

# (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 2 日 (02.11.2017)



(10) 国际公布号  
**WO 2017/185639 A1**

(51) 国际专利分类号:  
**G06F 17/30** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/100508

(22) 国际申请日: 2016 年 9 月 28 日 (28.09.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201610281220.5 2016年4月29日 (29.04.2016) 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)。乐视体育文化产业发展 (北京) 有限公司 (LETV SPORTS CULTURE

DEVELOP (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路105号3号楼10层1103, Beijing 100025 (CN)。

(72) 发明人: 王钊 (WANG, Zhao); 中国北京市朝阳区姚家园路105号3号楼10层1103, Beijing 100025 (CN)。田卓 (TIAN, Zhuo); 中国北京市朝阳区姚家园路105号3号楼10层1103, Beijing 100025 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市爱迪森知识产权代理事务所 (普通合伙) (SHENZHEN AIDISEN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国广东省深圳市南山区南海大道4050号上海汽车大厦703室, Guangdong 518057 (CN)。

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR ADJUSTING COLUMN POSITION

(54) 发明名称: 调整栏目位置的方法和装置

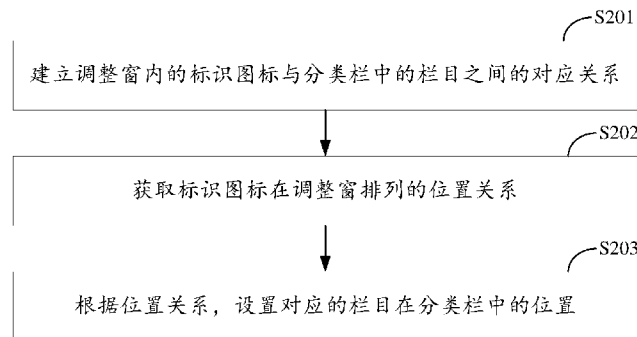


图 1

- S201 ESTABLISH A CORRELATION BETWEEN AN IDENTIFICATION ICON IN AN ADJUSTMENT WINDOW AND A COLUMN IN A CATEGORY COLUMN
- S202 ACQUIRE THE POSITIONAL RELATION OF THE IDENTIFICATION ICON ARRANGED IN THE ADJUSTMENT WINDOW
- S203 SET, ACCORDING TO THE POSITIONAL RELATION, THE POSITION OF THE CORRESPONDING COLUMN IN THE CATEGORY COLUMN

(57) Abstract: A method and a device for adjusting a column position, the method comprising: establishing a correlation between an identification icon in an adjustment window and a column in a category column (S201); acquiring the positional relation of the identification icon in the adjustment window (S202); setting, according to the positional relation, the position of the corresponding column in the category column (S203).

(57) 摘要: 调整栏目位置的方法及装置, 该方法包括建立调整窗内的标识图标与分类栏中的栏目之间的对应关系 (S201); 获取所述标识图标在调整窗内的位置关系 (S202); 根据所述位置关系, 设置对应的所述栏目在分类栏中的位置 (S203)。



WO 2017/185639 A1

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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))。

## 调整栏目位置的方法和装置

### 相关申请的交叉参考

本申请要求于 2016 年 04 月 29 日提交中国专利局，申请号为 201610281220.5，发明名称为“一种调整栏目位置的方法及装置”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

本申请涉及多媒体技术领域，特别是涉及一种调整栏目位置的方法及装置。

### 背景技术

在线直播平台是指将比赛直播移到线上，通过网络比赛画面的平台。由于在线直播平台不受地域的限制，并且用户可以按需选择在线直播平台观看的直播内容，因此，在线直播平台深受用户的喜爱。

通常情况下，在线直播平台会在首页设置分类栏，对比赛类型进行分类，以方便用户通过分类栏直接查询一类比赛的相关内容，优化用户的查询操作，用户体验更好。但是，现有技术中的分类栏中各个具体的栏目位置是固定的，并且统一的，用户不能设置栏目的具体的位置，但是不同用户对不同类型的比赛的喜欢程度是不一样的，统一固定栏目的方式，没有满足用户的人性化要求，例如：某些用户喜欢 NBA，但是 NBA 设置于栏目的最后位置或者隐藏栏目之中，用户选择起来就比较麻烦。

### 发明内容

本申请提供一种调整栏目位置的方法和装置，能够方便用户建立个性化的分类栏。

第一方面，本申请实施例提供了一种调整栏目位置的方法，包括：建立调整窗内的标识图标与分类栏中的栏目之间的对应关系；获取所述标识图标在调整窗内的位置关系；根据所述位置关系，设置对应的所述栏目在分类栏中的位置。

其中，所述位置关系包含所述标识图标在调整窗内的排列顺序；所述方法还包括：接收在所述调整窗内选中标识图标的选中操作；接收拖动所述选中的

标识图标从原位置拖动至新位置的拖动操作；根据所述拖动操作，结合所述排列顺序，调整所述原位置至新位置之间的标识图标的位置、原位置的标识图标的位置以及新位置的标识图标的位置，返回所述获取所述标识图标在调整窗的位置关系的步骤。

其中，所述根据所述拖动操作，结合所述排列顺序，调整所述原位置至新位置之间的标识图标的位置、原位置的标识图标的位置以及新位置的标识图标的位置的步骤包括：获取所述拖动操作的拖动方向；若所述拖动方向是向上，则根据所述排列顺序，将所述原位置至新位置之间的标识图标以及所述新位置的标识图标向后移动一位；若所述拖动方向是向下，则根据所述排列顺序，将所述原位置至新位置之间的标识图标以及所述新位置的标识图标向前移动一位；将所述选中的标识图标的位置设置于新位置。

其中，所述调整窗显示  $N$  行和  $M$  列标识图标，其中，所述  $N$  行和  $M$  均为大于零的自然数；所述方法还包括：在拖动所述选中的标识图标的拖动过程中，当检测到所述选中的标识图标被拖动至所述调整窗的上边缘时，根据所述排列顺序，并且结合所述调整窗内当前显示的位置最靠前的标识图标，获取第一组新标识图标，其中，所述第一组新标识图标的数量为  $M$ ；根据所述排列顺序，将所述调整窗内位置最靠后的一行标识图标删除，并且将所述第一组新标识图标加载至所述调整窗内。

其中，所述方法还包括：在拖动所述选中的标识图标的拖动过程中，当检测到所述选中的标识图标被拖动至所述调整窗的下边缘时，根据所述排列顺序，并且结合在所述调整窗内当前显示的位置最靠后的标识图标，获取第二组新标识图标，其中，所述第二组新标识图标的数量为  $M$ ；根据所述排列顺序，将所述调整窗内位置最靠前的一行标识图标删除，并且将所述第二组新标识图标加载至所述调整窗内。

第二方面，本申请实施例还提供了一种调整栏目位置的装置，包括：建立模块，用于建立调整窗内的标识图标与分类栏中的栏目之间的对应关系；第一获取模块，用于获取所述标识图标在调整窗排列的位置关系；设置模块，用于根据所述位置关系，设置对应的所述栏目在分类栏中的位置。

