

(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
2017 年 11 月 30 日 (30.11.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/201968 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/08 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/104277

(22) 国际申请日: 2016 年 11 月 1 日 (01.11.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610355202.7 2016 年 5 月 25 日 (25.05.2016) CN

(71) 申请人: 乐视控股 (北京) 有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。乐视电子商务 (北京) 有限公司 (LEMALL (BEIJING) CO., LTD) [CN/

CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 7 层 806, Beijing 100025 (CN)。

(72) 发明人: 李书磊 (LI, Shulei); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 7 层 806, Beijing 100025 (CN)。聂宏 (NIE, Hong); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 7 层 806, Beijing 100025 (CN)。

(74) 代理人: 上海晨皓知识产权代理事务所 (普通合伙) (SHANGHAI CHENHAO INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM GENERAL PARTNERSHIP); 中国上海市黄浦区制造局路 787 号 202B 室, Shanghai 200011 (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,

(54) Title: VERIFICATION METHOD AND VERIFICATION SYSTEM FOR MERCHANDISE INVENTORY

(54) 发明名称: 商品库存的校验方法及校验系统

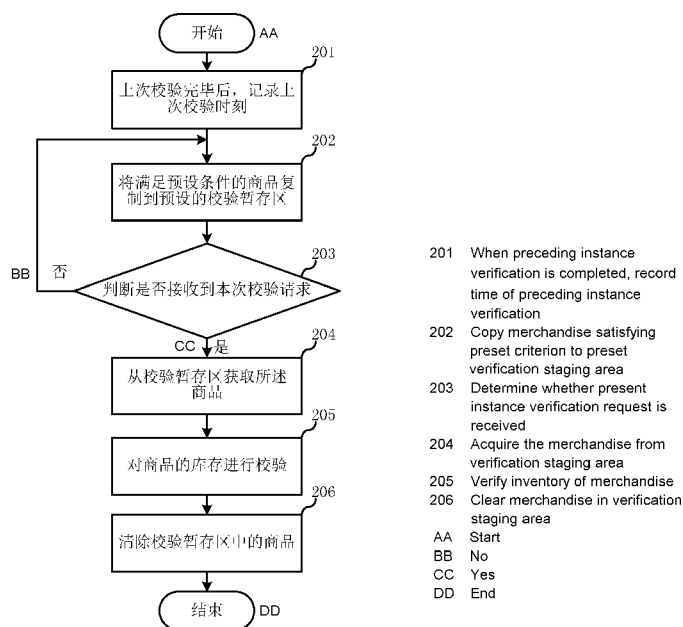


图 2

(57) Abstract: Related to the technical field of information processing, disclosed are a verification method and a verification system for merchandise inventory. The verification method for merchandise inventory is applicable in a terminal and comprises: when a preceding instance verification is completed, recording the time of the preceding instance verification (101); if a present instance verification request is determined to be received (102), acquiring at least one merchandise satisfying a preset criterion (103), where the preset criterion comprises: the time at which an inventory of the merchandise is updated is later than the time of the preceding instance

GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, 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, 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))。

verification; and, verifying the inventory of the merchandise (104). Also provided is a verification system for merchandise inventory. The technical solutions provided allow the verification of merchandise inventory to be done more quickly, reduce processing load, and prevent the problem of slow processing speed and increased processing load due to continually increasing merchandise types.

(57) 摘要: 涉及信息处理技术领域, 公开了一种商品库存的校验方法及校验系统。商品库存的校验方法, 应用于终端, 包括: 上次校验完毕后, 记录上次校验时刻(101); 若判断出接收到本次校验请求(102), 获取满足预设条件的至少一商品(103); 其中, 所述预设条件包括: 所述商品的库存更新时刻晚于所述上次校验时刻; 对所述商品的库存进行校验(104)。还提供了一种商品库存的校验系统。提供的技术方案, 使得商品库存的校验更加快速, 且减轻了处理负担; 避免由于商品种类的不断增多而导致的处理速度减慢与处理负担增加的问题。

商品库存的校验方法及校验系统

交叉引用

本申请要求在 2016 年 5 月 25 日提交中国专利局、申请号为
5 2016103552027、发明名称为“商品库存的校验方法及校验系统”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。

技术领域

本专利申请涉及信息处理技术领域，特别涉及一种商品库存的校验方法
10 及校验系统。

背景技术

电子商城中的各商品的信息，离不开强大的后台处理系统的支持。商品
库存作为重要的商品信息，后台处理系统需要定时校验各商品的库存是否不
15 足，当库存不足时则要及时提醒商家补货等。由于电子商城中商品的销量存
在实时变化，目前，对商品库存的校验基本是每天一次；且每次校验，均要
对各商品的库存分别进行校验。

