(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 6 月 16 日 (16.06.2016)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2016/091087 A1

(51) 国际专利分类号:
*G06F 3/0484* (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2015/095836

(22) 国际申请日: 2015 年 11 月 27 日 (27.11.2015)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201410746774.9 2014 年 12 月 8 日 (08.12.2014) CN

(71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [GB/CN]; 英国开曼群岛大开曼乔治城资本大厦一座四层 847 号邮箱, Cayman Islands (GB)。

(72) 发明人; 及
(71) 申请人 (仅对美国): 潘佳 (PAN, Jia) [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.); 中国北京市朝阳区西坝河西里 28 号英特公寓 C 座 104, Beijing 100028 (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, 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))。

(54) Title: INFORMATION PRESENTATION METHOD AND APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称 : 信息展示方法及装置、电子设备

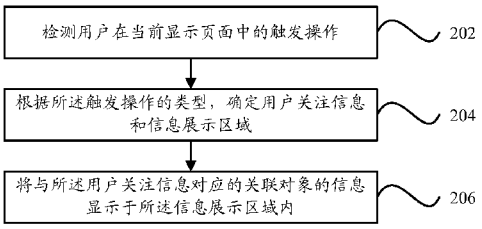



图 2 / Fig. 2

202 DETECTING A TRIGGER OPERATION OF A USER IN A CURRENT DISPLAY PAGE
204 ACCORDING TO A TYPE OF THE TRIGGER OPERATION, DETERMINING USER CONCERNED INFORMATION AND AN INFORMATION PRESENTATION AREA
206 DISPLAYING INFORMATION ABOUT AN ASSOCIATION OBJECT CORRESPONDING TO THE USER CONCERNED INFORMATION IN THE INFORMATION PRESENTATION AREA

(57) Abstract: Provided are an information presentation method and apparatus and an electronic device. The information presentation method comprises: detecting a trigger operation of a user in a current display page; according to a type of the trigger operation, determining user concerned information and an information presentation area; and displaying information about an association recommendation object corresponding to the user concerned information in the information presentation area. By means of the technical solution of the present application, the information about the object in the current display page and the information about an object associated therewith can be associated to be presented, thereby being convenient for a user to browse.

(57) 摘要: 本申请提供一种信息展示方法及装置、电子设备，该信息展示方法包括：检测用户在当前显示页面中的触发操作；根据所述触发操作的类型，确定用户关注信息和信息展示区域；将与所述用户关注信息对应的关联推荐对象的信息显示于所述信息展示区域内。通过本申请的技术方案，可以对当前显示页面中对象的信息及其关联对象的信息进行关联展示，便于用户浏览。

WO 2016/091087 A1

# 信息展示方法及装置、电子设备

## 技术领域

本申请涉及互联网技术领域，尤其涉及信息展示方法及装置、电子设备。

## 背景技术

当用户对显示页面内的对象信息进行浏览时，网页希望将一些与用户浏览内容相关联的推荐对象，同时显示在当前的显示页面中。

在相关技术中，提出了在显示页面上划分不同的区域，比如在中间区域显示用户浏览的对象信息，而将相关联的推荐对象的信息显示于页面的侧边处。

然而，显示区域的划分使得用户的视线需要在不同区域之间往复，造成不良的用户浏览体验。

## 发明内容

有鉴于此，本申请提供一种信息展示方法及装置、电子设备，以解决相关技术中的不足。

为实现上述目的，本申请提供技术方案如下：

根据本申请的第一方面，提出了一种信息展示方法，包括：

检测用户在当前显示页面中的触发操作；

根据所述触发操作的类型，确定用户关注信息和信息展示区域；

将与所述用户关注信息对应的关联推荐对象的信息显示于所述信息展示区域内。

根据本申请的第二方面，提出了一种信息展示装置，包括：

检测单元，检测用户在当前显示页面中的触发操作；

确定单元，根据所述触发操作的类型，确定用户关注信息和信息展示区

域；

信息显示单元，将与所述用户关注信息对应的关联推荐对象的信息显示于所述信息展示区域内。

根据本申请的第三方面，提出了一种电子设备，包括：

显示器；

处理器；以及

存储器，所述存储器被配置成存储关联对象信息展示程序，所述关联对象信息展示程序被所述处理器执行时，在所述显示器上呈现当前显示页面，所述当前显示页面中包含若干个单元显示区域，且每个单元显示区域用于展示相应的显示对象的信息；

其中，所述当前显示页面中的任一显示对象被触发时，在该任一显示对象对应的单元显示区域的邻居单元显示区域中，展示与所述任一显示对象的特征信息对应的关联推荐对象的信息。

根据本申请的第四方面，提出了一种电子设备，包括：

显示器；

处理器；以及

存储器，所述存储器被配置成存储漫游式信息展示程序，所述漫游式信息展示程序被所述处理器执行时，在所述显示器上呈现当前显示页面，所述当前显示页面响应用户施加的页面移动操作后，根据该页面移动操作对应的移动方向和移动步长进行移动，并在所述显示器上形成所述当前显示页面之外的新增显示区域；

其中，在所述新增显示区域显示所述当前显示页面内的显示对象的关联推荐对象的信息。

根据本申请的第五方面，提出了一种信息展示方法，包括：

检测用户对终端屏幕上当前显示页面的触发操作，并生成对应的移动指令；

根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长，执行对所述当前显示页

面的移动操作;

若由所述移动操作而在所述终端屏幕上形成所述当前显示页面之外的新增区域，则将所述新增区域添加至所述当前显示页面的显示区域内。

根据本申请的第六方面，提出了一种信息展示装置，包括:

指令生成单元，检测用户对终端屏幕上当前显示页面的触发操作，并生成对应的移动指令;

页面移动单元，根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长，执行对所述当前显示页面的移动操作;

区域添加单元，若由所述移动操作而在所述终端屏幕上形成所述当前显示页面之外的新增区域，则将所述新增区域添加至所述当前显示页面的显示区域内。

根据本申请的第七方面，提出了一种电子设备，包括:

显示器;

处理器; 以及

存储器，所述存储器被配置成存储信息展示程序，所述信息展示程序被所述处理器执行时，响应用户输入的查询词，在所述显示器上呈现当前显示页面，其中，所述当前页面展示与所述查询词匹配的目标对象中的一部分子集，并且，所述当前页面展示的目标对象至少在第一物理方向和第二物理方向上按照一定的方式进行排列，所述第一物理方向和所述第二物理方向不平行; 所述信息展示程序被所述处理器执行时，还响应用户输入的对象加载指令，沿着所述第一物理方向和所述第二物理方向中的至少一者加载所述目标对象中的另一部分子集，并在所述当前页面中进行显示。

由以上技术方案可见，本申请通过检测用户的触发操作类型，选取恰当的用户关注信息和信息展示区域，使得关联推荐对象的信息可以与当前显示页面内的用户关注信息进行关联展示，而无需将不同对象显示于各自的独立区域内，便于用户浏览。

## 附图说明

图 1 是相关技术中的显示页面的示意图;

图 2 是根据本申请一示例性实施例的一种信息展示方法的流程图;

图 3 是根据本申请一示例性实施例的另一种信息展示方法的流程图;

图 4-5 是根据本申请一示例性实施例的显示页面的示意图;

图 6 是根据本申请一示例性实施例的另一种信息展示方法的流程图;

图 7 是根据本申请另一示例性实施例的显示页面的示意图;

图 8 是根据本申请一示例性实施例的另一种信息展示方法的流程图;

图 9-11 是根据本申请另一示例性实施例的显示页面的示意图;

图 12 是根据本申请一示例性实施例的一种电子设备的结构示意图;

图 13 是根据本申请一示例性实施例的一种信息展示装置的框图;

图 14 是根据本申请一示例性实施例的一种信息展示方法的流程图;

图 15 是根据本申请一示例性实施例的一种电子设备的结构示意图;

图 16 是根据本申请一示例性实施例的一种信息展示装置的框图。

## 具体实施方式

请参考图 1，图 1 是相关技术中的显示页面的示意图，该显示页面分为两个区块，分别为左侧的“用户浏览内容”和右侧的“关联推荐对象”。其中，用户浏览内容是用户原本浏览的内容，比如根据输入的关键词得到的检索结果；而关联推荐对象是由服务器根据用户浏览内容的信息，推荐的关联对象的信息。

由于“用户浏览内容”和“关联推荐对象”分别处于不同区块，使得用户需要对左侧和右侧的区块进行分别浏览，即显示页面上的焦点存在分散、跳跃的情况，使用户在浏览过程中无法对“用户浏览内容”和“关联推荐对象”之间进行关联，影响用户的浏览效率。

因此，本申请通过对用户浏览内容和关联推荐对象的关联展示，可以避

免两者显示区域的分离，有助于提升用户的浏览效率。为对本申请进行进一步说明，提供下列实施例：

图 2 是根据本申请一示例性实施例的一种信息展示方法的流程图，如图 2 所示，该方法可以包括以下步骤：

步骤 202，检测用户在当前显示页面中的触发操作。

在本实施例中，触发操作可以通过任意方式实现，本申请并不对此进行限制。其中，作为一示例性实施例，触发操作可以是用户启动了当前显示页面上的任一显示对象的推荐功能。具体地，用户可以通过鼠标（或其他外设）在当前显示页面上形成的控制光标，点击与任一显示对象对应的推荐功能按钮，或者用户可以将控制光标在任意显示对象的显示位置悬停预设时长；或者，用户可以通过触摸屏，触控点击当前显示页面上与任一显示对象对应的推荐功能按钮。

作为另一示例性实施例，触发操作也可以针对整个页面；比如，触发操作可以为针对当前显示页面的移动指令。具体地，用户可以鼠标或触摸屏实现对当前显示页面的拖拽操作，从而生成对应的移动指令。

步骤 204，根据所述触发操作的类型，确定用户关注信息和信息展示区域。

在本实施例中，当触发操作为针对任一显示对象时，用户关注信息即该任一显示对象的特征信息，而信息展示区域即与该任一显示对象的显示位置信息相关联的显示区域；换言之，当用户针对某个显示对象执行触发操作时，表明用户对该显示对象本身感兴趣，因而可以推荐与该显示对象直接相关的关联推荐对象，并显示于该显示对象的关联区域，比如该显示对象的相邻位置。

当触发操作为针对当前显示页面时，表明用户并未倾向于某个具体的显示对象，因而用户关注信息可以为当前显示页面的所有显示对象的公共特征信息，比如可以对当前显示页面的所有显示对象的特征信息进行实时统计，或者如果当前显示页面为搜索结果的展示页面时，可以将执行检索操作的关

键词作为公共特征信息；此外，由于触发操作是移动指令，使得当前显示页面在根据该移动指令进行移动时，必然导致出现一部分原本不属于当前显示页面的新增显示区域，即可作为关联推荐对象的信息展示区域，可以认为对当前显示页面实现了相应的扩展。

步骤 206，将与所述用户关注信息对应的关联推荐对象的信息显示于所述信息展示区域内。

在本实施例中，当信息展示区域为与显示对象的显示位置信息相关联的显示区域时，该信息展示区域可能原本显示有其他显示对象，则在展示关联推荐对象的信息时，可以对该区域的原始显示内容进行替换显示（原始显示内容替换为关联推荐对象的信息），也可以对原始显示内容进行覆盖显示（原始显示内容和关联推荐对象的信息同时显示，且关联推荐对象的信息显示在上层、原始显示内容显示在下层）。

