

(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 4 月 12 日 (12.04.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/064937 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/00 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/103306

(22) 国际申请日: 2017 年 9 月 26 日 (26.09.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610879512.9 2016 年 10 月 8 日 (08.10.2016) 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, 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,

(54) Title: ORDER INFORMATION PROCESSING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种订单信息处理方法、装置及系统

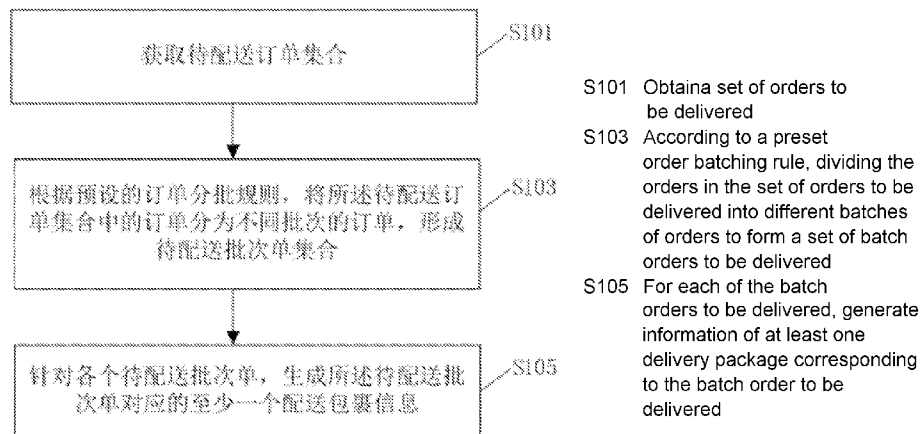


图 1

(57) Abstract: The application discloses an order information processing method, apparatus and system. A first order information processing method comprises: obtaining a set of orders to be delivered; according to a preset order batching rule, dividing the orders in the set of orders to be delivered into different batches of orders to form a set of batch orders to be delivered; and for each of the batch orders to be delivered, generating information of at least one delivery package corresponding to the batch order to be delivered. According to the method provided by the present application, the information of delivery package corresponding to the batch order to be delivered can be generated, instead of information of the delivery package corresponding to the order, wherein one batch order to be delivered may correspond to information of one or more delivery packages, and information of one delivery package may include information of a plurality of commodity objects relating to a plurality of orders. The method makes it possible to package the commodities of the orders by batch, avoiding packaging the commodities individually for one order, thereby increasing the speed of packaging commodities.

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))。

(57) 摘要：本申请公开了一种订单信息处理方法、装置及系统。其中，第一种订单信息处理方法包括：获取待配送订单集合；根据预设的订单分批规则，将待配送订单集合中的订单分为不同批次的订单，形成待配送批次单集合；针对各个待配送批次单，生成待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息。采用本申请提供的方法，能够生成与待配送批次单对应的配送包裹信息，而非与订单对应的配送包裹信息，一个待配送批次单可以对应一个或多个配送包裹信息，一个配送包裹信息可以包括多个订单涉及的多个商品对象信息；这种处理方式，使得能够按批次对订单商品进行打包处理，避免为一个订单单独打包商品，从而达到提高商品打包速度的效果。

一种订单信息处理方法、装置及系统

本申请要求 2016 年 10 月 08 日递交的申请号为 201610879512.9、发明名称为“一种订单信息处理方法、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

本申请涉及数据处理技术领域，具体涉及一种订单信息处理方法、装置及系统。

背景技术

10 O2O 即 Online To Offline（在线离线/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前台。随着移动互联与智能手机的普及，生活中的 O2O 现象将越来越频繁，毋庸置疑 O2O 拥有着广泛的市场基础和前景。

O2O 模式强调如何快速、准确地将商品送达到客户手中。通过分析可知，将商品送达到客户手中需要经过多个处理环节，包括：订单审核、拣货、打包、出库、配送等环节。上述这些环节的处理速度都将对商品送达速度产生影响。其中，商品打包速度是影响商品送达速度的一个非常关键的环节。要实现快速送达商品，商品打包流程也需要充分反映快速的主题。

目前，商品打包的常用方式为：将拣出的每个订单的商品单独打包，即：按订单打包。随着 O2O 消费模式的不断发展，线上订单的数量极大增加，这种按订单打包的方式严重影响了商品出库速度，成为限制商品送达速度的瓶颈。因此，如何设计出一种能够有效提高商品打包速度的方法成为该领域技术人员需要迫切解决的问题。

20

发明内容

本申请提供一种订单信息处理方法、装置及电子设备，以解决现有技术下无法对多个订单的商品进行集中打包所导致的商品打包速度较低的问题。本申请还提供另外三种订单信息处理方法和装置，以及一种订单信息处理系统。

25

本申请提供的第一种订单信息处理方法，包括：

获取待配送订单集合；

根据预设的订单分批规则，将所述待配送订单集合中的订单分为不同批次的订单，

30 形成待配送批次单集合；

针对各个待配送批次单，生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息。

可选的，所述生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息，包括：

获取打包客户端提交的针对所述待配送批次单的至少一个打包行为信息；

根据所述至少一个打包行为信息，生成所述至少一个配送包裹信息。

- 5 可选的，在所述获取打包客户端提交的针对所述待配送批次单的至少一个打包行为信息之前，还包括：

获取所述打包客户端发送的针对所述待配送批次单关联的任意一个周转容器的容器合流消息；

根据所述容器合流消息，获取所述待配送批次单的周转容器合流情况信息；

- 10 向所述打包客户端发送所述周转容器合流情况信息。

可选的，所述周转容器合流情况信息包括：已合流的周转容器信息和未合流的周转容器信息。

可选的，所述生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息，包括：

根据商品对象的温层属性，将所述待配送批次单包括的商品对象分为不同温层属性的商品对象集；

- 15

根据各个温层属性的商品对象集，生成所述待配送批次单对应的不同温层属性的分播货位信息；

获取打包客户端提交的各个温层属性的分播货位的打包行为信息；

根据各个温层属性的分播货位的打包行为信息，生成所述至少一个配送包裹信息。

- 20 可选的，所述打包行为信息包括配送包裹的包裹标识，以及以下信息的至少一者：所述配送包裹的温层属性信息，所述配送包裹对应的商品对象信息。

可选的，在所述生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息之后，还包括：

根据所述至少一个配送包裹信息，生成所述待配送批次单对应的派送单。

- 25 可选的，所述派送单包括：所述待配送批次单的批次单标识，所述至少一个配送包裹信息，所述待配送批次单关联的订单信息。

可选的，所述配送包裹信息包括配送包裹的包裹标识，以及以下信息的至少一者：所述配送包裹的温层属性信息，所述配送包裹对应的商品对象信息。

相应的，本申请还提供第一种订单信息处理装置，包括：

待配送订单获取单元，用于获取待配送订单集合；

- 30 待配送批次单生成单元，用于根据预设的订单分批规则，将所述待配送订单集合中

的订单分为不同批次的订单，形成待配送批次单集合；

配送包裹信息生成单元，用于针对各个待配送批次单，生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息。

相应的，本申请还提供第一种电子设备，包括：

5 处理器；以及

存储器，用于存储实现订单信息处理方法的程序，该设备通电并通过所述处理器运行该订单信息处理方法的程序后，执行下述步骤：获取待配送订单集合；根据预设的订单分批规则，将所述待配送订单集合中的订单分为不同批次的订单，形成待配送批次单集合；针对各个待配送批次单，生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息。

10 相应的，本申请还提供第二种订单信息处理方法，包括：

接收用户输入的针对当前拣货任务的拣货行为信息；

向服务器提交所述拣货行为信息。

可选的，所述拣货行为信息包括：所述当前拣货任务的任务标识、所拣货品对应的商品对象标识和容纳所拣货品的周转容器的容器标识。

15 相应的，本申请还提供第二种订单信息处理装置，包括：

拣货行为信息接收单元，用于接收用户输入的针对当前拣货任务的拣货行为信息；

拣货行为信息提交单元，用于向服务器提交所述拣货行为信息。

相应的，本申请还提供第三种订单信息处理方法，包括：

接收用户输入的容纳至少一个商品对象的配送包裹的包裹标识，所述至少一个商品

20 对象与特定待配送批次单关联；

根据所述包裹标识，生成针对所述特定待配送批次单的打包行为信息；

向服务器提交所述打包行为信息。

可选的，所述打包行为信息包括所述包裹标识，以及以下信息的至少一者：所述配送包裹的温层属性信息，所述配送包裹对应的商品对象信息。

25 可选的，所述打包行为信息包括所述配送包裹对应的商品对象信息；

所述方法还包括：

接收用户输入的所述至少一个商品对象的商品对象标识。

可选的，所述根据所述包裹标识，并生成针对所述特定待配送批次单的打包行为信息，采用如下方式：

30 根据所述包裹标识和所述至少一个商品对象的商品对象标识，生成所述打包行为信

息。

可选的，在所述接收用户输入的容纳至少一个商品对象的配送包裹的包裹标识之前，还包括：

接收用户输入的所述至少一个商品对象的商品对象标识；

5 根据所述商品对象标识，获取所述至少一个商品对象的温层属性；

根据所述温层属性，向所述用户提供温层提示信息。

可选的，在所述接收用户输入的容纳至少一个商品对象的配送包裹的包裹标识之前，还包括：

接收用户输入的所述特定待配送批次单关联的周转容器的容器标识；

10 根据所述容器标识，向服务器发送针对所述周转容器的容器合流消息；

接收服务器发送的所述特定待配送批次单的周转容器合流情况信息；

显示所述周转容器合流情况信息。

相应的，本申请还提供第三种订单信息处理装置，包括：

15 配送包裹标识接收单元，用于接收用户输入的容纳至少一个商品对象的配送包裹的包裹标识，所述至少一个商品对象与特定待配送批次单关联；

打包行为信息生成单元，用于根据所述包裹标识，生成针对所述特定待配送批次单的打包行为信息；

打包行为信息提交单元，用于向服务器提交所述打包行为信息。

可选的，还包括：

20 商品对象标识接收单元，用于接收用户输入的所述至少一个商品对象的商品对象标识；

温层属性获取单元，用于根据所述商品对象标识，获取所述至少一个商品对象的温层属性；

温层提示信息提供单元，用于根据所述温层属性，向所述用户提供温层提示信息。

25 可选的，还包括：

周转容器标识接收单元，用于接收用户输入的所述特定待配送批次单关联的周转容器的容器标识；

容器合流消息发送单元，用于根据所述容器标识，向服务器发送针对所述周转容器的容器合流消息；

30 周转容器合流情况信息接收单元，用于接收服务器发送的所述特定待配送批次单的

周转容器合流情况信息；

周转容器合流情况信息显示单元，用于显示所述周转容器合流情况信息。

相应的，本申请还提供一种订单信息处理系统，包括：上述任一项所述的第一种订单信息处理装置，以及至少一个上述任一项所述的第二种订单信息处理装置和至少一个
5 上述任一项所述的第三种订单信息处理装置。

