

(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
2020 年 7 月 30 日 (30.07.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/151510 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 21/422 (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/071681

(22) 国际申请日: 2020 年 1 月 13 日 (13.01.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910068800.X 2019 年 1 月 24 日 (24.01.2019) CN

(71) 申请人: 维沃移动通信有限公司(VIVO MOBILE COMMUNICATION CO.,LTD.) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

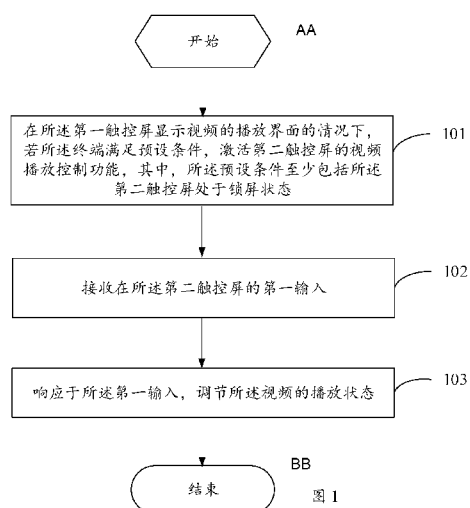
(72) 发明人: 鲁晶 (LU, Jing); 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

(74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司(DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街32号院枫蓝国际中心2号楼10层, Beijing 100082 (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, 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,

(54) Title: VIDEO PLAYBACK CONTROL METHOD AND TERMINAL

(54) 发明名称: 视频播放控制方法及终端



101 Under the condition that the first touch screen displays a video playback interface, if the terminal satisfies a preset condition, activate a video playback control function of the second touch screen, wherein the preset condition at least comprises that the second touch screen is in a screen lock state
102 Receive a first input on the second touch screen
103 In response to the first input, adjust the playback state of the video
AA Start
BB End

(57) Abstract: The present invention provides a video playback control method and a terminal. The terminal comprises a first touch screen and a second touch screen provided opposite to the first touch screen. The video playback control method comprises: under the condition that the first touch screen displays a video playback interface, if the terminal satisfies a preset condition, activating a video playback control function of the second touch screen, wherein the preset condition at least comprises that the second touch screen is in a screen lock state; receiving a first input on the second touch screen; and in response to the first input, adjusting the playback state of the video.

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,
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: 本公开提供一种视频播放控制方法及终端, 所述终端包括第一触控屏和与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏, 所述视频播放控制方法在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下, 若所述终端满足预设条件, 激活所述第二触控屏的视频播放控制功能, 其中, 所述预设条件至少包括所述第二触控屏处于锁屏状态; 接收在所述第二触控屏的第一输入; 响应于所述第一输入, 调节所述视频的播放状态。

视频播放控制方法及终端

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2019 年 1 月 24 日在中国提交的中国专利申请号 No. 201910068800.X 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本公开涉及终端技术领域，尤其涉及一种视频播放控制方法及终端。

背景技术

随着电子技术的不断发展，终端的功能越来越强大，终端的移动性和便携性给人们带来了很大的方便。目前终端均支持视频播放功能，人们可以随时随地使用终端播放视频，极大地丰富了人们的生活。

相关技术中，通常是通过在视频的播放界面执行一些操作实现对视频播放状态的调节，然而，在视频的播放界面执行操作容易遮挡视频画面，影响用户观看视频的体验。

发明内容

本公开实施例提供一种视频播放控制方法及终端，以解决相关技术中在视频的播放界面执行操作容易遮挡视频画面，影响用户观看视频的体验的问题。

为了解决上述技术问题，本公开是这样实现的：

第一方面，本公开实施例提供了一种视频播放控制方法，应用于终端，所述终端包括第一触控屏，所述终端还包括与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏，所述方法包括：

在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，其中，所述预设条件至少包括所述第二触控屏处于锁屏状态；

接收在所述第二触控屏的第一输入；

响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。

第二方面，本公开实施例提供了一种终端，所述终端包括第一触控屏，所述终端还包括与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏，所述终端还包括：

激活模块，用于在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，其中，所述预设条件至少包括所述第二触控屏处于锁屏状态；

接收模块，用于接收在所述第二触控屏的第一输入；

调节模块，用于响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。

第三方面，本公开实施例提供了另一种终端，包括处理器，存储器，存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现上述视频播放控制方法的步骤。

第四方面，本公开实施例提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现上述视频播放控制方法的步骤。

本公开实施例中，所述终端包括第一触控屏和与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏，所述视频播放控制方法在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，其中，所述预设条件至少包括所述第二触控屏处于锁屏状态；接收在所述第二触控屏的第一输入；响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。这样，所述视频播放控制方法能够在第一触控屏显示视频的播放界面时，通过与所述第一触控屏相背的第二触控屏调节视频的播放状态，不会遮挡视频画面，给用户方便。此外，还能在用户握持终端观看视频时，方便用户进行操作。

