

(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 9 月 28 日 (28.09.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/161774 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 21/433 (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/089337

(22) 国际申请日: 2016 年 7 月 8 日 (08.07.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610161985.5 2016 年 3 月 21 日 (21.03.2016) 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)。 乐视网信息技术(北京)股份有限公司 (LE SHI INTERNET INFORMATION & TECHNOLOGY CORP., BEIJING) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。

(72) 发明人: 钱亚滢 (QIAN, Yaying); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, 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 703-704 室, Guangdong 518057 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

[见续页]

(54) Title: SCREEN CAPTURING IMPLEMENTATION METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 截屏实现方法及装置

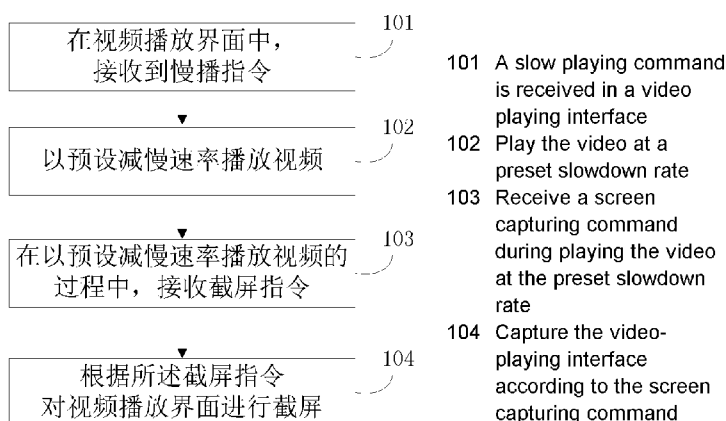


图 1

(57) Abstract: Disclosed by the embodiment of the present invention are a screen capturing implementation method and device. The method comprises the following steps: in a video-playing interface of a terminal device, when a slow playing command is received, playing the video at a preset slowdown rate which is smaller than the normal playing rate of the video; receiving a screen capturing command during playing the video at the preset slowdown rate; and capturing the video-playing interface according to the screen capturing command. The screen capturing implementation method and device of the embodiment of the invention can help the user capture the screen more accurately.

(57) 摘要: 本发明实施例公开了一种截屏实现方法及装置, 所述方法包括: 在终端设备的视频播放界面中, 当接收到慢播指令时, 以预设减慢速率播放视频, 所述预设减慢速率小于所述视频的正常播放速率; 在以预设减慢速率播放所述视频的过程中, 接收截屏指令; 根据所述截屏指令对所述视频播放界面进行截屏。本发明实施例提出的截屏实现方法及装置, 能够帮助用户更精准地截屏。



WO 2017/161774 A1



(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))。

截屏实现方法及装置

本申请要求于 2016 年 3 月 21 日提交中国专利局、申请号为 201610161985.5、发明名称为“截屏实现方法及装置”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】

本发明涉及数据处理技术领域，特别是指一种截屏实现方法及装置。

【背景技术】

随着智能电子设备的快速发展以及越来越广泛的普及，智能电子设备的用户越来越倾向于通过视频软件来观看自己感兴趣的电影、电视、娱乐节目等等。

截屏功能是现有的视频软件中较为成熟的技术，对于普通用户来说，遇到自己感兴趣的内容，用户常常通过截屏按钮或截屏快捷操作的方式将自己喜欢的内容截屏下来，以便自己欣赏或进一步地分享给朋友或家人。

现有技术中，用户在播放视频的过程中，若是遇到感兴趣的内容，由于视频处于播放状态，很难精准的对自己感兴趣的画面进行截屏；若是暂停视频播放，则会在视频播放页面中出现广告弹窗或者出现暂停按钮，从而影响截屏得到的图像的效果。

【发明内容】

有鉴于此，本发明的目的在于提出一种截屏实现方法及装置，能

够帮助用户更精准地截屏。

基于上述目的本发明实施例提供的截屏实现方法，包括：

在终端设备的视频播放界面中，当接收慢播指令时，以预设减慢速率播放视频，所述预设减慢速率小于所述视频的正常播放速率；

在以预设减慢速率播放所述视频的过程中，接收截屏指令；

根据所述截屏指令对所述视频播放界面进行截屏。

本发明实施例的另一方面还提供了一种截屏实现装置，包括：

慢播指令接收模块，用于在终端设备的视频播放界面中，接收慢播指令；

减慢播放模块，当接收到慢播指令，用于以预设减慢速率播放视频，所述预设减慢速率小于所述视频的正常播放速率；

截屏指令接收模块，用于在以预设减慢速率播放所述视频的过程中，接收截屏指令；

截屏模块，用于根据所述截屏指令对所述视频播放界面进行截屏。

从上面所述可以看出，本发明实施例提供的截屏实现方法及装置，通过在视频播放界面中，接收到重按操作时降低播放速度，然后接收截屏指令完成截屏，因为在截屏前降低了播放速度，使得用户能够更为精准地将自己感兴趣的画面截屏下来，提高了截屏精准度，提升了用户体验。

【附图说明】

图 1 为本发明实施例提供的截屏实现方法的一个实施例的流程示意图；

图 2 为本发明实施例提供的截屏实现方法的另一个实施例的流程示意图；

图 3 为本发明实施例提供的截屏实现装置实施例的模块结构示意图；

图 4 为本发明实施例提供的截屏实现装置实施例的结构示意框图。

【具体实施方式】

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白，以下结合具体实施例，并参照附图，对本发明进一步详细说明。

需要说明的是，本发明实施例中所有使用“第一”和“第二”的表述均是为了区分两个相同名称非相同的实体或者非相同的参量，可见“第一”“第二”仅为了表述的方便，不应理解为对本发明实施例的限定，后续实施例对此不再一一说明。

本发明实施例的第一个方面提供了一种能够帮助用户更精准地截屏的截屏实现方法，如图 1 所示，为本发明实施例提供的截屏实现方法的一个实施例的流程示意图。

所述截屏实现方法，包括以下步骤：

步骤 101：在终端设备的视频播放界面中，当接收慢播指令时；所述视频播放界面为触摸屏中视频软件的显示区域，进一步的，可以是视频内容的显示界面，即播放窗口所在位置；所述慢播指令可以是针对终端设备的触摸屏进行预设的触摸方式而发出的指令，也可以是某一预先显示在视频播放界面中的某个慢播按钮被点击而发出的指令；

步骤 102：以预设减慢速率播放视频，所述预设减慢速率小于所述视频的正常播放速率；步骤 103：在以预设减慢速率播放所述视频的过程中，接收截屏指令；所述截屏指令可以通过监测到屏幕中设

置的截屏按钮被点击而接收到的，也可以是通过检测到触摸手势而接收到的，还可以通过其他方式接收到的；

步骤 104：根据所述截屏指令对所述视频播放界面进行截屏。

其中，用户在使用所述截屏实现方法前，可以是已经观看到了需要截屏的画面，然后将视频后退一段时间后，再利用慢播指令使视频播放速率减缓，然后再进行截屏。

从上述实施例可以看出，本发明实施例提供的截屏实现方法，通过在视频播放界面中，接收到重按操作时降低播放速度，然后接收截屏指令完成截屏，因为在截屏前降低了播放速度，使得用户能够更为精准地将自己感兴趣的画面截屏下来，提高了截屏精准度，提升了用户体验。

可选的，在一些可选实施方式中，所述慢播指令为重按，所述截屏指令为释放所述重按；所述重按是指按压力较重的按压触摸，可以是比平常的点击的按压力更重，在某些特殊情况下，也可以跟平常的点击的按压力相同；所述预设减慢速率是指预先设定的较正常播放速率更加缓慢的播放速率；