随着电子商务这种销售模式的逐渐普遍，人们越来越喜欢足不出户就能
“逛商城购物”，为了使得消费者随意选购到自己需要的商品，电子商城中
20 的商品种类的不断增长，已基本拥有与现实商场的商品种类规模相当的商品。
在实现本发明过程中，发明人发现现有技术中至少存在如下问题：如此巨大
的商品种类数量，使得商品的库存校验变得越来越耗时，且占用了处理器的
较多资源。

发明内容

本发明部分实施例的目的在于提供一种商品库存的校验方法及校验系统，使得商品库存的校验更加快速，且减轻了处理负担；避免由于商品种类
5 的不断增多而导致的处理速度减慢与处理负担增加的问题。

为解决上述技术问题，本发明的实施例提供了一种商品库存的校验方法，应用于终端，包括：上次校验完毕后，记录上次校验时刻；若判断出接收到本次校验请求，获取满足预设条件的至少一商品；其中，所述预设条件
10 包括：所述商品的库存更新时刻晚于所述上次校验时刻；对所述商品的库存进行校验。

本发明的实施例还提供了一种商品库存的校验系统，包括：商品存储单元、校验时刻记录单元、商品获取单元以及校验单元；所述商品存储单元用于存储各商品、各商品的库存及各商品的库存更新时刻；所述校验时刻记录单元用于在上次校验完毕后，记录上次校验时刻；所述商品获取单元用于判
15 断是否接收到本次校验请求；若接收到所述本次校验请求，所述商品获取单元还用于获取满足预设条件的至少一商品；其中，所述预设条件包括：所述商品的库存更新时刻晚于所述上次校验时刻；所述校验单元用于对所述商品的库存进行校验。

本发明的实施例还提供了一种终端，包括：至少一个处理器；以及，与
20 所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够执行上述商品库存的校验方法。

本发明的实施例还提供了一种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令可执行上述商品库存的校验方法。

25 本发明的实施例还提供了一种计算机程序，能够实现上述商品库存的校

验方法。

本发明实施例相对于现有技术而言，在每次库存校验时，仅对库存更新时刻晚于上次校验时刻的商品进行校验。即，商品的库存更新时会自动保存库存更新时刻；当商品的库存更新时刻晚于上次校验时刻，说明在上次校验之后，该商品的库存发生变化；反正，则没有发生变化；因此，每次校验时，仅对库存更新时刻晚于上次校验时刻的商品进行校验，可以使得商品库存的校验更加快速，且减轻了处理负担；避免由于商品种类的不断增多而导致的处理速度减慢与处理负担增加的问题。

在一个实施例中，在判断出接收到本次校验请求之前，还包括：将满足所述预设条件的所述商品复制到预设的校验暂存区；在获取满足预设条件的至少一商品中，从所述校验暂存区获取所述商品。即，将满足预设条件的商品放在一个预设的存储区域（校验暂存区），从而便于后续直接从该预设的存储区域（校验暂存区）获取本次待校验的商品；避免需要对各商品的库存更新时刻逐个比对才能获取满足预设条件的各商品；从而进一步加快了库存校验。

在一个实施例中，在对所述商品的库存进行校验之前或之后，还包括：清除所述校验暂存区中的所述商品。当本次校验完毕后，即时清除校验暂存区中商品，以使得校验暂存区能够暂存下次需要校验的商品。即，该校验暂存区仅储存接下来需要校验的商品，从而可以使得校验暂存区占用较小的存储空间，并重复使用。

在一个实施例中，在将所述商品复制到预设的校验暂存区中，具体包括：将所述商品的库存绑定于所述商品一同复制到所述校验暂存区。从而，可以直接从该校验暂存区获取各商品及各商品的库存；而无需从校验暂存区获取的各商品后，再从主存储区获取各商品的库存，从而进一步加快了库存校验。

附图说明

附图是用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与下面的具体例子一起用于解释本发明，但并不构成对本发明的限制。在附图中：

- 5 图 1 是根据本发明第一实施例的商品库存的校验方法的流程图；
- 图 2 是根据本发明第二实施例的商品库存的校验方法的流程图；
- 图 3 是根据本发明第三实施例的商品库存的校验系统的方框图；
- 图 4 是根据本发明第四实施例的商品库存的校验系统的方框图；
- 图 5 是根据本发明第五实施例的商品库存的校验系统的方框图。
- 10 图 6 是根据本发明第八实施例的执行商品库存的校验方法的硬件结构示意图。