相应的，本申请还提供第四种订单信息处理方法，包括：

获取待配送批次单；

根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属性，生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务。

10 可选的，所述根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属性，并生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务，采用如下方式：

将具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务。

可选的，所述将具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务，采用如下方式：

15 将具有相同存放区域且具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务。

可选的，所述温层属性包括热或冷。

相应的，本申请还提供第四种订单信息处理装置，包括：

待配送批次单获取单元，用于获取待配送批次单；

20 拣货任务生成单元，用于根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属性，生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务。

与现有技术相比，本申请提供的订单信息处理方法，通过获取待配送订单集合；根据预设的订单分批规则，将所述待配送订单集合中的订单分为不同批次的订单，形成待配送批次单集合；针对各个待配送批次单，生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息。

25 采用本申请提供的订单信息处理方法，能够生成与待配送批次单对应的配送包裹信息，而非与订单对应的配送包裹信息，一个待配送批次单可以对应一个或多个配送包裹信息，一个配送包裹信息可以包括多个订单涉及的多个商品对象信息；这种处理方式，使得能够按批次对订单商品进行打包处理，避免为一个订单单独打包商品，从而达到提高商品打包速度的效果。

30

附图说明

图 1 是本申请提供的第一种订单信息处理方法的实施例的流程图；

图 2 是本申请提供的第一种订单信息处理方法的实施例 A 的生成配送包裹信息的具体流程图；

5 图 3 是本申请提供的第一种订单信息处理方法的实施例 A 的打包客户端的相关界面示意图；

图 4 是本申请提供的第一种订单信息处理方法的实施例 B 的生成配送包裹信息的具体流程图；

图 5 是本申请提供的第一种订单信息处理方法的实施例的派送单的示意图；

10 图 6 是本申请提供的第一种订单信息处理方法的实施例的拣货客户端的相关界面示意图；

图 7 是本申请提供的第一种订单信息处理装置的实施例的示意图；

图 8 是本申请提供的第一种电子设备的实施例的示意图；

图 9 是本申请提供的第二种订单信息处理方法的实施例的流程图；

15 图 10 是本申请提供的第二种订单信息处理装置的实施例的示意图；

图 11 是本申请提供的第三种订单信息处理方法的实施例的流程图；

图 12 是本申请提供的第三种订单信息处理装置的实施例的示意图；

图 13 是本申请提供的一种订单信息处理系统的实施例的示意图；

图 14 是本申请提供的第四种订单信息处理方法的实施例的流程图；

20 图 15 是本申请提供的第四种订单信息处理装置的实施例的示意图。

具体实施方式

在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本申请。但是，本申请能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本申请内涵的情况下做类似推广，因此本申请不受下面公开的具体实施的限制。

在本申请中，提供了四种订单信息处理方法和装置，一种电子设备，以及一种订单信息处理系统。在下面的实施例中逐一进行详细说明。

本申请提供的第一种订单信息处理方法，其核心的基本思想为：生成与待配送批次单对应的配送包裹信息，而非与订单对应的配送包裹信息，一个待配送批次单可以对应一个或多个配送包裹信息，一个配送包裹信息可以包括多个订单涉及的多个商品对象信

息。由于能够对多个订单的商品进行集中打包处理，避免为一个订单单独打包商品，因而能够达到提高商品打包速度的效果。

请参考图 1，其为本申请的第一种订单信息处理方法实施例的流程图。所述方法包括如下步骤：

5 步骤 S101：获取待配送订单集合。

所述待配送订单是指，通过在电商网站上执行下单操作所生成的实际等待配送的订单。待配送订单的数据信息通常包括下单时间（订购时间）、订购的商品名称、各种商品的订购数量及配送地址、配送时间要求等信息。

在实际应用中，前台顾客即会员浏览电商网站进行商品的挑选并触发下单操作后生成订单。订单管理系统通常提供在一定的时间范围内（即：在会员订单提交至商城系统还未对订单进行审核操作这段时间内），允许会员自行修改、取消自己的订单等订单管理相关操作。当这段时间结束后，订单管理系统会对订单进行订单审核及订单类型确定等操作。通常，经过上述操作处理后的订单被视为有效订单，这些有效订单即为待配送订单。

15 所述订单审核操作包括判断订单是否为异常订单的操作。所述异常订单是指不同于平常的订单，例如，订单包括的商品数量过大或成交金额过大均可视为异常订单。

会员订单提交到商城系统后，订单管理系统可根据预设的异常订单判断规则判断订单是否为异常订单。所述异常订单判断规则包括但不限于：同一商品的数量大于预设的异常商品数量阈值则为异常订单，成交金额大于预设的异常成交金额阈值则为异常订单等，还可以根据具体业务情况设置其它异常订单判断规则。

20 如果订单管理系统判定订单为正常订单，则将订单的状态设置为通过审核状态。如果系统判定订单为异常订单，则可将其提交给商城系统管理员，系统提供管理员将对订单进行确认有效与无效的操作处理。商城系统管理员可对订单的数据信息进行人工确认，确认的方式可通过电话联系会员进行，确认的内容主要包括会员填写的订购信息是否真实有效、商品配送相关情况，进而确认该订单是否需要履约。对于确认无效的订单，管理员可以直接取消，例如，将订单的状态设置为通过取消状态；如果确定该订单需要履约，则商城系统管理员可将订单的状态设置为通过审核状态。

25 所述订单类型确定操作又称为订单打标操作。会员订单提交到商城系统后，订单管理系统可根据订单的各种维度数据信息确定该订单的订单类型。在实际应用中，可根据具体业务情况设置订单类型打标方式。

所述订单类型用于表征订单的特点，这些特点可能对订单的配送产生影响，例如，订单是否包括高价值商品、大件商品、食品、危险品（如香水）等，重量是否超重、体积是否超大等。

对于一个订单而言，可从多维度对其订单类型进行打标，即：订单类型为不同维度
5 订单特点的综合体现。例如，可从商品大小、配送紧急程度、商品类型等维度分别对订单类型进行确定，一个订单的最终类型可以为这些维度特点的总和。

在本实施例中，设计从两个维度确定订单的类型，分别为：商品大小维度和配送紧急程度维度。从上述两个维度确定订单类型，可将所述待配送订单的订单类型分为普通且定时达类型、普通且即时达类型、大件且定时达类型、大件且即时达类型四种类型。

10 在实际应用中，可根据业务需求确定衡量订单类型的数据维度，将所述待配送订单的订单类型设置为符合实际业务需求的各种类型。

当从商品大小维度确定订单类型时，订单管理系统可根据订单包括的商品的重量和体积的至少一者确定该订单在商品大小维度的订单类型，例如，将订单分为普通类型或大件类型。

15 具体实施时，根据所述待配送订单包括的商品的重量和体积的至少一者确定所述待配送订单的类型为普通类型或大件类型的步骤，可采用如下方式：将所述商品的重量大于等于预设的大件商品最小重量阈值的订单作为所述大件类型的订单；将所述商品的体积大于等于预设的大件商品最小体积阈值的订单作为所述大件类型的订单；将所述商品的重量小于预设的大件商品最小重量阈值的订单作为所述普通类型的订单；将所述商品的
20 的体积小于预设的大件商品最小体积阈值的订单作为所述普通类型的订单。

当从配送紧急程度维度确定订单类型时，订单管理系统可根据用户指定的配送时间，计算配送时间与下单时间的时间差，若时间差在预设时间差阈值（如：30 分钟）内，则将订单类型设置为即时达类型；若时间差大于预设时间差阈值，则将订单类型设置为定时达类型。例如，预设时间差阈值为 30 分钟，如果下单时间为 12:00、指定配送时间为
25 1:30-2:00 时的订单，则该订单的订单类型为定时达类型；如果下单时间为 1:29、指定配送时间为 1:30-2:00 时的订单，则该订单的订单类型为即时达类型。

所述待配送订单通常存储在订单数据库中，本步骤 S101 可通过数据库查询的方式获取待配送订单，多个待配送订单形成待配送订单集合。

为了实现对订单的高效配送管理，本步骤 S101 可采用如下方式：获取本次截单时间
30 之前的待配送订单，形成所述待配送订单集合。采用这种处理方式，可以对待配送订单

进行分批配送管理，一次处理的订单对象仅为在所述本次截单时间之前生成的订单，对于在所述本次截单时间之后生成的订单交由下一次处理。由于能够根据截单时间分批对订单进行处理，因此，即可以按时间顺序处理每一个订单，又可以避免漏处理任何一个订单。

- 5 所述本次截单时间，可以为预设的各个订单分批处理的时间点，也可采用如下方式计算获取，即：根据上一次订单分批处理时间和预设的订单分批处理时间间隔，获取所述本次截单时间，例如，上一次订单分批处理时为 18:50:00，预设的订单分批处理时间间隔为 1 分钟，则所述本次截单时间为 18:51:00。在获取到所述本次截单时间之后，根据所述本次截单时间设置查询待配送订单的检索条件，根据该检索条件对订单数据库进行查询，即可获取待配送订单集合，例如，本次截单时间为 18:51:00，根据该时间检索到的待配送订单包括在 18:51:00 之前生成的订单。

