

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6475262号
(P6475262)

(45) 発行日 平成31年2月27日(2019.2.27)

(24) 登録日 平成31年2月8日(2019.2.8)

(51) Int.CI.

F 1

G 06 Q 10/08 (2012.01)
B 65 G 61/00 (2006.01)G 06 Q 10/08 3 3 0
B 65 G 61/00 4 2 2

請求項の数 20 (全 25 頁)

(21) 出願番号 特願2016-561007 (P2016-561007)
 (86) (22) 出願日 平成27年4月21日 (2015.4.21)
 (65) 公表番号 特表2017-514219 (P2017-514219A)
 (43) 公表日 平成29年6月1日 (2017.6.1)
 (86) 國際出願番号 PCT/US2015/026946
 (87) 國際公開番号 WO2015/164425
 (87) 國際公開日 平成27年10月29日 (2015.10.29)
 審査請求日 平成30年2月15日 (2018.2.15)
 (31) 優先権主張番号 201410166069.1
 (32) 優先日 平成26年4月23日 (2014.4.23)
 (33) 優先権主張国 中国 (CN)

(73) 特許権者 518287434
 ツアイニアオ スマート ロジスティクス
 ホールディング リミテッド
 英国領 ケイマン諸島 グランド ケイマン
 ジョージ タウン ワン キャピタル
 プレイス フォース フロア ピー. オ
 一. ボックス 847
 (74) 代理人 110001243
 特許業務法人 谷・阿部特許事務所

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】商品オブジェクト情報を処理する方法及びシステム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1つ以上のコンピューティング装置により実行される方法であって、前記方法では：
 予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクト、及び予約販売数量を
 決定し、

前記予約販売の前記商品オブジェクトの販売業者の情報、及び前記販売業者が契約して
 いる1つ以上の実体物流倉庫の情報を把握し、

前記予約販売の前記商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を生成し、前記仮想物流倉
 庫の前記情報が、仮想在庫数量と、前記仮想物流倉庫の配達担当区域の情報と、を含み、
 前記仮想在庫数量は、前記予約販売数量に少なくとも部分的に基づいて決定され、

購入者の住所情報を取得して、前記購入者の前記住所情報が、前記仮想物流倉庫の前記
 配達担当区域に位置しているかどうかを判断し、

前記住所が前記配達担当区域に位置している場合に、前記商品オブジェクトの前記仮想
 物流倉庫の前記情報を前記購入者に供給し、

前記商品オブジェクトに関する前記購入者の第1処理に応答して、取引指示を発行し、
 前記商品オブジェクトに関する前記購入者の第2処理に応答して、物流指示を発行する

方法。

【請求項 2】

前記第1処理では、前記商品オブジェクトの先行予約の前金の支払いを前記購入者が行

10

20

ない、前記第2処理では、前記商品オブジェクトの前記先行予約の残金の支払いを前記購入者が行なう、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

更に、前記商品オブジェクトの在庫情報が一人以上の他のユーザに表示されることになる場合に、前記予約販売を行なうために前記先物として処理される前記商品オブジェクトの前記仮想在庫数量を、前記取引指示が前記購入者の前記第1処理に基づいて発行された後に前記購入者の購入数量に従って更新して、前記更新仮想在庫数量の表示を容易にする、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記予約販売数量は、前記商品オブジェクトの販売の予測数量に基づいて決定されるか、または前記販売業者によって指定される、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

更に：

先物予約販売識別子を前記取引指示に付加し、

前記物流指示が先物予約販売物流指示であることを、前記取引指示に含まれる前記先物予約販売識別子に少なくとも部分的に基づいて識別し、

前記物流指示を倉庫保管システムに送信して、倉庫保管システムに配送を事前設定先物予約販売配送計画に従って行なうように通知する、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記事前設定先物予約販売配送計画では：

20

前記商品オブジェクトの実際の在庫が、前記販売業者が契約している前記1つ以上の実体物流倉庫のうちの少なくとも1つの実体物流倉庫に保管されているかどうかについて問い合わせ、

実際の在庫が、少なくとも1つの実体物流倉庫に保管されている場合に、前記物流指示を前記倉庫保管システムに送信して、前記倉庫保管システムが配送を行なうようにする、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記事前設定先物予約販売配送計画では：

前記商品オブジェクトの実際の在庫が、前記販売業者が契約している前記1つ以上の実体物流倉庫のうちの少なくとも1つの実体物流倉庫に保管されているかどうかについて問い合わせ、

30

前記商品オブジェクトの実際の在庫が、前記販売業者が契約している前記実体物流倉庫に保管されていない場合に、前記物流指示を待機状態として設定し、

前記契約実体物流倉庫に保管されている指定商品オブジェクトの前記実際の在庫が事前設定条件を満たす場合に、前記物流指示を前記倉庫保管システムに送信して、前記倉庫保管システムが前記配送を行なうようにする、請求項5に記載の方法。

【請求項8】

前記事前設定条件は、前記予約販売の前記商品オブジェクトの倉庫保管完了通知を前記販売業者から受信する条件を含む、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

前記契約実体物流倉庫に保管されている前記指定商品オブジェクトの前記実際の在庫が前記事前設定条件を満たす場合に、前記物流指示を前記倉庫保管システムに送信して、前記倉庫保管システムが前記配送を行なうようにすることは、

前記物流指示が前記待機状態として設定されると、計時を開始し、

前記実体物流倉庫に前記商品オブジェクトの前記実際の在庫ができると判断すると、前記物流指示を前記倉庫保管システムに事前設定時間間隔で送信して、前記倉庫保管システムが応答情報を返信して前記配送を行なうようにする、請求項7に記載の方法。

【請求項10】

更に：

前記取引指示が発行されると、対象実体物流倉庫を、前記購入者の前記住所情報、及び

50

前記販売業者が契約している各実体物流倉庫の配達担当区域情報に従って決定し、

前記対象実体物流倉庫に保管されている必要がある前記商品オブジェクトの数量を、前記購入者が先行予約する前記商品オブジェクトの数量に従って更新し、

前記販売業者に前記更新数量を通知して、前記販売業者が前記商品オブジェクトを、前記対象実体物流倉庫に保管されている必要がある前記商品オブジェクトの前記数量に従って保管し易くする、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

更に：

前記対象実体物流倉庫の情報を前記取引指示に付加し、

前記物流指示が発行されると、前記対象実体物流倉庫の前記情報を物流指示に付加し、

10

前記物流指示を倉庫保管システムに送信して、前記倉庫保管システムに、前記商品オブジェクトの配送を前記購入者に対して前記対象実体物流倉庫から行なうように通知する、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

実行可能命令を格納する1つ以上の非一時的なコンピュータ可読媒体であって、前記実行可能命令が1つ以上のプロセッサで実行されると、前記1つ以上のプロセッサが操作を実行するようになり、前記操作では、

在庫システムデータベースに問い合わせて、販売業者の指定商品オブジェクトが、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクトであるかどうかについて判断し、

20

前記指定商品オブジェクトが、前記予約販売を行なうために前記先物として処理される前記商品オブジェクトであると判断すると、前記指定商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を購入者に供給し、

前記商品オブジェクトに関する前記購入者の第1処理に応答して、取引指示を発行し、

前記商品オブジェクトに関する前記購入者の第2処理に応答して、物流指示を発行する

、
1つ以上の非一時的なコンピュータ可読媒体。

【請求項13】

前記在庫システムデータベースは、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクトに関連するそれぞれの仮想物流倉庫のそれぞれの識別子及び情報を格納し、前記それぞれの仮想物流倉庫の前記情報は、前記商品オブジェクトのそれぞれの仮想在庫数量を含む、請求項12に記載の1つ以上の非一時的なコンピュータ可読媒体。

30

【請求項14】

前記操作では更に：

先物予約販売識別子を前記取引指示に付加し、

前記取引指示に含まれる前記先物予約販売識別子により、前記物流指示を先物予約販売物流指示として識別することができる、請求項12に記載の1つ以上の非一時的なコンピュータ可読媒体。

【請求項15】

前記操作では更に：

前記販売業者が契約している実体物流倉庫の情報を把握し、

40

前記実体物流倉庫に保管されている前記指定商品オブジェクトに関連する実際の在庫が事前設定条件を満たす場合に、前記物流指示を倉庫保管システムに送信して、前記倉庫保管システムに配送を行なうように通知する、請求項14に記載の1つ以上の非一時的なコンピュータ可読媒体。

【請求項16】

前記操作では更に：

前記取引指示が前記購入者の前記第1処理に基づいて発行される場合に、対象実体物流倉庫を、前記購入者の住所情報、及び前記販売業者が契約している1つ以上の実体物流倉庫の1つ以上の配達担当区域の情報に基づいて決定し、

50

前記対象実体物流倉庫に保管されている必要がある前記商品オブジェクトの数量を、前記購入者が先行予約する前記商品オブジェクトの数量に従って更新し、

前記更新数量を前記販売業者に通知して、前記販売業者が前記商品オブジェクトを、前記対象実体物流倉庫に保管されている必要がある前記商品オブジェクトの前記数量に従って保管するようにする、請求項14に記載の1つ以上の非一時的なコンピュータ可読媒体。

【請求項17】

前記第1処理では、前記商品オブジェクトの先行予約の前金の支払いを前記購入者が行ない、前記第2処理では、前記商品オブジェクトの前記先行予約の残金の支払いを前記購入者が行なう、請求項14に記載の1つ以上の非一時的なコンピュータ可読媒体。