具体实施例

- 为使本发明部分实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合
- 15 附图对本发明的各实施例进行详细的阐述。然而，本领域的普通技术人员可以理解，在本发明各实施例中，为了使读者更好地理解本申请而提出了许多技术细节。但是，即使没有这些技术细节和基于以下各实施例的种种变化和修改，也可以实现本申请所要求保护的技术方案。

- 本发明的第一实施例涉及一种商品库存的校验方法，应用于终端。本实
- 20 施例中的商品库存的校验系统内储存有各商品的库存，并且，系统可以根据消费者的下单、退单等操作及时更新各商品的库存。商品库存的校验系统需要定时校验各商品的库存，判断是否存在库存不足的商品，并及时提醒商家补货；库存校验例如每天校验一次。

如图 1 所示,是根据本发明第一实施例的商品库存的校验方法的流程图,具体步骤说明如下。

步骤 101: 上次校验完毕后,记录上次校验时刻。

具体而言,商品库存的校验系统可以定时从外部接收校验请求,或者自己内部定时产生校验请求;从而定时对其内部储存的各商品的库存进行校验,以判断是否库存不足;定时周期例如为 1 天。当一次校验完毕后,会记录该次校验时刻,即本步骤中所述的,当上次校验完毕后,记录上次校验时刻。

步骤 102: 判断是否接收到本次校验请求。若是,进入步骤 103;若否,返回步骤 102。

10 即,上次校验完毕后,商品库存的校验系统会判断是否接收到外部传输进来的或者是自己内部产生的本次校验请求。

步骤 103: 获取满足预设条件的至少一商品;其中,所述预设条件包括:所述商品的库存更新时刻晚于所述上次校验时刻。

具体而言,商品库存的校验系统会根据用户订单、退单等操作信息对各商品的库存进行及时更新,并记录库存更新时刻。当判断出接收到本次校验请求时,会将各商品的库存更新时刻与记录的上次校验时刻进行比较,并获取库存更新时刻晚于所述上次校验时刻的商品,即获取满足预设条件的商品。

其中,商品的库存更新时刻晚于所述上次校验时刻,可以理解为,在上次校验完毕后到本次校验开始时的一个定时周期内,由于消费者的下单、退单或者商家的补货等操作导致该商品的库存发生改变。相反的,若商品的库存更新时刻早于所述上次校验时刻的商品,表示该商品在上次库存校验时已经被校验过,且上次校验完毕后,该商品的库存没有发生过变化。

步骤 104: 对所述商品的库存进行校验。

具体而言,商品库存的校验系统内预设有库存阈值,并将获取的各商品

的库存与库存阈值进行比较；若某个商品的库存小于库存阈值，则表示该商品的库存不足；从而可以产生提示信息，以通知相关人员及时补货。

因此，在本次校验中，仅对库存更新时刻晚于所述上次校验时刻的商品进行校验，可以避免上次校验完毕后没有发生库存变化的商品被重复校验；

5 从而，使得商品库存的校验更加快速，且减轻了处理负担；避免由于商品种类的不断增多而导致的处理速度减慢与处理负担增加的问题。

本发明的第二实施例涉及一种商品库存的校验方法。第二实施例是在第一实施例基础上的改进，主要改进之处在于：在本发明第二实施例中，将满足预设条件的商品暂存在校验暂存区，从而便于后续直接从该预设的存储区域（校验暂存区）获取本次待校验的商品；避免需要对各商品的库存更新时刻逐个比对才能获取满足预设条件的各商品；从而进一步加快了库存校验。
进一步的，在本次校验完毕后，还会清除校验暂存区中的商品。即，该校验暂存区仅储存接下来需要校验的商品；从而可以使得校验暂存区占用较小的存储空间，并重复使用。

15 如图 2 所示，是根据本发明第二实施例的商品库存的校验方法的流程图；其中，步骤 201、步骤 203 至 205 与第一实施例中的步骤 101 至 104 分别对应相同；本实施例中新增了步骤 202 与步骤 206，具体如下：

步骤 202：将满足预设条件的商品复制到预设的校验暂存区。

即，将库存更新时刻晚于所述上次校验时刻的商品复制到校验暂存区。

20 较佳的，将所述商品的库存绑定于所述商品一同复制到所述校验暂存区。从而，可以直接从该校验暂存区获取各商品及各商品的库存；而无需从校验暂存区获取的各商品后，再从主存储区获取各商品的库存，从而进一步加快了库存校验。

步骤 206：清除校验暂存区中的商品。

即，当本次校验完毕后，即时清除校验暂存区中商品，以使得校验暂存区能够暂存下次需要校验的商品。即，该校验暂存区仅储存接下来需要校验的商品，从而可以使得校验暂存区占用较小的存储空间，并重复使用。

