

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2018 年 9 月 20 日 (20.09.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/166346 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/08 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/077480

(22) 国际申请日: 2018 年 2 月 28 日 (28.02.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710147077.5 2017年3月13日 (13.03.2017) CN

(71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛
大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱,
Grand Cayman (KY)。

(72) 发明人: 解娟 (XIE, Juan); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼 阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

(74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100033 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

(54) Title: METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR PROVIDING DATA OBJECT INFORMATION

(54) 发明名称: 提供数据对象信息的方法、装置及系统

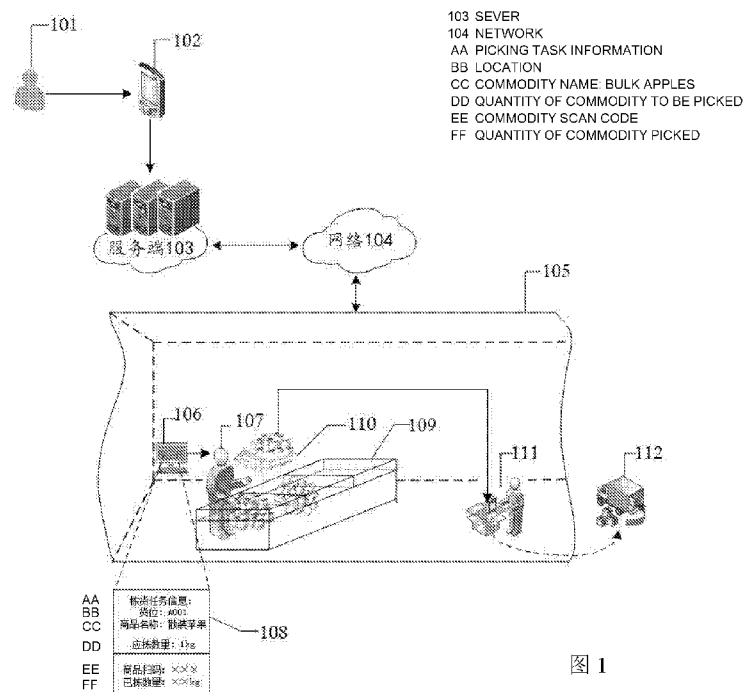


图 1

(57) Abstract: A method, device, and system for providing data object information. The system comprises: a first client (102, 301), for providing a data object information page, the data object comprises a non-standard packaged data object (S701); a first server (302), for generating a transaction order according to a request from the first client (102, 301); a second client (106, 303), for generating an offline task according to the transaction order (S902), the offline task processing result information comprising measured second quantity information of the data object, and the first server (S302) being further used for providing shipping information about the

MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

transaction order to the first client (S301) according to the second quantity information; and a second server (304), for updating inventory information of the data object according to the second quantity information. The system enables a first user (101) to obtain experience similar to that of offline purchase of a non-standard packaged commodity during online transaction.

(57) 摘要: 提供数据对象信息的方法、装置及系统, 所述系统包括: 第一客户端 (102, 301), 用于提供数据对象信息页面; 所述数据对象包括非标准包装的数据对象 (S701); 第一服务端 (302), 用于根据所述第一客户端 (102, 301) 的请求, 生成交易订单; 第二客户端 (106, 303), 用于根据所述交易订单生成线下任务 (S902), 所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息; 所述第一服务端 (S302), 还用于根据所述第二数量信息, 向所述第一客户端 (S301) 提供关于所述交易订单的发货信息; 第二服务端 (304), 用于根据所述第二数量信息对所述数据对象的库存信息进行更新。该系统可使第一用户 (101) 在线上交易的过程中, 获得与线下购买非标准包装商品类似的体验。

提供数据对象信息的方法、装置及系统

本申请要求 2017 年 03 月 13 日递交的申请号为 201710147077.5、发明名称为“提供数据对象信息的方法、装置及系统”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本申请涉及数据对象信息处理技术领域，特别是涉及提供数据对象信息的方法、装置及系统。

10 背景技术

O2O (Online To Offline, 线上到线下), 是指将线下的商务机会与互联网结合, 让互联网成为线下交易的平台。随着服务性电子商务模式的升级, 完善了商品(服务)、下单、支付等流程, 把之前简单的电商模块, 转移到更加高频和生活化场景中来。由于传统的服务行业一直处在一个低效且劳动力消化不足的状态, 因此, 在新模式的推动下, 出现了 O2O 的狂欢热潮, 于是上门送餐(俗称“外卖”)、上门生鲜、上门化妆等各种 O2O 模式开始层出不穷。

其中, 生鲜类商品对象对应的实体店铺可以称为“超市”, 在实际应用中, 超市内可以开设多个档口, 例如, 可以包括水果档口、海鲜档口等等。各个档口中的具体货品可以是预先采购进入超市的。与传统线上商品对象不同的是, 生鲜类的商品对象通常不能够按照标准化的包装工具提前进行打包。例如, 商品是苹果、猪肉、猪肋排等等, 这些商品在实体店铺中通常是以散装称重的方式进行销售, 标定的商品价格也通常是指单位重量的商品价格, 例如, 每公斤的价格等等。并且, 由于商品自身重量不是标准的, 例如, 每个苹果的重量不固定, 因此, 在用户挑选了一定数量的苹果后, 实际价格需要以实际称重结果来计算, 而无法以苹果的数量等方式来计算。另外, 对于猪肉、猪肋排等散装商品也都会有类似的情况。

但是, 对于这种非标准的商品对象, 现有技术在线上销售的过程中, 通常会采用与标准商品对象类似的方式, 例如, 对于苹果, 可能会以“个”为单位进行线上销售, 尽可能保证每个苹果的重量一致, 或者, 以“份”为单位进行线上销售, 每份可能包括两个或者四个苹果, 等等。对于猪肉等商品, 可能会预先进行标准化包装成多份, 然后同样可以以“份”为单位进行线上销售, 等等。但是, 上述方式实际上已经失去了散装非

标准商品的意义，与用户实际在线下购买时的体验完全不同。

因此，针对非标商品，如何实现线上销售的同时，使用户获得与线下购买非标商品类似的体验，成为需要本领域技术人员解决的技术问题。

5 发明内容

本申请提供了提供数据对象信息的方法、装置及系统，可以使得第一用户在线上交易的过程中，获得与线下购买非标准包装商品类似的体验，并可以起到节省资源等作用。

本申请提供了如下方案：

一种计算机系统，包括：

10 一个或多个处理器；以及

与所述一个或多个处理器关联的存储器，所述存储器用于存储程序指令，所述程序指令在被所述一个或多个处理器读取执行时，执行如下操作：

接收针对指定数据对象执行线上操作的请求，所述指定数据对象包括非标准包装的数据对象，所述请求中包括按照所述数据对象的计量单位指定的所述数据对象的第一数量信息；
15

根据所述请求生成交易订单，并根据所述交易订单生成线下任务信息，所述线下任务信息中包括所述第一数量信息；

接收针对所述线下任务的处理结果信息，所述处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息；

20 根据所述第二数量信息对所述数据对象的库存信息进行更新，并提供所述交易订单对应的发货信息。

一种数据对象信息处理系统，包括：

第一客户端，用于提供数据对象信息页面，并向第一服务端提交对数据对象的操作请求；所述数据对象包括非标准包装的数据对象，所述请求中包括按照所述数据对象的
25 计量单位指定的所述数据对象的第一数量信息；

所述第一服务端，用于根据所述第一客户端的请求，生成交易订单，并将所述交易订单发送给第二客户端；

30 所述第二客户端，用于根据所述交易订单生成线下任务，并将线下任务处理结果信息提供给所述第一服务端以及第二服务端，所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息；

所述第一服务端，还用于根据所述第二数量信息，向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息；

所述第二服务端，用于根据所述第二数量信息对所述数据对象的库存信息进行更新。

一种提供数据对象信息的方法，包括：

5 第一客户端提供数据对象信息页面，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

提供用于对所述数据对象执行预置操作的操作选项，其中，所述操作选项包括用于指定所需第一数量信息的第一操作选项；

通过所述操作选项接收到用户操作信息后，提交到第一服务端，由所述第一服务端根据所述用户操作信息中的数据对象信息以及第一数量信息生成交易订单，并提供给第
10 二客户端，所述第二客户端根据所述交易订单生成线下任务，以便线下任务执行方通过测量的方式制作发货对象，并将测量得到的第二数量信息提交到所述第一服务端以及第二服务端，由第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

15 一种提供数据对象信息的方法，包括：

第一服务端发布数据对象信息，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

根据第一客户端提交的用户操作信息生成交易订单，其中，所述用户操作信息中包括选定的数据对象信息，以及指定的第一数量信息；

将所述交易订单提供给第二客户端，由所述第二客户端根据所述交易订单生成线下
20 任务，并将线下任务处理结果信息提供给所述第一服务端以及第二服务端，所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息，由第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

一种数据对象信息处理方法，包括：

25 第二客户端接收第一服务端提供的交易订单信息，所述交易订单中携带有选定的数据对象信息以及第一数量信息，其中，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

根据所述交易订单生成线下任务；

接收线下任务处理结果信息，并提供给所述第一服务端以及第二服务端，所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息，由所述第一服
30 务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息，由所

述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

一种数据对象信息处理方法，包括：

第二服务端保存数据对象的库存信息，其中，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

- 5 接收到第二客户端针对目标交易订单提交的线下任务处理结果信息时，从所述线下任务处理结果信息中提取第二数量信息，并利用所述第二数量信息对所述目标交易订单关联的数据对象的库存信息进行更新；其中，所述第二数量为，根据所述目标交易订单中指定的第一数量信息，对数据对象对应货品进行测量所得的实测数量。

一种提供数据对象信息的装置，应用于第一客户端，包括：

- 10 页面提供单元，用于提供数据对象信息页面，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

操作选项提供单元，用于提供用于对所述数据对象执行预置操作的操作选项，其中，所述操作选项包括用于指定所需第一数量信息的第一操作选项；

- 15 用户操作信息提交单元，用于通过所述操作选项接收到用户操作信息后，提交到第一服务端，由所述第一服务端根据所述用户操作信息中的数据对象信息以及第一数量信息生成交易订单，并提供给第二客户端，所述第二客户端根据所述交易订单生成线下任务，以便线下任务执行方通过测量的方式制作发货对象，并将测量得到的第二数量信息提交到所述第一服务端以及第二服务端，由第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息
20 对数据对象的库存信息进行更新。

一种提供数据对象信息的装置，应用于第一服务端，包括：

数据对象信息发布单元，用于发布数据对象信息，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

- 25 交易订单生成单元，用于根据第一客户端提交的用户操作信息生成交易订单，其中，所述用户操作信息中包括选定的数据对象信息，以及指定的第一数量信息；

- 交易订单提供单元，用于将所述交易订单提供给第二客户端，由所述第二客户端根据所述交易订单生成线下任务，并将线下任务处理结果信息提供给所述第一服务端以及第二服务端，所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息，由第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单
30 的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

一种数据对象信息处理装置，应用于第二客户端，包括：

交易订单接收单元，用于接收第一服务端提供的交易订单信息，所述交易订单中携带有选定的数据对象信息以及第一数量信息，其中，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

5 线下任务生成单元，用于根据所述交易订单生成线下任务；

处理结果信息接收单元，用于接收线下任务处理结果信息，并提供给所述第一服务端以及第二服务端，所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息，由所述第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息
10 息进行更新。

