

(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
2016 年 10 月 6 日 (06.10.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/155518 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/076698
- (22) 国际申请日: 2016 年 3 月 18 日 (18.03.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510159310.2 2015 年 4 月 3 日 (03.04.2015) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 英属开曼群岛大开曼乔治城资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人 (仅对美国): 刘思敏 (LIU, Simin) [CN/CN]; 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)。叶挺孟 (YE, Tingmeng) [CN/CN]; 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)。汪良平 (WANG, Liangping) [CN/CN]; 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: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 (CO-HORIZON INTELLECTUAL PROPERTY INC.); 中国北京市朝阳区小关北里甲 2 号渔阳置业大厦 B 座 605, Beijing 100029 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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,

[见续页]

(54) Title: INTERFACE INTERACTION METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种界面交互方法及装置

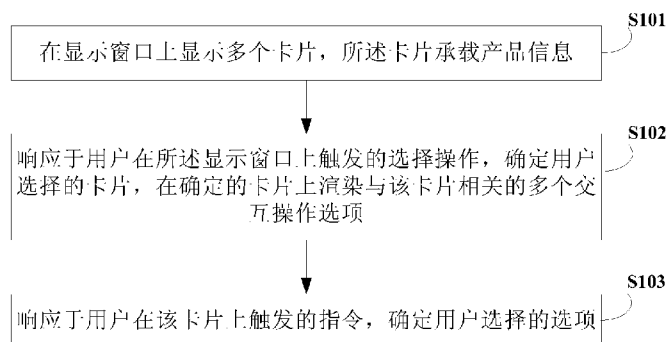


图 1

- S101 DISPLAY, ON A DISPLAY WINDOW, A PLURALITY OF CARDS CARRYING PRODUCT INFORMATION
- S102 IN RESPONSE TO A SELECTION OPERATION TRIGGERED BY A USER ON THE DISPLAY WINDOW, DETERMINE A CARD SELECTED BY THE USER, AND RENDER, ON THE DETERMINED CARD, A PLURALITY OF INTERACTION OPERATION OPTIONS RELATED TO THE CARD
- S103 IN RESPONSE TO AN INSTRUCTION TRIGGERED BY THE USER ON THE CARD, DETERMINE THE OPTION SELECTED BY THE USER

(57) Abstract: An interface interaction method and device. The method comprises: displaying, on a display window, a plurality of cards carrying product information (S101); in response to a selection operation triggered by a user on the display window, determining a card selected by the user, and rendering, on the determined card, a plurality of interaction operation options related to the card (S102); and in response to an instruction triggered by the user on the card, determining the option selected by the user (S103). The method supports a service having a plurality of interaction operation options, thus providing a user-friendly interaction interface for the user, and improving user experience.

(57) 摘要: 一种界面交互方法及装置, 其中方法包括: 在显示窗口上显示多个卡片, 所述卡片承载产品信息 (S101); 响应于用户在所述显示窗口上触发的选择操作, 确定用户选择的卡片, 在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项 (S102); 响应于用户在该卡片上触发的指令, 确定用户选择的选项 (S103)。该方案能够支持多交互操作选项的业务, 向用户提供友好的交互界面, 提高用户体验。

WO 2016/155518 A1



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))。

一种界面交互方法及装置

技术领域

本申请涉及界面交互技术领域，特别涉及一种界面交互方法及装置。

背景技术

智能终端是指拥有接入互联网能力，通常搭载各种操作系统，可根据用户需求定制化各种功能的设备。在生活中常见的智能终端包括：智能手机、笔记本、PDA智能终端、平板电脑、车载智能终端、智能电视、可穿戴设备等。

这些智能终端都可以为用户提供界面交互类服务，但由于受到终端显示屏幕尺寸的限制，在进行界面交互类服务时无法承载交互操作较多的业务。

以智能电视为例，随着智能电视功能的优化以及应用的普及，用户可在智能电视上体验体感游戏、热门大型3D游戏、网络购物、支付水电费等等交互类业务。在电视界面上，为了突出电视交互特点，所有信息以卡片的方式呈现。由于电视界面尺寸对卡片显示区域有一定的限制，为了保证用户观看需求（如必须设定一定区域供显示图像）目前，卡片显示区域只为用户提供单一交互操作选项，对于交互操作选项较多的业务而言，这根本没法满足业务需求。