由上述实施例可知，本申请通过检测用户的触发操作的类型，可以准确了解用户关注信息，并就此选取用户更可能感兴趣的关联推荐对象，避免盲目推荐显示；同时，通过触发操作的类型，还可以准确选取信息展示区域，使得当前显示页面中的显示对象与关联推荐对象可以关联显示，避免了显示区域分离而导致的浏览过程繁琐、效率低等问题。

下面结合具体场景，对本申请的技术方案进行描述。请参考图 3，图 3 是根据本申请一示例性实施例的另一种信息展示方法的流程图，该方法可以包括以下步骤：

步骤 302，检测到用户在当前显示页面中的触发操作，且触发操作的类型为所述用户启动与所述当前显示页面中任一显示对象相关联的推荐功能。

在本实施例中，当前显示页面可以为电商网站的产品展示页面，比如该电商网站可以为“淘宝网”、“天猫商城”等。本实施例中以电商网站为例进行说明，但本领域技术人员应该理解的是，本申请的技术方案可以应用于各种类型的网站，并不限制于在电商网站上的应用。

在本实施例中，“推荐”功能可以通过与显示对象（即电商网站中展示

的产品）相关联的预设按键进行启动，比如图 4（a）所示，通过在触摸屏上点击（或通过鼠标的控制光标进行点击等方式实现）“推荐”按键，即可启动相应显示对象的推荐功能；或者，如图 4（b）所示，通过使控制光标被移动至任一显示对象的显示位置，或者使得控制光标处于任一显示对象的显示位置的时长大于或等于预设时长（即光标“悬停”），此时省去了用户的点击操作，即可启动相应显示对象的推荐功能。

步骤 304，获取被触发的显示对象的特征信息，作为用户在当前显示页面内关注的信息，即用户关注信息。

在本实施例中，显示对象的特征信息可以为文字、图片、视频、音频等多种形式中的任一种或其组合，包括该显示对象的名称、描述信息、预设分类等，只要能够用于描述该显示对象，均可以作为相应的特征信息，本申请并不对此进行限制。

步骤 306，根据获取的特征信息，确定对应的关联推荐对象。

在本实施例中，推荐对象为服务器希望向用户推荐的对象，比如关注度高、用户评价好或满足其他条件的对象，基于特征信息可以从中选取与当前被触发显示对象对应的关联推荐对象，实现向用户的精准推荐。比如对于“淘宝网”，当用户选中页面中的某个产品时，关联推荐对象可以为该产品对应的“掌柜推荐”产品，或者“找相似产品”功能查找到的产品。

步骤 308，获取被触发的显示对象的单元显示区域，将该单元显示区域在当前显示页面中的相对位置坐标，作为该显示对象的显示位置信息。

在本实施例中，每个显示对象分别显示在对应的单元显示区域内，使得所有显示对象在当前显示页面内顺序排列显示。单元显示区域为当前显示页面内的预先划分区域，比如图 5 所示的（0,0）、（1,0）等，分别为相应单元显示区域的相对位置坐标；通过将单元显示区域与显示对象之间建立一一对应关系，即可对整个页面进行正常显示。

步骤 310，根据相对位置坐标，确定信息展示区域。

在本实施例中，通过获取相对位置坐标的相邻坐标信息，则信息展示区

域可以由至少一个相邻坐标信息对应的单元显示区域构成。比如图 5 所示，若当前触发的单元显示区域为（-1,0），则信息展示区域可以为其邻居单元显示区域（即相邻坐标信息对应的单元显示区域）的组合，即（0,0）、（0,1）、（-1,1）、（-2,1）、（-2,0）、（-2,-1）、（-1,-1）和（0,-1）中的一个或多个；若当前触发的单元显示区域为（2,0），则信息展示区域可以为其邻居单元显示区域的组合，即（2,-1）、（1,-1）、（1,0）、（1,1）和（2,1）中的一个或多个。

在本实施例中，还可以对当前显示页面进行扩展。比如当用户触发坐标为（2,0）的单元显示区域时，可以根据坐标数值关系，通过分别对横坐标数值 ± 1、纵坐标数值 ± 1 的操作，即可确定对应的相邻坐标信息为（2,-1）、（1,-1）、（1,0）、（1,1）、（2,1）、（3,-1）、（3,0）和（3,1）；其中，由于单元显示区域（2,0）处于当前显示页面的右侧边，导致（3,-1）、（3,0）和（3,1）超出了当前显示页面的显示范围，则此时可以对当前显示页面进行扩展，使得扩展后的当前显示页面的显示范围可以覆盖（3,-1）、（3,0）和（3,1），从而使（3,-1）、（3,0）和（3,1）可以作为信息展示区域，该过程具体如图 5 所示。其中，由于对应的电子设备屏幕的显示面积未变化，则用户可以将当前显示页面向左侧移动，使得（3,-1）、（3,0）和（3,1）在屏幕上得以显示。

步骤 312，在信息展示区域中，显示关联推荐对象的信息。

在本实施例中，关联推荐对象的信息可以为文字、图片、视频、音频等多种形式中的任一种或其组合，只要用于描述该关联推荐对象即可，本申请并不对此进行限制。

在本实施例中，由于信息展示区域为被触发的显示对象的邻居单元显示区域，则这些邻居单元显示区域中存在原始显示内容，即当前显示页面中的其他显示对象的信息，因而在对关联推荐对象的信息进行显示时，可以直接将信息展示区域内的原始显示内容替换为关联推荐对象的信息，或者可以将关联推荐对象的信息重叠显示于原始显示内容的上方。

需要说明的是：被触发的显示对象可以为当前显示页面中初始显示的对象，也可以为关联推荐对象；换言之，用户可以通过对当前显示页面中初始显示的任一显示对象进行触发，并在该显示对象的周围展示对应的关联推荐对象，并且用户还可以进一步对展示的关联推荐对象进行触发，从而进一步确定并展示该被触发的关联推荐对象对应的关联推荐对象。具体地，比如用户触发了显示对象 A，则在显示对象 A 周围（即信息展示区域）展示出对应的关联推荐对象为 B0~B7，而当用户进一步触发关联推荐对象 B0 时，则在该关联推荐对象 B0 周围展示出对应的关联推荐对象 C0~C7；假定显示对象 A 处于层级 1、关联推荐对象 B0~B7 处于层级 2、关联推荐对象 C0~C7 处于层级 3，则本申请的技术方案可以在理论上实现无限层级的迭代显示。

步骤 314，判断是否满足：检测到触发操作消失或检测到对应于所述触发操作的取消操作，若满足则转入步骤 316，否则继续等待。

在本实施例中，比如当触发操作为控制光标移动至显示对象的显示位置时，则当控制光标移出该显示位置时，即触发操作消失；或者，当触发操作为“推荐”按键被点击时，若用户通过触摸或控制光标点击空白处时，可以作为该触发操作的取消操作。

步骤 316，恢复原始显示内容在信息展示区域内的显示。

在本实施例中，若步骤 312 中对原始显示内容进行了替换显示，则此时需要将信息展示区域内的关联推荐对象的信息替换显示为原始显示内容；若步骤 312 中对关联推荐对象的信息进行了重叠显示，则此时需要取消对上层的关联推荐对象的信息的显示，从而显示出下层的原始显示内容。

请参考图 6，图 6 是根据本申请一示例性实施例的另一种信息展示方法的流程图，该方法可以包括以下步骤：

步骤 602，检测到用户在当前显示页面中的触发操作，且触发操作的类型为所述用户发出使所述当前显示页面向任一方向的移动指令。

在本实施例中，作为一示例性实施方式，当检测到控制光标或触摸点在所述当前显示页面上的预设拖动轨迹时，可以判定用户发出了移动指令；作

为另一示例性实施方式，当检测到键盘上与预设方向相关联的按键被触发时，可以判定用户发出了移动指令，比如可以使得键盘上的“↑”“↓”“←”“→”按键分别对应于“上”“下”“左”“右”方向，或者键盘上的“W”“S”“A”“D”“Q”“E”“Z”“X”按键分别对应于“上”“下”“左”“右”“左上”“右上”“左下”“右下”方向。

步骤 604，获取所述当前显示页面内所有显示对象的公共特征信息，作为用户在当前显示页面内关注的信息，即用户关注信息。

在本实施例中，公共特征信息可能已存在，则直接调取该信息即可；比如当前显示页面为搜索结果的展示页面时，则公共特征信息可以为搜索结果对应的检索关键词。或者，公共特征信息可能并不存在，则可以对当前显示页面内的所有显示对象的特征信息进行实时获取和统计，以得到对应的公共特征信息。

步骤 606，根据公共特征信息，确定对应的关联推荐对象。

在本实施例中，比如对于“淘宝网”，当前显示页面可以为某个产品的搜索结果展示页面，则针对用户发出的移动指令，关联推荐对象可以为搜索关键词对应的“掌柜推荐”产品。

步骤 608，根据移动指令，确定对应的移动方向和移动步长。

在本实施例中，作为一示例性实施方式，若通过控制光标或触摸点的预设拖动轨迹得到移动指令，则移动方向可以为该预设拖动轨迹的延伸方向，此时可以实现当前显示页面在任意方向上的移动，且移动步长可以为预设长度或该预设拖动轨迹的长度的预设倍数（N 倍，$N>0$）。

作为另一示例性实施方式，若通过键盘上的按键触发得到移动指令，则移动方向为与被触发按键相关联的方向，且移动步长为预设长度。

步骤 610，根据移动指令对应的移动方向和移动步长，确定信息展示区域。

在本实施例中，可以根据移动指令对应的移动方向和移动步长对当前显示页面进行移动，形成该当前显示页面之外的新增显示区域，并将该新增显

示区域作为信息展示区域。

比如图 7 所示，用户通过在图 7（a）所示的当前显示页面上形成触摸拖动轨迹而得到对应的移动指令，移动方向为“左”且移动步长为该触摸拖动轨迹的长度；当前显示页面向左方移动该触摸拖动轨迹的长度后，如图 7（b）所示，原本最左侧的一列显示对象被移出了电子设备的屏幕，而在当前显示页面的右侧得到空白的新增显示区域，可以直接作为信息展示区域，相当于对当前显示页面实现了向右侧的扩展，并且该扩展操作理论上可以在任意方向上实现无限距离的扩展。

步骤 612，将关联推荐对象的信息显示于信息展示区域中。

如图 7（c）所示，可以将关联推荐对象的信息显示于信息展示区域内；同时，当用户将当前显示页面向右侧拖动时，可以将被移出屏幕的最左侧一列显示对象重新移入屏幕，从而对相应的显示对象进行信息浏览。

请参考图 8，图 8 是根据本申请一示例性实施例的另一种信息展示方法的流程图，该方法可以包括以下步骤：

步骤 802，检测到用户在当前显示页面中的触发操作，且触发操作的类型为所述用户发出由所述当前显示页面向任一方向的移动指令。该步骤与图 6 所示的步骤 602 相同，不再赘述。

步骤 804，获取所述当前显示页面内所有显示对象的公共特征信息，作为用户在当前显示页面内关注的信息，即用户关注信息。该步骤与图 6 所示的步骤 604 相同，不再赘述。

步骤 806，根据公共特征信息，获取对应的所有信息类别。

在本实施例中，公共特征信息相当于一级关键词，则信息类别可以为该一级关键词的下级关键词。比如当公共特征信息为“杯子”时，信息类别可以包括“马克杯”、“保温杯”等二级甚至更低层级的关键词。