附图说明

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

图 1 是本公开实施例提供的视频播放控制方法的流程图之一；

图 2 是本公开实施例提供的视频播放控制方法的流程图之二；

图 3 是本公开实施例提供的用户界面示意图；

图 4 是本公开实施例提供的终端的结构图之一；

图 5 是本公开实施例提供的终端的结构图之二；

图 6 是本公开实施例提供的终端的硬件结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获取的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。

参见图 1，图 1 是本公开实施例提供的视频播放控制方法的流程图之一，所述视频播放控制方法应用于终端，所述终端包括第一触控屏和与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏，如图 1 所示，所述方法包括以下步骤：

步骤 101、终端在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，其中，所述预设条件至少包括所述第二触控屏处于锁屏状态。

该步骤中，在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，判断所述终端是否满足预设条件，若所述终端满足所述预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能。

所述预设条件可以仅包括所述第二触控屏处于锁屏状态。相应地，在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述第二触控屏处于锁屏状态，确定所述终端满足所述预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能。

所述预设条件也可以包括所述第一触控屏全屏显示视频的播放界面，且所述第二触控屏处于锁屏状态。相应地，若所述终端的第一触控屏全屏显示视频的播放界面，且所述第二触控屏处于锁屏状态，确定所述终端满足所述预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能。

所述预设条件还可以包括所述终端接收到对目标按钮的第二输入，且所述第二触控屏处于锁屏状态。相应地，在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端接收到对目标按钮的第二输入，且所述第二触控屏处于锁屏状态，确定所述终端满足所述预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能。所述目标按钮为显示在所述视频的播放界面上的虚拟按钮。

具体地，若所述终端接收到对所述目标按钮的第二输入，判断所述第二触控屏是否处于锁屏状态。若所述第二触控屏处于锁屏状态，确定所述终端满足所述预设条件；若所述第二触控屏处于解锁状态，确定所述终端不满足所述预设条件，直到所述第二触控屏处于锁屏状态，确定所述终端满足所述预设条件。

本公开实施例中，所述终端激活所述第二触控屏的视频播放控制功能可以在不改变所述第一触控屏的视频播放控制功能的状态的前提下，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能。举例而言，假设所述第一触控屏的视频播放控制功能处于开启状态，所述终端保持所述第一触控屏的视频播放控制功能的开启状态（例如所述视频的播放界面处于解锁状态），激活所述第二触控屏的视频播放控制功能；假设所述第一触控屏的视频播放控制功能处于关闭状态（例如所述视频的播放界面处于锁定状态），所述终端保持所述第一触控屏的视频播放控制功能的关闭状态，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能。

在本公开一些实施例中，所述终端激活所述第二触控屏的视频播放控制功能也可以包括：在激活所述第二触控屏的视频播放控制功能的同时，关闭所述第一触控屏的视频控制功能。

可以理解的是，所述第二触控屏处于锁屏状态可以包括所述第二触控屏处于点亮且被锁定的状态，也可以包括所述第二触控屏处于熄屏状态。

步骤 102、所述终端接收在所述第二触控屏的第一输入。

该步骤中，在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，用户可以在所述第二触控屏执行第一输入，所述终端接收在所述第二触控屏的第一输入。所述第一触控屏显示视频的播放界面可以为全屏显示视频的播放界面，也可以为非全屏显示视频的播放界面。本实施例中，用户可以仅在所述第一

触控屏全屏显示视频的播放界面的情况下，在所述第二触控屏执行第一输入。相应地，所述终端在所述第一触控屏全屏显示视频的播放界面的情况下，接收在所述第二触控屏的第一输入。所述第一输入可以包括按压操作、滑动操作等。

步骤 103、所述终端响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。

该步骤中，所述终端响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。所述播放状态可以包括以下的至少一种：播放进度、播放音量、播放亮度、播放窗口。本实施例中，所述终端可以预先存储多个不同的输入分别对应的调节方式，然后确定所述第一输入对应的调节方式，对所述视频的播放状态进行调节。

举例而言，假设单击操作对应的调节方式为播放/暂停视频，第一方向（向右）的滑动操作对应的调节方式为快进，第二方向（向左）的滑动操作对应的调节方式为回退，第三方向（向上）的滑动操作对应的调节方式为增大播放音量，第四方向（向下）的滑动操作对应的调节方式为减小播放音量。若所述第一输入为第三方向的滑动操作，所述终端响应于所述第一输入，增大所述视频的播放音量。