发明内容

本申请所要解决的技术问题是提供一种界面交互方法，以支持多交互操作选项的业务，提高用户交互体验。

本申请还提供了一种界面交互装置，用以保证上述方法在实际中的实现及应用。

一方面，本申请提供了一种界面交互方法，该方法包括：
在显示窗口上显示多个卡片，所述卡片承载产品信息；

响应于用户在所述显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片，在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项；

响应于用户在该卡片上触发的指令，确定用户选择的选项。

又一方面，本申请还提供了一种界面交互装置，该装置包括：

显示单元，用于在显示窗口上显示多个卡片，所述卡片承载产品信息；

卡片选项显示单元，用于响应于用户在所述显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片，在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项；

交互单元，用于响应于用户在该卡片上触发的指令，确定用户选择的选项。

与现有技术相比，本申请包括以下优点：

在本申请实施例中，先在显示窗口上显示多个卡片，每个卡片承载相应的产品信息，这样用户可以先浏览每个产品信息，以选择自己感兴趣的卡片；进而响应于用户在显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片，然后在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项；在用户选定了卡片之后，再在该卡片上渲染相关的交互操作选项，即不影响用户浏览产品信息，又能为用户提供多交互操作的业务服务，最后，根据用户在卡片上触发的指令，以确定用户所选的选项，从而实现完成交互业务。因此，本发明能够为用户提供友好的多交互操作选项的界面，能够支持多交互操作业务，提高用户体验。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图1是本申请的一种界面交互方法的流程图；

图2是本申请方法实施例中一种显示窗口的示例性示意图；

图3是本申请方法实施例中一种渲染卡片的显示窗口的示意图；

图 4 是本申请方法实施例中一种应用场景下的渲染卡片的显示窗口的示意图；

图 5 是本申请的一种界面交互装置的结构框图。

具体实施方式

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

本申请可用于众多通用或专用的计算装置环境或配置中。例如：个人计算机、服务器计算机、手持设备或便携式设备、平板型设备、多处理器装置、包括以上任何装置或设备的分布式计算环境等等。

本申请可以在由计算机执行的计算机可执行指令的一般上下文中描述，例如程序模块。一般地，程序模块包括执行特定任务或实现特定抽象数据类型的例程、程序、对象、组件、数据结构等等。也可以在分布式计算环境中实践本申请，在这些分布式计算环境中，由通过通信网络而被连接的远程处理设备来执行任务。在分布式计算环境中，程序模块可以位于包括存储设备在内的本地和远程计算机存储介质中。

参考图 1，示出了本申请一种界面交互方法实施例 1 的流程图，本实施例可以包括以下步骤：

S101，在显示窗口上显示多个卡片，所述卡片承载产品信息。

本申请实施例可以应用于任何支持交互类业务的智能终端中，如：智能手机、笔记本、PDA 智能终端、平板电脑、车载智能终端、智能电视、可穿戴设备等。

下面仅以智能电视为例，对本实施例的具体实施过程进行说明。

由于在电视界面上，为了突出电视交互特点，所有信息以卡片的方式呈现，卡片上需要承载产品信息。

例如，用户在使用智能电视时，可以通过遥控器触控进入智能电视

的购物应用中，当智能电视系统接收到该触控信号时，就为用户提供一个显示窗口，在该显示窗口上显示多个卡片，这些卡片显示的内容就是购物应用相关的产品信息，卡片上显示的产品信息可以包含文字、数字、字符、图像、视频等内容。

参见图 2，图 2 为显示窗口的一种示例图，图 2 中，(1) 用于标识电视显示窗口(显示屏幕)，(2)、(3) 以及(4)分别用于标识卡片 1、卡片 2 以及卡片 3。上述卡片仅以横向排列的方式进行展示，在具体实现时，卡片既可以以横向方式展示，也可以以纵向方式展示，当然还可以以横向兼纵向的方式展示。本发明对卡片的展示方式并不做具体限制。