10

【請求項18】

前記仮想物流倉庫の前記情報は、前記仮想物流倉庫の配達担当区域の情報を含み、前記仮想物流倉庫の前記配達担当区域の前記情報は、前記販売業者が契約している1つ以上の実体物流倉庫の1つ以上の配達担当区域に基づいて把握される、請求項12に記載の1つ以上の非一時的なコンピュータ可読媒体。

【請求項19】

前記操作では更に：

前記購入者の住所情報が、前記仮想物流倉庫の前記配達担当区域に位置しているかどうかを判断し、

前記購入者の住所情報が、前記仮想物流倉庫の前記配達担当区域に位置していると判断すると、前記商品オブジェクトの前記仮想物流倉庫の前記情報を前記購入者に供給する、請求項12に記載の1つ以上の非一時的なコンピュータ可読媒体。

20

【請求項20】

1つ以上のプロセッサと、

メモリと、

前記メモリに格納され、かつ前記1つ以上のプロセッサにより実行可能である、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクト、及び予約販売数量を決定する商品オブジェクト決定装置と、

前記メモリに格納され、かつ前記1つ以上のプロセッサにより実行可能である、前記予約販売の前記商品オブジェクトの販売業者の情報、及び前記販売業者が契約している1つ以上の実体物流倉庫の情報を把握する実体物流倉庫情報把握装置と、

30

前記メモリに格納され、かつ前記1つ以上のプロセッサにより実行可能である、前記予約販売の前記商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を生成する仮想物流倉庫情報生成装置であって、前記仮想物流倉庫の前記情報が、仮想在庫数量と、前記仮想物流倉庫の配達担当区域の情報と、を含み、前記仮想在庫数量が、前記予約販売数量に基づいて決定され、前記仮想物流倉庫の前記配達担当区域の前記情報が、前記販売業者が契約している前記1つ以上の実体物流倉庫の1つ以上の配達担当区域に基づいて把握される、前記仮想物流倉庫情報生成装置と、

前記メモリに格納され、かつ前記1つ以上のプロセッサにより実行可能である、購入者の住所情報を取得して、前記購入者の前記住所情報が、前記仮想物流倉庫の前記配達担当区域に位置しているかどうかを判断し、前記住所が前記配達担当区域に位置している場合に、前記商品オブジェクトの前記仮想物流倉庫の前記情報を前記購入者に供給する仮想物流倉庫情報供給装置と、

40

前記メモリに格納され、かつ前記1つ以上のプロセッサにより実行可能である、前記商品オブジェクトに関する前記購入者の第1処理に基づいて、取引指示を発行する取引指示発行装置と、

前記メモリに格納され、かつ前記1つ以上のプロセッサにより実行可能である、前記商品オブジェクトに関する前記購入者の第2処理に基づいて、物流指示を発行する物流指示発行装置と、

を備える、システム。

50

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】****関連出願の相互参照**

本出願は、“Method and System of Processing Commodity Object Information(商品オブジェクト情報を処理する方法及びシステム)”.と題する2014年4月23日出願の中国特許出願第201410166069.1号の外国優先権を主張するものであり、この中国特許出願の全記載内容は、引用をもって本書に組み込み記載されているものとする。

【0002】

10

本開示は、電子商取引プラットフォームの技術分野に関するものであり、特に商品オブジェクト情報を処理する方法及びシステムに関するものである。

【背景技術】**【0003】**

電子商取引プラットフォームの継続的な進歩、及び従来の通信及び移動体通信のようなテクノロジーの急速な進歩とともに、益々多くの人々が、希望する商品を、オンラインショッピングを介して取得するようになっている。様々な種類の商品が、人々の日常生活のあらゆる局面に浸透しており、これらの商品として、例えば家電製品及び家具などのようなカテゴリーの商品を挙げることができる。これらの種類の商品の場合、普通の物流業者は、対応する配達サービスを、嵩張り、重量、脆弱性などのような商品特性により実現することができず、ユーザは普通、高い配達コストを負担する必要がある。従って、家電製品及び家具などのようなカテゴリーの商品を電子商取引プラットフォームで販売するに当たって、困難に直面する。

20

【0004】

従って、幾つかの電子商取引プラットフォームは、統合物流サービスを、これらの種類の商品の第1ユーザに提供する。このサービスでは最初に、各倉庫が当該倉庫の配達担当区域を有する状態で複数の物流倉庫を運用する。例えば、家電製品の第1ユーザ(販売業者などのような)は、1つ以上の物流倉庫と、第1ユーザの対象マーケティング区域に従って契約することができ、第1ユーザの商品を契約物流倉庫に保管することができる。第2ユーザ(例えば、購入者のような)が、商品を商品明細上で、または購入インターフェース上で閲覧すると、電子商取引プラットフォームは、物流倉庫の受け持ちエリアの照合を、第2ユーザが位置する住所に基づいて行なうことができ、照合が合致すると、物流倉庫の在庫を第2ユーザに対して表示することができる。第2ユーザが、指示に従って支払いを行った後、物流指示を発行して、物流システムに送信する。物流システムは、それに応じて配送を行ない、「the goods of the seller(販売業者の商品)」を第2ユーザに、一連の配送拠点を経由して配送する。販売側ユーザの場合、物流システムは、種々の物流拠点(倉庫、中継基地、及び配送拠点などのような)からなるリソースを集積した商品供給システムであり、利便性が高い物流サービスを提供し、これによって今度は、物流サービスの品質を向上させることができ、かつ物流コストを低減することができる。

30

【0005】

実際の用途では、物流倉庫と契約している第1ユーザは常に、幾つかの促進活動を実行して、より多くの販売チャネルを取得することにより販売量を増やす必要があり、例えば彼/彼女の商品の予約販売を行なう必要がある。商品の予約販売と普通のオンライン販売との大きな違いは、第2ユーザによる支払いが普通、2つの分割払いに分割されることである：1回目の支払いは、前金の支払いであり、2回目の操作は、残金の支払いである。一般的に、予約販売は、2つのタイプ：スポット予約販売及び先物予約販売に分類することができる。いわゆるスポット予約販売とは、物流倉庫に現在保管されている商品の予約販売を指し、特定の解決策が、このタイプの予約販売に対して、既存のテクノロジーで提供されている。例えば、商品詳細ページまたは購入処理ページから、在庫センターに要求

40

50

して区域別の在庫表示を取得することができる。現第2ユーザの配送先住所に基づいて、在庫センターは、第1ユーザが契約している倉庫の対応リストであって、配送先住所の区域を含む対応リストを取得し、関連条件(群)を満たす倉庫の在庫を取得して、商品詳細ページまたは購入処理ページに戻って表示する。今度は、第2ユーザに要求して、第2ユーザが前金の支払いを特定の期間内に行なって、取引指示を発行し、残金の支払いを特定の期間内に行なって物流指示を発行することにより、配送をユーザに対して行なうことができるようとする。

【0006】

これとは異なり、先物は、現倉庫に在庫されておらず、かつ新たな生産を待機する必要がある商品、または生産されているが保管されていない商品である。従って、先物予約販売とは、新たな生産を待機している商品の予約販売、または生産されているが保管されていない商品の予約販売を指す。このタイプの予約販売の場合、商品は予約販売を行なっている際に在庫されないので、販売量が商品在庫量を上回る状態の「over-sale(過剰販売)」、または配達担当区域を、先物予約販売を行なっている際に超える状態が発生するのを回避して、ネットワークコンピューティングリソースの浪費、及びユーザの時間及びエネルギーの消費を回避することは、この技術分野の当業者が早急に解決する必要がある技術的課題になっている。

10

【発明の概要】

【0007】

本概要は、詳細な説明で以下に更に説明されるコンセプトを選択して簡単に紹介するために提供される。本概要は、特許請求する主題の全ての重要な特徴、または基本的な特徴を特定するために提供されるのではなく、特許請求する主題の範囲を決定し易くするためにのみ使用されるものでもない。例えば、「techniques」という用語は、上に挙げた状況により許容され、かつ本開示全体を通じて許容されるdevice(s)(デバイス(群))、system(s)(システム(群))、method(s)(方法(群))、及び/またはcomputer-readable instructions(コンピュータ可読命令群)を指すことができる。

20

【0008】

本開示の実施形態は、商品オブジェクト情報を処理する方法及びシステムを提供し、この方法及びシステムにより、先物予約販売を行なっている際に「over-sale(過剰販売)」が発生するような事象、または配達担当区域を超えててしまうような事象を回避することができる。

30

【0009】

本開示は以下の解決策を提供する：

商品オブジェクト情報を処理する方法では：

【0010】

予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクト、及び予約販売数量を決定し、

前記予約販売の前記商品オブジェクトの第1ユーザの情報、及び前記第1ユーザが契約している実体物流倉庫の情報を把握し、

40

前記予約販売の前記商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を生成し、前記仮想物流倉庫の前記情報が、仮想在庫数量と、前記仮想物流倉庫の配達担当区域の情報と、を含み、前記仮想在庫数量が、前記予約販売数量に基づいて決定され、前記仮想物流倉庫の前記配達担当区域の前記情報が、前記第1ユーザが契約している前記実体物流倉庫の配達担当区域に基づいて把握され、

前記商品オブジェクトの物流倉庫情報が第2ユーザに対して表示される場合に、第2ユーザの住所情報を取得して、前記第2ユーザの前記住所情報が、前記仮想物流倉庫の前記配達担当区域に位置しているかどうかを判断して、前記住所が前記配達担当区域に位置している場合に、前記商品オブジェクトの前記仮想物流倉庫の前記情報を前記第2ユーザに供給する。

