

# (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  
2022 年 11 月 17 日 (17.11.2022)



(10) 国际公布号  
**WO 2022/237356 A1**

- (51) 国际专利分类号:  
**G06F 3/048** (2013.01) **G06F 16/954** (2019.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/083638
- (22) 国际申请日: 2022 年 3 月 29 日 (29.03.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
202110502450.0 2021年5月8日 (08.05.2021) CN
- (71) 申请人: **OPPO 广东移动通信有限公司 (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.)** [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号, Guangdong 523860 (CN)。
- (72) 发明人: **汪旭阳 (WANG, Xuyang)**; 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号, Guangdong 523860 (CN)。
- (74) 代理人: 广州德科知识产权代理有限公司 (**GUANGZHOU DEKE INTELLECTUAL**

**PROPERTY AGENT LTD.**); 中国广东省广州市高新技术产业开发区科学城科学大道 162 号创意大厦 B2 栋 10 层 1001 单元万振雄, Guangdong 510663 (CN)。

- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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,

(54) **Title:** LABEL CONTROL METHOD AND APPARATUS, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 标签控制方法、装置、终端设备及存储介质

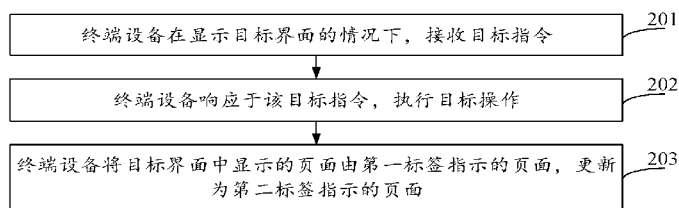


图 2A

- 201 A terminal device receives a target instruction when a target interface is displayed
- 202 The terminal device performs a target operation in response to the target instruction
- 203 The terminal device updates a page displayed in the target interface from a page indicated by a first label to a page indicated by a second label

(57) **Abstract:** A label control method and apparatus, a terminal device, and a storage medium, which relate to the technical field of terminals, and which can solve the problem in which the method for distinguishing whether a label is in a selected state or a non-selected state is too undiversified and not flexible enough. The method comprises: when a target interface is displayed, receiving a target instruction, the target interface comprising N labels and N pages, each label being used for indicating one page, the label when in a selected state comprising a background identifier, and the target instruction being used for switching a first label from a selected state to a non-selected state and for switching a second label from the non-selected state to the selected state; and performing a target operation in response to the target instruction, and updating a page displayed in the target interface from a page indicated by the first label to a page indicated by the second label, the target operation comprising at least one among the following: moving the background identifier from the first label to the second label; and displaying the background identifier as the second label identified by an image block.

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))。

---

**(57) 摘要：**一种标签控制方法、装置、终端设备及存储介质，属于终端技术领域，能够解决区分标签处于选中状态还是非选中状态的方式过于单一，不够灵活的问题。方法包括：在显示目标界面的情况下，接收目标指令，目标界面包括N个标签和N个页面，每个标签用于指示一个页面，处于选中状态的标签包括背景标识，目标指令用于将第一标签由选中状态切换为非选中状态以及将第二标签由非选中状态切换为选中状态；响应于目标指令执行目标操作，并将目标界面中显示的页面由第一标签指示的页面更新为第二标签指示的页面；目标操作包括以下至少一项：背景标识由第一标签移动至第二标签；显示背景标识为图像块标识的第二标签。

## 标签控制方法、装置、终端设备及存储介质

本申请要求于 2021 年 05 月 08 日提交的申请号为 202110502450.0 的中国申请的优先权，其在此出于所有目的通过引用将其全部内容并入本文。

### 技术领域

本申请涉及终端技术领域，尤其涉及一种标签控制方法、装置、终端设备及存储介质。

### 背景技术

随着终端技术的迅速发展，终端设备的应用越来越广泛。

例如，在很多应用程序中，通常从多个维度对界面中的内容进行分类，每个类别的内容在界面的不同页面中显示，界面中显示多个标签，和被选中的标签所指示的页面。目前，通常情况下，标签用文字表示，通过文字的颜色或尺寸不同，来区分标签是处于选中状态，还是处于非选中状态。

### 发明内容

本申请实施例的第一方面，提供一种标签控制方法，应用于终端设备，该方法包括：在显示目标界面的情况下，接收目标指令，目标界面包括 N 个标签和 N 个页面，每个标签用于指示一个页面，处于选中状态的标签包括背景标识，该目标指令用于将该 N 个标签中的第一标签由选中状态切换为非选中状态，以及将该 N 个标签中的第二标签由非选中状态切换为选中状态，N 为大于 1 的整数；响应于该目标指令，执行目标操作，并将目标界面中显示的页面由第一标签指示的页面，更新为第二标签指示的页面；其中，该目标操作包括以下至少一项：该背景标识由第一标签移动至第二标签；显示该背景标识为图像块标识的第二标签。

本申请实施例的第二方面，提供一种标签控制装置，该装置包括：接收模块、执行模块和更新模块；该接收模块，用于在显示目标界面的情况下，接收目标指令，该目标界面包括 N 个标签和 N 个页面，每个标签用于指示一个页面，处于选中状态的标签包括背景标识，该目标指令用于将该 N 个标签中处于选中状态的标签由第一标签切换为第二标签的第一标签由选中状态切换为非选中状态，以及将该 N 个标签中的第二标签由非选中状态切换为选中状态，N 为大于 1 的整数；该执行模块，用于响应于该接收模块接收的该目标指令，执行目标操作；该更新模块，用于将该目标界面中显示的页面由第一标签指示的页面，更新为第二标签指示的页面；其中，该目标操作包括以下至少一项：该背景标识由第一标签移动至第二标签；显示该背景标识为图像块标识的第二标签。

本申请实施例的第三方面，提供一种终端设备，该终端设备包括处理器、存储器及存储在该存储器上并可在该处理器上运行的计算机程序，该计算机程序被该处理器执行时实现如第一方面所述的视频拍摄方法的步骤。

本申请实施例的第四方面，提供一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质上存储计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现如第一方面所述的标签控制方法的步骤。

本申请实施例的第五方面，提供了一种芯片，该芯片包括处理器和通信接口，该通信接口和该处理器耦合，该处理器用于运行程序指令，实现如第一方面所述的标签控制方法。

### 附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例技术方案，下面将对实施例和现有技术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，还可以根据这些附图获得其它的附图。

图 1 为本申请实施例提供的一种智能电视界面的标签控制系统的结构示意图；

图 2A 为本申请实施例提供的标签控制方法的流程示意图之一；

图 2B 为本申请实施例提供的标签控制方法的流程示意图之二；

图 3A 为本申请实施例提供的标签控制方法的界面示意图之一；

图 3B 为本申请实施例提供的标签控制方法的界面示意图之二；

图 3C 为本申请实施例提供的标签控制方法的界面示意图之三；

—2—

图 4A 为本申请实施例提供的标签控制方法的界面示意图之四；

图 4B 为本申请实施例提供的标签控制方法的界面示意图之五；

图 5 为本申请实施例提供的标签控制方法的流程示意图之三；

图 6 为本申请实施例提供的一种标签控制装置的结构框图；

5 图 7 为本申请实施例提供的一种终端设备的结构框图。

### 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地描述，显然，所描述的实施例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获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不适用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施，且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类，并不限定对象的个数，例如第一对象可以是一个，也可以是多个。此外，说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一，字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

下面首先对本发明的权利要求书和说明书中涉及的一些名词或者术语进行解释说明。

安卓 (Android)：是一种基于 Linux 内核（不包含 GNU 组件）的自由及开放源代码的操作系统。主要使用于移动设备，如智能手机和平板电脑，由美国 Google 公司和开放手机联盟领导及开发。本申请实施例中指的是 Android 开发。

20 标签 (Tab)：在 Android 中表示的是一种视图控件，用来显示当前视图是处于第几页。

列表控件 (RecyclerView)：是 Android 开发软件开发工具包 (Software Development Kit, SDK) 中提供的一个视图控件，又称瀑布流式布局。是比较流行的一种网站页面布局，视觉表现为参差不齐的多栏布局，随着页面滚动条向下滚动，这种布局还会不断加载数据块并附加至当前尾部。

视图控件 (View)：是 Android 开发 SDK 中提供的一个基础视图控件。Android 手机上看到的任何界面，都是由大大小小的 View 组合而成。

25 图像控件 (ImageView)：是 Android 开发 SDK 中提供的一个基础视图控件，用来展示图片。

首先，图 1 为本申请实施例示出的一种智能电视界面的标签控制系统。如图 1 所示，该系统至少包括：智能电视机 11 和电视机遥控器 12。目前，智能电视机具有全开放式平台，搭载了操作系统，用户在欣赏普通电视内容的同时，可自行安装和卸载各类应用软件，持续对功能进行扩充和升级的新电视产品。因此，智能电视机至少包括显示屏、处理器、存储器和通讯模块。智能电视机可以通过显示屏显示电视内容，以及显示各类应用软件的界面，若显示屏为触控屏，还可以通过显示屏接收用户操作。智能电视机可以通过处理器利用各种接口和线路连接整个智能电视机的各个部分，通过运行或执行存储在存储器内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器内的数据，执行智能电视机的各种功能和处理数据，从而对智能电视机进行整体监控。智能电视机还可以通过通讯模块与电视机遥控器的通信模块进行通信，从而用户可以通过电视机遥控器控制智能电视机。

本申请实施例提供的标签控制方法，可以应用于应用程序的界面中包括多个标签和多个页面，一个标签指示一个页面的场景中，具体地，可以通过标签切换，来控制界面中显示页面的切换的场景中，以解决现有技术中区分标签处于选中状态还是非选中状态的方式过于单一，不够灵活的问题。

本申请实施例提供的标签控制方法，可以在显示目标界面（目标界面包括 N 个标签和 N 个页面，每个标签用于指示一个页面，处于选中状态的标签包括背景标识）的情况下，接收目标指令（用于将该 N 个标签中的第一标签由选中状态切换为非选中状态，以及将该 N 个标签中的第二标签由非选中状态切换为选中状态，N 为大于 1 的整数），响应于该目标指令，执行目标操作（目标操作包括以下至少一项：该背景标识由第一标签移动至第二标签；显示该背景标识为图像块标识的第二标签），并将目标界面中显示的页面由第一标签指示的页面，更新为第二标签指示的页面。通过该方案，一方面，若在接收到切换选中标签的指令后，根据该指令控制该背景标识由第一标签移动至第二标签，则通过背景标识的移动动画效果来体现标签的切换（进而实现页面切换），可以使标签切换过程更顺滑，更细腻，灵活性更高；

—3—

另一方面,若在接收到切换选中标签的指令后,根据该指令控制显示该背景标识为图像块标识的第二标签,则增加了选中状态的标签的显示效果的表现方式,可以使标签切换过程的灵活性更高,而且可以提高交互体验。

本申请实施例中的终端设备可以为移动终端设备,也可以为非移动终端设备。移动终端设备可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端设备、可穿戴设备、超级移动个人计算机(ultra-mobile personal computer, UMPC)、上网本或者个人数字助理(personal digital assistant, PDA)等;非移动终端设备可以为个人计算机(personal computer, PC)、电视机(television, TV)、柜员机或者自助机等;本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例提供的标签控制方法的执行主体可以为上述的终端设备(包括移动终端设备和非移动终端设备),也可以为该终端设备中能够实现该标签控制方法的功能模块和/或功能实体,具体的可以根据实际使用需求确定,本申请实施例不作限定。