S102，响应于用户在所述显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片，在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项。

用户在浏览显示界面上各个卡片上产品信息时，会选择自己感兴趣的产品，进而选择自己感兴趣的卡片；一般情况下，显示界面上光标会默认定位在第一个卡片上，当然，在具体实现时，可以将光标默认定位在任意一个卡片上，那么，用户可以通过遥控器的方向键、确认键来选择自己感兴趣的卡片，例如：当用户感兴趣的卡片是默认卡片时，用户可通过触发确认键进行选择，如果用户感兴趣的不是默认卡片，则用户可先通过方向键移动光标至自己感兴趣的卡片位置，再通过触发确认键进行选择。

根据用户出发的选择操作以确定用户选择的卡片，例如：用户选择的图 2 所示的卡片(1)，此时，系统需要在卡片(1)上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项，以横向兼纵向的方式进行显示，显示结果如图 3 所示，即，在原卡片(1)内渲染了与其相关的 4 个选项，图 3 中的(5)就是所渲染的一个可交互操作选项。

考虑到，在具体实现时交互类业务类型多种多样，则向用户展示的选项内容的类型也可以多种多样，选项内容可以是文字、数字、字符、图片、图标、视频等形式。例如电视购物中卡片上展示的是衣服的产品图像，则与该产品相关的交互操作选项有删除、编辑、详情以及选择产品；所有的选项上内容均已文字、展示，则对应的为用户渲染后的卡片

如图 4 所示。

另外，在具体实现时，S102 步骤可以具体为：响应于用户在所述显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片；在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项，根据每个交互操作选项的显示内容调整显示区域，并以横向兼纵向的方式进行显示。另外，在具体实现时交互操作选项的分布方式以及各选项的背景色、透明度、形状等可以根据实际需求进行调整。

S103，响应于用户在该卡片上触发的指令，确定用户选择的选项。

用户在观看到卡片上渲染的交互操作选项时，可以触发相应的指令，以实现交互类业务。在具体实现时不同的业务类型，需要用户执行的操作也可能不相同。

例如：针对具有多类交互选择操作的流程性业务，这类业务需要用户按照流程顺序从每一类的交互操作选项中，选择一个自己感兴趣的选项，从而完成交互业务。

针对这类业务，本步骤 S103 可以按照如下方式实现：

响应于用户在卡片上的默认选项上触发的向上或向下切换的切换指令，确定用户选择的选项为该默认选项；所述默认选项是预设的所述多个交互操作选项中的任意一个选项。

这里需要说明的是，为了实现该方式上述 S102 在卡片上展示多个交互操作选项时，按照交互操作选项的类别，以单行显示每类别的交互操作选项的方式，并以横向兼纵向交织的方式将所述多个交互操作选项进行显示。

这里的默认选项可以设置为在显示窗口上展示的第一行第一个交互操作选项；也可以是随机设置的方式。

当用户未触发指令时，光标定位在默认选项上，如果用户触发了向上或向下切换的切换指令，可直接确认用户针对这一类的交互操作选项已作出自己的选择，所选择的的就是该默认选项，同时触发了进入上一行或者下一行的另外一类的交互操作界面的状态。这种方式能够很好的节约用户交互操作时间，提高用户体验。

当用户偏好的不是默认选项时，用户需要在同一类的交互操作选项中作出选择，针对该场景本步骤 S103 可以按照如下方式实现：

响应于用户在显示窗口上的交互操作选项上触发的向左或向右切换的切换指令以及向上或向下切换的切换指令，确定用户选择的选项为执行向左或向右切换指令到达的选项。

用户在显示窗口上展示的任一行的选项上触发向左或向右切换的切换指令以及向上或向下切换的切换指令，当接收到用户触发的这类信号时，确定用户在一行的选项中作出了选择并触发向下一行或上一行的切换，此时可以直接确定用户当前选择的是执行向左或向右切换指令到达的选项。这种方式仅通过用户触发的方向切换的切换指令，就可以确定用户的选择，同时能够光标切换到下一行或者上一行，以方便用户继续进行交互业务，无需用户在选择选项时还触发“确认键”，简化交互过程。