步骤 808，根据移动指令，确定移动方向和移动步长。该步骤与图 6 所示的步骤 608 相同，不再赘述。

步骤 810，根据移动指令对应的移动方向和移动步长，确定信息展示区

域。该步骤与图 6 所示的步骤 610 相同，不再赘述。

步骤 812，根据移动指令对应的移动方向，以及预定义的移动方向与信息类别之间的对应关系，确定对应于当前移动方向的信息类别，并进一步确定对应于该信息类别的关联推荐对象。

如图 9 所示，可以预先定义每个移动方向对应的信息类别，例如方向“上”与“类别 1”关联、方向“右下”与“类别 8”关联等，则当用户向某个方向发出移动指令时，表明用户对相应类别的对象感兴趣，就在信息展示区域内显示该类别的关联推荐对象的信息。

在本实施例中，当用户向任意方向发出移动指令时，当前显示页面都可以在相应方向上实现扩展，则如图 10 所示：当前显示页面可以由“初始页面”的显示范围向任意方向扩展后，得到新的“扩展页面”，且“扩展页面”的距离在理论上不限。因此，用户相当于在一个没有“边界”的页面上实现“无限”的“漫游”，即漫游式浏览。

同时，漫游式浏览不仅适用于平面内的二维扩展，还可以用于空间内的三维扩展，比如图 11 所示，处于中间的是初始页面，而当用户发出向“屏幕内部”的移动指令时，得到初始页面“后方”（图 11 中表现为“左侧”）的扩展页面，当用户发出向“屏幕外部”的移动指令时，得到初始页面“前方”（图 11 中表现为“右侧”）的扩展页面。当然，三维的漫游式浏览需要电子设备在硬件上予以支持，比如通过 3D 显示技术，即可实现屏幕内外方向上的多层显示。

步骤 814，将关联推荐对象的信息显示于信息展示区域内。

图 12 示出了根据本申请的一示例性实施例的电子设备的示意结构图。请参考图 12，在硬件层面，该电子设备包括处理器、内部总线、网络接口、内存以及非易失性存储器，当然还可能包括其他业务所需要的硬件。处理器从非易失性存储器中读取对应的计算机程序到内存中然后运行，在逻辑层面上形成信息展示装置。当然，除了软件实现方式之外，本申请并不排除其他实现方式，比如逻辑器件抑或软硬件结合的方式等等，也就是说以下处理流程

的执行主体并不限定于各个逻辑单元，也可以是硬件或逻辑器件。

请参考图 13，在软件实施方式中，该信息展示装置可以包括检测单元、确定单元和信息显示单元。其中：

检测单元，检测用户在当前显示页面中的触发操作；

确定单元，根据所述触发操作的类型，确定用户关注信息和信息展示区域；

信息显示单元，将与所述用户关注信息对应的关联推荐对象的信息显示于所述信息展示区域内。

可选的，所述确定单元用于当所述触发操作的类型为所述用户启动与所述当前显示页面中任一显示对象相关联的推荐功能时：

获取所述任一显示对象的特征信息，以作为所述用户关注信息；以及

获取所述任一显示对象的显示位置信息，并将与所述显示位置信息相关联的显示区域作为所述信息展示区域。

可选的，所述启动与所述当前显示页面中任一显示对象相关联的推荐功能，包括以下至少之一：

与所述任一显示对象相关联的预设按键被点击、控制光标被移动至所述任一显示对象的显示位置、所述控制光标处于所述任一显示对象的显示位置的时长大于或等于预设时长。

可选的，所述信息显示单元用于：

获取所述任一显示对象在所述当前显示页面上对应的单元显示区域，所述显示位置信息为该单元显示区域在所述当前显示页面中的相对位置坐标；

确定所述相对位置坐标的相邻坐标信息，其中所述信息展示区域由至少一个所述相邻坐标信息对应的单元显示区域构成。

可选的，所述信息显示单元用于：

将所述信息展示区域内的原始显示内容替换为所述关联推荐对象的信息；

或者，将所述关联推荐对象的信息重叠显示于所述原始显示内容的上方。

可选的，还包括：

显示恢复单元，当检测到所述触发操作消失，或者检测到对应于所述触发操作的取消操作时，恢复所述原始显示内容在所述信息展示区域内的显示。

可选的，还包括：

范围扩展单元，当所述信息展示区域超出所述当前显示页面的显示范围时，扩展所述当前显示页面的显示范围，以使所述显示范围覆盖所述信息展示区域。

可选的，所述确定单元用于：

当所述触发操作的类型为所述用户发出使所述当前显示页面向任一方向的移动指令时：

获取所述当前显示页面内所有显示对象的公共特征信息，以作为所述用户关注信息；

根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长，确定所述信息展示区域。

可选的：

当检测到控制光标或触摸点在所述当前显示页面上的预设拖动轨迹时，所述确定单元判定所述用户发出所述移动指令；其中，所述移动方向为所述预设拖动轨迹的拖动方向，所述移动步长为预设长度或所述预设拖动轨迹的长度的预设倍数；

或者，当检测到键盘上与预设方向相关联的按键被触发时，所述确定单元判定所述用户发出所述移动指令；其中，所述移动方向为被触发按键对应的预设方向，所述移动步长为预设长度。

可选的，当所述当前显示页面为搜索结果的展示页面时，所述确定单元获取的所述公共特征信息为所述搜索结果对应的检索关键词。

可选的，所述确定单元用于：

根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长对所述当前显示页面进行移动，形成所述当前显示页面之外的新增显示区域，并将所述新增显示区域作为所述信息展示区域。

可选的，还包括：

类别获取单元，获取所述用户关注信息的多个信息类别；

对象确定单元，根据所述移动指令对应的移动方向，以及预定义的移动方向与信息类别之间的对应关系，确定对应于当前移动方向的信息类别的关联推荐对象，并由所述信息显示单元将该关联推荐对象的信息显示于所述信息展示区域内。

本申请还提出了一种电子设备，包括：

显示器；

处理器；以及

存储器，所述存储器被配置成存储关联推荐对象信息展示程序，所述关联推荐对象信息展示程序被所述处理器执行时，在所述显示器上呈现当前显示页面，所述当前显示页面中包含若干个单元显示区域，且每个单元显示区域用于展示相应的显示对象的信息；

其中，所述当前显示页面中的任一显示对象被触发时，在该任一显示对象对应的单元显示区域的邻居单元显示区域中，展示与所述任一显示对象的特征信息对应的关联推荐对象的信息。

本申请还提出了一种电子设备，包括：

显示器；

处理器；以及

存储器，所述存储器被配置成存储漫游式信息展示程序，所述漫游式信息展示程序被所述处理器执行时，在所述显示器上呈现当前显示页面，所述当前显示页面响应用户施加的页面移动操作后，根据该页面移动操作对应的移动方向和移动步长进行移动，并在所述显示器上形成所述当前显示页面之外的新增显示区域；

其中，在所述新增显示区域显示所述当前显示页面内的显示对象的关联推荐对象的信息。

请参考图 14，图 14 是根据本申请一示例性实施例的另一种信息展示方法的流程图，该方法可以包括以下步骤：

步骤 1402，检测用户对终端屏幕上当前显示页面的触发操作，并生成对应的移动指令。

在本实施例中，作为一示例性实施例，当检测到控制光标或触摸点在所述当前显示页面上的预设拖动轨迹时，生成所述移动指令；其中，所述移动方向为所述预设拖动轨迹的拖动方向，所述移动步长为预设长度或所述预设拖动轨迹的长度的预设倍数；

作为另一示例性实施例，当检测到键盘上与预设方向相关联的按键被触发时，生成所述移动指令；其中，所述移动方向为被触发按键对应的预设方向，所述移动步长为预设长度。

步骤 1404，根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长，执行对所述当前显示页面的移动操作。

步骤 1406，若由所述移动操作而在所述终端屏幕上形成所述当前显示页面之外的新增区域，则将所述新增区域添加至所述当前显示页面的显示区域内。

在本实施例中，当用户向任意方向发出移动指令时，当前显示页面都可以在相应方向上实现扩展，则如图 10 所示：当前显示页面可以由“初始页面”的显示范围向任意方向扩展后，得到新的“扩展页面”，且“扩展页面”的距离在理论上不限。因此，用户相当于在一个没有“边界”的页面上实现“无限”的“漫游”，即漫游式浏览。

在本实施例中，可以在所述新增区域内显示预设内容，所述预设内容的类型与所述移动方向相关联。比如图 9 所示，可以预先定义每个移动方向对应的信息类别，例如方向“上”与“类别 1”关联、方向“右下”与“类别 8”关联等，则当用户向某个方向发出移动指令时，表明用户对相应类别的对象感兴趣，就在新增区域内显示该类别的预设内容。

在本实施例中，还可以获取所述当前显示页面内所有显示对象的公共特征信息，获取对应于所述公共特征信息的关联推荐对象，并将该关联推荐对象的信息显示于所述新增区域。

其中，公共特征信息可能已存在，则直接调取该信息即可；比如当前显示页面为搜索结果的展示页面时，则公共特征信息可以为搜索结果对应的检索关键词。或者，公共特征信息可能并不存在，则可以对当前显示页面内的所有显示对象的特征信息进行实时获取和统计，以得到对应的公共特征信息。

同时，推荐对象为服务器希望向用户推荐的对象，比如关注度高、用户评价好或满足其他条件的对象，基于公共特征信息可以从中选取与当前显示页面相关联的推荐对象，即关联推荐对象，实现向用户的精准推荐。

图 15 示出了根据本申请的一示例性实施例的电子设备的示意结构图。请参考图 15，在硬件层面，该电子设备包括处理器、内部总线、网络接口、内存以及非易失性存储器，当然还可能包括其他业务所需要的硬件。处理器从非易失性存储器中读取对应的计算机程序到内存中然后运行，在逻辑层面上形成信息展示装置。当然，除了软件实现方式之外，本申请并不排除其他实现方式，比如逻辑器件抑或软硬件结合的方式等等，也就是说以下处理流程的执行主体并不限定于各个逻辑单元，也可以是硬件或逻辑器件。

请参考图 16，在软件实施方式中，该信息展示装置可以包括指令生成单元、页面移动单元和区域添加单元。其中：

指令生成单元，检测用户对终端屏幕上当前显示页面的触发操作，并生成对应的移动指令；

页面移动单元，根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长，执行对所述当前显示页面的移动操作；

区域添加单元，若由所述移动操作而在所述终端屏幕上形成所述当前显示页面之外的新增区域，则将所述新增区域添加至所述当前显示页面的显示区域内。

可选的，所述指令生成单元用于：

当检测到控制光标或触摸点在所述当前显示页面上的预设拖动轨迹时，生成所述移动指令；其中，所述移动方向为所述预设拖动轨迹的拖动方向，所述移动步长为预设长度或所述预设拖动轨迹的长度的预设倍数；