下面结合附图,通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的标签控制方法、装置、终端设备和存储介质进行详细地说明。

如图 2A 所示,本申请实施例提供一种标签控制方法,下面以执行主体为终端设备为例,对本申请实施例提供的标签控制方法进行示例性的说明。该方法可以包括下述的步骤 201 至步骤 203。

201、终端设备在显示目标界面的情况下,接收目标指令。

其中,目标界面包括 N 个标签和 N 个页面,每个标签用于指示一个页面,处于选中状态的标签包括背景标识,该目标指令用于将该 N 个标签中的第一标签由选中状态切换为非选中状态,以及将该 N 个标签中的第二标签由非选中状态切换为选中状态, N 为大于 1 的整数。

可以理解, N 可以为 2、3、4、5、6,或更大的整数,本申请实施例不做限定。

本申请实施例中,目标界面还可以包括其他的标签,目标界面也还可以包括其他页面,本申请实施例不做限定。

在一些实施例中,在目标界面还包括其他的标签的情况下,还可以响应标签更新操作,更新目标界面包括的标签。可以理解的是,利用其他的标签替换目标界面当前显示的标签。

本申请实施例中,目标界面可以为任一应用程序的界面,例如可以是视频应用程序的界面,可以是学习类应用程序的界面,可以为购物类应用程序的界面,还可以为其他类应用程序的界面,本申请实施例不做限定。

可选地,本申请实施例中,目标指令可以为用户在终端设备的触控屏上的输入操作(例如点击操作、滑动操作等)对应的指令,也可以为用户对终端设备的触控按键的输入操作(例如按压操作)对应的指令,也可以为用户通过其他设备对该终端设备的输入操作对应的指令(例如用户通过(可以与终端设备进行无线连接的)遥控器对该终端设备的输入操作对应的指令),具体可以根据实际使用情况确定,本申请实施例不做限定。

本申请实施例中,处于选中状态的标签包括背景标识可以理解为:当一个标签处于选中状态时,目标界面中显示的页面是该一个标签指示的页面,且该一个标签包括背景标识。

本申请实施例中,背景标识可以看成标签的背景,也可以看成标签的底托。

可以理解,标签处于选中状态即标签获取了页面视图焦点,标签处于非选中状态即标签没有获取页面视图焦点。若标签从选中状态变为非选中状态,则标签失去了页面视图焦点。本申请实施例中,目标界面只有一个页面视图焦点,标签获取了页面视图焦点,则可以在目标界面中显示标签指示的页面。

202、终端设备响应于该目标指令,执行目标操作。

其中,该目标操作包括以下至少一项:该背景标识由第一标签移动至第二标签;显示该背景标识为图像块标识的第二标签。

可选地,背景标识的尺寸可以根据标签的尺寸进行适应性调整。如此,可以使显示效果更好。

可以理解,终端设备显示该背景标识为图像块标识的第二标签,即为终端设备显示处于选中状态的第二标签,该处于选中状态的第二标签包括的背景标识为图像块标识。

可选地,该 N 个标签中除第二标签之外的标签处于选中状态时,标签包括的该背景标识为颜色块标识或图像块标识;在该目标操作为该背景标识由第一标签移动至第二标签的情况下,第二标签处于选中状态时,标签包括的该背景标识为颜色块标识。

可选地,上述步骤 202 可以通过步骤 202a 至步骤 202c 中的任一项实现。

202a、终端设备响应于该目标指令,该背景标识由第一标签移动至第二标签。

相应地,该 N 个标签中除第二标签之外的标签处于选中状态时,标签包括的该背景标识为颜色块标

—4—

识或图像块标识；第二标签处于选中状态时，标签包括的所述背景标识为颜色块标识。

202b、终端设备响应于该目标指令，显示背景标识为图像块标识的第二标签。

可以理解，终端设备响应于该目标指令，控制第二标签包括的背景标识为图像块标识。

相应地，该N个标签中除第二标签之外的标签处于选中状态时，标签包括的该背景标识为颜色块标识或图像块标识；第二标签处于选中状态时，标签包括的所述背景标识为图像块标识。

202c、终端设备响应于该目标指令，该背景标识由第一标签移动至第二标签，且显示背景标识为图像块标识的第二标签。

可选地，在处于选中状态下的第二标签包括的背景标识为图像块标识的情况下，处于选中状态下的第一标签包括的背景标识可以为颜色块标识或图像块标识，本申请实施例不做限定。

相应地，该N个标签中除第二标签之外的标签处于选中状态时，标签包括的该背景标识为颜色块标识或图像块标识；第二标签处于选中状态时，标签包括的所述背景标识为图像块标识。

需要说明的是，本申请实施例中，以下将标签处于选中状态时包括的背景标识简称为标签对应的背景标识。

可以理解，本申请实施例中，该N个标签中的不同的标签对应的背景标识为颜色块标识或图像块标识，也就是说，不同标签对应的背景标识的类型可以相同，也可以不同。具体地，该N个标签中所有标签对应的背景标识可以均为颜色块标识，或者该N个标签中所有标签对应的背景标识可以均为图像块标识，或者该N个标签中的部分标签对应的背景标识可以为颜色块标识，该N个标签中的另一部分标签对应的背景标识可以为图像块标识，具体可以根据实际使用需求确定，本申请实施例不做限定。

可以理解，当不同的标签对应的背景标识的类型相同时，对应的背景标识的内容可以相同，也可以不同，本申请实施例不做限定。例如，标签1对应的背景标识和标签2对应的背景标识均为颜色块标识，但标签1对应的背景标识为红色颜色块标识，标签2对应的背景标识为蓝色颜色块标识。又例如，标签3对应的背景标识和标签4对应的背景标识均为图像块标识，但标签3对应的背景标识为天空图像块标识，标签4对应的背景标识为猫咪图像块标识。

本申请实施例中，背景标识采用不同类型、不同内容的标识显示，可以增加背景标识的多样性，进而在切换过程灵活性更高。

203、终端设备将目标界面中显示的页面由第一标签指示的页面，更新为第二标签指示的页面。

可以理解，响应于目标指令之后，第一标签从选中状态变为非选中状态，第二标签从非选中状态变为选中状态，因此，相应的目标界面中显示的页面由第一页面指示的页面更新为第二标签指示的页面，也就是说，响应于目标指令之前，第一页面中显示的页面为第一标签指示的页面，响应于目标指令之后，第一页面中显示的页面为第二标签指示的页面。

需要说明的是，本申请实施例中，不限定上述步骤202和步骤203的执行顺序，例如，可以先执行上述步骤202，再执行上述步骤203；也可以先执行上述步骤203，再执行上述步骤202；还可以同时执行上述步骤202和上述步骤203。

可选地，终端设备包括第一控件和第二控件，第一控件用于控制N个标签的显示效果，第二控件用于控制背景标识的显示效果。

本申请实施例中，通过tab指示器实现本申请实施例提供的标签控制方法。Tab指示器（简称Tab）用于指示当前视图是哪一页（即目标界面中当前显示页面是哪一个页面，被选中标签指示的页面）。Tab指示器是一个模块名称，本申请实施例中，终端设备可以通过第一控件和第二控件实现Tab指示器的功能（可以理解为，通过第一控件和第二控件叠加标记被选中的标签）。

本申请实施例中，通过第一控件控制每个标签的显示，通过第二控件控制背景标识的显示。

可选地，第一控件可以为RecyclerView控件，第一控件也可以是其他控件，例如第一控件可以为水平滚动网络控件（HorizontalScrollView）控件、标签栏主机控件（TabBarHost）控件或标签列表水平控件（TabListHorizontalView）控件等，本申请实施例不做限定。

可选地，第二控件可以为ImageView控件，也可以是其他控件，本申请实施例不做限定。

可选地，所述第一控件至少包括N个子控件，每个子控件控制一个标签的显示效果。

本申请实施例中，假设第一控件为RecyclerView控件，该N个标签中的每个标签的显示效果由RecyclerView控件的一个子View控件控制，不同的标签的显示效果由不同的子View控件控制。再假设第二控件为ImageView控件，则在一个标签处于选中状态时，该一个标签的显示效果由对应的子View控件控制，显示在表层，该背景标识的显示效果由ImageView控件控制，显示在里层，这样在视觉上才可以看出背景标识为该一个标签的背景。

本申请实施例中，ImageView 控件要与获取页面视图焦点的标签对应的子 View 控件的位置保持一致。

示例性地，在第一标签获取了页面视图焦点时，ImageView 控件与第一标签对应的子 View 控件的位置保持一致，当响应于目标指令，第一标签失去了页面视图焦点，第二标签获取了页面视图焦点之后，  
5 ImageView 控件向第二标签对应的子 View 控件移动，直至 ImageView 控件与第二标签对应的子 View 控件的位置保持一致（具体地可以获取第二标签对应的子 View 的坐标（若第二标签对应的子 View 是移动的，则实时获取第二标签对应的子 View 的坐标），然后向子 View 的坐标移动）。

本申请实施例中，可以通过 ImageView 控件来指示视图位置，也可以通过子 View 控件和 ImageView 控件共同指示视图位置。

10 示例性地，如图 3A 所示，目标界面为视频应用程序的首页，标记“31”指示的为标签显示区域，标记“32”指示的为页面的显示区域，标记“33”指示的为背景标识。标签显示区域当前显示的标签为“精选”、“VIP”、“4K 极清”、“电视剧”、“电影”、“少☆儿”、“综艺”，目标界面还可以包括“我的”、“K 歌”、“动漫”、“教育”、“短视频”等当前未显示的标签，本申请实施例不做限定。当前处于选中状态的标签为“电视剧”标签，图中的阴影图形为背景标识，当前显示的页面为电视剧标签指示的页面。

15 示例性地，目标指令为将处于选中状态的标签由“电视剧”标签（第一标签）切换为“电影”标签（第二标签），如图 3B 所示，响应于目标指令，背景标识移动至“电影”标签。如图 3C 所示，标记“34”指示的为背景标识的移动过程的横向示意图，箭头指示方向为背景标识的移动方向，标记“35”指示的为背景标识的移动过程纵向示意图，即不同时刻移动位移的示意图。

20 可选地，若该目标操作包括该背景标识由第一标签移动至第二标签，则假设第一标签处于选中状态时，第一标签包括的该背景标识为第一标识，第二标签处于选中状态时，第二标签包括的该背景标识为第二标识；在第一标识和第二标识均为颜色块标识，均为图像块标识，或一个为颜色块标识，另一个为图像块标识的不同情况，该背景标识由第一标签移动至第二标签的过程中的动画效果不同。

可选地，若第一标识和第二标识均为颜色块标识，则在该背景标识由第一标签移动至第二标签的过程中，第一标识逐渐变为第二标识。

25 本申请实施例中，在两个标识均为颜色块标识的情况下，在背景标识的移动过程中，通过渐变的动画效果展示可以增加标签切换过程的方式的多样性，使切换过程更细腻、顺滑，灵活性更高。