为了给用户提供更加友好的交互方式，本步骤 S103 还可以通过以下方式实现：

响应于用户在卡片上的交互操作选项上触发的切换指令，判断该用户触发该切换指令的触控时间是否大于预设触控阈值，如果是，确定用户选择的选项为执行切换指令到达的选项。

在这种方式中，在用户在显示窗口的选项上触发切换指令时，也可能是为了跳过选项到达自己偏好的选项，因此，需要判断触控时间来决定用户是作出最终选择还是为了跳跃某个选项。那么对于用户而言，用户仅需要触发方向切换的切换指令，而系统接收到该切换指令后，判断用户触发该切换指令的触控时间是否大于预设触控阈值，例如 0.5s，在触控时间大于该预设触控阈值的情况下，可以认为用户并不是在进行跳跃选项的操作，而是希望通过长按来触发选中某个选项的操作；在具体实现时，用户可以通过长按遥控器上的方向性选择按键来触发切换指令，则触控时间可以理解为系统监控的用户长按按键的时间；用户还可以通过长按的触摸操作来触发切换指令，则触控时间就是用户的触摸时间。

另外，为了适应于一些用户操作习惯，上述步骤 S103 还可以按照如下方式实现：

响应于用户在卡片上的交互操作选项上触发的切换指令以及确认指令，确定用户选择的选项为执行切换指令到达的选项。

在这种方式中，用户先触发切换指令，将光标切换到对应的选项，再触发确认指令，例如，用户先通过遥控器的方向按键触发切换指令，再通过遥控器的确认键触发确认指令；当然，用户也可以同时触发切换指令和确认指令，例如，用户可以同时按压遥控器的方向按键和确认按键，以同时触发切换指令和确认指令，这样，系统只在接收到切换指令和确认指令时，才确定用户所选择的选项。这种方式可以适用于任何类型的业务。

下面仍旧以图 4 为例，结合具体应用场景对上述步骤 S103 进行解释说明。目前电视购物应用，用户主要是依靠遥控器来实现交互业务。

用户选择的是第一个卡片，则为用户在该卡片上渲染相关的交互操作选项进行展示，方便用户进一步操作。

当用户点击遥控器的确认键，则表示将该产品添加到购物车，将该产品的金额添加到合计金额；当用户通过触发遥控器上的方向键，将光标定位在卡片上的“删除”选项上，此时点击遥控器的确认键，则将该产品从购物车中删除，并从合计金额中减去该产品的金额；当用户通过触发遥控器上的方向键，将光标定位在卡片上的“详情”选项上，此时点击遥控器的确认键，进入产品详情页面；当用户通过触发遥控器上的方向键，将光标定位在卡片上的“编辑”选项上，此时点击遥控器的确认键，进入产品属性编辑页面。即，根据用户选择的选项为用户进一步展示与该选项对应的页面。

在本申请实施例中，先在显示窗口上显示多个卡片，每个卡片承载相应的产品信息，这样用户可以先浏览每个产品信息，以选择自己感兴趣的卡片；进而响应于用户在显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片，然后在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项，并以横向兼纵向的方式进行显示；在用户选定了卡片之后，再在该卡片上渲染相关的交互操作选项，即不影响用户浏览产品信息，又能为用户提供多交互操作的业务服务，最后，根据用户在卡片上触发的指令，以

确定用户所选的选项，从而实现完成交互业务。因此，本发明能够为用户提供友好的多交互操作选项的界面，能够支持多交互操作业务，提高用户体验。

与上述本申请一种界面交互方法实施例所提供的方法相对应，参见图 5，本申请还提供了一种界面交互装置实施例，在本实施例中，该装置可以包括：

显示单元 501，用于在显示窗口上显示多个卡片，所述卡片承载产品信息；

卡片选项显示单元 502，用于响应于用户在所述显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片，在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项；