所述根据所述截屏指令对所述视频播放界面进行截屏的步骤 104 还可进一步包括以下步骤：

检测到所述重按被释放；

判定为接收到截屏指令，并记录重按的释放时刻；即，所述慢播指令为持续重按，且当重按被释放时，判定为接收到截屏指令；

对所述释放时刻的所述视频播放界面进行截屏。

通过上述实施例，将释放所述重按设定为截屏指令，从而当用户重按屏幕时，减缓播放速率，在用户释放重按时即截屏，从而将减缓播放速率和截屏动作连贯起来，操作更加方便。

进一步的,所述根据所述截屏指令对所述视频播放界面进行截屏的步骤 104 之后还可包括以下步骤:

完成截屏后,以正常播放速率继续播放视频。

通过完成截屏后自动恢复正常播放速率,使得用户无需再手动将播放速率调回正常速率;可选的,将该步骤与重按被释放作为截屏指令的步骤结合起来,即在释放重按并截屏后,恢复正常播放速率,从而将减速、截屏和恢复速度连贯起来,使得该功能更方便用户的使用,提升了用户体验。

进一步的,在一些可选实施方式中,判断所述重按的方法包括:

设定最小触摸压力阈值,若所述视频播放界面中产生的触摸指令的触摸压力大于等于所述最小触摸压力阈值,则判定为重按;触摸压力的检测则可以采用具有压感检测的触摸屏来检测;

所述以预设减慢速率播放视频的步骤 102 包括以下步骤:

在大于或等于所述最小触摸压力阈值的范围内,将该范围分为多个触摸压力阈值区间,每个触摸压力阈值区间对应一个预设减慢速率;可选的,所述多个触摸压力阈值区间的触摸压力值依次递增,与其对应的预设减慢速率依次递减;

判断重按的触摸压力所处的触摸压力阈值区间;

根据重按的触摸压力所处的触摸压力阈值区间,选择与该触摸压力阈值区间对应的预设减慢速率;

以选定的预设减慢速率播放视频。

例如,共有三个触摸压力阈值区间,令最小触摸压力阈值为 A ,第一触摸压力阈值区间的上限为 B ,则第一触摸压力阈值区间为 $A-B$,第二触摸压力阈值区间的上限为 C ,则第二触摸压力阈值区间为 $B-C$,第三触摸压力阈值区间则为 $\geq C$,其中 $A < B < C$;所述第一触摸压力

阈值区间、第二触摸压力阈值区间、第三触摸压力阈值区间则分别对应于第一预设减慢速率、第二预设减慢速率、第三预设减慢速率，假设第一预设减慢速率为 $1/2$ 正常播放速率，第二预设减慢速率为 $1/3$ 正常播放速率，第三预设减慢速率为 $1/4$ 正常播放速率；则当触摸压力处于第一触摸压力阈值区间时，则采用第一预设减慢速率（即 $1/2$ 正常播放速率）播放视频。

通过上述实施例，将重按的触摸压力作为区分标准，设置多个触摸压力阈值区间，从而使用户可以根据需要调节减慢速率的值。

可选的，在另一些实施方式中，判断所述重按的方法包括：

设定最小触摸面积阈值，若所述视频播放界面中产生的触摸指令的触摸面积大于等于所述最小触摸面积阈值，则判定为重按；

所述以预设减慢速率播放视频的步骤 102 包括以下步骤：

在大于或等于所述最小触摸面积阈值的范围内，将该范围分为多个触摸面积阈值区间，每个触摸面积阈值区间对应一个预设减慢速率；可选的，所述多个触摸面积阈值区间的触摸面积值依次递增，与其对应的预设减慢速率依次递减；

判断重按的触摸面积所处的触摸面积阈值区间；

根据重按的触摸面积所处的触摸面积阈值区间，选择与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率；

以选定的预设减慢速率播放视频。

同理的，例如，共有三个触摸面积阈值区间，令最小触摸面积阈值为 a ，第一触摸面积阈值区间的上限为 b ，则第一触摸面积阈值区间为 $a-b$ ，第二触摸面积阈值区间的上限为 b ，则第二触摸面积阈值区间为 $b-c$ ，第三触摸面积阈值区间则为 $\geq c$ ，其中 $a < b < c$ ；所述第一触摸面积阈值区间、第二触摸面积阈值区间、第三触摸面积阈值区

间则分别对应于第四预设减慢速率、第五预设减慢速率、第六预设减慢速率，假设第四预设减慢速率为 $1/2$ 正常播放速率，第五预设减慢速率为 $1/3$ 正常播放速率，第六预设减慢速率为 $1/4$ 正常播放速率；则当触摸压力处于第一触摸面积阈值区间时，则采用第一预设减慢速率（即 $1/2$ 正常播放速率）播放视频。

通过上述实施例，将重按的触摸面积作为区分标准，设置多个触摸面积阈值区间，从而使用户可以根据需要调节减慢速率的值。

可选的，在又一些实施方式中，判断所述重按的方法包括：

同时设定最小触摸压力阈值和最小触摸面积阈值，当所述触摸指令的触摸压力大于或等于所述最小触摸压力阈值，且，所述触摸指令的触摸面积大于或等于所述最小触摸面积阈值时，则判定为重按；

所述以预设减慢速率播放视频的步骤 102 包括以下步骤：

在大于或等于所述最小触摸压力阈值的范围内，将该范围分为多个触摸压力阈值区间，并且，在大于或等于所述最小触摸面积阈值的范围内，将该范围分为多个触摸面积阈值区间；可选的，所述多个触摸压力阈值区间的触摸压力值依次递增，所述多个触摸面积阈值区间的触摸面积值依次递增，且触摸压力阈值区间的个数与触摸面积阈值区间的个数相同，二者按照递增顺序一一对应；例如，共有三个触摸压力阈值区间，令最小触摸压力阈值为 A ，第一触摸压力阈值区间的上限为 B ，则第一触摸压力阈值区间为 $A-B$ ，第二触摸压力阈值区间的上限为 C ，则第二触摸压力阈值区间为 $B-C$ ，第三触摸压力阈值区间则为 $\geq C$ ，其中 $A < B < C$ ，同样的，共有三个触摸面积阈值区间，令最小触摸面积阈值为 a ，第一触摸面积阈值区间的上限为 b ，则第一触摸面积阈值区间为 $a-b$ ，第二触摸面积阈值区间的上限为 b ，则第二触摸面积阈值区间为 $b-c$ ，第三触摸面积阈值区间则为 $\geq c$ ，其中

$a < b < c$, 且所述第一触摸压力阈值区间、第二触摸压力阈值区间、第三触摸压力阈值区间分别对应所述第一触摸面积阈值区间、第二触摸面积阈值区间、第三触摸面积阈值区间 ;

设定多个预设减慢速率 , 且预设减慢速率的速率值依次递减 , 多个预设减慢速率按照递减顺序与依次递增触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间形成一一对应关系 ; 例如 , 共有三个预设减慢速率 , 并假设第一预设减慢速率为 $1/2$ 正常播放速率 , 第二预设减慢速率为 $1/3$ 正常播放速率 , 第三预设减慢速率为 $1/4$ 正常播放速率 , 所述第一触摸压力阈值区间、第二触摸压力阈值区间、第三触摸压力阈值区间则分别对应于第一预设减慢速率、第二预设减慢速率、第三预设减慢速率 , 同时 , 所述第一触摸面积阈值区间、第二触摸面积阈值区间、第三触摸面积阈值区间则也分别对应于第一预设减慢速率、第二预设减慢速率、第三预设减慢速率 ;

当重按的触摸压力和触摸面积分别位于处于对应关系的触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间时 , 则选择与该触摸压力阈值区间对应且与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率 ; 例如 , 当触摸压力处于第一触摸压力阈值区间且触摸面积处于第一触摸面积阈值区间时 , 则选定第一预设减慢速率 (即 $1/2$ 正常播放速率) ;