50

【0011】

商品オブジェクト情報を処理する方法では：

【0012】

指定商品オブジェクトの物流倉庫情報が第2ユーザに対して表示される場合に、指定商品オブジェクトが、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクトであるかどうかについて、在庫システムデータベースに問い合わせることにより判断し、前記在庫システムデータベースが、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクトに関連する識別子及び仮想物流倉庫情報を格納し、前記仮想物流倉庫情報が仮想在庫数量を含み、

前記指定商品オブジェクトが、先物として処理される商品オブジェクトである場合に、10
前記指定商品オブジェクトの仮想物流倉庫情報を前記第2ユーザに供給し、

取引指示を前記第2ユーザの第1処理に基づいて発行して、先物予約販売識別子を前記取引指示に付加し、

物流指示を前記第2ユーザの第2処理に基づいて発行して、前記発行物流指示が先物予約販売物流指示であることを、前記取引指示に含まれる前記先物予約販売識別子に基づいて識別し、

前記指定商品オブジェクトの第1ユーザを決定して、前記第1ユーザが契約している実体物流倉庫の情報を把握し、

前記契約実体物流倉庫に保管されている前記指定商品オブジェクトに関連する実際の在庫が事前設定条件を満たしている場合に、前記発行物流指示を倉庫保管システムに送信して前記倉庫保管システムに、配送を行なうように通知する。20

【0013】

商品オブジェクト情報を処理するシステムは：

【0014】

予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクト、及び予約販売数量を決定するために使用される商品オブジェクト決定装置と、

前記予約販売の前記商品オブジェクトの第1ユーザの情報、及び前記第1ユーザが契約している実体物流倉庫（群）の情報を把握するために使用される実体物流倉庫情報把握装置と、

前記予約販売の前記商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を生成するために使用される仮想物流倉庫情報生成装置であって、前記仮想物流倉庫の前記情報が、仮想在庫数量と、前記仮想物流倉庫の配達担当区域の情報と、を含み、前記仮想在庫数量が、前記予約販売数量に基づいて決定され、前記仮想物流倉庫の前記配達担当区域の前記情報が、前記第1ユーザが契約している前記実体物流倉庫（群）の配達担当区域（群）に基づいて把握される、前記仮想物流倉庫情報生成装置と。30

前記商品オブジェクトの物流倉庫情報が前記第2ユーザに対して表示される場合に、第2ユーザの住所情報を取得して、前記第2ユーザの前記住所情報が、前記仮想物流倉庫の前記配達担当区域に位置しているかどうかを判断し、前記住所が前記配達担当区域に位置している場合に、前記商品オブジェクトの前記仮想物流倉庫の前記情報を前記第2ユーザに供給するために使用される仮想物流倉庫情報供給装置と、を含む。40

【0015】

商品オブジェクト情報を処理するシステムは：

【0016】

指定商品オブジェクトの物流倉庫情報が第2ユーザに対して表示される場合に、指定商品オブジェクトが、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクトであるかどうかについて、在庫システムデータベースに問い合わせることにより判断するために使用される問い合わせ装置であって、前記在庫システムデータベースが、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクトに関連する識別子及び仮想物流倉庫情報を格納し、前記仮想物流倉庫情報が仮想在庫数量を含む、前記問い合わせ装置と、

指定商品オブジェクトが、先物として処理される商品オブジェクトである場合に、前記50

指定商品オブジェクトの仮想物流倉庫情報を前記第2ユーザに供給するために使用される情報供給装置と、

取引指示を前記第2ユーザの第1処理に基づいて発行して、先物予約販売識別子を前記取引指示に付加するために使用される取引指示発行装置と、

物流指示を前記第2ユーザの第2処理に基づいて発行して、前記発行物流指示が先物予約販売物流指示であることを、前記取引指示に含まれる前記先物予約販売識別子に基づいて識別するために使用される物流指示発行装置と、

前記指定商品オブジェクトの第1ユーザを決定して、前記第1ユーザが契約している実体物流倉庫の情報を把握するために使用される実体物流倉庫情報把握装置と、

前記契約実体物流倉庫に保管されている前記指定商品オブジェクトに関連する実際の在庫が事前設定条件を満たす場合に、前記発行物流指示を倉庫保管システムに送信して前記倉庫保管システムに、配送を行なうように通知するために使用される配送制御装置と、を含む。10

【0017】

本開示において提供される例示的な実施形態に従って、本開示は、以下の技術的効果を開示する：

【0018】

本開示の実施形態は、第2ユーザが商品オブジェクトをブラウズするか、または購入する場合に、先物予約販売として処理される商品オブジェクトの仮想在庫数量を仮想物流倉庫情報に基づいて取得することにより、先物予約販売を行なっている際に過剰販売が発生するのを回避する。また、前記仮想物流倉庫情報が前記第2ユーザに対して表示される前に、前記第2ユーザの配送先住所が、前記商品オブジェクトに対応する仮想配達担当区域に位置しているかどうかの判断を更に行なう。配送先住所が仮想配達担当区域に位置している場合、仮想配達担当区域の表示を行ない、前記第2ユーザは、購入処理を実行することができる。このようなことから、前記配達担当区域の外側に位置している第2ユーザは、無効な取引指示を発行することができないため、ユーザの時間及びエネルギーの消費を回避して、ネットワークコンピューティングリソースの利用効率を向上させることができる。20

【0019】

明らかなことであるが、本開示を実現する製品は、上に挙げた利点の全てを同時に実現する必要は全くない。30

【0020】

本開示の実施形態における技術的解決策について、または既存の技術について、より明確に説明するために、これらの実施形態に必要な添付の図面についてここで簡単に説明する。明らかなことであるが、説明する添付の図面は、本開示の幾つかの実施形態に過ぎない。この技術分野の当業者であれば、他の図面を、これらの添付の図面に基づいて創造的な労力を費やすことなく想到できる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】本開示の1つの実施形態による方法のフローチャートである。

【図2】本開示の1つの実施形態による別の方法のフローチャートである。

【図3】本開示の1つの実施形態による更に別の方法のフローチャートである。

【図4】本開示の1つの実施形態によるシステムの模式図である。

【図5】本開示の1つの実施形態による別のシステムの模式図である。

【図6】図4及び図5に説明される例示的なシステムの構造図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

本開示の実施形態における技術的解決策について、本明細書において、本開示の種々の実施形態における添付の図面を参照して明確に、かつ分かり易く説明する。明らかなことであるが、説明するこれらの実施形態は、本開示の種々の実施形態の一部に過ぎず、これ50

らの実施形態の全てではない。この技術分野の当業者が本開示の種々の実施形態に基づいて理解する全ての他の実施形態は、本開示の保護範囲に属するものとする。

【0023】

第1の実施形態

本開示の1つの実施形態では、電子商取引プラットフォームシステムが、予約販売方式による先物予約販売を、より良好にサポートして、「over-sale（過剰販売）」、または配達担当区域を超えてしまう事象などを回避するために、仮想物流倉庫のコンセプトを提案する。いわゆる仮想物流倉庫とは、実際の世界には存在しないが、「virtual inventory（仮想在庫）」、及びそれに対応する配達担当区域情報を、仮想物流倉庫について設定することができるような倉庫を指す。このようなことから、先物予約販売の詳細のような情報が第2ユーザに対して表示される場合、仮想在庫数量、及び関連商品の配達担当区域情報を表示することができる。従って、第2ユーザが先行予約することができる商品オブジェクトの数量は、仮想在庫数量を超えることがないので、「over-sale（過剰販売）」事象が発生するのを回避することができる。商品を先行予約する第2ユーザは、仮想物流倉庫の配達担当区域に位置している住所を有するユーザのみとすることができるので、商品を、商品を先行予約している第2ユーザに配達することができない事象が発生するのを回避することができる。例示的な実施態様について以下に詳細に説明する。

【0024】

図1を参照するに、本開示の第1の実施形態は、商品オブジェクト情報を処理する方法を提供する。この方法は以下を含むことができる：

S101では、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクト、及び予約販売数量を決定する。

【0025】

本開示の実施形態では、ユーザ群は、第1ユーザ及び第2ユーザに分類される。例えば、特定の実施態様では、第1ユーザとは、取引プラットフォームシステムにおける販売側ユーザを指すことができ、第2ユーザは、取引プラットフォームシステムにおける購入側ユーザとすることができる。

【0026】

更に、本開示の実施形態では、先物予約販売の商品オブジェクトは、実体物流倉庫を保有する第1ユーザが販売する主要電化製品（例えば、冷蔵庫、テレビ、または洗濯機など）、家具などのような商品オブジェクトとすることができます。本開示の実施形態において提案される「virtual logistics warehouse（仮想物流倉庫）」のコンセプトとの違いを明確にするために、第1ユーザが契約している物流倉庫は、本開示では、「physical logistics warehouse（実体物流倉庫）」と表記される、すなわち実体物流倉庫は、実存する倉庫である。この実体物流倉庫と、倉庫保管サービスを提供する組織の第1ユーザが契約することができる、この実体物流倉庫を第1ユーザが構築することができる、またはこの実体物流倉庫に取引プラットフォームシステムから登録することができる、またはこの実体物流倉庫を取引プラットフォームシステムから割り当てるなどである。仮想物流倉庫は、コンピュータ在庫システムデータベースに使用されるコンセプトに過ぎないので、実際の物品は仮想物流倉庫には保管されない。

【0027】

第1ユーザは、このような実体物流倉庫を経由して一元管理により配達される必要がある商品オブジェクトの情報を取引プラットフォームシステムにおいて公開することにより、取引プラットフォームシステムは、どの商品オブジェクトを第1ユーザが販売する必要があるかについて認識することができる。例えば、第1ユーザの商品が、実体物流倉庫に既に搬入されている場合、倉庫保証証券に、取引プラットフォームシステム上で記入することにより、どの商品が実体物流倉庫に搬入されているかについての通知を行なうことができる。更に、商品オブジェクトが、実体物流倉庫に搬入されていないが、将来的に実体