其中，所述位置关系包含所述标识图标在调整窗内的排列顺序；所述装置还包括：第一接收模块，用于接收在所述调整窗内选中标识图标的选中操作；

第二接收模块，用于接收拖动所述选中的标识图标从原位置拖动至新位置的拖动操作；调整模块，用于根据所述拖动操作，结合所述排列顺序，调整所述原位置至新位置之间的标识图标的位置、原位置的标识图标的位置以及新位置的标识图标的位置，返回所述第一获取模块。

其中，所述调整模块包括：第一获取单元，用于获取所述拖动操作的拖动方向；后移单元，用于在所述拖动方向是向上时，根据所述排列顺序，将所述原位置至新位置之间的标识图标以及所述新位置上的标识图标向后移动一位；前移单元，用于在所述拖动方向是向下时，根据所述排列顺序，将所述原位置至新位置之间的标识图标以及所述新位置的标识图标向前移动一位；设置单元，用于将所述选中的标识图标的位置设置于新位置。

其中，所述调整窗显示  $N$  行和  $M$  列标识图标，其中，所述  $N$  行和  $M$  均为大于零的自然数；所述装置还包括：第二获取模块，用于在拖动所述选中的标识图标从原位置拖动至新位置的拖动过程中，当检测到所述选中的标识图标被拖动至所述调整窗的上边缘，根据所述排列顺序，并且结合在所述调整窗内当前显示的位置最靠前的标识图标，获取第一组新标识图标，其中，所述第一组新标识图标的数量为  $M$ ；第一加载模块，用于根据所述排列顺序，将所述调整窗位置最靠后的一行标识图标删除，并且将所述第一组新标识图标加载至所述调整窗内。

其中，所述装置还包括：第三获取模块，用于在拖动所述选中的标识图标从原位置拖动至新位置的拖动过程中，当检测到所述选中的标识图标被拖动至所述调整窗的下边缘时，根据所述排列顺序，并且结合在所述调整窗内当前显示的位置最后前的标识图标，获取第二组新标识图标，其中，所述第二组新标识图标的数量为  $M$ ；第二加载模块，用于所述排列顺序，将所述调整窗内位置最靠前的一行标识图标删除，并且将所述第二组新标识图标加载至调整窗内。

第三方面，本申请实施例还提供了一种电子设备，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，

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如上所述的方法。

第四方面，本申请实施例还提供了一种非易失性计算机可读存储介质，所述计算机可读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用于使计算机执行如上所述的方法。

第五方面，本申请实施例还提供了一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非易失性计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行如上所述的方法。

本申请实施例提供的调整栏目位置的方法和装置，建立调整窗内的标识图标与分类栏中的栏目之间的对应关系，并根据标识图标在调整窗内的位置关系，设置对应的栏目在分类栏中的位置，以使用户可以通过调整标识图标在调整窗中位置，来调整栏目在分类栏中的位置，方便用户建立个性化的分类栏。

## 附图说明

一个或多个实施例通过与之对应的附图中的图片进行示例性说明，这些示例性说明并不构成对实施例的限定，附图中具有相同参考数字标号的元件表示为类似的元件，除非有特别申明，附图中的图不构成比例限制。

图 1 是本申请实施例调整栏目位置的方法第一实施方式的流程图；

图 2 是本申请实施例调整栏目位置的方法中调整窗内标识图标具有排列顺序的示意图；

图 3 是本申请实施例调整栏目位置的方法第二实施方式的流程图；

图 4 是本申请实施例调整栏目位置的方法第二实施方式中通过拖动标识图标来调整标识图标在调整窗内的位置的流程图；

图 5 是本申请实施例调整栏目位置的方法第二实施方式中向前加载标识图标至调整窗的流程图；

图 6 是本申请实施例调整栏目位置的方法第二实施方式中向后加载标识图标至调整窗的流程图；

图 7 是本申请实施例调整栏目位置的装置第一实施方式的示意图；

图 8 是本申请实施例调整栏目位置的方法第二实施方式的示意图；以及

图 9 是本申请实施例提供的执行调整栏目位置方法的电子设备的硬件结构示意图。

### 具体实施方式

下面结合附图和实施方式对本申请进行详细说明。

分类栏是指对各个内容进行归类，每一类内容对应一个栏目，用户通过点击栏目，进入一类内容之中，非常方便，例如：在体育的页面的分类栏中设置 NBA、中超、意甲、德甲、西甲等栏目，当用户点击西甲栏目时，进入西甲的相关新闻页面。为了增加栏目的个性化，方便用户根据各自的需要调整栏目的位置，本申请提供调整栏目位置的方法，具体的，请参阅图 1，调整栏目位置的方法包括：

步骤 S201：建立调整窗内的标识图标与分类栏中的栏目之间的对应关系；

标识图标是指起标识作用的图标，优选的，标识图标的图标与对应的栏目的内容具有一定关联，例如：NBA 栏目的标识图标可以为 NBA 的商标，西甲的标识图标可以为西甲的商标等等。

所述标识图标和栏目的数量均为多个，并且每一个标识图标与分类栏中的一个栏目相对应，即为：标识图标与栏目是一一对应的。

步骤 S202：获取标识图标在调整窗排列的位置关系；

标识图标设置于调整窗内，找开调整窗的方式可以有多种，例如：在分类栏的最后设置打开按钮，当打开按钮被下按时，弹出打开调整窗，标识图标显示于调整窗内，或者，设置调整窗与快捷组合键之间的对应关系，当下按快捷组合键时，弹出调整窗。

步骤 S203：根据位置关系，设置对应的栏目在分类栏中的位置；

通过建立标识图标与分类栏中的栏目的对应关系，并且栏目在分类栏中的位置与标识图标在调整窗中的位置相关联，则可通过调整标识图标在调整窗中位置，调整栏目在分类栏中的位置，方便用户建立个性化的分类栏。

标识图标在调整窗内的位置关系可以存储在服务器侧，也可以存在本地。若位置关系存储在服务器侧，则在获取到位置关系时，还需要获取用户标识，

并且将位置关系和用户标识发送至服务器，由服务器存储位置关系和用户标识，并且建立位置关系和用户标识之间的关联关系，当启动分类栏时，先从服务器对应的位置关系，再根据获取的位置关系，设置栏目的位置。而若位置关系存储在本地，则在启动分类栏时，直接从本地获取位置关系，再根据获取的位置关系，设置栏目的位置。