可选地，若第一标识和第二标识均为图像块标识或一个为颜色块标识，另一个为图像块标识，则在该背景标识由第一标签移动至第二标签的过程中，第一标识逐渐消失，第二标识逐渐出现。

可以理解，若第一标识和第二标识均为图像块标识，则在该背景标识由第一标签移动至第二标签的过程中，第一标识逐渐消失，第二标识逐渐出现。

30 本申请实施例中，在两个标识均为图像块标识的情况下，在背景标识的移动过程中，通过渐隐（逐渐消失）渐现（逐渐出现）的动画效果展示可以增加标签切换过程的方式的多样性，使切换过程更细腻、顺滑，灵活性更高。

可以理解，若第一标识和第二标识一个为颜色块标识，另一个为图像块标识（包括：第一标识为颜色块标识，第二标识为图像块标识；或者，第一标识为图像块标识，第二标识为颜色块标识），则在该背景标识由第一标签移动至第二标签的过程中，第一标识逐渐消失，第二标识逐渐出现。

本申请实施例中，在两个标识一个为颜色块标识，另一个为颜色块标识的情况下，在背景标识的移动过程中，通过渐隐（逐渐消失）渐现（逐渐出现）的动画效果展示可以增加标签切换过程的方式的多样性，使切换过程更细腻、顺滑，灵活性更高。

40 可选地，结合图 2A，如图 2B 所示，在步骤 201 之后，本申请实施例提供的标签控制方法还可以包括下述的步骤 204。

204、终端设备第二标签移动至目标界面的目标位置。

可以理解，本申请实施例中，目标位置可以是目标界面上的任意位置，例如可以是目标界面上显示标签区域的中心位置，或显示标签区域的任一边界位置，或显示标签区域的中心位置和任一边界位置的中间位置等，本申请实施例不做限定。

可以理解，第二标签为 N 个标签中的任一标签，因此在第二标签处于选中状态时，第二标签移动至目标位置，则 N 个标签中的其他标签在被选中时，也移动至目标位置。

可选地，目标位置可以为一个点，第二标签移动至目标位置即第二标签的中心移动至目标位置，或第二标签的其他点移动至目标位置，本申请实施例不做限定。

50 可选地，目标位置可以为一个区域，第二标签移动至目标位置即第二标签的中心区域移动至目标位

—6—

置,或第二标签的其他区域移动至目标位置,本申请实施例不做限定。

可以理解,在第二标签移动至目标位置的过程中,之前位于目标位置的第一标签移动至其他位置,例如,第一标签可以移动至原第二标签所在的位置(即两个标签交换位置),又例如,第一标签可以按照第二标签的移动方向(以下称为第一方向)移动至下一个位置,具体可以根据实际使用情况确定,本申请实施例不做限定。

示例性地,在第二标签移动至目标位置的过程中,所有标签都按照第二标签的移动方向顺移到下一个位置。

需要说明的是,当在与第一方向相反的方向上不存在足够的标签填充标签显示区域时,可以使用空格填充标签显示区域。

需要说明的是,本申请实施例中,不限定上述步骤 202 和步骤 204 的执行顺序,例如,可以先执行上述步骤 202,再执行上述步骤 204;也可以先执行上述步骤 204,再执行上述步骤 202;还可以同时执行上述步骤 202 和上述步骤 204。

本申请实施例中,处于选中状态的标签均位于目标位置可以更易于观察,提高人机交互性能。

本申请实施例中,第二标签向目标位置移动的动画,是通过 RecyclerView 控件的请求得到子控件在手机屏幕的位置(requestChildRectangleOnScreen)函数实现的。在这个方法中可以计算出每个子 View 控件偏离目标位置的距离(距目标位置的距离),进而实现第二标签向目标位置移动的过渡动画。

本申请实施例中,在原 RecyclerView 控件的基础上,通过重写拓展 requestChildRectangleOnScreen 函数,实现了被选中标签向目标位置移动的动画效果,满足了过渡自然,动态更新的要求。

可选地,在该目标操作包括该背景标识由第一标签移动至第二标签(即上述步骤 202 为步骤 202a 或步骤 202c)的情况下,上述步骤 204 具体可以通过下述步骤 204a 至步骤 204b 中的任一项实现。

204a、终端设备在该背景标识由第一标签移动至第二标签的过程中,第二标签移动至目标界面的目标位置。

第二标签和背景标识同时运动,可能是相向运动,也可能是反向运动,也可能是同一个方向运动,本申请实施例不做限定。

示例性地,如图 4A 所示,目标位置为标签显示区域的中间区域,终端设备响应于目标指令,背景标识按照实线箭头指示的方向从“电视剧”标签向“电影”标签移动,“电影”标签按照虚线箭头指示的方向,向标签显示区域的中间区域移动,背景标识和“电影”标签相向运动,最终处于选中状态的“电影”标签如图 4B 所示,同时,背景标识尺寸根据标签的尺寸进行了适应性调整。

本申请实施例中,背景标识和第二标签同时运动,通过增加运动方式,是动画效果多样性,灵活性更高。

204b、终端设备在该背景标识由第一标签移动至第二标签之前,第二标签移动至目标界面的目标位置。

本申请实施例中,第二标签先移动,背景标识再移动,可以增加运动的层次感,使动画效果多样性,灵活性更高。

204c、终端设备在该背景标识由第一标签移动至第二标签之后,第二标签移动至目标界面的目标位置。

本申请实施例中,背景标识先移动,第二标签再移动,可以增加运动的层次感,使动画效果多样性,灵活性更高。

可选地,上述步骤 204 具体可以是终端设备在第二标签为第一类标签的情况下,第二标签移动至该目标位置。

其中,第一类标签不同时刻在目标界面上包括至少一个显示位置,且该至少一个显示位置包括该目标位置。

可以理解,第一类标签即能够在目标位置显示,能够移动至目标位置的标签,也就是说,若标签不同时刻在该目标界面中显示的所有情况中,距目标位置的距离存在等于 0 的情况,则该标签为第一类标签。若标签不同时刻在该目标界面中显示的所有情况中,距该目标位置的距离均大于 0,则该标签不是第一类标签,具体地,当第二标签不是第一类标签时,第二标签可以相对于目标界面静止不动,第二标签也可以向目标位置移动一定距离,具体根据实际使用情况确定,本申请实施例不做限定。

可以理解,第二标签是否是第一类标签,是根据第二标签在 N 个标签中的位置,以及目标位置在目标界面中的位置共同决定的,具体可以根据实际使用情况确定,本申请实施例不做限定。

相应地,上述步骤 204a 具体可以通过下述步骤 204a1 实现。

—7—

204a1、终端设备在第二标签为第一类标签的情况下，在该背景标识由第一标签移动至第二标签的过程中，第二标签移动至该目标位置。

相应地，上述步骤 204b 具体可以通过下述步骤 204b1 实现。

204b1、终端设备在第二标签为第一类标签的情况下，在该背景标识由第一标签移动至第二标签之前，第二标签移动至该目标位置。

相应地，上述步骤 204c 具体可以通过下述步骤 204c1 实现。

204c1、终端设备在第二标签为第一类标签的情况下，在该背景标识由第一标签移动至第二标签之后，第二标签移动至该目标位置。

本申请实施例中，根据第二标签是否是第一类标签，确定第二标签是否移动至目标位置，从而增加了标签切换过程中动画效果的多样性，使灵活性更高。

可选地，本申请实施例中，可以设置不同的标签处于选中状态时移动至目标界面的不同位置，具体可以根据实际使用需求确定，本申请实施例不做限定。例如，可以设置一部分标签处于选中状态时，移动至目标界面上显示标签区域的中心位置，设置另一部分标签处于选中状态时，移动至目标界面上显示标签区域的三分之一位置。

可选地，一个标签用于指示一个页面，一个标签至少由字符对象和图像对象中的一个，来表征标签指示的页面中的内容的类型，则除了可以通过标签是否包括背景标识，来指示标签是否处于选中状态之外，还可以通过标签中的对象的变化，来指示标签是否处于选中状态。

示例性地，目标标签包括目标对象，该目标标签为该 N 个标签中的任一个，该目标对象包括以下至少一项：字符对象和图像对象；该目标标签处于非选中状态时，该目标对象以第一显示效果显示，该目标标签处于选中状态时，该目标对象以第二显示效果显示，第一显示效果和第二显示效果不同。

可以理解，目标对象可以为字符对象，目标对象也可以为图像对象，目标对象还可以为字符对象和图像对象；目标对象还可以包括其他类型的对象，本申请实施例不做限定。

可以理解，不同标签可以包括的对象类型不同。例如，有的标签中的对象为字符对象，有的标签中的对象为图像对象，有的标签中的对象为字符对象和图像对象。

本申请实施例中，在背景标识指示标签切换过程中，标签状态的变化的前提下，再通过标签包括的对象的显示效果的变化指示标签切换过程中，标签状态的变化，从而可以增加切换过程中标签变化的方式，使切换效果更明显，更突出，灵活性更高。

可选地，在该目标对象包括字符对象的情况下，第一显示效果和第二显示效果存在以下至少一项（一项或多项）区别：字符字体、字符颜色、字符尺寸。

可选地，在该目标对象包括图像对象的情况下，第一显示效果和第二显示效果存在以下至少一项区别：图像颜色、图像尺寸。

可选地，在该目标对象包括字符对象和图像对象的情况下，第一显示效果和第二显示效果存在以下至少一项区别：字符字体、字符颜色、字符尺寸、图像颜色、图像尺寸。

需要说明的是，本申请实施例中，至少一项表示一项或多项，多项包括两项和两项以上。

可选地在该目标标签由非选中状态变为选中状态的过程中，该目标标签由第一显示效果直接变为第二显示效果。

可选地，在该目标标签由非选中状态变为选中状态的过程中，该目标对象由第一显示效果渐变为第二显示效果。

示例性地，若第一显示效果和第二显示效果的区别包括字符颜色区别，第一显示效果中字符颜色为黑色，第二显示效果中字符颜色为红色，则目标标签的字符对象的字符颜色由黑色渐变为红色。

示例性地，若第一显示效果和第二显示效果的区别包括字符字体区别，第一显示效果中字符字体为宋体，第二显示效果中字符字体为隶书，则目标标签的字符对象的字符字体由宋体渐变为隶书。

示例性地，若第一显示效果和第二显示效果的区别包括字符尺寸区别，第一显示效果中字符尺寸为五号，第二显示效果中字符尺寸为三号，则目标标签的字符对象的字符尺寸由五号渐变为三号。

示例性地，若第一显示效果和第二显示效果的区别包括图像颜色区别，第一显示效果中图像颜色为黄色，第二显示效果中图像颜色为红色，则目标标签的图像对象的图像颜色由黄色渐变为红色。

示例性地，若第一显示效果和第二显示效果的区别包括图像尺寸区别，第一显示效果中图像尺寸为 1cm\*1cm，第二显示效果中图像尺寸为 2cm\*2cm，则目标标签的图像对象的图像尺寸由 1cm\*1cm 渐变为 2cm\*2cm。