当重按的触摸压力和触摸面积分别位于不处于对应关系的触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间时 , 则判断该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值是否小于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值 ;

若该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值大于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值 , 则选择与该触摸压力阈值区间对应的预设减慢速率 ; 例如 ,

当触摸压力处于第一触摸压力阈值区间,而触摸面积处于第二触摸面积阈值区间时,此时,第一触摸压力阈值区间所对应的第一触摸面积阈值区间的触摸面积值小于第二触摸面积阈值区间的触摸面积值,因此,则选定第一预设减慢速率(即 $1/2$ 正常播放速率);

若该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值小于或等于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值,则选择与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率;例如,当触摸压力处于第三触摸压力阈值区间,而触摸面积处于第二触摸面积阈值区间时,此时,第三触摸压力阈值区间所对应的第三触摸面积阈值区间的触摸面积值大于第二触摸面积阈值区间的触摸面积值,因此,则选定第二预设减慢速率(即 $1/3$ 正常播放速率);

以选定的预设减慢速率播放视频。

通过上述实施例,将重按的触摸压力和触摸面积同时作为区分标准,设置多个触摸面积阈值区间,从而使用户可以根据需要调节减慢速率的值,调节速率的结果也更加精准。

可选的,在另一些实施方式中,所述截屏实现方法应用于移动终端,所述以预设减慢速率播放视频的步骤 103 之后还包括以下步骤:

发出用于提示用户进行重力感应操作的提示信息;所述提示信息的内容显示与屏幕上,其内容可以是“摇一摇截屏”、“晃一下截屏”等等;

所述接收截屏指令并对视频画面进行截屏的步骤 104 包括以下步骤:

接收重力感应操作触发的截屏指令,并对当前视频播放界面进行截屏。

具体的,所述重力感应操作触发的截屏指令的判断方法包括:

获取重力传感器或加速度传感器等内置设备采集的数据;

从该数据中分析得到加速度值；

若所述加速度值落入了预设加速度阈值的范围内，则判定接收到截屏指令，并进行相应操作。

可选的，由于通常情况下，用户在开始摇晃终端的时刻处的视频画面才是用户真实想要截取的画面，而不是摇晃动作结束后的视频画面，因此，在分析得到加速度值时，还可同时分析得到相应数据产生的起始时间点，并记录该起始时间点，在截屏时，截取该起始时间点处的视频画面。

上述实施例完成后，可不必自动回到正常播放速率，这样，用户再次摇晃终端，还可再次截屏，回到正常速率则可通过手动控制操作。

通过设置重力感应操作触发的截屏指令来进行截屏，简化了用户的操作，提升了用户体验。

本发明实施例还提供了所述截屏实现方法的另一个实施例，如图2所示，为本发明实施例提供的截屏实现方法的另一个实施例的流程图示意图。

所述截屏实现方法，包括以下步骤：

步骤 201：在视频播放界面中，接收到触摸指令；

步骤 202：判断触摸指令的触摸压力是否大于等于最小触摸压力阈值且触摸指令的触摸面积是否大于等于最小触摸面积阈值；

步骤 203：若所述触摸指令的触摸压力大于等于所述最小触摸压力阈值，且，所述触摸指令的触摸面积大于等于所述最小触摸面积阈值，则判定为重按；

步骤 204：判断重按的触摸压力和触摸面积所处的触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间的关系；

步骤 205：当重按的触摸压力和触摸面积分别位于处于对应关系

的触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间时,则选择与该触摸压力阈值区间对应且与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率;

步骤 206:当重按的触摸压力和触摸面积分别位于不处于对应关系的触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间时,则判断该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值是否小于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值;

步骤 207:若是,则选择与该触摸压力阈值区间对应的预设减慢速率;

步骤 208:若否,则选择与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率;

步骤 209:以选定的预设减慢速率播放视频;

步骤 210:在以预设减慢速率播放视频的过程中,检测到重按被释放;

步骤 211:判定为接收到截屏指令,并记录重按的释放时刻;

步骤 212:对所述释放时刻的视频画面进行截屏;

步骤 213:完成截屏后,以正常播放速率继续播放视频。

从上述实施例可以看出,本发明实施例提供的截屏实现方法,通过在视频播放界面中,接收到重按操作时降低播放速度,并通过释放重按来完成截屏,截屏后再恢复正常播放速率,因为在截屏前通过重按方式降低了播放速度,使得用户能够更为精准地将自己感兴趣的画面截屏下来,提高了截屏精准度,而采用释放重按来截屏并在截屏后恢复速率,使得用户使用更加方便,动作更加连贯,提高了截屏效率并提升了用户体验。

本发明实施例的第二个方面提供了一种能够帮助用户更精准地

截屏的截屏实现装置，如图 3 所示，为本发明实施例提供的截屏实现装置实施例的模块结构示意图。

所述截屏实现装置 3，包括：

慢播指令接收模块 301，用于在终端设备的视频播放界面中，接收慢播指令；所述视频播放界面为触摸屏中视频软件的显示区域，进一步的，可以是视频内容的显示界面，即播放窗口所在位置；所述慢播指令可以是针对终端设备的触摸屏进行预设的触摸方式而发出的指令，也可以是某一预先显示在视频播放界面中的某个慢播按钮被点击而发出的指令；

减慢播放模块 302，当接收到慢播指令，用于以预设减慢速率播放视频，所述预设减慢速率小于所述视频的正常播放速率；截屏指令接收模块 303，用于在以预设减慢速率播放所述视频的过程中，接收截屏指令；所述截屏指令可以通过监测到屏幕中设置的截屏按钮被点击而接收到的，也可以通过检测到触摸手势而接收到的，还可以通过其他方式接收到的；

截屏模块 304，用于根据所述截屏指令对所述视频播放界面进行截屏。

其中，用户在使用所述截屏实现装置前，可以是已经观看到了需要截屏的画面，然后将视频后退一段时间后，再利用慢播指令使视频播放速率减缓，然后再进行截屏。

从上述实施例可以看出，本发明实施例提供的截屏实现装置，通过在视频播放界面中，接收到重按操作时降低播放速度，然后接收截屏指令完成截屏，因为在截屏前降低了播放速度，使得用户能够更为精准地将自己感兴趣的画面截屏下来，提高了截屏精准度，提升了用户体验。

可选的，在一些可选实施方式中，所述慢播指令为重按，所述截屏指令为释放所述重按；所述重按是指按压力较重的按压触摸，可以是比平常的点击的按压力更重，在某些特殊情况下，也可以跟平常的点击的按压力相同；所述预设减慢速率是指预先设定的较正常播放速率更加缓慢的播放速率；

所述截屏模块 304，具体用于：

检测到所述重按被释放；

判定为接收到截屏指令，并记录重按的释放时刻；即，所述慢播指令为持续重按，且当重按被释放时，判定为接收到截屏指令；

对所述释放时刻的所述视频播放界面进行截屏。

通过上述实施例，将重按释放设定为截屏指令，从而当用户重按屏幕时，减缓播放速率，在用户释放重按时即截屏，从而将减缓播放速率和截屏动作连贯起来，操作更加方便。

进一步的，所述截屏实现装置 3 还包括正常播放模块 305，完成截屏后，用于以正常播放速率继续播放视频。

通过完成截屏后自动恢复正常播放速率，使得用户无需再手动将播放速率调回正常速率；可选的，将该步骤与重按被释放作为截屏指令的步骤结合起来，即在释放重按并截屏后，恢复正常播放速率，从而将减速、截屏和恢复速度连贯起来，使得该功能更方便用户的使用，提升了用户体验。

