(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
2021 年 12 月 30 日 (30.12.2021)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2021/258909 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/08 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/093856

(22) 国际申请日: 2021 年 5 月 14 日 (14.05.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010583124.2 2020年6月23日 (23.06.2020) CN

(71) 申请人: 北京京东振世信息技术有限公司(**BEIJING JINGDONG ZHENSHI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国北京市海淀区知春路76号6层, Beijing 100086 (CN)。

(72) 发明人: 朱威(**ZHU, Wei**); 中国北京市海淀区知春路76号6层, Beijing 100086 (CN)。

(74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司(**BEYOND ATTORNEYS AT LAW**); 中国北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦6层, Beijing 100036 (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, IT, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

WO 2021/258909 A1

(54) **Title:** ARTICLE RETRIEVAL METHOD AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 物品出库方法、装置、设备和存储介质

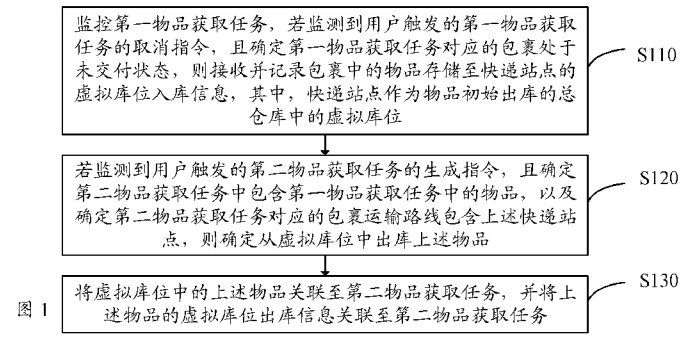


图 1

S110 Monitor a first article acquisition task, and if a cancellation instruction of the first article acquisition task triggered by a user is monitored and it is determined that a package corresponding to the first article acquisition task is in an undelivered state, receive and record virtual warehouse position storage information of storing an article in an express delivery station in the package, the express delivery station being a virtual warehouse position in a master warehouse of initial retrieval of the article

S120 If a generation instruction of a second article acquisition task triggered by the user is detected, and it is determined that the second article acquisition task contains the article in the first article acquisition task and a package transport route corresponding to the second article acquisition task contains the described express delivery station, determine to retrieve the article from the virtual warehouse position

S130 Associate the article in the virtual warehouse position with the second article acquisition task, and associate virtual warehouse position retrieval information of the article with the second article acquisition task

(57) **Abstract:** The embodiments of the present application disclose an article retrieval method and apparatus, a device and a storage medium. Said method comprises: on the basis of a cancellation instruction of a first article acquisition task and a determination result that a package is in an undelivered state, receiving virtual warehouse position storage information; on the basis of a generation instruction of a second article acquisition task and a determination result that the second article acquisition task contains an article and a route comprises an express delivery station, determining an article to be retrieved; and associating the article and virtual warehouse position retrieval information with the second article acquisition task.

[见续页]

(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))。

(57) 摘要：本申请实施例公开了一种物品出库方法、装置、设备和存储介质。该方法包括：基于第一物品获取任务的取消指令，且包裹处于未交付状态的判断结果，接收虚拟库位入库信息；基于第二物品获取任务的生成指令，且确定第二物品获取任务中包含物品，以及确定路线中包含快递站点的判断结果，确定出库物品；将物品、虚拟库位出库信息关联至第二物品获取任务。

物品出库方法、装置、设备和存储介质

本公开要求在2020年06月23日提交中国专利局、申请号为202010583124.2的中国专利申请的优先权，以上申请的全部内容通过引用结合在本公开中。

技术领域

本申请实施例涉及物流技术，例如涉及一种物品出库方法、装置、设备和存储介质。

背景技术

随着电商技术和物流技术的发展，用户通过电商平台来获取物品，后台电商系统会根据用户的物品获取操作来生成物品获取任务（如用户下单生成的购物订单），并将该物品获取任务发送至仓库管理系统（Warehouse Management System，WMS）。WMS 系统根据物品获取任务生成出库任务（如出库订单），并在仓库中根据该出库任务进行出库作业。之后，出库包裹会通过快递站点的转运，交付至用户。

在上述过程中，由于物品价值属性值下降（如商品降价）、或未合理使用降低物品价值属性值的附加价值属性值（如优惠券）等原因，用户可以在物品交付之前，随时触发物品获取任务的取消操作（如触发退货操作），并重新生成内含物品信息相同的物品获取任务（如重新下单）。针对该情况，WMS 系统需要根据新生成的物品获取任务再次进行出库和配送的流程，而已经出库的物品需要经由快递站点退回至仓库，进行入库处理。

在实现本申请过程中，发明人发现相关技术中至少存在如下问题：针对相同物品，由于用户的物品获取任务的取消操作和重新生成操作，使得 WMS 系统需要重复进行出库操作，且已出库物品需要退回仓库进行入库处理，降低了物品出库效率，增加了仓库运营成本。

发明内容

本申请实施例提供一种物品出库方法、装置、设备和存储介质，以实现更加高效地将物品出库，降低仓库运营成本。

第一方面，本申请实施例提供了一种物品出库方法，包括：

基于监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且所述第一物品获

取任务对应的包裹处于未交付状态的判断结果，接收并记录所述包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，所述快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位;

基于监测到所述用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定所述第二物品获取任务中包含所述物品，以及确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点的判断结果，确定从所述虚拟库位中出库所述物品;

将所述虚拟库位中的所述物品关联至所述第二物品获取任务，并将所述物品的虚拟库位出库信息关联至所述第二物品获取任务。

第二方面，本申请实施例还提供了一种物品出库装置，该装置包括:

物品存储模块，设置为基于监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且所述第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态的判断结果，接收并记录所述包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，所述快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位;

物品出库模块，设置为基于监测到所述用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定所述第二物品获取任务中包含所述物品，以及确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点的判断结果，确定从所述虚拟库位中出库所述物品;

信息关联模块，设置为将所述虚拟库位中的所述物品关联至所述第二物品获取任务，并将所述物品的虚拟库位出库信息关联至所述第二物品获取任务。

第三方面，本申请实施例还提供了一种物品出库方法，包括:

触发第一物品获取任务的取消指令，以使仓库管理系统基于监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且所述第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态的判断结果，接收并记录所述包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，所述快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位;

触发第二物品获取任务的生成指令，以使所述仓库管理系统基于监测到所述用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定所述第二物品获取任务中包含所述物品，以及确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点的判断结果，确定从所述虚拟库位中出库所述物品，将所述虚拟库位中的所述物品关联至所述第二物品获取任务，并将所述物品的虚拟库位出库信息关联至所述第二物品获取任务。

第四方面，本申请实施例还提供了一种用户端装置，包括:

第一用户操作模块，设置为触发第一物品获取任务的取消指令，以使仓库

管理系统基于监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且所述第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态的判断结果，接收并记录所述包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，所述快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位；