本申请实施例中，通过增加标签显示效果的渐变，可以使变化过程更细腻、更顺滑、灵活性更高。

—8—

本申请实施例中，在步骤 201 之前，终端设备需要先下载 tab 指示器的资源（以下称为 tab 资源，包括每个子 View 控件控制的标签的对象资源（包括字体对象资源或图像对象资源），以及 ImageView 控件控制的每个标签对应的背景标识资源（颜色块标识资源或图像块标识资源）等资源），然后加载 tab 资源。本申请实施例中，加载 tab 资源即将 tab 资源更新至目标界面对应的应用程序，以使得目标界面中的 N 个标签按照 tab 资源显示，进而实现本申请实施例提供的标签控制方法中标签的显示效果。

示例性地，在上述步骤 201 之前，本申请实施例提供的标签控制方法还可以包括下述步骤 205 和步骤 206。

205、终端设备下载目标资源。

其中，该目标资源包括该每个标签包括的对象信息，该每个标签处于选中状态时包括的背景标识信息。

本申请实施例中，上述目标资源即为上述的 Tab 资源。目标资源为服务器为终端设备中的目标界面配置的资源。

206、终端设备基于该目标资源，针对该 N 个标签中的每个标签执行 S1 和 S2。

其中，S1 为：在该对象信息指示一标签的对象为图像对象的情况下，为该一标签加载图像对象；在该对象信息指示一标签的对象为字符对象的情况下，为该一标签加载字符对象。

可选地，上述 S1 还包括：终端设备判断对象信息指示一标签的对象是否为图像对象。那么，上述 S1 可以为：终端设备判断对象信息指示一标签的对象是否为图像对象，若该对象信息指示该一标签的对象为图像对象，则为该一标签加载图像对象；若该对象信息指示该一标签的对象不是图像对象，而是字符对象，则为该一标签加载字符对象。

其中，S2 为：在该背景标识信息指示一标签处于选中状态时包括的背景标识为图像块标识的情况下，为处于选中状态的该一标签加载图像块标识；在该背景标识信息指示一标签处于选中状态时包括的背景标识为颜色块标识的情况下，为处于选中状态的该一标签加载颜色块标识。

可选地，上述 S2 还包括：终端设备判断背景标识信息指示一标签对应的背景标识是否为图像块标识。那么，上述 S2 可以为：终端设备判断背景标识信息指示一标签对应的背景标识是否为图像块标识，若该背景标识信息指示一标签对应的背景标识为图像块标识，则为处于选中状态的该一标签加载图像块标识，若该背景标识信息指示一标签对应的背景标识不是图像块标识，而是颜色块标识，则为处于选中状态的该一标签加载颜色块标识。

本申请实施例中，终端设备通过下载目标资源，然后根据目标资源，为每个标签加载对应的资源，可以使各个标签实现本申请实施例提供的标签控制方法中标签的显示效果。

可选地，本申请实施例中，可以动态更新 tab 资源，即可以动态更新 N 个标签中每个标签处于选中状态和处于非选中状态下的显示效果，以及每个标签处于选中状态时包括的背景标识的显示效果。在终端设备运行目标界面对应的应用程序的情况下（包括终端设备启动目标界面对应的应用程序时，启动目标界面对应的应用程序之后），终端设备可以按照预设周期（预设周期可以根据实际使用情况确定，本申请实施例不做限定）周期性地向服务器请求 tab 资源，例如从终端设备启动目标界面对应的应用程序时开始，按照预设周期周期性地向服务器请求 tab 资源；若服务器向终端设备下发了新的 tab 资源（新的 tab 资源的链接），则终端设备下载新的 tab 资源，然后根据新的 tab 资源更新 tab 指示器，即 tab 指示器加载新的 tab 资源。

可选地，终端设备在确定服务器更新 tab 资源时，终端设备向服务器请求 tab 资源，服务器向终端设备下发新的 tab 资源（新的 tab 资源的链接），则终端设备下载新的 tab 资源，然后根据新的 tab 资源更新 tab 指示器，即 tab 指示器加载新的 tab 资源。

本申请实施例中，加载新的 tab 资源可以理解为将原来的 tab 资源更新为新的 tab 资源。

本申请实施例中，下面以 tab 指示器通过 RecyclerView 控件和 ImageView 控件实现为例，示例性地说明 tab 资源的加载过程，如图 5 所示，该过程可以包括以下步骤 501 至步骤 511。

501、终端设备向服务器请求 tab 资源。

服务器根据终端设备的请求，向终端设备下发 tab 资源的链接。

502、终端设备根据服务器下发的 tab 资源链接，下载 tab 资源。

503、终端设备判断 tab 资源中的图像资源是否下载成功，若下载成功，执行步骤 504，若未下载成功，执行步骤 508。

504、终端设备开始刷新 tab 指示器，针对每个标签，判断该每个标签是否包括图像对象（即针对每个子 View 控件，判断该子 View 控件控制的标签是否包括图像对象），若包括图像对象，执行步骤 505，

否则执行步骤 507。

505、终端设备为相应的标签加载下载好的图像对象（即为相应的子 View 控件加载下载好的图像对象），执行步骤 506。

506、终端设备判断该标签是否还包括字符对象（即判断该子 View 控件控制的标签是否还包括字符对象），若包括字符对象，则执行步骤 507，若不包括字符对象，则执行步骤 509。

507、终端设备为相应的标签加载字符对象（即为相应的子 View 控件加载字符对象），执行步骤 509。

508、终端设备开始刷新 tab 指示器，每个标签加载字符对象（即每个子 View 控件加载字符对象），执行步骤 511。

可以理解，因为图片资源比较大，在网络信号较差时，可能无法下载图片资源，因此图片资源下载失败之后，则只更新除图片资源之外的资源。

509、终端设备针对每个标签，判断对应的背景标识是否是图像块标识，若是图像块标识，则执行步骤 510，否则执行步骤 511。

可以理解，背景标识的显示由 ImageView 控件控制，因此针对每个标签，判断对应的背景标识是否是图像块标识，即针对每个标签，判断 ImageView 控件控制的背景标识是否是图像块标识。

510、终端设备为相应标签对应的背景标识加载图像块标识，结束。

511、终端设备为相应标签对应的背景标识加载颜色块标识，结束。

本申请实施例中，Tab 指示器可以跟随服务器的配置，动态更新 tab 资源，方便运营。

图 6 为本申请实施例示出的一种标签控制装置的结构框图，如图 6 所示，该标签控制装置包括：接收模块 601、执行模块 602 和更新模块 603。

其中，该接收模块 601，用于在显示目标界面的情况下，接收目标指令，该目标界面包括 N 个标签和 N 个页面，每个标签用于指示一个页面，处于选中状态的标签包括背景标识，该目标指令用于将该 N 个标签中的第一标签由选中状态切换为非选中状态，以及将该 N 个标签中的第二标签由非选中状态切换为选中状态，N 为大于 1 的整数；该执行模块 602，用于响应于该接收模块 601 接收的该目标指令，执行目标操作；该更新模块 603，用于将该目标界面中显示的页面由第一标签指示的页面，更新为第二标签指示的页面；其中，该目标操作包括以下至少一项：该背景标识由第一标签移动至第二标签；显示该背景标识为图像块标识的第二标签。

作为本申请实施例一种可选的实施方式，更新模块 603，还用于响应于标签更新操作，更新目标界面上包括的标签。

作为本申请实施例一种可选的实施方式，该终端设备包括第一控件和第二控件，第一控件用于控制该 N 个标签的显示效果，第二控件用于控制该背景标识的显示效果。

作为本申请实施例一种可选的实施方式，第一控件包括 N 个子控件，每一子控件用于控制一个标签的显示效果，第二控件包括 N 个子控件，每一子控件用于控制一个背景标识的显示效果。

作为本申请实施例一种可选的实施方式，该 N 个标签中除第二标签之外的标签处于选中状态时，标签包括的该背景标识为颜色块标识或图像块标识；在该目标操作为该背景标识由第一标签移动至第二标签的情况下，第二标签处于选中状态时，标签包括的该背景标识为颜色块标识。

作为本申请实施例一种可选的实施方式，第一标签处于选中状态时，第一标签包括的该背景标识为第一标识，第二标签处于选中状态时，第二标签包括的该背景标识为第二标识；该目标操作包括该背景标识由第一标签移动至第二标签；该标签控制装置还包括：渐变模块；该渐变模块，用于若第一标识和第二标识均为颜色块标识，则在该背景标识由第一标签移动至第二标签的过程中，第一标识逐渐变为第二标识；若第一标识和第二标识均为图像块标识或一个为颜色块标识，另一个为图像块标识，则在该背景标识由第一标签移动至第二标签的过程中，第一标识逐渐消失，第二标识逐渐出现。

作为本申请实施例一种可选的实施方式，该标签控制装置还包括：移动模块；该移动模块，用于在该接收目标指令之后，第二标签移动至该目标界面的目标位置。

作为本申请实施例一种可选的实施方式，移动模块，具体用于在第二标签移动至目标界面的目标位置的过程中，之前处于目标位置的第一标签移动至第二标签原先所在的位置。

作为本申请实施例一种可选的实施方式，移动模块，具体用于在第二标签移动至目标界面的目标位置的过程中，之前处于目标位置的第一标签按照第一方向移动至下一位置。

作为本申请实施例一种可选的实施方式，该移动模块，具体用于在第二标签为第一类标签的情况下，第二标签移动至目标位置；其中，第一类标签不同时刻在该目标界面上包括至少一个显示位置，且该至少一个显示位置包括该目标位置。

作为本申请实施例一种可选的实施方式，目标标签包括目标对象，该目标标签为该N个标签中的任一个，该目标对象包括以下至少一项：字符对象和图像对象；该目标标签处于非选中状态时，该目标对象以第一显示效果显示，该目标标签处于选中状态时，该目标对象以第二显示效果显示，第一显示效果和第二显示效果不同。

5 作为本申请实施例一种可选的实施方式，在该目标对象包括字符对象的情况下，第一显示效果和第二显示效果存在以下至少一项区别：字符字体、字符颜色、字符尺寸；在该目标对象包括图像对象的情况下，第一显示效果和第二显示效果存在以下至少一项区别：图像颜色、图像尺寸。

作为本申请实施例一种可选的实施方式，在该目标标签由非选中状态变为选中状态的过程中，该目标对象由第一显示效果渐变为第二显示效果。

10 作为本申请实施例一种可选的实施方式，该标签控制装置包括：下载模块；该下载模块，用于在接收模块601在显示目标界面的情况下，接收目标指令之前，下载目标资源，该目标资源包括该每个标签包括的对象信息，该每个标签处于选中状态时包括的背景标识信息；该执行模块602，还用于基于该下载模块下载的该目标资源，针对该N个标签中的每个标签执行S1和S2；其中，S1为：在该对象信息指示一标签的对象为图像对象的情况下，为该一标签加载图像对象；在该对象信息指示一标签的对象为字符对象的情况下，为该一标签加载字符对象；S2为：在该背景标识信息指示一标签处于选中状态时包括的背景标识为图像块标识的情况下，为处于选中状态的该一标签加载图像块标识；在该背景标识信息指示一标签处于选中状态时包括的背景标识为颜色块标识的情况下，为处于选中状态的该一标签加载颜色块标识。

20 本申请实施例中，各模块可以实现上述方法实施例提供的标签控制方法，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