10

20

30

40

50

物流倉庫を経由して配達される可能性がある場合、商品オブジェクトの情報は、取引プラットフォームシステムにおいて公開することもできる。このようにして、システムは、種々の第1ユーザのどの商品が販売される必要があり、かつ実体物流倉庫を経由して配達される必要があるかについて認識することができる。

【0028】

取引プラットフォームシステムが、種々の第1ユーザのどの商品が、実体物流倉庫を経由して配達される必要があるかについて認識した後、取引プラットフォームシステムは、先物予約販売の商品オブジェクトが決定される場合に、種々の第1ユーザの各商品オブジェクトの先物販売条件を予測することができる。例えば、第1ユーザは、先物予約販売活動に参加することを決定することができる。各第1ユーザが先物予約販売活動に参加する場合、システムは、いずれの商品に非常に大きな需要が将来の特定期間に見込まれるかを判断することができ、潜在的な販売量を、例えば販売記録履歴に基づいて予測することができる。例えば、特定の商品オブジェクトが、1000個の潜在販売量を次週が経過するまでに有していると予測されるが、実体物流倉庫には現在、当該商品オブジェクトの在庫が保管されていない、または在庫が不足している。それと同時に、予測販売量は、非常に正確である訳ではない。第1ユーザが大量の商品を実体物流倉庫に急遽搬入して、これらの商品を適正な時期に販売することができない場合、これらの商品は、実体物流倉庫に長期間にわたって保管されることになり、第1ユーザの物流倉庫の保管コストが上昇することになる。同時に、倉庫が満杯になる、またはほぼ満杯になると、このような長期保管によって、需要が大きい他の商品を倉庫に適切な時期に保管することができない。これらの状況では、システムは、第1ユーザに、この種類の商品を先物として販売するように提案する。このようなことから、この販売処理は、第2ユーザが、先行予約を最初に行ない、次に第1ユーザが商品を実体物流倉庫に、第2ユーザの先行予約の実際の数量に従って保管する処理と等価であることにより、上記問題が発生するのを回避することができる。

【0029】

別の表現をすると、商品オブジェクトを、予約販売を行なうための先物として決定し、かつ予約販売数量を決定する場合、取引プラットフォームシステムは、予測を行ない、提案を第1ユーザに対して行なって、承認を第1ユーザから得た後に、予測商品オブジェクトを、予約販売を行なうための先物として処理される商品オブジェクトであると決定する。予約販売数量は、予測数量に直接基づいて決定する、または第1ユーザが変更することができる。明らかなことであるが、実際の用途では、第1ユーザは、取引プラットフォームシステムによっては予測されないが、第1ユーザが予約販売の先物として処理する必要がある先物販売量を有する幾つかの商品オブジェクト、または予約販売の先物として新規に発売される幾つかの商品を手動で指定することもでき、それぞれの予約販売数量を指定することができる。この場合、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクト、及び関連する予約販売数量は、第1ユーザが入力する構成情報に基づいて決定することができる。

【0030】

S102では、商品オブジェクトの第1ユーザの情報、及び第1ユーザが契約している実体物流倉庫の情報を把握する。

【0031】

予約販売の先物として処理される商品は、本開示の実施形態における実体物流倉庫を契約している第1ユーザが販売する商品であるので、商品オブジェクトの第1ユーザを決定することができ、どの実体物流倉庫（群）を第1ユーザが契約しているかについて、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクトが決定された後に把握することができる。

【0032】

S103では、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報、仮想在庫数量を含む仮想物流倉庫の情報、及び仮想物流倉庫の配達担当区域の情報を生成し、仮想在庫数量は、予約販売数量に基づいて決定され、仮想物流倉庫の配達担当区域の情報は、第1ユーザが契約し

10

20

30

40

50

ている実体物流倉庫の配達担当区域に基づいて把握される。

【0033】

商品オブジェクトの第1ユーザが決定され、どの実体物流倉庫（群）と第1ユーザが契約しているかについて把握された後、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を把握することができる。仮想物流倉庫の情報は2つの態様を含むことができ、一方の態様は、仮想在庫数量に対応し、他方の態様は、仮想物流倉庫の配達担当区域の情報に対応する。仮想在庫数量は、S101で決定される予約販売数量に基づいて決定することができる。例えば、予約販売数量は、仮想在庫数量として直ちに使用される。仮想物流倉庫の配達担当区域は、第1ユーザが契約している実体物流倉庫の担当区域に基づいて決定することができる。1つの実施形態では、第1ユーザが複数の実体物流倉庫と契約している場合、仮想物流倉庫の配達担当区域は普通、第1ユーザが契約している実体物流倉庫群の配達担当区域の合計よりも少ないか、または合計に等しい。例えば、特定の第1ユーザは、2つの実体物流倉庫と契約する。一方の倉庫の配達担当区域は、Hangzhou（杭州）であり、別の倉庫の配達担当区域は、Shanghai（上海）である。第1ユーザが商品オブジェクトを、予約販売を行なうための先物として保有する場合、当該商品オブジェクトに対応する仮想物流倉庫の配達担当区域は、Hangzhou（杭州）、Shanghai（上海）とするか、またはHangzhou（杭州）及びShanghai（上海）とすることができる。特定の担当区域は、第1ユーザの配達能力に従って決定するか、またはこれらの配達担当区域を組み合わせた複合区域としてデフォルトで設定することができる。

【0034】

要するに、本開示の実施形態では、仮想物流倉庫（群）の情報は、予約販売の先物として設定される必要がある各商品オブジェクトに対応して、予め生成しておくことができ、例えば表1の形式で格納することができる：

【0035】

【表1】

商品オブジェクトID	仮想在庫数量	仮想物流倉庫の配達担当区域
100010	100	杭州+上海+北京
100002	200	杭州+上海
*****	*****	*****

【0036】

S104では、商品オブジェクトの物流倉庫情報が第2ユーザに対して表示される場合に、第2ユーザの住所情報を取得して、第2ユーザの住所情報が、仮想物流倉庫の配達担当区域に位置しているかどうかについて判断し、住所情報が配達担当区域に位置している場合に、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を第2ユーザに供給する。

【0037】

第2ユーザが、商品オブジェクトの詳細情報ページをブラウズする、または商品オブジェクトの購入ページに進むと、商品オブジェクトの在庫情報は普通、第2ユーザに対して表示される必要がある。通常の状況では、商品オブジェクトの第1ユーザが契約している各実体物流倉庫の配達担当区域が、第2ユーザの住所を受け持っているかどうかの判断は、現第2ユーザの住所情報に基づいて行なうことができる。配達担当区域が、第2ユーザの住所を受け持っている場合、第2ユーザの住所を受け持つことができる配達担当区域を有する実体物流倉庫における実際の在庫の情報が、第2ユーザに対して表示される。しかしながら、本開示の1つの実施形態では、実体物流倉庫に、在庫が保管されていなくても

10

20

30

40

50

よい。従って、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を現ユーザに対して表示することができる。表示する前に、現ユーザの住所が、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の配達担当区域に位置しているかどうかの判断が更に、最初に行なわれる。現ユーザの住所が配達担当区域に位置している場合、仮想物流倉庫の情報が、現第2ユーザに対して表示され、商品オブジェクトを先行予約するための処理ポータルを更に、第2ユーザに対して提示することができる。処理ポータルは、ページまたはアプリケーションに提示される先行予約リンク、ボタンなどとすることができます。ユーザは、先行予約処理を、処理ポータルを介して行なうことができる。現ユーザの住所が、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の配達担当区域に位置していないと判断される場合、第2ユーザは、商品オブジェクトを先行予約しないように催促される、または現購入者が商品オブジェクトを先行予約する場合でも、商品オブジェクトを依然として第2ユーザの配送先住所に配達することができないので、処理ポータルは処理不能状態として直ちに設定される。

【0038】

特定の実施態様では、表1の記録に対する問い合わせを、第2ユーザが現在ブラウズしている商品オブジェクトのIDに従って行なうことができる。商品オブジェクトのIDが表1に見いだされる場合、これは、当該商品オブジェクトが、予約販売の先物として処理される商品オブジェクトであることを表わしている。それと同時に、仮想在庫数量、及び商品オブジェクトの仮想物流倉庫の配達担当区域の情報は、表から取り出すことができる。従って、第2ユーザの配送先住所情報を取得した後、第2ユーザの配送先住所情報が、仮想物流倉庫の配達担当区域に位置しているかどうかの判断を行なうことができる。配送先住所情報が配達担当区域に位置している場合、仮想物流倉庫の情報を表示することができる。

【0039】

詳細には、第2ユーザの配送先住所情報を取得する場合、配送先住所情報は、第2ユーザの取引記録履歴に基づいて把握することができる。例えば、取引記録履歴は普通、どの配送先住所を第2ユーザが使用してきたかを記録し、最も多い頻度で使用される配送先住所が、第2ユーザの現配送先住所として使用される。あるいは、直近に使用された配送先住所を、現購入者の配送先住所として使用してもよい。更に、取引プラットフォームシステムは通常、第2ユーザが個人的に使用する配送先住所情報を記録しているので、第2ユーザの配送先住所は、取引プラットフォームシステムに記録されている情報に基づいて確認することもできる。例えば、複数の配送先住所は、第2ユーザに関連する配送先住所記録(群)に含めることができ、第2ユーザは通常、デフォルトの配送先住所を指定することができる。この場合、ユーザが指定するデフォルトの配送先住所は、第2ユーザの配送先住所として使用することができる。