本公开实施例中，上述终端可以是移动终端，例如：手机、平板电脑（Tablet Personal Computer）、膝上型电脑（Laptop Computer）、个人数字助理（personal digital assistant, PDA）、移动上网装置（Mobile Internet Device, MID）或可穿戴式设备（Wearable Device）、数码相机等；也可以是固定终端，例如计算机等。

本实施例中，所述终端包括第一触控屏和与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏，所述视频播放控制方法在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，其中，所述预设条件至少包括所述第二触控屏处于锁屏状态；接收在所述第二触控屏的第一输入；响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。这样，所述视频播放控制方法能够在第一触控屏显示视频的播放界面时，通过与所述第一触控屏相背的第二触控屏调节视频的播放状态，不会遮挡视频画面，给用户方便。此外，还能在用户握持终端观看视频时，方便用户

进行操作。

可选地，所述若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，包括：

若所述终端满足所述预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，并关闭所述第一触控屏的视频播放控制功能。

该实施例中，所述终端激活所述第二触控屏的视频播放控制功能的方式包括：激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，并关闭所述第一触控屏的视频播放控制功能。可以理解的是，当所述第一触控屏的视频播放控制功能处于开启状态时，所述终端关闭所述第一触控屏的视频播放控制功能；当所述第一触控屏的视频播放控制功能处于关闭状态时，所述终端保持所述第一触控屏的视频播放控制功能的关闭状态。

这样，若所述终端满足所述预设条件，所述终端关闭所述第一触控屏的视频播放控制功能，仅激活所述第二触控屏的视频播放控制功能。有效避免在对视频的播放状态进行调节时遮挡住视频画面，给用户方便。此外，还能有效避免在视频播放界面的误触操作（例如避免由于误触弹出所述终端的上/下隐藏栏），并且在用户在握持所述终端观看视频时对播放状态进行调节，提升操作效率。

此外，仅在所述第二触控屏处于锁屏状态时激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，能够有效防止在所述第二触控屏处于解锁状态时，对所述第二触控屏显示的界面造成误触。

参见图 2，图 2 是本公开实施例提供的视频播放控制方法的流程图之二，所述视频播放控制方法应用于终端，所述终端包括第一触控屏和与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏。本实施例与图 1 所示的实施例的主要区别在于本实施例中所述预设条件包括所述终端接收到对目标按钮的第二输入，且所述第二触控屏处于锁屏状态，如图 2 所示，包括以下步骤：

步骤 201、终端在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活第二触控屏的视频播放控制功能，所述预设条件包括所述终端接收到对目标按钮的第二输入，且所述第二触控屏处于锁屏状态，其中，所述目标按钮为显示在所述视频的播放界面上的虚拟按钮。

本实施例中，所述预设条件包括所述终端接收到对目标按钮的第二输入，且所述第二触控屏处于锁屏状态，其中，所述目标按钮为显示在所述视频的播放界面上的虚拟按钮。所述目标按钮可以一直显示在所述视频的播放界面上；也可以仅在接收到在所述播放界面的点击操作后显示，并在显示预设时长之后隐藏。

所述目标按钮可以为所述视频的播放界面上的解锁/锁定按钮，所述终端在接收到用户对解锁/锁定按钮的解锁/锁定操作的同时，根据接收到的操作判断所述终端是否满足所述预设条件。举例而言，所述第二输入可以包括对所述播放界面的解锁操作，例如在所述视频的播放界面处于锁定状态时，接收到对所述目标按钮的点击操作，所述终端解锁所述视频的播放界面，同时确定所述终端接收到对所述目标按钮的第二输入。所述第二输入也可以包括对所述播放界面的锁定操作，例如在所述视频的播放界面处于解锁状态时，接收到对所述目标按钮的点击操作，所述终端锁定所述视频的播放界面，同时确定所述终端接收到对所述目标按钮的第二输入。

当所述目标按钮为所述视频的播放界面上的解锁/锁定按钮时，所述第二输入可以为与解锁/锁定操作不同的操作。例如若解锁/锁定操作为对所述解锁/锁定按钮的点击操作，可以定义所述第二输入为在所述第二触控屏的视频播放控制功能处于关闭状态下，对所述解锁/锁定按钮的预设方向的滑动操作。相应地，在所述第二触控屏的视频播放控制功能处于关闭状态下，若所述终端接收到对所述解锁/锁定按钮的预设方向的滑动操作，确定所述终端接收到对所述目标按钮的第二输入。