获取到待配送订单集合之后，即可进入下一步骤将所述待配送订单集合中的订单分为不同批次的订单。

- 15 步骤 S103：根据预设的订单分批规则，将所述待配送订单集合中的订单分为不同批次的订单，形成待配送批次单集合。

所述预设的订单分批规则是指，对待配送订单进行分批处理所依据的规则。所述预设的订单分批规则可根据实际业务需求进行设置。

- 20 在实际应用中，配送人员通常是将相邻配送地址的商品集中进行配送，例如，收货地址在中关村街道范围内的商品将分配给负责该区域配送工作的配送人员进行统一配送。因此，所述预设的订单分批规则，通常需要基于所述待配送订单的配送地址所属区域形成。

此外，考虑到不同类型的订单有不同的配送紧急程度等要求，因此，所述预设的订单分批规则还可基于所述待配送订单的配送地址所属区域和所述待配送订单的订单类型共同形成。通过这种处理方式，可对订单进行更为细粒度的配送管理。

- 25 在本实施例中，将所述待配送订单的订单类型分为普通且定时达类型、普通且即时达类型、大件且定时达类型、大件且即时达类型四种类型。相应的，所述预设的订单分批规则可包括以下规则的至少一者：

规则 1) 将所述配送地址所属区域在相同区域、且所述大件且即时达类型和所述普通且即时达类型的订单合为一个批次处理。

- 30 应用该规则，可将相同配送区域的所有即时达类型的订单作为一个批次进行后续

拣货、配送等环节的处理，例如，将中关村街道的所有即时达订单作为一个批次进行处理。

规则 2) 将所述配送地址所属区域在相同区域、且所述大件且定时达类型和所述普通且定时达类型的订单合为一个批次处理。

5 应用该规则，可将在相同配送区域的所有定时达订单作为一个批次进行后续拣货、配送等环节的处理，例如，将中关村街道的所有定时达订单作为一个批次进行处理。

规则 3) 将所述配送地址所属区域在相同区域、且所述大件且即时达类型的订单合为一个批次处理。

应用该规则，可将在相同配送区域的、所有包括大件商品的、即时达订单作为一个
10 批次进行后续拣货、配送等环节的处理，例如，将中关村街道的所有大件且即时达订单作为一个批次进行处理。

规则 4) 将所述配送地址所属区域在相同区域、且所述普通且即时达类型的订单形成合为一个批次处理。

应用该规则，可将在相同配送区域的、所有仅包括普通小件商品的、即时达订单作
15 为一个批次进行后续拣货、配送等环节的处理，例如，将中关村街道的所有普通且即时达订单作为一个批次进行处理。

规则 5) 将所述配送地址所属区域在相同区域、且所述大件且定时达的订单订单合为一个批次处理。

应用该规则，可将在相同配送区域的、所有包括大件商品的、定时达订单作为一个
20 批次进行后续拣货、配送等环节的处理，例如，将中关村街道的所有大件且定时达订单作为一个批次进行处理。

规则 6) 将所述配送地址所属区域在相同区域、且所述普通且定时达的订单订单合为一个批次处理。

应用该规则，可将在相同配送区域的、所有仅包括普通小件商品的、定时达订单作
25 为一个批次进行后续拣货、配送等环节的处理，例如，将中关村街道的所有普通且定时达订单作为一个批次进行处理。

需要注意的是，上述预设的订单分批规则仅为一种具体实施方式，在实际应用中，可根据业务需求将所述待配送订单的订单类型设置为其它类型，相应的，可将预设的订单分批规则设置为其它规则。上述这些不同形式的订单分批规则，都只是具体实施方式的
30 的变更，都不偏离本申请的核心，因此都在本申请的保护范围之内。

本步骤 S103 根据预设的订单分批规则,将所述待配送订单集合中的订单分为不同的批次后,由于后续的拣货环节、打包环节和配送环节均是针对每一个批次涉及的多个订单进行集中处理,因此,可将每一个批次的订单称为待配送批次单,多个待配送批次单即形成待配送批次单集合。

- 5 通过本步骤生成的每一个待配送批次单均包括至少一个待配送订单,一个待配送批次单关联的商品及商品数量为该批次单关联的所有订单中的商品及商品数量的总和。在生成待配送批次单后,即可进入下一步骤为各个待配送批次单生成对应的配送包裹信息。

步骤 S105: 针对各个待配送批次单,生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息。

- 10 采用本申请提供的订单信息处理方法,能够生成待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息。待配送批次单即可对应一个配送包裹信息,也可对应多个配送包裹信息。可见,本申请提供的订单信息处理方法是按批次对商品进行打包处理的,而非按订单打包商品。

- 15 所述配送包裹信息,包括但不限于:待配送批次单对应的某一个配送包裹的包裹标识信息,还可包括配送包裹的温层属性信息、配送包裹对应的商品对象信息等。一个配送包裹内可包括至少一个订单的至少一种商品。

- 在实际操作中,一个配送包裹内可包括同一温层属性的至少一种商品,即:根据商品的温层属性对一个批次内的商品进行集中打包,例如,可将待配送批次单关联的多个订单中的“热食”(如:订单 1 的披萨和订单 2 的烤鸭)打在一个保温包裹中,将待配送批次单关联的多个订单的“冷品”(如:订单 1 的冰棍和订单 2 的速冻饺子)打在另一个保温包裹中,其它普通商品打包在一个包裹中。

要生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息,可采用多种具体的实施方式。下面给出两种可选的实施方式。

方式一、

- 25 请参看图 2,其为本申请的第一种订单信息处理方法的实施例 A 的生成配送包裹信息的具体流程图。由图 2 可见,生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息,可包括如下具体步骤:

步骤 S201: 获取打包客户端提交的针对所述待配送批次单的至少一个打包行为信息。

- 30 所述打包客户端供打包人员使用,打包人员通过打包客户端可向运行本申请提供的

订单信息处理方法的服务器发送打包行为信息。所述打包客户端可安装在移动智能设备中，例如：PDA、智能手机等设备，还可安装在个人电脑等设备中。

所述打包行为信息，包括但不限于：所述配送包裹的包裹标识，还可包括所述配送包裹的温层属性信息、所述配送包裹对应的商品对象信息等。根据一个打包行为信息，
5 可形成一个配送包裹信息。

步骤 S203：根据所述至少一个打包行为信息，生成所述至少一个配送包裹信息。

对一个批次的货品进行集中打包的前提是：该批次的所有货品已经全部拣出，并到达打包工作台。为了便于打包人员能够尽快对该批次的货品进行集中打包，本实施例还向打包客户端推送容纳该批次货品的各个周转容器的合流情况（即：周转容器是否到达
10 打包工作台）信息。

所述周转容器合流情况信息包括：已合流的周转容器信息和未合流的周转容器信息。所述已合流的周转容器信息，包括已到达打包工作台的周转容器的信息。所述未合流的周转容器信息，包括还没有到达打包工作台的周转容器的信息。

具体实施时，向打包客户端推送容纳该批次货品的各个周转容器的合流情况信息的
15 处理过程，可包括如下步骤：1）获取所述打包客户端发送的针对所述待配送批次单关联的任意一个周转容器的容器合流消息；2）根据所述容器合流消息，获取所述待配送批次单的周转容器合流情况信息；3）向所述打包客户端发送所述周转容器合流情况信息。

请参看图 3，其为本申请的第一种订单信息处理方法的实施例 A 的打包客户端的相关界面示意图。图 3 中的 a 图为打包客户端上显示的扫描周转容器初始页面；在打包人员通过扫描条码等方式输入周转容器条码后，打包客户端将该周转容器条码提交至运行
20 本申请提供的订单信息处理方法的服务器；服务器将根据该周转容器条码，获取该周转容器所属待配送批次单的周转容器合流情况信息，并向打包客户端发送该周转容器合流情况信息。图 5 中的 b 图所显示的周转容器合流情况信息包括：波次号（即：待配送批次单的标识）、未扫容器（即：未到达打包工作台的周转容器）、已扫容器（即：已到达打包工作台的周转容器）。
25

方式二、

请参看图 4，其为本申请的第一种订单信息处理方法的实施例 B 的生成配送包裹信息的具体流程图。由图 4 可见，生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息，可包括如下具体步骤：

30 步骤 S401：根据商品对象的温层属性，将所述待配送批次单包括的商品对象分为不

同温层属性的商品对象集。

所述商品对象的温层属性与商品对象对保存条件的要求有关，例如，“烤鸭”的温层属性为“热”，“速冻饺子”的温层属性为“冷”，“矿泉水”的温层属性为“普通”等。

5 根据商品对象的温层属性，将待配送批次单包括的商品对象分为不同温层属性的商品对象集，则商品对象集的数量可与商品对象的温层属性的数量相对应，即：将具有相同温层属性的多个商品对象形成一个商品对象集。例如，待配送批次单关联的商品对象涉及“热”和“冷”两种温层属性，则待配送批次单对应两个商品对象集，分别为“冷”商品对象集、“热”商品对象集。

10 步骤 S403：根据各个温层属性的商品对象集，生成所述待配送批次单对应的不同温层属性的分播货位信息。

在实际应用中，当一个批次的货品合流在一起后，需要将各个货品放置在相应的分播货位，以便打包人员将每个分播货位中的货品打在各自的配送包裹中。现有技术按订单将合流货品放置到不同的分播货位中，即：分播货位与订单相对应。

15 要实施本申请提供的订单信息处理方法，需要按批次将合流货品放置到不同的分播货位中，即：分播货位与批次相对应。一个批次可以对应一个或多个分播货位。

在本实施例中，一个分播货位与一个批次的一个温层属性的商品对象集相对应，即：根据步骤 S401 形成的不同温层属性的商品对象集，生成待配送批次单对应的不同温层属性的分播货位信息。

20 步骤 S405：获取打包客户端提交的各个温层属性的分播货位的打包行为信息。

当打包人员将一个分播货位的货品放置在相应温层属性的配送包裹中后，将通过打包客户端向运行本申请提供的订单信息处理方法的服务器，发送针对各个温层属性的分播货位的打包行为信息。

25 步骤 S407：根据各个温层属性的分播货位的打包行为信息，生成所述至少一个配送包裹信息。

以上部分介绍了用于实现生成待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息的两种具体实施方式。

30 通过上述步骤 S101 至步骤 S105，生成待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息之后，本申请提供的方法还包括：根据所述至少一个配送包裹信息，生成所述待配送批次单对应的派送单。