进一步的，在一些可选实施方式中，所述的截屏实现装置 3 还包括重按判断模块 306，具体用于设定最小触摸压力阈值，若所述触摸指令的触摸压力大于等于所述最小触摸压力阈值，则判定为重按；

所述减慢播放模块 302，具体用于：

在大于等于所述最小触摸压力阈值的范围内，将该范围分为多个

触摸压力阈值区间，每个触摸压力阈值区间对应一个预设减慢速率；所述多个触摸压力阈值区间的触摸压力值依次递增，与其对应的预设减慢速率依次递减；

判断重按的触摸压力所处的触摸压力阈值区间；

根据重按的触摸压力所处的触摸压力阈值区间，选择与该触摸压力阈值区间对应的预设减慢速率；

以选定的预设减慢速率播放视频。

例如，共有三个触摸压力阈值区间，令最小触摸压力阈值为 A ，第一触摸压力阈值区间的上限为 B ，则第一触摸压力阈值区间为 $A-B$ ，第二触摸压力阈值区间的上限为 C ，则第二触摸压力阈值区间为 $B-C$ ，第三触摸压力阈值区间则为 $\geq C$ ，其中 $A < B < C$ ；所述第一触摸压力阈值区间、第二触摸压力阈值区间、第三触摸压力阈值区间则分别对应于第一预设减慢速率、第二预设减慢速率、第三预设减慢速率，假设第一预设减慢速率为 $1/2$ 正常播放速率，第二预设减慢速率为 $1/3$ 正常播放速率，第三预设减慢速率为 $1/4$ 正常播放速率；则当触摸压力处于第一触摸压力阈值区间时，则采用第一预设减慢速率（即 $1/2$ 正常播放速率）播放视频。

通过上述实施例，将重按的触摸压力作为区分标准，设置多个触摸压力阈值区间，从而使用户可以根据需要调节减慢速率的值。

可选的，在另一些实施方式中，所述重按判断模块 306，具体用于设定最小触摸面积阈值，若所述视频播放界面中产生的触摸指令的触摸面积大于或等于所述最小触摸面积阈值，则判定为重按；

所述减慢播放模块 302，具体用于：

在大于或等于所述最小触摸面积阈值的范围内，将该范围分为多个触摸面积阈值区间，每个触摸面积阈值区间对应一个预设减慢速率；

可选的，所述多个触摸面积阈值区间的触摸面积值依次递增，与其对应的预设减慢速率依次递减；

判断重按的触摸面积所处的触摸面积阈值区间；

根据重按的触摸面积所处的触摸面积阈值区间，选择与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率；

以选定的预设减慢速率播放视频。

同理的，例如，共有三个触摸面积阈值区间，令最小触摸面积阈值为 a ，第一触摸面积阈值区间的上限为 b ，则第一触摸面积阈值区间为 $a-b$ ，第二触摸面积阈值区间的上限为 b ，则第二触摸面积阈值区间为 $b-c$ ，第三触摸面积阈值区间则为 $\geq c$ ，其中 $a < b < c$ ；所述第一触摸面积阈值区间、第二触摸面积阈值区间、第三触摸面积阈值区间则分别对应于第四预设减慢速率、第五预设减慢速率、第六预设减慢速率，假设第四预设减慢速率为 $1/2$ 正常播放速率，第五预设减慢速率为 $1/3$ 正常播放速率，第六预设减慢速率为 $1/4$ 正常播放速率；则当触摸压力处于第一触摸面积阈值区间时，则采用第一预设减慢速率（即 $1/2$ 正常播放速率）播放视频。

通过上述实施例，将重按的触摸面积作为区分标准，设置多个触摸面积阈值区间，从而使用户可以根据需要调节减慢速率的值。

可选的，在又一些实施方式中，所述重按判断模块 306，具体用于同时设定最小触摸压力阈值和最小触摸面积阈值，当所述视频播放界面中产生的触摸指令的触摸压力大于或等于所述最小触摸压力阈值，且，所述触摸指令的触摸面积大于或等于所述最小触摸面积阈值时，则判定为重按；

所述减慢播放模块 302，具体用于：

在大于或等于所述最小触摸压力阈值的范围内，将该范围分为多

个触摸压力阈值区间，并且，在大于或等于所述最小触摸面积阈值的范围内，将该范围分为多个触摸面积阈值区间；可选的，所述多个触摸压力阈值区间的触摸压力值依次递增，所述多个触摸面积阈值区间的触摸面积值依次递增，且触摸压力阈值区间的个数与触摸面积阈值区间的个数相同，二者按照递增顺序一一对应；例如，共有三个触摸压力阈值区间，令最小触摸压力阈值为 A ，第一触摸压力阈值区间的上限为 B ，则第一触摸压力阈值区间为 $A-B$ ，第二触摸压力阈值区间的上限为 C ，则第二触摸压力阈值区间为 $B-C$ ，第三触摸压力阈值区间则为 $\geq C$ ，其中 $A < B < C$ ，同样的，共有三个触摸面积阈值区间，令最小触摸面积阈值为 a ，第一触摸面积阈值区间的上限为 b ，则第一触摸面积阈值区间为 $a-b$ ，第二触摸面积阈值区间的上限为 b ，则第二触摸面积阈值区间为 $b-c$ ，第三触摸面积阈值区间则为 $\geq c$ ，其中 $a < b < c$ ，且所述第一触摸压力阈值区间、第二触摸压力阈值区间、第三触摸压力阈值区间分别对应所述第一触摸面积阈值区间、第二触摸面积阈值区间、第三触摸面积阈值区间；

设定多个预设减慢速率，且预设减慢速率的速率值依次递减，多个预设减慢速率按照递减顺序与依次递增触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间形成一一对应关系；例如，共有三个预设减慢速率，并假设第一预设减慢速率为 $1/2$ 正常播放速率，第二预设减慢速率为 $1/3$ 正常播放速率，第三预设减慢速率为 $1/4$ 正常播放速率，所述第一触摸压力阈值区间、第二触摸压力阈值区间、第三触摸压力阈值区间则分别对应于第一预设减慢速率、第二预设减慢速率、第三预设减慢速率，同时，所述第一触摸面积阈值区间、第二触摸面积阈值区间、第三触摸面积阈值区间则也分别对应于第一预设减慢速率、第二预设减慢速率、第三预设减慢速率；

当触摸指令的触摸压力和触摸面积分别位于处于对应关系的触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间时,则选择与该触摸压力阈值区间对应且与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率;例如,当触摸压力处于第一触摸压力阈值区间且触摸面积处于第一触摸面积阈值区间时,则选定第一预设减慢速率(即 $1/2$ 正常播放速率);

当触摸指令的触摸压力和触摸面积分别位于不处于对应关系的触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间时,则判断该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值是否小于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值;

若该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值大于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值,则选择与该触摸压力阈值区间对应的预设减慢速率;例如,当触摸压力处于第一触摸压力阈值区间,而触摸面积处于第二触摸面积阈值区间时,此时,第一触摸压力阈值区间所对应的第一触摸面积阈值区间的触摸面积值小于第二触摸面积阈值区间的触摸面积值,因此,则选定第一预设减慢速率(即 $1/2$ 正常播放速率);

若该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值小于或等于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值,则选择与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率;例如,当触摸压力处于第三触摸压力阈值区间,而触摸面积处于第二触摸面积阈值区间时,此时,第三触摸压力阈值区间所对应的第三触摸面积阈值区间的触摸面积值大于第二触摸面积阈值区间的触摸面积值,因此,则选定第二预设减慢速率(即 $1/3$ 正常播放速率);

