,则根据所述第二位置信息,显示第二设备的位置。



1. 一种库存共享的方法,该方法用于第一设备,所述第一设备与第二设备相连,第一设备和第二设备用于售卖商品,其特征在于,所述方法包括:

步骤1:在指定商品售罄时,发送查询指令至第二设备;

步骤2:接收第二设备发出的第二设备信息,其中所述第二设备信息包括第二位置信息和第二商品库存信息;

步骤3:根据所述第二商品库存信息,判断所述第二设备的指定商品是否售罄,若未售罄,则根据所述第二位置信息,显示第二设备的位置。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述步骤3还包括:

若第二设备的指定商品若已售罄,则显示该指定商品无货。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

步骤4:在接收到第二设备发出的查询指令后,发送第一设备信息至第二设备,其中所述第一设备信息包括预设的第一位置信息和第一商品库存信息。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

步骤5:在接收到第二设备发出的查询指令后,若指定商品未售罄,则发送第一设备信息至第二设备,若指定商品已售罄,则不发送;其中所述第一设备信息包括预设的第一位置信息和第一商品库存信息。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述步骤3还包括:在第一设备上输入收货地址,以便将所述指定商品邮寄至所述收货地址。

6. 一种库存共享的装置,该装置用于第一设备,所述第一设备与第二设备相连,第一设备和第二设备用于售卖商品,其特征在于,所述装置包括:

查询模块,在指定商品售罄时,发送查询指令至第二设备;

接收模块,接收第二设备发出的第二设备信息,其中所述第二设备信息包括第二位置信息和第二商品库存信息;

显示模块,根据所述第二商品库存信息,判断所述第二设备的指定商品是否售罄,若未售罄,则根据所述第二位置信息,显示第二设备的位置。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述显示模块还用于:

若第二设备的指定商品若已售罄,则显示该指定商品无货。

8. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

发送模块,在接收到第二设备发出的查询指令后,发送第一设备信息至第二设备,其中所述第一设备信息包括预设的第一位置信息和第一商品库存信息。

9. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

判断模块:在接收到第二设备发出的查询指令后,若指定商品未售罄,则发送第一设备信息至第二设备,若指定商品已售罄,则不发送;其中所述第一设备信息包括预设的第一位置信息和第一商品库存信息。

10. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述显示模块还用于:

邮寄模块,输入收货地址,以便将所述指定商品邮寄至所述收货地址。

一种用于零售设备的库存共享的方法与装置

技术领域

[0001] 本发明涉及零售设备的库存共享技术领域,尤其涉及一种用于零售设备的库存共享的方法与装置。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,无人零售设备也越来越受到人们的喜爱,它有着购买便捷,付款方便,占地面积小等优点。现有的无人零售设备,通常为一台设备单独售卖,如果该设备出现商品售罄的情况,则消费者就无法获得自己想要的商品,也有商家通过O2O,即线上线下联合的方式来销售商品,也就是说,当无人零售设备中的商品售罄时,消费者可以通过线上的网上商城购买商品,从而解决消费者无法获得自己想要的商品的问题。但是,这种线上线下联合的销售方式仍然无法满足消费者尽快拿到商品的需求,因为消费者在线上商场购买产品后,需要等待1-2天,遇上双11、618等快递繁忙的时节,等待时间会更长,从而给消费者造成不愉快的购物体验。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明提供一种库存共享的方法,该方法用于第一设备,所述第一设备与第二设备相连,第一设备和第二设备用于售卖商品,所述方法包括:步骤1:在指定商品售罄时,发送查询指令至第二设备;步骤2:接收第二设备发出的第二设备信息,其中所述第二设备信息包括第二位置信息和第二商品库存信息;步骤3:根据所述第二商品库存信息,判断所述第二设备的指定商品是否售罄,若未售罄,则根据所述第二位置信息,显示第二设备的位置。

[0004] 本发明还提供一种库存共享的装置,该装置用于第一设备,所述第一设备与第二设备相连,第一设备和第二设备用于售卖商品,所述装置包括:

[0005] 查询模块,在指定商品售罄时,发送查询指令至第二设备;