具体的，位置关系包含标识图标在调整窗内排列的排列顺序，在设置栏目在分类栏中的位置时是根据排列顺序进行的，如图 2 所示，标识图标 1 对应栏目 1、标识图标 2 对应栏目 2、标识图标 3 对应栏目 3、标识图标 4 对应栏目 4、标识图标 5 对应栏目 5、标识图标 6 对应栏目 6，标识图标的排列顺序为：标识图标 1->标识图标 2->标识图标 3->标识图标 4->标识图标 5->标识图标 6，栏目的排列顺序：栏目 1->栏目 2->栏目 3->栏目 4->栏目 5->栏目 6。当然，在其它替代实施方式中，位置关系也可以不包含标识图标在调整窗内排列的排列顺序，而是将调整窗内每一页的每一个位置可以设置对应的分类栏的一个栏目位置，栏目位置是指用于设置栏目的位置。当标识图标设置于调整窗内某页的某位置时，标识图标对应的栏目被放置于调整窗内某页的某位置对应的栏目位置上。以下对在调整窗内调整标识图标的位置时，根据排列顺序调整标识图标的位置的实现进行具体说明，请参阅图 3，方法还包括：

步骤 S204：接收在调整窗内选中标识图标的选中操作；

选中操作的具体实现方式不作限定，可以是长按选中，也可以是双击选中等等。

步骤 S205：接收拖动选中的标识图标从原位置拖动至新位置的拖动操作；

步骤 S206：根据拖动操作，结合排列顺序，调整原位置至新位置之间的标识图标的位置、原位置的标识图标的位置以及新位置的标识图标的位置，返回步骤 S202；

需要说明的是：原位置至新位置之间的标识图标不包括原位置和新位置之间的标识图标。位置关系包括标识图标在调整窗内排列的排列顺序。在调整原位置至新位置之间并且包括原位置和新位置的标识图标的位置时，可以结合拖动方向进行，实现标识图标向前移动或者向后移动，则请参阅图 4，步骤 S206 又包括：

步骤 S2061：获取拖动操作的拖动方向；

步骤 S2062: 若拖动方向是向上, 则根据排列顺序, 将原位置至新位置之间的标识图标以及新位置上的标识图标向后退一位移动;

当拖动方是向上时, 则选中的标识图标向前移动, 选中的标识图标对应的栏目在分类栏中向前移动, 原位置至新位置之间的标识图标以及新位置上的标识图标对应的栏目向后移动。

步骤 S2063: 若拖动方向是向下, 则根据排列顺序, 将原位置至新位置之间的标识图标以及新位置的标识图标向前移动;

当拖动方是向下时, 则选中的标识图标向后移动, 选中的标识图标对应的栏目在分类栏中向后移动, 原位置至新位置之间的标识图标以及新位置上的标识图标对应的栏目向前移动。

步骤 S2064: 将选中的标识图标的位置设置于新位置;

选中的标识图标在新位置上显示。

为了提高调整窗加载标识图标的速度, 调整在启动时只加载 N 行和 M 列标识图标, 而不是加载全部的标识图标, 其中, N 行和 M 均为大于零的自然数。在拖动选中的标识图标进行拖动, 动态加载标识图标, 实现选中的标识图标跨页调整位置, 则请参阅图 5, 方法还包括:

步骤 S207: 在拖动选中的标识图标的拖动过程中, 当检测到选中的标识图标被拖动至调整窗的上边缘时, 根据排列顺序, 并且结合在调整窗内当前显示的位置最靠前的标识图标, 获取第一组新标识图标, 其中, 第一组新标识图标的数量为 M;

步骤 S208: 根据位置关系, 将调整窗内位置最靠后的一行标识图标删除, 并且将第一组新标识图标加载至调整窗内;

第一组新标识图标作为新列加载到调整窗, 而调整窗内位置最靠后的一行标识图标删除, 保证调整窗是 N 行和 M 列的标识图标。

请参阅图 6, 方法还包括:

步骤 S209: 在拖动选中的标识图标的拖动过程中, 当检测到选中的标识图标被拖动至调整窗的下边缘时, 根据排列顺序, 并且结合在调整窗内当前显示的位置最后前的标识图标, 获取第二组新标识图标, 其中, 所述第二组新标识图标的数量为 M;

步骤 S210: 根据排列顺序, 将调整窗内位置最靠前的一行标识图标删除,

并且将第二组新标识图标加载至调整窗内。

第二组新标识图标作为新列加载到调整窗，而调整窗内位置最靠后的一行标识图标删除，保证调整窗是 N 行和 M 列的标识图标。

在本申请实施方式中，建立调整窗内的标识图标与分类栏中的栏目之间的对应关系，并根据标识图标在调整窗内的位置关系，设置对应的栏目在分类栏中的位置，以使用户可以通过调整标识图标在调整窗中位置，来调整栏目在分类栏中的位置，方便用户建立个性化的分类栏。

本申请又提供调整栏目位置的装置实施方式。请参阅图 7，调整栏目位置的装置 30 包括建立模块 31、第一获取模块 32 和设置模块 33。

建立模块 31，用于建立调整窗内的标识图标与分类栏中的栏目之间的对应关系。第一获取模块 32，用于获取标识图标在调整窗排列的位置关系。设置模块 33，用于根据位置关系，设置对应的栏目在分类栏中的位置。

通过建立标识图标与分类栏中的栏目的对应关系，并且栏目在分类栏中的位置与标识图标在调整窗中的位置相关联，则可通过调整标识图标在调整窗中位置，调整栏目在分类栏中的位置，方便用户建立个性化的分类栏。

进一步，位置关系还可以包含标识图标在调整窗内的排列顺序，因此，标识图标中调整窗内具有先后顺序，标识图标可以向前或者向后调整。当标识图标在调整窗内的位置发生变化时，对应的栏目在分类栏中的位置也会相应改变，则请参阅图 8，装置 30 还包括第一接收模块 34、第二接收模块 35 和调整模块 36。

第一接收模块 34，用于接收在调整窗内选中标识图标的选中操作。第二接收模块 35，用于接收拖动选中的标识图标从原位置拖动至新位置的拖动操作。调整模块 36，用于根据拖动操作，结合排列顺序，调整原位置至新位置之间的标识图标的位置、原位置的标识图标的位置以及新位置的标识图标的位置，返回第一获取模块 32。需要说明的是：原位置至新位置之间的标识图标不包括原位置和新位置之间的标识图标。

具体的，调整模块 36 在调整标识图标的位置，还可结合拖动操作的拖动方向进行，以实现选中的图标向前拖动或者向后拖动，请再次参阅图 8，调整模块 36 包括第一获取单元 361、前移单元 362、后移单元 363 和设置单元 364。

第一获取单元 361，用于获取拖动操作的拖动方向。后移单元 363，用于在

拖动方向是向上时，根据排列顺序，将原位置至新位置之间的标识图标以及新位置上的标识图标向后移动一位。前移单元 362，用于在拖动方向是向下时，根据排列顺序，将原位置至新位置之间的标识图标以及新位置的标识图标向前移动一位。设置单元 364，用于将选中的标识图标的位置设置于新位置。

为了提高调整窗加载标识图标的速度，调整在启动时只加载 N 行和 M 列标识图标，而不是加载全部的标识图标，在拖动选中的标识图标进行拖动，动态加载标识图标，实现选中的标识图标跨页调整位置，则装置还包括：第二获取模块 37、第一加载模块 38、第三获取模块 39 和第二加载模块 40。