上面各种方法的步骤划分，只是为了描述清楚，实现时可以合并为一个步骤或者对某些步骤进行拆分，分解为多个步骤，只要包括相同的逻辑关系，都在本专利的保护范围内；对算法中或者流程中添加无关紧要的修改或者引入无关紧要的设计，但不改变其算法和流程的核心设计都在该专利的保护范围内。

本发明第三实施例涉及一种商品库存的校验系统，如图3所示。本实施例的商品库存的校验系统包括：商品存储单元、校验时刻记录单元、商品获取单元以及校验单元。

所述商品存储单元用于存储各商品、各商品的库存及各商品的库存更新时刻。

所述校验时刻记录单元用于在上次校验完毕后，记录上次校验时刻。

所述商品获取单元用于判断是否接收到本次校验请求；若接收到所述本次校验请求，所述商品获取单元还用于获取满足预设条件的至少一商品；其中，所述预设条件包括：所述商品的库存更新时刻晚于所述上次校验时刻。

所述校验单元用于对所述商品的库存进行校验。

不难发现，本实施例为与第一实施例相对应的系统实施例，本实施例可与第一实施例互相配合实施。第一实施例中提到的相关技术细节在本实施例中依然有效，为了减少重复，这里不再赘述。相应地，本实施例中提到的相关技术细节也可应用在第一实施例中。

值得一提的是，本实施例中所涉及到的各模块均为逻辑模块，在实际应用中，一个逻辑单元可以是一个物理单元，也可以是一个物理单元的一部分，

还可以以多个物理单元的组合实现。此外，为了突出本发明的创新部分，本实施例中并没有将与解决本发明所提出的技术问题关系不太密切的单元引入，但这并不表明本实施例中不存在其它的单元。

本发明第四实施例涉及一种商品库存的校验系统，如图 4 所示。第四实施例是在第三实施例基础上的改进，主要改进之处在于：在本发明第四实施例中，商品存储单元包括校验暂存区与主存储区；所述主存储区用于存储各商品、各商品的库存及各商品的库存更新时刻。商品库存的校验系统还包括商品移动单元；所述商品移动单元连接于商品存储单元。所述商品移动单元用于将满足所述预设条件的所述商品从所述主存储区复制到所述校验暂存区。对应的，所述商品获取单元用于从所述校验暂存区获取所述商品。

本实施例中，将满足预设条件的商品放在一个预设的存储区域（校验暂存区），从而便于后续直接从该预设的存储区域（校验暂存区）获取本次待校验的商品；避免需要对各商品的库存更新时刻逐个比对才能获取满足预设条件的各商品；从而进一步加快了库存校验。

较佳的，商品移动单元将所述商品的库存绑定于所述商品一同复制到所述校验暂存区。从而，可以直接从该校验暂存区获取各商品及各商品的库存；而无需从校验暂存区获取的各商品后，再从主存储区获取各商品的库存，从而进一步加快了库存校验。

由于第二实施例与本实施例相互对应，因此本实施例可与第二实施例互相配合实施。第二实施例中提到的相关技术细节在本实施例中依然有效，在第二实施例中所能达到的技术效果在本实施例中也同样可以实现，为了减少重复，这里不再赘述。相应地，本实施例中提到的相关技术细节也可应用在第二实施例中。

本发明第五实施例涉及一种商品库存的校验系统，如图 5 所示。本实施例的商品库存的校验系统包括：任务服务器与存储服务器。存储服务器中储

存有各商品的库存。任务服务器用于定时校验存储服务器中储存的各商品的库存，以及时发现商品的库存不足并提醒商家补货，库存校验例如每天校验一次（周期为 1 天）。具体说明如下。

任务服务器定时发送校验请求至存储服务器，存储服务器接收到校验请求后，将待校验的商品库存反馈至任务服务器。此时，即存储服务器认为上次校验完毕后，并记录上次校验时刻。

存储服务器可以根据用户订单、退单等操作信息对各商品的库存进行及时更新，并记录库存更新时刻。

当存储服务器判断出接收到任务服务器发送的本次校验请求，存储服务器获取满足预设条件的商品，预设条件包括：所述商品的库存更新时刻晚于所述上次校验时刻。即，存储服务器会将各商品的库存更新时刻与记录的上次校验时刻进行比较，并获取库存更新时刻晚于所述上次校验时刻的商品，即获取满足预设条件的商品。然后，存储服务器将获取的满足预设条件的各商品的库存反馈至任务服务器。

任务服务器接收到存储服务器反馈的满足预设条件的各商品的库存，并对各商品的库存进行校验。具体而言，任务服务器内预设有库存阈值，并将获取的各商品的库存与库存阈值进行比较；若某个商品的库存小于库存阈值，则表示该商品的库存不足；从而任务服务器可以产生提示信息，以通知相关人员及时补货。