交互单元 503，用于响应于用户在该卡片上触发的指令，确定用户选择的选项。

可选的，所述交互单元具体用于：

响应于用户在卡片上的默认选项上触发的向上或向下切换的切换指令，确定用户选择的选项为该默认选项；所述默认选项是预设的所述多个交互操作选项中的任意一个选项。

可选的，所述交互单元具体用于：

响应于用户在卡片上的交互操作选项上触发的向左或向右切换的切换指令以及向上或向下切换的切换指令，确定用户选择的选项为执行向左或向右切换指令到达的选项。

可选的，所述交互单元具体用于：

响应于用户在卡片上的交互操作选项上触发的切换指令以及确认指令，确定用户选择的选项为执行切换指令到达的选项。

可选的，所述交互单元具体用于：

响应于用户在卡片上的交互操作选项上触发的切换指令，判断该用户触发该切换指令的触控时间是否大于预设触控阈值，如果是，确定用户选择的选项为执行切换指令到达的选项。

可选的，所述卡片选项显示单元，包括：

确定卡片子单元，用于响应于用户在所述显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片；

显示选项子单元，用于在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项，根据每个交互操作选项的显示内容调整显示区域，并以横向兼纵向的方式进行显示。

在本申请实施例中，界面交互装置先在显示窗口上显示多个卡片，每个卡片承载相应的产品信息，这样用户可以先浏览每个产品信息，以选择自己感兴趣的卡片；进而响应于用户在显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片，然后在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项；在用户选定了卡片之后，再在该卡片上渲染相关的交互操作选项，即不影响用户浏览产品信息，又能为用户提供多交互操作的业务服务，最后，根据用户在卡片上触发的指令，以确定用户所选的选项，从而实现完成交互业务。因此，本申请能够为用户提供友好的多交互操作选项的界面，能够支持多交互操作业务，提高用户体验。

需要说明的是，本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。对于装置类实施例而言，由于其与方法实施例基本相似，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

最后，还需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

以上对本申请所提供的一种界面交互方法及装置进行了详细介绍，本

文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本申请的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

权利要求书

- 1、一种界面交互方法，其特征在于，所述方法包括：
在显示窗口上显示多个卡片，所述卡片承载产品信息；
响应于用户在所述显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片，在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项；
响应于用户在该卡片上触发的指令，确定用户选择的选项。
- 2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，响应于用户在该卡片上触发的指令，确定用户选择的选项，包括：
响应于用户在卡片上的默认选项上触发的向上或向下切换的切换指令，确定用户选择的选项为该默认选项；所述默认选项是预设的所述多个交互操作选项中的任意一个选项。
- 3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，响应于用户在该卡片上触发的指令，确定用户选择的选项，包括：
响应于用户在卡片上的交互操作选项上触发的向左或向右切换的切换指令以及向上或向下切换的切换指令，确定用户选择的选项为执行向左或向右切换指令到达的选项。
- 4、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，响应于用户在该卡片上触发的指令，确定用户选择的选项，包括：
响应于用户在卡片上的交互操作选项上触发的切换指令以及确认指令，确定用户选择的选项为执行切换指令到达的选项。
- 5、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，响应于用户在该卡片上触发的指令，确定用户选择的选项，包括：
响应于用户在卡片上的交互操作选项上触发的切换指令，判断该用户触发该切换指令的触控时间是否大于预设触控阈值，如果是，确定用户选择的选项为执行切换指令到达的选项。
- 6、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，响应于用户在所述显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片，在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项，包括：
响应于用户在所述显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡

片；

在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项，根据每个交互操作选项的显示内容调整显示区域，并以横向兼纵向的方式进行显示。

7、一种界面交互装置，其特征在于，所述装置包括：

显示单元，用于在显示窗口上显示多个卡片，所述卡片承载产品信息；

卡片选项显示单元，用于响应于用户在所述显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片，在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项；