图7为实现本申请各个实施例的一种终端设备的硬件结构示意图，如图7所示，该终端设备包括但不限于：射频（radio frequency，RF）电路701、存储器702、输入单元703、显示单元704、传感器705、音频电路706、无线通信（wireless fidelity，WiFi）模块707、处理器708、电源709、以及摄像头710等部件。其中，射频电路701包括接收器7011和发送器7012。本领域技术人员可以理解，图7中示出的终端设备结构并不构成对终端设备的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。

25 RF电路701可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，特别地，将基站的下行信息接收后，给处理器708处理；另外，将设计上的数据发送给基站。通常，RF电路701包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器（low noise amplifier，LNA）、双工器等。此外，RF电路701还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。上述无线通信可以使用任一通信标准或协议，包括但不限于全球移动通讯系统（global system of mobile communication，GSM）、通用分组无线服务（general packet radio service，GPRS）、码分多址（code division multiple access，CDMA）、宽带码分多址（wideband code division multiple access，WCDMA）、长期演进（long term evolution，LTE）、电子邮件、短消息服务（short messaging service，SMS）等。

30 存储器702可用于存储软件程序以及模块，处理器708通过运行存储在存储器702的软件程序以及模块，从而执行终端设备的各种功能应用以及数据处理。存储器702可主要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、至少一个功能所需的应用程序（比如声音播放功能、图像播放功能等）等；存储数据区可存储根据终端设备的使用所创建的数据（比如音频数据、电话本等）等。此外，存储器702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、或其他易失性固态存储器件。

40 输入单元703可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与终端设备的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地，输入单元703可包括触控面板7031以及其他输入设备7032。触控面板7031，也称为触摸屏，可收集用户在其上或附近的触摸操作（比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板7031上或在触控面板7031附近的操作），并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。

45 可选地，触控面板7031可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸方位，并检测触摸操作带来的信号，将信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给处理器708，并能接收处理器708发来的命令并加以执行。此外，可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种实现触控面板7031。除了触控面板7031，输入单元703还可以包括其他输入设备7032。具体地，其他输入设备7032可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

显示单元 704 可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及终端设备的各种菜单。显示单元 704 可包括显示面板 7041, 可选地, 可以采用液晶显示器 (liquid crystal display, LCD)、有机发光二极管 (organic light-Emitting diode, OLED) 等形式来配置显示面板 7041。进一步的, 触控面板 7031 可覆盖显示面板 7041, 当触控面板 7031 检测到在其上或附近的触摸操作后, 传送给处理器 708 以  
5 确定触摸事件的, 随后处理器 708 根据触摸事件的在显示面板 7041 上提供相应的视觉输出。虽然在图 7 中, 触控面板 7031 与显示面板 7041 是作为两个独立的部件来实现终端设备的输入和输入功能, 但是在某些实施例中, 可以将触控面板 7031 与显示面板 7041 集成而实现终端设备的输入和输出功能。

终端设备还可包括至少一种传感器 705, 比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地, 光传感器可包括环境光传感器及接近传感器, 其中, 环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 7041 的亮度, 接近传感器可在终端设备移动到耳边时, 退出显示面板 7041 和/或背光。作为运动传感器的一种, 加速计传感器可检测各个方向上 (一般为三轴) 加速度的大小, 静止时可检测出重力的大小及方向, 可用于识别终端设备姿态的应用 (比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能 (比如计步器、敲击) 等; 至于终端设备还可配置的陀螺仪、地磁传感器、气压计、湿度计、温度  
10 计、红外线传感器等其他传感器, 在此不再赘述。本申请实施例中, 该终端设备可以包括加速度传感器、深度传感器或者距离传感器等。

音频电路 706、扬声器 7061, 传声器 7062 可提供用户与终端设备之间的音频接口。音频电路 706 可将接收到的音频数据转换后的电信号, 传输到扬声器 7061, 由扬声器 7061 转换为声音信号输出; 另一方面, 传声器 7062 将收集的声音信号转换为电信号, 由音频电路 706 接收后转换为音频数据, 再将音频数据输出处理器 708 处理后, 经 RF 电路 701 以发送给比如另一终端设备, 或者将音频数据输出至  
20 存储器 702 以便进一步处理。

WiFi 属于短距离无线传输技术, 终端设备通过 WiFi 模块 707 可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流媒体等, 它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图 7 示出了 WiFi 模块 707, 但是可以理解的是, 其并不属于终端设备的必须构成, 完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

处理器 708 是终端设备的控制中心, 利用各种接口和线路连接整个终端设备的各个部分, 通过运行或执行存储在存储器 702 内的软件程序和/或模块, 以及调用存储在存储器 702 内的数据, 执行终端设备的各种功能和处理数据, 从而对终端设备进行整体监控。可选地, 处理器 708 可包括一个或多个处理单元; 优选的, 处理器 708 可集成应用处理器和调制解调处理器, 其中, 应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等, 调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是, 上述调制解调处理器也可  
25 以不集成到处理器 708 中。

终端设备还包括给各个部件供电的电源 709 (比如电池), 优选的, 电源可以通过电源管理系统与处理器 708 逻辑相连, 从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。尽管未示出, 终端设备还可以包括蓝牙模块等, 在此不再赘述。

本申请实施例中, 输入单元 703, 用于在显示目标界面的情况下, 接收目标指令, 目标界面包括 N 个标签和 N 个页面, 每个标签用于指示一个页面, 处于选中状态的标签包括背景标识, 该目标指令用于将该 N 个标签中的第一标签由选中状态切换为非选中状态, 以及将该 N 个标签中的第二标签由非选中状态切换为选中状态, N 为大于 1 的整数; 处理器 708, 用于响应于该目标指令, 执行目标操作, 并将目标界面中显示的页面由第一标签指示的页面, 更新为第二标签指示的页面; 其中, 该目标操作包括以下至少一项: 该背景标识由第一标签移动至第二标签; 显示该背景标识为图像块标识的第二标签。  
35

可选地, 处理器 708, 还用于响应于标签更新操作, 更新目标界面上包括的标签。

可选地, 该终端设备包括第一控件和第二控件, 第一控件用于控制该 N 个标签的显示效果, 第二控件用于控制该背景标识的显示效果。  
40

可选地, 第一控件包括 N 个子控件, 每一子控件用于控制一个标签的显示效果, 第二控件包括 N 个子控件, 每一子控件用于控制一个背景标识的显示效果。

可选地, 该 N 个标签中除第二标签之外的标签处于选中状态时, 标签包括的该背景标识为颜色块标识或图像块标识; 在该目标操作为该背景标识由第一标签移动至第二标签的情况下, 第二标签处于选中状态时, 标签包括的该背景标识为颜色块标识。  
45

可选地, 第一标签处于选中状态时, 第一标签包括的该背景标识为第一标识, 第二标签处于选中状态时, 第二标签包括的该背景标识为第二标识; 该目标操作包括该背景标识由第一标签移动至第二标签; 处理器 708, 还用于若第一标识和第二标识均为颜色块标识, 则在该背景标识由第一标签移动至第二标识的过程中, 第一标识逐渐变为第二标识; 若第一标识和第二标识均为图像块标识或一个为颜色块标识,  
50

另一个为图像块标识, 则在该背景标识由第一标签移动至第二标签的过程中, 第一标识逐渐消失, 第二标识逐渐出现。

可选地, 处理器 708, 还用于在该接收目标指令之后, 第二标签移动至该目标界面的目标位置。

可选地, 处理器 708, 还用于在第二标签移动至目标界面的目标位置的过程中, 之前处于目标位置的第一标签移动至第二标签原先所在的位置。

可选地, 处理器 708, 还用于在第二标签移动至目标界面的目标位置的过程中, 之前处于目标位置的第一标签按照第一方向移动至下一位置。

可选地, 处理器 708, 具体用于在第二标签为第一类标签的情况下, 第二标签移动至该目标位置; 其中, 第一类标签不同时刻在该目标界面上包括至少一个显示位置, 且该至少一个显示位置包括该目标位置。

可选地, 目标标签包括目标对象, 该目标标签为该 N 个标签中的任一个, 该目标对象包括以下至少一项: 字符对象和图像对象; 该目标标签处于非选中状态时, 该目标对象以第一显示效果显示, 该目标标签处于选中状态时, 该目标对象以第二显示效果显示, 第一显示效果和第二显示效果不同。

可选地, 在该目标对象包括字符对象的情况下, 第一显示效果和第二显示效果存在以下至少一项区别: 字符字体、字符颜色、字符尺寸; 在该目标对象包括图像对象的情况下, 第一显示效果和第二显示效果存在以下至少一项区别: 图像颜色、图像尺寸。

可选地, 在该目标标签由非选中状态变为选中状态的过程中, 该目标对象由第一显示效果渐变为第二显示效果。

可选地, 处理器 708, 还用于在显示目标界面的情况下, 接收目标指令之前, 下载目标资源, 该目标资源包括该每个标签包括的对象信息, 该每个标签处于选中状态时包括的背景标识信息; 基于该目标资源, 针对该 N 个标签中的每个标签执行 S1 和 S2; 其中, S1 为: 在该对象信息指示一标签的对象为图像对象的情况下, 为该一标签加载图像对象; 在该对象信息指示一标签的对象为字符对象的情况下, 为该一标签加载字符对象; S2 为: 在该背景标识信息指示一标签处于选中状态时包括的背景标识为图像块标识的情况下, 为处于选中状态的该一标签加载图像块标识; 在该背景标识信息指示一标签处于选中状态时包括的背景标识为颜色块标识的情况下, 为处于选中状态的该一标签加载颜色块标识。

本实施例中各种实现方式具有的有益效果具体可以参见上述标签控制方法实施例中相应实现方式所具有的有益效果, 为避免重复, 此处不再赘述。

本申请实施例还提供一种终端设备, 该终端设备可以包括: 处理器, 存储器以及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序, 该计算机程序被处理器执行时可以实现上述方法实施例提供的标签控制方法的各个过程, 且能达到相同的技术效果, 为避免重复, 这里不再赘述。

本申请实施例提供一种计算机可读存储介质, 该计算机可读存储介质上存储计算机程序, 该计算机程序被处理器执行时实现上述方法实施例提供的标签控制方法的各个过程, 且能达到相同的技术效果, 为避免重复, 这里不再赘述。

本申请实施例还提供一种计算机程序产品, 其中, 该计算机程序产品包括计算机指令, 当该计算机程序产品在处理器上运行时, 使得处理器执行该计算机指令, 实现上述方法实施例提供的标签控制方法的各个过程, 且能达到相同的技术效果, 为避免重复, 这里不再赘述。

本申请实施例另提供了一种芯片, 所述芯片包括处理器和通信接口, 所述通信接口和所述处理器耦合, 所述处理器用于运行程序或指令, 实现上述标签控制方法实施例的各个过程, 且能达到相同的技术效果, 为避免重复, 这里不再赘述。

应理解, 本申请实施例提到的芯片还可以称为系统级芯片、系统芯片、芯片系统或片上系统芯片等。

在本申请所提供的几个实施例中, 应该理解到, 所揭露的系统, 装置, 服务器和方法, 可以通过其它的方式实现。例如, 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的, 例如, 所述单元的划分, 仅仅为一种逻辑功能划分, 实际实现时可以有另外的划分方式, 例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统, 或一些特征可以忽略, 或不执行。另一点, 所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口, 装置或单元的间接耦合或通信连接, 可以是电性, 机械或其它的形式。