以选定的预设减慢速率播放视频。

通过上述实施例,将重按的触摸压力和触摸面积同时作为区分标

准，设置多个触摸面积阈值区间，从而使用户可以根据需要调节减慢速率的值，调节速率的结果也更加精准。

可选的，在另一些实施方式中，所述截屏实现装置 3 为移动终端，其还包括：

提示模块 307，用于发出用于提示用户进行重力感应操作的提示信息；所述提示信息的内容显示与屏幕上，其内容可以是“摇一摇截屏”、“晃一下截屏”等等；

所述截屏指令接收模块 303，用于接收重力感应操作触发的截屏指令；

所述截屏模块 304，用于对当前视频播放界面进行截屏。

具体的，所述重力感应操作触发的截屏指令的判断方法包括：

获取重力传感器或加速度传感器等内置设备采集的数据；

从该数据中分析得到加速度值；

若所述加速度值落入了预设加速度阈值的范围内，则判定接收到截屏指令，并进行相应操作。

可选的，由于通常情况下，用户在开始摇晃终端的时刻处的视频画面才是用户真实想要截取的画面，而不是摇晃动作结束后的视频画面，因此，在分析得到加速度值时，还可同时分析得到相应数据产生的起始时间点，并记录该起始时间点，在截屏时，截取该起始时间点处的视频画面。

上述实施例完成后，可不必自动回到正常播放速率，这样，用户再次摇晃终端，还可再次截屏，回到正常速率则可通过手动控制操作。

通过设置重力感应操作触发的截屏指令来进行截屏，简化了用户的操作，提升了用户体验。

如图 4 所示，为本发明实施例提供的截屏实现装置实施例的结构

示意框图。如图 4 所示，所述截屏实现装置 4 包括：处理器 41、存储器 42、总线系统 43。其中，处理器 41 和存储器 42 通过总线系统 43 相连，该存储器 42 用于存储指令，该处理器 41 用于执行该存储器 42 存储的指令，用于：

在终端设备的视频播放界面中，当接收慢播指令时，以预设减慢速率播放视频，所述预设减慢速率小于所述视频的正常播放速率；

在以预设减慢速率播放所述视频的过程中，接收截屏指令；

根据所述截屏指令对所述视频播放界面进行截屏。

截屏实现装置 4 的存储器 42 可以是非易失性计算机可读存储介质，以用于存储计算机可执行指令，该指令当由一个或多个处理器执行时，可以使得处理器执行以上方法实施例的步骤，比如，如图 1 描述的步骤 101 至 104，或者如图 2 描述的步骤 201 至 213，或者，可以使得处理器执行以上装置实施例各模块的功能，比如，如图 3 所示模块 301 至 307 的功能，计算机可执行指令也可以在任何非易失性计算机可读存储介质内存储和/或传输，以便由指令执行系统、装置或设备使用，或者结合指令执行系统、装置或设备使用，其中该指令执行系统、装置或设备诸如基于计算机的系统、包含处理器的系统或可以从指令执行系统、装置或设备获取指令并执行该指令的其他系统。出于本文档的目的，“非易失性计算机可读存储介质”可以是有形地包含或存储计算机可执行指令的任何介质，该计算机可执行指令可以用于由指令执行系统、设备或系统使用或者结合指令执行系统、装置或设备使用。非易失性计算机可读存储介质可以包括但不限于磁的、光的和/或半导体存储装置。这些存储装置的示例包括磁盘、基于 CD、DVD 或蓝光技术的光盘以及持久性固态存储器(诸如，闪存、固态驱动器等)。

应当理解，在本申请实施例中，该处理器 41 可以是中央处理单元(Central Processing Unit，简称为“CPU”)。该处理器 41 还可以是其他通用处理器、数字信号处理器(DSP)、专用集成电路(ASIC)、现成可编程门阵列(FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

该总线系统 43 除包括数据总线之外，还可以包括电源总线、控制总线和状态信号总线等。但是为了清楚说明起见，在图中将各种总线都标为总线系统 43。

在本发明实施例中，截屏实现装置不限于图 4 的部件和配置，还可以包括以多种配置形式的其他或附加部件。

在实现过程中，上述方法的各步骤或装置的各模块可以通过处理器 41 中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。结合本申请实施例所公开的方法的步骤或装置各模块可以直接体现为硬件处理器执行完成。或者用处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器 42，处理器 41 读取存储器 42 中的信息，结合其硬件完成上述方法的步骤。为避免重复，这里不再详细描述。

本发明提供的截屏实现装置，通过在视频播放界面中，接收到重按操作时降低播放速度，然后接收截屏指令完成截屏，因为在截屏前降低了播放速度，使得用户能够更为精准地将自己感兴趣的画面截屏下来，提高了截屏精准度，提升了用户体验。

所属领域的普通技术人员应当理解：以上任何实施例的讨论仅为

示例性的，并非旨在暗示本公开的范围（包括权利要求）被限于这些例子；在本发明的思路下，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，并存在如上所述的本发明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。因此，凡在本发明的精神和原则之内，所做的任何省略、修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1. 一种截屏实现方法，其特征在于，包括：

在终端设备的视频播放界面中，当接收慢播指令时，以预设减慢速率播放视频，所述预设减慢速率小于所述视频的正常播放速率；

在以预设减慢速率播放所述视频的过程中，接收截屏指令；

根据所述截屏指令对所述视频播放界面进行截屏。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述慢播指令为重按，所述截屏指令为释放所述重按；

所述根据所述截屏指令对所述视频播放界面进行截屏的步骤包括：

检测到所述重按被释放；

判定为接收到截屏指令，并记录重按的释放时刻；

对所述释放时刻的所述视频播放界面进行截屏。

3. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述截屏实现方法应用于移动终端；

所述以预设减慢速率播放视频的步骤之后还包括：

发出用于提示用户进行重力感应操作的提示信息；

所述接收截屏指令并对所述视频播放界面进行截屏的步骤包括：

接收重力感应操作触发的截屏指令，并对当前视频播放界面进行截屏。

4. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，判断所述重按的方法包括：

设定最小触摸压力阈值，若所述视频播放界面中产生的触摸指令的触摸压力大于或等于所述最小触摸压力阈值，则判定为重按；

所述以预设减慢速率播放视频的步骤包括：

在大于或等于所述最小触摸压力阈值的范围内，将该范围分为多个触摸压力阈值区间，每个触摸压力阈值区间对应一个预设减慢速率；

判断重按的触摸压力所处的触摸压力阈值区间；

根据重按的触摸压力所处的触摸压力阈值区间，选择与该触摸压力阈值区间对应的预设减慢速率；

以选定的预设减慢速率播放视频；

或者，判断所述重按的方法包括：

设定最小触摸面积阈值，若所述视频播放界面中产生的触摸指令的触摸面积大于或等于所述最小触摸面积阈值，则判定为重按；

所述以预设减慢速率播放视频的步骤包括：

在大于或等于所述最小触摸面积阈值的范围内，将该范围分为多个触摸面积阈值区间，每个触摸面积阈值区间对应一个预设减慢速率；

判断重按的触摸面积所处的触摸面积阈值区间；

根据重按的触摸面积所处的触摸面积阈值区间，选择与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率；

以选定的预设减慢速率播放视频。

5. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，判断所述重按的方法包括：

设定最小触摸压力阈值和最小触摸面积阈值，当所述视频播放界面中产生的触摸指令的触摸压力大于或等于所述最小触摸压力阈值，且，所述触摸指令的触摸面积大于或等于所述最小触摸面积阈值时，则判定为重按；

所述以预设减慢速率播放视频的步骤包括：

在大于或等于所述最小触摸压力阈值的范围内,将该范围分为多个触摸压力阈值区间,并且,在大于或等于所述最小触摸面积阈值的范围内,将该范围分为多个触摸面积阈值区间;触摸压力阈值区间的个数与触摸面积阈值区间的个数相同,二者按照递增顺序一一对应;

多个预设减慢速率与触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间形成一一对应关系;