所述目标按钮也可以为与所述解锁/锁定按钮不同的按钮，参见图 3，图 3 是本公开实施例提供的用户界面示意图，如图 3 所示，当第一触控屏 301 上显示视频的播放界面时，在所述播放界面显示目标按钮 3011，所述第二输入可以包括在所述第二触控屏的视频播放控制功能处于关闭状态下，对所述目标按钮 3011 的点击操作。相应地，在所述第二触控屏的视频播放控制功能处于关闭状态下，若接收到对所述目标按钮 3011 的点击操作，确定所述终端接收到所述目标按钮的第二输入。

本公开实施例中，所述预设条件可以包括在所述第二触控屏处于锁屏状

态的情况下，所述接收到对所述目标按钮的第二输入。所述预设条件也可以包括在所述视频的播放界面显示预设标记的情况下，接收到对所述第二触控屏的第三输入，其中，所述第三输入用于锁定所述第二触控屏，所述预设标记为在所述第二触控屏处于解锁状态时接收到所述目标按钮的第二输入的情况下显示的标记。

具体地，若所述终端接收到对所述目标按钮的第二输入，所述终端进一步判断所述第二触控屏是否处于锁屏状态，若所述第二触控屏处于锁屏状态，确定所述终端满足所述预设条件；相反地，若所述第二触控屏处于解锁状态，所述终端继续检测所述第二触控屏的状态，直到所述第二触控屏处于锁屏状态，确定所述终端满足所述预设条件。在一些实施例中，在所述第二触控屏的视频播放控制功能处于关闭状态的情况下，若接收到对所述目标按钮的第二输入且此时所述第二触控屏处于解锁状态，所述终端可以在所述播放界面显示预设标记，用于提示用户在所述第二触控屏下一次处于锁屏状态时，所述终端会激活所述第二触控屏的视频播放控制功能。

步骤 202、所述终端接收在所述第二触控屏的第一输入。

该步骤中，在所述第二触控屏的视频播放控制功能处于激活的状态下，接收在所述第二触控屏的第一输入。

步骤 203、所述终端响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。

所述步骤 202 和步骤 203 与本公开图 1 所示的实施例中的步骤 102 和步骤 103 相同，此处不再赘述。

本实施例中，所述终端包括第一触控屏和与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏，所述视频播放控制方法在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活第二触控屏的视频播放控制功能，所述预设条件包括所述终端接收到对目标按钮的第二输入，且所述第二触控屏处于锁屏状态，其中，所述目标按钮为显示在所述视频的播放界面上的虚拟按钮；接收在所述第二触控屏的第一输入；响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。这样，所述视频播放控制方法能够在第一触控屏显示视频的播放界面时，通过与所述第一触控屏相背的第二触控屏调节视频的播放状态，不会遮挡视频画面，给用户方便。此外，还能在用户握持终端观看

视频时，方便用户进行操作。

可选地，所述预设条件包括：

在所述视频的播放界面显示预设标记的情况下，接收到对所述第二触控屏的第三输入，其中，所述第三输入用于锁定所述第二触控屏。

该实施例中，所述预设条件包括在所述视频的播放界面显示预设标记的情况下，接收到对所述第二触控屏的第三输入。可以理解的是，该实施例中，所述终端在接收到对所述目标按钮的第二输入的情况下，若所述第二触控屏处于解锁状态，所述终端在所述视频的播放界面显示预设标记，用于提示用户在所述第二触控屏下一次处于锁屏状态时，所述终端会激活所述第二触控屏的视频播放控制功能。该种情况下，若接收到对所述第二触控屏的第三输入，所述第三输入用于锁定所述第二触控屏，确定所述终端满足所述预设条件。

这样，即使所述第二触控屏处于解锁状态时接收到对所述目标按钮的第二输入，在所述第二触控屏下一次处于锁屏状态时，所述终端会激活所述第二触控屏的视频播放控制功能。不需要用户多次对所述目标按钮执行第二输入，给用户的操作提供方便。

可选地，所述在所述视频的播放界面上显示预设标记的情况下，接收到对所述第二触控屏的第三输入之前，所述方法还包括：

在所述第二触控屏处于解锁状态时接收到所述目标按钮的第二输入的情况下，在所述视频的播放界面显示所述预设标记。

该实施例中，在所述第二触控屏处于解锁状态时接收到所述目标按钮的第二输入的情况下，在所述视频的播放界面显示所述预设标记。这样，所述预设标记可以用于提示用户在所述第二触控屏下一次处于锁屏状态时，所述终端会激活所述第二触控屏的视频播放控制功能。

参见图 4，图 4 是本公开实施例提供的终端的结构图之一，所述终端包括第一触控屏和与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏，如图 4 所示，终端 400 还包括：