所述派送单，包括但不限于所述待配送批次单的批次单标识，所述待配送批次单对应的配送包裹的包裹标识、包裹数量，所述待配送批次单关联的订单信息，还可包括各个配送包裹对应的商品对象信息。

请参看图 5，其为本申请的第一种订单信息处理方法的实施例的派送单的示意图。

5 由图 5 可见，派送单中打印了待配送批次单的批次号、批次名称、批次类型、包裹数量、包裹号、订单数量及各个订单的信息。

在实际应用中，配送人员按批次给顾客送货时，将根据派送单中的信息在集中打包的货品中挑选出正确的货品给顾客，可见，配送人员担任了货品分拣的角色。

此外，为了能够对订单信息进行进一步的管理，本申请提供的订单信息处理方法，
10 还可包括如下具体步骤：1) 记录拣货客户端提交的针对拣货任务的拣货行为信息；2) 存储所述拣货行为信息。

所述拣货客户端可供拣货人员使用，拣货人员通过拣货客户端可向运行本申请提供的订单信息处理方法的服务器发送实际拣货行为信息。所述拣货客户端可安装在移动智能设备中，例如：PDA、智能手机等设备，还可安装在个人电脑等设备中。

15 所述拣货行为信息包括但不限于：拣货任务的任务标识、所拣货品对应的商品对象标识和容纳所拣货品的周转容器的容器标识，还可以包括所拣货品的实拣数量等信息。例如，一次拣货行为可能拣出了 5 瓶矿泉水，拣货人员将拣出的 5 瓶矿泉水放置在一个容器（如：某编号的拣货篮）中，这些信息即形成对应该次拣货行为的拣货行为信息。

一个待配送批次单关联的商品可能存放在不同的拣货区域，不同拣货区域的商品可能由不同拣货人员负责处理。每个拣货人员在拣货时，可通过拣货客户端提交该拣货人员的拣货行为信息，例如，每个拣货人员手持各自手中已安装了所述拣货客户端的移动智能设备提交该拣货人员的拣货行为信息。需要说明的，一个待配送批次单可能关联多个拣货行为的信息。

请参看图 6，其为本申请的订单信息处理方法的实施例的拣货客户端的相关界面示意图。图 6 中的 a 图为拣货客户端上显示的拣货任务初始页面，由 a 图可见当前有 4 个拣货任务；由 b 图可见，当拣货人员点击“获取”按钮后，将自动显示第一个拣货任务的信息，包括：拣货任务标识、商品名称、应拣数量、商品货位等；由 c 图或 d 图可见，当拣货人员从货位上拣出相应货品后，可通过扫描周转容器（拣货袋或拣货篮等）条码等方式，输入放置所拣货品的容器标识，以及可通过扫描货品条码等方式，输入所拣货品的标识，以及输入所拣货品的数量；当向服务器提交拣货行为信息后，服务器可验证
25
30

所拣货品是否为应拣货品、及验证是否多拣了商品等。

在本实施例中，拣货人员根据拣货任务进行商品的拣货处理。因此，本申请提供的订单信息处理方法，还包括：生成待配送批次单对应的至少一个拣货任务的步骤。

所述拣货任务是指，对订单进行拣货信息处理后形成的分配给拣货人员的任务。本
5 申请提供的订单信息处理方法，针对每个待配送批次单生成至少一个拣货任务，即：针对一个待配送批次单关联的所有货品生成集中的拣货任务。

由于一个待配送批次单可关联多种货品，不同货品可能存放在不同区域，因此，一个待配送批次单可对应多个拣货任务，不同拣货任务对应不同拣货区，由不同的拣货人员负责处理。不同货品存放在不同的区域，每个区域有专门的拣货人员负责拣货，由此
10 可以达到拣货人员对其管辖区域商品的最高熟悉程度，从而可以有效保证较高的拣货速度。

例如，一个待配送批次单包括 5 个订单，这些订单涉及热食类商品、蔬菜类商品及生鲜肉类商品，这个待配送批次单对应的拣货任务可能包括：热食区域的拣货任务、蔬菜区域的拣货任务及肉类区域的拣货任务共三个拣货任务，每个拣货任务可能涉及多个
15 订单的多个订购商品。

在实际应用中，如过库存管理系统（WMS）具备货位管理功能，拣货任务关联的多个货品可按照货位编号重新编号，以便拣货员行走路径最短，同时拣货任务上有货位编号，拣货员按编号寻找货物，不熟悉货物的新手也容易操作。

所述生成待配送批次单对应的至少一个拣货任务的步骤，可采用多种具体实施方式，
20 各种不同的方式都只是具体实施方式的变更，都不偏离本申请的核心，因此都在本申请的保护范围之内。

作为一种可选的方案，所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务，可采用如下方式生成：根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属性，生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务。

25 所述商品对象的温层属性与商品对象对保存条件的要求有关，例如，“烤鸭”的温层属性为“热”，“速冻饺子”的温层属性为“冷”，“矿泉水”的温层属性为“普通”等。

如果根据商品对象的温层属性生成待配送批次单对应的至少一个拣货任务，则待配送批次单对应的拣货任务的数量可与商品对象的温层属性的数量相对应，即：将具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务。例如，待配送批次单关联的商品对象涉
30

及“热”和“冷”两种温层属性，则待配送批次单对应两个拣货任务，分别为“冷”拣货任务、“热”拣货任务。

作为一种优选的方案，所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务，可采用如下方式生成：根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属性和所述商品对象的存放区域，生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务。

当根据所述商品对象的温层属性和存放区域生成所述待配送批次单对应的拣货任务时，可采用如下生成规则的至少一者：规则 1) 将存放在同一区域的、所述商品温层属性为热的多个商品形成一个拣货任务；规则 2) 将存放在同一区域的、所述商品温层属性为冷的多个商品形成一个拣货任务；规则 3) 将存放在同一区域的、所述商品温层属性为普通的多个商品形成一个拣货任务。

需要说明的是，上述生成规则仅为一种具体实施方式，在实际应用中，可根据业务需求设置其它生成规则。不同形式的生成规则都只是具体实施方式的变更，都不偏离本申请的核心，因此都在本申请的保护范围之内。

在实际应用中，生成各个待配送批次单各自对应的拣货任务后，还需考虑同一拣货区域涉及的各个拣货任务的处理优先级，通常需要优先处理具有较高处理优先级的拣货任务，然后，再处理较低处理优先级的拣货任务。因此，本实施例在生成各个待配送批次单各自对应的拣货任务之后，还可包括如下步骤：1) 根据预设的拣货任务处理优先级设置规则，为不同拣货区的各个拣货任务设置处理优先级；2) 针对各个拣货区，根据所述拣货区的各个拣货任务的处理优先级，向拣货客户端推送拣货任务。

1) 根据预设的拣货任务处理优先级设置规则，为不同拣货区的各个拣货任务设置处理优先级。

所述预设的拣货任务处理优先级设置规则是指，用于为拣货任务设置处理优先级可应用的优先级设置规则。所述预设的拣货任务处理优先级设置规则可基于所述拣货任务的类型进行设置。

在本实施例中，所述拣货任务的类型包括：定时达类型或即时达类型；相对应的，所述预设的拣货任务处理优先级设置规则，可包括如下规则的至少一者：

规则 1) 所述即时达类型的拣货任务的处理优先级高于所述定时达类型的拣货任务的处理优先级。

所述即时达类型的拣货任务是指，该拣货任务涉及的商品的配送紧急程度更高，配送时间已临近，例如：配送时间距离下单时间在 30 分钟内的商品所对应的拣货任务。

所述定时达类型的拣货任务是指，该拣货任务涉及的所有商品的配送紧急程度较低，配送时间距离当前时间还有一段时间，例如，需要 1 小时以后送达到客户处的商品所对应的拣货任务。

具体实施时，拣货任务的类型可取决于其对应的待配送批次单的类型，待配送批次单的类型可根据其对应的订单的订单类型生成，例如，如果一个待配送批次单对应的订单全部为即时达类型，则可将待配送批次单的类型设置为即时达类型，相应的，该批次单对应的所有拣货任务的类型也为即时达类型。将订单打标为即时达类型或定时达类型的具体过程在上述步骤 S101 订单打标环节已作说明，此处不再赘述。

由于即时达类型的拣货任务的商品配送时间已临近，而定时达类型的拣货任务的商品配送时间还有一段时间，因此，可设置本规则 1，应用本规则可先对所述即时达类型的拣货任务进行处理，后对所述定时达类型的拣货任务进行处理。

规则 2) 针对相同类型的多个拣货任务，根据所述商品的配送时间确定各个拣货任务的所述处理优先级。

多个拣货任务可能具有相同的类型，例如，多个拣货任务均为即时达类型。为了能够对相同类型的拣货任务进行进一步的拣货时限管理，还可根据具体每一种商品的配送时间等信息确定相同类型的各个拣货任务的所述处理优先级，即：形成各个拣货任务的处理顺序。应用本规则，针对相同类型的拣货任务，可先对配送时间早的拣货任务进行处理，后对配送时间晚的拣货任务进行处理。

需要说明的是，上述各种预设的拣货任务处理优先级设置规则即可单独应用，也可结合应用，并且可根据实际业务需求设置其它拣货任务处理优先级设置规则。上述这些不同形式的拣货任务处理优先级设置规则，都只是具体实施方式的变更，都不偏离本申请的核心，因此都在本申请的保护范围之内。

2) 针对各个拣货区，根据所述拣货区的各个拣货任务的处理优先级，向拣货客户端推送拣货任务。

通过上一步骤应用所述预设的拣货任务处理优先级设置规则为每一个拣货区域的各个拣货任务设置处理优先级后，本步骤将根据所述处理优先级对每一个拣货区域对应的多个拣货任务进行排序，形成每一个拣货区分别对应的排序后的拣货任务序列，并根据排序后的拣货任务序列向拣货人员分配拣货任务。各个拣货区的拣货人员将根据所述排序后的拣货任务序列逐个对每个拣货任务进行拣货处理。

本申请提供的订单信息处理方法，根据预设的订单分批规则将待配送订单集合中的

订单分为不同批次的订单，形成待配送批次单集合，并针对各个待配送批次单，生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息。采用本申请提供的订单信息处理方法，能够按批次对订单商品进行打包处理，避免为一个订单单独打包商品，从而达到提高订单信息处理速度的效果。