第二用户操作模块，设置为触发第二物品获取任务的生成指令，以使所述仓库管理系统基于监测到所述用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定所述第二物品获取任务中包含所述物品，以及确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点的判断结果，确定从所述虚拟库位中出库所述物品，将所述虚拟库位中的所述物品关联至所述第二物品获取任务，并将所述物品的虚拟库位出库信息关联至所述第二物品获取任务。

第五方面，本申请实施例还提供了一种电子设备，该电子设备包括：

一个或多个处理器；

存储装置，用于存储一个或多个程序，

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现本申请实施例第一方面或第三方面所提供的物品出库方法。

第六方面，本申请实施例还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现本申请实施例第一方面或第三方面所提供的物品出库方法。

附图说明

图 1 是本申请实施例一中的一种物品出库方法的流程图；

图 2 是本申请实施例二中的一种物品出库方法的流程图；

图 3 是本申请实施例三中的一种物品出库装置的结构示意图；

图 4 是本申请实施例四中的一种用户端装置的结构示意图；

图 5 是本申请实施例五中的一种电子设备的结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本申请进行说明。

实施例一

本实施例提供的物品出库方法，可适用于同一用户取消之前的物品获取任务，使得被获取物品在交付用户之前被快递站点拦截后，该用户对相同的物品和数量重新生成物品获取任务，且物品运输范围涵盖快递站点的物品出库的情

况。该方法可以由物品出库装置来执行，该装置可以由软件和/或硬件的方式实现，该装置可以集成在能够运行仓库管理系统的电子设备中，例如笔记本电脑、台式电脑或服务器等。参见图 1，本实施例的方法具体包括:

S110、监控第一物品获取任务，若监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且确定第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态，则接收并记录包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位。

在一实施例中，第一物品获取任务是指一个物品获取任务（如购物订单）。未交付状态是指快递包裹出库但是未交付至用户的状态。虚拟库位是指不属于总仓库、但是由仓库管理系统统一管理的库位，本申请实施例中一个快递站点便为一个虚拟库位。虚拟库位入库信息是指将物品存储至虚拟库位时生成的入库信息，其包含入库时间、虚拟库位信息、物品品类标识（如 SKU）和物品数量等。

在快递包裹未交付至用户之前，包裹处于快递未交付状态，用户随时可以触发该包裹对应的第一物品获取任务的取消操作。

WMS 系统持续监控第一物品获取任务。如果监测到用户对第一物品获取任务进行取消操作而生成的取消指令，WMS 系统会进一步判断该第一物品获取任务对应的快递包裹的快递状态是否处于未交付状态。如果不是，说明该快递包裹已经交付用户，无法进行拦截操作，结束本流程。如果是，那么 WMS 系统会通知各快递站点对该包裹进行拦截。若某一快递站点拦截成功，则将拦截成功的快递包裹存放在该快递站点一段时间（如 2-3 天），即第一物品获取任务中的物品会被入库至该快递站点。WMS 系统则会接收到该快递站点发送的物品入库至该快递站点对应的虚拟库位的虚拟库位入库信息，并将其记录至虚拟库位对应的仓储记录信息中。

可以理解的是，为了区分总仓库中的实体库位和快递站点对应的虚拟库位，以便出库过程中准确定位物品储位和准确记录物品出入库信息，WMS 系统需独立管理实体库位和虚拟库位，相关库位的出入库信息也独立记录。例如，虚拟库位中存入物品以及将物品退回至总仓库时，WMS 系统会在虚拟库位对应的仓储记录信息中记录相关的出入库信息，但是其不会更改总仓库对应的仓储记录信息。同样地，总仓库中入库物品和出库物品时，WMS 系统会在总仓库对应的仓储记录信息中记录相关出入库信息，但是其不会更改虚拟库位对应的仓储记录信息。

S120、若监测到用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定第二物品获取任务中包含第一物品获取任务中的物品，以及确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含上述快递站点，则确定从虚拟库位中出库上述物品。

在一实施例中，第二物品获取任务是区别于第一物品获取任务的另一个物品获取任务。包裹运输路线是指快递包裹从出库到交付至用户期间的运输路线，其可以由两个地址之间经过的不同快递站点构成。

如果上述用户在取消订单之后，又重新下单，则上述用户触发了第二物品获取任务的生成操作，WMS 系统会通过对订单系统及上述用户的监控来获得该生成操作对应的生成指令。此时，WMS 系统需要判断该第二物品获取任务中是否包含了之前第一物品获取任务中的物品（包含物品数量是否一致的判断）。如果是，那么再进一步判断该第二物品获取任务对应的包裹运输路线是否途径上述快递站点。如果是，那么从该快递站点出库上述物品，能够省去总仓库重复出库这些物品的过程，而这些物品也无需逆向退回总仓库进行入库操作，节省仓库运营成本，并且能够省去从总仓库运输至该快递站点的运输过程和运输时间，节省快递运输成本，提高运输效率。所以，WMS 系统确定该第二物品获取任务中的上述物品可以从上述虚拟库位出库。

示例性地，确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含快递站点，包括：若第二物品获取任务中的配送地址与第一物品获取任务中的配送地址相同，则确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含快递站点。

或者，确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含快递站点，包括：

依据总仓库地址与第二物品获取任务中的配送地址，确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线；若快递站点处于包裹运输路线的覆盖范围内，则确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含快递站点。

可以根据第一物品获取任务中的配送地址（收件地址）和第二物品获取任务中的配送地址的情况来判断包裹运输路线是否包含快递站点。如果两个配送地址一致，那么两个物品获取任务的包裹运输路线也是一致的，便可确定包裹运输路线包含快递站点。如果两个配送地址不一致，那么就需要根据总仓库地址和第二物品获取任务中的配送地址，确定出物品从总仓库出库并运送至第二配送地址所需经过的包裹运输路线，如运输经过的各快递站点。如果确定的各快递站点中包含上述虚拟库位对应的快递站点，那么确定快递站点处于包裹运输路线的覆盖范围内，则确定包裹运输路线包含快递站点。这样设置的方式，能够根据两个配送地址快速判断存储上述物品的快递站点是否与第二物品获取

任务的运输路线一致，进而更加快速地确定是否从虚拟库位出库物品，提高了物品出库效率。

S130、将虚拟库位中的上述物品关联至第二物品获取任务，并将上述物品的虚拟库位出库信息关联至第二物品获取任务。

在一实施例中，虚拟库位出库信息是指从虚拟库位出库物品时生成的出库信息，其包含出库时间、虚拟库位信息、物品品类标识和物品数量等。

WMS 系统确定从虚拟库位出库上述物品后，将第二物品获取任务关联至该虚拟库位汇中的相应物品，一方面能够锁定这些物品，避免其再被执行诸如退回总仓库或者配送至其他订单的情况，另一方面能够指示这些物品的后续出库和打包作业，以完成上述物品的出库操作。另外，WMS 系统还需将上述物品的虚拟库位出库信息关联至第二物品获取任务，用于该第二物品获取任务的物流状态信息的获取和显示，以便用户及时获知包裹状态。