以上描述的商品库存的校验系统对应于第一实施例的商品库存的校验方法。

较佳的，存储服务器内预设一个校验暂存区，用于暂存满足预设条件的商品。即，存储服务器将满足预设条件的商品复制到该校验暂存区。从而，当存储服务器需要获取满足预设条件的商品时，可以快速地从该校验暂存区获取本次待校验的商品；避免需要对各商品的库存更新时刻逐个比对才能

获取满足预设条件的各商品；从而进一步加快了库存校验。

进一步的，当存储服务器判断出在本次校验完毕后，存储服务器还会清除校验暂存区中的商品。即，该校验暂存区仅储存接下来需要校验的商品；从而可以使得校验暂存区占用较小的存储空间，并重复使用。

5 可知，上述商品库存的校验系统对应于第二实施例的商品库存的校验方法。

10 不难发现，本实施例为与第一或第二实施例相对应的系统实施例，本实施例可与第一或第二实施例互相配合实施。第一或第二实施例中提到的相关技术细节在本实施例中依然有效，为了减少重复，这里不再赘述。相应地，本实施例中提到的相关技术细节也可应用在所述第一或第二实施例中。

本发明第六实施例涉及一种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，该计算机可执行指令可执行上述任意方法实施例中的商品库存的校验方法。

15 本发明第七实施例涉及一种计算机程序，能够实现上述任意方法实施例中的商品库存的校验方法。

本发明第八实施例涉及一种执行商品库存的校验方法的终端，如图 6 所示，包括：

一个或多个处理器 610 以及存储器 620，图 6 中以一个处理器 610 为例。

20 执行商品库存的校验方法的终端还可以包括：输入装置 630 和输出装置 640。

处理器 610、存储器 620、输入装置 630 和输出装置 640 可以通过总线或者其他方式连接，图 6 中以通过总线连接为例。

存储器 620 作为一种非易失性计算机可读存储介质，可用于存储非易失性软件程序、非易失性计算机可执行程序以及模块，如本申请实施例中的商

品库存的校验方法对应的程序指令/模块(例如,附图3所示的商品存储单元、校验时刻记录单元、商品获取单元以及校验单元)。处理器610通过运行存储在存储器620中的非易失性软件程序、指令以及模块,从而执行服务器的各种功能应用以及数据处理,即实现上述方法实施例商品库存的校验方法。

5 存储器620可以包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需要的应用程序;存储数据区可存储根据数据生成方法的处理装置的使用所创建的数据等。此外,存储器620可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他非易失性固态存储器件。在一些实施例中,存储器620
10 可选包括相对于处理器610远程设置的存储器,这些远程存储器可以通过网络连接至商品库存的校验的处理装置。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

 输入装置630可接收输入的数字或字符信息,以及产生与数据生成装置的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。输出装置640可包括显示屏等
15 显示设备。

 所述一个或者多个模块存储在所述存储器620中,当被所述一个或者多个处理器610执行时,执行上述任意方法实施例中的商品库存的校验方法。

 上述产品可执行本申请实施例所提供的方法,具备执行方法相应的功能模块和有益效果。未在本实施例中详尽描述的技术细节,可参见本申请实施
20 例所提供的方法。

 本申请实施例的电子设备以多种形式存在,包括但不限于:

 (1)移动通信设备:这类设备的特点是具备移动通信功能,并且以提供话音、数据通信为主要目标。这类终端包括:智能手机(例如iPhone)、多媒体手机、功能性手机,以及低端手机等。

25 (2)超移动个人计算机设备:这类设备属于个人计算机的范畴,有计算和处

理功能，一般也具备移动上网特性。这类终端包括:PDA、MID 和 UMPC 设备等，例如 iPad。

(3)便携式娱乐设备:这类设备可以显示和播放多媒体内容。该类设备包括:音频、视频播放器(例如 iPod)，掌上游戏机，电子书，以及智能玩具和便携式车载导航设备。

(4)服务器:提供计算服务的设备，服务器的构成包括处理器、硬盘、内存、系统总线等，服务器和通用的计算机架构类似，但是由于需要提供高可靠的服务，因此在处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求较高。

(5)其他具有数据交互功能的电子装置。

本发明第九实施例涉及一种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令可执行上述数据生成方法。

本发明第十实施例涉及一种计算机程序，能够实现上述数据生成方法。

以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到各实施方式可借助软件加通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件。基于这样的理解，上述技术方案本质上或者说对相关技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中，如 ROM/RAM、磁碟、光盘等，包括若干指令用以使得一台计算机

设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备）执行各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案