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单元来实现本实施例方案的目的。

另外, 在本申请各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中, 也可以是各个单元单独物理存在, 也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,

也可以采用软件功能单元的形式实现。

所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介  
5 质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（ROM，Read-Only Memory）、随机存取存储器（RAM，Random Access Memory）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

以上所述，以上实施例仅用以说明本申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本申  
10 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  
15 质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

## 权 利 要 求 书

1、一种标签控制方法，其特征在于，应用于终端设备，所述方法包括：

在显示目标界面的情况下，接收目标指令，所述目标界面包括N个标签和N个页面，每个标签用于指示一个页面，处于选中状态的标签包括背景标识，所述目标指令用于将所述N个标签中的第一标签由选中状态切换为非选中状态，以及将所述N个标签中的第二标签由非选中状态切换为选中状态，N为大于1的整数；

响应于所述目标指令，执行目标操作，并将所述目标界面中显示的页面由所述第一标签指示的页面，更新为所述第二标签指示的页面；

其中，所述目标操作包括以下至少一项：所述背景标识由所述第一标签移动至所述第二标签；显示所述背景标识为图像块标识的所述第二标签。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于标签更新操作，更新所述目标界面上包括的标签。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述终端设备包括第一控件和第二控件，所述第一控件用于控制所述N个标签的显示效果，所述第二控件用于控制所述背景标识的显示效果。

4、根据权利要求3所述的方法，其特征在于，所述第一控件包括N个子控件，每一子控件用于控制一个标签的显示效果，所述第二控件包括N个子控件，每一子控件用于控制一个背景标识的显示效果。

5、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述N个标签中除所述第二标签之外的标签处于选中状态时，标签包括的所述背景标识为颜色块标识或图像块标识；

在所述目标操作为所述背景标识由所述第一标签移动至所述第二标签的情况下，所述第二标签处于选中状态时，标签包括的所述背景标识为颜色块标识。

6、根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述第一标签处于选中状态时，所述第一标签包括的所述背景标识为第一标识，所述第二标签处于选中状态时，所述第二标签包括的所述背景标识为第二标识；

所述目标操作包括所述背景标识由所述第一标签移动至所述第二标签；所述方法还包括：

若所述第一标识和所述第二标识均为颜色块标识，则在所述背景标识由所述第一标签移动至所述第二标签的过程中，所述第一标识逐渐变为所述第二标识；

若所述第一标识和所述第二标识均为图像块标识或一个为颜色块标识，另一个为图像块标识，则在所述背景标识由所述第一标签移动至所述第二标签的过程中，所述第一标识逐渐消失，所述第二标识逐渐出现。

7、根据权利要求1至6中任一项所述的方法，其特征在于，所述接收目标指令之后，所述方法还包括：

所述第二标签移动至所述目标界面的目标位置。

8、根据权利要求7所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在所述第二标签移动至所述目标界面的目标位置的过程中，之前处于所述目标位置的所述第一标签移动至所述第二标签原先所在的位置。

9、根据权利要求7所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在所述第二标签移动至所述目标界面的目标位置的过程中，之前处于所述目标位置的所述第一标签按照第一方向移动至下一位置。

10、根据权利要求7所述的方法，其特征在于，所述第二标签移动至所述目标界面的目标位置，包括：

在所述第二标签为第一类标签的情况下，所述第二标签移动至所述目标位置；

其中，所述第一类标签不同时刻在所述目标界面上包括至少一个显示位置，且所述至少一个显示位置包括所述目标位置。

11、根据权利要求1至6中任一项所述的方法，其特征在于，目标标签包括目标对象，所述目标标签为所述N个标签中的任一个，所述目标对象包括以下至少一项：字符对象和图像对象；

所述目标标签处于非选中状态时，所述目标对象以第一显示效果显示，所述目标标签处于选中状态时，所述目标对象以第二显示效果显示，所述第一显示效果和所述第二显示效果不同。

12、根据权利要求11所述的方法，其特征在于，在所述目标对象包括字符对象的情况下，所述第一显示效果和所述第二显示效果存在以下至少一项区别：字符字体、字符颜色、字符尺寸；

在所述目标对象包括图像对象的情况下，所述第一显示效果和所述第二显示效果存在以下至少一项

区别：图像颜色、图像尺寸。

13、根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，在所述目标标签由非选中状态变为选中状态的过程中，所述目标对象由所述第一显示效果渐变为所述第二显示效果。

14、根据权利要求 1 至 6 中任一项所述的方法，其特征在于，所述在显示目标界面的情况下，接收目标指令之前，所述方法还包括：

5 下载目标资源，所述目标资源包括所述每个标签包括的对象信息，所述每个标签处于选中状态时包括的背景标识信息；

基于所述目标资源，针对所述 N 个标签中的每个标签执行 S1 和 S2；

其中，S1 为：在所述对象信息指示一标签的对象为图像对象的情况下，为所述一标签加载图像对象；  
10 在所述对象信息指示一标签的对象为字符对象的情况下，为所述一标签加载字符对象；

S2 为：在所述背景标识信息指示一标签处于选中状态时包括的背景标识为图像块标识的情况下，为处于选中状态的所述一标签加载图像块标识；在所述背景标识信息指示一标签处于选中状态时包括的背景标识为颜色块标识的情况下，为处于选中状态的所述一标签加载颜色块标识。

15 15、一种标签控制装置，其特征在于，所述装置应用于终端设备，所述装置包括：接收模块、执行模块和更新模块；

所述接收模块，用于在显示目标界面的情况下，接收目标指令，所述目标界面包括 N 个标签和 N 个页面，每个标签用于指示一个页面，处于选中状态的标签包括背景标识，所述目标指令用于将所述 N 个标签中的第一标签由选中状态切换为非选中状态，以及将所述 N 个标签中的第二标签由非选中状态切换为选中状态，N 为大于 1 的整数；

20 所述执行模块，用于响应于所述接收模块接收的所述目标指令，执行目标操作；

所述更新模块，用于将所述目标界面中显示的页面由所述第一标签指示的页面，更新为所述第二标签指示的页面；

其中，所述目标操作包括以下至少一项：所述背景标识由所述第一标签移动至所述第二标签；显示所述背景标识为图像块标识的所述第二标签。

25 16、根据权利要求 15 所述的标签控制装置，其特征在于，所述更新模块，还用于响应于标签更新操作，更新所述目标界面上包括的标签。

17、根据权利要求 15 所述的标签控制装置，其特征在于，所述终端设备包括第一控件和第二控件，所述第一控件用于控制所述 N 个标签的显示效果，所述第二控件用于控制所述背景标识的显示效果。

30 18、根据权利要求 17 所述的标签控制装置，其特征在于，所述第一控件包括 N 个子控件，每一子控件用于控制一个标签的显示效果，所述第二控件包括 N 个子控件，每一子控件用于控制一个背景标识的显示效果。

19、一种终端设备，其特征在于，包括处理器，存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 14 中任一项所述的标签控制方法的步骤。

35 20、一种可读存储介质，其特征在于，所述可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如权利要求 1 至 14 中任一项所述的标签控制方法的步骤。