当触摸指令的触摸压力和触摸面积分别位于处于对应关系的触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间时,则选择与该触摸压力阈值区间对应且与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率;

当触摸指令的触摸压力和触摸面积分别位于不处于对应关系的触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间时,则判断该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值是否大于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值;

若该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值大于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值,则选择与该触摸压力阈值区间对应的预设减慢速率;

若该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值小于或等于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值,则选择与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率;

以选定的预设减慢速率播放视频。

6. 一种截屏实现装置,其特征在于,包括:

慢播指令接收模块,用于在终端设备的视频播放界面中,接收慢播指令;

减慢播放模块,当接收到慢播指令,用于以预设减慢速率播放视

频，所述预设减慢速率小于所述视频的正常播放速率；

截屏指令接收模块，用于在以预设减慢速率播放所述视频的过程中，接收截屏指令；

截屏模块，用于根据所述截屏指令对所述视频播放界面进行截屏。

7. 根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述慢播指令为重按，所述截屏指令为释放所述重按；

所述截屏模块，具体用于：

检测到所述重按被释放；

判定为接收到截屏指令，并记录重按的释放时刻；

对所述释放时刻的所述视频播放界面进行截屏。

8. 根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述截屏实现装置为移动终端；

还包括：

提示模块，用于发出用于提示用户进行重力感应操作的提示信息；

所述截屏指令接收模块，用于接收重力感应操作触发的截屏指令；

所述截屏模块，用于对当前视频播放界面进行截屏。

9. 根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，还包括重按判断模块，具体用于设定最小触摸压力阈值，若所述视频播放界面中产生的触摸指令的触摸压力大于或等于所述最小触摸压力阈值，则判定为重按；

所述减慢播放模块，具体用于：

在大于或等于所述最小触摸压力阈值的范围内，将该范围分为多个触摸压力阈值区间，每个触摸压力阈值区间对应一个预设减慢速率；

判断重按的触摸压力所处的触摸压力阈值区间；

根据重按的触摸压力所处的触摸压力阈值区间，选择与该触摸压

力阈值区间对应的预设减慢速率；

以选定的预设减慢速率播放视频；

或者，所述重按判断模块，具体用于设定最小触摸面积阈值，若所述视频播放界面中产生的触摸指令的触摸面积大于或等于所述最小触摸面积阈值，则判定为重按；

所述减慢播放模块，具体用于：

在大于或等于所述最小触摸面积阈值的范围内，将该范围分为多个触摸面积阈值区间，每个触摸面积阈值区间对应一个预设减慢速率；判断重按的触摸面积所处的触摸面积阈值区间；

根据重按的触摸面积所处的触摸面积阈值区间，选择与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率；

以选定的预设减慢速率播放视频。

10. 根据权利要求6所述的装置，其特征在于，还包括重按判断模块，具体用于设定最小触摸压力阈值和最小触摸面积阈值，当所述视频播放界面中产生的触摸指令的触摸压力大于或等于所述最小触摸压力阈值，且，所述触摸指令的触摸面积大于或等于所述最小触摸面积阈值时，则判定为重按；

所述减慢播放模块，具体用于：

在大于或等于所述最小触摸压力阈值的范围内，将该范围分为多个触摸压力阈值区间，并且，在大于或等于所述最小触摸面积阈值的范围内，将该范围分为多个触摸面积阈值区间；触摸压力阈值区间的个数与触摸面积阈值区间的个数相同，二者按照递增顺序一一对应；

多个预设减慢速率与触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间形成一一对应关系；

当触摸指令的触摸压力和触摸面积分别位于处于对应关系的触

摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间时,则选择与该触摸压力阈值区间对应且与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率;

当触摸指令的触摸压力和触摸面积分别位于不处于对应关系的触摸压力阈值区间和触摸面积阈值区间时,则判断该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值是否大于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值;

若该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值大于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值,则选择与该触摸压力阈值区间对应的预设减慢速率;

若该触摸压力阈值区间所对应的触摸面积阈值区间的触摸面积值小于或等于所述触摸指令的触摸面积所位于的触摸面积阈值区间的触摸面积值,则选择与该触摸面积阈值区间对应的预设减慢速率;

以选定的预设减慢速率播放视频。

11、一种截屏实现装置,其特征在于,包括:处理器、存储器、总线系统,

所述处理器和所述存储器通过所述总线系统相连,

所述存储器用于存储指令,

所述处理器用于执行所述存储器存储的指令,用于:

在终端设备的视频播放界面中,当接收慢播指令时,以预设减慢速率播放视频,所述预设减慢速率小于所述视频的正常播放速率;

在以预设减慢速率播放所述视频的过程中,接收截屏指令;