一种数据对象信息处理装置，应用于第二服务端，包括：

库存信息保存单元，用于保存数据对象的库存信息，其中，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

15 库存信息更新单元，用于接收到第二客户端针对目标交易订单提交的线下任务处理结果信息时，从所述线下任务处理结果信息中提取第二数量信息，并利用所述第二数量信息对所述目标交易订单关联的数据对象的库存信息进行更新；其中，所述第二数量为，根据所述目标交易订单中指定的第一数量信息，对数据对象对应货品进行测量所得的实测数量。

根据本申请提供的具体实施例，本申请公开了以下技术效果：

20 通过本申请实施例，可以将具有散装称重等形式的非标准包装的货品，发布为以克、千克、米、升等单位进行计量的数据对象，这样，第一用户在通过第一客户端对数据对象进行操作时，就可以通过上述单位来指定具体所需的第一数量信息，第二客户端在进行拣货时，也可以通过测量的方式制作发货对象，发货对象对应第二数量，该第二数量尽量接近第一用户指定的所需第一数量。这样，可以使得第一用户在线上交易的过程中，
25 获得与线下购买非标准包装商品类似的体验。对于第二用户端而言，可以实现真正的“按需”拣货，而不是预先将原本散装的货品按照一定的规格进行大量的预包装，因此，可以起到节省人力物力资源的作用。

当然，实施本申请的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

30 附图说明

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。

- 5 图 1 是本申请实施例提供的应用场景示意图；
图 2 是本申请实施例提供的计算机系统示意图；
图 3 是本申请实施例提供的系统的示意图；
图 4-1 至 4-5 是本申请实施例提供的第一客户端界面的示意图；
图 5-1、5-2 是本申请实施例提供的第二客户端界面的示意图；
10 图 6 是本申请实施例提供的悬挂链系统示意图；
图 7 是本申请实施例提供的第一方法的流程图；
图 8 是本申请实施例提供的第二方法的流程图；
图 9 是本申请实施例提供的第三方法的流程图；
图 10 是本申请实施例提供的第四方法的流程图；
15 图 11 是本申请实施例提供的第一装置的示意图；
图 12 是本申请实施例提供的第二装置的示意图；
图 13 是本申请实施例提供的第三装置的示意图；
图 14 是本申请实施例提供的第四装置的示意图。

20 具体实施方式

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所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

- 25 在本申请实施例中，针对线下货品以非标准化的散装形式存在的数据对象，在进行数据对象信息发布时，可以发布为以克、千克、升、米、平米等单位进行计量的数据对象，也即非标准包装的数据对象，用户在执行购买操作时，可以指定购买的重量（一千克、两千克等），后续在进行拣货时，可以以散装称重的方式，制作出发货对象。也就是说，对于这种数据对象而言，不需要预先按照一定的规格进行包装，然后以每个包装
30 装为单位进行发布，而是直接以散装的形式进行发布，最终根据用户指定的量，对货品

进行测量，包括称重、量尺寸等，然后再利用测量得到的结果进行打包配送。这样，使得用户可以通过在线购买的方式，购买到真正意义上的散装称重货品，从而使得线上的交易行为更贴近线下情况，使用户获得与线下购买非标商品类似的体验。

具体实现时，从系统架构角度而言，参见图 1，消费者用户、买家用户等第一用户 101 可以通过其终端设备 102 访问服务端 103 发布的数据对象信息，其中就可以包括本申请实施例中提供的以克、千克、升、米、平米等单位进行计量的非标准包装数据对象。如果第一用户 101 选中了其中某个具有上述特征的非标准包装数据对象，则执行下单操作时，可以指定具体所需数量信息，具体的，该数量信息可以以上述克、千克、升、米、平米为单位进行指定。例如，可以指定购买“散装苹果”这一数据对象，并且指定 10 购买数量为 1kg，等等。

服务端 103 主要可以是指销售平台提供的服务端，主要用于对数据对象信息进行发布，在本申请实施例中，对于非标准包装的散装数据对象，可以发布为以克、千克、升、米、平米等单位进行计量的数据对象。并且，在第一用户 101 通过第一客户端 102 提交对数据对象执行的操作时，可以进行相应的处理，包括生成订单等，并且可以在订单 15 中标注具体的操作数量信息，且以克、千克、升、米、平米等单位。

生成的订单可以通过网络 104 发送到线下的实体店铺部署的处理系统 105 中，其中，这里所谓的实体店铺在实际应用中可以是以超市等形式存在的实体店铺，等等，其中经营的生鲜类商品，经常存在散装的情况。在实体店铺系统内，可以部署有第二客户端 106，服务端 103 在生成订单后，可以将订单信息发送给第二客户端 106，由第二客户端生成 20 相应的拣货任务，并由相关的拣货员 107 执行具体的拣货操作。在本申请实施例中，如 108 所示，可以在拣货任务中指定具体的数据对象名称、货位以及应拣数量信息，并且，应拣数量信息是以克、千克、升、米、平米等单位进行指定。拣货员 107 在通过第二客户端 106 查看到拣货任务 108 后，就可以对相应的商品执行测量操作，例如，对于“散装苹果”这一商品，执行的测量操作就可以是，从货位 109 上取下对应的部分商品，然后 25 使用电子秤等设备 110 进行称重操作，尽量使得称重的结果与用户指定的拣货数量相同。然后，可以使用拣货容器进行包装后，通过一些方式提供给打包员 111，执行打包操作，打包完成之后，就可以交付给配送员 112 进行配送，最终，可以配送到第一用户 101 指定的收货地址。

需要说明的是，拣货员 107 在完成拣货后，还可以将拣货结果信息（实际测量的值 30 等信息）通过第二客户端 106 返回给服务端 103，服务端 103 还可以据此对对应数据对

象的库存信息等进行更新，更新的操作依据是拣货过程中的实际测量值，而非用户执行的购买数量值。

另外需要说明的是，从功能上划分，服务端 103 可以分为订单处理服务端，以及库存信息处理服务端，其中，前者主要用于与前端第一用户进行交互，库存信息处理服务端，则主要用于对具体数据对象的库存信息进行管理，在数据对象入库时，可以录入到库存数据库中，在数据对象发生出库等操作时，还可以对库存数据进行更新，等等。当然，在实际应用中，上述实现不同功能的服务端可以在同一台服务器上实现，或者，对于大型的销售平台系统而言，也可以是在不同的服务器上来实现，甚至同一功能的服务端还可以对应一个服务器集群，以此来保证响应速度以及数据存储量的需求。

下面对具体的实现方式进行详细介绍。

实施例一

参见图 2，该实施例一首先提供了一种计算机系统 200，该系统包括：

一个或多个处理器 210；以及

与所述一个或多个处理器 210 关联的存储器 220，所述存储器 220 用于存储程序指令，所述程序指令在被所述一个或多个处理器 210 读取执行时，执行如下操作：

接收针对指定数据对象执行线上操作的请求，所述指定数据对象包括非标准包装的数据对象，所述请求中包括按照所述数据对象的计量单位指定的所述数据对象的第一数量信息；

根据所述请求生成交易订单，并根据所述交易订单生成线下任务信息，所述线下任务信息中包括所述第一数量信息；

接收针对所述线下任务信息的处理结果信息，所述处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息；

根据所述第二数量信息对所述数据对象的库存信息进行更新，并提供所述交易订单对应的发货信息。

其中，上述计算机系统中可以包括多种具体的设备，例如，可以包括服务器一侧的设备，还可以包括第一用户的终端设备，或者，还可以包括实体店铺中的终端设备，等等。在具体实现时，如图 2 所示，系统中具体可以包括处理器 210，视频显示适配器 211，磁盘驱动器 212，输入/输出接口 213，网络接口 214，以及存储器 220。上述处理器 210、视频显示适配器 211、磁盘驱动器 212、输入/输出接口 213、网络接口 214，与存储器

220 之间可以通过通信总线 230 进行通信连接。

其中，处理器 210 可以采用通用的 CPU（Central Processing Unit，中央处理器）、微处理器、应用专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit，ASIC）、或者一个或多个集成电路等方式实现，用于执行相关程序，以实现本申请所提供的技术方案。

存储器 220 可以采用 ROM（Read Only Memory，只读存储器）、RAM（Random Access Memory，随机存取存储器）、静态存储设备，动态存储设备等形式实现。存储器 220 可以存储用于控制计算机系统 200 运行的操作系统 221，用于控制计算机系统 200 的低级别操作的基本输入输出系统（BIOS）。另外，还可以存储网页浏览器 223，数据存储管理系统 224，以及数据对象信息处理系统 225 等等。上述数据对象信息处理系统 225 就可以是本申请实施例中具体实现前述各步骤操作的应用程序。总之，在通过软件或者固件来实现本申请所提供的技术方案时，相关的程序代码保存在存储器 220 中，并由处理器 210 来调用执行。

输入/输出接口 213 用于连接输入/输出模块，以实现信息输入及输出。输入输出/模块可以作为组件配置在设备中（图中未示出），也可以外接于设备以提供相应功能。其中输入设备可以包括键盘、鼠标、触摸屏、麦克风、各类传感器等，输出设备可以包括显示器、扬声器、振动器、指示灯等。

通信接口 214 用于连接通信模块（图中未示出），以实现本设备与其他设备的通信交互。其中通信模块可以通过有线方式（例如 USB、网线等）实现通信，也可以通过无线方式（例如移动网络、WIFI、蓝牙等）实现通信。

总线 230 包括一通路，在设备的各个组件（例如处理器 210、视频显示适配器 211、磁盘驱动器 212、输入/输出接口 213、网络接口 214，与存储器 220）之间传输信息。

另外，该计算机系统 200 还可以从数据对象信息数据库 240 中获得具体数据对象的信息，以用于在前台页面中进行展示，等等。

需要说明的是，尽管上述设备仅示出了处理器 210、视频显示适配器 211、磁盘驱动器 212、输入/输出接口 213、网络接口 214，存储器 220，总线 230 等，但是在具体实施过程中，该设备还可以包括实现正常运行所必需的其他组件。此外，本领域的技术人员可以理解的是，上述设备中也可以仅包含实现本申请方案所必需的组件，而不必包含图中所示的全部组件。

在本申请实施例中，存储器 220 中存储的数据对象信息处理系统 225 的程序可以实

现的操作包括：接收针对指定数据对象执行线上操作的请求，这种数据对象就包括非标准包装的数据对象，以克、千克、升、米、平米等作为计量单位，例如，散装的水果、肉类等等。第一用户在购买这种数据对象时，也是以克、千克、升、米、平米等单位来指定所需购买的第一数量信息。接收到请求后，可以生成相应的交易订单，之后，还可以根据交易订单生成线下任务，例如，拣货任务、打包任务等等。在线下任务执行完成后，还可以接收线下任务的处理结果信息，其中就包括对根据用户指定的第一数量信息，对实际的货品进行测量后得到的第二数量信息。其中，第二数量信息与第一数量信息之间可能具有一定的差异。之后，还可以根据该第二数量信息，对所述数据对象的库存信息进行更新，并提供所述交易订单对应的发货信息。也就是说，在本申请实施例中，由于第一用户在下单时指定的第一数量，与实际在执行线下操作时，测量得到的第二数量之间可能存在差异，但是实际出库的数量是第二数量，因此，在进行库存更新时，是以第二数量为准进行更新操作，而不是第一数量。