[0006] 接收模块,接收第二设备发出的第二设备信息,其中所述第二设备信息包括第二位置信息和第二商品库存信息;

[0007] 显示模块,根据所述商品库存信息,判断所述第二设备的指定商品是否售罄,若未售罄,则根据所述第二位置信息,显示第二设备的位置。

[0008] 本发明提供的技术方案通过设备之间的信息交互,实现多设备间的库存共享,从而解决了消费者在单台零售设备商品售罄后无法立即获得想要的商品的问题。

附图说明

[0009] 图1本发明提供的一种实施例的典型硬件结构图。

[0010] 图2本发明提供的一种实施例的典型流程图。

[0011] 图3本发明提供的另一实施例的硬件结构图。

[0012] 图4本发明提供的另一实施例的流程图。

[0013] 图5A、B是指定商品有货时显示模块显示示意图；C、D是指定商品无货时显示模块显示示意图。

[0014] 图6本发明提供的又一实施例的硬件结构图。

[0015] 图7本发明提供的又一实施例的流程图。

具体实施方式

[0016] 实施例一

[0017] 本发明提供一种用于零售设备的库存共享的方法与装置,用以解决现有技术中,在零售设备商品售罄时,消费者无法立即获得心仪商品的问题。请参考图1,在一种软件实现的优选方式中,本发明提供一种库存共享的装置,该装置运行的基本硬件环境包括CPU,内存,非易失性存储器以及各种硬件,从逻辑层面上来看,该装置包括查询模块,接收模块和显示模块。所述装置应用于第一设备上,而第一设备与第二设备通过网络相连接,且第一设备和第二设备用于售卖商品。

[0018] 下面结合图2详细介绍本发明在一种实施方式中的具体实现。

[0019] 步骤101,查询模块在指定商品售罄时,发送查询指令至第二设备;

[0020] 步骤102,接收模块接收第二设备发出的第二设备信息,其中所述第二设备信息包括第二位置信息和第二商品库存信息;

[0021] 步骤103,显示模块根据所述第二商品库存信息,判断所述第二设备的指定商品是否售罄,若未售罄,则根据所述第二位置信息,显示第二设备的位置。

[0022] 本发明提供的技术方案中,查询模块会在第一设备中的某个商品售罄时,发送查询指令至第二设备;第二设备在接收到查询指令时,会将包含有自己位置和库存情况的信息,即第二设备信息,反馈给第一设备;第一设备在接收到第二设备信息后,若第二设备有这个指定的商品,则把第二设备的位置显示出来,这样消费者就可以看到第二设备的位置,然后立即前往,就可以直接拿到商品了。

[0023] 实施例二

[0024] 本发明提供一种用于零售设备的库存共享的方法与装置,用以解决现有技术中,在零售设备商品售罄时,消费者无法立即获得心仪商品的问题。请参考图3,在一种软件实现的优选方式中,本发明提供一种库存共享的装置,应用于第一设备上,第一设备与第二设备相连,且第一设备和第二设备都用于售卖商品,该装置运行的基本硬件环境包括CPU,内存,非易失性存储器以及各种硬件,从逻辑层面上来看,该装置包括查询模块,接收模块,显示模块、发送模块和邮寄模块。请参考图4。

[0025] 步骤201,查询模块在指定商品售罄时,发送查询指令至第二设备。

[0026] 举例说明,在一个大型商圈里,设置有两台玩偶售卖机,也就是第一设备和第二设备,假设一台玩偶售卖机放置在商圈的东侧出入口,将其定为第一设备,另一台玩偶售卖机放置在商圈南侧的出入口,定为第二设备,这两台设备通过网络相连接。假如在东侧出入口有消费者通过玩偶售卖机的屏幕展示,发现了自己喜欢的玩偶,可以直接到东侧出入口的玩偶售卖机上,根据相关提示,购买自己喜欢的玩偶。但如果此时放置在东侧出入口的玩偶售卖机,即第一设备,没有该消费者想要购买的那款玩偶,那么第一设备上的查询模块会发送查询指令给与自己相连接的第二设备,用以查询第二设备所处的位置以及商品的库存。