或者，当检测到键盘上与预设方向相关联的按键被触发时，生成所述移动指令；其中，所述移动方向为被触发按键对应的预设方向，所述移动步长为预设长度。

可选的，还包括：

内容显示单元，在所述新增区域内显示预设内容，所述预设内容的类型与所述移动方向相关联。

可选的，还包括：

特征获取单元，获取所述当前显示页面内所有显示对象的公共特征信息；

信息显示单元，获取对应于所述公共特征信息的关联推荐对象，并将该关联推荐对象的信息显示于所述新增区域。

本申请还提出了一种电子设备，包括：

显示器；

处理器；以及

存储器，所述存储器被配置成存储信息展示程序，所述信息展示程序被所述处理器执行时，响应用户输入的查询词，在所述显示器上呈现当前显示页面，其中，所述当前页面展示与所述查询词匹配的目标对象中的一部分子集，并且，所述当前页面展示的目标对象至少在第一物理方向和第二物理方向上按照一定的方式进行排列，所述第一物理方向和所述第二物理方向不平行；所述信息展示程序被所述处理器执行时，还响应用户输入的对象加载指令，沿着所述第一物理方向和所述第二物理方向中的至少一者加载所述目标对象中的另一部分子集，并在所述当前页面中进行显示。

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

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

计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由

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

还需要说明的是，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、商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、商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、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

以上所述仅为本申请的较佳实施例而已，并不用以限制本申请，凡在本申请的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请保护的范围之内。

# 权 利 要 求 书

1. 一种信息展示方法，其特征在于，包括:

检测用户在当前显示页面中的触发操作;

根据所述触发操作的类型，确定用户关注信息和信息展示区域;

将与所述用户关注信息对应的关联推荐对象的信息显示于所述信息展示区域内。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据所述触发操作的类型，确定用户关注信息和信息展示区域，包括:

当所述触发操作的类型为所述用户启动与所述当前显示页面中任一显示对象相关联的推荐功能时:

获取所述任一显示对象的特征信息，以作为所述用户关注信息; 以及

获取所述任一显示对象的显示位置信息，并将与所述显示位置信息相关联的显示区域作为所述信息展示区域。

3. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述启动与所述当前显示页面中任一显示对象相关联的推荐功能，包括以下至少之一:

与所述任一显示对象相关联的预设按键被点击、控制光标被移动至所述任一显示对象的显示位置、所述控制光标处于所述任一显示对象的显示位置的时长大于或等于预设时长。

4. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述获取所述任一显示对象的显示位置信息，并将与所述显示位置信息相关联的显示区域作为所述信息展示区域，包括:

获取所述任一显示对象在所述当前显示页面上对应的单元显示区域，所述显示位置信息为该单元显示区域在所述当前显示页面中的相对位置坐标;

确定所述相对位置坐标的相邻坐标信息，其中所述信息展示区域由至少一个所述相邻坐标信息对应的单元显示区域构成。

5. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述将与所述用户关注信

息对应的关联推荐对象的信息显示于所述信息展示区域内，包括：

将所述信息展示区域内的原始显示内容替换为所述关联推荐对象的信息；

或者，将所述关联推荐对象的信息重叠显示于所述原始显示内容的上方。

6. 根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，还包括：

当检测到所述触发操作消失，或者检测到对应于所述触发操作的取消操作时，恢复所述原始显示内容在所述信息展示区域内的显示。

7. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

当所述信息展示区域超出所述当前显示页面的显示范围时，扩展所述当前显示页面的显示范围，以使所述显示范围覆盖所述信息展示区域。

8. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据所述触发操作的类型，确定用户关注信息和信息展示区域，包括：

当所述触发操作的类型为所述用户发出使所述当前显示页面向任一方向的移动指令时：

获取所述当前显示页面内所有显示对象的公共特征信息，以作为所述用户关注信息；

根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长，确定所述信息展示区域。

9. 根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于：

当检测到控制光标或触摸点在所述当前显示页面上的预设拖动轨迹时，判定所述用户发出所述移动指令；其中，所述移动方向为所述预设拖动轨迹的拖动方向，所述移动步长为预设长度或所述预设拖动轨迹的长度的预设倍数；

或者，当检测到键盘上与预设方向相关联的按键被触发时，判定所述用户发出所述移动指令；其中，所述移动方向为被触发按键对应的预设方向，所述移动步长为预设长度。

10. 根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述获取所述当前显示页面内所有显示对象的公共特征信息，包括：

当所述当前显示页面为搜索结果的展示页面时，所述公共特征信息为所

述搜索结果对应的检索关键词。

11. 根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长，确定所述信息展示区域，包括:

根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长对所述当前显示页面进行移动，形成所述当前显示页面之外的新增显示区域，并将所述新增显示区域作为所述信息展示区域。

12. 根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，还包括:

获取所述用户关注信息的多个信息类别;

根据所述移动指令对应的移动方向，以及预定义的移动方向与信息类别之间的对应关系，确定对应于当前移动方向的信息类别的关联推荐对象，并将该关联推荐对象的信息显示于所述信息展示区域内。

13. 一种信息展示装置，其特征在于，包括:

检测单元，检测用户在当前显示页面中的触发操作;

确定单元，根据所述触发操作的类型，确定用户关注信息和信息展示区域;

信息显示单元，将与所述用户关注信息对应的关联推荐对象的信息显示于所述信息展示区域内。

14. 根据权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述确定单元用于当所述触发操作的类型为所述用户启动与所述当前显示页面中任一显示对象相关联的推荐功能时:

获取所述任一显示对象的特征信息，以作为所述用户关注信息; 以及

获取所述任一显示对象的显示位置信息，并将与所述显示位置信息相关联的显示区域作为所述信息展示区域。

15. 根据权利要求 14 所述的装置，其特征在于，所述启动与所述当前显示页面中任一显示对象相关联的推荐功能，包括以下至少之一:

与所述任一显示对象相关联的预设按键被点击、控制光标被移动至所述任一显示对象的显示位置、所述控制光标处于所述任一显示对象的显示位置

的时长大于或等于预设时长。

16. 根据权利要求 14 所述的装置，其特征在于，所述信息显示单元用于：

获取所述任一显示对象在所述当前显示页面上对应的单元显示区域，所述显示位置信息为该单元显示区域在所述当前显示页面中的相对位置坐标；

确定所述相对位置坐标的相邻坐标信息，其中所述信息展示区域由至少一个所述相邻坐标信息对应的单元显示区域构成。

17. 根据权利要求 14 所述的装置，其特征在于，所述信息显示单元用于：

将所述信息展示区域内的原始显示内容替换为所述关联推荐对象的信息；

或者，将所述关联推荐对象的信息重叠显示于所述原始显示内容的上方。

18. 根据权利要求 17 所述的装置，其特征在于，还包括：

显示恢复单元，当检测到所述触发操作消失，或者检测到对应于所述触发操作的取消操作时，恢复所述原始显示内容在所述信息展示区域内的显示。

19. 根据权利要求 13 所述的装置，其特征在于，还包括：

范围扩展单元，当所述信息展示区域超出所述当前显示页面的显示范围时，扩展所述当前显示页面的显示范围，以使所述显示范围覆盖所述信息展示区域。

20. 根据权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述确定单元用于：

当所述触发操作的类型为所述用户发出使所述当前显示页面向任一方向的移动指令时：

获取所述当前显示页面内所有显示对象的公共特征信息，以作为所述用户关注信息；

根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长，确定所述信息展示区域。

21. 根据权利要求 20 所述的装置，其特征在于：

当检测到控制光标或触摸点在所述当前显示页面上的预设拖动轨迹时，所述确定单元判定所述用户发出所述移动指令；其中，所述移动方向为所述预设拖动轨迹的拖动方向，所述移动步长为预设长度或所述预设拖动轨迹的长度的预设倍数；

或者，当检测到键盘上与预设方向相关联的按键被触发时，所述确定单元判定所述用户发出所述移动指令；其中，所述移动方向为被触发按键对应的预设方向，所述移动步长为预设长度。

22. 根据权利要求 20 所述的装置，其特征在于，当所述当前显示页面为搜索结果的展示页面时，所述确定单元获取的所述公共特征信息为所述搜索结果对应的检索关键词。

23. 根据权利要求 20 所述的装置，其特征在于，所述确定单元用于：

根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长对所述当前显示页面进行移动，形成所述当前显示页面之外的新增显示区域，并将所述新增显示区域作为所述信息展示区域。

24. 根据权利要求 20 所述的装置，其特征在于，还包括：

类别获取单元，获取所述用户关注信息的多个信息类别；

对象确定单元，根据所述移动指令对应的移动方向，以及预定义的移动方向与信息类别之间的对应关系，确定对应于当前移动方向的信息类别的关联推荐对象，并由所述信息显示单元将该关联推荐对象的信息显示于所述信息展示区域内。

25. 一种电子设备，其特征在于，包括：

显示器；

处理器；以及

存储器，所述存储器被配置成存储关联推荐对象信息展示程序，所述关联推荐对象信息展示程序被所述处理器执行时，在所述显示器上呈现当前显示页面，所述当前显示页面中包含若干个单元显示区域，且每个单元显示区域用于展示相应的显示对象的信息；

其中，所述当前显示页面中的任一显示对象被触发时，在该任一显示对象对应的单元显示区域的邻居单元显示区域中，展示与所述任一显示对象的特征信息对应的关联推荐对象的信息。

26. 一种电子设备，其特征在于，包括：

显示器；

处理器；以及

存储器，所述存储器被配置成存储漫游式信息展示程序，所述漫游式信息展示程序被所述处理器执行时，在所述显示器上呈现当前显示页面，所述当前显示页面响应用户施加的页面移动操作后，根据该页面移动操作对应的移动方向和移动步长进行移动，并在所述显示器上形成所述当前显示页面之外的新增显示区域；

其中，在所述新增显示区域显示所述当前显示页面内的显示对象的关联推荐对象的信息。

27. 一种信息展示方法，其特征在于，包括：

检测用户对终端屏幕上当前显示页面的触发操作，并生成对应的移动指令；

根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长，执行对所述当前显示页面的移动操作；

若由所述移动操作而在所述终端屏幕上形成所述当前显示页面之外的新增区域，则将所述新增区域添加至所述当前显示页面的显示区域内。

28. 根据权利要求 27 所述的方法，其特征在于：

当检测到控制光标或触摸点在所述当前显示页面上的预设拖动轨迹时，生成所述移动指令；其中，所述移动方向为所述预设拖动轨迹的拖动方向，所述移动步长为预设长度或所述预设拖动轨迹的长度的预设倍数；

或者，当检测到键盘上与预设方向相关联的按键被触发时，生成所述移动指令；其中，所述移动方向为被触发按键对应的预设方向，所述移动步长为预设长度。

29. 根据权利要求 27 所述的方法，其特征在于，还包括：

在所述新增区域内显示预设内容，所述预设内容的类型与所述移动方向相关联。

30. 根据权利要求 27 所述的方法，其特征在于，还包括：

获取所述当前显示页面内所有显示对象的公共特征信息;

获取对应于所述公共特征信息的关联推荐对象，并将该关联推荐对象的信息显示于所述新增区域。

31. 一种信息展示装置，其特征在于，包括:

指令生成单元，检测用户对终端屏幕上当前显示页面的触发操作，并生成对应的移动指令;

页面移动单元，根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长，执行对所述当前显示页面的移动操作;

区域添加单元，若由所述移动操作而在所述终端屏幕上形成所述当前显示页面之外的新增区域，则将所述新增区域添加至所述当前显示页面的显示区域内。

32. 根据权利要求 31 所述的装置，其特征在于，所述指令生成单元用于:

当检测到控制光标或触摸点在所述当前显示页面上的预设拖动轨迹时，生成所述移动指令; 其中，所述移动方向为所述预设拖动轨迹的拖动方向，所述移动步长为预设长度或所述预设拖动轨迹的长度的预设倍数;