激活模块 401，用于在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，其中，

所述预设条件至少包括所述第二触控屏处于锁屏状态；

接收模块 402，用于接收在所述第二触控屏的第一输入；

调节模块 403，用于响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。

可选地，所述激活模块 401，具体用于：

若所述终端满足所述预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，并关闭所述第一触控屏的视频播放控制功能。

可选地，所述预设条件包括：

所述终端接收到对目标按钮的第二输入，且所述第二触控屏处于锁屏状态，其中，所述目标按钮为显示在所述视频的播放界面上的虚拟按钮。

可选地，所述预设条件包括：

在所述视频的播放界面显示预设标记的情况下，接收到对所述第二触控屏的第三输入，其中，所述第三输入用于锁定所述第二触控屏。

可选地，参见图 5，图 5 是本公开实施例提供的终端的结构图之二，如图 5 所示，所述终端 400 还包括：

显示模块 404，用于在所述第二触控屏处于解锁状态时接收到所述目标按钮的第二输入的情况下，在所述视频的播放界面显示所述预设标记。

本实施例中，所述包括第一触控屏和与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏，所述终端还包括激活模块，用于在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，其中，所述预设条件至少包括所述第二触控屏处于锁屏状态；接收模块，用于接收在所述第二触控屏的第一输入；调节模块，用于响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。这样，所述终端能够在第一触控屏显示视频的播放界面时，通过所述第一触控屏相背的第二触控屏调节视频的播放状态，不会遮挡视频画面，给用户方便。此外，还能在用户握持终端观看视频时，方便用户进行操作。

图 6 为实现本公开各个实施例的一种终端的硬件结构示意图，如图 6 所示，该终端 600 包括但不限于：射频单元 601、网络模块 602、音频输出单元 603、输入单元 604、传感器 605、显示单元 606、用户输入单元 607、接口单元 608、存储器 609、处理器 610、以及电源 611 等部件。本领域技术人员可

以理解，图 6 中示出的终端结构并不构成对终端的限定，终端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。在本公开实施例中，终端包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端、可穿戴设备、以及计步器等。

其中，处理器 610，用于：

在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，其中，所述预设条件至少包括所述第二触控屏处于锁屏状态；

接收在所述第二触控屏的第一输入；

响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。

可选地，所述处理器 610 执行的若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，包括：

若所述终端满足所述预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，并关闭所述第一触控屏的视频播放控制功能。

可选地，所述预设条件包括：

所述终端接收到对目标按钮的第二输入，且所述第二触控屏处于锁屏状态，其中，所述目标按钮为显示在所述视频的播放界面上的虚拟按钮。

可选地，所述预设条件包括：

在所述视频的播放界面显示预设标记的情况下，接收到对所述第二触控屏的第三输入，其中，所述第三输入用于锁定所述第二触控屏。

可选地，所述处理器 610 执行在所述视频的播放界面上显示预设标记的情况下，接收到对所述第二触控屏的第三输入之前，还可实现如下步骤：

在所述第二触控屏处于解锁状态时接收到所述目标按钮的第二输入的情况下，在所述视频的播放界面显示所述预设标记。

本公开实施例中，所述终端包括第一触控屏和与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏，所述终端在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，其中，所述预设条件至少包括所述第二触控屏处于锁屏状态；接收在所述第二触控屏的第一输入；响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。这样，所述

终端能够在第一触控屏显示视频的播放界面时，通过所述第一触控屏相背的第二触控屏调节视频的播放状态，不会遮挡视频画面，给用户方便。此外，还能在用户握持终端观看视频时，方便用户进行操作。

应理解的是，本公开实施例中，射频单元 601 可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，具体的，将来自基站的下行数据接收后，给处理器 610 处理；另外，将上行的数据发送给基站。通常，射频单元 601 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、双工器等。此外，射频单元 601 还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

终端通过网络模块 602 为用户提供了无线的宽带互联网访问，如帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等。

音频输出单元 603 可以将射频单元 601 或网络模块 602 接收的或者在存储器 609 中存储的音频数据转换成音频信号并且输出为声音。而且，音频输出单元 603 还可以提供与终端 600 执行的特定功能相关的音频输出(例如，呼叫信号接收声音、消息接收声音等等)。音频输出单元 603 包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

输入单元 604 用于接收音频或视频信号。输入单元 604 可以包括图形处理器 (Graphics Processing Unit, GPU) 6041 和麦克风 6042，图形处理器 6041 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置 (如摄像头) 获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。处理后的图像帧可以显示在显示单元 606 上。经图形处理器 6041 处理后的图像帧可以存储在存储器 609 (或其它存储介质) 中或者经由射频单元 601 或网络模块 602 进行发送。麦克风 6042 可以接收声音，并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频数据可以在电话通话模式的情况下转换为可经由射频单元 601 发送到移动通信基站的格式输出。