[0027] 这里所说的指定商品就是指消费者心仪的,想要购买的商品。而这里的查询指令可以包含有指定商品的信息,也可以不包含,具体情况将在后面结合其他步骤进行详细讲解。

[0028] 另外,第一设备不仅可以向外发送查询指令,还可以接收查询指令,具体步骤为:

[0029] 步骤301,发送模块在接收到第二设备发出的查询指令后,发送第一设备信息至第二设备,其中所述第一设备信息包括第一位置信息和第一商品库存信息。

[0030] 这里要说明的是,预设的第一位置信息是指,第一设备内部设有存储装置,例如图3中示出的非易失性存储器,技术人员可以在存储器中设置位置信息,例如现在商家计划将一台玩偶售卖机放置在一大型商圈东侧的出入口,那么技术人员则在该玩偶售卖机的存储器中设置位置信息为“东侧出入口”。

[0031] 其实除了上述静态设置位置信息的方式外,还可以使用实时定位的方式进行动态的设置位置信息。例如在玩偶售卖机中植入GPS(Global Positioning System,全球定位系统)芯片,这样玩偶售卖机就可以通过GPS芯片实时获取自己的位置信息。

[0032] 步骤202,接收模块接收第二设备发出的第二设备信息,其中所述第二设备信息包括第二位置信息和第二商品库存信息。

[0033] 接收模块在接收到第二设备发出的第二设备信息后,会将第二设备信息中包含的第二位置信息和第二商品库存信息分解出来,其中,第二位置信息是第二设备的位置信息,该位置信息的设置方式与之前描述的第一设备的位置信息设置方式是相同的,故此处不再赘述。

[0034] 另外,第二商品库存信息可以是第二设备中所有商品的库存信息,也可以是步骤201中指定商品的库存信息,具体反馈何种信息,根据步骤201中发送的查询指令而定。具体的说,如果第一设备发送给第二设备的查询指令中不包含指定商品的信息,那么第二设备反馈给第一设备的第二库存信息就是其所有商品的库存信息;如果第一设备发送给第二设备的查询指令中包含了指定商品的信息,那么第二设备反馈给第一设备的第二库存信息可以是该指定商品的库存信息,也可以是全部商品的库存信息。

[0035] 步骤203,显示模块根据所述第二商品库存信息,判断所述第二设备的指定商品是否售罄,若未售罄,则转步骤204,若已售罄,则转步骤205;

[0036] 步骤204,显示模块根据所述第二位置信息,显示第二设备的位置;

[0037] 步骤205,显示模块显示该指定商品无货。

[0038] 为了更详细的解释步骤203、步骤204、步骤205,接下来分两种情况来对显示模块的相关步骤进行介绍。

[0039] 第一种情况是两台设备相连,这也是最简单的零售设备联机方式。由步骤202可知,第一设备在接收到第二设备反馈的第二设备信息后,会将第二位置信息和第二商品库存信息从中分解出来,那么显示模块可以根据第二商品库存信息判断第二设备中所述指定商品是否售罄,若未售罄,则根据所述第二位置信息显示第二设备的位置。其显示方法有多种,例如显示第二设备的位置和库存,或者只显示第二设备的位置等,如图5-A、5-B所示。如果第二设备已经售罄,显示模块可以类似“无货”等字样,也可以通过显示第二设备的位置和库存来说明无货,如图5-C、5-D所示。

[0040] 在实际使用过程中,商家往往会在一个商圈里放置两台,甚至更多的零售设备,所

以第二种情况是三台及三台以上的设备相连。因为三台以上设备相互连接时,在步骤202中,接收模块接收到的设备信息可能不止一个,因此显示模块也可以显示多个设备的位置信息和商品库存信息。显示模块可以只将指定商品未售罄的设备位置显示出来(商品库存信息可以显示,也可以不显示,如图5-A、5-B所示),也可以将全部设备的位置信息和商品库存信息显示出来。但如果所有设备都没有该指定商品销售,则与第一种情况下显示方式相同。

[0041] 在一种优选的实施方式中,本实施例还提供一种网上购买指定商品的销售方式,具体步骤为:

[0042] 步骤206,邮寄模块,输入收货地址,以便将所述指定商品邮寄至所述收货地址。

[0043] 这样一来,消费者不仅可以在通过商品售卖设备获得自己想要购买的商品,还可以通过线上商场购买商品,从而拓展出线下终端售卖+线上商场售卖+线下终端库存共享的新模式。

[0044] 实施例三

[0045] 本发明提供一种用于零售设备的库存共享的方法与装置,用以解决现有技术中,在零售设备商品售罄时,消费者无法立即获得心仪商品的问题。请参考图6,在一种软件实现的优选方式中,本发明提供一种库存共享的装置,应用于第一设备上,第一设备与第二设备相连,且第一设备和第二设备都用于售卖商品,该装置运行的基本硬件环境包括CPU,内存,非易失性存储器以及各种硬件,从逻辑层面上来看,该装置包括查询模块,接收模块,显示模块、判断模块和邮寄模块。请参考图7。

[0046] 步骤501,查询模块在指定商品售罄时,发送查询指令至第二设备。

[0047] 举例说明,在一个大型商圈里,设置有两台玩偶售卖机,也就是第一设备和第二设备,假设一台玩偶售卖机放置在商圈的东侧出入口,将其定为第一设备,另一台玩偶售卖机放置在商圈南侧的出入口,定为第二设备,这两台设备通过网络相连接。假如在东侧出入口有消费者通过玩偶售卖机的屏幕展示,发现了自己喜欢的玩偶,可以直接到东侧出入口的玩偶售卖机上,根据相关提示,购买自己喜欢的玩偶。但如果此时放置在东侧出入口的玩偶售卖机,即第一设备,没有该消费者想要购买的那款玩偶,那么第一设备上的查询模块会发送查询指令给与自己相连接的第二设备,用以查询第二设备所处的位置以及商品的库存。这里的指定商品就是指消费者心仪的,想要购买的商品,且步骤501中的查询指令包含有指定商品的信息。

[0048] 另外,第一设备不仅可以向外发送查询指令,还可以接收查询指令,具体步骤为:

[0049] 步骤401,判断模块在接收到第二设备发出的第二查询指令后,根据第二查询指令判断第一设备中所述指定商品是否售罄,若未售罄,则转步骤402,若已售罄,则不发送信息;

[0050] 步骤402,判断模块发送第一设备信息至第二设备,其中所述第一设备信息包括预设的第一位置信息和第一商品库存信息。

[0051] 这里还需要说明的是,所说的预设的第一位置信息是指,第一设备内部设有存储装置,例如图6中示出的非易失性存储器,技术人员可以在存储器中设置位置信息,例如现在商家计划将一台玩偶售卖机放置在一大型商圈东侧的出入口,那么技术人员则在该玩偶售卖机的存储器中设置位置信息为“东侧出入口”。

[0052] 其实除了上述静态设置位置信息的方式外,还可以使用实时定位的方式进行动态的设置位置信息。例如在玩偶售卖机中植入GPS(Global Positioning System,全球定位系统)芯片,这样玩偶售卖机就可以通过GPS芯片实时获取自己的位置信息。

[0053] 步骤502,接收模块接收第二设备发出的第二设备信息,其中所述第二设备信息包括第二位置信息和第二商品库存信息。

[0054] 接收模块在接收到第二设备发出的第二设备信息后,会将第二设备信息中包含的第二位置信息和第二商品库存信息分解出来,其中,第二位置信息是第二设备的位置信息,该位置信息的设置方式与之前描述的第一设备的位置信息设置方式是相同的,故此处不再赘述。

[0055] 另外,第二商品库存信息可以是第二设备中所有商品的库存信息,也可以是步骤501中指定商品的库存信息。

[0056] 步骤503,根据是否接收到第二商品库存信息判断所述第二设备的指定商品是否售罄,若接收到第二商品库存信息,则说明指定商品未售罄,显示模块执行步骤504,若未接收到第二商品库存信息,则说明指定商品已售罄,显示模块执行步骤505;

[0057] 步骤504,显示模块根据所述第二位置信息,显示第二设备的位置;