或者，当检测到键盘上与预设方向相关联的按键被触发时，生成所述移动指令; 其中，所述移动方向为被触发按键对应的预设方向，所述移动步长为预设长度。

33. 根据权利要求 31 所述的装置，其特征在于，还包括:

内容显示单元，在所述新增区域内显示预设内容，所述预设内容的类型与所述移动方向相关联。

34. 根据权利要求 31 所述的装置，其特征在于，还包括:

特征获取单元，获取所述当前显示页面内所有显示对象的公共特征信息;

信息显示单元，获取对应于所述公共特征信息的关联推荐对象，并将该关联推荐对象的信息显示于所述新增区域。

35. 一种电子设备，其特征在于，包括:

显示器;

处理器；以及

存储器，所述存储器被配置成存储信息展示程序，所述信息展示程序被所述处理器执行时，响应用户输入的查询词，在所述显示器上呈现当前显示页面，其中，所述当前页面展示与所述查询词匹配的目标对象中的一部分子集，并且，所述当前页面展示的目标对象至少在第一物理方向和第二物理方向上按照一定的方式进行排列，所述第一物理方向和所述第二物理方向不平行；所述信息展示程序被所述处理器执行时，还响应用户输入的对象加载指令，沿着所述第一物理方向和所述第二物理方向中的至少一者加载所述目标对象中的另一部分子集，并在所述当前页面中进行显示。

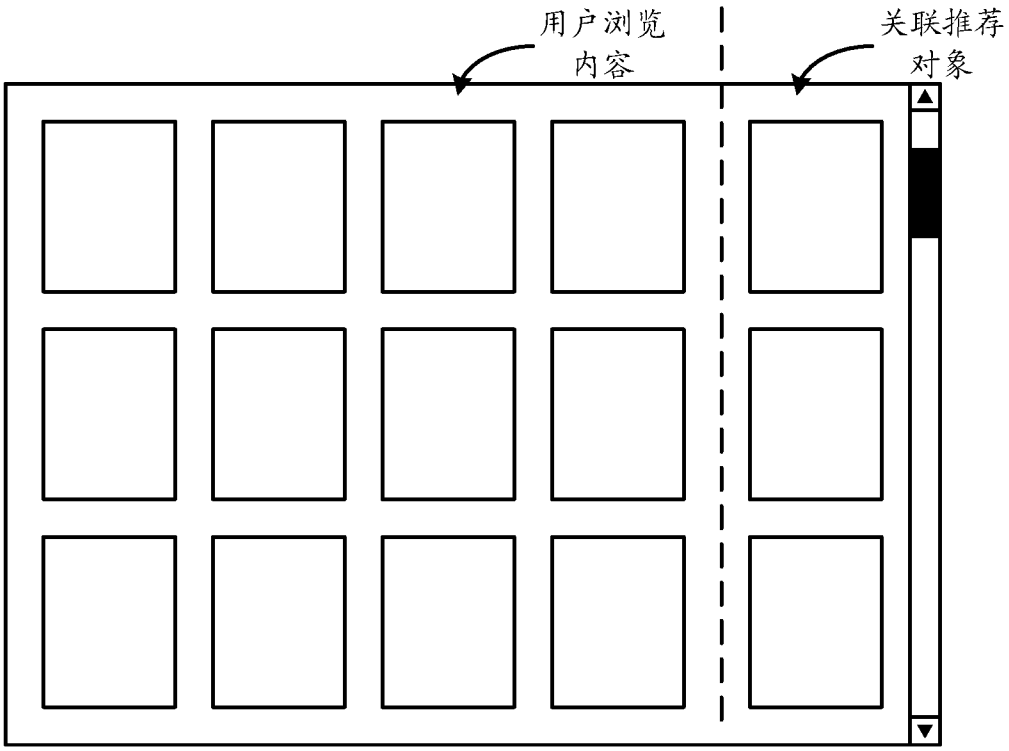

用户浏览
内容
关联推荐
对象

图 1

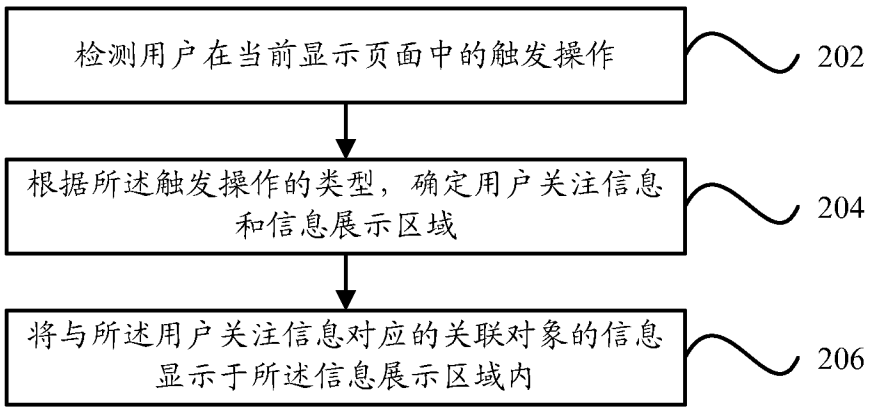

检测用户在当前显示页面中的触发操作
202
根据所述触发操作的类型，确定用户关注信息和信息展示区域
204
将与所述用户关注信息对应的关联对象的信息显示于所述信息展示区域内
206

图 2

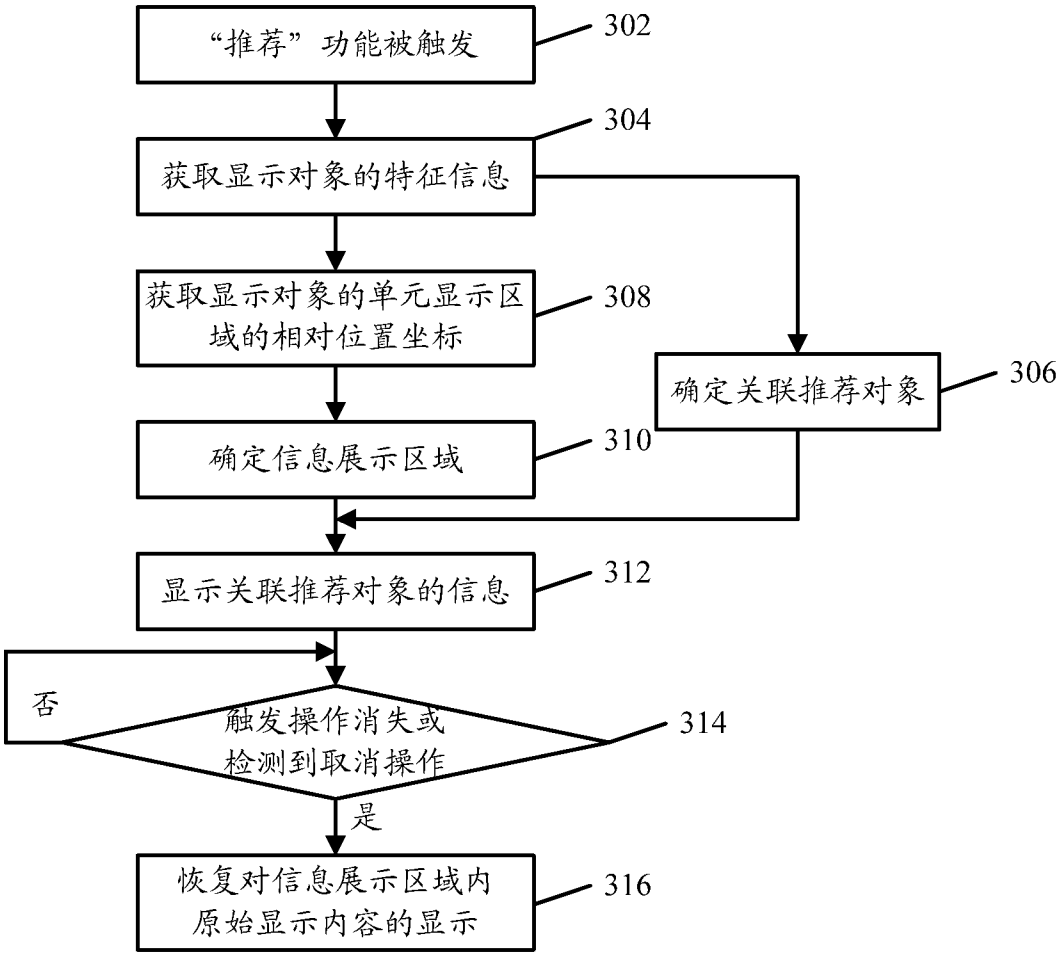

“推荐”功能被触发
302
获取显示对象的特征信息
304
获取显示对象的单元显示区域的相对位置坐标
308
确定关联推荐对象
306
确定信息展示区域
310
显示关联推荐对象的信息
312
否
触发操作消失或检测到取消操作
314
是
恢复对信息展示区域内原始显示内容的显示
316

图 3

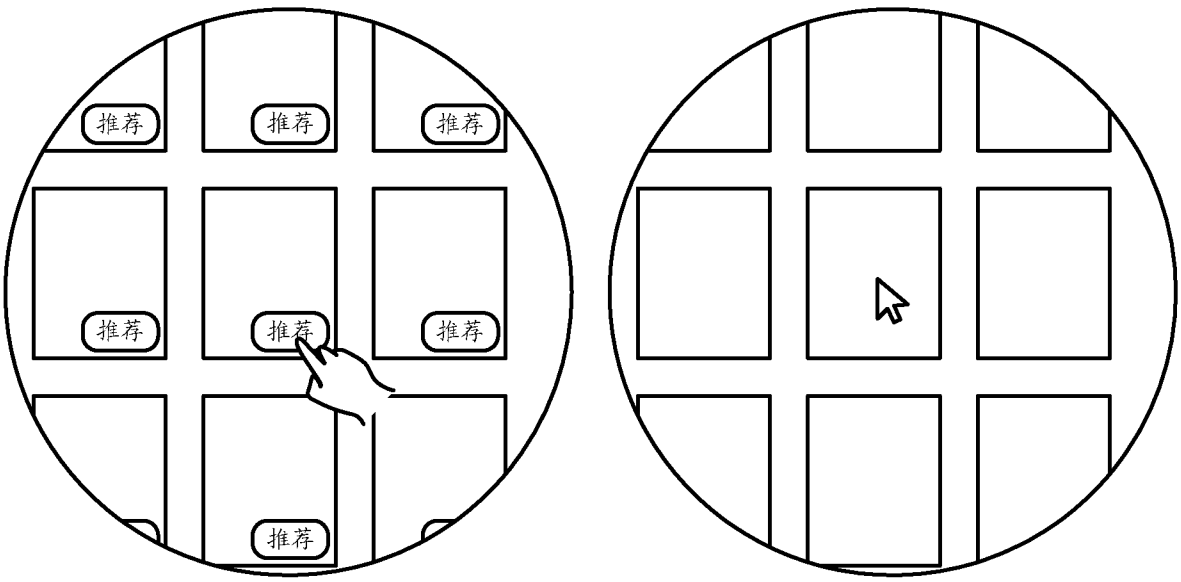

推荐
推荐
推荐
推荐
推荐
推荐
推荐
(a)
(b)