- 5 在上述的实施例中，提供了一种订单信息处理方法，与之相对应的，本申请还提供一种订单信息处理装置。该装置是与上述方法的实施例相对应。

请参看图 7，其为本申请的订单信息处理装置实施例的示意图。由于装置实施例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。下述描述的装置实施例仅仅是示意性的。

- 10 本实施例的一种订单信息处理装置，包括：

待配送订单获取单元 101，用于获取待配送订单集合；

待配送批次单生成单元 103，用于根据预设的订单分批规则，将所述待配送订单集合中的订单分为不同批次的订单，形成待配送批次单集合；

- 15 配送包裹信息生成单元 105，用于针对各个待配送批次单，生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息。

可选的，配送包裹信息生成单元 105 包括配送包裹信息生成子单元；

所述配送包裹信息生成子单元，用于生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息；

可选的，所述配送包裹信息生成子单元，包括：

- 20 打包行为信息获取子单元，用于获取打包客户端提交的针对所述待配送批次单的至少一个打包行为信息；

配送包裹信息生成子单元，用于根据所述至少一个打包行为信息，生成所述至少一个配送包裹信息。

可选的，所述配送包裹信息生成子单元，包括：

- 25 商品对象分类子单元，用于根据商品对象的温层属性，将所述待配送批次单包括的商品对象分为不同温层属性的商品对象集；

分播货位信息生成子单元，用于根据各个温层属性的商品对象集，生成所述待配送批次单对应的不同温层属性的分播货位信息；

- 30 打包行为信息获取子单元，用于获取打包客户端提交的各个温层属性的分播货位的打包行为信息；

配送包裹信息生成子单元，用于根据各个温层属性的分播货位的打包行为信息，生成所述至少一个配送包裹信息。

请参考图 8，其为本申请的电子设备实施例的示意图。由于设备实施例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。下述描述的设备实施例仅仅是示意性的。

本实施例的一种电子设备，该电子设备包括：处理器 101；以及存储器 103，用于存储实现订单信息处理方法的程序，该设备通电并通过所述处理器 101 运行该订单信息处理方法的程序后，执行下述步骤：获取待配送订单集合；根据预设的订单分批规则，将所述待配送订单集合中的订单分为不同批次的订单，形成待配送批次单集合；针对各个待配送批次单，生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息。

与上述的第一种订单信息处理方法相对应，本申请还提供第二种订单信息处理方法。请参考图 9，其为本申请提供的第二种订单信息处理方法实施例的流程图，本实施例与第一实施例内容相同的部分不再赘述，请参见实施例一中的相应部分。本申请提供的第二种订单信息处理方法包括：

步骤 S101：接收用户输入的针对当前拣货任务的拣货行为信息。

拣货人员根据接受的拣货任务进行拣货，并将拣出的货品放在周转容器中。当拣货人员完成一次拣货行为后，可在拣货客户端中输入容纳货品的周转容器的容器标识、所拣货品对应的商品对象标识、所拣货品的数量等信息，这些信息均属于拣货行为信息。

所述拣货行为信息，包括但不限于：所述当前拣货任务的任务标识、所拣货品对应的商品对象标识和容纳所拣货品的周转容器的容器标识。

在实际应用中，由于一个拣货任务可能通过多次拣货行为完成，每次拣货行为拣出不同的货品，因此，一个拣货任务的拣货行为信息可以为一条拣货行为信息或多条拣货行为信息。

步骤 S103：向服务器提交所述拣货行为信息。

在上述的实施例中，提供了第二种订单信息处理方法，与之相对应的，本申请还提供第二种订单信息处理装置。该装置是与上述方法的实施例相对应。

请参看图 10，其为本申请的第二种订单信息处理装置实施例的示意图。由于装置实施例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。下述描述的装置实施例仅仅是示意性的。

本实施例的第二种订单信息处理装置，包括：

拣货行为信息接收单元 101，用于接收用户输入的针对当前拣货任务的拣货行为信息；

拣货行为信息提交单元 103，用于向服务器提交所述拣货行为信息。

与上述的第一种订单信息处理方法相对应，本申请还提供第三种订单信息处理方法。

5 请参考图 11，其为本申请提供的第三种订单信息处理方法实施例的流程图，本实施例与第一实施例内容相同的部分不再赘述，请参见实施例一中的相应部分。本申请提供的第三种订单信息处理方法包括：

步骤 S101：接收用户输入的容纳至少一个商品对象的配送包裹的包裹标识，所述至少一个商品对象与特定待配送批次单关联。

10 打包人员在拿到用于容纳至少一个商品对象的配送包裹时，可通过扫描配送包裹条码等方式，在打包客户端中输入配送包裹条码。

在实际应用中，如果商品对象要求一定的保存条件，则打包人员将首先在打包客户端中输入该商品对象的商品对象标识，打包客户端将在获取到该商品对象的温层属性后，根据温层属性向打包人员提供温层提示信息（如：需要选用具有保温功能的配送包裹）。

15 具体实施时，在步骤 S101 之前，还可包括如下具体步骤：1）接收用户输入的所述至少一个商品对象的商品对象标识；2）根据所述商品对象标识，获取所述至少一个商品对象的温层属性；3）根据所述温层属性，向所述用户提供温层提示信息。

当打包人员在打包客户端中输入配送包裹条码，并进行提交后，即可进入下一步骤，根据配送包裹条码（即：包裹标识）生成针对特定待配送批次单的打包行为信息。

20 步骤 S103：根据所述包裹标识，生成针对所述特定待配送批次单的打包行为信息。

所述打包行为信息，至少包括所述包裹标识。所述打包行为信息，还可包括以下信息的至少一者：所述配送包裹的温层属性信息，所述配送包裹对应的商品对象信息。

在本实施例中，所述打包行为信息包括所述配送包裹对应的商品对象信息。相应的，所述方法还包括：接收用户输入的所述至少一个商品对象的商品对象标识。

25 相应的，所述根据所述包裹标识，并生成针对所述特定待配送批次单的打包行为信息，可采用如下方式：根据所述包裹标识和所述至少一个商品对象的商品对象标识，生成所述打包行为信息。

步骤 S105：向服务器提交所述打包行为信息。

此外，在步骤 S101 之前，还可包括如下具体步骤：1）接收用户输入的所述特定待
30 配送批次单关联的周转容器的容器标识；2）根据所述容器标识，向服务器发送针对所述

周转容器的容器合流消息；3) 接收服务器发送的所述特定待配送批次单的周转容器合流情况信息；4) 显示所述周转容器合流情况信息。

在上述的实施例中，提供了第三种订单信息处理方法，与之相对应的，本申请还提供第三种订单信息处理装置。该装置是与上述方法的实施例相对应。

5 请参看图 12，其为本申请的第三种订单信息处理装置实施例的示意图。由于装置实施例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。下述描述的装置实施例仅仅是示意性的。

本实施例的第三种订单信息处理装置，包括：

10 配送包裹标识接收单元 101，用于接收用户输入的容纳至少一个商品对象的配送包裹的包裹标识，所述至少一个商品对象与特定待配送批次单关联；

打包行为信息生成单元 103，用于根据所述包裹标识，生成针对所述特定待配送批次单的打包行为信息；

打包行为信息提交单元 105，用于向服务器提交所述打包行为信息。

可选的，还包括：

15 商品对象标识接收单元，用于接收用户输入的所述至少一个商品对象的商品对象标识；

温层属性获取单元，用于根据所述商品对象标识，获取所述至少一个商品对象的温层属性；

温层提示信息提供单元，用于根据所述温层属性，向所述用户提供温层提示信息。

20 可选的，还包括：

周转容器标识接收单元，用于接收用户输入的所述特定待配送批次单关联的周转容器的容器标识；

容器合流消息发送单元，用于根据所述容器标识，向服务器发送针对所述周转容器的容器合流消息；

25 周转容器合流情况信息接收单元，用于接收服务器发送的所述特定待配送批次单的周转容器合流情况信息；

周转容器合流情况信息显示单元，用于显示所述周转容器合流情况信息。

30 本申请实施例还提供了一种订单信息处理系统，如图 13 所示，该系统包括上述实施例所述的第一种订单信息处理装置 101、至少一个上述实施例所述的第二种订单信息处理装置（拣货客户端）102-1...102-n 及至少一个上述实施例所述的第三种订单信息处理

装置（打包客户端）103-1...103-n。所述第一种订单信息处理装置 101 通常部署于服务器，但并不局限于服务器，也可以是能够实现所述第一种订单信息处理方法的任何设备；所述第二种订单信息处理装置 102-x 通常部署于移动终端设备，但并不局限于移动终端设备，也可以是个人电脑等设备；所述第三种订单信息处理装置 103-x 通常部署于移动终端设备，但并不局限于移动终端设备，也可以是个人电脑等设备。

例如，第一种订单信息处理装置 101 部署在服务器上，所述拣货客户端 102-x 部署在 PDA 上，所述打包客户端 103-x 部署在个人电脑上；部署在服务器上的所述第一种订单信息处理装置 101 能够获取待配送订单集合，并根据预设的订单分批规则，将所述待配送订单集合中的订单分为不同批次的订单，形成待配送批次单集合，再针对各个待配送批次单，生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息；部署在 PDA 上的拣货客户端 102-x 能够接收用户输入的针对当前拣货任务的拣货行为信息，并向服务器提交所述拣货行为信息；部署在服务器上的所述第一种订单信息处理装置 101 在接收到所述拣货客户端 102-x 提交的所述拣货行为信息后，将存储所述拣货行为信息；部署在个人电脑上的打包客户端 103-x 能够接收用户输入的容纳至少一个商品对象的配送包裹的包裹标识，所述至少一个商品对象与特定待配送批次单关联，并根据所述包裹标识，生成针对所述特定待配送批次单的打包行为信息，然后，再向服务器提交所述打包行为信息；部署在服务器上的所述第一种订单信息处理装置 101 在接收到所述打包客户端 103-x 提交的所述打包行为信息后，将存储所述打包行为信息。