交互单元，用于响应于用户在该卡片上触发的指令，确定用户选择的选项。

8、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述交互单元具体用于：

响应于用户在卡片上的默认选项上触发的向上或向下切换的切换指令，确定用户选择的选项为该默认选项；所述默认选项是预设的所述多个交互操作选项中的任意一个选项。

9、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述交互单元具体用于：

响应于用户在卡片上的交互操作选项上触发的向左或向右切换的切换指令以及向上或向下切换的切换指令，确定用户选择的选项为执行向左或向右切换指令到达的选项。

10、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述交互单元具体用于：

响应于用户在卡片上的交互操作选项上触发的切换指令以及确认指令，确定用户选择的选项为执行切换指令到达的选项。

11、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述交互单元具体用于：

响应于用户在卡片上的交互操作选项上触发的切换指令，判断该用

户触发该切换指令的触控时间是否大于预设触控阈值，如果是，确定用户选择的选项为执行切换指令到达的选项。

12、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述卡片选项显示单元，包括：

确定卡片子单元，用于响应于用户在所述显示窗口上触发的选择操作，确定用户选择的卡片；

显示选项子单元，用于在确定的卡片上渲染与该卡片相关的多个交互操作选项，根据每个交互操作选项的显示内容调整显示区域，并以横向兼纵向的方式进行显示。

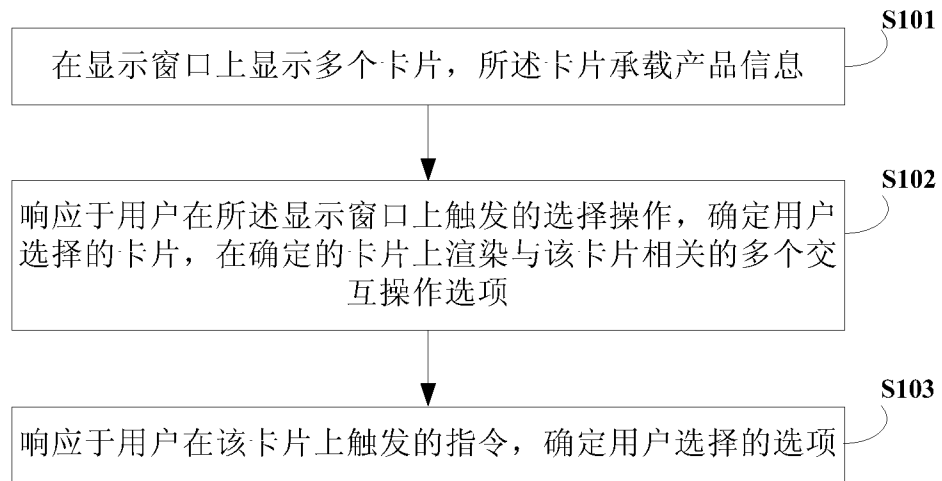


图 1

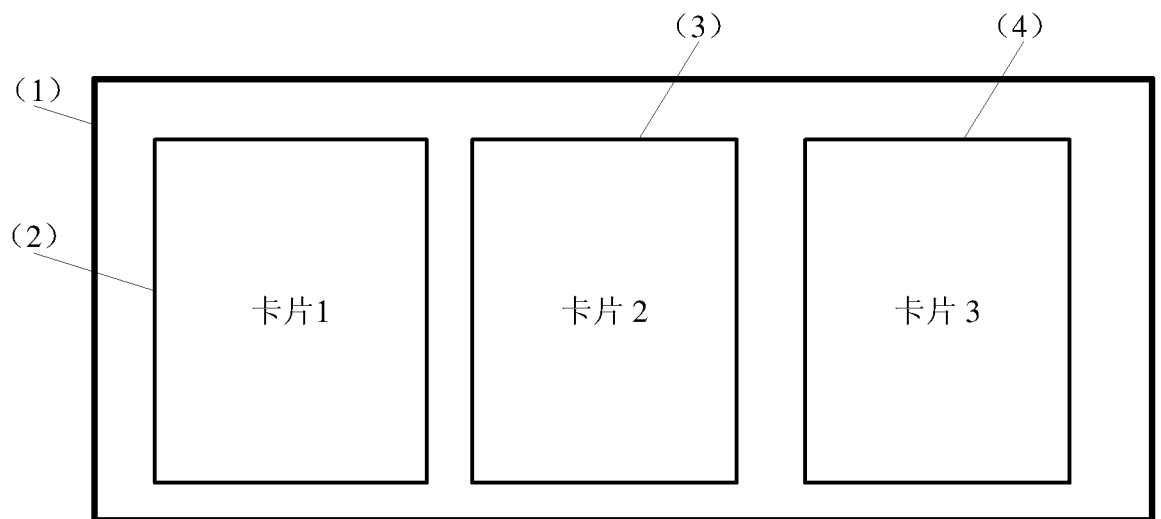


图 2

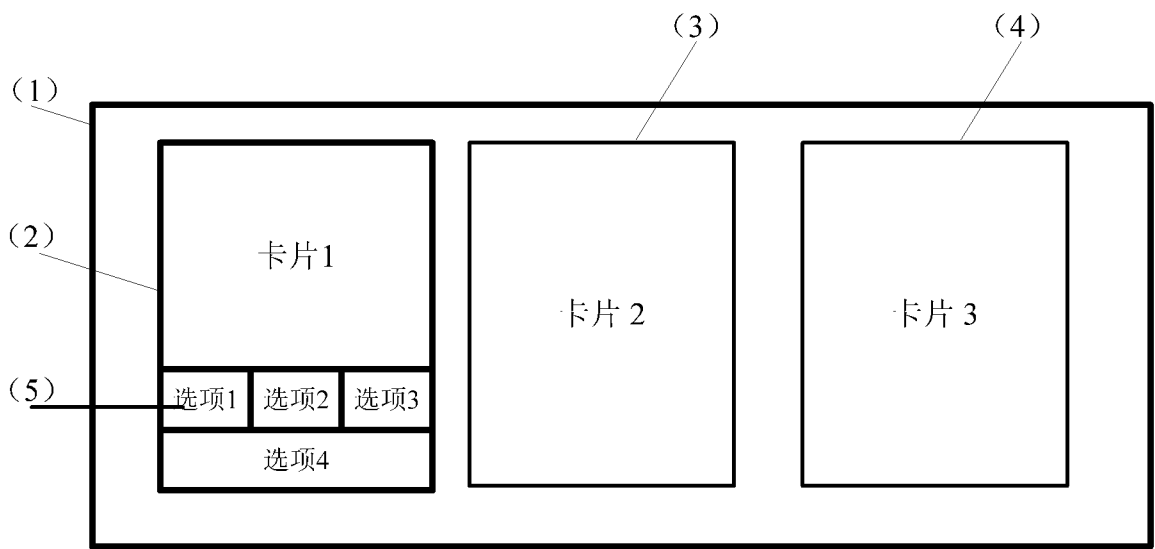


图 3

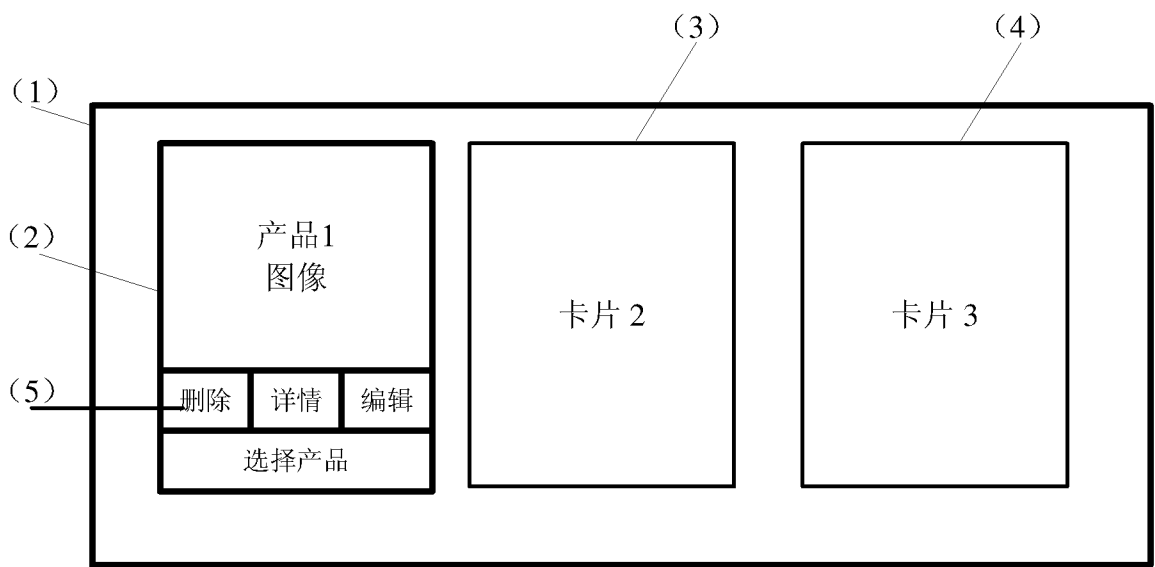


图 4



图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/076698

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0481 (2013.01) 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)

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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE, GOOGLE, WANFANG: user interface, interact, trigger, option, expansion, level, click, default, switch, GUI, UI, layer+, product, merchan+, card?, picture?, image?, touch+, tap+, cho?s+, select+, render+, good?, commodity, swift+, slid+, adjust+, area, display+, predetermine+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2013346258 