图 4

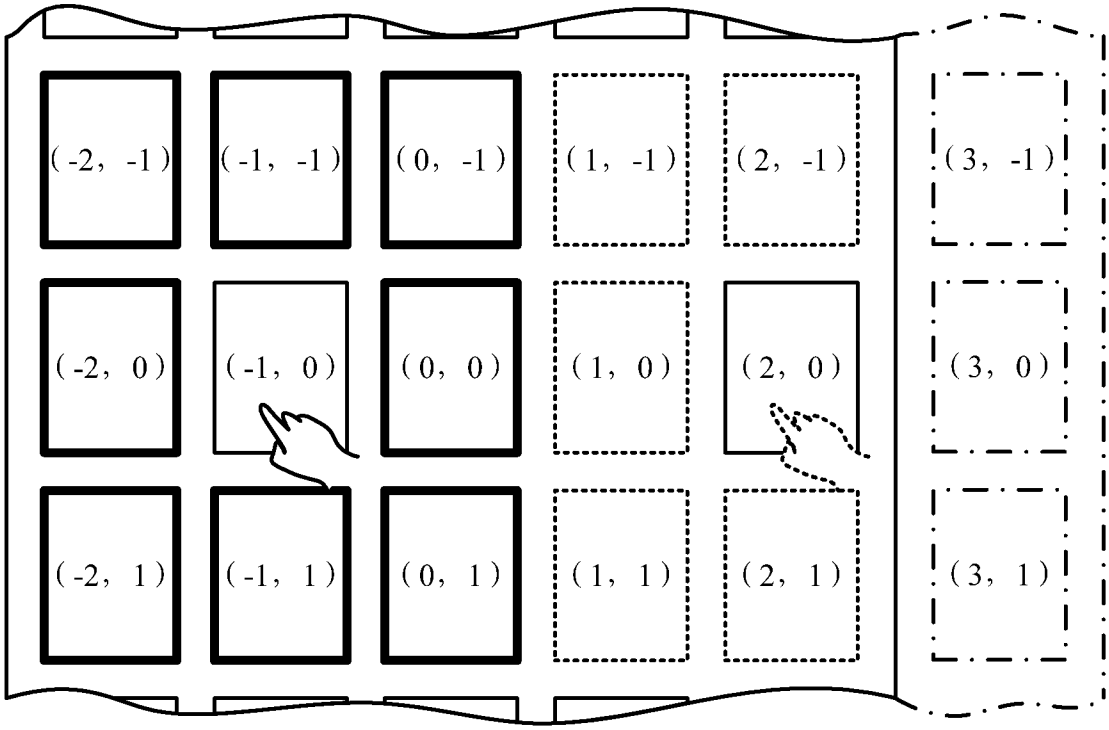

(-2，-1)
(-1，-1)
(0，-1)
(1，-1)
(2，-1)
(3，-1)
(-2，0)
(-1，0)
(0，0)
(1，0)
(2，0)
(3，0)
(-2，1)
(-1，1)
(0，1)
(1，1)
(2，1)
(3，1)

图 5

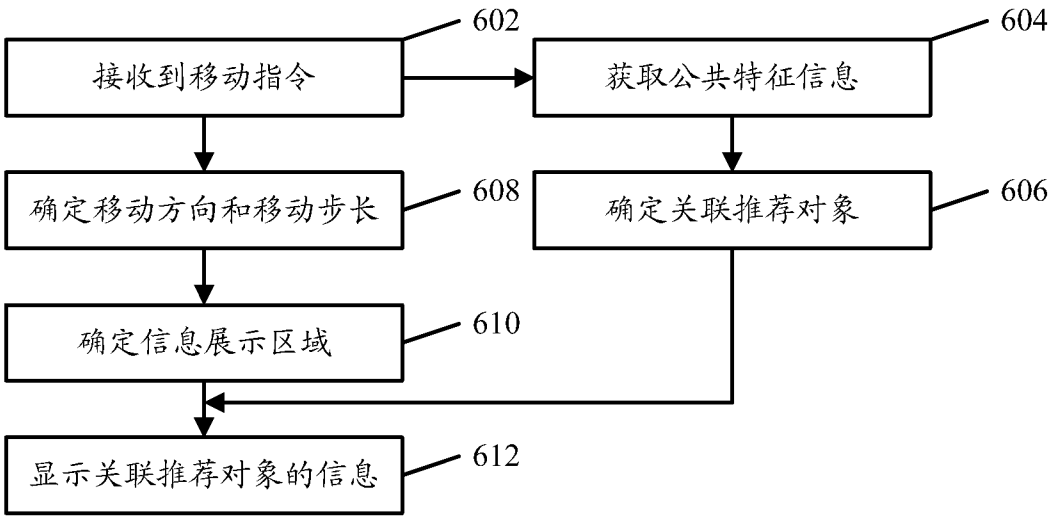
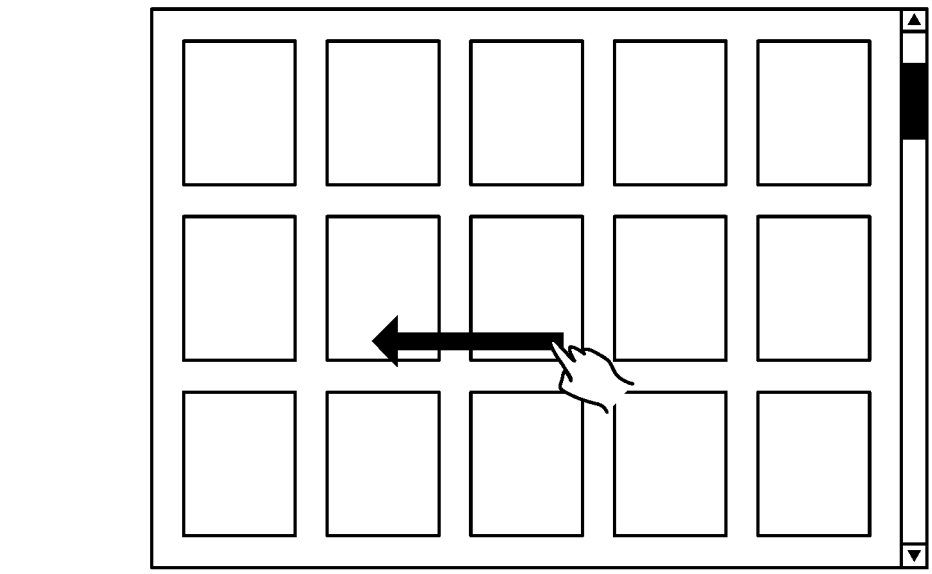
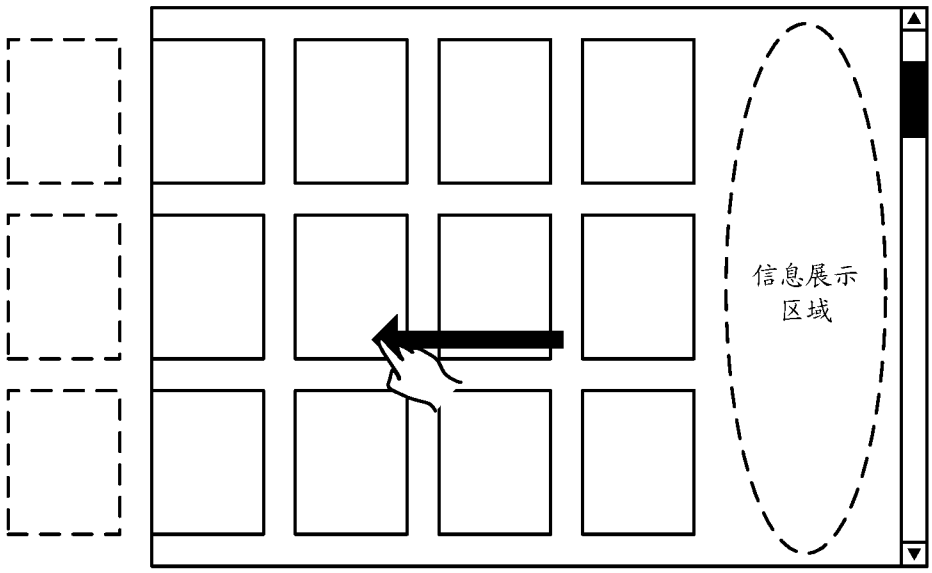

602
接收到移动指令
604
获取公共特征信息
确定移动方向和移动步长
608
确定关联推荐对象
606
确定信息展示区域
610
显示关联推荐对象的信息
612

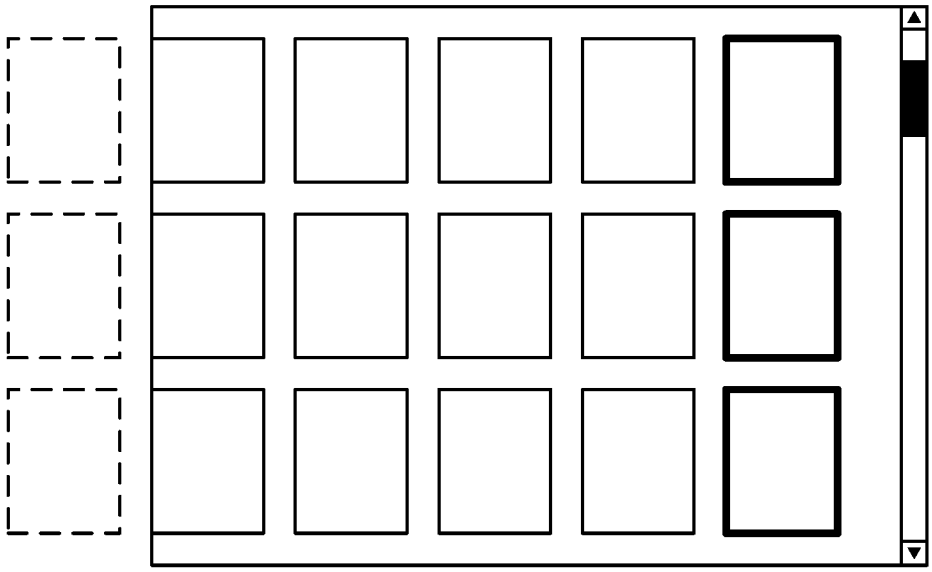
图 6



(a)




(b)



(c)

图 7

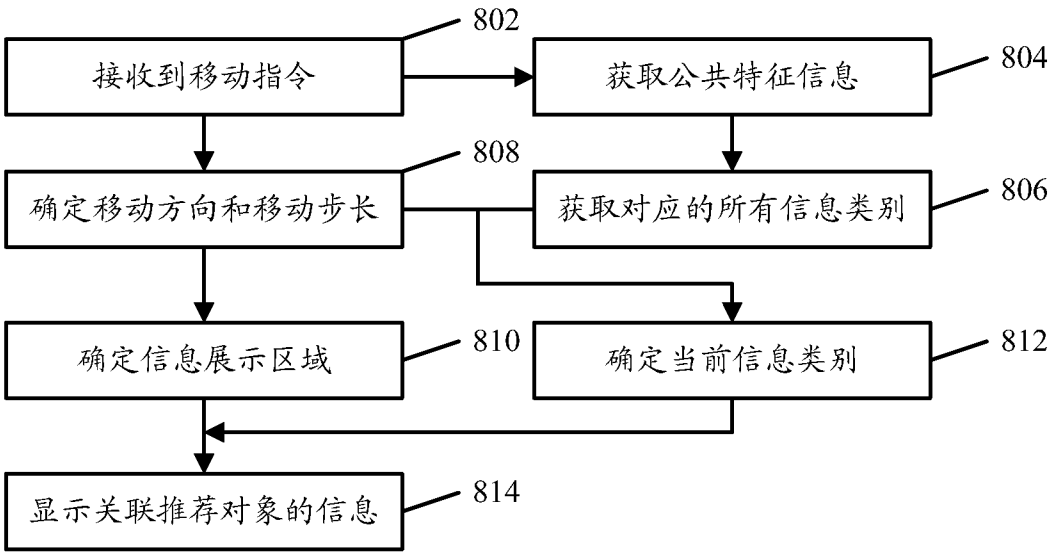

802
接收到移动指令
获取公共特征信息
804
808
确定移动方向和移动步长
获取对应的所有信息类别
806
确定信息展示区域
810
确定当前信息类别
812
显示关联推荐对象的信息
814