与上述的第一种订单信息处理方法相对应，本申请还提供第四种订单信息处理方法。请参考图 14，其为本申请提供的第四种订单信息处理方法实施例的流程图，本实施例与第一实施例内容相同的部分不再赘述，请参见实施例一中的相应部分。本申请提供的第四种订单信息处理方法包括：

步骤 S101：获取待配送批次单。

步骤 S103：根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属性，生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务。

所述温层属性包括但不限于热或冷，还包括普通等。

所述根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属性，并生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务，可采用如下方式：将具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务。

进一步的，所述将具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务，可采用如

下方式：将具有相同存放区域且具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务。

在上述的实施例中，提供了第四种订单信息处理方法，与之相对应的，本申请还提供第四种订单信息处理装置。该装置是与上述方法的实施例相对应。

请参看图 15，其为本申请的第四种订单信息处理装置实施例的示意图。由于装置实
5 施例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。下述描述的装置实施例仅仅是示意性的。

本实施例的第四种订单信息处理装置，包括：

待配送批次单获取单元 101，用于获取待配送批次单；

拣货任务生成单元 103，用于根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属
10 性，生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务。

本申请虽然以较佳实施例公开如上，但其并不是用来限定本申请，任何本领域技术人员在不脱离本申请的精神和范围内，都可以做出可能的变动和修改，因此本申请的保护范围应当以本申请权利要求所界定的范围为准。

在一个典型的配置中，计算设备包括一个或多个处理器 (CPU)、 输入/输出接口、
15 网络接口和内存。

内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器 (RAM) 和/或非易失性内存等形式，如只读存储器 (ROM) 或闪存(flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。

1、计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法
20 或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、 程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、 其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器 (CD-ROM)、数字多功能光盘 (DVD) 或其他光学存储、磁盒式磁
25 带，磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括非暂存电脑可读媒体 (transitory media)，如调制的数据信号和载波。

2、本领域技术人员应明白，本申请的实施例可提供为方法、系统或计算机程序产品。因此，本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例或结合软件和硬件方面的实施例
30 的形式。而且，本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可

用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

权利要求书

1.一种订单信息处理方法，其特征在于，包括：

获取待配送订单集合；

根据预设的订单分批规则，将所述待配送订单集合中的订单分为不同批次的订单，

5 形成待配送批次单集合；

针对各个待配送批次单，生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息。

2.根据权利要求1所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息，包括：

获取打包客户端提交的针对所述待配送批次单的至少一个打包行为信息；

10 根据所述至少一个打包行为信息，生成所述至少一个配送包裹信息。

3.根据权利要求2所述的订单信息处理方法，其特征在于，在所述获取打包客户端提交的针对所述待配送批次单的至少一个打包行为信息之前，还包括：

获取所述打包客户端发送的针对所述待配送批次单关联的任意一个周转容器的容器合流消息；

15 根据所述容器合流消息，获取所述待配送批次单的周转容器合流情况信息；

向所述打包客户端发送所述周转容器合流情况信息。

4.根据权利要求3所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述周转容器合流情况信息包括：已合流的周转容器信息和未合流的周转容器信息。

5.根据权利要求1所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息，包括：

根据商品对象的温层属性，将所述待配送批次单包括的商品对象分为不同温层属性的商品对象集；

根据各个温层属性的商品对象集，生成所述待配送批次单对应的不同温层属性的分播货位信息；

25 获取打包客户端提交的各个温层属性的分播货位的打包行为信息；

根据各个温层属性的分播货位的打包行为信息，生成所述至少一个配送包裹信息。

6.根据权利要求2至5任一项所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述打包行为信息包括配送包裹的包裹标识，以及以下信息的至少一者：所述配送包裹的温层属性信息，所述配送包裹对应的商品对象信息。

30 7.根据权利要求1所述的订单信息处理方法，其特征在于，在所述形成待配送批次

单集合之后，还包括：

生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务。

8.根据权利要求7所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务，采用如下方式：

5 根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属性，生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务。

9.根据权利要求8所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属性，并生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务，采用如下方式：

10 将具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务。

10.根据权利要求9所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述将具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务，采用如下方式：

将具有相同存放区域且具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务。

11.根据权利要求8所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述温层属性包括热或
15 冷。

12.根据权利要求7所述的订单信息处理方法，其特征在于，还包括：

根据预设的拣货任务处理优先级设置规则，为不同拣货区的各个拣货任务设置处理优先级；

针对各个拣货区，根据所述拣货区的各个拣货任务的处理优先级，向拣货客户端逐
20 个推送拣货任务。

13.根据权利要求12所述的订单信息处理方法，其特征在于：

所述拣货任务的类型包括：定时达类型或即时达类型；

所述预设的拣货任务处理优先级设置规则，包括如下规则的至少一者：

所述即时达类型的拣货任务的处理优先级高于所述定时达类型的拣货任务的处
25 理优先级；

针对相同类型的多个拣货任务，根据商品的配送时间确定各个拣货任务的所述处理优先级。

14.根据权利要求7所述的订单信息处理方法，其特征在于，还包括：

根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的存放货位信息，生成所述拣货任务的
30 拣货路径。

15.根据权利要求 7 所述的订单信息处理方法，其特征在于，还包括：

获取拣货客户端提交的针对所述拣货任务的拣货行为信息；

存储所述拣货行为信息。

16.根据权利要求 15 所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述拣货行为信息包
5 括：拣货任务的任务标识、所拣货品对应的商品对象标识和容纳所拣货品的周转容器的
容器标识。

17.根据权利要求 1 所述的订单信息处理方法，其特征在于，在所述生成所述待配送
批次单对应的至少一个配送包裹信息之后，还包括：

根据所述至少一个配送包裹信息，生成所述待配送批次单对应的派送单。

10 18.根据权利要求 17 所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述派送单包括：所
述待配送批次单的批次单标识，所述至少一个配送包裹信息，所述待配送批次单关联的
订单信息。

19.根据权利要求 1 所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述配送包裹信息包括
配送包裹的包裹标识，以及以下信息的至少一者：所述配送包裹的温层属性信息，所述
15 配送包裹对应的商品对象信息。

20.一种订单信息处理装置，其特征在于，包括：

待配送订单获取单元，用于获取待配送订单集合；

待配送批次单生成单元，用于根据预设的订单分批规则，将所述待配送订单集合中
的订单分为不同批次的订单，形成待配送批次单集合；

20 配送包裹信息生成单元，用于针对各个待配送批次单，生成所述待配送批次单对应
的至少一个配送包裹信息。

21.一种电子设备，其特征在于，包括：

处理器；以及

存储器，用于存储实现订单信息处理方法的程序，该设备通电并通过所述处理器运
25 行该订单信息处理方法的程序后，执行下述步骤：获取待配送订单集合；根据预设的订
单分批规则，将所述待配送订单集合中的订单分为不同批次的订单，形成待配送批次单
集合；针对各个待配送批次单，生成所述待配送批次单对应的至少一个配送包裹信息。

22.一种订单信息处理方法，其特征在于，包括：

接收用户输入的针对当前拣货任务的拣货行为信息；

30 向服务器提交所述拣货行为信息。

23.根据权利要求 22 所述的订单信息处理方法,其特征在于,所述拣货行为信息包括:所述当前拣货任务的任务标识、所拣货品对应的商品对象标识和容纳所拣货品的周转容器的容器标识。

24.一种订单信息处理装置,其特征在于,包括:

- 5 拣货行为信息接收单元,用于接收用户输入的针对当前拣货任务的拣货行为信息;
 拣货行为信息提交单元,用于向服务器提交所述拣货行为信息。

25.一种订单信息处理方法,其特征在于,包括:

接收用户输入的容纳至少一个商品对象的配送包裹的包裹标识,所述至少一个商品对象与特定待配送批次单关联;

- 10 根据所述包裹标识,生成针对所述特定待配送批次单的打包行为信息;
 向服务器提交所述打包行为信息。

26.根据权利要求 25 所述的订单信息处理方法,其特征在于,所述打包行为信息包括所述包裹标识,以及以下信息的至少一者:所述配送包裹的温层属性信息,所述配送包裹对应的商品对象信息。

- 15 27.根据权利要求 26 所述的订单信息处理方法,其特征在于:
 所述打包行为信息包括所述配送包裹对应的商品对象信息;
 所述方法还包括:

接收用户输入的所述至少一个商品对象的商品对象标识。

- 28.根据权利要求 27 所述的订单信息处理方法,其特征在于,所述根据所述包裹标
20 识,并生成针对所述特定待配送批次单的打包行为信息,采用如下方式:

根据所述包裹标识和所述至少一个商品对象的商品对象标识,生成所述打包行为信息。

29.根据权利要求 25 所述的订单信息处理方法,其特征在于,在所述接收用户输入的容纳至少一个商品对象的配送包裹的包裹标识之前,还包括:

- 25 接收用户输入的所述至少一个商品对象的商品对象标识;
 根据所述商品对象标识,获取所述至少一个商品对象的温层属性;
 根据所述温层属性,向所述用户提供温层提示信息。

30.根据权利要求 25 所述的订单信息处理方法,其特征在于,在所述接收用户输入的容纳至少一个商品对象的配送包裹的包裹标识之前,还包括:

- 30 接收用户输入的所述特定待配送批次单关联的周转容器的容器标识;

根据所述容器标识，向服务器发送针对所述周转容器的容器合流消息；
接收服务器发送的所述特定待配送批次单的周转容器合流情况信息；
显示所述周转容器合流情况信息。

31.一种订单信息处理装置，其特征在于，包括：

5 配送包裹标识接收单元，用于接收用户输入的容纳至少一个商品对象的配送包裹的包裹标识，所述至少一个商品对象与特定待配送批次单关联；

打包行为信息生成单元，用于根据所述包裹标识，生成针对所述特定待配送批次单的打包行为信息；

打包行为信息提交单元，用于向服务器提交所述打包行为信息。

10 32.根据权利要求 31 所述的订单信息处理装置，其特征在于，还包括：

商品对象标识接收单元，用于接收用户输入的所述至少一个商品对象的商品对象标识；

温层属性获取单元，用于根据所述商品对象标识，获取所述至少一个商品对象的温层属性；

15 温层提示信息提供单元，用于根据所述温层属性，向所述用户提供温层提示信息。

33.根据权利要求 31 所述的订单信息处理装置，其特征在于，还包括：

周转容器标识接收单元，用于接收用户输入的所述特定待配送批次单关联的周转容器的容器标识；

20 容器合流消息发送单元，用于根据所述容器标识，向服务器发送针对所述周转容器的容器合流消息；

周转容器合流情况信息接收单元，用于接收服务器发送的所述特定待配送批次单的周转容器合流情况信息；

周转容器合流情况信息显示单元，用于显示所述周转容器合流情况信息。

25 34.一种订单信息处理系统，其特征在于，包括：上述权利要求 20 所述的订单信息处理装置，以及至少一个上述权利要求 24 所述的订单信息处理装置和至少一个上述权利要求 31 所述的订单信息处理装置。