作为一个示例，用户由于物品降价或未合理使用优惠券等原因，取消之前的购物订单（对应于第一物品获取任务），并对相同的物品和数量重新下单，且收件地址不变。用户取消订单后，快递站点会拦截已出库的快递包裹，并将其暂时存储在该快递站点。针对新的订单（对应于第二物品获取任务）的出库任务，由于新订单中包含的物品品类及其数量与取消订单中的相同，且收件地址相同，故 WMS 系统会从该快递站点对应的虚拟库位中出库相同数量的相同物品，然后继续从该快递站点开始配送新的订单的快递包裹。这样不仅能够提高物品出库效率，降低仓库运营成本，还能节省物品重新从实体仓库出库并运输至该快递站点的运输时间，提高物品的配送速度，很大程度上缩短用户从下单到交付物品的时间，提高用户体验。

本实施例的技术方案，通过监控第一物品获取任务，若监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且确定第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态，则接收并记录包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位；若监测到用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定第二物品获取任务中包含物品，以及确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含快递站点，则确定从虚拟库位中出库物品；将虚拟库位中的物品关联至第二物品获取任务，并将物品的虚拟库位出库信息关联至第二物品获取任务。实现了将快递站点作为虚拟库位加入仓库管理系统，并存储用户因取消订单而拦截的物品，在同一用户针对相同的物品重新下单，且新订单的运输范围包含前述快递站点时，从虚拟库位出库物品，避免

了已出库的同一物品从总仓库重复出库和退回总仓库的操作，提高了物品出库效率，节省了仓库运营成本，并且节省了物品重新从总仓库出库并运输至该快递站点的运输时间，提高了物品的配送速度，缩短了用户从下单到交付物品的时间，提高了用户体验。

在上述技术方案的基础上，在确定从虚拟库位中出库物品之后，还包括：在总仓库对应的仓储记录信息中，记录物品的入库信息和出库信息。

如果从虚拟库位中出库第一物品获取任务中包含的物品，总仓库中就不会针对上述物品进行实际的入库操作和出库操作。但是，为了确保实物的收支平衡和仓库财务数据的正确性，WMS 系统除了在虚拟库位对应的仓储记录信息中记录这些物品的出库信息之外，还需要在总仓库中执行这些物品的虚退虚出操作，即在总仓库对应的仓储记录信息中记录这些物品的入库信息和出库信息。

实施例二

本实施例在上述实施例一的基础上，增加了“判断时间差值是否超过预设时间阈值”的相关步骤。在此基础上，可以增加“判断虚拟库位是否处于可出库状态”的步骤。在上述基础上，还可以增加“判断物品是否处于锁定状态”的步骤。与上述各实施例相同或相应的术语的解释在此不再赘述。参见图 2，本实施例提供的物品出库方法包括：

S210、监控第一物品获取任务，若监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且确定第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态，则接收并记录包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位。

S220、若监测到用户触发的第二物品获取任务的生成指令，则确定第二物品获取任务中是否包含第一物品获取任务中的物品。

如果第二物品获取任务中包含第一物品获取任务中的物品，则执行 S240；如果第二物品获取任务中未包含全部的上述物品，则执行 S230。

S230、从总仓库中出库上述物品。

S240、确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线是否包含快递站点。

如果第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含快递站点，则执行 S250；如果第二物品获取任务对应的包裹运输路线未包含快递站点，则执行 S230。

S250、确定上述物品存储至快递站点的物品存储时间与生成指令的指令获取时间之间的时间差值，并确定时间差值是否超过预设时间阈值。

在一实施例中，预设时间阈值是预先设定的时长，其由虚拟库位中物品的存储时限来确定，如 2-3 天。

由于快递站点中的物品是临时存储的，其有设定的存储时限。在存储时限达到后，便需要将其中临时存储的物品退回至总仓库。所以，在确定是否从虚拟库位出库物品之前，需要先确定物品是否仍存储在虚拟库位。

具体实施时，获取第一物品获取任务中的物品存储至快递站点的时间（即物品存储时间），以及监测到第二物品获取任务的生成指令的时间（即指令获取时间）。然后，计算物品存储时间和指令获取时间的时间差值。如果时间差值超过预设时间阈值，说明上述物品已经从虚拟库位出库并退回至总仓库，则无法从虚拟库位出库物品，执行 S230。如果时间差值不超过预设时间阈值，说明上述物品仍存储在虚拟库位，则进一步判断该虚拟库位是否处于可出库状态，即执行 S260。

S260、确定虚拟库位是否处于可出库状态。

在一实施例中，可出库状态是指虚拟库位开启快递站点出库功能的状态。

快递站点作为虚拟库位加入 WMS 系统之后，会根据该快递站点是否具备出库能力以及是否有其他业务影响出库作业等情况，确定该快递站点对应的虚拟库位的库位状态，即可出库状态或不可出库状态。例如，若快递站点具备出库能力，且无其他业务影响出库作业，那么该快递站点对应的虚拟库位的库位状态便为可出库状态；反之，如果快递站点不具备出库能力，或者有其他业务影响出库作业，那么该快递站点对应的虚拟库位的库位状态便为不可出库状态。而可出库状态和不可出库状态可以通过相应的库位状态标识来表征。

具体实施时，WMS 系统会查询该虚拟库位对应的库位状态标识。如果库位状态标识为可出库标识，则确定该虚拟库位处于可出库状态，之后执行 S270。如果库位状态标识为不可出库标识，则确定该虚拟库位处于不可出库状态，则执行 S230。

S270、确定虚拟库位中存储的上述物品是否处于锁定状态。

在一实施例中，锁定状态是指物品不能进行出库操作的状态。锁定状态可通过物品状态标识中的锁定标识来表征。

WMS 系统查询虚拟库位中存储的上述物品的物品状态标识。如果某一物品的物品状态标识为锁定标识，说明该物品处于锁定状态，其不能从虚拟库位出库，那么虚拟库位中存储的上述物品均无法从虚拟库位出库，则执行 S230。如果上述物品的物品状态标识均不为锁定标识，说明这些物品均未处于锁定状态

（或称为未锁定状态），那么就可以从虚拟库位出库上述物品，之后执行S280。

示例性地，在确定虚拟库位中存储的物品是否处于锁定状态之前，还包括：依据物品对应的物品质量标识、用户专属标识以及物品是否关联物品获取任务中的至少一项，确定是否将物品的物品状态设置为锁定状态。

在一实施例中，此处提及的物品获取任务可以为除第一物品获取任务和第二物品获取任务以外的物品获取任务。

在一实施例中，物品质量标识是指物品质量是否存在问题的标识，例如可以是无质量问题标识和存在质量问题标识。用户专属标识是指物品专属于某一用户的标识，其可以通过物品获取任务中携带的相关信息来获得。具有用户专属标识的物品不能配送至其他用户。