图 8

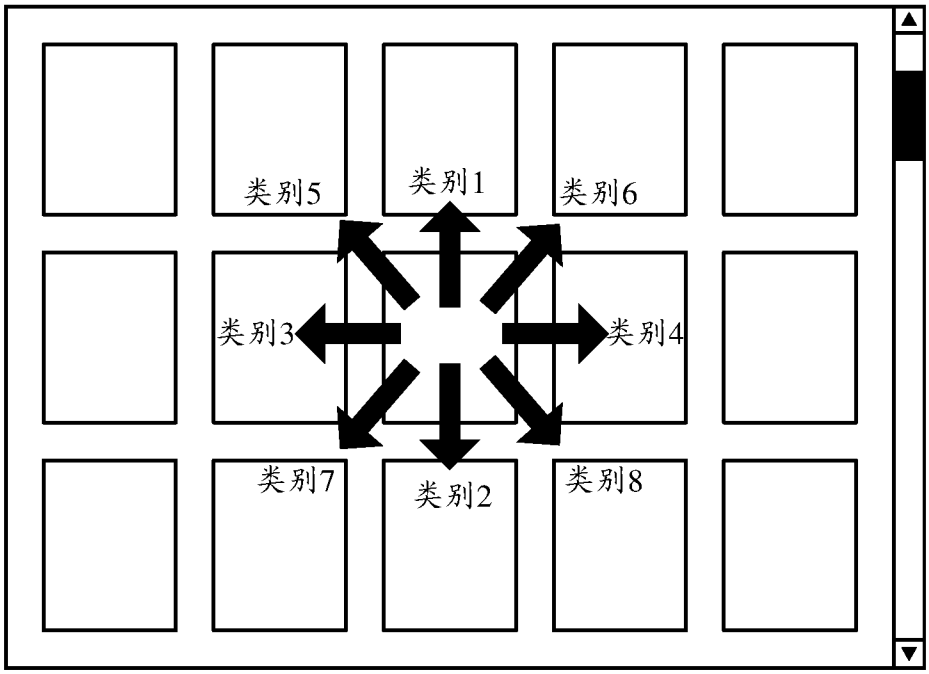

类别5
类别1
类别6
类别3
类别4
类别7
类别2
类别8

图 9

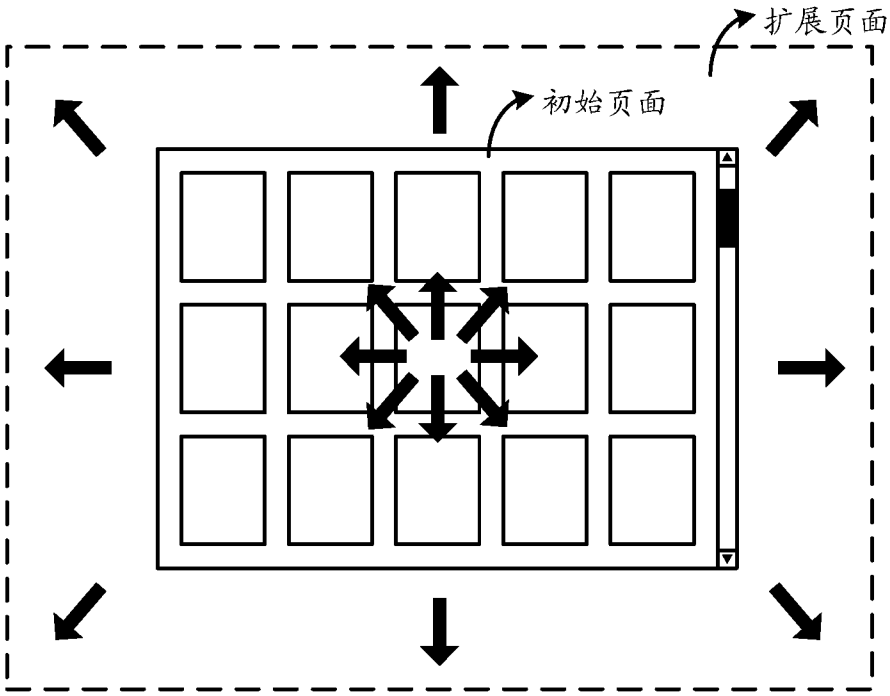



图 10

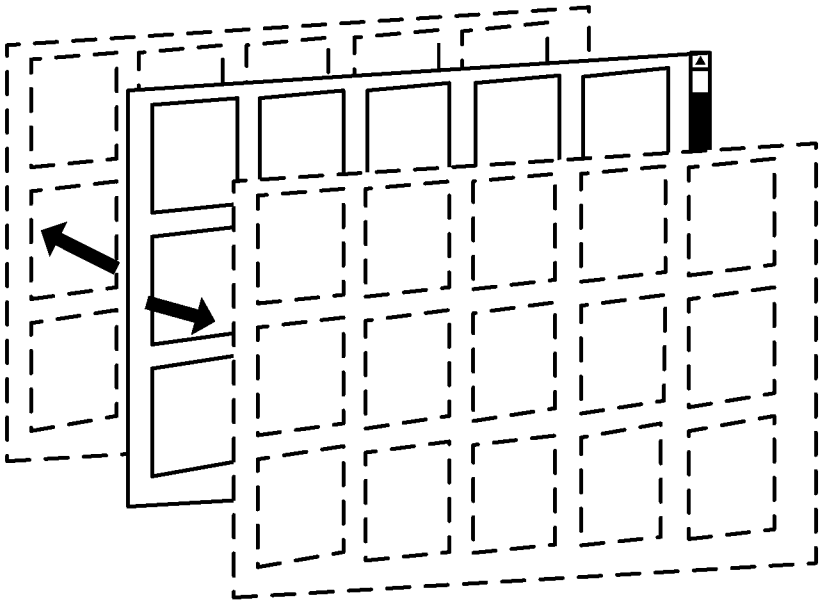


图 11

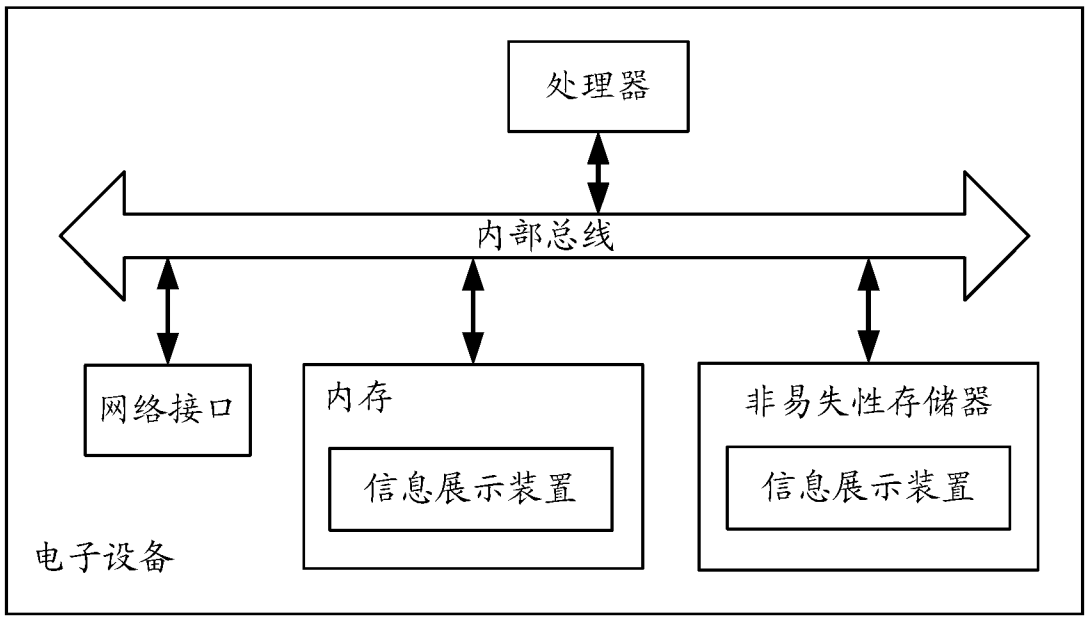

处理器
内部总线
网络接口
内存
信息展示装置
非易失性存储器
信息展示装置
电子设备

图 12

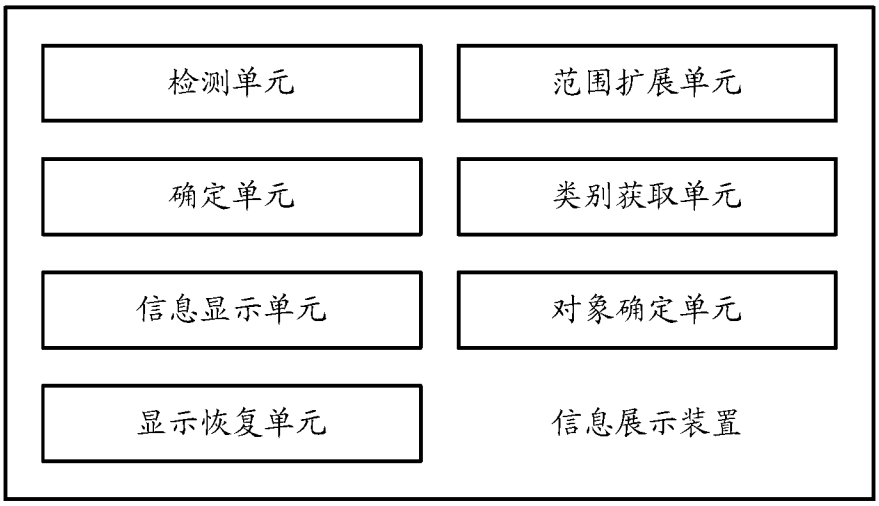

检测单元
范围扩展单元
确定单元
类别获取单元
信息显示单元
对象确定单元
显示恢复单元
信息展示装置

图 13

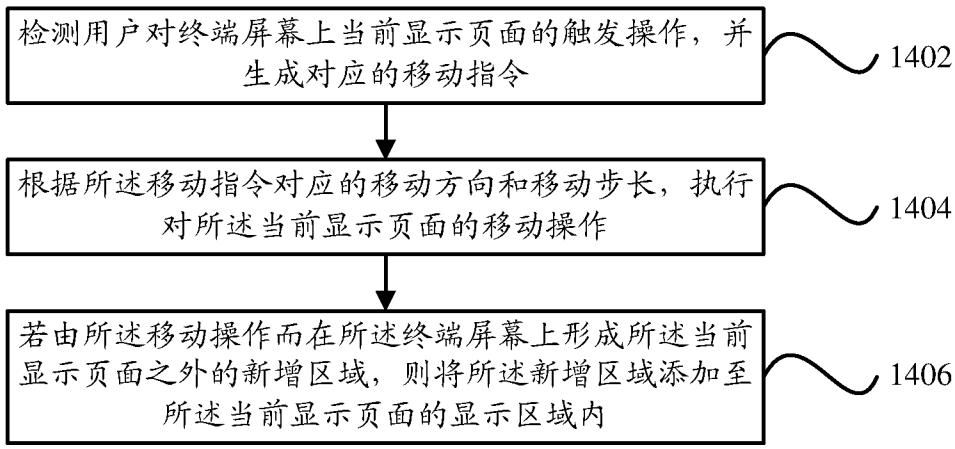

检测用户对终端屏幕上当前显示页面的触发操作，并生成对应的移动指令
1402
根据所述移动指令对应的移动方向和移动步长，执行对所述当前显示页面的移动操作
1404
若由所述移动操作而在所述终端屏幕上形成所述当前显示页面之外的新增区域，则将所述新增区域添加至所述当前显示页面的显示区域内
1406