【0040】

更に、先物予約販売は予約販売操作であるため、支払いは、第2ユーザが支払いを行なう場合に2段階に分割することもできる。一方の段階は、前金の支払い段階であり、他方の段階は、残金の支払い段階であり、これらの2段階は普通、対応する支払期日を有する。従って、予約販売の先物として処理される商品オブジェクトを決定した後、前金の支払期日、及び残金の支払期日を決定することもでき、例えば前金を3日以内に支払って、残金を7日以内に支払うなどとすることができます。このようにして、第2ユーザが、商品オブジェクトの先物予約販売情報を閲覧する場合、これらの種類の期日情報を第2ユーザに対して表示することもできる。従って、取引指示は、第2ユーザが前金の支払いを行なうと発行することができる。商品オブジェクトの仮想在庫数量から、第2ユーザが指定する先行予約数量を控除することができる。従って、別のユーザが、商品オブジェクトの仮想在庫数量を閲覧する場合、控除後の在庫数量が、別のユーザに対して表示されることになる。明らかなことであるが、取引プラットフォームシステムの場合、第2ユーザに対応して発行される取引指示は、バックエンドデータベースの記録に等しい。例えば、取引指示の形式は、表2に示す形式の通りとすることができます：

【0041】

10

20

30

40

50

【表2】

連番	第2ユーザID	販売側ユーザID	商品オブジェクトID	数量	仕様パラメータ	期日
1	第2ユーザ1	販売側ユーザ1	100010	2	パラメータ1	2014/4/1
2	第2ユーザ2	販売側ユーザ2	100002	1	パラメータ2	2014/4/2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

【0042】

仕様パラメータは、種類及びサイズなどのような商品の情報とすることができます。表2の記録に対応する取引指示が発行される場合、表1の商品オブジェクトのそれぞれの仮想在庫数量がそれに応じて更新される。すなわち、初期値から2が差し引かれる。例えば、表2の取引指示に基づいて、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の更新情報が表3に示される：

【0043】

【表3】

商品オブジェクトID	仮想棚卸数量	仮想物流倉庫の配達担当区域
100010	98	杭州+上海+北京
100002	199	杭州+上海
*****	*****	*****

20

30

【0044】

特定の実施態様では、普通の取引指示との違いを明確にするために、先物予約販売識別子（例えば、True（真）及びFalse（偽）を使用してyesまたはnoをそれぞれ表わす）を取引指示に付加することができる。従って、物流指示が、取引指示に応じて続いて発行されると、指示に含まれる商品オブジェクトが、先物予約販売の商品オブジェクトであることが判明することにより、次の配送処理を先物予約販売の配送計画に従って行なうことができる。この場合、取引指示に対応するデータベース形式を表4に示すことができる：

【0045】

40

【表4】

連番	第2ユーザID	販売側ユーザID	商品オブジェクトID	数量	仕様パラメータ	期日	先物予約販売識別情報
1	第2ユーザ1	販売側ユーザ1	100010	2	パラメータ1	2014/4/1	真
2	第2ユーザ2	販売側ユーザ2	100002	1	パラメータ2	2014/4/2	真
***	***	***	***	***	***	***	***

【0046】

明らかなことであるが、第2ユーザが指示を、取引指示を発行した後にキャンセルする場合、当該指示に対応する先行予約数量を仮想在庫数量に戻すことができる。例えば、第2ユーザ1が、連番1に対応する取引指示をキャンセルする場合、指示をキャンセルする前には、対応する商品オブジェクト10010の仮想物流倉庫の情報は、表3に示す第1記録となっている。従って、表3の第1記録の「virtual inventory quantity(仮想在庫数量)」は、取引指示をキャンセルした後に変更されて元の数値100に戻る。

【0047】

第2ユーザが残金を、取引指示を発行した後の法定期間内に支払う場合、物流指示を発行することができ、現在発行されている指示が先物予約販売物流指示であるかどうかの判断を、取引指示に含まれる先物予約販売識別子に基づいて行なうことができる。取引指示及び物流指示を実際の用途で発行する購入開始処理は必ずしも、それぞれ前金の支払い処理、及び残金の支払い処理である必要がある訳ではないことに留意されたい。例えば、取引指示は、支払いが残金について行なわれるときに発行してもよく、物流指示は、他の処理が行なわれるときなどに発行してもよい。従って、本開示の1つの実施形態では、取引指示を発行するために使用される処理は、第1処理と表記され、物流指示を発行するために使用される処理は、第2処理と表記される。

【0048】

物流指示を発行した後、実体物流倉庫には、対応する在庫が実際には保管されていない可能性がある。このようなことから、配送を第2ユーザに対してどのようにして行なうかが更に、解決すべき課題となる。従って、本開示の1つの実施形態は、対応する先物予約販売配送計画を実現することができる。別の表現をすると、倉庫保管システムに配送を、事前設定先物予約販売配送計画に基づいて行なうように通知することができる。

【0049】

詳細には、倉庫保管システムに配送を事前設定先物予約販売配送計画に従って通知する場合、まず、第1ユーザが契約している実体物流倉庫に、現商品オブジェクトの在庫が保管されているかどうかについて問い合わせを行なうことができる。実体物流倉庫に商品オブジェクトの在庫が保管されている場合、物流指示を倉庫保管システムに送信する。このようにして、倉庫保管システムは、配送を物流指示に含まれる情報に従って行なうことができる。商品オブジェクトの在庫が、物流指示を発行するときに、第1ユーザが契約している実体物流倉庫に実際には保管されていない場合、物流指示は倉庫保管システムに、条件を満たす場合にのみ送信されるようにしてよく、配送は、倉庫保管システムにより行なわれることになる。例えば、特定の実施態様では、在庫を倉庫に保管する作業を完了したという通知を第1ユーザから受信すると、物流指示を倉庫保管システムに送信して、倉庫保管システムが配送を行なうことができるようになる。別の表現をすると、第1ユーザが商品オブジェクトを実体物流倉庫に搬入した後に、物流指示を倉庫保管システムに送信し、次に倉庫保管システムが商品オブジェクトの配送を行なう。あるいは、別の実施態様

では、物流指示が発行された時刻から計時を開始し、物流指示を倉庫保管システムに事前設定時間間隔で送信する。物流指示を受信するたびに、倉庫保管システムは、対応する商品オブジェクトの在庫が、実体物流倉庫に保管されているかどうかを判断することができる。在庫が実体物流倉庫に保管されていない場合、応答が行なわれない、または配送不能のメッセージが返信される。物流指示を受信する特定の場合に商品オブジェクトの実際の在庫が実体物流倉庫に保管されていることが判明した後に初めて、保管されていることを表わす応答メッセージを返信して、関連する配送を手配する。あるいは、倉庫保管システムに対して、実体物流倉庫に、関連する在庫が保管されているかどうかについて問い合わせを特定の時間間隔で行ない、物流指示を倉庫保管システムに、在庫が保管されている場合にのみ送信する。在庫が保管されていない場合、待機状態が継続する。

10

【0050】

明らかなことであるが、配送が第2ユーザに対して行なわれる場合、全ての関連物品を特定の実体物流倉庫から送付する。従って、第1ユーザが複数の実体物流倉庫と契約している場合、第2ユーザの配送先住所を受け持つことができる物流配達担当区域を有する実体物流倉庫が選択される必要がある。特定の実施態様では、物流指示を受信した後、倉庫保管システムは、実体物流倉庫を決定し、この実体物流倉庫から配送を第2ユーザに対して、現第2ユーザの配送先住所、及び現第1ユーザが契約している実体物流倉庫の各実体物流倉庫の配達担当区域に基づいて実際に行ない、配送を第2ユーザに対して、当該実体物流倉庫から行なう。実際の局面では、異なる実体物流倉庫が同じ区域を受け持つ状況が発生し得る。この場合、これらの実体物流倉庫の配送優先順位を設定することができ、どちらの実体物流倉庫を配送に使用するかについて、優先順位に従って決定することができる。

20

【0051】

しかしながら、問題が発生する可能性がある。第1ユーザは単に、どのくらい多くの在庫をこの先物予約販売に用意する必要があるかについて認識しているに過ぎない。第1ユーザが複数の実体物流倉庫と契約している場合、第1ユーザは、商品を倉庫保管する際に、どのくらい多くのそれぞれの在庫を、各実体物流倉庫に保管する必要があるかについて認識することができない。この場合、配達は、経験に基づいてのみ、または総平均法により行なわれる可能性がある。このようなことから、実体物流倉庫内の在庫数量が不足する状態、または過剰な状態が依然として起こり得る。従って、本開示の例示的な実施形態では、第2ユーザの配送先住所が不变であるので、第1ユーザが契約している実体物流倉庫が確認される場合、どの実体物流倉庫を使用して第2ユーザに対する配送を行なうかについての判断を前もって実際に行なえばよい。従って、本開示の1つの実施形態では、ユーザが前金を支払って、取引指示を発行すると、第2ユーザに対する配送を実際に行なう実体物流倉庫を、第2ユーザの配送先住所、及び第1ユーザが契約している各実体物流倉庫の配達担当区域に基づいて決定することができる。取引指示を発行するとともに、各実体物流倉庫に保管されている必要がある商品オブジェクトの数量を次に、取引指示と同時に更新することができ、第1ユーザにリアルタイムに通知することができる。このようにして、第1ユーザが実商品を実体物流倉庫に保管する場合、更に正確な倉庫保管を、各実体物流倉庫に保管されている必要がある商品オブジェクトの数量に基づいて行なうことができるので、特定の実体物流倉庫内の在庫数量が過剰になる、または不足するのを防止することができる。