另外，在具体实现时，在生成交易订单之前，还可以根据所述第一数量信息，以及所述数据对象对应的单位资源信息，确定待支付的第一资源信息，接收到通过预置的支付账户完成支付的通知消息后，再触发生成所述交易订单的操作。也就是说，第一用户执行下单操作是，可以以用户指定的第一数量为准计算需要支付的价格等资源信息，在用户按此进行支付之后，就可以生成订单，进入线下操作流程。但由于线下操作的过程中，实际对货品的测量值也即第二数量，与第一数量之间可能存在差异，因此，在本申请实施例中，在接收到第一用户确认收货的通知消息后，还可以对第一数量以及第二数量进行对比，如果所述第二数量小于所述第一数量，则还可以根据数量差以及所述数据对象对应的单位资源信息，确定待退还的第二资源信息，并将第二资源信息退还到所述预置的支付账户。

在具体实现时，还可以从逻辑上对上述计算机系统进行功能性的划分，下面通过实施例二进行更为详细的介绍。

实施例二

参见图 3，该实施例二提供了一种数据对象信息处理系统，该系统具体可以包括：

第一客户端 301，用于提供数据对象信息页面，并向第一服务端 302 提交对数据对象的操作请求；所述数据对象包括非标准包装的数据对象，所述请求中包括按照所述数据对象的计量单位指定的所述数据对象的第一数量信息；

所述第一服务端 302，用于根据所述第一客户端的请求，生成交易订单，并将所述

交易订单发送给第二客户端 303;

所述第二客户端 303, 用于根据所述交易订单生成线下任务, 并将线下任务处理结果信息提供给所述第一服务端 302 以及第二服务端 304, 所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息;

5 所述第一服务端 302, 还用于根据所述第二数量信息, 向所述第一客户端 301 提供关于所述交易订单的发货信息;

所述第二服务端 304, 用于根据所述第二数量信息对所述数据对象的库存信息进行更新。

其中, 第一客户端 301 主要可以是指提供给消费者用户、买家用户等第一用户使用的客户端, 通过该第一客户端, 第一用户可以对第一服务端 302 发布的数据对象信息进行浏览。其中的数据对象, 就包括被第一服务端 302 发布为以克、千克、升、米等单位进行计量的非标准包装数据对象, 例如, 散装的水果、肉类等等。如图 4-1 所示, 其为第一客户端中展示的一数据对象信息页面, 其中 401 所示的“猪肋排散装”这一数据对象, 即为符合上述特点的数据对象, 从图中可以看出, 其标注价格等资源信息的方式
10 为“¥26.80/500g”, 也就是说, 标注的是每 500g 的价格。另外, 第一服务端 302 在向第一客户端 301 提供数据对象信息时, 还可以通过查询第二服务端 304, 获取数据对象的库存信息, 并且可以提供在数据对象信息页面中。在本申请实施例中, 数据对象的库存信息也可以以克、千克、升、米、平米等单位进行保存。

在提供上述数据对象信息的过程中, 第一客户端 301 还可以提供用于对所述数据对象
20 象执行预置操作的操作选项, 例如, 可以包括购买或者加入“购物车”等操作。其中就可以包括用于指定所需数量信息的第一操作选项。例如, 对于被发布为以重量单位克、千克等进行计量的数据对象而言, 在执行购买、加入“购物车”等操作时, 在用户确定数量信息时, 不再是以“份”、“件”、“盒”等单位进行数量调整, 而是以克、千克为单位, 例如, 可以是 500g、1000g 等等。例如, 在用户针对图 4-1 中 401 所示的数据对象点击了“立即购买”等操作选项后, 第一客户端可以提供图如图 4-2 所示的操作
25 界面, 通过该界面, 用户可以对所需数量进行设置。如图 4-2 中 402 处所示, 其中的“购买数量”选项中, 对应的操作单位是重量单位“g”, 用户可以通过“+”或者“-”选项对重量进行加减操作。

另外, 如果用户执行的是加入“购物车”的操作, 同样可以提供用于确定数量信息的操作选项, 如图 4-3 中的 403 处所示, 可以选择 500g、1000g 等等。
30

在完成对第一数量信息的配置后,用户便可以通过第一客户端提交购买请求,例如,通过点击图 4-2 中所示的“确定”按钮进行提交,等等。相应的,第一客户端就可以将请求提交到第一服务端,这样,该请求中携带的信息就可以包括具体数据对象的 id 等标识信息,以及用户选定的第一数量信息,例如,1000g 等。

5 第一服务端 302 在收到第一客户端 301 提交的请求后,就可以执行生成交易订单的操作,当然,在具体实现时,在生成交易订单之前,还可以由第一用户执行支付资源信息(付款等)的操作。此时,可以根据数据对象的单位资源信息,以及用户指定的第一数量信息,计算出所需资源,然后,由第一用户执行支付操作。例如,提供给第一用户的支付操作界面可以如图 4-4 所示,其中的需要支付的资源数量为¥53.60,这是因为,
10 单价为¥26.80/500g,用户选定的所需数量为 1000g,因此,计算出所需支付的资源信息为 $¥26.80 \times 1000 / 500 = ¥26.80 \times 2 = ¥53.60$ 。

在第一用户完成支付操作后,第一服务端 302 就可以生成交易订单。该交易订单的信息一方面可以提供给第一客户端 301,第一客户端 301 可以在前台界面中进行展示,第一用户可以据此获知第一服务端 302 已经接收到其请求。例如,第一客户端 301 展示
15 的交易订单信息可以如图 4-5 所示,其中的 405 处示出了规格以及购买的数量信息,可见,规格为“散装”,数量为“1000g”,而不是现有技术中的“盒装”,数量为“两盒”等等。

另一方面,第一服务端 302 还可以将交易订单信息提供给第二客户端 303,这里的第二客户端 303 主要是指商家用户或者卖家用户等第二用户的客户端,其中,也包括销
20 售平台自营的实体店铺(超市等)中的客户端等等。第二客户端 303 在收到第一服务端 302 的交易订单后,就可以执行拣货、打包、配送等相关操作。其中,在本申请实施例中,第二客户端 303 可以根据交易订单生成线下任务(主要是拣货任务等),由于包括非标准包装的数据对象,因此,在生成线下任务时,也可以将用户指定的第一数量信息配置在线下任务中,这样,线下任务执行方可以通过对对应的线下货品进行称重的方式
25 制作发货对象。

在生成线下任务后,可以在第二客户端 303 的用户界面中展示出线下任务信息,例如,针对前述图 4-5 中所示的交易订单,生成的线下任务信息在第二客户端 303 的展示情况可以如图 5-1 所示,其中 501 处示出了商品名称以及应拣数量,具体的,应拣数量为“1000g”。

30 另外,还可以在线下任务界面中提供用于录入实际线下操作处理结果信息的操作选

项,例如,如图 5-1 中的 502 所示,拣货员在拣货的过程中,可以对货品进行称重,之后,可以将商品条码、实际称重的重量信息录入到第二客户端 303 用户界面所示的 402 处。例如,录入的信息可以如图 5-2 中的 503 处所示,其中,“已拣数量”也即实际称重的重量,为“0.980kg”。

5 也就是说,虽然用户的交易订单中所需的重量是“1kg”,但是,拣货员在实际拣货后进行称重时,重量是“0.984kg”,此时,在本申请实施例中,可以按照实际称重的重量为用户进行发货。这是因为,由于数据对象本申请是散装的,并且具有非标准的特点,例如,对于散装苹果这种数据对象,假设用户所需重量是 1kg,但是,实际称重时,由于每个苹果的重量不一定,因此,拣货员在拣货过程中,只能尽量去接近用户所需重量,但最终的结果可能仍然会与用户所需重量有一定的偏差。因此,在本申请实施例中,系统支持实际拣货的重量有一定的偏差,通常变差的比例可以进行设置,比如说上下浮动不能超过 10%,等等。

第二客户端 303 在完成线下任务后,可以将线下任务完成的信息提供给第一服务端 302,同时还可以提供给第二服务端 304。其中,第一服务端 302 可以根据该信息将交易
15 订单的状态进行更新,第一用户可以通过第一客户端 301 查看到交易订单的最新状态,并且,可以展示出实际线下操作中的实际测量结果,也即第二数量信息。也就是说,在交易订单进入到拣货已完成等状态后,第一用户在查询订单状态信息时,就可以在订单中提供实际拣货的第二数量信息。第二服务端 304 是用于进行库存信息库案例的服务端,因此,第二服务端 304 在收到该第二数量信息后,可以据此对数据对象的库存信息进行
20 更新。

后续待具体的商品配送到用户指定的收货地址后,用户查收无误后,第一客户端 301 还可以提供用于确认收货的操作选项,第一用户可以通过第一客户端 301 提交“确认收货”等信息。或者,在一定时间内未接收到用户的确认收货操作后,可以由系统自动进入“确认收货”状态,等等。第一客户端 301 可以将接收到的确认收货信息提交到第一
25 服务端 302,由所述第一服务端 302 完成订单处理。

其中,在第一用户确认收货后,由于实际配送的货品的第二数量与第一用户实际所需的第一数量之间可能存在偏差,但是,第一用户已经在“下单”时按照其指定的第一数量支付了资源信息,因此,在本申请实施例中,还可以进一步对资源信息进行处理。具体的,如果所述发货对象对应的第二数量小于所述交易订单中的第一数量,则所述第
30 一服务端 302 可以根据数量差计算资源差,并将所述资源差退还到所述第一客户端 301

对应的支付账户中。例如，如前文所述，假设用户所需重量为 1kg，但是，实际称重的货品重量为 0.984kg，此时，就是实际称重的重量小于用户所需重量，此时，可以计算出两种之间的差值，也即 0.016kg，然后，可以根据数据对象单位重量的资源信息，计算出该差值对应的资源信息，例如， $\text{¥}26.80 \times 0.016 / 500 = \text{¥}0.85$ ，并且，可以将该金额退还给第一客户端关联的支付账户。

而如果是实际称重的第二数量信息，略大于用户所需的第一数量，在本申请实施例中，可以不再向第一用户收取差额，多出的货品可以采用“赠送”的方式提供给第一用户。

总之，在本申请实施例中，可以将具有散装称重形式的线下货品，发布为以克、千克、升、米、平米等为计量单位的非标准包装数据对象，这样，第一用户在对数据对象进行操作时，就可以通过指定具体的克、千克、升、米、平米数量等方式，来指定具体所需的第一数量信息。实体店铺在执行线下任务时，也可以通过实际测量的方式，来制作出尽量接近第一用户指定的第一数量的发货对象。另外，还提供了配套的库存信息管理方式。这样，可以使得第一用户在线上交易的过程中，获得与线下购买非标商品类似的体验。对于第二用户端而言，可以实现真正的“按需”拣货，而不是预先将原本散装的货品按照一定的规格进行大量的预包装，因此，可以起到节省人力物力资源的作用。