[0058] 步骤505,显示模块显示该指定商品无货。

[0059] 为了更详细的解释步骤503、步骤504、步骤505,接下来分两种情况来对显示模块的相关步骤进行介绍。

[0060] 第一种情况是两台设备相连,这也是最简单的零售设备联机方式。由步骤502可知,只有当第二设备中,该指定商品未售罄时,第一设备才会接收到第二设备反馈的第二设备信息,而第二设备信息包含有第二位置信息和第二商品库存信息,如果第一设备接收到第二设备信息,自然也就接收到第二位置信息和第二商品库存信息。所以当第二设备中指定商品未售罄时,第一设备就会接收到第二设备反馈的第二设备信息,从而接收到第二商品库存信息,那么显示模块根据该第二商品库存信息判断第二设备中指定商品未售罄,继而根据所述第二位置信息显示第二设备的位置。其显示方法有多种,例如显示第二设备的位置和库存,或者只显示第二设备的位置等,如图5-A、5-B所示。如果第二设备中指定商品已经售罄,则不再反馈第二设备信息,这样第一设备就接收不到第二设备信息,也就接收不到第二商品库存信息,那么显示模块可以显示类似“无货”等字样,如图5-C、5-D。

[0061] 在实际使用过程中,商家往往会在一个商圈里放置两台,甚至更多的零售设备,所以第二种情况是三台及三台以上的设备相连。因为三台以上设备相互连接时,在步骤502中,接收模块接收到的设备信息可能不止一个,因此显示模块也可以显示多个设备的位置信息,显示模块可以将指定商品未售罄的设备位置显示出来(商品库存信息可以显示,也可以不显示,如图5-A、5-B所示)。但如果第一设备未收到第二设备信息,则说明所有设备都没有该指定商品销售,那么显示模块可以显示类似“无货”等字样,如图5-D所示。

[0062] 在一种优选的实施方式中,本实施例还提供一种网上购买指定商品的销售方式,具体步骤为:

[0063] 步骤506,邮寄模块,输入收货地址,以便将所述指定商品邮寄至所述收货地址。

[0064] 这样一来,消费者不仅可以在通过商品售卖设备获得自己想要购买的商品,还可以通过线上商场购买商品,从而拓展出线下终端售卖+线上商场售卖+线下终端库存共享的