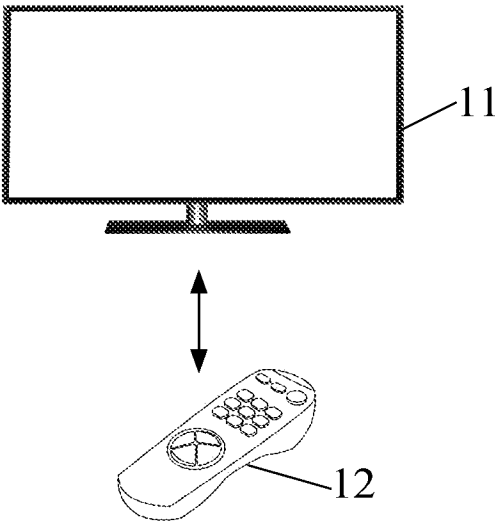


图 1

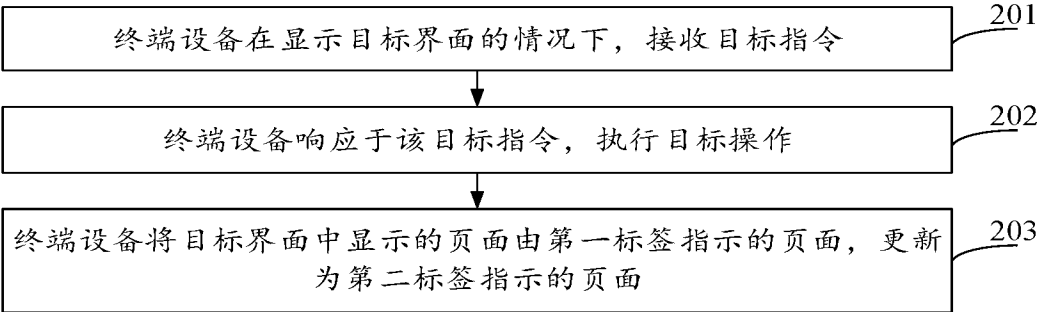


图 2A

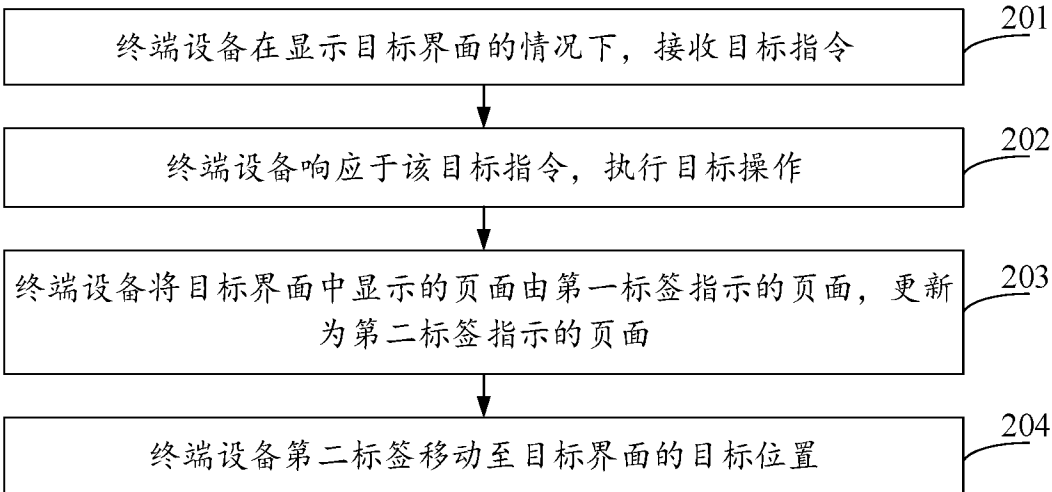


图 2B

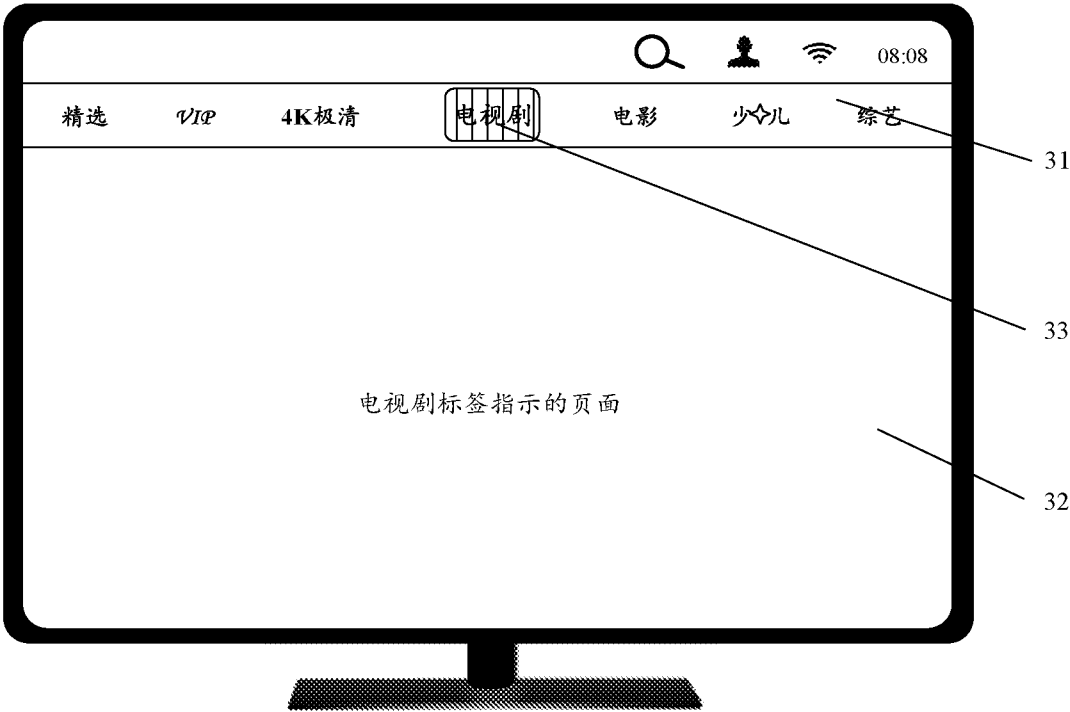


图 3A



图 3B

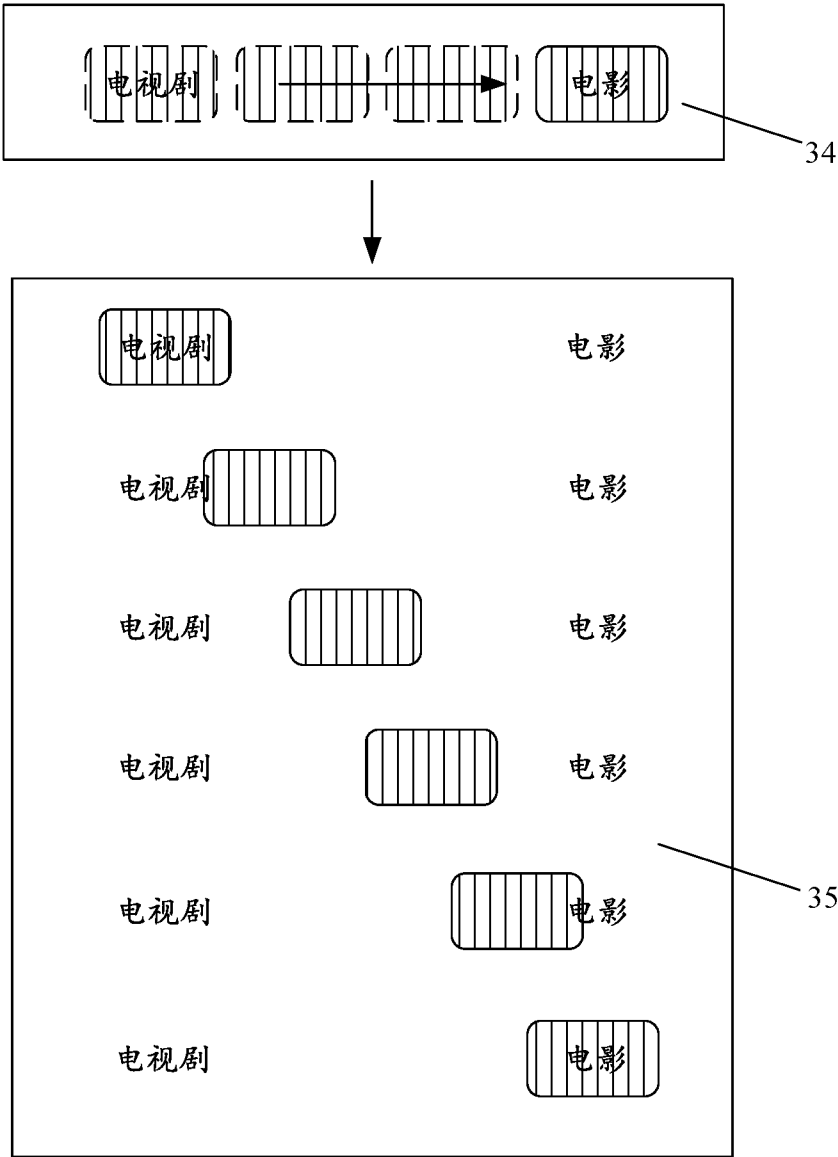


图 3C

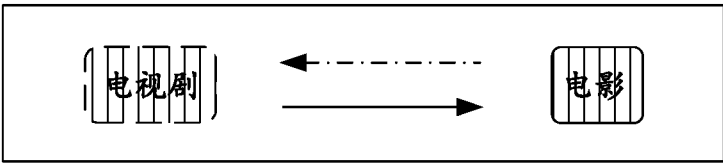


图 4A



图 4B

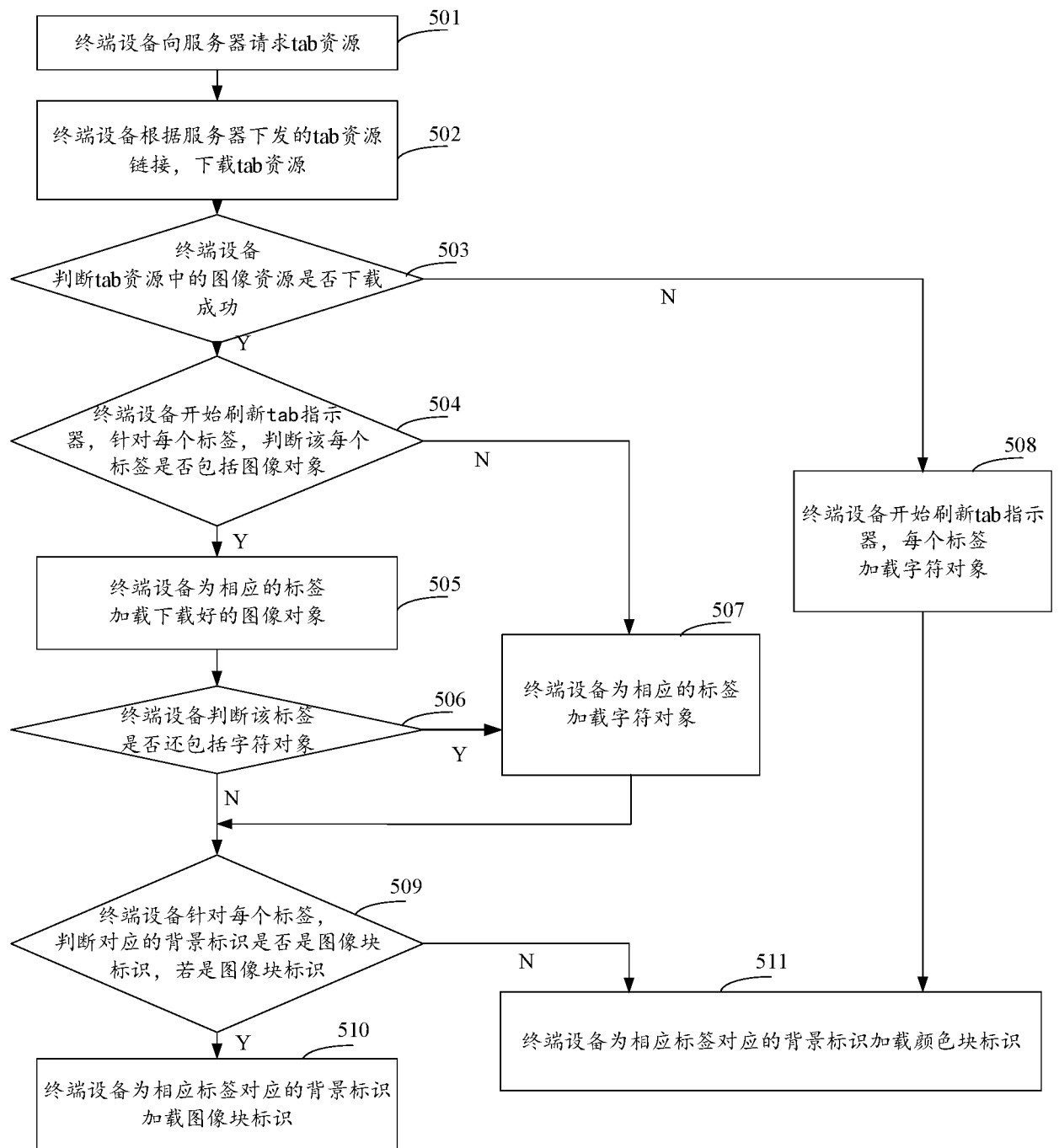


图 5

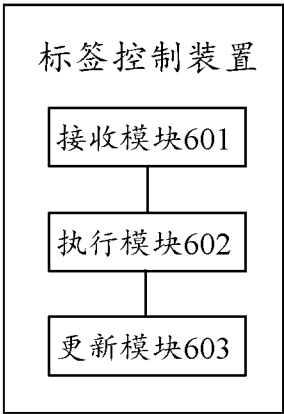


图 6

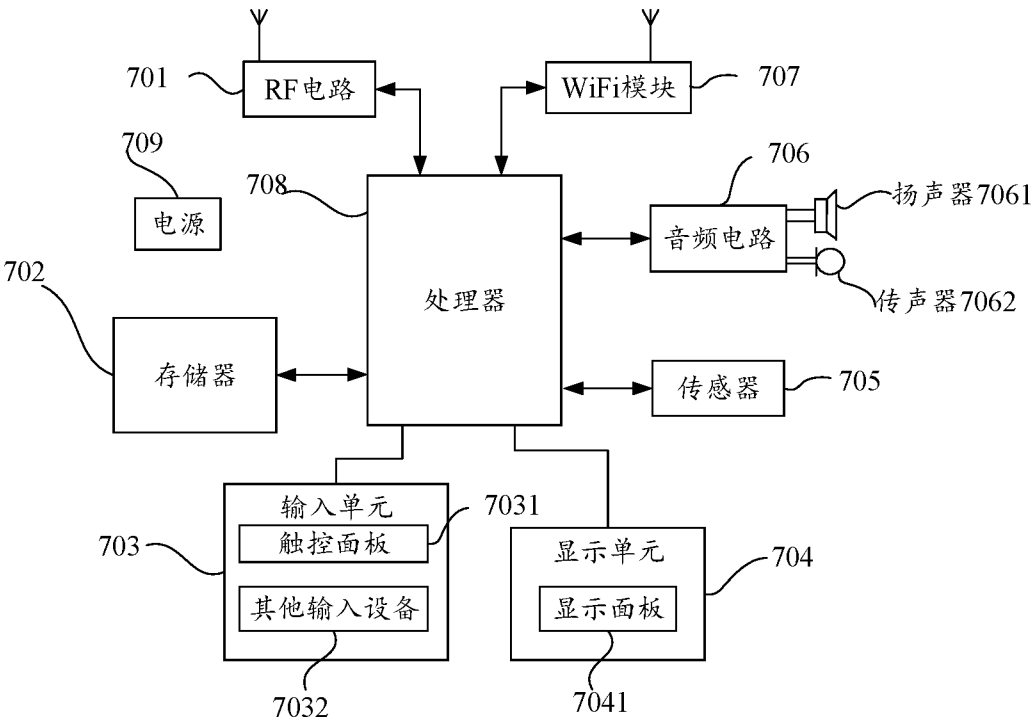


图 7

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/083638

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

G06F 3/048(2013.01)i; G06F 16/954(2019.01)n

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)