虚拟库位在存储某一物品时，需要确定该物品的物品质量标识以及该物品是否携带有用户专属标识。如果物品质量标识为存在质量问题标识，或者携带用户专属标识，那么该物品不能直接从虚拟库位出库，必须退回至总仓库，则将该物品的物品状态设置为锁定状态。如果该物品关联了物品获取任务，说明该物品已经被确定为要从虚拟库位出库的物品，其不能再被出库，则将该物品的物品状态设置为锁定状态。如果物品质量标识为无质量问题标识且该物品未携带用户专属标识且该物品未关联物品获取任务，那么将该物品的物品状态设置为未锁定状态。这样的设置方式，能够避免将有质量问题、专属某一特定用户的物品或者即将配送出库的物品配送给其他用户，避免严重的物品错误出库问题，进一步提高出库效率。

S280、确定从虚拟库位中出库上述物品，并将虚拟库位中的物品关联至第二物品获取任务，且将物品的虚拟库位出库信息关联至第二物品获取任务。

需要说明的是，S220和S240~S270这5个判断步骤的实际执行顺序可进行前后调换，只要在 S280 之前执行“第二物品获取任务中是否包含第一物品获取任务中的物品”、“第二物品获取任务对应的包裹运输路线中是否包含快递站点”、“时间差值是否超过预设时间阈值”、“虚拟库位是否处于可出库状态”和“虚拟库位中存储的上述物品是否处于锁定状态”的判断过程即可。

本实施例的技术方案，通过确定物品存储至快递站点的物品存储时间与生成指令的指令获取时间之间的时间差值；若时间差值不超过预设时间阈值，则触发执行确定从虚拟库位中出库物品的步骤。实现了在物品存储在虚拟库位期间，从虚拟库位出库物品，避免错误出库操作，提高了物品出库效率。通过若虚拟库位处于可出库状态，则触发执行确定从虚拟库位中出库物品的步骤。实

现了将所有快递站点加入 WMS 系统，且通过库位状态标识的更改，实现快递站点是否进行出库作业的业务控制，提高了 WMS 系统中虚拟库位变更的灵活性，避免从不能出库的虚拟库位中出库物品，提高了物品出库的准确性，也提高了 WMS 系统中虚拟库位的可扩展性，能够更加便捷地增加虚拟库位，提高出库效率。通过若确定虚拟库位中存储的上述物品未处于锁定状态，则触发执行确定从虚拟库位中出库物品的步骤。避免了将虚拟库位中不能出库的物品出库，降低错误出库概率，从而提高了物品出库效率。

实施例三

本实施例提供一种物品出库装置，参见图 3，该装置包括:

物品存储模块 310，设置为监控第一物品获取任务，若监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且确定第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态，则接收并记录包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位;

物品出库模块 320，设置为若监测到用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定第二物品获取任务中包含第一物品获取任务中的物品，以及确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含快递站点，则确定从虚拟库位中出库物品;

信息关联模块 330，设置为将虚拟库位中的物品关联至第二物品获取任务，并将物品的虚拟库位出库信息关联至第二物品获取任务。

可选地，在上述装置的基础上，该装置还包括时间判断模块，设置为:

在确定从虚拟库位中出库物品之前，确定物品存储至快递站点的物品存储时间与生成指令的指令获取时间之间的时间差值;

若时间差值不超过预设时间阈值，则触发执行确定从虚拟库位中出库物品的步骤。

可选地，在上述装置的基础上，该装置还包括库位状态判断模块，设置为:

在确定从虚拟库位中出库物品之前，若虚拟库位处于可出库状态，则触发执行确定从虚拟库位中出库物品的步骤。

可选地，在上述装置的基础上，该装置还包括物品状态判断模块，设置为:

在确定从虚拟库位中出库物品之前，若确定虚拟库位中存储的物品未处于锁定状态，则触发执行确定从虚拟库位中出库物品的步骤。

可选地，在上述装置的基础上，该装置还包括物品状态设置模块，设置为:

在确定虚拟库位中存储的物品是否处于锁定状态之前，依据物品对应的物品质量标识、用户专属标识以及是否关联物品获取任务中的至少一项，确定是否将物品的物品状态设置为锁定状态。

可选地，物品出库模块 320 是设置为：

若第二物品获取任务中的配送地址与第一物品获取任务中的配送地址相同，则确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含快递站点；

或者，依据总仓库地址与第二物品获取任务中的配送地址，确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线；

若快递站点处于包裹运输路线的覆盖范围内，则确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含快递站点。

可选地，在上述装置的基础上，该装置还包括信息记录模块，设置为：

在确定从虚拟库位中出库物品之后，在总仓库对应的仓储记录信息中，记录物品的入库信息和出库信息。

通过本申请实施例三的一种物品出库装置，实现了将快递站点作为虚拟库位加入仓库管理系统，并存储用户因取消订单而拦截的物品，在同一用户针对相同的物品重新下单，且新订单的运输范围包含前述快递站点时，从虚拟库位出库物品，避免了已出库的同一物品从总仓库重复出库和退回总仓库的操作，提高了物品出库效率，节省了仓库运营成本，并且节省了物品重新从总仓库出库并运输至该快递站点的运输时间，提高了物品的配送速度，缩短了用户从下单到交付物品的时间，提高了用户体验。

本申请实施例所提供的物品出库装置可执行本申请任意实施例所提供的物品出库方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。

值得注意的是，上述物品出库装置的实施例中，所包括的各个单元和模块按照功能逻辑进行划分的，能够实现相应的功能。

实施例四

本实施例提供一种用户端装置，参见图 4，包括：

第一用户操作模块 401，设置为触发第一物品获取任务的取消指令，以使仓库管理系统基于监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且所述第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态的判断结果，接收并记录所述包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，所述快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位；

第二用户操作模块402，设置为触发第二物品获取任务的生成指令，以使所述仓库管理系统基于监测到所述用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定所述第二物品获取任务中包含所述物品，以及确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点的判断结果，确定从所述虚拟库位中出库所述物品，将所述虚拟库位中的所述物品关联至所述第二物品获取任务，并将所述物品的虚拟库位出库信息关联至所述第二物品获取任务。

可以理解的是，用户可操作用户端装置与仓库管理系统进行交互。

实施例五

参见图5，本实施例提供了一种电子设备500，其包括：一个或多个处理器520；存储装置510，用于存储一个或多个程序，当一个或多个程序被一个或多个处理器520执行，使得一个或多个处理器520实现本申请实施例所提供的物品出库方法，包括：

监控第一物品获取任务，若监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且确定第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态，则接收并记录包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位；

若监测到用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定第二物品获取任务中包含物品，以及确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含快递站点，则确定从虚拟库位中出库物品；

为虚拟库位中的物品关联第二物品获取任务，并将物品的虚拟库位出库信息关联至第二物品获取任务。

当然，本领域技术人员可以理解，处理器520还可以实现本申请任意实施例所提供的物品出库方法的技术方案。

在一实施例中，就电子设备500而言，当一个或多个程序被一个或多个处理器520执行，使得一个或多个处理器520实现本申请实施例所提供的物品出库方法，包括：

触发第一物品获取任务的取消指令，以使仓库管理系统基于监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且所述第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态的判断结果，接收并记录所述包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，所述快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位；