新模式。

[0065] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明保护的范围之内。

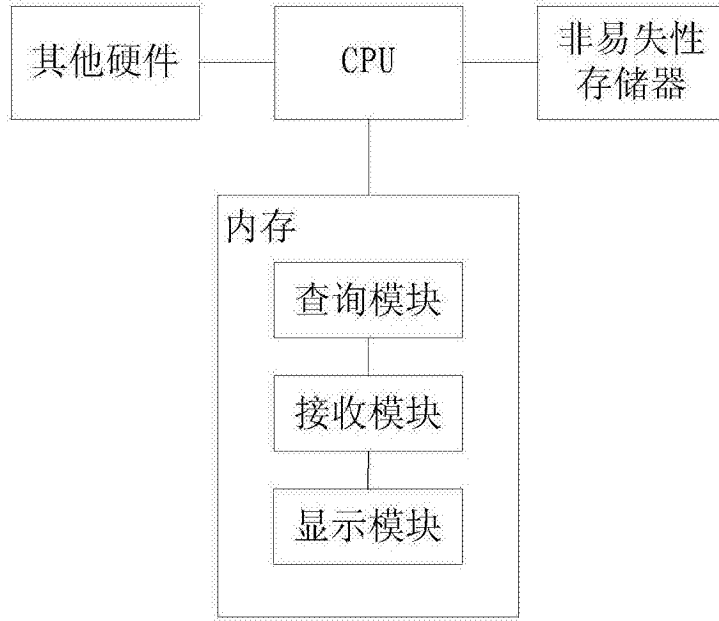


图1

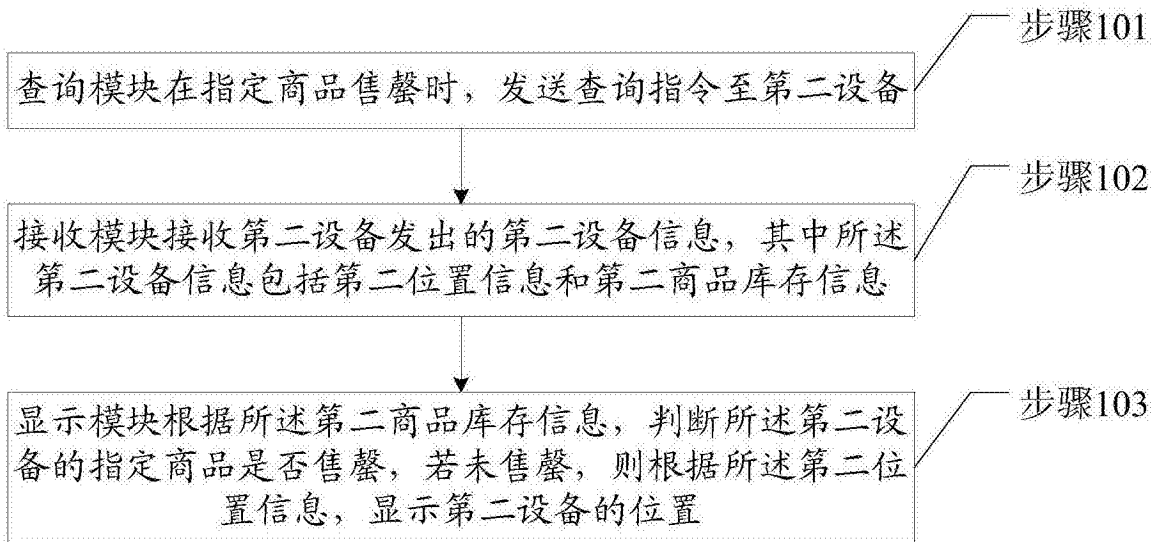