另外，在实际应用中，为了提升系统效率，还可以进行一些优化。

第一方面的优化，主要体现在实体店铺内在执行线下任务方面的效率方面。具体的，由于本申请实施例中所述的实体店铺主要是指主营生鲜等类目数据对象的“超市”等店铺。为了提高效率，可以将线下任务包括拣货任务（例如，具体可以是拣货任务）以及打包任务（例如，具体可以是打包任务等），相应的，实体店铺的物理空间中包括拣货区以及打包区。为了提高效率，可以在实体店铺内部署一悬挂链输送系统，该悬挂链输送系统包括输送轨道以及悬挂链等自动化输送设备，这样，在接收到订单并完成第一操作（例如，拣货等操作）后，可以通过悬挂链以及输送轨道，输送至预置的打包区处（例如，打包等操作）。其中，如果实体店铺内包括至少一个拣货区，也即，多个“档口”，则每个“档口”都可以具有能够输送到统一的打包区处的输送轨道，每个输送轨道上都可以配有悬挂链。也即，悬挂链可以有多条，每条悬挂链的输送起点与一个拣货区所在的位置对应，终点为一个打包区。在接收到拣货任务后，某个档口在对对应的货品进行称重等操作后，可以装入预置的包装袋等第一操作容器中，并挂到悬挂链上。之后，对应的输送轨道就可以自动将装有对应货品的第一操作容器输送到打包区，在打包区进行

打包等第二操作，包括利用第二操作容器进行包装等等，再由配送员进行配送。这样，第一操作员只需要进行拣货、将货品悬挂到悬挂链上等操作即可，而不需要将货品从拣货区送到打包区，因此，可以提高工作效率。

另外，考虑到随着用户数量的增多，订单的并发数也在不断增加，在这种面对大量
5 订单的情况下，通过同一个打包区执行第二操作，则可能仍然会造成操作效率的瓶颈。因此，为了进一步提高第一操作、第二操作等操作的效率，以保证配送时效，本申请人提供的技术方案中，还可以将打包区置为多个。也就是说，在实体店铺中，可以包括至少一个拣货区，以及多个打包区，其中，所谓的至少一个拣货区，同样可以是指多个“档口”，每个拣货区用于存放同一类的货品，相应的，该类货品的第一操作（例如，主要
10 可以是指拣货操作）也是在该拣货区进行。打包区是指用于执行打包等操作的区域，但是在改进的方案中，打包区可以有多个，或者，也可以是指同一打包区的多个“道口”，对于后一种情况，由于这种同一打包区、多个“道口”的情况在实质上也是将打包区划分为多个子区域，每个子区域内独立工作，因此，在本申请实施例，统一称为多个打包区。也就是说，拣货以及打包都可以分散在多个不同的区域来同步执行，以此提高拣
15 货以及打包的效率。

在上述硬件设施的基础上，还可以进一步提升效率。具体的，由于在实际应用中，经常会出现大量订单并发的情况，也即，在很短的时间内收到多个订单，如果每个订单执行一次配送，则显然会占用大量的配送资源，并且在配送资源有限的情况下，会降低配送时效。因此，在优选的实现方案中，还可以对订单进行合单操作，也就是说，将多
20 个订单合并成同一个配送波次，同一个配送波次的各个订单，可以由同一个配送员同时配送，这样可以避免对配送资源造成浪费，并且，也更好的保障各个订单的配送时效。其中，在进行合单时，可以预先制定一些合单规则，例如，可以考虑配送地址、要求的送达时间等因素，将配送地址比较接近且要求的送达时间也比较接近的订单，合并为同一波次，等等。

25 在通过上述合单操作生成配送波次的情况下，同一配送波次中所涉及到的数据对象（例如，商品对象等）就需要打包在一起，由同一个配送员进行配送，因此，在拣货时，也可以同时进行拣货处理。而同一个波次中包括多个订单，这样就使得同一波次中可能包括多种不同的数据对象，并且这些数据对象对应的货品可能位于不同的拣货区。因此，还可以将同一波次的各个订单中包含的数据对象，按照对应货品所在拣货区的不同进行分类，根据分类结果生成多个拣货任务。也就是说，在将订单执行合单操作，生成波次
30

后，在执行拣货任务之前，还可以将同一波次拆解成多份拣货任务，分别由所涉及到的每个拣货区的工作人员完成一份拣货任务。

每个拣货任务完成后，都可以通过悬挂链系统输送至打包区。而在打包区为多个的情况下，在通过悬挂链系统进行对拣货任务的执行结果进行输送的过程中，还可以进行控制，将同一波次的各个拣货任务的执行结果（也即，收纳有同一拣货任务关联的各货品的容器，如包装袋等，可以统称为第一操作容器）合流到同一打包区。

也就是说，在上述实现方式中，可以首先进行订单的合并，生成波次，然后，将波次拆解为多个拣货任务，然后，再将同一波次中各个拣货任务的执行结果合流到同一打包区，通过这种自动控制，可以提高第一操作以及第二操作的效率，有利于保障配送时效。

另外，如果在根据用户订单生成波次后，该波次内的订单对应的各个数据对象，其对应的货品均位于同一拣货区，也就是说，同一波次并没有被分为多个拣货任务，此时，其实不存在“合流”的需求，因此，可以不必再按照前述“合流”的逻辑进行处理，以减轻悬挂链系统的负荷。

具体的，可以首先对实体店铺的物理空间进行一些处理。首先，可以将实体店铺的物理空间划分为前场区域以及后场区域，其中，所述前场区域包括至少一个拣货区，所述后场区域包括至少一个拣货区，以及至少一个打包区。其中，所述拣货区也就是说用于存放数据对象对应的货品的区域，相应的，相关的拣货处理也在该区域执行；打包区是指用于根据第一操作结果执行打包处理的区域。所谓的前场区域，可以看作是实体店铺中面向线下消费者用户的区域，也即线下消费者进入实体店铺之后能够看到的区域，这些区域中可以部署一些货架等，用于放置货品，线下消费者用户可以通过自选等方式进行货品的选购。后场区域则是线下消费者用户无法看到的区域，可以是实体店铺的仓库等。通常，在货品入库时，可以将部分货品入库到前场区域，部分入库到后场区域。对于线上订单而言，也即，线上用户通过客户端生成的交易订单，既可以从前场区域进行拣货，也可以从后场区域进行拣货。因此，前场区域以及后场区域都存在拣货区，也即拣货区域等。并且，由于具体的货品可能会具有分“档口”进行存放等特点，因此，无论是前场区域还是后场区域，拣货区都可以是一个或者多个。另外，关于打包区，也即执行打包等操作的区域，由于该第二操作通常是针对线上订单执行的，因此，可以将打包区设置在后场区域，并且也可以是一个或多个。

具体在进行悬挂链系统的部署时，悬挂链的输送轨道同样可以是用于连接各拣货区

以及各打包区，也即，无论是前场的各拣货区，还是后场的各拣货区，都可以通过输送轨道与后场的打包区连接。例如，具体可以参见图 6 所示。其中，输送轨道可以包括主干道 601，第一支线 602 以及第三支线 603，前场区域中示出了两个拣货区，分别为拣货区 A 和拣货区 B；后场区域示出了一个拣货区 C（当然，实际应用中也可以为多个），并示出了三个打包区 A、B、C，打包区全部位于后场区域。

在上述对实体店铺在物理空间上进行划分的基础上，在具体根据交易订单生成配送波次后，还可以首先进行一些判断，然后再确定是否使用前文所述的“合流”逻辑对货品进行操作。具体进行判断时，可以是在生成波次之后，首先确定出同一波次中各个交易订单包含的各数据对象对应货品所在的拣货区，例如，具体可以判断其中某个数据对象在后场区域是否有货，如果有货，具体位于哪个拣货区，如果后场区域无货，则还可以判断前场区域是否有货，如果有，位于哪个拣货区，等等。总之，经过这样的判断后，针对同一波次中各个订单中的各个数据对象，都可以确定出其所在的拣货区的标识，以及具体是属于前场区域或者后场区域。之后，就可以进一步判断，各个数据对象对应的拣货区是否是同一个，如果是，还可以确定出该同一个操作区域是属于前场区域，还是后场区域，等等。总之，经过上述判断，有可能会出现以下两种情况：第一，同一波次中各订单中的各个数据对象对应着同一个拣货区，并且，该拣货区为后场区域；第二，同一波次中各订单中的各个数据对象对应着同一个拣货区，并且，该拣货区为前场区域。以上两种情况，理论上讲，都不存在“合流”的需求，因此，不必采用前述的“合流”逻辑进行处理，以节省系统资源，使得悬挂链系统可以更加专注的支持需要“合流”的情况，从而从整体上提高处理的效率，还可以降低悬挂链系统的负荷。

其中，对于上述两种不同的情况，具体的处理方式也可以有所不同，其中，对于第一种情况，也即，同一波次对应着同一个拣货区，且为后场区域，此时，由于打包区也在后场区域，第三操作（例如，配送等操作）执行者通常也是在后场区域进行取货；因此，在本申请实施例，针对这种情况，在生成线下任务时，可以添加第一单区域操作任务标识，这样，根据该标识，可以直接在拣货区执行第一操作以及第二操作，并直接使用打包区容器进行包装。也就是说，针对普通的拣货任务，“拣货员”等拣货执行者在拣货区仅执行拣货，使用拣货容器（例如，带有挂钩的包装袋等）进行包装后，挂至悬挂链系统，输送至打包区，再由“打包员”等打包执行者执行打包处理，最后，再由“配送员”等配送执行者执行配送操作。但是，在本申请的优选实施例，针对带有第一标识的任务，可以在拣货区执行拣货以及打包处理，不再需要在拣货区以及打包区之

间进行容器输送,因此,可以直接使用打包容器进行包装,之后就可以进入待配送状态。可见,通过这种方式,由于不再使用悬挂链系统进行输送,因此,有利于减轻悬挂链系统的负荷。

针对前述第二种情况,也即,如果同一波次对应前场区域的同一拣货区,则在生成
5 线下任务时,可以添加第二标识。并且,还可以对悬挂链系统进行改进。具体的,可以
增设专用输送轨道,如图6中的604所示(前场区域的其他拣货区与后场的打包区之间
也可以具有该专用输送轨道,图中未示出),所述专用输送轨道用于连接前场区域的各
个拣货区与后场区域的其中一特定打包区。这样,在前场区域的所述同一个拣货区对所
述波次中各数据对象对应的货品执行拣货处理,并利用拣货容器对货品进行包装后,可
10 以将所述拣货容器通过所述专用输送轨道输送至所述打包区,在所述打包区接收到所述
拣货容器后,利用打包容器执行第二操作。该特定打包区也可以是专用的打包区,也即,
专用于接收“单区域任务”的执行结果。这样,这种特殊的打包区的操作员,每接收到
一个拣货区传输过来的拣货容器,直接进行打包即可,而不需要等待同一波次的其他拣
货结果,因为只要是输送至该打包区的拣货结果,对应的波次都只有该一个拣货结果。
15 这样,可以进一步提高处理效率,避免不必要的“合流”逻辑处理。

以上所述是从实体店铺内执行线下任务方面,对本申请实施例中提供的系统进行了
优化,而另一方面的优化可以在于库存信息管理方面。

具体的,由于本申请实施例中的实体店铺通常是以“超市”等形式存在,这就可能
20 出现多个销售渠道并存的情况,例如,有些用户是从线上进行下单购买,还有些用户则
直接到实体店铺中进行现场交易,另外还可能存在一些批发的情况,等等。这种多销售
渠道并存的现象,可能会导致超市中的库存管理出现比较复杂且混乱的状况,甚至可能
会出现线上用户下单后,拣货时发现已经没有库存等情况,导致无法按时履约,也即所
谓的“超卖”现象,等等。