终端 600 还包括至少一种传感器 605，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 6061 的亮度，接近传感器可在终端 600 移动到耳边时，关闭显示面板 6061 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，可用于识别终端姿态（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；传感器 605 还可以包括指纹传感器、压力传感器、虹膜传感器、分子传感器、陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等，在此不再赘述。

显示单元 606 用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息。显示单元 606 可包括显示面板 6061，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 6061。

用户输入单元 607 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与终端的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地，用户输入单元 607 包括触控面板 6071 以及其他输入设备 6072。触控面板 6071，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 6071 上或在触控面板 6071 附近的操作）。触控面板 6071 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 610，接收处理器 610 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类型实现触控面板 6071。除了触控面板 6071，用户输入单元 607 还可以包括其他输入设备 6072。具体地，其他输入设备 6072 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，在此不再赘述。

进一步的，触控面板 6071 可覆盖在显示面板 6061 上，当触控面板 6071 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 610 以确定触摸事件的类型，随后处理器 610 根据触摸事件的类型在显示面板 6061 上提供相应的视觉输出。虽然在图 6 中，触控面板 6071 与显示面板 6061 是作为两个独立的部件来实现终端的输入和输出功能，但是在某些实施例中，可以将触控面板 6071 与显示面板 6061 集成而实现终端的输入和输出功能，具体此处不做限定。

接口单元 608 为外部装置与终端 600 连接的接口。例如，外部装置可以包括有线或无线头戴式耳机端口、外部电源(或电池充电器)端口、有线或无线

数据端口、存储卡端口、用于连接具有识别模块的装置的端口、音频输入/输出(I/O)端口、视频 I/O 端口、耳机端口等等。接口单元 608 可以用于接收来自外部装置的输入(例如, 数据信息、电力等等)并且将接收到的输入传输到终端 600 内的一个或多个元件或者可以用于在终端 600 和外部装置之间传输数据。

存储器 609 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 609 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手机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 609 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。

处理器 610 是终端的控制中心, 利用各种接口和线路连接整个终端的各个部分, 通过运行或执行存储在存储器 609 内的软件程序和/或模块, 以及调用存储在存储器 609 内的数据, 执行终端的各种功能和处理数据, 从而对终端进行整体监控。处理器 610 可包括一个或多个处理单元; 可选的, 处理器 610 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以不集成到处理器 610 中。

终端 600 还可以包括给各个部件供电的电源 611 (比如电池), 可选的, 电源 611 可以通过电源管理系统与处理器 610 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。

另外, 终端 600 包括一些未示出的功能模块, 在此不再赘述。

可选的, 本公开实施例还提供一种终端, 包括处理器 610, 存储器 609, 存储在存储器 609 上并可在所述处理器 610 上运行的计算机程序, 该计算机程序被处理器 610 执行时实现上述视频播放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。

本公开实施例还提供一种计算机可读存储介质, 计算机可读存储介质上存储有计算机程序, 该计算机程序被处理器执行时实现上述视频播放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。其中，所述的计算机可读存储介质，如只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、磁碟或者光盘等。

需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本公开的技术方案本质上或者说对相关技术做出贡献的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质（如 ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端（可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等等）执行本公开各个实施例所述的方法。

以上所述，仅为本公开的具体实施方式，但本公开的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本公开揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此，本公开的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

权利要求书

1、一种视频播放控制方法，应用于终端，所述终端包括第一触控屏，所述终端还包括与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏，所述方法包括：

在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，其中，所述预设条件至少包括所述第二触控屏处于锁屏状态；

接收在所述第二触控屏的第一输入；

响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。

2、如权利要求1所述的方法，其中，所述若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，包括：

若所述终端满足所述预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，并关闭所述第一触控屏的视频播放控制功能。

3、如权利要求1所述的方法，其中，所述预设条件包括：

所述终端接收到对目标按钮的第二输入，且所述第二触控屏处于锁屏状态，其中，所述目标按钮为显示在所述视频的播放界面上的虚拟按钮。

4、如权利要求3所述的方法，其中，所述预设条件包括：

在所述视频的播放界面显示预设标记的情况下，接收到对所述第二触控屏的第三输入，其中，所述第三输入用于锁定所述第二触控屏。

5、如权利要求4所述的方法，其中，所述在所述视频的播放界面上显示预设标记的情况下，接收到对所述第二触控屏的第三输入之前，所述方法还包括：

在所述第二触控屏处于解锁状态时接收到所述目标按钮的第二输入的情况下，在所述视频的播放界面显示所述预设标记。

6、一种终端，所述终端包括第一触控屏，所述终端还包括与所述第一触控屏相背设置的第二触控屏，所述终端还包括：

激活模块，用于在所述第一触控屏显示视频的播放界面的情况下，若所述终端满足预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，其中，所述预设条件至少包括所述第二触控屏处于锁屏状态；