第二获取模块 37，用于在拖动选中的标识图标从原位置拖动至新位置的拖动过程中，当检测到选中的标识图标被拖动至调整窗的上边缘，根据排列顺序，并且结合在调整窗内当前显示的位置最靠前的标识图标，获取第一组新标识图标，其中，第一组新标识图标的数量为 M。第一加载模块 38，用于根据排列顺序，将调整窗位置最靠后的一行标识图标删除，并且将第一组新标识图标加载至调整窗内。

第三获取模块 39，用于在拖动选中的标识图标从原位置拖动至新位置的拖动过程中，当检测到选中的标识图标被拖动至调整窗的下边缘时，根据排列顺序，并且结合在调整窗内当前显示的位置最后前的标识图标，获取第二组新标识图标，其中，第二组新标识图标的数量为 M。第二加载模块 40，用于根据排列顺序，将调整窗内位置最靠前的一行标识图标删除，并且将第二组新标识图标加载至调整窗内。

在本申请实施方式中，建立模块 31 用于建立调整窗内的标识图标与分类栏中的栏目之间的对应关系，设置模块 33 用于根据标识图标在调整窗内的位置关系，设置对应的栏目在分类栏中的位置，以使用户可以通过调整标识图标在调整窗中位置，来调整栏目在分类栏中的位置，方便用户建立个性化的分类栏。

图 9 是本申请实施例提供的调整栏目位置的方法的电子设备 600 的硬件结构示意图，如图 9 所示，该电子设备 600 包括：

一个或多个处理器 610 以及存储器 620，图 9 中以一个处理器 610 为例。

处理器 610 和存储器 620 可以通过总线或者其他方式连接，图 9 中通过

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调整栏目位置的方法对应的程序指令/模块（例如，附图 7 所示的建立模块 31、第一获取模块 32、设置模块 33）。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中调整栏目位置的方法。

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调整栏目位置的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 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调整栏目位置的装置。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。

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调整栏目位置的方法，例如，执行以上描述的图 1 中的方法步骤 S201 至步骤 S203，图 3 中的方法步骤 S204 至步骤 S206，图 4 中的方法步骤 S2061 至步骤 S2064，图 5 中的方法步骤 S207 至步骤 S208 以及图 6 中的方法步骤 S209 至步骤 S210，实现图 7 中的模块 31-33 的功能，和实现图 8 中的模块 34-40 的功能。

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。

(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。

本申请实施例提供了一种非易失性计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有计算机可执行指令,该计算机可执行指令被一个或多个处理器执行,例如图 9 中的一个处理器 610,可使得上述一个或多个处理器可执行上述任意方法实施例中的调整栏目位置的方法,例如,执行以上描述的图 1 中的方法步骤 S201 至步骤 S203,图 3 中的方法步骤 S204 至步骤 S206,图 4 中的方法步骤 S2061 至步骤 S2064,图 5 中的方法步骤 S207 至步骤 S208 以及图 6 中的方法步骤 S209 至步骤 S210,实现图 7 中的模块 31-33 的功能,和实现图 8 中的模块 34-40 的功能。

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,本领域普通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。本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,所述的程序可存储于一计算机可读取存

储介质中，该程序在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(Read-Only Memory, ROM)或随机存储记忆体(Random Access Memory, RAM)等。

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；在本申请的思路下，以上实施例或者不同实施例中的技术特征之间也可以进行组合，步骤可以以任意顺序实现，并存在如上所述的本申请的不同方面的许多其它变化，为了简明，它们没有在细节中提供；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的本质脱离本申请各实施例技术方案的范围。

## 权利要求书

1. 一种调整栏目位置的方法，所述方法应用于电子设备，所述方法包括：

建立调整窗内的标识图标与分类栏中的栏目之间的对应关系；

获取所述标识图标在调整窗内的位置关系；

根据所述位置关系，设置对应的所述栏目在分类栏中的位置。

2. 根据权利要求1所述的方法，其中，

所述位置关系包含所述标识图标在调整窗内的排列顺序；

所述方法还包括：

接收在所述调整窗内选中标识图标的选中操作；

接收拖动所述选中的标识图标从原位置拖动至新位置的拖动操作；

根据所述拖动操作，结合所述排列顺序，调整所述原位置至新位置之间的标识图标的位置、原位置的标识图标的位置以及新位置的标识图标的位置，返回所述获取所述标识图标在调整窗的位置关系的步骤。

3. 根据权利要求2所述的方法，其中，

所述根据所述拖动操作，结合所述排列顺序，调整所述原位置至新位置之间的标识图标的位置、原位置的标识图标的位置以及新位置的标识图标的位置的步骤包括：

获取所述拖动操作的拖动方向；

若所述拖动方向是向上，则根据所述排列顺序，将所述原位置至新位置之间的标识图标以及所述新位置的标识图标向后移动一位；

若所述拖动方向是向下，则根据所述排列顺序，将所述原位置至新位置之间的标识图标以及所述新位置的标识图标向前移动一位；

将所述选中的标识图标的位置设置于新位置。

4. 根据权利要求2所述的方法，其中，所述方法还包括：

所述调整窗显示  $N$  行和  $M$  列标识图标，其中，所述  $N$  行和  $M$  均为大于零的自然数；

所述方法还包括：

在拖动所述选中的标识图标的拖动过程中，当检测到所述选中的标识图标被拖动至所述调整窗的上边缘时，根据所述排列顺序，并且结合所述调整窗内当前显示的位置最靠前的标识图标，获取第一组新标识图标，其中，所述第一组新标识图标的数量为  $M$ ；

根据所述排列顺序，将所述调整窗内位置最靠后的一行标识图标删除，并且将所述第一组新标识图标加载至所述调整窗内。

5. 根据权利要求 4 所述的方法，其中，所述方法还包括：

在拖动所述选中的标识图标的拖动过程中，当检测到所述选中的标识图标被拖动至所述调整窗的下边缘时，根据所述排列顺序，并且结合在所述调整窗内当前显示的位置最靠后的标识图标，获取第二组新标识图标，其中，所述第二组新标识图标的数量为  $M$ ；

根据所述排列顺序，将所述调整窗内位置最靠前的一行标识图标删除，并且将所述第二组新标识图标加载至所述调整窗内。

6. 一种调整栏目位置的装置，其中，包括：

建立模块，用于建立调整窗内的标识图标与分类栏中的栏目之间的对应关系；

第一获取模块，用于获取所述标识图标在调整窗排列的位置关系；

设置模块，用于根据所述位置关系，设置对应的所述栏目在分类栏中的位置。

7. 根据权利要求 6 所述的装置，其中，

所述位置关系包含所述标识图标在调整窗内的排列顺序；

所述装置还包括：

第一接收模块，用于接收在所述调整窗内选中标识图标的选中操作；

第二接收模块，用于接收拖动所述选中的标识图标从原位置拖动至新位置的拖动操作；

调整模块，用于根据所述拖动操作，结合所述排列顺序，调整所述原位置至新位置之间的标识图标的位置、原位置的标识图标的位置以及新位置的标识图标的位置，返回所述第一获取模块。