为了解决上述问题,可以在前文所述基础上进行进一步的改进。例如,在前文所述
25 中,可以将下实体店铺中的物理空间划分为前场区域以及后场区域,其中,无论是前场
区域还是后场区域,都会存在拣货区,也即,保存有具体货品的区域,这种区域从库存
角度而言还可以称为“库位”,因此,库位类型也相应的可以划分为前场库位以及后场
库位,并保存数据对象的库存信息,此时,同一数据对象的库存信息包括在前场库位中
30 的前场库存信息,以及在后场库位中的后场库存信息。

具体的，所谓的前场库位，可以看作是实体店铺中面向线下消费者用户的库位，也即线下消费者进入实体店铺之后能够看到的区域，这些库位中可以部署一些货架等，用于放置货品，线下消费者用户可以通过自选等方式从前场库位中进行货品的选购。后场库位则位于线下消费者用户无法看到的区域，具体可以是实体店铺的仓库等。在货品入库的过程中，针对同一货品，可以将部分入库到后场库位，部分入库到前场库位，相应的，库存管理系统可以分别记录具体的后场库存，以及前场库存信息。

相应的，在进行了上述库位划分的基础上，还可以为各种不同的交易类型指定对应的库位占用规则。例如，对于生鲜类的数据对象，如果是线上交易类型，则具体的库位占用规则可以设定为：既可以占用前场库位，又可以占用后场库位，但同时还可以设定一定的优先级信息，例如，优先占用后场库位，等等。而如果是线下的现场交易类型，则可以将库位占用规则设定为仅占用前场库位，等等。

在上述方式下，第二客户端 303 具体可以用于根据所述交易订单所属的交易类型，以及预先保存的不同交易类型对应的库位占用规则配置信息，为当前交易确定占用的库位类型，并将所述占用的库位类型信息提供给所述第二服务端。当然在本申请实施例中，由于第一用户是通过第一客户端 301 发起的交易请求，因此，具体的交易类型属于线上交易，因此，可以使用线上交易对应的库位占用规则进行库位的确定。在确定出库位类型信息后，可以将所述占用的库位类型信息提供给所述第二服务端 304。这样，第二服务端 304 可以根据所述第二数量信息以及所述占用的库位类型，对该数据对象在对应库位类型上的库存信息进行更新。例如，假设确定出占用的是后场库位，则可以对该数据对象的后场库存进行扣减，等等。

总之，将实体店铺的物理空间划分为前场库位以及后场库位，使得同一个数据对象可以具有前场库存以及后场库存信息，并且，还可以针对可能出现的各种不同的交易类型，根据交易类型自身对库位的占用特点，保存对应的库位占用规则配置信息。这样，具体在处理某交易订单时，就可以根据交易类型、关联数据对象的库存信息以及所述库位占用规则配置信息，为所述交易确定占用的库位类型，然后对所述库位类型对应的库存信息进行更新。通过这种方式可以使得在多个交易类型并存的情况下，也不会出现库存信息混乱等现象，避免出现“超卖”等情况。

实施例三

该实施例三是与实施例二相对应的，从第一客户端的角度提供了一种提供数据对象信息的方法，参见图 7，该方法具体可以包括：

S701: 第一客户端提供数据对象信息页面, 所述数据对象包括非标准包装的数据对象;

S702: 提供用于对所述数据对象执行预置操作的操作选项, 其中, 所述操作选项包括用于指定所需第一数量信息的第一操作选项;

5 S703: 通过所述操作选项接收到用户操作信息后, 提交到第一服务端, 由所述第一服务端根据所述用户操作信息中的数据对象信息以及第一数量信息生成交易订单, 并提供给第二客户端, 所述第二客户端根据所述交易订单生成线下任务, 以便线下任务执行方通过测量的方式制作发货对象, 并将测量得到的第二数量信息提交到所述第一服务端以及第二服务端, 由第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述
10 交易订单的发货信息, 由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

实施例四

该实施例四是与实施例二相对应的, 从第一服务端的角度提供了一种提供数据对象
15 信息的方法, 参见图 8, 该方法具体可以包括

S801: 第一服务端发布数据对象信息, 所述数据对象包括非标准包装的数据对象;

S802: 根据第一客户端提交的用户操作信息生成交易订单, 其中, 所述用户操作信息中包括选定的数据对象信息, 以及指定的第一数量信息;

S803: 将所述交易订单提供给第二客户端, 由所述第二客户端根据所述交易订单生
20 成线下任务, 并将线下任务处理结果信息提供给所述第一服务端以及第二服务端, 所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息, 由第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息, 由所述
25 第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

具体实现时, 所述根据第一客户端提交的用户操作信息生成交易订单之前, 还可以
25 根据所述数据对象的单位资源信息, 以及所述第一数量信息, 确定待支付的资源信息; 接收到支付完成的通知消息后, 触发生成所述交易订单的操作。

之后, 还可以接收第一客户端提交的确认收货通知消息; 确定所述第二数量信息与
所述第一数量信息之间的大小相对关系; 如果所述第二数量小于所述第一数量, 则确定
数量差, 并根据所述数量差以及数据对象的单位资源信息, 确定资源差; 将所述资源差
30 退还到所述第一客户端对应的支付账户中。

实施例五

该实施例五是与实施例二相对应的，从第二客户端的角度提供了一种提供数据对象信息的方法，参见图 9，该方法具体可以包括：

5 S901：第二客户端接收第一服务端提供的交易订单信息，所述交易订单中携带有选定的数据对象信息以及第一数量信息，其中，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

S902：根据所述交易订单生成线下任务；

S903：接收线下任务处理结果信息，并提供给所述第一服务端以及第二服务端，所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息，由所述
10 第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

实施例六

该实施例六是与实施例二相对应的，从第二服务端的角度提供了一种提供数据对象
15 信息的方法，参见图 10，该方法具体可以包括：

S1001：第二服务端保存数据对象的库存信息，其中，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

S1002：接收到第二客户端针对目标交易订单提交的线下任务处理结果信息时，从所述线下任务处理结果信息中提取第二数量信息，并利用所述第二数量信息对所述目标
20 交易订单关联的数据对象的库存信息进行更新；其中，所述第二数量为，根据所述目标交易订单中指定的第一数量信息，对数据对象对应货品进行测量所得的实测数量。

关于上述实施例三至实施例六，具体的实现方式以及优化方式可以参见前述实施例一、二中的记载，这里不再赘述。

25 与实施例三相对应，本申请实施例还提供了一种提供数据对象信息的装置，参见图 11，该装置应用于第一客户端，包括：

页面提供单元 1101，用于提供数据对象信息页面，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

操作选项提供单元 1102，用于提供用于对所述数据对象执行预置操作的操作选项，
30 其中，所述操作选项包括用于指定所需第一数量信息的第一操作选项；

用户操作信息提交单元 1103, 用于通过所述操作选项接收到用户操作信息后, 提交到第一服务端, 由所述第一服务端根据所述用户操作信息中的数据对象信息以及第一数量信息生成交易订单, 并提供给第二客户端, 所述第二客户端根据所述交易订单生成线下任务, 以便线下任务执行方通过测量的方式制作发货对象, 并将测量得到的第二数量信息提交到所述第一服务端以及第二服务端, 由所述第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息, 由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

与实施例四相对应, 本申请实施例还提供了一种提供数据对象信息的装置, 参见图 12, 该装置应用于第一服务端, 包括:

数据对象信息发布单元 1201, 用于发布数据对象信息, 所述数据对象包括非标准包装的数据对象;

交易订单生成单元 1202, 用于根据第一客户端提交的用户操作信息生成交易订单, 其中, 所述用户操作信息中包括选定的数据对象信息, 以及指定的第一数量信息;

交易订单提供单元 1203, 用于将所述交易订单提供给第二客户端, 由所述第二客户端根据所述交易订单生成线下任务, 并将线下任务处理结果信息提供给所述第一服务端以及第二服务端, 所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息, 由所述第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息, 由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

与实施例五相对应, 本申请实施例还提供了一种数据对象信息处理装置, 参见图 13, 该装置应用于第二客户端, 包括:

交易订单接收单元 1301, 用于接收第一服务端提供的交易订单信息, 所述交易订单中携带有选定的数据对象信息以及第一数量信息, 其中, 所述数据对象包括非标准包装的数据对象;

线下任务生成单元 1302, 用于根据所述交易订单生成线下任务;

处理结果信息接收单元 1303, 用于接收线下任务处理结果信息, 并提供给所述第一服务端以及第二服务端, 所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息, 由所述第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关

于所述交易订单的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

与实施例六相对应，本申请实施例还提供了一种数据对象信息处理装置，参见图 14，

5 该装置应用于第二服务端，包括：

库存信息保存单元 1401，用于保存数据对象的库存信息，其中，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

10 库存信息更新单元 1402，用于接收到第二客户端针对目标交易订单提交的线下任务处理结果信息时，从所述线下任务处理结果信息中提取第二数量信息，并利用所述第二数量信息对所述目标交易订单关联的数据对象的库存信息进行更新；其中，所述第二数量为，根据所述目标交易订单中指定的第一数量信息，对数据对象对应货品进行测量所得的实测数量。

15 通过以上的实施方式的描述可知，本领域的技术人员可以清楚地了解到本申请可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现。基于这样的理解，本申请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，该计算机软件产品可以存储在存储介质中，如 ROM/RAM、磁碟、光盘等，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行本申请各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

20 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其，对于系统或系统实施例而言，由于其基本相似于方法实施例，所以描述得比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的系统及系统实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络
25 单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

30 以上对本申请所提供的提供数据对象信息的方法、装置及系统，进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本申请的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处。综上所述，本说明书内容

不应理解为对本申请的限制。

权利要求书

1. 一种计算机系统，其特征在于，包括：

一个或多个处理器；以及

与所述一个或多个处理器关联的存储器，所述存储器用于存储程序指令，所述程序

5 指令在被所述一个或多个处理器读取执行时，执行如下操作：

接收针对指定数据对象执行线上操作的请求，所述指定数据对象包括非标准包装的数据对象，所述请求中包括按照所述数据对象的计量单位指定的所述数据对象的第一数量信息；

10 根据所述请求生成交易订单，并根据所述交易订单生成线下任务信息，所述线下任务信息中包括所述第一数量信息；

接收针对所述线下任务的处理结果信息，所述处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息；

根据所述第二数量信息对所述数据对象的库存信息进行更新，并提供所述交易订单对应的发货信息。

15 2. 根据权利要求 1 所述的系统，其特征在于，在生成交易订单之前，还包括：

根据所述第一数量信息，以及所述数据对象对应的单位资源信息，确定待支付的第一资源信息；

接收到通过预置的支付账户完成支付的通知消息后，触发生成所述交易订单的操作。

20 3. 根据权利要求 2 所述的系统，其特征在于，还包括：

接收到确认收货的通知消息后，如果所述第二数量小于所述第一数量，则根据数量差以及所述数据对象对应的单位资源信息，确定待退还的第二资源信息；

将所述第二资源信息退还到所述预置的支付账户。

25 4. 一种数据对象信息处理系统，其特征在于，包括：

第一客户端，用于提供数据对象信息页面，并向第一服务端提交对数据对象的操作请求；所述数据对象包括非标准包装的数据对象，所述请求中包括按照所述数据对象的计量单位指定的所述数据对象的第一数量信息；