触发第二物品获取任务的生成指令，以使所述仓库管理系统基于监测到所

述用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定所述第二物品获取任务中包含所述物品，以及确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点的判断结果，确定从所述虚拟库位中出库所述物品，将所述虚拟库位中的所述物品关联至所述第二物品获取任务，并将所述物品的虚拟库位出库信息关联至所述第二物品获取任务。

可以理解的是，此处的电子设备在实现过程中，可具体表现为用户端装置。

如图 5 所示，电子设备 500 以通用计算设备的形式表现。电子设备 500 的组件可以包括: 一个或者多个处理器 520，存储装置 510，连接不同系统组件（包括存储装置 510 和处理器 520）的总线 550。

总线 550 表示几类总线结构中的一种或多种，包括存储器总线或者存储器控制器，外围总线，图形加速端口，处理器或者使用多种总线结构中的任意总线结构的局域总线。举例来说，这些体系结构包括工业标准体系结构（Industry Standard Architecture，ISA）总线，微通道体系结构（MAC）总线，增强型 ISA 总线、视频电子标准协会（Video Electronics Standards Association，VESA）局域总线以及外围组件互连（Peripheral Component Interconnect，PCI）总线。

电子设备 500 典型地包括多种计算机系统可读介质。这些介质可以是任何能够被电子设备 500 访问的可用介质，包括易失性和非易失性介质，可移动的和不可移动的介质。

存储装置 510 可以包括易失性存储器形式的计算机系统可读介质，例如随机存取存储器（Random Access Memory，RAM）511 和/或高速缓存存储器 512。电子设备 500 可以包括其它可移动/不可移动的、易失性/非易失性计算机系统存储介质。仅作为举例，存储系统 513 可以设置为读写不可移动的、非易失性磁介质（通常称为“硬盘驱动器”）。尽管图 5 中未示出，可以提供设置为对可移动非易失性磁盘（例如“软盘”）读写的磁盘驱动器，以及对可移动非易失性光盘（例如 CD-ROM, DVD-ROM 或者其它光介质）读写的光盘驱动器。在这些情况下，每个驱动器可以通过一个或者多个数据介质接口与总线 550 相连。存储装置 510 可以包括至少一个程序产品，该程序产品具有一组（例如至少一个）程序模块，这些程序模块被配置以执行本申请各实施例的功能。

具有一组（至少一个）程序模块 515 的程序/实用工具 514，可以存储在例如存储装置 510 中，这样的程序模块 515 包括操作系统、一个或者多个应用程序、其它程序模块以及程序数据，这些示例中的每一个或某种组合中可能包括网络环境的实现。程序模块 515 通常执行本申请所描述的任意实施例中的功能

和/或方法。

电子设备 500 也可以与一个或多个外部设备 560（例如键盘、指向设备、显示器 570 等）通信，还可与一个或者多个使得用户能与该电子设备 500 交互的设备通信，和/或与使得该电子设备 500 能与一个或多个其它计算设备进行通信的任何设备（例如网卡，调制解调器等等）通信。这种通信可以通过输入/输出接口（I/O 接口）530 进行。并且，电子设备 500 还可以通过网络适配器 540 与一个或者多个网络通信，例如，与局域网（Local Area Network，LAN），广域网（Wide Area Network，WAN）和/或公共网络（例如，因特网）通信。如图 5 所示，网络适配器 540 通过总线 550 与电子设备 500 的其它模块通信。应当明白，尽管图 5 中未示出，可以结合电子设备 500 使用其它硬件和/或软件模块，包括：微代码、设备驱动器、冗余处理单元、外部磁盘驱动阵列、磁盘阵列（Redundant Arrays of Independent Disks，RAID）系统、磁带驱动器以及数据备份存储系统等。

处理器 520 通过运行存储在存储装置 510 中的程序，从而执行各种功能应用以及数据处理，例如实现本申请实施例所提供的物品出库方法。

实施例五

本实施例提供一种包含计算机可执行指令的存储介质，计算机可执行指令在由计算机处理器执行时实现一种物品出库方法，该方法包括：

监控第一物品获取任务，若监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且确定第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态，则接收并记录包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位；

若监测到用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定第二物品获取任务中包含物品，以及确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含快递站点，则确定从虚拟库位中出库物品；

为虚拟库位中的物品关联第二物品获取任务，并将物品的虚拟库位出库信息关联至第二物品获取任务。

在一实施例中，计算机可执行指令在由计算机处理器执行时实现一种物品出库方法，该方法包括：

触发第一物品获取任务的取消指令，以使仓库管理系统基于监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且所述第一物品获取任务对应的包裹处于

未交付状态的判断结果，接收并记录所述包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，所述快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位；

触发第二物品获取任务的生成指令，以使所述仓库管理系统基于监测到所述用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定所述第二物品获取任务中包含所述物品，以及确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点的判断结果，确定从所述虚拟库位中出库所述物品，将所述虚拟库位中的所述物品关联至所述第二物品获取任务，并将所述物品的虚拟库位出库信息关联至所述第二物品获取任务。

当然，本申请实施例所提供的一种包含计算机可执行指令的存储介质，其计算机可执行指令不限于如上的方法操作，还可以执行本申请任意实施例所提供的物品出库方法中的相关操作。

本申请实施例的计算机存储介质，可以采用一个或多个计算机可读的介质的任意组合。计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质。计算机可读存储介质例如可以是电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子（非穷举的列表）包括：具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机存取存储器（RAM）、只读存储器(ROM)、可擦式可编程只读存储器(EPROM 或闪存)、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器(CD-ROM)、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本文件中，计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。

计算机可读的信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读的信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质，该计算机可读介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。

计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输，包括无线、电线、光缆、RF 等等，或者上述的任意合适的组合。

可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本申请操作的计算机程序代码，程序设计语言包括面向对象的程序设计语言—诸如 Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的程

序设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络——包括局域网(LAN)或广域网(WAN)—连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算机（例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接）。

权 利 要 求 书

1、一种物品出库方法，包括:

基于监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且所述第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态的判断结果，接收并记录所述包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，所述快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位;

基于监测到所述用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定所述第二物品获取任务中包含所述物品，以及确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点的判断结果，确定从所述虚拟库位中出库所述物品;

将所述虚拟库位中的所述物品关联至所述第二物品获取任务，并将所述物品的虚拟库位出库信息关联至所述第二物品获取任务。

2、根据权利要求 1 所述的方法，在确定从所述虚拟库位中出库所述物品之前，还包括:

确定所述物品存储至所述快递站点的物品存储时间与所述生成指令的指令获取时间之间的时间差值;

基于所述时间差值不超过预设时间阈值的判断结果，触发执行所述确定从所述虚拟库位中出库所述物品的步骤。

3、根据权利要求 1 所述的方法，在确定从所述虚拟库位中出库所述物品之前，还包括:

基于所述虚拟库位处于可出库状态的判断结果，触发执行所述确定从所述虚拟库位中出库所述物品的步骤。

4、根据权利要求 1 所述的方法，在确定从所述虚拟库位中出库所述物品之前，还包括:

确定所述虚拟库位中存储的所述物品是否处于锁定状态;

基于确定所述虚拟库位中存储的所述物品未处于锁定状态的判断结果，触发执行所述确定从所述虚拟库位中出库所述物品的步骤。

5、根据权利要求 4 所述的方法，在确定所述虚拟库位中存储的所述物品是否处于锁定状态之前，还包括:

依据所述物品对应的物品质量标识、用户专属标识以及所述物品是否关联物品获取任务中的至少一项，确定是否将所述物品的物品状态设置为所述锁定状态。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其中，确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点，包括:

基于所述第二物品获取任务中的配送地址与所述第一物品获取任务中的配送地址相同的判断结果，确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点。

7、根据权利要求 1 所述的方法，其中，确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点，包括:

依据总仓库地址与所述第二物品获取任务中的配送地址，确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线;

基于所述快递站点处于所述包裹运输路线的覆盖范围内的判断结果，确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点。

8、根据权利要求 1 所述的方法，在确定从所述虚拟库位中出库所述物品之后，还包括:

在所述总仓库对应的仓储记录信息中，记录所述物品的入库信息和出库信息。

9、一种物品出库装置，包括:

物品存储模块，设置为基于监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且所述第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态的判断结果，接收并记录所述包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，所述快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位;

物品出库模块，设置为基于监测到所述用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定所述第二物品获取任务中包含所述物品，以及确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点的判断结果，确定从所述虚拟库位中出库所述物品;

信息关联模块，设置为将所述虚拟库位中的所述物品关联至所述第二物品获取任务，并将所述物品的虚拟库位出库信息关联至所述第二物品获取任务。

10、一种物品出库方法，包括:

触发第一物品获取任务的取消指令，以使仓库管理系统基于监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且所述第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态的判断结果，接收并记录所述包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，所述快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位;

触发第二物品获取任务的生成指令，以使所述仓库管理系统基于监测到所述用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定所述第二物品获取任务中包含所述物品，以及确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述

快递站点的判断结果，确定从所述虚拟库位中出库所述物品，将所述虚拟库位中的所述物品关联至所述第二物品获取任务，并将所述物品的虚拟库位出库信息关联至所述第二物品获取任务。

11、一种用户端装置，包括:

第一用户操作模块，设置为触发第一物品获取任务的取消指令，以使仓库管理系统基于监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且所述第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态的判断结果，接收并记录所述包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，所述快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位;

第二用户操作模块，设置为触发第二物品获取任务的生成指令，以使所述仓库管理系统基于监测到所述用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定所述第二物品获取任务中包含所述物品，以及确定所述第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含所述快递站点的判断结果，确定从所述虚拟库位中出库所述物品，将所述虚拟库位中的所述物品关联至所述第二物品获取任务，并将所述物品的虚拟库位出库信息关联至所述第二物品获取任务。

12、一种电子设备，所述电子设备包括:

一个或多个处理器;

存储装置，设置为存储一个或多个程序，

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现如权利要求 1-8 和 10 中任一所述的物品出库方法。

13、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1-8 和 10 中任一所述的物品出库方法。

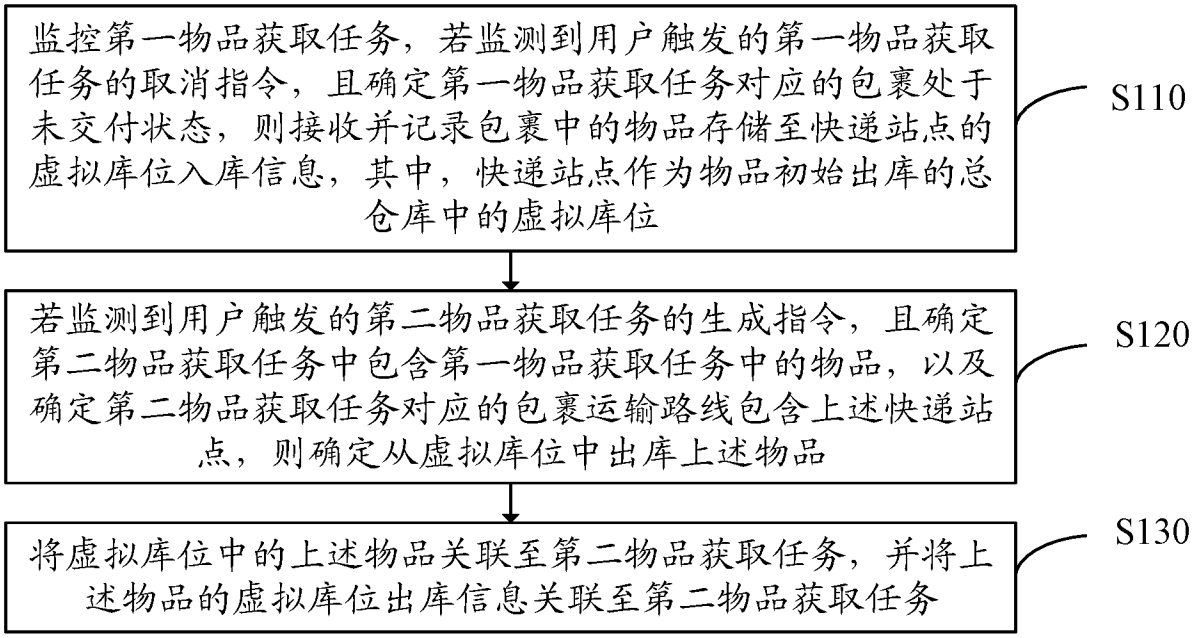

监控第一物品获取任务，若监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且确定第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态，则接收并记录包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位
S110
若监测到用户触发的第二物品获取任务的生成指令，且确定第二物品获取任务中包含第一物品获取任务中的物品，以及确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线包含上述快递站点，则确定从虚拟库位中出库上述物品
S120
将虚拟库位中的上述物品关联至第二物品获取任务，并将上述物品的虚拟库位出库信息关联至第二物品获取任务
S130