8. 根据权利要求 7 所述的装置，其中，

所述调整模块包括：

第一获取单元，用于获取所述拖动操作的拖动方向；

后移单元，用于在所述拖动方向是向上时，根据所述排列顺序，将所述原位置至新位置之间的标识图标以及所述新位置上的标识图标向后移动一位；

前移单元，用于在所述拖动方向是向下时，根据所述排列顺序，将所述原位置至新位置之间的标识图标以及所述新位置的标识图标向前移动一位；

设置单元，用于将所述选中的标识图标的位置设置于新位置。

9. 根据权利要求 7 所述的装置，其中，

所述调整窗显示 N 行和 M 列标识图标，其中，所述 N 行和 M 均为大于零的自然数；

所述装置还包括：

第二获取模块，用于在拖动所述选中的标识图标从原位置拖动至新位置的拖动过程中，当检测到所述选中的标识图标被拖动至所述调整窗的上边缘，根据所述排列顺序，并且结合在所述调整窗内当前显示的位置最靠前的标识图标，获取第一组新标识图标，其中，所述第一组新标识图标的数量为 M；

第一加载模块，用于根据所述排列顺序，将所述调整窗位置最靠后的一行标识图标删除，并且将所述第一组新标识图标加载至所述调整窗内。

10. 根据权利要求 7 所述的装置，其中，所述装置还包括：

第三获取模块，用于在拖动所述选中的标识图标从原位置拖动至新位置的拖动过程中，当检测到所述选中的标识图标被拖动至所述调整窗的下边缘时，

根据所述排列顺序，并且结合在所述调整窗内当前显示的位置最后前的标识图标，获取第二组新标识图标，其中，所述第二组新标识图标的数量为  $M$ ；

第二加载模块，用于所述排列顺序，将所述调整窗内位置最靠前的一行标识图标删除，并且将所述第二组新标识图标加载至调整窗内。

11. 一种电子设备，其中，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，

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权利要求 1-5 任一项所述的方法。

12. 一种非易失性计算机可读存储介质，其中，所述计算机可读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用于使计算机执行权利要求 1-5 任一项所述的方法。

13. 一种计算机程序产品，其中，所述计算机程序产品包括存储在非易失性计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行权利要求 1-5 任一项所述的方法。