30 所述第一服务端，用于根据所述第一客户端的请求，生成交易订单，并将所述交易订单发送给第二客户端；

所述第二客户端，用于根据所述交易订单生成线下任务，并将线下任务处理结果信息提供给所述第一服务端以及第二服务端，所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息；

所述第一服务端，还用于根据所述第二数量信息，向所述第一客户端提供关于所述
5 交易订单的发货信息；

所述第二服务端，用于根据所述第二数量信息对所述数据对象的库存信息进行更新。

5. 根据权利要求 4 所述的系统，其特征在于，所述第一服务端还用于：

在生成交易订单之前，根据所述第一数量信息，以及所述数据对象对应的单位资源
10 信息，确定待支付的第一资源信息；

接收到通过预置的支付账户完成支付的通知消息后，触发生成所述交易订单的操作。

6. 根据权利要求 5 所述的系统，其特征在于，所述第一服务端还用于：

接收到确认收货的通知消息后，如果所述第二数量小于所述第一数量，则根据数量
15 差以及所述数据对象对应的单位资源信息，确定待退还的第二资源信息；

将所述第二资源信息退还到所述预置的支付账户。

7. 根据权利要求 4 所述的系统，其特征在于，所述线下任务在实体店铺内执行，
所述线下任务包括拣货任务以及打包任务，实体店铺的物理空间中包括拣货区以及打包
区，且设置有悬挂链输送系统，其中包括输送轨道，所述输送轨道用于将拣货区与打包
20 区进行连接；

所述第二客户端具体用于：

将符合预置条件的多个交易订单合并为同一波次；

将同一波次的各个订单中包含的数据对象，按照对应货品所在拣货区的不同进行分类，根据分类结果生成至少一个拣货任务；

25 将同一波次内各个拣货任务的执行结果通过所述悬挂链系统输送至同一打包区，以便在所述同一打包区执行打包任务。

8. 根据权利要求 7 所述的系统，其特征在于，所述实体店铺的物理空间划分为前场区域以及后场区域，其中，所述前场区域内包括至少一个所述拣货区，所述后场区域内包括至少一个所述拣货区，以及至少一个所述打包区。

30 9. 根据权利要求 8 所述的系统，其特征在于，所述第二客户端具体用于：

如果同一波次对应货品所在的拣货区，为后场区域的同一个拣货区，则为所述线下任务添加第一标识，以便在所述后场区域的所述同一个拣货区对所述波次中各数据对象对应的货品执行拣货以及打包处理。

10. 根据权利要求 8 所述的系统，其特征在于，所述输送轨道包括专用输送轨道，
5 所述专用输送轨道用于连接前场区域的各个拣货区与后场区域的其中一特定打包区；

所述第二客户端具体用于：

- 如果同一波次对应货品所在的拣货区为前场区域的同一个拣货区，则为所述线下任务添加第二标识，以便在所述前场区域的所述同一个拣货区对所述波次中各数据对象对应的货品执行拣货处理，并将操作结果通过所述专用输送轨道输送至所述特定打包区，
10 在所述打包区执行打包处理。

11. 根据权利要求 4 所述的系统，其特征在于，所述线下任务在实体店铺内执行，所述实体店铺中的库位类型划分为前场库位以及后场库位，且同一数据对象的库存信息包括在前场库位中的前场库存信息，以及在后场库位中的后场库存信息；

所述第二客户端具体用于：

- 15 根据所述交易订单所属的交易类型，以及预先保存的不同交易类型对应的库位占用规则配置信息，为当前交易确定占用的库位类型，并将所述占用的库位类型信息提供给所述第二服务端；

所述第二服务端具体用于包括：

- 根据所述第二数量信息以及所述占用的库位类型，对该数据对象在对应库位类型上的
20 的库存信息进行更新。

12. 一种提供数据对象信息的方法，其特征在于，包括：

第一客户端提供数据对象信息页面，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

- 提供用于对所述数据对象执行预置操作的操作选项，其中，所述操作选项包括用于
25 指定所需第一数量信息的第一操作选项；

- 通过所述操作选项接收到用户操作信息后，提交到第一服务端，由所述第一服务端根据所述用户操作信息中的数据对象信息以及第一数量信息生成交易订单，并提供给第二客户端，所述第二客户端根据所述交易订单生成线下任务，以便线下任务执行方通过测量的方式制作发货对象，并将测量得到的第二数量信息提交到所述第一服务端以及第
30 二服务端，由第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订

单的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

13. 一种提供数据对象信息的方法，其特征在于，包括：

5 第一服务端发布数据对象信息，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

根据第一客户端提交的用户操作信息生成交易订单，其中，所述用户操作信息中包括选定的数据对象信息，以及指定的第一数量信息；

10 将所述交易订单提供给第二客户端，由所述第二客户端根据所述交易订单生成线下任务，并将线下任务处理结果信息提供给所述第一服务端以及第二服务端，所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息，由第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

14. 根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，

所述根据第一客户端提交的用户操作信息生成交易订单之前，还包括：

15 根据所述数据对象的单位资源信息，以及所述第一数量信息，确定待支付的资源信息；

接收到支付完成的通知消息后，触发生成所述交易订单的操作。

15. 根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，还包括：

接收第一客户端提交的确认收货通知消息；

20 确定所述第二数量信息与所述第一数量信息之间的大小相对关系；

如果所述第二数量小于所述第一数量，则确定数量差，并根据所述数量差以及数据对象的单位资源信息，确定资源差；

将所述资源差退还到所述第一客户端对应的支付账户中。

25 16. 一种数据对象信息处理方法，其特征在于，包括：

第二客户端接收第一服务端提供的交易订单信息，所述交易订单中携带有选定的数据对象信息以及第一数量信息，其中，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

根据所述交易订单生成线下任务；

30 接收线下任务处理结果信息，并提供给所述第一服务端以及第二服务端，所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息，由所述第一服

务端根据所述第二数量信息向第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

17. 一种数据对象信息处理方法，其特征在于，包括：

5 第二服务端保存数据对象的库存信息，其中，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

接收到第二客户端针对目标交易订单提交的线下任务处理结果信息时，从所述线下任务处理结果信息中提取第二数量信息，并利用所述第二数量信息对所述目标交易订单关联的数据对象的库存信息进行更新；其中，所述第二数量为，根据所述目标交易订单
10 中指定的第一数量信息，对数据对象对应货品进行测量所得的实测数量。

18. 一种提供数据对象信息的装置，其特征在于，应用于第一客户端，包括：

页面提供单元，用于提供数据对象信息页面，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

15 操作选项提供单元，用于提供用于对所述数据对象执行预置操作的操作选项，其中，所述操作选项包括用于指定所需第一数量信息的第一操作选项；

用户操作信息提交单元，用于通过所述操作选项接收到用户操作信息后，提交到第一服务端，由所述第一服务端根据所述用户操作信息中的数据对象信息以及第一数量信息生成交易订单，并提供给第二客户端，所述第二客户端根据所述交易订单生成线下任务，以便线下任务执行方通过测量的方式制作发货对象，并将测量得到的第二数量信息
20 提交到所述第一服务端以及第二服务端，由第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

25 19. 一种提供数据对象信息的装置，其特征在于，应用于第一服务端，包括：

数据对象信息发布单元，用于发布数据对象信息，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

交易订单生成单元，用于根据第一客户端提交的用户操作信息生成交易订单，其中，所述用户操作信息中包括选定的数据对象信息，以及指定的第一数量信息；

30 交易订单提供单元，用于将所述交易订单提供给第二客户端，由所述第二客户端根

据所述交易订单生成线下任务，并将线下任务处理结果信息提供给所述第一服务端以及第二服务端，所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息，由所述第一服务端根据所述第二数量信息向所述第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

20. 一种数据对象信息处理装置，其特征在于，应用于第二客户端，包括：

交易订单接收单元，用于接收第一服务端提供的交易订单信息，所述交易订单中携带有选定的数据对象信息以及第一数量信息，其中，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

线下任务生成单元，用于根据所述交易订单生成线下任务；

处理结果信息接收单元，用于接收线下任务处理结果信息，并提供给所述第一服务端以及第二服务端，所述线下任务处理结果信息中包括通过测量所得的所述数据对象的第二数量信息，由所述第一服务端根据所述第二数量信息向第一客户端提供关于所述交易订单的发货信息，由所述第二服务端根据所述第二数量信息对数据对象的库存信息进行更新。

21. 一种数据对象信息处理装置，其特征在于，应用于第二服务端，包括：

库存信息保存单元，用于保存数据对象的库存信息，其中，所述数据对象包括非标准包装的数据对象；

库存信息更新单元，用于接收到第二客户端针对目标交易订单提交的线下任务处理结果信息时，从所述线下任务处理结果信息中提取第二数量信息，并利用所述第二数量信息对所述目标交易订单关联的数据对象的库存信息进行更新；其中，所述第二数量为，根据所述目标交易订单中指定的第一数量信息，对数据对象对应货品进行测量所得的实测数量。