30

【0052】

明らかなことであるが、実体物流倉庫について把握される情報を更に、取引指示に付加してもよい。物流指示を続いて発行する場合、このような情報を更に、物流指示に付加してもよい。このようにして、倉庫保管システムが続いて配送を、物流指示に従って行なう場合、配送は、第2ユーザの配送先住所のような情報に基づいて判断し直す必要を伴うことなく、実体物流倉庫について把握される情報に従って直ちに行なうことができる。例えば、特定の実施態様では、実体物流倉庫の情報が付加される場合、取引指示に対応するデータベース形式は、表5に表わすことができる：

40

50

【0053】

【表5】

番号	第2ユーザID	第1ユーザID	商品オブジェクトID	数量	仕様パラメータ	期日	先物予約販売識別子	実体物流倉庫
1	第2ユーザ1	販売側ユーザ1	100010	2	パラメータ1	2014/4/1	真	実体倉庫1
2	第2ユーザ2	販売側ユーザ2	100002	1	パラメータ2	2014/4/2	真	実体倉庫2
実体	実体倉庫1	実体倉庫2	実体倉庫3	実体倉庫4	実体倉庫5	実体倉庫6	実体倉庫7	実体倉庫8

【0054】

本開示の実施形態において提供される技術的解決策について、より深く理解するために、実例を用いて特定の実施態様を更に詳細に説明する。この実例では、特定の第1ユーザが、複数の実体物流倉庫と契約していると仮定する。各実体物流倉庫は、該当する配達担当区域（例えば、州、都市、地区）を有する。更に、システムは仮想物流倉庫を、先物予約販売に参加する第1ユーザに対応して構築する。仮想物流倉庫は、2つの情報態様を含む。一方は仮想在庫数量であり、他方は仮想配達担当区域である。前者は、異なる商品オブジェクトに応じて変化し、かつシステムが予測する数量、または第1ユーザが入力する予約販売数量に基づいて決定することができる。後者は、異なる第1ユーザに応じて変化し、かつ普通、第1ユーザが契約している実体物流倉庫の配達担当区域の合計よりも少ないか、または合計に等しい。図2を参照するに、ブラウザ21、取引プラットフォームシステム22、在庫システムデータベース23、及び倉庫保管システム24のようなエンティティが含まれる。特定のプロセスは以下を含むことができる：

【0055】

S201では、商品オブジェクトをブラウズする、または購入するリクエストを第2ユーザから受信する。この方法プロックに含まれるエンティティは主として、ユーザ端末装置にインストールされるブラウザ21と、取引プラットフォームシステム22の接続先フロントエンドインターフェースと、を含む。第2ユーザのリクエストは、第2ユーザが、フロントエンドインターフェースに接続して特定の商品オブジェクトの詳細ページを開くような処理を実行すると送信される。

【0056】

S202では、商品オブジェクトが予約販売の先物であると判断し、商品オブジェクトが先物である場合に、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を在庫システムデータベース23から取得する。別の表現をすると、S103で生成される仮想物流倉庫の情報は、在庫システムデータベースに格納することができ、ブラウザは、各商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を在庫システムデータベース23から取得することができる。

【0057】

S203では、現第2ユーザの配送先住所が、商品オブジェクトの仮想配達担当区域に位置しているかどうかを、第2ユーザの配送先住所に基づいて判断し、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を第2ユーザに対して表示する。

【0058】

S204では、在庫システムデータベース23に格納されている商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報に含まれる仮想在庫を、第2ユーザが、商品オブジェクトの前金を支払って、取引指示を発行した後に更新する。

【0059】

S205では、配送を第2ユーザに対して行なう実体物流倉庫を、第2ユーザの配送先住所、及び第1ユーザが契約している各実体物流倉庫の配達担当区域に基づいて決定し、実体物流倉庫に保管されている必要がある商品オブジェクトの数量を更新し、この更新数

10

20

30

40

50

量を第1ユーザにフィードバックとして返信する。

【0060】

S206では、第2ユーザが、商品オブジェクトの残金の支払いを済ませて、物流指示を発行した後に、倉庫保管システム24に配送を通知する。倉庫保管システム24は、ユーザに対する配送を、経由地を経由することにより実際に行なう実体物流倉庫を見つけることができ、第2ユーザに対する配送を行なうことができる。

【0061】

要約すると、本開示の実施形態では、第2ユーザが、予約販売の先物である商品オブジェクトをブラウズするか、または購入する場合、商品オブジェクトの仮想在庫数量を、仮想物流倉庫情報に基づいて認識することができることにより、先物予約販売を行なっている際の過剰販売事象を回避することができる。更に、仮想物流倉庫情報を第2ユーザに対して表示する前に、第2ユーザの配送先住所が、商品オブジェクトに対応する仮想配達担当区域に位置しているかどうかの判断が行なわれる。第2ユーザの配送先住所が仮想配達担当区域に位置している場合、表示が行なわれ、第2ユーザは、購入処理を実行することができる。このようなことから、配達担当区域の外側の第2ユーザが、無効な取引指示を発行できないので、ユーザの時間及びエネルギーの消費を回避して、ネットワークコンピューティングリソースの利用効率を向上させることができる。

10

【0062】

第2の実施形態

第1の実施形態では主として、本開示の実施態様について、仮想物流倉庫情報を生成する観点から説明する。本開示の第2の実施形態では、本開示の実施態様について、主としてフロントエンド処理の観点から説明する。図3を参照しながら、本開示の第2の実施形態は、商品オブジェクト情報を処理する方法を提供する。この方法は以下を含むことができる：

20

【0063】

S301では、商品オブジェクトの物流倉庫情報が第2ユーザに対して表示される場合に、指定商品オブジェクトが、先物予約販売の商品オブジェクトであるかどうかについて、在庫システムデータベースに問い合わせることにより判断し、在庫システムデータベースが、先物予約販売の商品オブジェクトのそれぞれの識別子、及び仮想物流倉庫のそれぞれの情報を格納し、仮想物流倉庫の情報が仮想在庫数量を含む。

30

【0064】

S302では、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を第2ユーザに供給する。

【0065】

明らかなことであるが、仮想物流倉庫の情報は更に、仮想物流倉庫の配達担当区域の情報を含むことができる。仮想物流倉庫の配達担当区域の情報は、第1ユーザが契約している実体物流倉庫(群)の配達担当区域(群)に基づいて把握される。従って、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報が第2ユーザに供給される場合、第2ユーザの住所情報が、仮想物流倉庫の配達担当区域に位置しているかどうかの判断を更に行なうことができる。住所が配達担当区域に位置している場合、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報であって、仮想在庫数量、または仮想物流倉庫の配達担当区域の情報を含むことができる情報は、第2ユーザに供給される。

40

【0066】

S303では、取引指示を、第2ユーザの第1処理に基づいて発行し、先物予約販売識別子を取引指示に付加する。

【0067】

取引指示が第2ユーザの第1処理に基づいて発行される場合、対象実体物流倉庫を更に、第2ユーザの住所情報、及び第1ユーザが契約している実体物流倉庫(群)の配達担当区域(群)の情報に基づいて決定することができる。対象実体物流倉庫に保管されている必要がある商品オブジェクトの数量は、第2ユーザが先行予約している商品オブジェクトの数量に従って更新され、更新数量を第1ユーザに対して通知して、第1ユーザが、商品

50

オブジェクトを、対象実体物流倉庫に保管されている必要がある商品オブジェクトの数量に従って保管するようとする。

【0068】

S304では、物流指示を、第2ユーザの第2処理に従って発行し、現在発行されている指示が、先物予約販売物流指示であることを、取引指示に含まれる先物予約販売識別子に基づいて識別する。

【0069】

S305では、指定商品オブジェクトの第1ユーザを決定し、第1ユーザが契約している実体物流倉庫(群)の情報を把握する。

【0070】

S306では、契約実体物流倉庫内の指定商品オブジェクトに関連する実際の在庫が事前設定条件を満たす場合に、物流指示を倉庫保管システムに送信して、倉庫保管システムに配送を通知する。

【0071】

第2の実施形態の方法ブロックに含まれる実施態様の詳細は、全て第1の実施形態において説明されており、その説明に従って実現することができるので、冗長にならないようするためにここでは説明しない。

【0072】

本開示の第1の実施形態において提供される商品オブジェクト情報を処理する方法に対応して、本開示の1つの実施形態は更に、商品オブジェクト情報を処理するシステムを提供する。図4を参照するに、システムは：

【0073】

予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクト、及び予約販売数量を決定するために使用される商品オブジェクト決定装置401と、

予約販売の商品オブジェクトの第1ユーザの情報、及び第1ユーザが契約している実体物流倉庫(群)の情報を把握するために使用される実体物流倉庫情報把握装置402と、

予約販売の商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を生成するために使用される仮想物流倉庫情報生成装置403であって、仮想物流倉庫の情報が、仮想在庫数量、及び仮想物流倉庫の配達担当区域の情報を含み、仮想在庫数量が、予約販売数量に基づいて決定され、仮想物流倉庫の配達担当区域の情報が、第1ユーザが契約している実体物流倉庫(群)の配達担当区域(群)に基づいて決定される、仮想物流倉庫情報生成装置403と、

第2ユーザの住所情報を取得して、第2ユーザの住所情報が、商品オブジェクトの物流倉庫情報が第2ユーザに対して表示されるときの仮想物流倉庫の配達担当区域に位置しているかどうかを判断し、住所が配達担当区域に位置している場合に、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を第2ユーザに供給するために使用される仮想物流倉庫情報供給装置404と、を含むことができる。