图 1

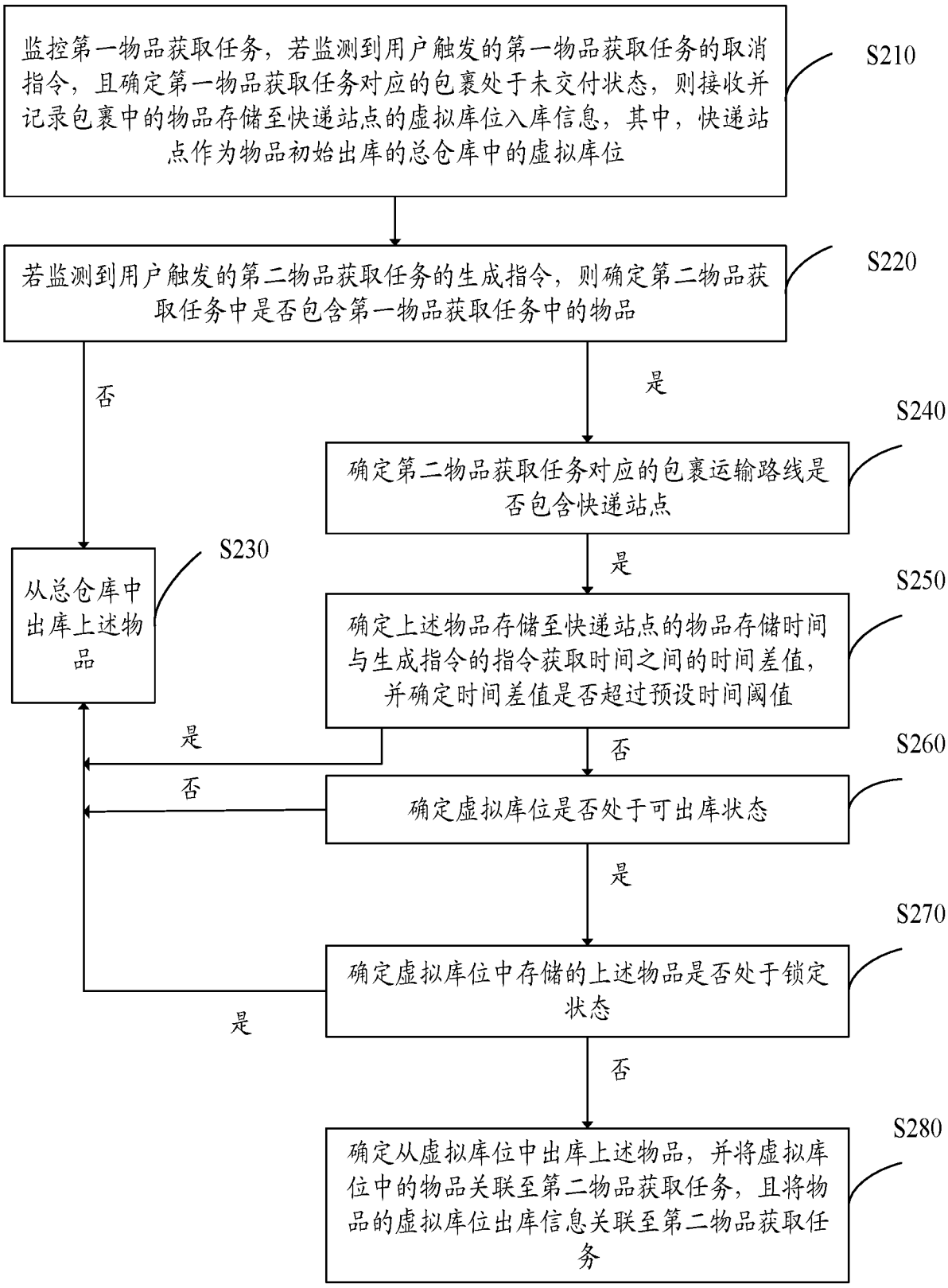

监控第一物品获取任务，若监测到用户触发的第一物品获取任务的取消指令，且确定第一物品获取任务对应的包裹处于未交付状态，则接收并记录包裹中的物品存储至快递站点的虚拟库位入库信息，其中，快递站点作为物品初始出库的总仓库中的虚拟库位
S210
若监测到用户触发的第二物品获取任务的生成指令，则确定第二物品获取任务中是否包含第一物品获取任务中的物品
S220
否
是
确定第二物品获取任务对应的包裹运输路线是否包含快递站点
S240
从总仓库中出库上述物品
S230
是
确定上述物品存储至快递站点的物品存储时间与生成指令的指令获取时间之间的时间差值，并确定时间差值是否超过预设时间阈值
S250
是
否
确定虚拟库位是否处于可出库状态
S260
是
否
确定虚拟库位中存储的上述物品是否处于锁定状态
S270
是
否
确定从虚拟库位中出库上述物品，并将虚拟库位中的物品关联至第二物品获取任务，且将物品的虚拟库位出库信息关联至第二物品获取任务
S280