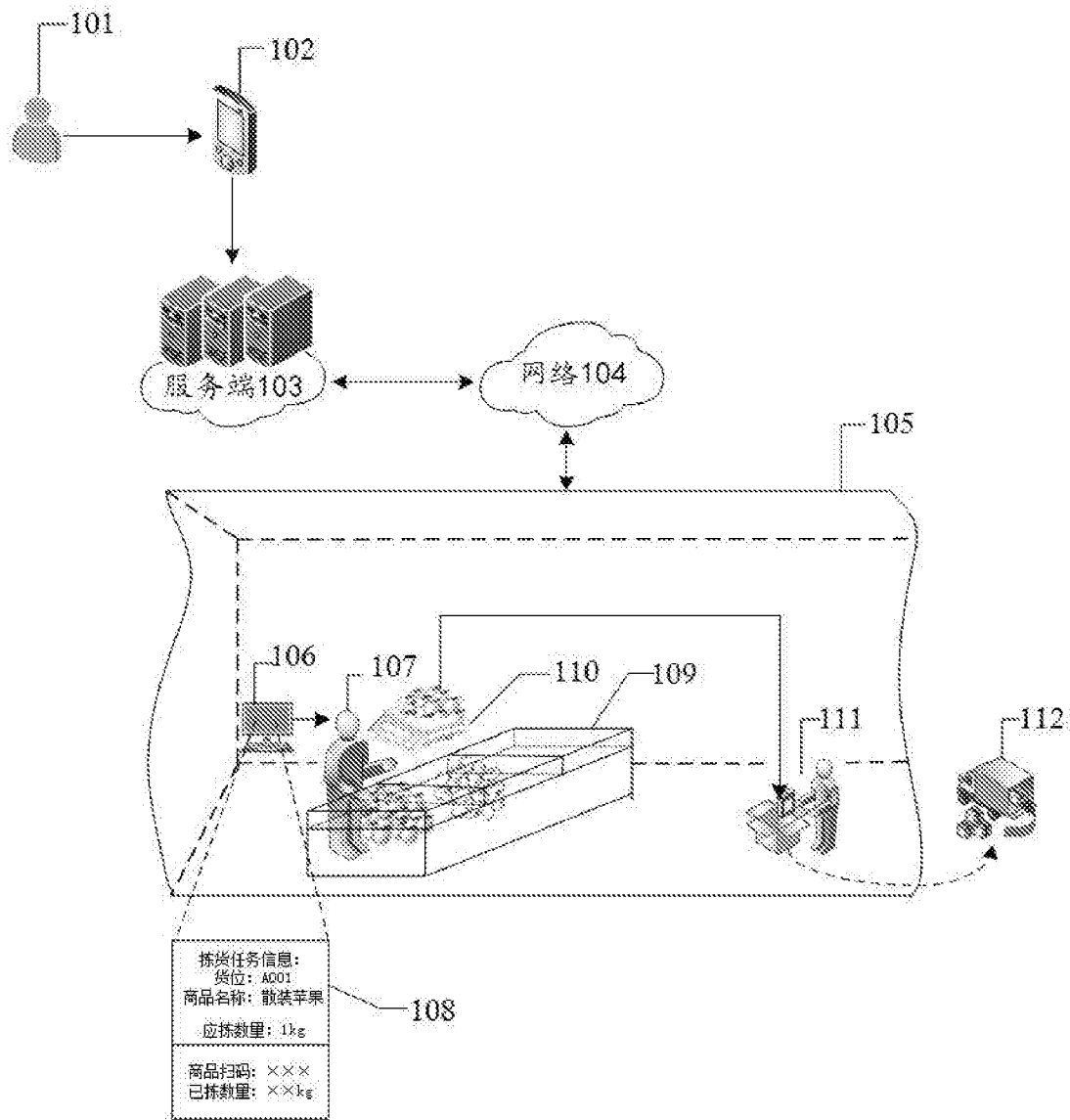


图 1

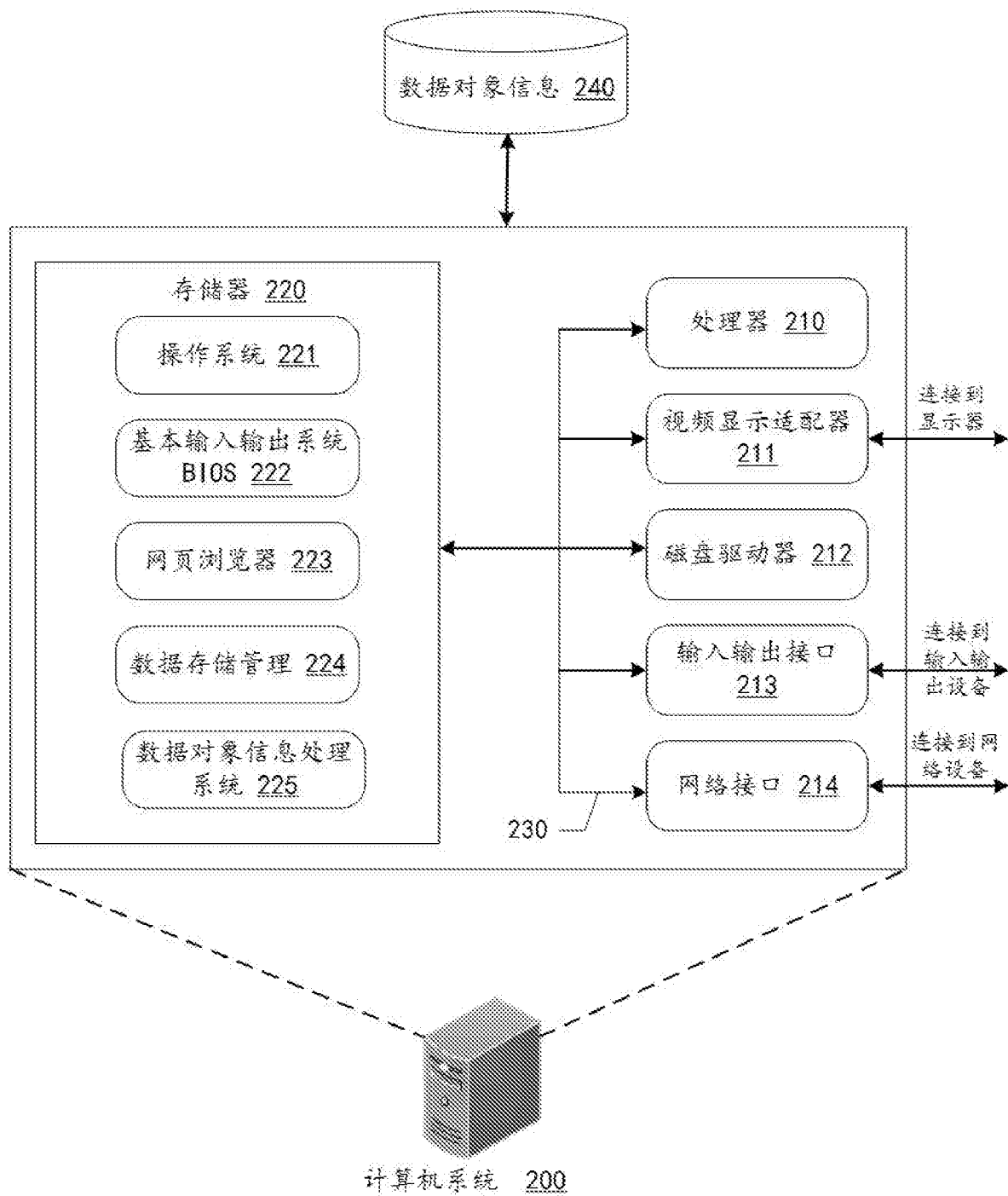


图 2

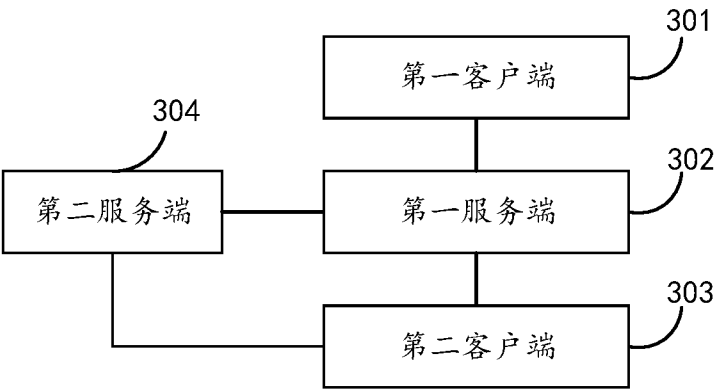


图 3



图 4-1



图 4-2



图 4-3

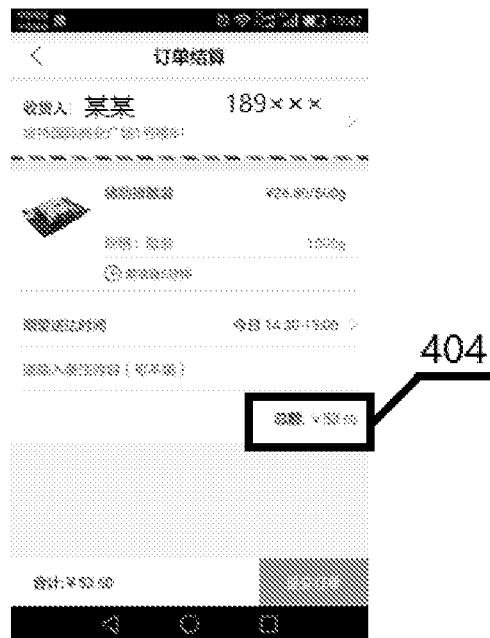


图 4-4



图 4-5

当前待检任务 (4)

提货任务: 0000000000

0000

寄售单号: 0000000000

0000

货位: A001

商品名称: 00000000

应推数量: 1000g (1份)

待推数量: {1份}

服务: 0000

当前待推

商品条码: 0000000000

0000

已推数量:

0000

0000

0000

501

502

图 5-1

当前待检任务 (4)

提货任务: 0000000000

0000

寄售单号: 0000000000

0000

货位: A001

商品名称: 00000000

应推数量: 1000g (1份)