【0074】

特定の実施態様では、システムは更に：

【0075】

商品オブジェクトの在庫情報を他のユーザに対して表示する必要がある場合に、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクトの仮想在庫数量を、取引指示を第2ユーザの第1処理に基づいて発行した後に、第2ユーザの購入数量に従って更新して更新仮想在庫数量の表示を容易にするために使用される仮想在庫更新装置を含むことができる。

【0076】

更に、通常商品の指示を先物予約販売商品オブジェクトの指示から後続の過程で正しく区別するために、システムは更に：

【0077】

取引指示を第2ユーザの第1処理に基づいて発行した後に、先物予約販売識別子を予約販売の商品オブジェクトの取引指示に付加するために使用される識別子付加装置と、

10

20

30

40

50

物流指示が第2ユーザの第2処理に基づいて発行される場合に、現在発行されている指示が先物予約販売物流指示であることを、取引指示に含まれる先物予約販売識別子に基づいて識別するために使用される識別装置と、

物流指示を倉庫保管システムに送信して倉庫保管システムに、配送を事前設定先物予約販売配送計画に従って行なうように通知するために使用される配送通知装置と、を含むことができる。

【0078】

特定の実施態様では、配送通知装置は：

【0079】

商品オブジェクトの実際の在庫が、第1ユーザが契約している実体物流倉庫に保管されているかどうかを問い合わせるために使用される問い合わせ補助装置と、

10

実際の在庫が実体物流倉庫に保管されている場合に、物流指示を倉庫保管システムに送信して、倉庫保管システムが配送を行なうようにするために使用される第1送信補助装置と、を含むことができる。

【0080】

また、配送通知装置は更に：

【0081】

商品オブジェクトの実際の在庫が、第1ユーザが契約している実体物流倉庫に保管されていない場合に、物流指示を待機状態として設定するために使用される物流指示状態設定補助装置と、

20

契約実体物流倉庫に保管されている指定商品オブジェクトの実際の在庫が事前設定条件を満たす場合に、物流指示を倉庫保管システムに送信して、倉庫保管システムが配送を行なうようにするために使用される第2送信補助装置と、を含むことができる。

【0082】

第2送信補助装置は：

【0083】

第1ユーザが行なう予約販売の商品オブジェクトの倉庫保管完了通知を受信する場合に、物流指示を倉庫保管システムに送信して、倉庫保管システムが配送を行なうようにするために使用することができる。

30

【0084】

あるいは、第2送信補助装置は：

物流指示が待機状態として設定されると、計時を開始し、

実体物流倉庫に商品オブジェクトの実際の在庫ができると判断すると、物流指示を倉庫保管システムに事前設定時間間隔で送信して、倉庫保管システムが応答情報を返信して、配送を行なうようにするために使用することができる。

【0085】

更に、第1ユーザが商品オブジェクトを保管する場合に、倉庫保管作業を更に正確に、及び標的化して行ない、実際の在庫が過剰になるか、または不足する事象が発生するのを防止するために、システムは更に：

【0086】

取引指示が発行される場合に、対象実体物流倉庫を第2ユーザの住所情報、及び第1ユーザが契約している各実体物流倉庫の配達担当区域情報に従って決定するために使用される対象実体物流倉庫決定装置と、

40

対象実体物流倉庫に保管されている必要がある商品オブジェクトの数量を、第2ユーザが先行予約する商品オブジェクトの数量に従って更新し、第1ユーザに更新数量を通知して、第1ユーザが、商品オブジェクトを、対象実体物流倉庫に保管されている必要がある商品オブジェクトの数量に従って保管するようにするために使用される通知装置と、を含むことができる。

【0087】

また、システムは更に：

50

【0088】

対象実体物流倉庫の情報を取引指示に付加し、物流指示が発行される場合に、対象実体物流倉庫の情報を物流指示に付加して、倉庫保管システムに配送を通知する場合に、倉庫保管システムに対象実体物流倉庫情報を通知し、倉庫保管システムが、現ユーザに対する配送を対象実体物流倉庫から行なうようにするために使用される対象実体物流倉庫情報付加装置を含むことができる。

【0089】

本開示の第2の実施形態において提供される、商品オブジェクト情報を処理する方法に対応して、本開示の1つの実施形態は更に、商品オブジェクト情報を処理するシステムを提供する。図5を参照するに、システムは：

10

【0090】

指定商品オブジェクトの物流倉庫情報が第2ユーザに対して表示される場合に、指定商品オブジェクトが、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクトであるかどうかについて、在庫システムデータベースに問い合わせることにより判断するために使用される問い合わせ装置501であって、在庫システムデータベースが、予約販売を行なうために先物として処理される商品オブジェクトに関連する仮想物流倉庫の識別子及び情報と、仮想在庫数量を含む仮想物流倉庫の情報と、を格納する、問い合わせ装置501と、

指定商品オブジェクトが、先物として処理される商品オブジェクトである場合に、指定商品オブジェクトの仮想物流倉庫情報を第2ユーザに供給するために使用される情報供給装置502と、

20

取引指示を第2ユーザの第1処理に基づいて発行し、先物予約販売識別子を取引指示に付加するために使用される取引指示発行装置503と、

物流指示を第2ユーザの第2処理に基づいて発行し、発行物流指示が先物予約販売物流指示であることを、取引指示に含まれる先物予約販売識別子に基づいて識別するために使用される物流指示発行装置504と、

指定商品オブジェクトの第1ユーザを決定して、第1ユーザが契約している実体物流倉庫の情報を把握するために使用される実体物流倉庫情報把握装置505と、

契約実体物流倉庫に保管されている指定商品オブジェクトに関連する実際の在庫が事前設定条件を満たす場合に、発行物流指示を倉庫保管システムに送信して倉庫保管システムに、配送を行なうように通知するために使用される配送制御装置506と、を含むことができる。

30

【0091】

仮想物流倉庫の情報は更に、仮想物流倉庫の配達担当区域の情報を含み、仮想物流倉庫の配達担当区域の情報は、第1ユーザが契約している実体物流倉庫の配達担当区域に基づいて把握され、指定商品オブジェクトの物流倉庫情報が第2ユーザに対して表示される場合、システムは更に：

【0092】

第2ユーザの住所情報が、仮想物流倉庫の配達担当区域に位置しているかどうかを判断し、住所が配達担当区域に位置している場合に、商品オブジェクトの仮想物流倉庫の情報を第2ユーザに供給するために使用される判断装置を含むことができる。

40

【0093】

また、取引指示が第2ユーザの第1処理に基づいて発行される場合、システムは更に：対象実体物流倉庫を、第2ユーザの住所情報、及び第1ユーザが契約している実体物流倉庫の配達担当区域の情報に従って決定するために使用される対象実体物流倉庫決定装置と、

対象実体物流倉庫に保管されている必要がある商品オブジェクトの数量を、第2ユーザが先行予約する商品オブジェクトの数量に従って更新し、更新数量を第1ユーザに通知して、第1ユーザが商品オブジェクトを、対象実体物流倉庫に保管されている必要がある商品オブジェクトの数量に従って保管するようにするために使用される通知装置と、を含む

50

ことができる。

【0094】

要するに、本開示の実施形態は、第2ユーザが商品オブジェクトをブラウズするか、または購入する場合に、先物予約販売として処理される商品オブジェクトの仮想在庫数量を、仮想物流倉庫情報に基づいて取得することにより、先物予約販売を行なっている際の過剰販売事象を回避する。また、仮想物流倉庫情報を第2ユーザに対して表示する前に、第2ユーザの配送先住所が、商品オブジェクトに対応する仮想配達担当区域に位置しているかどうかの判断が更に行なわれる。配送先住所が仮想配達担当区域に位置している場合、仮想物流倉庫情報の表示が行なわれ、第2ユーザは、購入処理を実行することができる。このようなことから、配達担当区域の外側に位置している第2ユーザは、無効な取引指示を発行できないため、ユーザの時間及びエネルギーの消費を回避して、ネットワークコンピューティングリソースの利用効率を向上させることができる。10

【0095】

これまでの実施態様についての説明から、この技術分野の当業者であれば、本開示は、必要な汎用ハードウェアプラットフォームを備えるソフトウェアで実現することができるこことを明確に理解できるであろう。この理解に基づき、本開示の基本的な技術的解決策は、または既存の技術に寄与する貢献策は、ソフトウェア製品の形態で具体化することができる。コンピュータソフトウェア製品は、リードオンリメモリ(ROM) / ランダムアクセスメモリ(RAM)、磁気ディスク、または光ディスクなどのような記憶媒体に格納することができ、コンピューティング装置(コンピューティング装置は、パーソナルコンピュータ、サーバ、またはネットワーク装置などとすることができる)に指示して、本開示の実施形態、または実施形態の特定部分に記載される方法を実行させるために使用される複数の命令を含むことができる。20

【0096】

例えば、図6は、上に説明したシステムのような例示的なシステム600を詳細に示している。1つの実施形態では、システム600は、これらには限定されないが、1つ以上のプロセッサ601と、ネットワークインターフェース602と、入力/出力インターフェース603と、メモリ604と、を含むことができる。

【0097】

メモリ604は、揮発性メモリ、ランダムアクセスメモリ(RAM)、及び/または不揮発性メモリ、例えばリードオンリメモリ(ROM)またはフラッシュRAMのような形態のコンピュータ可読媒体を含むことができる。メモリ604は、コンピュータ可読媒体の一例である。30