附图

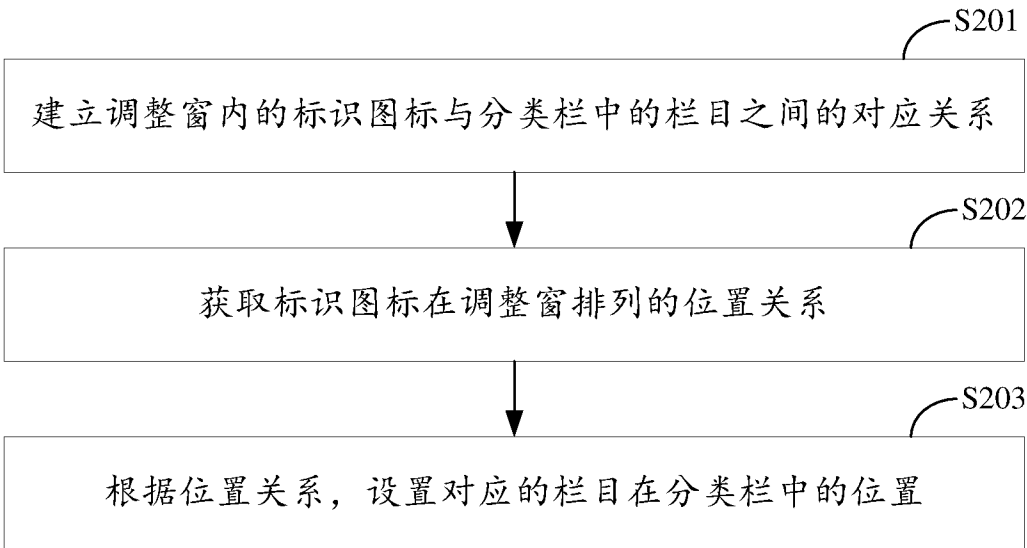


图 1

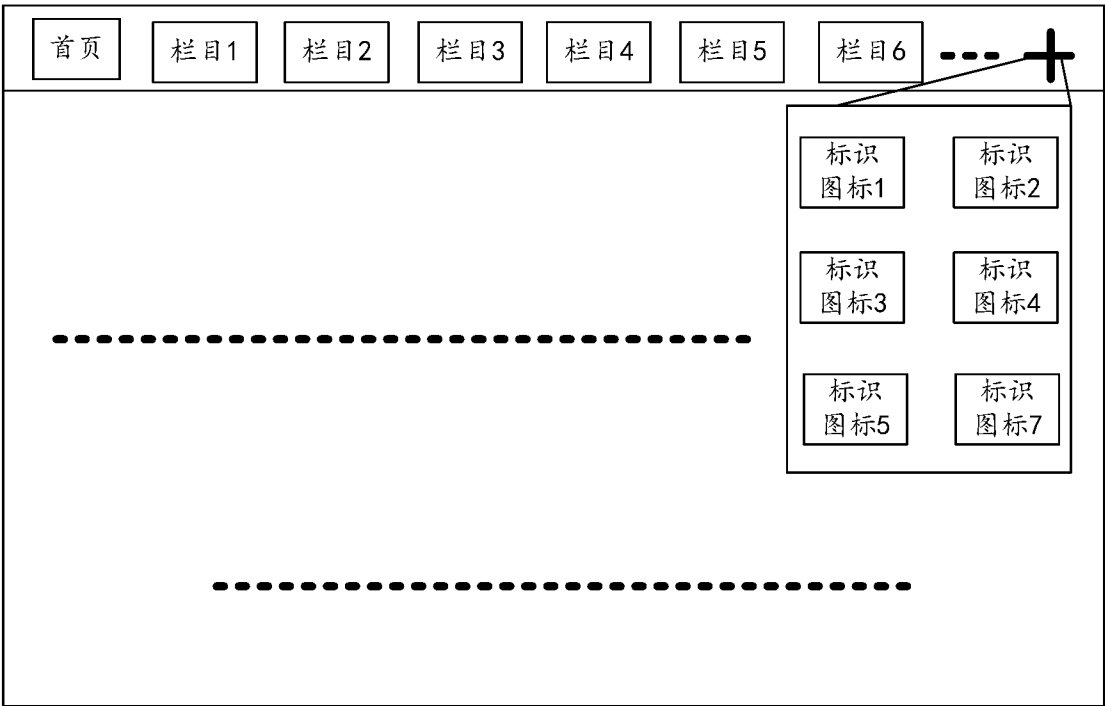


图 2

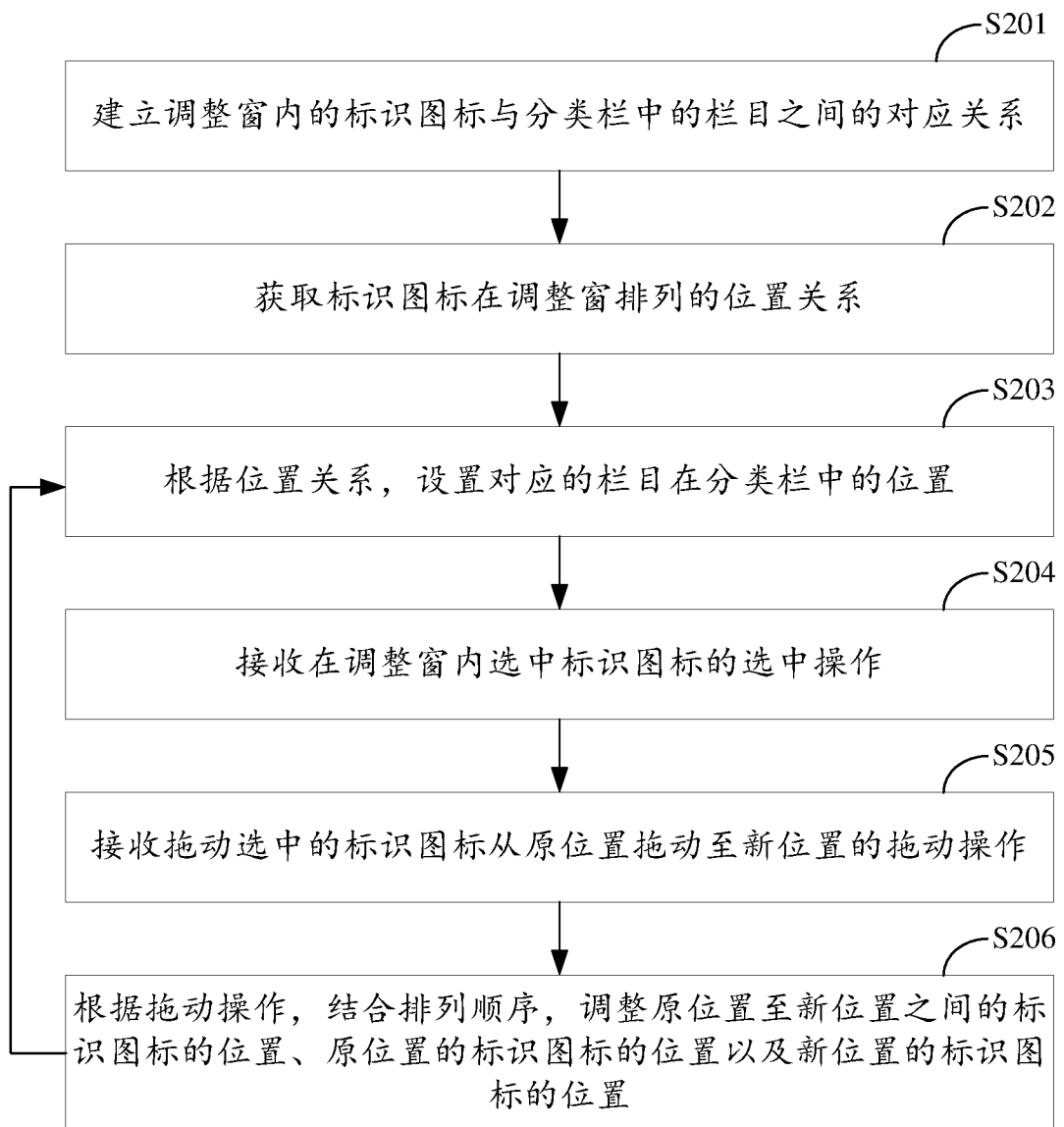


图 3

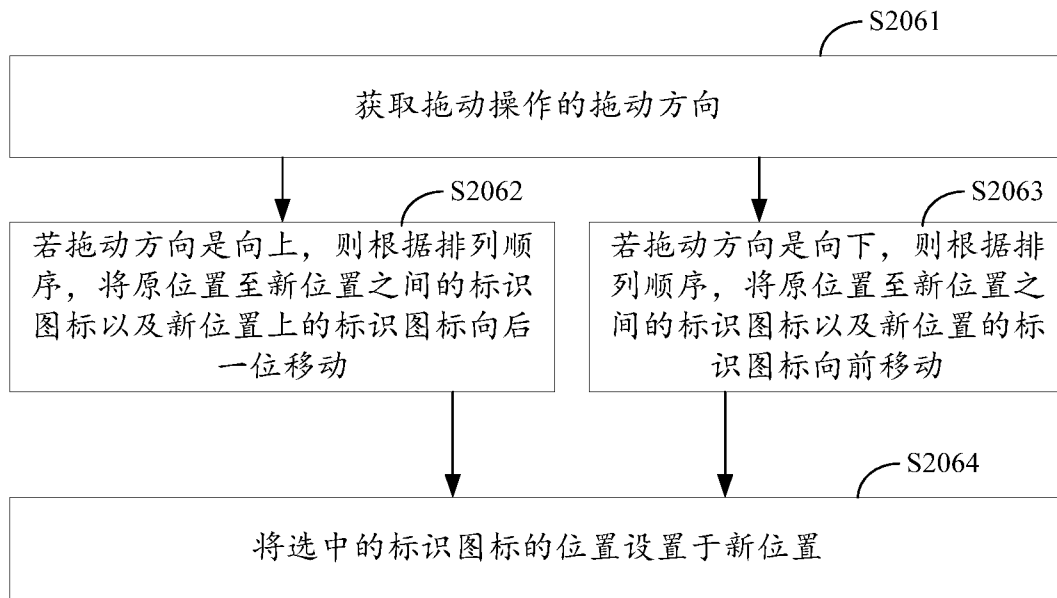


图 4

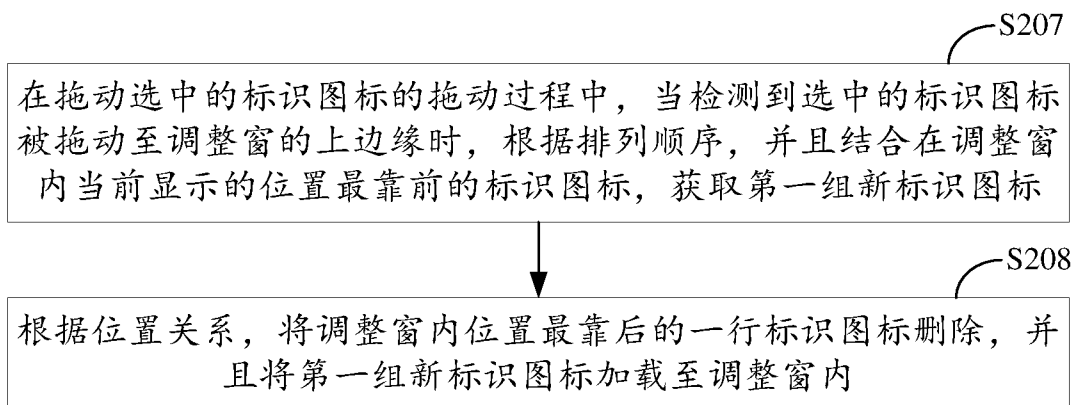


图 5

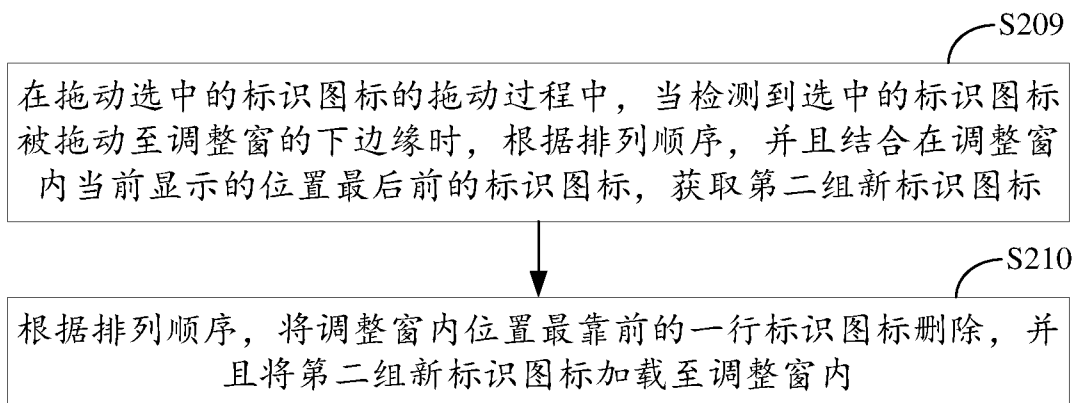


图 6

30

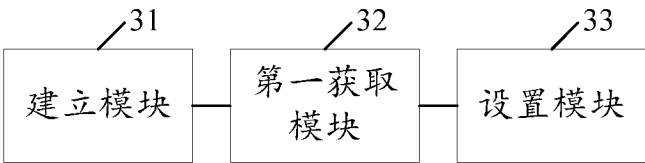


图 7

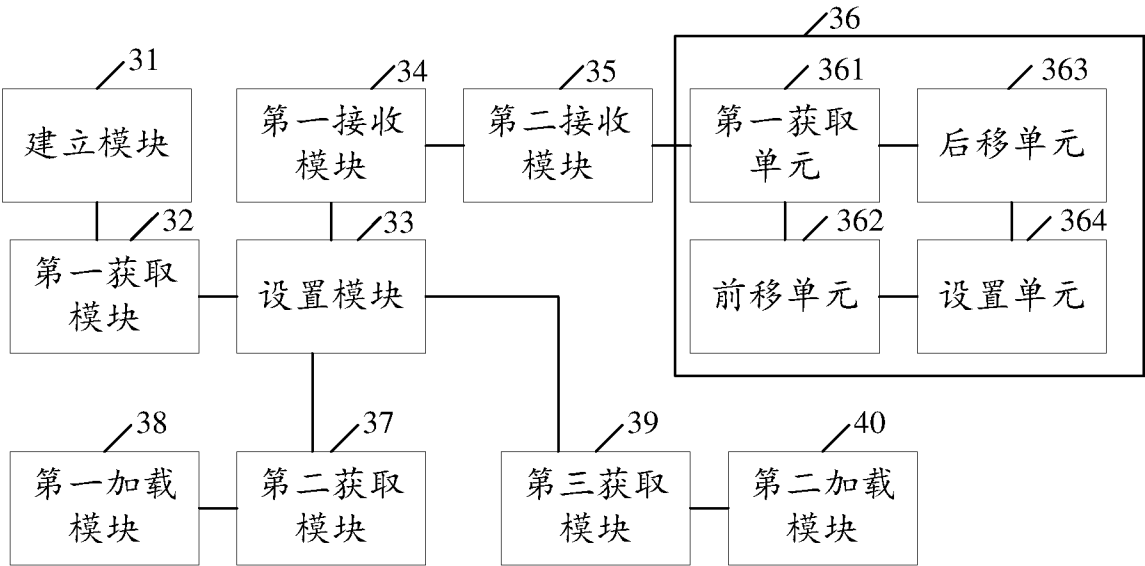


图 8

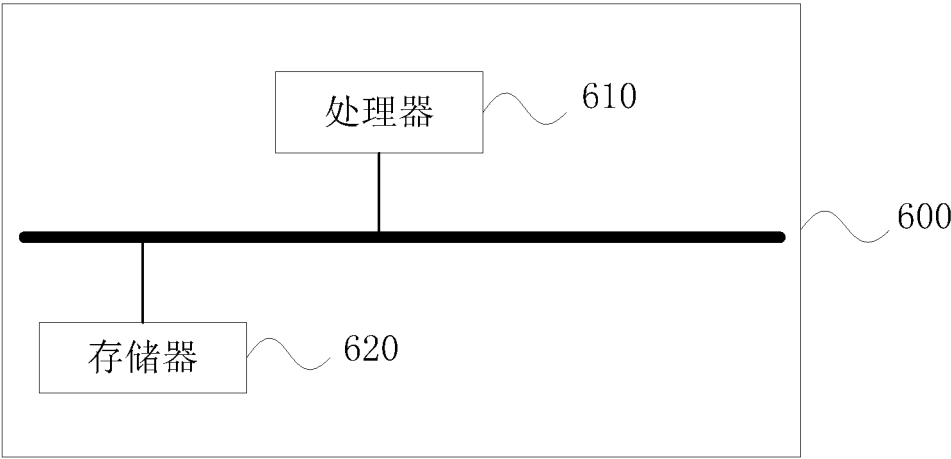


图 9

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2016/100508

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (2006.01) 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: icon, column, position, adjust+, correspond+, order, drag+

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                             | Relevant to claim No. |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| PX        | CN 105930481 A (LETV HOLDING (BEIJING) CO., LTD. et al.) 07 September 2016 (07.09.2016) claims 1-10, and description, paragraphs [0024]-[0066] | 1-13                  |
| X         | CN 102662677 A (VTRON TECHNOLOGIES LTD.) 12 September 2012 (12.09.2012) description, paragraphs [0020]-[0031], and figure 1                    | 1-13                  |
| X         | CN 103605804 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 26 February 2014 (26.02.2014) description, paragraphs [0066]-[0094], and figures 1-7c           | 1-13                  |
| A         | CN 103246668 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 14 August 2013 (14.08.2013) the whole document                                        | 1-13                  |
| A         | US 2014047370 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 13 February 2014 (13.02.2014) the whole document                                              | 1-13                  |