图2

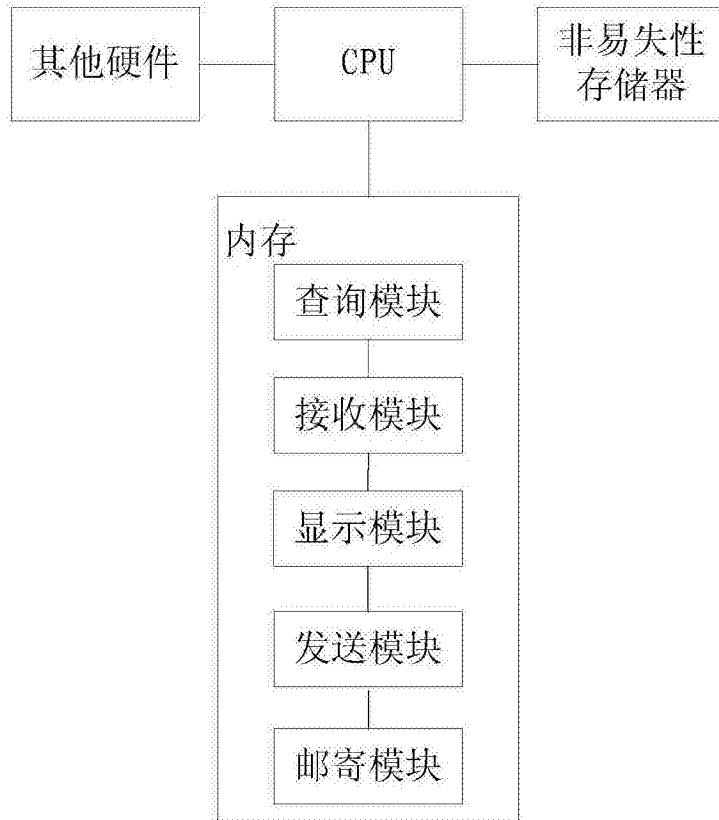


图3

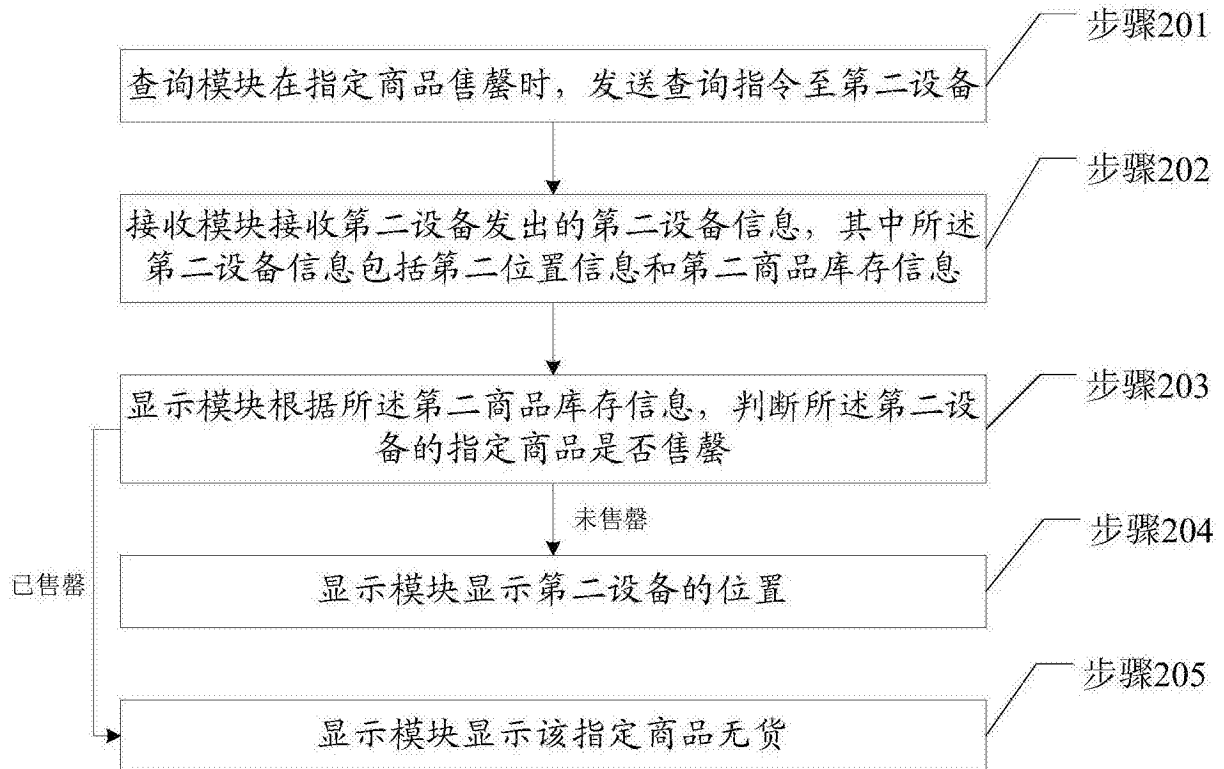


图4

商品图片

以下设备有货

编号	位置	库存
A001	A2出入口	23件

A

商品图片

该商品无货

编号	位置	库存