35.一种订单信息处理方法，其特征在于，包括：

获取待配送批次单；

30 根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属性，生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务。

36.根据权利要求 35 所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属性，并生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务，采用如下方式：

将具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务。

5 37.根据权利要求 36 所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述将具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务，采用如下方式：

将具有相同存放区域且具有相同温层属性的多个商品对象形成一个拣货任务。

38.根据权利要求 35 所述的订单信息处理方法，其特征在于，所述温层属性包括热或冷。

10 39.一种订单信息处理装置，其特征在于，包括：

待配送批次单获取单元，用于获取待配送批次单；

拣货任务生成单元，用于根据所述待配送批次单关联的各个商品对象的温层属性，生成所述待配送批次单对应的至少一个拣货任务。

15

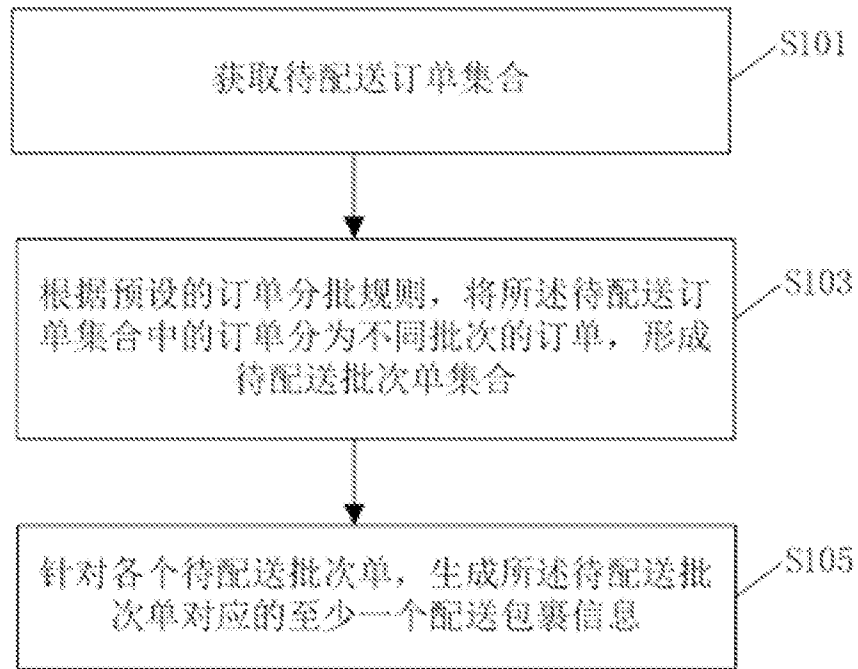


图 1

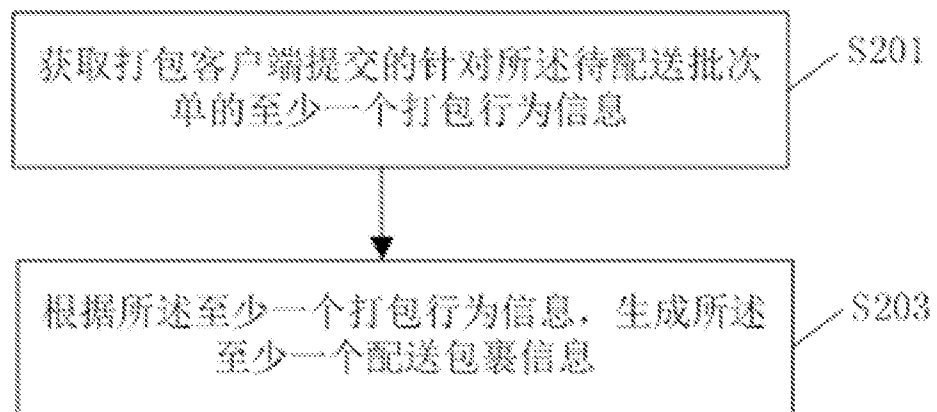


图 2

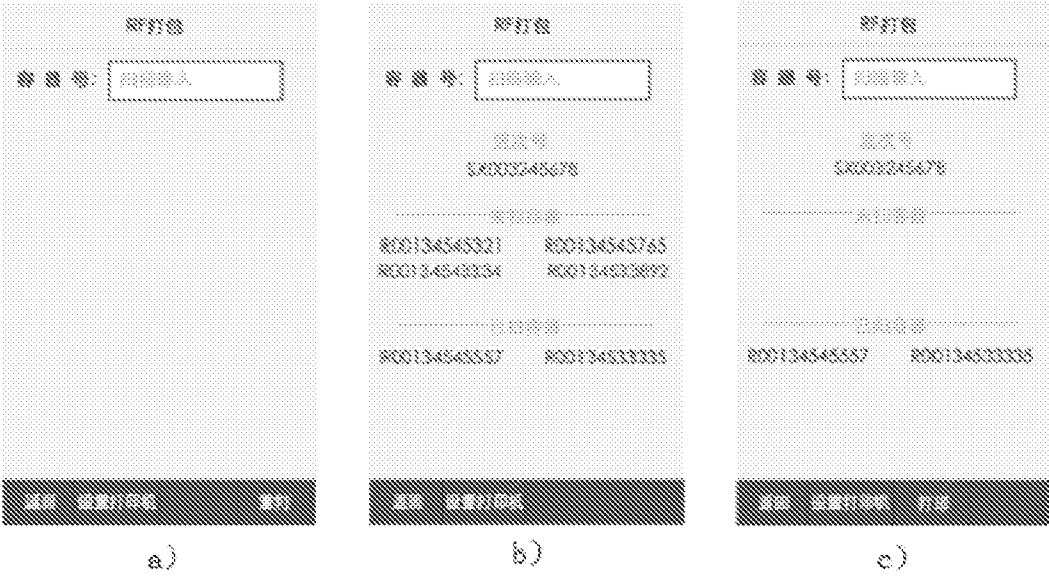


图 3

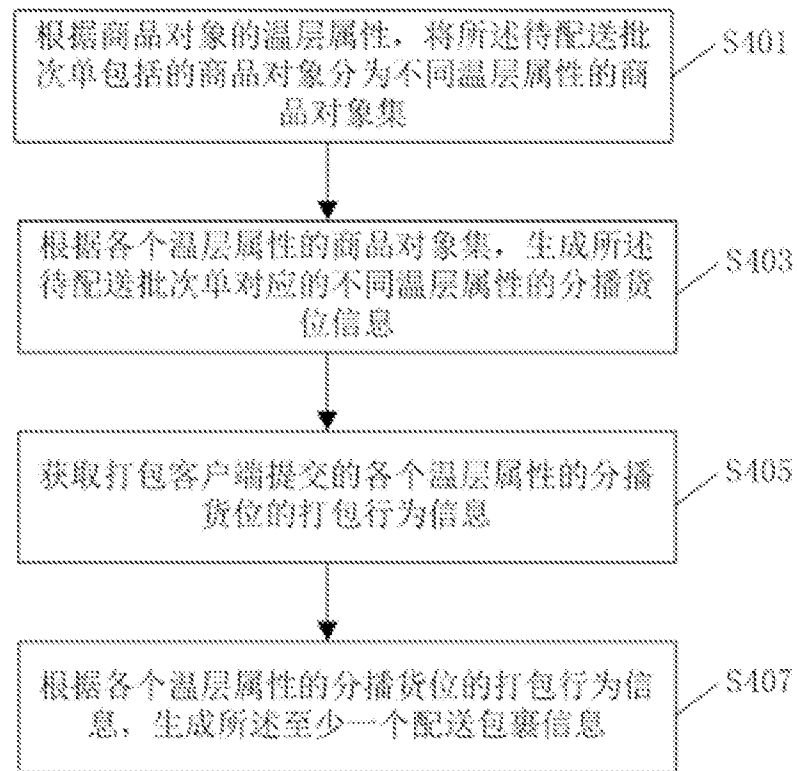


图 4



批次号: 1235813115410
 批次名称: xghtest1113
 批次类型: 即时达
 包裹数量: 2
 包裹号: 1235813115410-2/2
 订单数量: 3

EasyLife

支付宝会员店

订单号: 12358811154101
 客户姓名: liuxin003
 联系电话: 13813963454
 收货地址: 浙江省杭州市 (请核对地址)

商品名称	数量	单价(元)	金额(元)
鸡蛋1(去膜)			
1. 蛋(2.20 kg)	100.12/kg	220.26	
0.30 kg)			
xgg名牌大米			
50 斤	18.80/斤	940.00	

订单付款金额(元): 440.52
 退款金额(元): 0.00
 优惠金额(元): 0.00
 订单实付金额(元): 440.52

设置客服电话或者门店广告语, 设置客服电话或者门店广告语

订 单 号: 12358811154101
 客户签字:

EasyLife

图 5



图 6

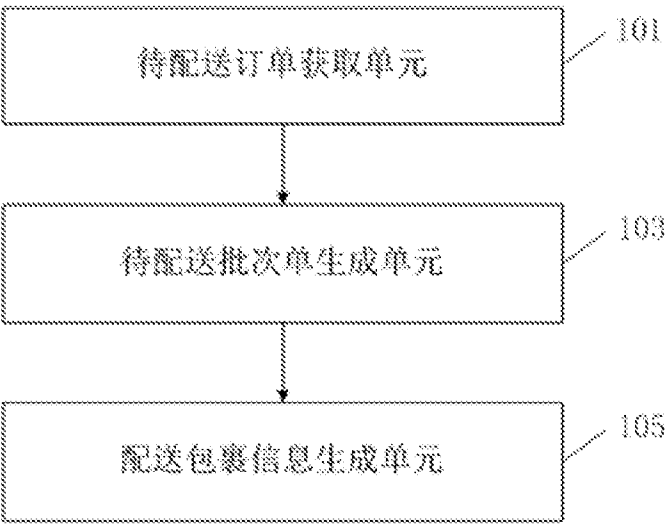


图 7

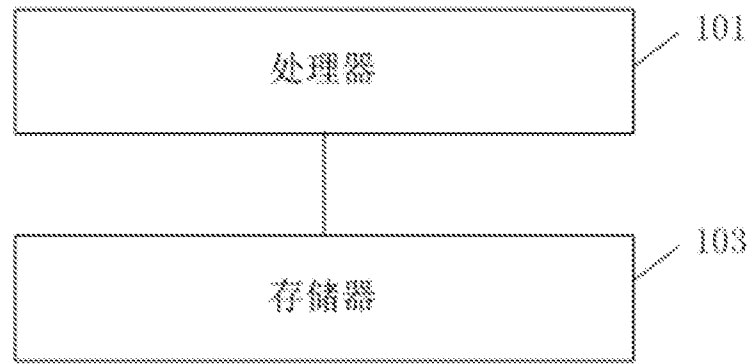


图 8

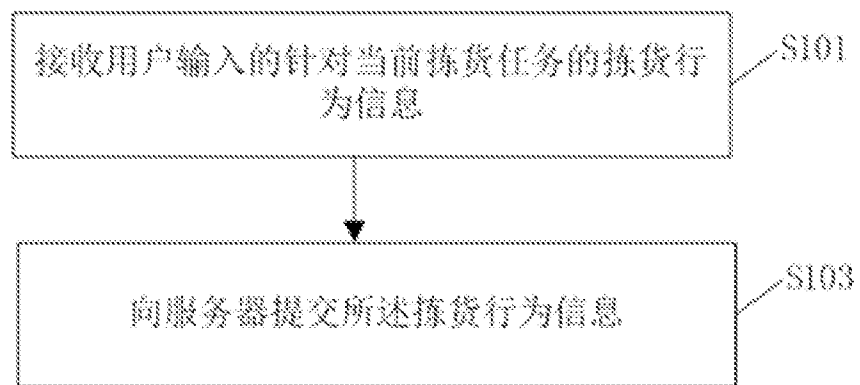


图 9

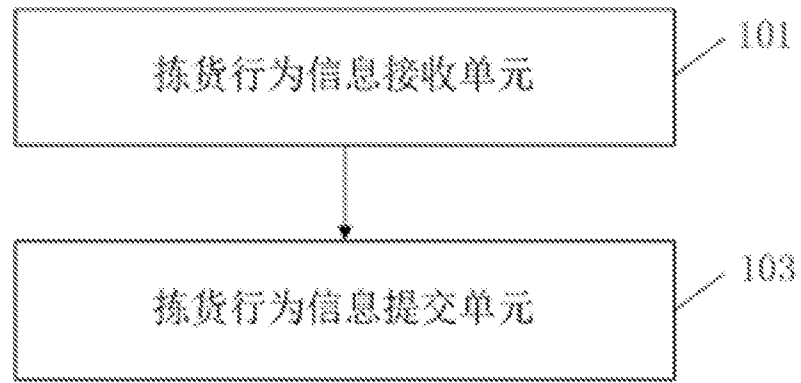


图 10

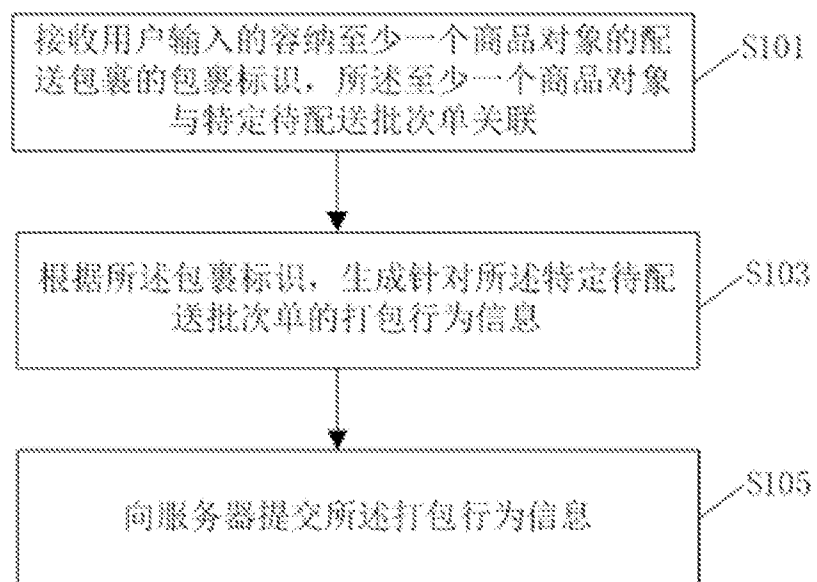


图 11

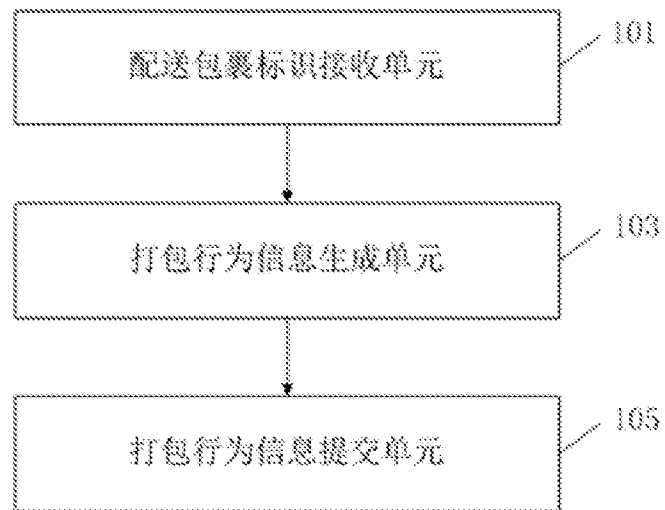


图 12

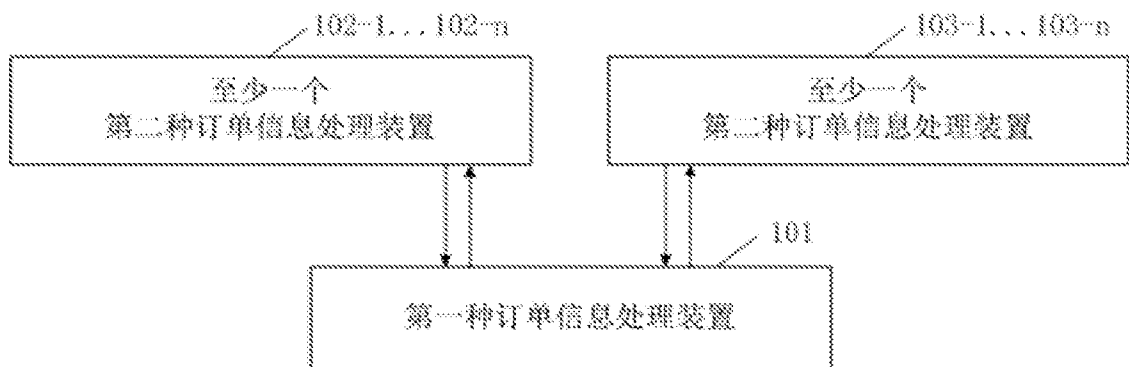


图 13

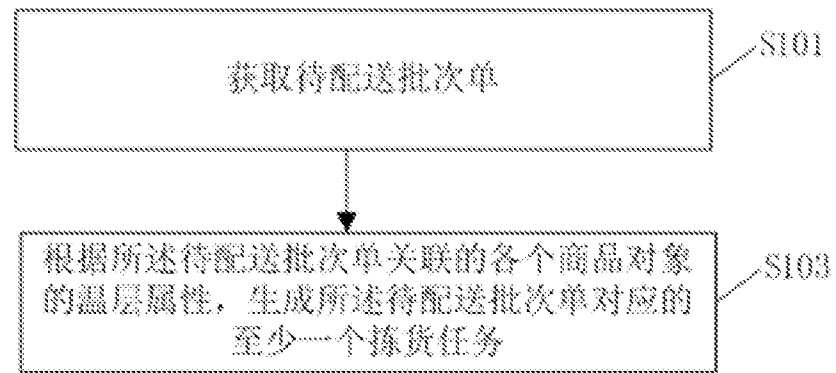


图 14

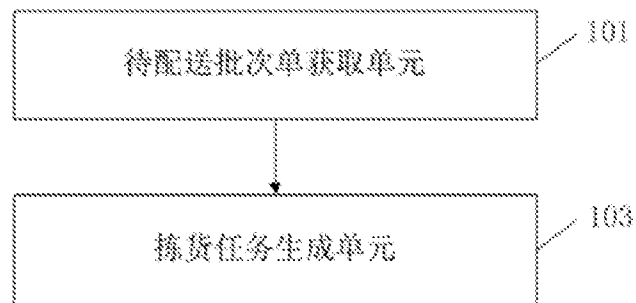


图 15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/103306

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/00 (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, G06F

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)

CNABS, CNKI, DWPI: 订单, 配送, 分批, 批次, 拣货, 打包, order, delivery, batch, split, pick, package

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 105260873 A (DMALL LIFE (CHINA) NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.), 20 January 2016 (20.01.2016), claims 1-10	1-39

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

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 09 November 2017	Date of mailing of the international search report 06 December 2017
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 LI, Yuan Telephone No. (86-10) 62089533

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/103306

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105260873 A	20 January 2016	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/103306

A. 主题的分类 G06Q 10/00 (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; G06F 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)) CNABS, CNKI, DWPI: 订单, 配送, 分批, 批次, 拣货, 打包, order, delivery, batch, split, pick, package		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	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) 权利要求1-10	1-39
☐ 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 2017年 11月 9日	国际检索报告邮寄日期 2017年 12月 6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	授权官员 李圆 电话号码 (86-10) 62089533	

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/103306

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 105260873 A	2016年 1月 20日	无	