A1 (ALI, A. et al.), 26 December 2013 (26.12.2013), claims 1-7, description, paragraphs [0017]-[0024], and figures 1A-4B	1-12
A	US 8745513 B2 (SONY CORPORATION et al.), 03 June 2014 (03.06.2014), the whole document	1-12
A	WO 2013184844 A2 (SQUARE, INC.), 12 December 2013 (12.12.2013), the whole document	1-12
A	CA 2857909 A1 (TARGET BRANDS, INC.), 08 October 2014 (08.10.2014), the whole document	1-12

☐ 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 12 June 2016 (12.06.2016)	Date of mailing of the international search report 29 June 2016 (29.06.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: 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, Min Telephone No.: (86-10) 62413700

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/076698

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US 2013346258 A1	26 December 2013	US 9141192 B2	22 September 2015
		US 2014129932 A1	08 May 2014
US 8745513 B2	03 June 2014	US 2009144642 A1	04 June 2009
WO 2013184844 A2	12 December 2013	US 2014052524 A1	20 February 2014
		WO 2013184844 A3	13 March 2014
		US 2014052615 A1	20 February 2014
CA 2857909 A1	08 October 2014	US 2015363872 A1	17 December 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/076698

A. 主题的分类

G06F 3/0481(2013.01)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)