【0098】

コンピュータ可読媒体は、永続記憶タイプまたは非永続記憶タイプ、着脱可能媒体または非着脱可能媒体を含むことができ、これらの媒体は、情報の格納を、任意の方法または技術を用いて実現することができる。情報は、コンピュータ可読命令、データ構造、プログラムモジュール、または他のデータを含むことができる。コンピュータ可読媒体の例として、これらには限定されないが、相変化メモリ(PRAM)、スタティックランダムアクセスメモリ(SRAM)、ダイナミックランダムアクセスメモリ(DRAM)、他の形式のランダムアクセスメモリ(RAM)、リードオンリメモリ(ROM)、電気消去可能なプログラマブルリードオンリメモリ(EEPROM)、クイックフラッシュメモリまたは他の内部記憶手段、コンパクトディスクリードオンリメモリ(CD-ROM)、デジタル多用途ディスク(DVD)または他の光ストレージ、磁気カセットテープ、磁気ディスク記憶装置または他の磁気記憶装置、または任意の他の非伝送媒体を挙げることができ、これらの記憶手段を用いて、コンピューティング装置がアクセスできる情報を格納することができる。本明細書において定義されるように、コンピュータ可読媒体は、変調データ信号及び搬送波のような一時的な媒体を含まない。40

【0099】

メモリ604は、プログラム装置605と、プログラムデータ606と、を含むことが50

できる。1つの実施形態では、プログラム装置605は、商品オブジェクト決定装置607、実体物流倉庫情報把握装置608、仮想物流倉庫情報生成装置609、仮想物流倉庫情報供給装置610、仮想在庫更新装置611、識別子付加装置612、識別装置613、配送通知装置614（配送通知装置は、問い合わせ補助装置615、第1送信補助装置616、物流指示状態設定補助装置617、及び／または第2送信補助装置618を含むことができる）、対象実体物流倉庫決定装置619、通知装置620、対象実体物流倉庫情報付加装置621、問い合わせ装置622、情報供給装置623、物流指示発行装置624、実体物流倉庫情報把握装置625、配送制御装置626、及び／または判断装置627を含むことができる。これらの装置及び補助装置の詳細は、これまでの説明の中に見出すことができるので、冗長にならないようにするためにここでは説明しない。 10

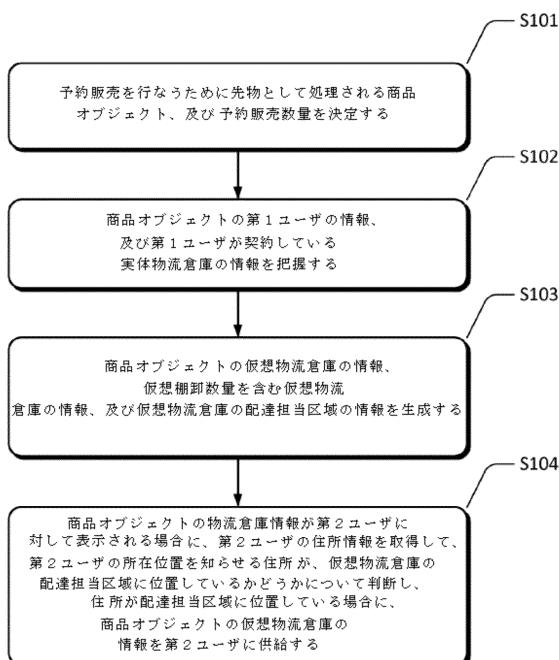
【0100】

本明細書におけるこれらの実施形態は、順序立てて説明されている。これらの実施形態の同じ構成要素、または同様の構成要素は、互いに参照することにより把握することができる。各実施形態の強調部は、他の実施形態の強調部とは異なっている。特に、システムまたはシステム実施形態についての説明は、方法実施形態にそれぞれ類似しているので簡単であり、関連するシステム部分は、方法実施形態についての説明を参照することにより把握することができる。上に説明したシステム及びシステム実施形態は、概要説明されているに過ぎない。本明細書において別体の構成要素として説明されるこれらの装置は、互いに物理的に分離しても分離しなくてもよい。装置として表示される構成要素は、单一の場所に位置させることができる実体装置であってもなくてもよいし、または複数のネットワーク装置に分散配置することができる。これらのモジュールの一部または全部は、これらの実施形態の解決策の目的を達成するという実際の要求に従って選択することができる。この技術分野の当業者であれば、本開示を、創造的な労力を全く費やすことなく理解して実現することができる。 20

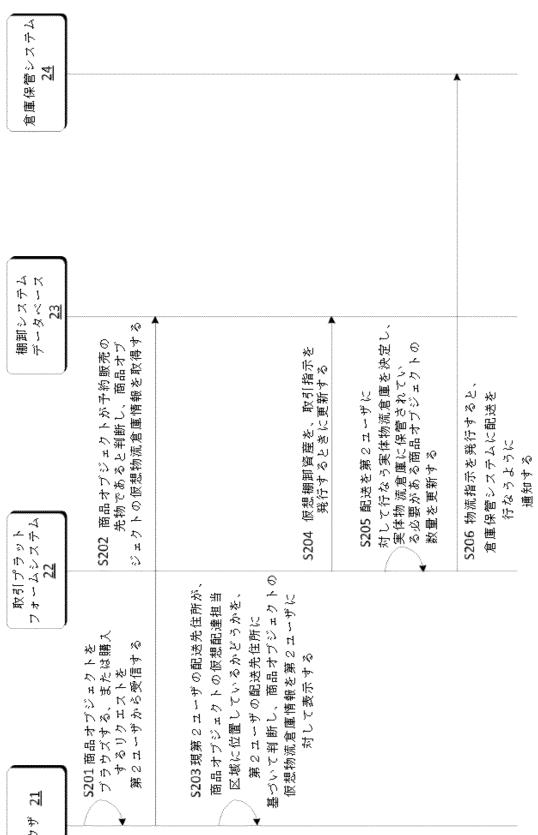
【0101】

本開示が提供する商品オブジェクト情報を処理する方法及びシステムが、上に詳細に説明されている。特定の例を本文において使用して、本開示の原理及び実施態様を説明している。これまでの実施形態についての説明は、本開示の方法、及び本開示のコンセプトを理解し易くするために提示されているに過ぎない。更に、この技術分野の当業者であれば、変更を例示的な実施態様及び適用範囲に、本開示の趣旨に基づいて加えることができる。上記事項に鑑みて、本開示の内容は、本開示を限定するものとして解釈されるべきではない。 30

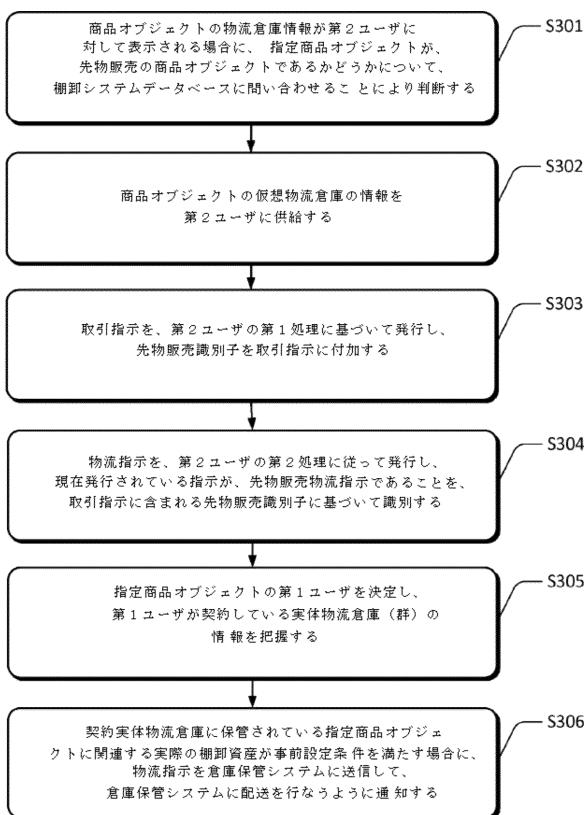
【図1】



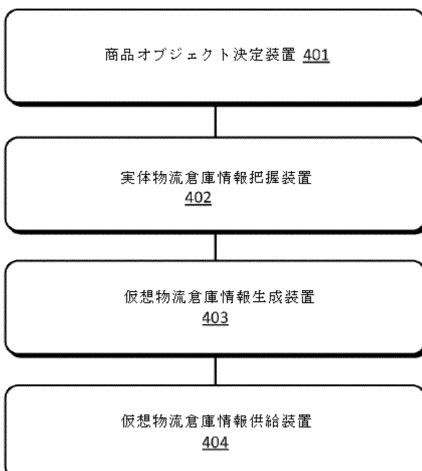
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 ユエヤン チエン

中華人民共和国 311121 ハンチョウ ユー ハン ディストリクト ウエスト ウエン
イー ロード ナンバー 969 ビルディング 3 5 / エフ アリババ グループ リーガル
デパートメント内

(72)発明者 ジュンウェイ カン

中華人民共和国 311121 ハンチョウ ユー ハン ディストリクト ウエスト ウエン
イー ロード ナンバー 969 ビルディング 3 5 / エフ アリババ グループ リーガル
デパートメント内

(72)発明者 ドービン ディン

中華人民共和国 311121 ハンチョウ ユー ハン ディストリクト ウエスト ウエン
イー ロード ナンバー 969 ビルディング 3 5 / エフ アリババ グループ リーガル
デパートメント内

審査官 貝塚 涼

(56)参考文献 特開2002-117300 (JP, A)

特開2011-059863 (JP, A)

米国特許第8527373 (US, B1)

特開2011-175585 (JP, A)

特開2001-222577 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 99/00

B65G 61/00