待推数量: {1份}

服务: 0000

当前待推

商品条码: 020100310022

0000

已推数量: 0.984 kg {1份}

0000

503

图 5-2

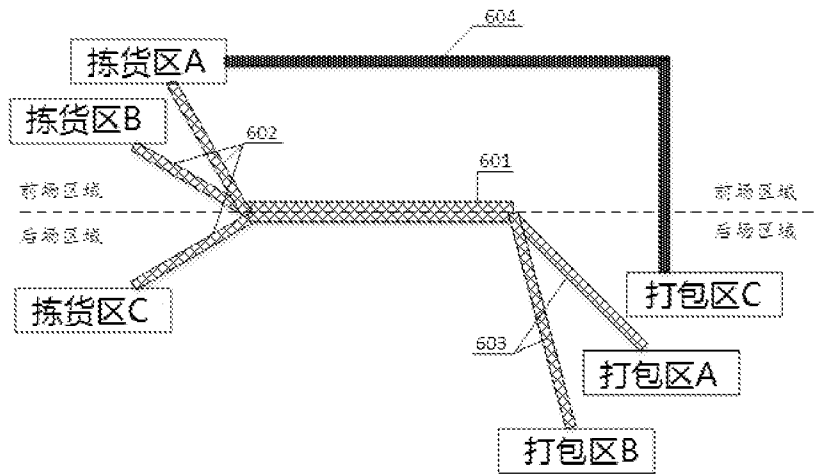


图 6

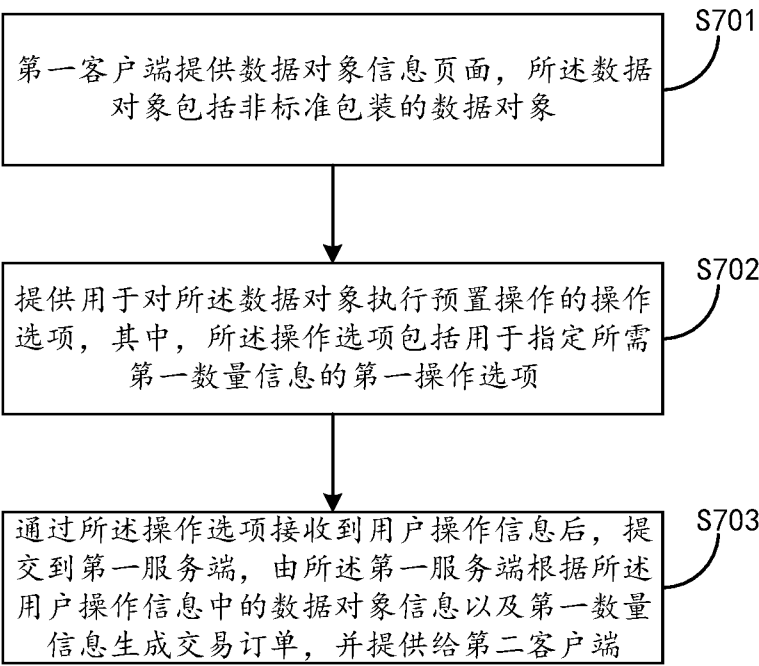


图 7

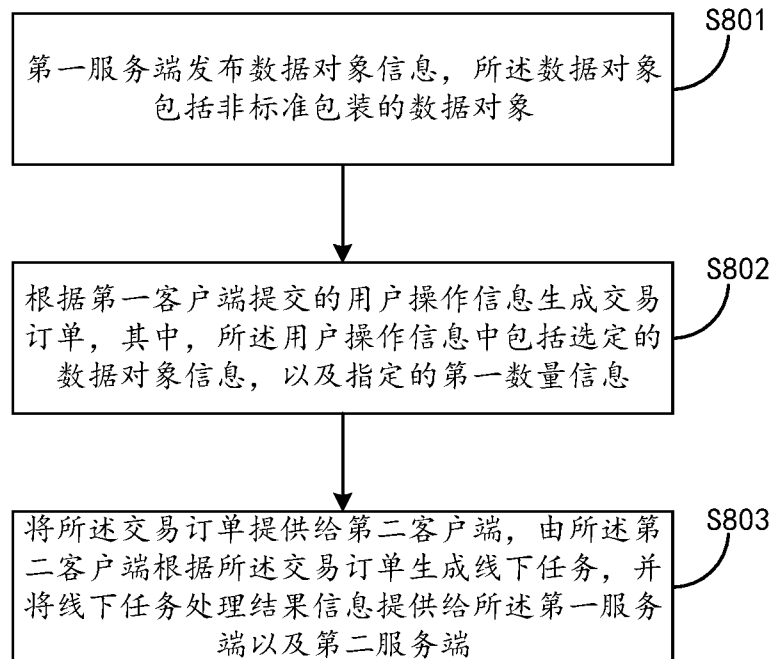


图 8

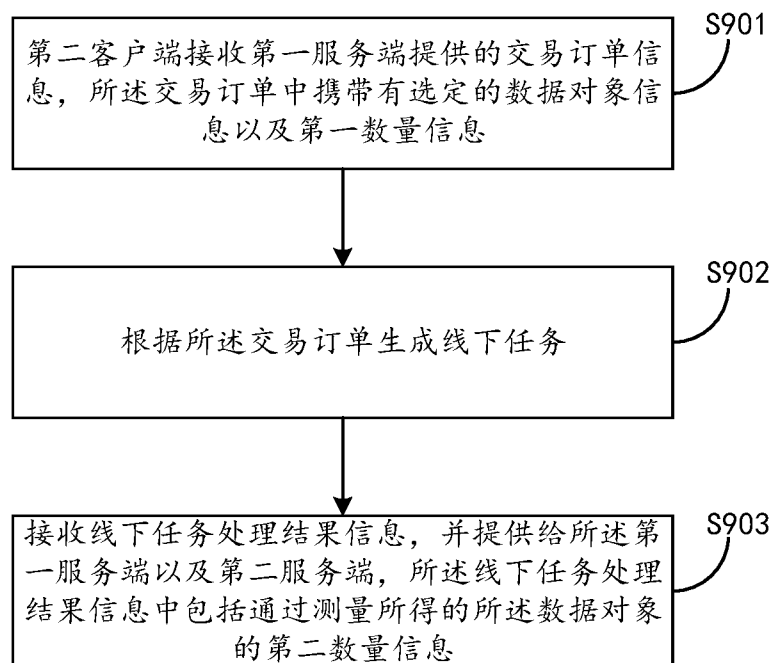


图 9

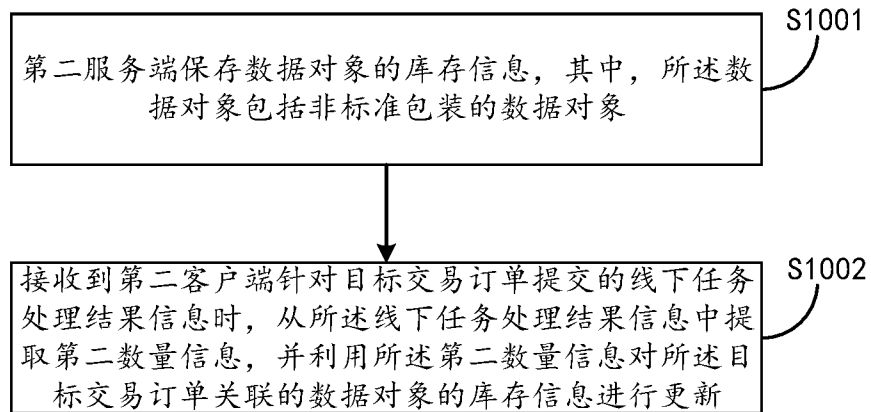


图 10

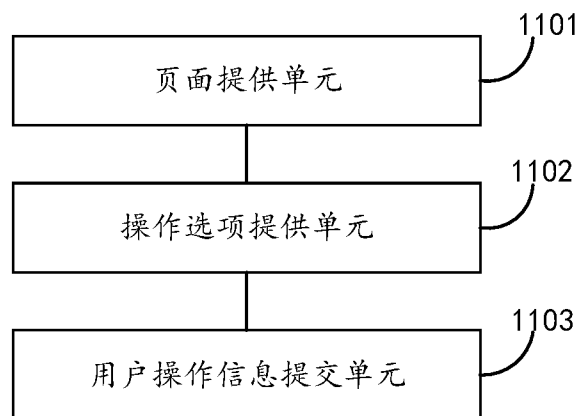


图 11

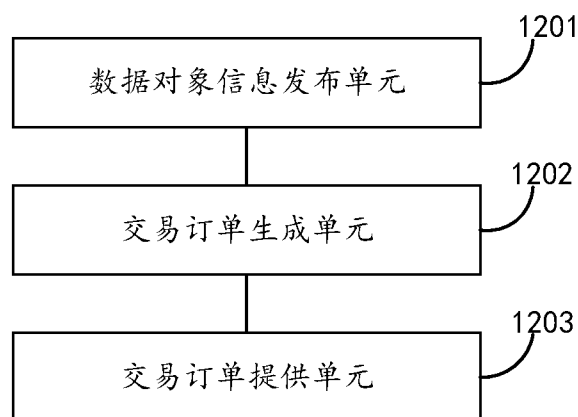


图 12

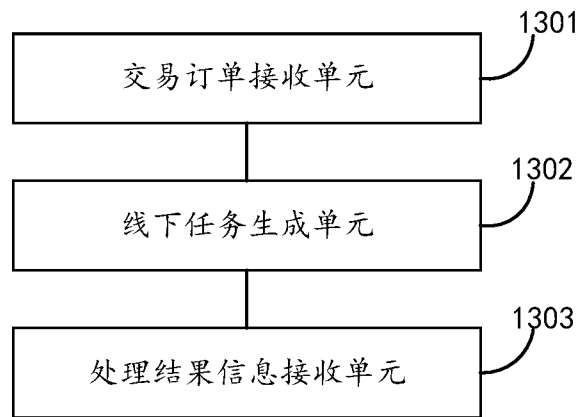


图 13

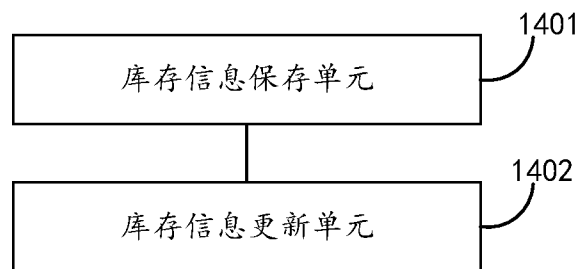


图 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/077480

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/08 (2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 线上, 线下, 上门, 到家, 订单, 分拣, 配送, 快递, 非标准, 称重, 散装, 生鲜, online, offline, home, order, sort, delivery, standard, weight, fresh

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103530745 A (QINGDAO HAIERSOFT CORPORATION) 22 January 2014 (22.01.2014), description, paragraphs [0007]-[0045] and [0059]-[0133]	1-21
A	CN 106127560 A (SHANGHAI ZHUCHAO NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 November 2016 (16.11.2016), entire document	1-21
A	CN 105260873 A (DMALL LIFE (CHINA) NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 20 January 2016 (20.01.2016), entire document	1-21
A	CN 105809393 A (CHENGDU TAIXIANG NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 27 July 2016 (27.07.2016), entire document	1-21
A	US 2002038258 A1 (INOUE, MAKOTO et al.) 28 March 2002 (28.03.2002), entire document	1-21

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
22 May 2018

Date of mailing of the international search report
31 May 2018

Name and mailing address of the ISA
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer
GUO, Minghua
Telephone No. (86-10) 53961414

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/077480

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103530745 A	22 January 2014	None	
CN 106127560 A	16 November 2016	None	
CN 105260873 A	20 January 2016	None	
CN 105809393 A	27 July 2016	None	
US 2002038258 A1	28 March 2002	JP 2002063437 A	28 February 2002

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/077480

A. 主题的分类 G06Q 10/08 (2012.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类																				
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) G06Q 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) WPI, EPDOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 线上, 线下, 上门, 到家, 订单, 分拣, 配送, 快递, 非标准, 称重, 散装, 生鲜, online, offline, home, order, sort, delivery, standard, weight, fresh																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 103530745 A (青岛海尔软件有限公司) 2014年 1月 22日 (2014 - 01 - 22) 说明书第[0007]-[0045], [0059]-[0133]段</td> <td>1-21</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106127560 A (上海筑巢网络科技有限公司) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 全文</td> <td>1-21</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105260873 A (多点生活中国网络科技有限公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 全文</td> <td>1-21</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105809393 A (成都市泰象网络科技有限公司) 2016年 7月 27日 (2016 - 07 - 27) 全文</td> <td>1-21</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2002038258 A1 (INOUE, MAKOTO 等) 2002年 3月 28日 (2002 - 03 - 28) 全文</td> <td>1-21</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 103530745 A (青岛海尔软件有限公司) 2014年 1月 22日 (2014 - 01 - 22) 说明书第[0007]-[0045], [0059]-[0133]段	1-21	A	CN 106127560 A (上海筑巢网络科技有限公司) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 全文	1-21	A	CN 105260873 A (多点生活中国网络科技有限公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 全文	1-21	A	CN 105809393 A (成都市泰象网络科技有限公司) 2016年 7月 27日 (2016 - 07 - 27) 全文	1-21	A	US 2002038258 A1 (INOUE, MAKOTO 等) 2002年 3月 28日 (2002 - 03 - 28) 全文	1-21
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 103530745 A (青岛海尔软件有限公司) 2014年 1月 22日 (2014 - 01 - 22) 说明书第[0007]-[0045], [0059]-[0133]段	1-21																		
A	CN 106127560 A (上海筑巢网络科技有限公司) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 全文	1-21																		
A	CN 105260873 A (多点生活中国网络科技有限公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 全文	1-21																		
A	CN 105809393 A (成都市泰象网络科技有限公司) 2016年 7月 27日 (2016 - 07 - 27) 全文	1-21																		
A	US 2002038258 A1 (INOUE, MAKOTO 等) 2002年 3月 28日 (2002 - 03 - 28) 全文	1-21																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																				
国际检索实际完成的日期 2018年 5月 22日		国际检索报告邮寄日期 2018年 5月 31日																		
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		受权官员 郭明华 电话号码 86-(10)-53961414																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/077480

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	103530745	A	2014年 1月 22日	无	
CN	106127560	A	2016年 11月 16日	无	
CN	105260873	A	2016年 1月 20日	无	
CN	105809393	A	2016年 7月 27日	无	
US	2002038258	A1	2002年 3月 28日	JP 2002063437 A	2002年 2月 28日