根据所述截屏指令对所述视频播放界面进行截屏。

12、一种计算机可读存储介质,其特征在于,用于存储计算机可

执行指令，当所述指令由一个或多个处理器执行时，用于执行如权利要求 1-5 中任一项所述的方法。

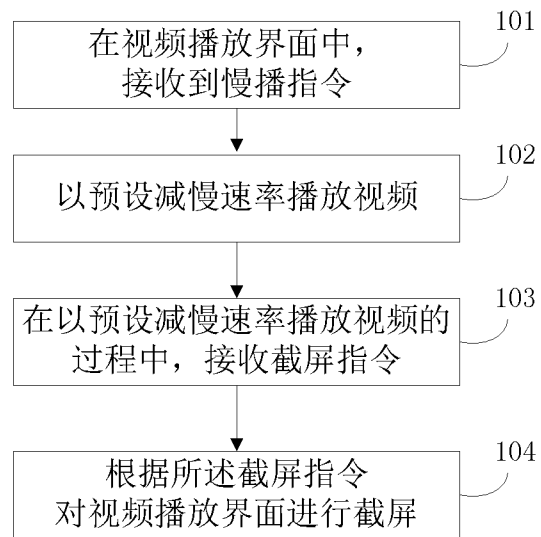


图 1

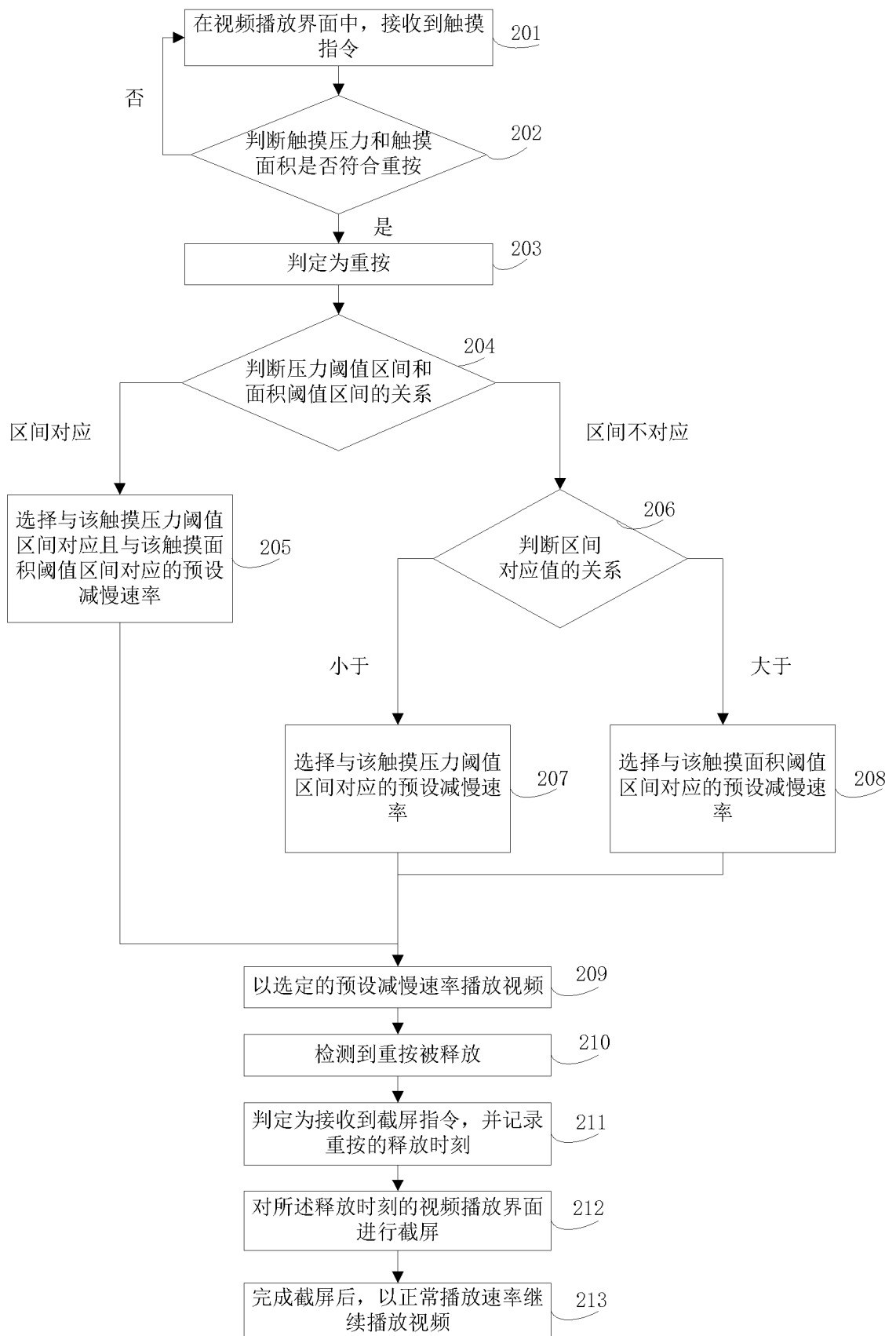


图 2

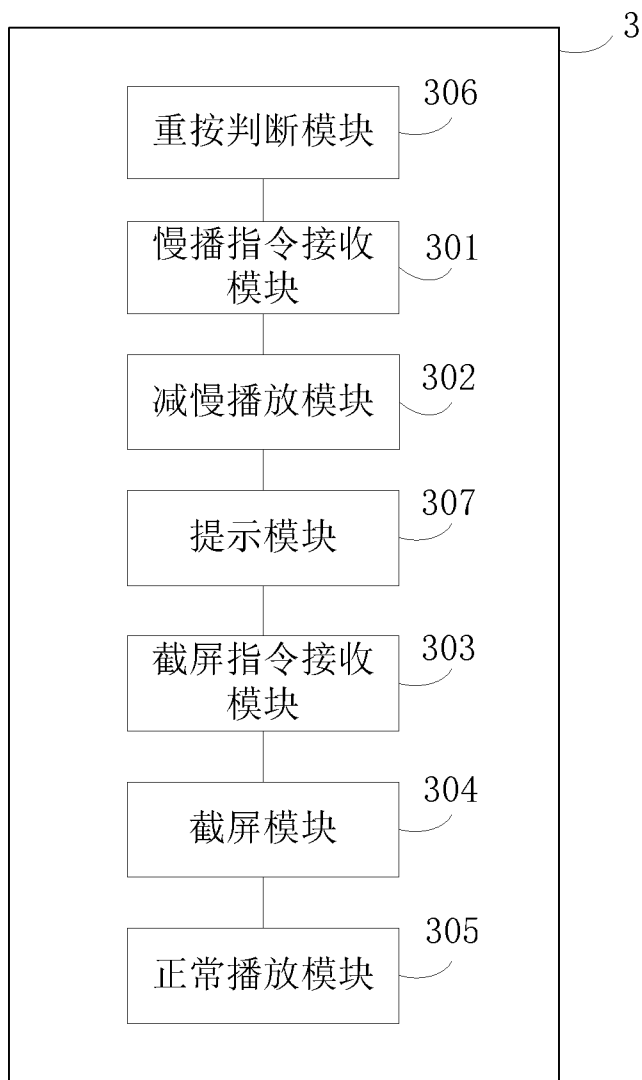


图 3

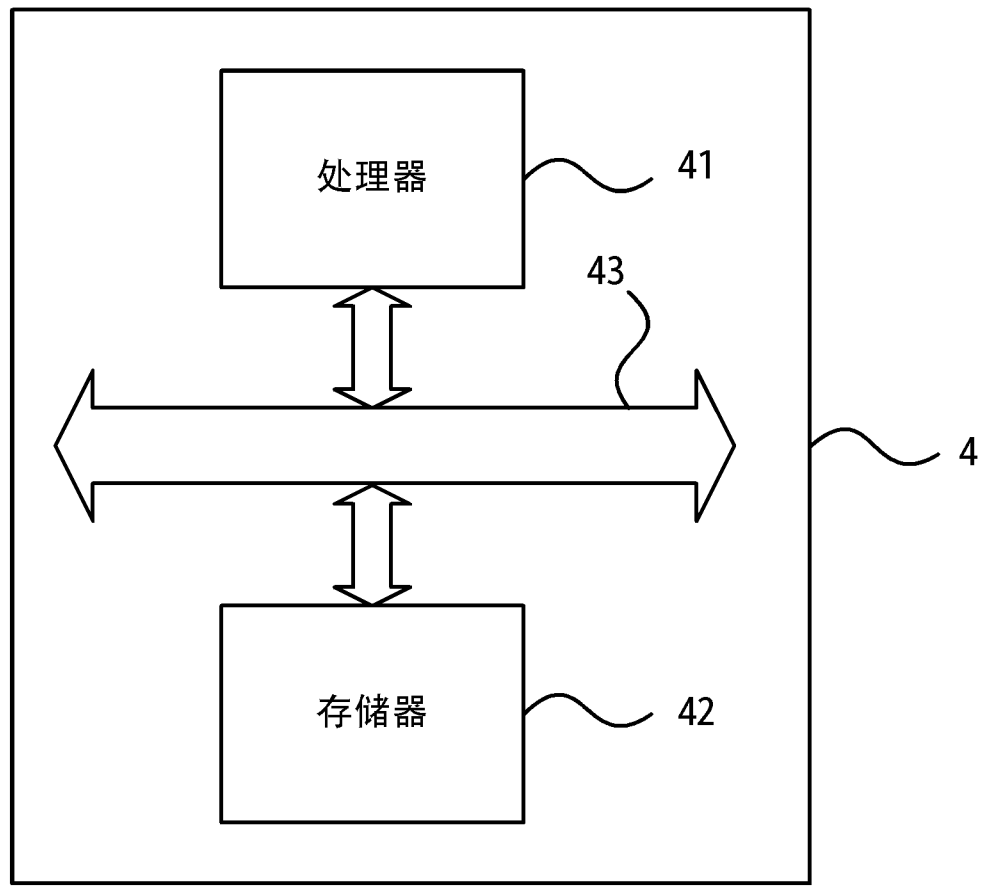


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/089337

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/433 (2011.01) 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)

H04N

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE: LESHU; QIAN, Yaying; rate, deceleration, slower, touch, touch control, screen shot, acquire, adjust, play, playback, reproduce, speed, velocity, progress, slow, reduce, screenshot, intercept, capture, pressure, area, size