☐ 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<br>16 January 2017                                                                                                                                  | Date of mailing of the international search report<br>06 February 2017 |
| Name and mailing address of the ISA<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>WU, Qiong<br>Telephone No. (86-10) 62413702      |

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN2016/100508

| Patent Documents referred<br>in the Report | Publication Date  | Patent Family    | Publication Date |
|--------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| CN 105930481 A                             | 07 September 2016 | None             |                  |
| CN 102662677 A                             | 12 September 2012 | None             |                  |
| CN 103605804 A                             | 26 February 2014  | WO 2015081898 A1 | 11 June 2015     |
|                                            |                   | EP 3001331 A1    | 30 March 2016    |
|                                            |                   | US 2016110060 A1 | 21 April 2016    |
| CN 103246668 A                             | 14 August 2013    | None             |                  |
| US 2014047370 A1                           | 13 February 2014  | KR 20140019678 A | 17 February 2014 |

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/100508

| <b>A. 主题的分类</b><br>G06F 17/30 (2006.01) i<br><br>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>B. 检索领域</b><br>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)<br>G06F<br><br>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献<br><br>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))<br>WPI, EPDOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 图标, 栏目, 位置, 调整, 对应, 顺序, 拖动, icon, column, position, adjust+, correspond+, order, drag+                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |                                                 |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                                            |      |   |                                                                                          |      |   |                                                                                       |      |   |                                                                 |      |   |                                                                                      |      |
| <b>C. 相关文件</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 105930481 A (乐视控股北京有限公司 等) 2016年 9月 7日 (2016 - 09 - 07)<br/>权利要求1-10, 说明书第[0024]-[0066]段</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102662677 A (广东威创视讯科技股份有限公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12)<br/>说明书第[0020]-[0031]段, 附图1</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 103605804 A (华为技术有限公司) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26)<br/>说明书第[0066]-[0094]段, 附图1-7c</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103246668 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 8月 14日 (2013 - 08 - 14)<br/>全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2014047370 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2014年 2月 13日 (2014 - 02 - 13)<br/>全文</td> <td>1-13</td> </tr> </tbody> </table> |                                                                                                                                                                                     |                                                 | 类 型*                                                                                                                                                                                                       | 引用文件, 必要时, 指明相关段落                                                                                                                                                                   | 相关的权利要求 | PX | CN 105930481 A (乐视控股北京有限公司 等) 2016年 9月 7日 (2016 - 09 - 07)<br>权利要求1-10, 说明书第[0024]-[0066]段 | 1-13 | X | CN 102662677 A (广东威创视讯科技股份有限公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12)<br>说明书第[0020]-[0031]段, 附图1 | 1-13 | X | CN 103605804 A (华为技术有限公司) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26)<br>说明书第[0066]-[0094]段, 附图1-7c | 1-13 | A | CN 103246668 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 8月 14日 (2013 - 08 - 14)<br>全文 | 1-13 | A | US 2014047370 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2014年 2月 13日 (2014 - 02 - 13)<br>全文 | 1-13 |
| 类 型*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 引用文件, 必要时, 指明相关段落                                                                                                                                                                   | 相关的权利要求                                         |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                                            |      |   |                                                                                          |      |   |                                                                                       |      |   |                                                                 |      |   |                                                                                      |      |
| PX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CN 105930481 A (乐视控股北京有限公司 等) 2016年 9月 7日 (2016 - 09 - 07)<br>权利要求1-10, 说明书第[0024]-[0066]段                                                                                          | 1-13                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                                            |      |   |                                                                                          |      |   |                                                                                       |      |   |                                                                 |      |   |                                                                                      |      |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CN 102662677 A (广东威创视讯科技股份有限公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12)<br>说明书第[0020]-[0031]段, 附图1                                                                                            | 1-13                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                                            |      |   |                                                                                          |      |   |                                                                                       |      |   |                                                                 |      |   |                                                                                      |      |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CN 103605804 A (华为技术有限公司) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26)<br>说明书第[0066]-[0094]段, 附图1-7c                                                                                               | 1-13                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                                            |      |   |                                                                                          |      |   |                                                                                       |      |   |                                                                 |      |   |                                                                                      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CN 103246668 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 8月 14日 (2013 - 08 - 14)<br>全文                                                                                                                     | 1-13                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                                            |      |   |                                                                                          |      |   |                                                                                       |      |   |                                                                 |      |   |                                                                                      |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | US 2014047370 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2014年 2月 13日 (2014 - 02 - 13)<br>全文                                                                                                | 1-13                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                                            |      |   |                                                                                          |      |   |                                                                                       |      |   |                                                                 |      |   |                                                                                      |      |
| <input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                     |                                                 |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                                            |      |   |                                                                                          |      |   |                                                                                       |      |   |                                                                 |      |   |                                                                                      |      |
| <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">           * 引用文件的具体类型:<br/>           “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件<br/>           “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利<br/>           “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)<br/>           “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件<br/>           “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         </td> <td style="vertical-align: top;">           “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<br/>           “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<br/>           “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<br/>           “&amp;” 同族专利的文件         </td> </tr> </table>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                                 | * 引用文件的具体类型:<br>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件<br>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利<br>“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)<br>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件<br>“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<br>“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<br>“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<br>“&” 同族专利的文件 |         |    |                                                                                            |      |   |                                                                                          |      |   |                                                                                       |      |   |                                                                 |      |   |                                                                                      |      |
| * 引用文件的具体类型:<br>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件<br>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利<br>“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)<br>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件<br>“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<br>“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<br>“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<br>“&” 同族专利的文件 |                                                 |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                                            |      |   |                                                                                          |      |   |                                                                                       |      |   |                                                                 |      |   |                                                                                      |      |
| 国际检索实际完成的日期<br><br>2017年 1月 16日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                     | 国际检索报告邮寄日期<br><br>2017年 2月 6日                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                                            |      |   |                                                                                          |      |   |                                                                                       |      |   |                                                                 |      |   |                                                                                      |      |
| ISA/CN的名称和邮寄地址<br><br>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<br><br>传真号 (86-10) 62019451                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                     | 受权官员<br><br>吴琼<br><br>电话号码 (86-10) 010-62413702 |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                                            |      |   |                                                                                          |      |   |                                                                                       |      |   |                                                                 |      |   |                                                                                      |      |

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/100508

| 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          | 105930481  | A  | 2016年 9月 7日    | 无    |             |    |                |
| CN          | 102662677  | A  | 2012年 9月 12日   | 无    |             |    |                |
| CN          | 103605804  | A  | 2014年 2月 26日   | WO   | 2015081898  | A1 | 2015年 6月 11日   |
|             |            |    |                | EP   | 3001331     | A1 | 2016年 3月 30日   |
|             |            |    |                | US   | 2016110060  | A1 | 2016年 4月 21日   |
| CN          | 103246668  | A  | 2013年 8月 14日   | 无    |             |    |                |
| US          | 2014047370 | A1 | 2014年 2月 13日   | KR   | 20140019678 | A  | 2014年 2月 17日   |