图 2

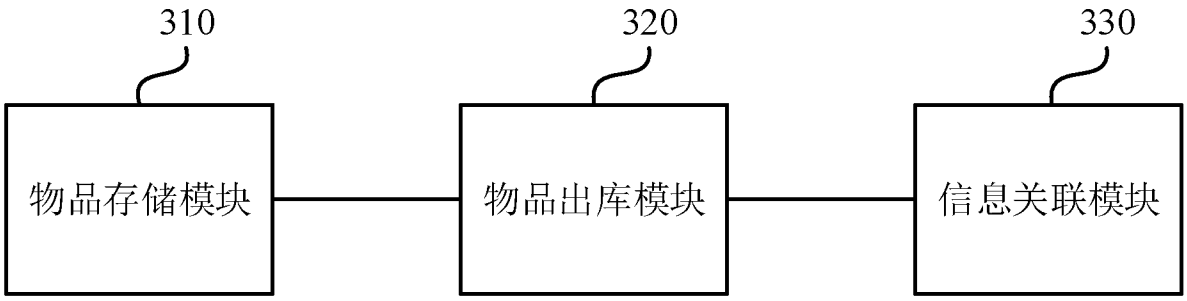


图 3

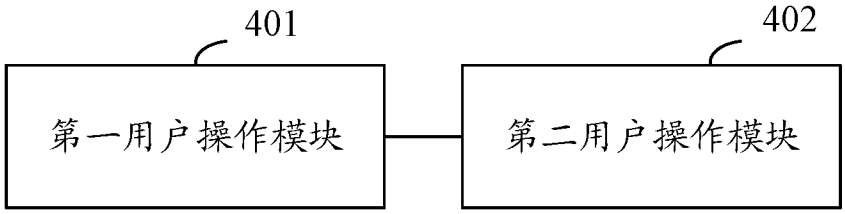


图 4

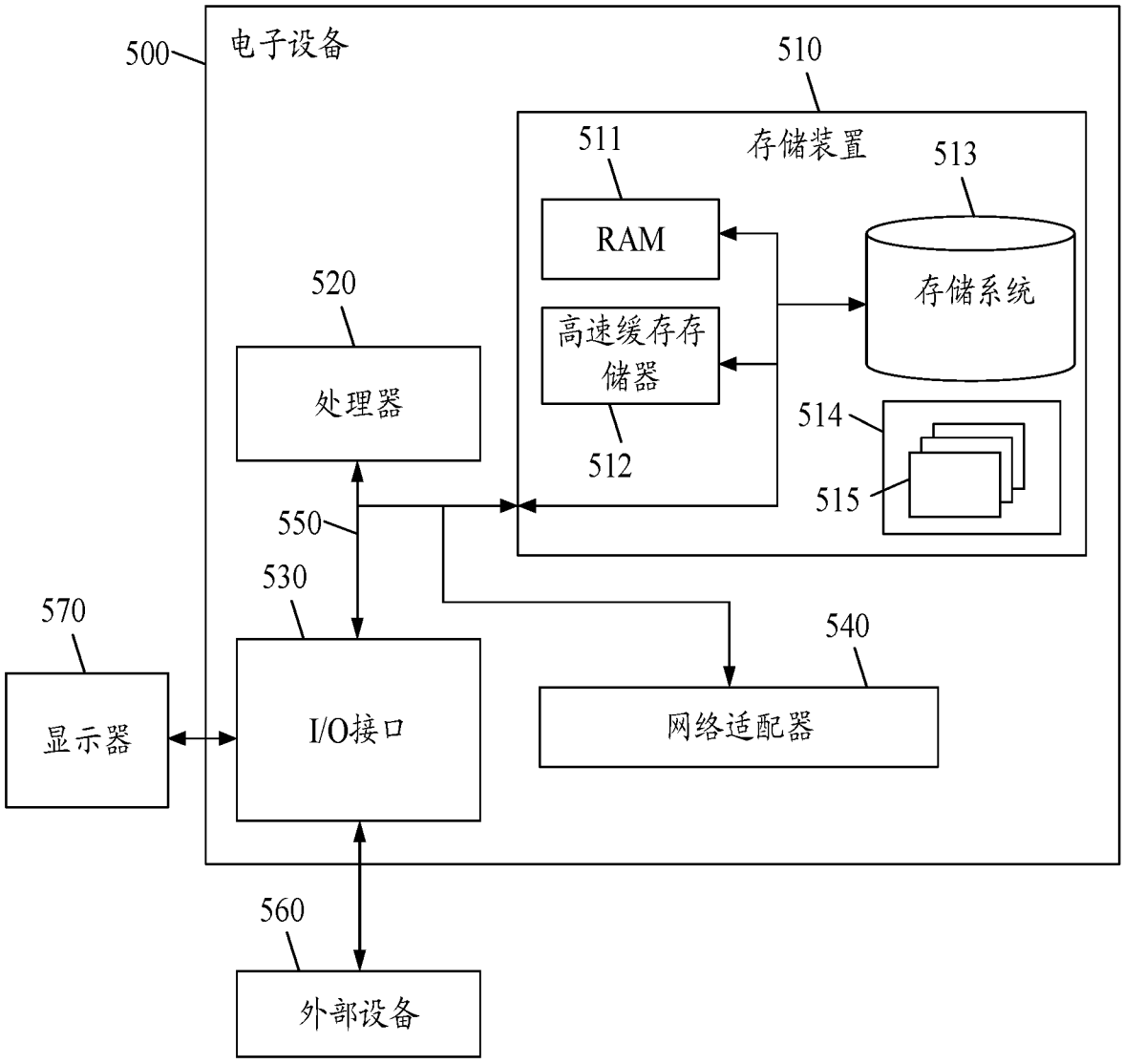

500
电子设备
510
存储装置
511
RAM
513
存储系统
520
处理器
高速缓存存储器
512
514
515
550
530
570
显示器
I/O接口
540
网络适配器
560
外部设备

图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2021/093856

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; 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; SIPOABS; DWPI; CNTXT; WOTXT; EPTXT; USTXT; CJFD; CNKI: 取消, 退, 换, 订单, 出库, 入库, 站点, 网点, 快递站, 配送站, 出货, 调拨, 虚拟库, 仓库, 仓储, 包裹, 物品, 时间, 预设, 阈值, 状态, 锁定, 配送, cancel, order, return, refund, exchange, delivery, storage, station, express, distribution, transfer, store, warehouse, package, time, presuppose, preset, threshold, state, lock

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 111784240 A (BEIJING JINGDONG ZHENSHI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 October 2020 (2020-10-16) claims 1-10, description paragraphs [0093]-[0105]	1-13
A	CN 107230120 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 03 October 2017 (2017-10-03) entire document	1-13
A	CN 108022064 A (SOUTHWEST LOGISTICS CENTER CO., LTD.) 11 May 2018 (2018-05-11) entire document	1-13
A	US 2013198042 A1 (SEIFEN NADER) 01 August 2013 (2013-08-01) entire document	1-13

☐ 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	Date of mailing of the international search report
11 August 2021	**20 August 2021**
Name and mailing address of the ISA/CN **China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)** **No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088** **China** Facsimile No. **(86-10)62019451**	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2021/093856

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 111784240 A	16 October 2020	None	
CN 107230120 A	03 October 2017	CN 107230120 B	29 December 2020
CN 108022064 A	11 May 2018	None	
US 2013198042 A1	01 August 2013	CA 2830425 C	27 November 2018
		EP 2686823 A1	22 January 2014
		WO 2012122583 A1	20 September 2012
		EP 2686823 A4	03 September 2014
		AU 2012229868 A1	21 February 2013
		US 9378479 B2	28 June 2016
		CA 2830425 A1	20 September 2012
		NZ 606494 A	26 February 2016
		AU 2015201344 A1	02 April 2015
		HK 1194181 A0	10 October 2014

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2021/093856

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；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;SIPOABS;DWPI;CNTXT;WOTXT;EPTXT;USTXT;CJFD;CNKI：取消，退，换，订单，出库，入库，站点，网点，快递站，配送站，出货，调拨，虚拟库，仓库，仓储，包裹，物品，时间，预设，阈值，状态，锁定，配送，cancel，order，return，refund，exchange，delivery，storage，station，express，distribution，transfer，store，warehouse，package，time，presuppose，preset，threshold，state，lock

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
PX	CN 111784240 A (北京京东振世信息技术有限公司) 2020年 10月 16日 (2020-10-16) 权利要求1-10，说明书第[0093]-[0105]段	1-13
A	CN 107230120 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 10月 3日 (2017-10-03) 全文	1-13
A	CN 108022064 A (北京西南物流中心有限公司) 2018年 5月 11日 (2018-05-11) 全文	1-13
A	US 2013198042 A1 (SEIFEN NADER) 2013年 8月 1日 (2013-08-01) 全文	1-13

☐ 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	国际检索报告邮寄日期
2021年 8月 11日	2021年 8月 20日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	赵伟华
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-010-62411830

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2021/093856

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	111784240	A	2020年 10月 16日		无		
CN	107230120	A	2017年 10月 3日	CN	107230120	B	2020年 12月 29日
CN	108022064	A	2018年 5月 11日		无		
US	2013198042	A1	2013年 8月 1日	CA	2830425	C	2018年 11月 27日
				EP	2686823	A1	2014年 1月 22日
				WO	2012122583	A1	2012年 9月 20日
				EP	2686823	A4	2014年 9月 3日
				AU	2012229868	A1	2013年 2月 21日
				US	9378479	B2	2016年 6月 28日
				CA	2830425	A1	2012年 9月 20日
				NZ	606494	A	2016年 2月 26日
				AU	2015201344	A1	2015年 4月 2日
				HK	1194181	A0	2014年 10月 10日