A001	A2出入口	0件

C

商品图片

以下设备有货

编号	位置
A001	A2出入口

B

商品图片

该商品无货

D

图5

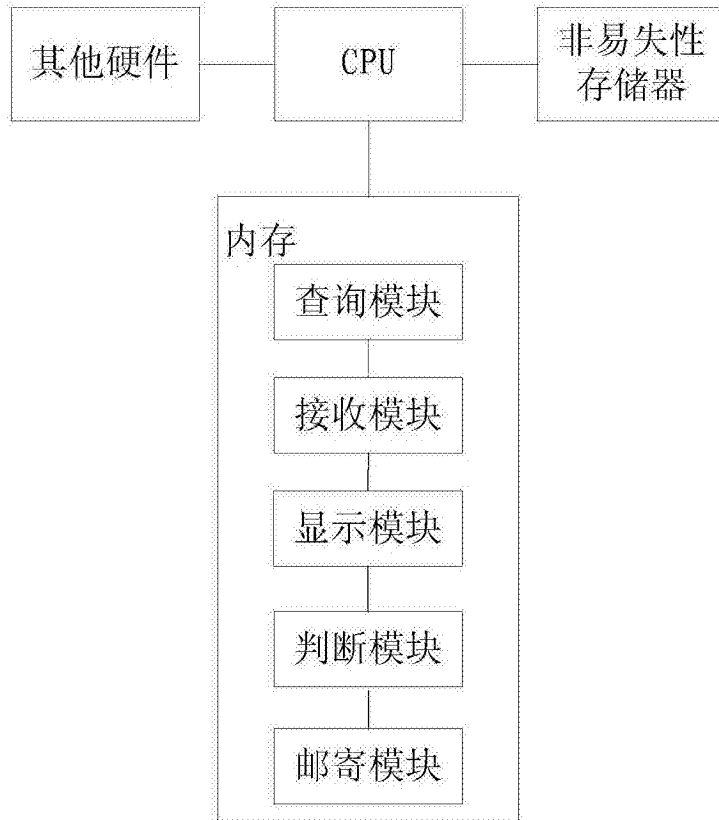


图6

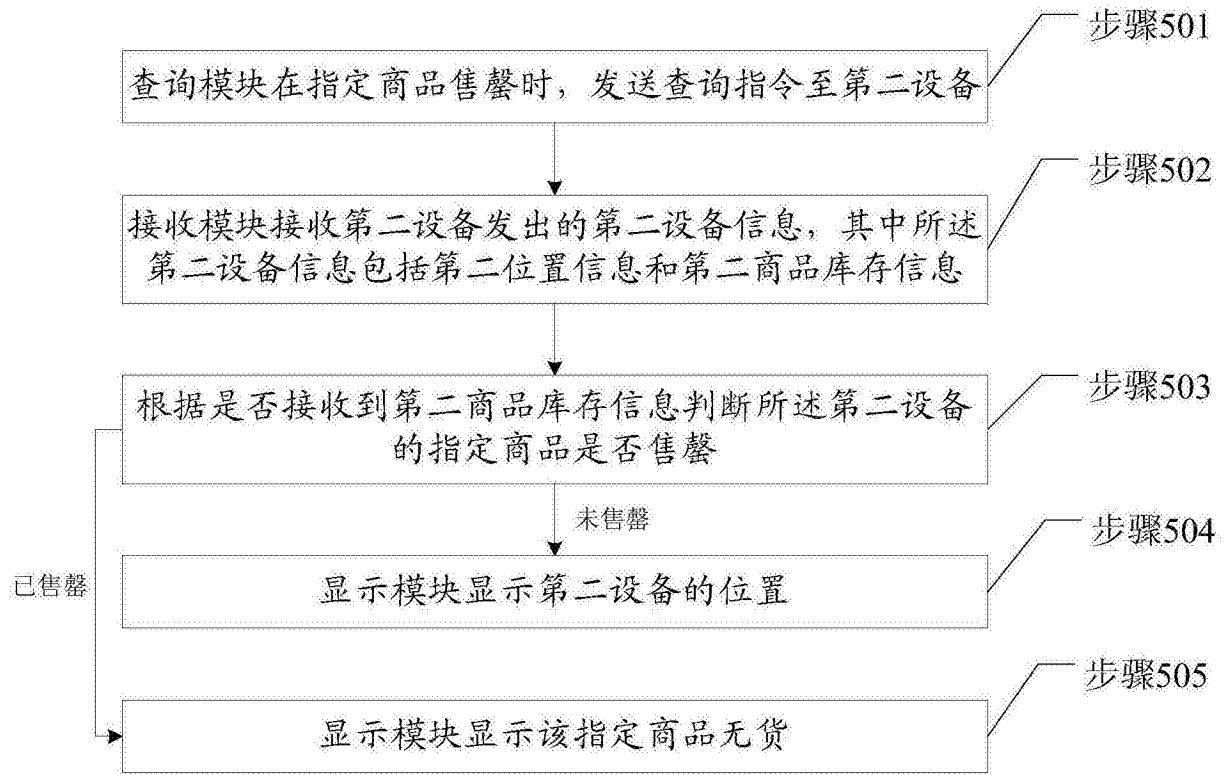


图7