5 的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

权 利 要 求 书

1. 一种商品库存的校验方法，应用于终端，包括：

上次校验完毕后，记录上次校验时刻；

5 若判断出接收到本次校验请求，获取满足预设条件的至少一商品；其中，
所述预设条件包括：所述商品的库存更新时刻晚于所述上次校验时刻；

对所述商品的库存进行校验。

2. 根据权利要求 1 所述的商品库存的校验方法，其中，

在判断出接收到本次校验请求之前，还包括将满足所述预设条件的所述
10 商品复制到预设的校验暂存区；

在获取满足预设条件的至少一商品中，从所述校验暂存区获取所述商品。

3. 根据权利要求 2 所述的商品库存的校验方法，其中，在对所述商品的
库存进行校验之前或之后，还包括：

15 清除所述校验暂存区中的所述商品。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的商品库存的校验方法，其中，在将所述
商品复制到预设的校验暂存区中，具体包括：

将所述商品的库存绑定于所述商品一同复制到所述校验暂存区。

5. 一种商品库存的校验系统，包括：商品存储单元、校验时刻记录单
20 元、商品获取单元以及校验单元；

所述商品存储单元用于存储各商品、各商品的库存及各商品的库存更新
时刻；

所述校验时刻记录单元用于在上次校验完毕后，记录上次校验时刻；

所述商品获取单元用于判断是否接收到本次校验请求；若接收到所述本次校验请求，所述商品获取单元还用于获取满足预设条件的至少一商品；其中，所述预设条件包括：所述商品的库存更新时刻晚于所述上次校验时刻；

所述校验单元用于对所述商品的库存进行校验。

- 5 6. 根据权利要求 5 所述的商品库存的校验系统，其中，所述校验系统还包括商品移动单元；所述商品存储单元包括校验暂存区与主存储区；所述主存储区用于存储各商品、各商品的库存及各商品的库存更新时刻；