WPABSC; CNTXT; WPABS; ENTXT; DWPI; ENTXTC; 百度, BAIDU; 移动, 颜色, 位移, 运动, 选择, 动态, 网页, 选中, 界面, 动画, 标签, 页面, 指示, 平移, 底托, 背景, 渲染, 显示, 切换, 平滑, 激活, 底色, 滑动, 选项卡, Tab, move, switch, background, slide, UI, interface, color block, select, dynamic

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Relevant to claim No.  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| X         | Ryan_田震 (Ryan_TIAN, Zhen). "TabLayout的自定义实现选项卡背景的滑动动画[online] (Non-official translation: Sliding Animation of Custom Implementation Tab Background of Tablayout [online])" [retrieved on 2022-04-24]. Retrieved from the Internet: < <a href="https://web.archive.org/web/20190118223604/https://blog.csdn.net/u014702999/article/details/53045290.html">https://web.archive.org/web/20190118223604/https://blog.csdn.net/u014702999/article/details/53045290.html</a> >, 18 January 2019 (2019-01-18), page 1, gifs, and pages 1-2, text | 1-2, 5-6, 11-16, 19-20 |
| Y         | Ryan_田震 (Ryan_TIAN, Zhen). "TabLayout的自定义实现选项卡背景的滑动动画[online] (Non-official translation: Sliding Animation of Custom Implementation Tab Background of Tablayout [online])" [retrieved on 2022-04-24]. Retrieved from the Internet: < <a href="https://web.archive.org/web/20190118223604/https://blog.csdn.net/u014702999/article/details/53045290.html">https://web.archive.org/web/20190118223604/https://blog.csdn.net/u014702999/article/details/53045290.html</a> >, 18 January 2019 (2019-01-18), page 1, gifs, and pages 1-2, text | 3-4, 7-10, 17-18       |



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

24 April 2022

Date of mailing of the international search report

20 May 2022

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/  
CN)  
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing  
100088, China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/083638

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Relevant to claim No.  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Y         | 逝_思 (SHI Si). "TabLayout自定义选择背景滑块[online] (Non-official translation: Custom selection Background Slider of Tablayout [online])" [retrieved on 2022-04-24]. Retrieved from the Internet: < <a href="https://web.archive.org/web/20170517125755/https://www.jianshu.com/p/701d25f36c04.html">https://web.archive.org/web/20170517125755/https://www.jianshu.com/p/701d25f36c04.html</a> >, 17 May 2017 (2017-05-17), page 1, gifs, and text | 3-4, 7-10, 17-18       |
| X         | CN 303655222 S (LETV CLOUD COMPUTING CO., LTD.) 27 April 2016 (2016-04-27) simple description, and the drawings                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1-2, 5-6, 11-16, 19-20 |
| A         | CN 106708496 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 24 May 2017 (2017-05-24) entire document                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1-20                   |
| A         | CN 103218156 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD) 24 July 2013 (2013-07-24) entire document                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1-20                   |
| A         | US 2015058787 A1 (GOOGLE INC.) 26 February 2015 (2015-02-26) entire document                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1-20                   |
| A         | US 2012290960 A1 (KIM, Y. S.) 15 November 2012 (2012-11-15) entire document                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1-20                   |

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

International application No.

**PCT/CN2022/083638**

| Patent document<br>cited in search report |            |    | Publication date<br>(day/month/year) | Patent family member(s) |              |    | Publication date<br>(day/month/year) |
|-------------------------------------------|------------|----|--------------------------------------|-------------------------|--------------|----|--------------------------------------|
| CN                                        | 303655222  | S  | 27 April 2016                        | None                    |              |    |                                      |
| CN                                        | 106708496  | A  | 24 May 2017                          | WO                      | 2017084452   | A1 | 26 May 2017                          |
|                                           |            |    |                                      | US                      | 2018018795   | A1 | 18 January 2018                      |
|                                           |            |    |                                      | US                      | 10109079     | B2 | 23 October 2018                      |
|                                           |            |    |                                      | CN                      | 106708496    | B  | 17 March 2020                        |
| CN                                        | 103218156  | A  | 24 July 2013                         | CN                      | 103218156    | B  | 03 August 2016                       |
| US                                        | 2015058787 | A1 | 26 February 2015                     | EP                      | 3036611      | A1 | 29 June 2016                         |
|                                           |            |    |                                      | CN                      | 105474158    | A  | 06 April 2016                        |
|                                           |            |    |                                      | KR                      | 20160045106  | A  | 26 April 2016                        |
|                                           |            |    |                                      | AU                      | 2014308633   | A1 | 25 February 2016                     |
|                                           |            |    |                                      | WO                      | 2015027148   | A1 | 26 February 2015                     |
|                                           |            |    |                                      | CA                      | 2922060      | A1 | 26 February 2015                     |
|                                           |            |    |                                      | BR                      | 112016003431 | A2 | 01 August 2017                       |
|                                           |            |    |                                      | US                      | 9569004      | B2 | 14 February 2017                     |
|                                           |            |    |                                      | CN                      | 105474158    | B  | 15 March 2019                        |
|                                           |            |    |                                      | KR                      | 102073829    | B1 | 05 February 2020                     |
|                                           |            |    |                                      | AU                      | 2014308633   | B2 | 27 February 2020                     |
|                                           |            |    |                                      | CA                      | 2922060      | C  | 15 September 2020                    |
| US                                        | 2012290960 | A1 | 15 November 2012                     | TW                      | 201246049    | A  | 16 November 2012                     |
|                                           |            |    |                                      | EP                      | 2523084      | A1 | 14 November 2012                     |
|                                           |            |    |                                      | TW                      | I431523      | B  | 21 March 2014                        |

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2022/083638

## A. 主题的分类

G06F 3/048(2013.01)i; G06F 16/954(2019.01)n

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))

WPABSC;CNTXT;WPABS;ENTXT;DWPI;ENTXTC;百度;移动, 颜色, 位移, 运动, 选择, 动态, 网页, 选中, 界面, 动画, 标签, 页面, 指示, 平移, 底托, 背景, 渲染, 显示, 切换, 平滑, 激活, 底色, 滑动, 选项卡, Tab, move, switch, background, slide, UI, interface, color block, select, dynamic

## 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    | Ryan_田震. "TabLayout的自定义实现选项卡背景的滑动动画[online]" [retrieved on 2022-04-24]. Retrieved from the Internet:<https://web.archive.org/web/20190118223604/https://blog.csdn.net/u014702999/article/details/53045290.html>, 2019年1月18日 (2019 - 01 - 18), 第1页动图以及第1-2页文字 | 1-2, 5-6, 11-16, 19-20 |
| Y    | Ryan_田震. "TabLayout的自定义实现选项卡背景的滑动动画[online]" [retrieved on 2022-04-24]. Retrieved from the Internet:<https://web.archive.org/web/20190118223604/https://blog.csdn.net/u014702999/article/details/53045290.html>, 2019年1月18日 (2019 - 01 - 18), 第1页动图以及第1-2页文字 | 3-4, 7-10, 17-18       |
| Y    | 逝_思. "TabLayout自定义选择背景滑块[online]" [retrieved on 2022-04-24]. Retrieved from the Internet:<https://web.archive.org/web/20170517125755/https://www.jianshu.com/p/701d25f36c04.html>, 2017年5月17日 (2017 - 05 - 17), 第1页动图以及文字描述                                  | 3-4, 7-10, 17-18       |
| X    | CN 303655222 S (乐视云计算有限公司) 2016年4月27日 (2016 - 04 - 27) 简要说明及附图                                                                                                                                                                                               | 1-2, 5-6, 11-16, 19-20 |

☒ 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

“&amp;” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2022年4月24日

国际检索报告邮寄日期

2022年5月20日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局(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

吴雪薇

电话号码 (86-27)59183837

## 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 |
|------|---------------------------------------------------------------------|---------|
| A    | CN 106708496 A (腾讯科技深圳有限公司) 2017年5月24日 (2017 - 05 - 24)<br>全文       | 1-20    |
| A    | CN 103218156 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年7月24日 (2013 - 07 - 24)<br>全文     | 1-20    |
| A    | US 2015058787 A1 (GOOGLE INC.) 2015年2月26日 (2015 - 02 - 26)<br>全文    | 1-20    |
| A    | US 2012290960 A1 (KIM YEUNG SIP) 2012年11月15日 (2012 - 11 - 15)<br>全文 | 1-20    |

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/083638

| 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          | 303655222  | S  | 2016年4月27日     | 无    |              |    |                |
| CN          | 106708496  | A  | 2017年5月24日     | WO   | 2017084452   | A1 | 2017年5月26日     |
|             |            |    |                | US   | 2018018795   | A1 | 2018年1月18日     |
|             |            |    |                | US   | 10109079     | B2 | 2018年10月23日    |
|             |            |    |                | CN   | 106708496    | B  | 2020年3月17日     |
| CN          | 103218156  | A  | 2013年7月24日     | CN   | 103218156    | B  | 2016年8月3日      |
| US          | 2015058787 | A1 | 2015年2月26日     | EP   | 3036611      | A1 | 2016年6月29日     |
|             |            |    |                | CN   | 105474158    | A  | 2016年4月6日      |
|             |            |    |                | KR   | 20160045106  | A  | 2016年4月26日     |
|             |            |    |                | AU   | 2014308633   | A1 | 2016年2月25日     |
|             |            |    |                | WO   | 2015027148   | A1 | 2015年2月26日     |
|             |            |    |                | CA   | 2922060      | A1 | 2015年2月26日     |
|             |            |    |                | BR   | 112016003431 | A2 | 2017年8月1日      |
|             |            |    |                | US   | 9569004      | B2 | 2017年2月14日     |
|             |            |    |                | CN   | 105474158    | B  | 2019年3月15日     |
|             |            |    |                | KR   | 102073829    | B1 | 2020年2月5日      |
|             |            |    |                | AU   | 2014308633   | B2 | 2020年2月27日     |
|             |            |    |                | CA   | 2922060      | C  | 2020年9月15日     |
| US          | 2012290960 | A1 | 2012年11月15日    | TW   | 201246049    | A  | 2012年11月16日    |
|             |            |    |                | EP   | 2523084      | A1 | 2012年11月14日    |
|             |            |    |                | TW   | 1431523      | B  | 2014年3月21日     |