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))

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE, GOOGLE, 万方: 用户界面, 交互, 分层, 产品, 商品, 货物, 货品, 卡片, 画面, 图像, 图片, 触发, 碰触, 选项, 展开, 层次, 选择, 点选, 渲染, 默认, 切换, 滑动, 调整, 区域, 显示, GUI, UI, layer+, product, merchan+, card?, picture?, image?, touch+, tap+, cho?s+, select+, render+, good?, commodity, swift+, slid+, adjust+, area, display+, predetermine+

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	US 2013346258 A1 (ALI, ARISH 等) 2013年 12月 26日 (2013 - 12 - 26) 权利要求1-7, 说明书第[0017]-[0024]段, 附图1A -4B	1-12
A	US 8745513 B2 (SONY CORPORATION 等) 2014年 6月 3日 (2014 - 06 - 03) 全文	1-12
A	WO 2013184844 A2 (SQUARE, INC.) 2013年 12月 12日 (2013 - 12 - 12) 全文	1-12
A	CA 2857909 A1 (TARGET BRANDS INC.) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 全文	1-12

☐ 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

2016年 6月 12日

国际检索报告邮寄日期

2016年 6月 29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

李敏

电话号码 (86-10)62413700

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/076698

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)
US	2013346258	A1	2013年 12月 26日	US	9141192	B2	2015年 9月 22日
				US	2014129932	A1	2014年 5月 8日
US	8745513	B2	2014年 6月 3日	US	2009144642	A1	2009年 6月 4日
WO	2013184844	A2	2013年 12月 12日	US	2014052524	A1	2014年 2月 20日
				WO	2013184844	A3	2014年 3月 13日
				US	2014052615	A1	2014年 2月 20日
CA	2857909	A1	2014年 10月 8日	US	2015363872	A1	2015年 12月 17日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)