所述商品移动单元用于将满足所述预设条件的所述商品从所述主存储区复制到所述校验暂存区；

- 10 所述商品获取单元用于从所述校验暂存区获取所述商品。

7. 根据权利要求 6 所述的商品库存的校验系统，其中，所述商品移动单元还用于在对所述商品的库存进行校验之前或之后，清除所述校验暂存区中的所述商品。

8. 根据权利要求 6 或 7 所述的商品库存的校验系统，其中，所述商品
15 移动单元还用于将所述商品的库存绑定于所述商品一同复制到所述校验暂存区。

9. 一种终端，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

- 20 所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：

上次校验完毕后，记录上次校验时刻；

若判断出接收到本次校验请求，获取满足预设条件的至少一商品；其中，所述预设条件包括：所述商品的库存更新时刻晚于所述上次校验时刻；

对所述商品的库存进行校验。

10. 一种非易失性计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令设置为：

上次校验完毕后，记录上次校验时刻；

5 若判断出接收到本次校验请求，获取满足预设条件的至少一商品；其中，所述预设条件包括：所述商品的库存更新时刻晚于所述上次校验时刻；

对所述商品的库存进行校验。

11. 一种计算机程序，能够：

上次校验完毕后，记录上次校验时刻；

10 若判断出接收到本次校验请求，获取满足预设条件的至少一商品；其中，所述预设条件包括：所述商品的库存更新时刻晚于所述上次校验时刻；

对所述商品的库存进行校验。

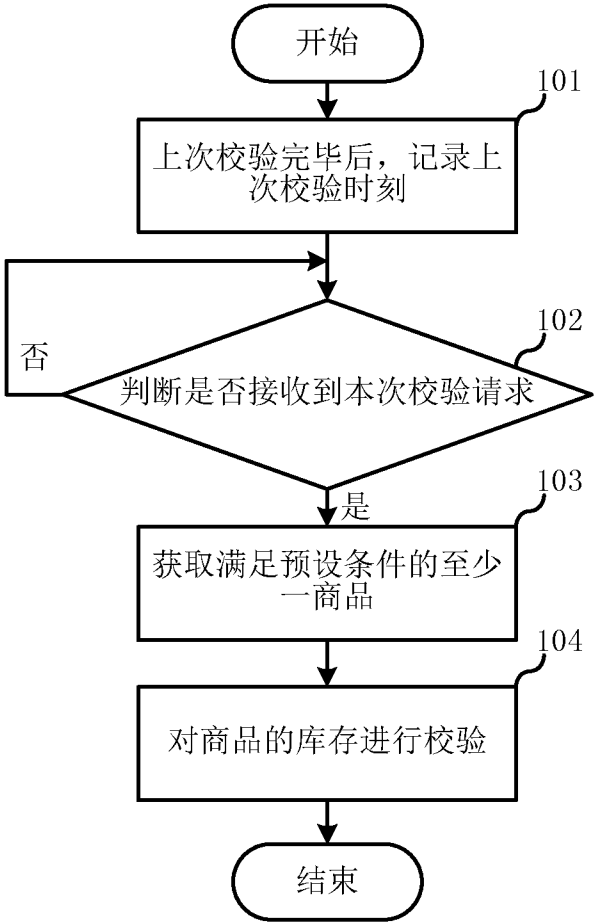


图 1

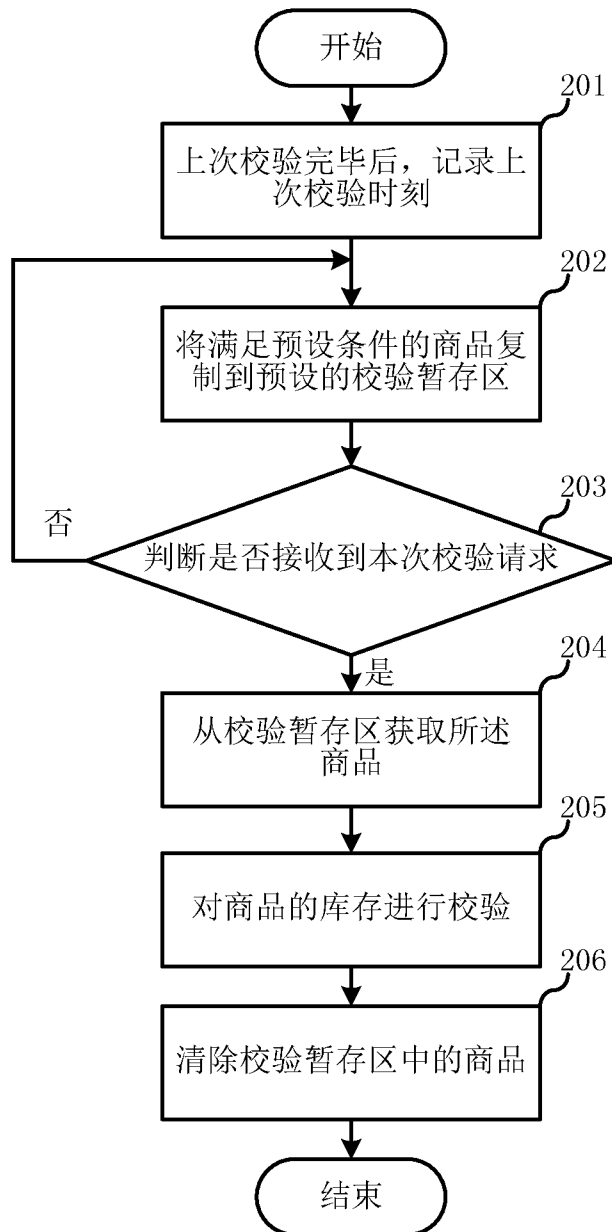


图 2

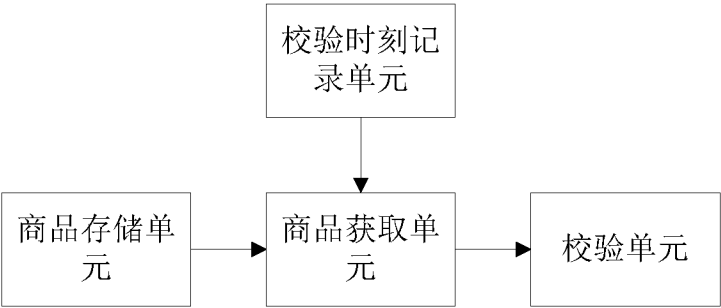


图 3

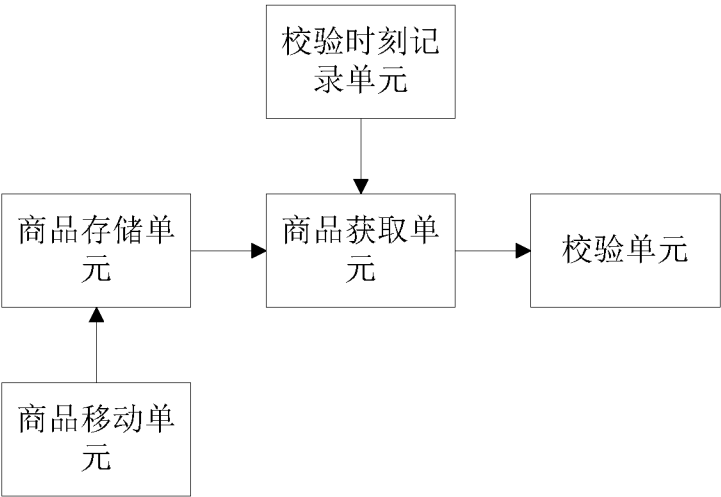


图 4

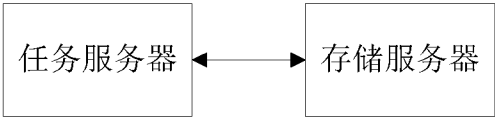


图 5

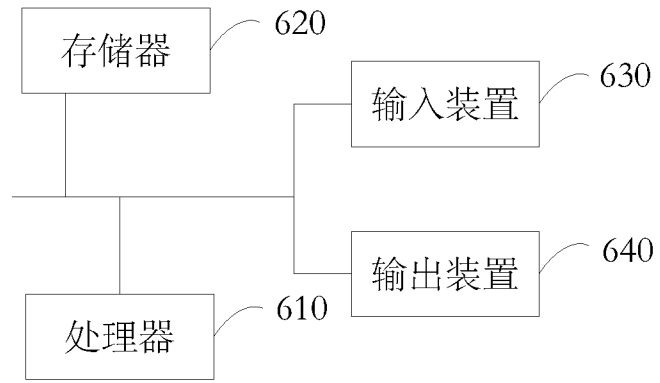


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/104277

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/08 (2012.01) i

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q

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

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

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE: goods, storage, time, check, examine, mark, on shelves, inbound

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106056329 A (LETV HOLDING (BEIJING) CO., LTD. et al.) 26 October 2016 (26.10.2016) description, paragraphs [0018]-[0058]	1-11
X	CN 103295118 A (LONG YAN TABACCO INDUSTRIAL CO., LTD.) 11 September 2013 (11.09.2013) description, paragraphs [0004]-[0006], [0049], [0055] and [0061], and figure 3B	1-11
A	CN 102117432 A (SHANGHAI JUFU INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 July 2011 (06.07.2011) the whole document	1-11
A	CN 101655934 A (BEIJING MILLENNIUM VISION TECHNOLOGIES CO., LTD.) 24 February 2010 (24.02.2010) the whole document	1-11
A	CN 102136091 A (LV, Xuezhong) 27 July 2011 (27.07.2011) the whole document	1-11