图 14

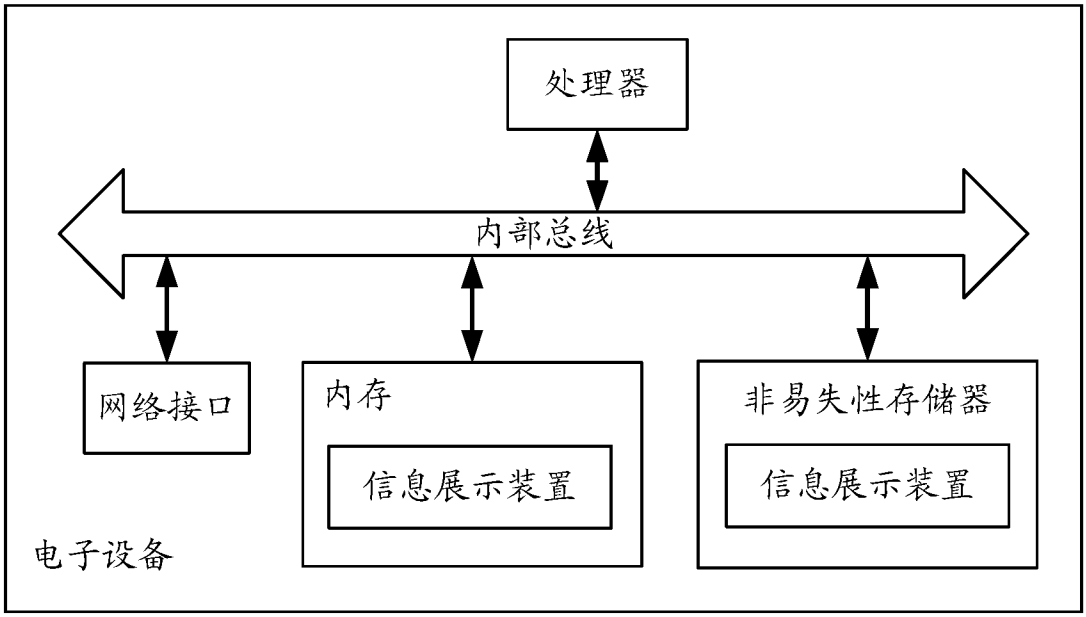

处理器
内部总线
网络接口
内存
信息展示装置
非易失性存储器
信息展示装置
电子设备

图 15

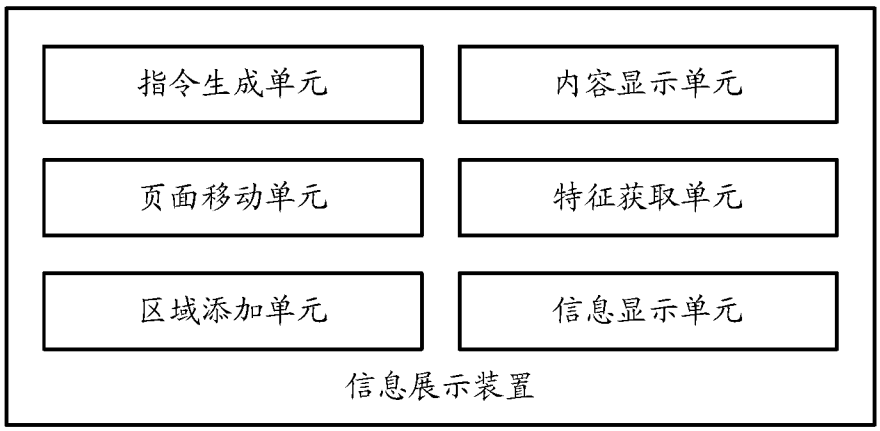

指令生成单元
内容显示单元
页面移动单元
特征获取单元
区域添加单元
信息显示单元
信息展示装置

图 16

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
**PCT/CN2015/095836**

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

G06F 3/0484 (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, CNKI, CNPAT: concern, focus, interest, display, information, content, page, query, arrange, rank, direction, load

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|---|---|---|
| X | CN 1932870 A (BEIJING SOUSHANG NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.), 21 March 2007 (21.03.2007), description, page 4, lines 5-24 | 1-25, 35 |
| X | CN 103164163 A (DONGGUAN YULONG COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 19 June 2013 (19.06.2013), description, paragraphs [0024]-[0052] | 26-34 |
| A | CN 1808439 A (XI'AN DIGE SICENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.), 26 July 2006 (26.07.2006), the whole document | 1-35 |

☐ 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 |
|---|---|
| 26 February 2016 (26.02.2016) | **03 March 2016 (03.03.2016)** |
| Name and mailing address of the ISA/CN:<br>State Intellectual Property Office of the P. R. China<br>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao<br>Haidian District, Beijing 100088, China<br>Facsimile No.: (86-10) 62019451 | Authorized officer<br>**CUI, Liyan**<br>Telephone No.: (86-10) **62411682** |

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
**PCT/CN2015/095836**

**Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)**

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

[1] claims 1-35 of the present application respectively relate to two different inventive concepts:

[2] (1) the first set: claims 1-25 and 35: which have the same features: according to user's trigger operation, the user focus information and information display field are determined, and information about associated object for recommendation corresponding to the user focus information is displayed in the information display area;

[3] (2) the second set: claims 26-34: which have the same features: a trigger operation performed by the user on a currently displayed page of a terminal screen is detected, and a corresponding moving instruction is generated; according to the moving direction and the moving step length corresponding to the moving instruction, a moving operation is performed on the currently displayed page; and if a newly added area outside said currently displayed page is formed on said terminal screen due to the moving operation, then said newly added area is added in the display area of said currently displayed page.

[4] although both the first and the second sets of claims have the feature "according to user's trigger operation", this feature has been disclosed in document D1 and document D2; besides this feature, there are no other same or corresponding features between these two sets of claims, and therefore two sets of claims do not have the same or corresponding technical feature, and belong to different inventive concepts. Therefore, claims 1-25 and 35 and claims 26-34 lack unity of invention, and do not comply with the requirements of PCT Rule 13.1.

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.

2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.

3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

**Remark on protest**

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.

☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
**PCT/CN2015/095836**

| Patent Documents referred in the Report | Publication Date | Patent Family | Publication Date |
|---|---|---|---|
| CN 1932870 A | 21 March 2007 | None | |
| CN 103164163 A | 19 June 2013 | None | |
| CN 1808439 A | 26 July 2006 | CN 100422997 C | 01 October 2008 |

# 国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2015/095836

A. 主题的分类

G06F 3/0484(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,CNKI,CNPAT: 关注，兴趣，展示，显示，信息，内容，页，查询，排列，方向，加载 concern, focus, interest, display, information, content, page, query, arrange, rank, direction, load

C. 相关文件

| 类 型* | 引用文件，必要时，指明相关段落 | 相关的权利要求 |
|---|---|---|
| X | CN 1932870 A (北京搜畅网络技术有限公司) 2007年 3月 21日 (2007-03-21)<br>说明书第4页第5-24行 | 1-25，35 |
| X | CN 103164163 A (东莞宇龙通信科技有限公司 等) 2013年 6月 19日 (2013-06-19)<br>说明书第[0024]-[0052]段 | 26-34 |
| A | CN 1808439 A (西安迪戈科技有限责任公司) 2006年 7月 26日 (2006-07-26)<br>全文 | 1-35 |

☐ 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 |
|---|---|
| 2016年 2月 26日 | 2016年 3月 3日 |

| ISA/CN的名称和邮寄地址 | 受权官员 |
|---|---|
| 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)<br>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 | 崔丽艳 |
| 传真号 (86-10)62019451 | 电话号码 (86-10)62411682 |

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2015/095836

第III栏　　缺乏发明单一性的意见(续第1页第3项)

本国际检索单位在该国际申请中发现多项发明，即：

[1] 本申请权利要求1-35分别属于两个不同的发明构思：

[2] （1）　　第一组：权利要求1-25，35：其具有相同的特征：根据用户的触发操作，确定用户关注信息和信息展示领域，将用户关注信息对应的关联推荐对象的信息显示于信息展示区域内；

[3] （2）　　第二组：权利要求26-34：其具有相同的特征：检测用户对终端屏幕上当前显示页面的的触发操作，并生成对应的移动指令，根据移动指令对应的移动方向和移动步长，执行对当前显示页面的移动操作，若由移动操作而在所述终端屏幕上形成所述当前显示页面之外的新增区域，则将所述新增区域添加至所述当前显示页面的显示区域内。

[4] 虽然第一组和第二组权利要求都具有特征“根据用户的触发操作”，但是该特征已经被文献D1和D2公开，而除该特征外，两组权利要求没有其他的相同或者相应的特征，因此这两组权利要求没有相同或者相应的特定技术特征，二者属于不同的发明构思，因此权利要求1-25、35和权利要求26-34之间不具备单一性，不符合PCT 细则13.1的规定。

1. ☐ 由于申请人按时缴纳了被要求缴纳的全部附加检索费，本国际检索报告涉及全部可作检索的权利要求。

2. ☑ 由于无需付出有理由要求附加费的劳动即能对全部可检索的权利要求进行检索，本单位未通知缴纳任何加费。

3. ☐ 由于申请人仅按时缴纳了部分被要求缴纳的附加检索费，本国际检索报告仅涉及已缴费的那些权利要求，具体地说，是权利要求：

4. ☐ 申请人未按时缴纳被要求缴纳的附加检索费。因此，本国际检索报告仅涉及权利要求书中首先提及的发明；包含该发明的权利要求是：

对异议的意见

☐ 申请人缴纳了附加检索费，同时提交了异议书，适用时，缴纳了异议费。

☐ 申请人缴纳了附加检索费，同时提交了异议书，但未在通知书规定的时间期限内缴纳异议费。

☐ 缴纳附加检索费时未提交异议书。

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2015/095836

| 检索报告引用的专利文件 | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 | 公布日<br>(年/月/日) |
|---|---|---|---|
| CN 1932870 A | 2007年 3月 21日 | 无 | |
| CN 103164163 A | 2013年 6月 19日 | 无 | |
| CN 1808439 A | 2006年 7月 26日 | CN 100422997 C | 2008年 10月 1日 |