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103389874 A (LG ELECTRONICS INC.), 13 November 2013 (13.11.2013), description, paragraphs [0104]-[0115] and [0144]-[0148]	1, 3, 6, 8, 11, 12
Y	CN 103389874 A (LG ELECTRONICS INC.), 13 November 2013 (13.11.2013), description, paragraphs [0104]-[0115] and [0144]-[0148]	2, 4-5, 7, 9-10
Y	CN 105260109 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 20 January 2016 (20.01.2016), description, paragraphs [0025]-[0039]	2, 4-5, 7, 9-10
X	CN 105307051 A (VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 03 February 2016 (03.02.2016), description, paragraphs [0029]-[0043]	1, 3, 6, 8, 11, 12
X	CN 104219578 A (BEIJING QIYI CENTURY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.), 17 December 2014 (17.12.2014), description, paragraphs [0004]-[0005] and [0063]-[0069]	1, 3, 6, 8, 11, 12
X	CN 104580874 A (ZTE CORP.), 29 April 2015 (29.04.2015), description, paragraphs [0033]-[0038]	1, 6, 11, 12
A	CN 105163187 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 16 December 2015 (16.12.2015), the whole document	1-12

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 09 November 2016 (09.11.2016)	Date of mailing of the international search report 30 November 2016 (30.11.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer ZHANG, Suqing Telephone No.: (86-10) 61648254

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/089337

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 102522097 A (GU, Ning), 27 June 2012 (27.06.2012), the whole document	1-12
A	US 2011205171 A1 (CANON KABUSHIKI KAISHA), 25 August 2011 (25.08.2011), the whole document	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/089337

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103389874 A	13 November 2013	CN 103389874 B	14 September 2016
		EP 2662859 A1	13 November 2013
		KR 20130124866 A	15 November 2013
		US 2013329109 A1	12 December 2013
		US 9077896 B2	07 July 2015
CN 105260109 A	20 January 2016	None	
CN 105307051 A	03 February 2016	None	
CN 104219578 A	17 December 2014	None	
CN 104580874 A	29 April 2015	US 2016261796 A1	08 September 2016
		EP 3062513 A1	31 August 2016
		WO 2014161386 A1	09 October 2014
CN 105163187 A	16 December 2015	None	
CN 102522097 A	27 June 2012	None	
US 2011205171 A1	25 August 2011	US 8717317 B2	06 May 2014
		JP 2011170796 A	01 September 2011
		JP 2011170785 A	01 September 2011
		JP 5534858 B2	02 July 2014
		JP 2011170783 A	01 September 2011
		JP 5534857 B2	02 July 2014

A. 主题的分类 H04N 21/433 (2011.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类																										
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) H04N 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)) CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC, IEEE: 乐视, 钱亚滢, 播放, 回放, 重放, 重现, 速度, 速率, 进程, 慢, 减小, 减速, 降低, 减慢, 触摸, 触控, 压力, 面积, 截屏, 截取, 获取, 抓取, adjust, play, playback, reproduce, speed, velocity, progress, slow, reduce, screenshot, intercept, capture, pressure, area, size																										
C. 相关文件 <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>X</td> <td>CN 103389874 A (LG电子株式会社) 2013年 11月 13日 (2013 - 11 - 13) 说明书第[0104]-[0115], [0144]-[0148]段</td> <td>1, 3, 6, 8, 11, 12</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103389874 A (LG电子株式会社) 2013年 11月 13日 (2013 - 11 - 13) 说明书第[0104]-[0115], [0144]-[0148]段</td> <td>2, 4-5, 7, 9-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105260109 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 说明书第[0025]-[0039]段</td> <td>2, 4-5, 7, 9-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 105307051 A (维沃移动通信有限公司) 2016年 2月 3日 (2016 - 02 - 03) 说明书第[0029]-[0043]段</td> <td>1, 3, 6, 8, 11, 12</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104219578 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2014年 12月 17日 (2014 - 12 - 17) 说明书第[0004]-[0005], [0063]-[0069]段</td> <td>1, 3, 6, 8, 11, 12</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104580874 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0033]-[0038]段</td> <td>1, 6, 11, 12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105163187 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 12月 16日 (2015 - 12 - 16) 全文</td> <td>1-12</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	X	CN 103389874 A (LG电子株式会社) 2013年 11月 13日 (2013 - 11 - 13) 说明书第[0104]-[0115], [0144]-[0148]段	1, 3, 6, 8, 11, 12	Y	CN 103389874 A (LG电子株式会社) 2013年 11月 13日 (2013 - 11 - 13) 说明书第[0104]-[0115], [0144]-[0148]段	2, 4-5, 7, 9-10	Y	CN 105260109 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 说明书第[0025]-[0039]段	2, 4-5, 7, 9-10	X	CN 105307051 A (维沃移动通信有限公司) 2016年 2月 3日 (2016 - 02 - 03) 说明书第[0029]-[0043]段	1, 3, 6, 8, 11, 12	X	CN 104219578 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2014年 12月 17日 (2014 - 12 - 17) 说明书第[0004]-[0005], [0063]-[0069]段	1, 3, 6, 8, 11, 12	X	CN 104580874 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0033]-[0038]段	1, 6, 11, 12	A	CN 105163187 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 12月 16日 (2015 - 12 - 16) 全文	1-12
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
X	CN 103389874 A (LG电子株式会社) 2013年 11月 13日 (2013 - 11 - 13) 说明书第[0104]-[0115], [0144]-[0148]段	1, 3, 6, 8, 11, 12																								
Y	CN 103389874 A (LG电子株式会社) 2013年 11月 13日 (2013 - 11 - 13) 说明书第[0104]-[0115], [0144]-[0148]段	2, 4-5, 7, 9-10																								
Y	CN 105260109 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 说明书第[0025]-[0039]段	2, 4-5, 7, 9-10																								
X	CN 105307051 A (维沃移动通信有限公司) 2016年 2月 3日 (2016 - 02 - 03) 说明书第[0029]-[0043]段	1, 3, 6, 8, 11, 12																								
X	CN 104219578 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2014年 12月 17日 (2014 - 12 - 17) 说明书第[0004]-[0005], [0063]-[0069]段	1, 3, 6, 8, 11, 12																								
X	CN 104580874 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0033]-[0038]段	1, 6, 11, 12																								
A	CN 105163187 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 12月 16日 (2015 - 12 - 16) 全文	1-12																								
☒ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																										
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																										
国际检索实际完成的日期 2016年 11月 9日		国际检索报告邮寄日期 2016年 11月 30日																								
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10) 62019451		受权官员 张素卿 电话号码 (86-10) 61648254																								

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 102522097 A (顾宁) 2012年 6月 27日 (2012 - 06 - 27) 全文	1-12
A	US 2011205171 A1 (CANON KABUSHIKI KAISHA) 2011年 8月 25日 (2011 - 08 - 25) 全文	1-12

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/089337

检索报告引用的专利文件				公布日 (年/月/日)		同族专利		公布日 (年/月/日)	
CN	103389874	A	2013年 11月 13日	CN	103389874	B	2016年 9月 14日		
				EP	2662859	A1	2013年 11月 13日		
				KR	20130124866	A	2013年 11月 15日		
				US	2013329109	A1	2013年 12月 12日		
				US	9077896	B2	2015年 7月 7日		
CN	105260109	A	2016年 1月 20日	无					
CN	105307051	A	2016年 2月 3日	无					
CN	104219578	A	2014年 12月 17日	无					
CN	104580874	A	2015年 4月 29日	US	2016261796	A1	2016年 9月 8日		
				EP	3062513	A1	2016年 8月 31日		
				WO	2014161386	A1	2014年 10月 9日		
CN	105163187	A	2015年 12月 16日	无					
CN	102522097	A	2012年 6月 27日	无					
US	2011205171	A1	2011年 8月 25日	US	8717317	B2	2014年 5月 6日		
				JP	2011170796	A	2011年 9月 1日		
				JP	2011170785	A	2011年 9月 1日		
				JP	5534858	B2	2014年 7月 2日		
				JP	2011170783	A	2011年 9月 1日		
				JP	5534857	B2	2014年 7月 2日		