A	WO 2013009658 A1 (SMARTSTRIPS, LLC) 17 January 2013 (17.01.2013) the whole document	1-11

☐ 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 06 February 2017	Date of mailing of the international search report 21 February 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 ZHU, Dianyao Telephone No. (86-10) 62414190

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/104277

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106056329 A	26 October 2016	None	
CN 103295118 A	11 September 2013	None	
CN 102117432 A	06 July 2011	None	
CN 101655934 A	24 February 2010	None	
CN 102136091 A	27 July 2011	None	
WO 2013009658 A1	17 January 2013	CA 2840433 A1	17 January 2013
		CN 103688283 A	26 March 2014
		US 2014257946 A1	11 September 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/104277

A. 主题的分类

G06Q 10/08(2012.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06Q

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 商品, 库存, 上架, 入库, 时间, 时刻, 校验, 核对, 盘点, goods, storage, time, check, examine, mark

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 106056329 A (乐视控股北京有限公司 等) 2016年 10月 26日 (2016 - 10 - 26) 说明书[0018]-[0058]段	1-11
X	CN 103295118 A (龙岩烟草工业有限责任公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书[0004]-[0006]、[0049]、[0055]、[0061]段及附图3B	1-11
A	CN 102117432 A (上海巨服信息科技有限公司) 2011年 7月 6日 (2011 - 07 - 06) 全文	1-11
A	CN 101655934 A (北京千禧维讯技术服务有限公司) 2010年 2月 24日 (2010 - 02 - 24) 全文	1-11
A	CN 102136091 A (吕学忠) 2011年 7月 27日 (2011 - 07 - 27) 全文	1-11
A	WO 2013009658 A1 (SMARTSTRIPS, LLC) 2013年 1月 17日 (2013 - 01 - 17) 全文	1-11

☐ 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 2月 6日

国际检索报告邮寄日期

2017年 2月 21日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

朱殿尧

电话号码 (86-10)62414190

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/104277

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	106056329	A	2016年 10月 26日	无			
CN	103295118	A	2013年 9月 11日	无			
CN	102117432	A	2011年 7月 6日	无			
CN	101655934	A	2010年 2月 24日	无			
CN	102136091	A	2011年 7月 27日	无			
WO	2013009658	A1	2013年 1月 17日	CA	2840433	A1	2013年 1月 17日
				CN	103688283	A	2014年 3月 26日
				US	2014257946	A1	2014年 9月 11日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)