接收模块，用于接收在所述第二触控屏的第一输入；

调节模块，用于响应于所述第一输入，调节所述视频的播放状态。

7、如权利要求6所述的终端，其中，所述激活模块，具体用于：

若所述终端满足所述预设条件，激活所述第二触控屏的视频播放控制功能，并关闭所述第一触控屏的视频播放控制功能。

8、如权利要求6所述的终端，其中，所述预设条件包括：

所述终端接收到对目标按钮的第二输入，且所述第二触控屏处于锁屏状态，其中，所述目标按钮为显示在所述视频的播放界面上的虚拟按钮。

9、如权利要求8所述的终端，其中，所述预设条件包括：

在所述视频的播放界面显示预设标记的情况下，接收到对所述第二触控屏的第三输入，其中，所述第三输入用于锁定所述第二触控屏。

10、如权利要求9所述的终端，还包括：

显示模块，用于在所述第二触控屏处于解锁状态时接收到所述目标按钮的第二输入的情况下，在所述视频的播放界面显示所述预设标记。

11、一种终端，包括处理器，存储器，存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至5中任一项所述的视频播放控制方法的步骤。

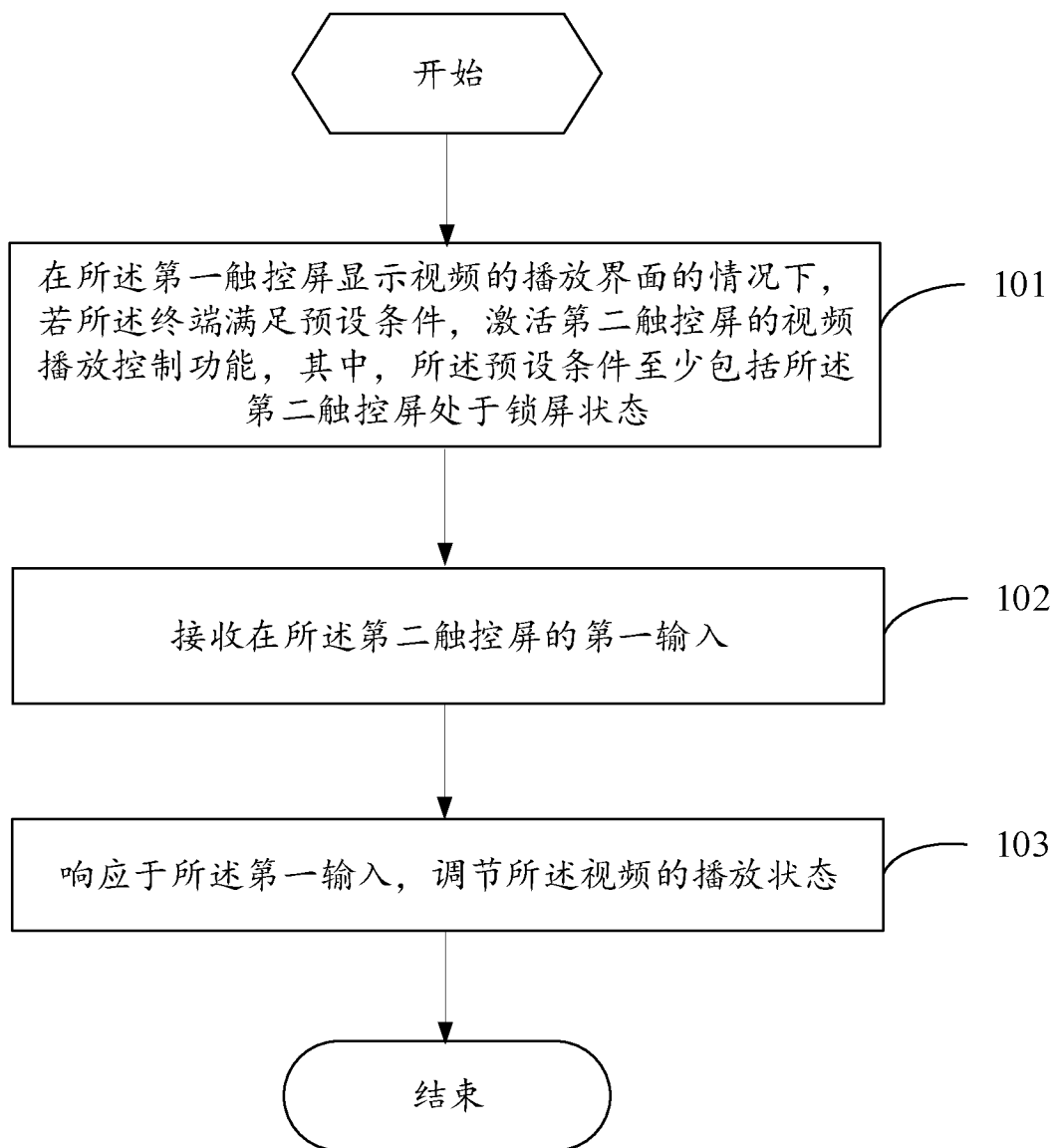


图 1

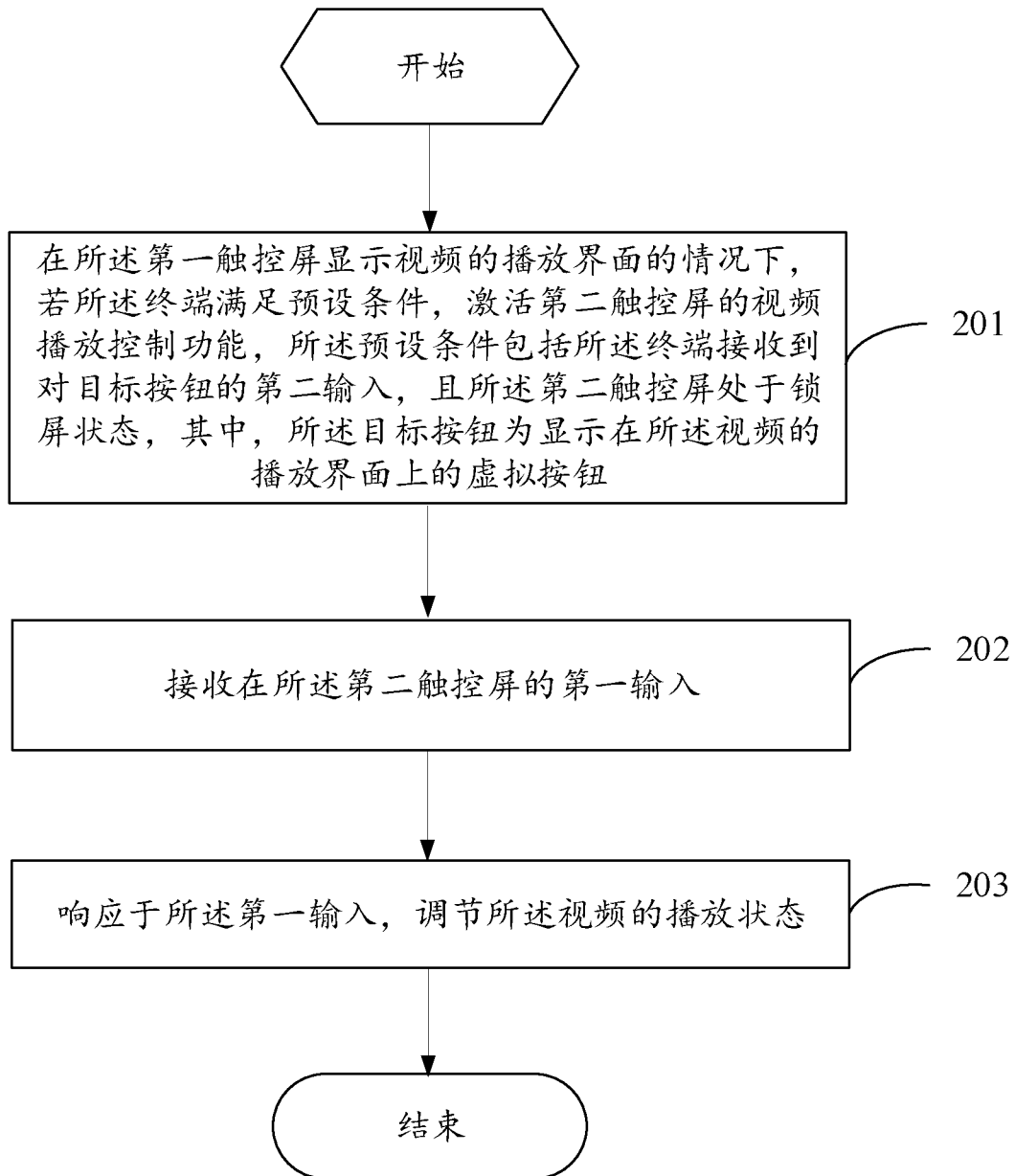


图 2

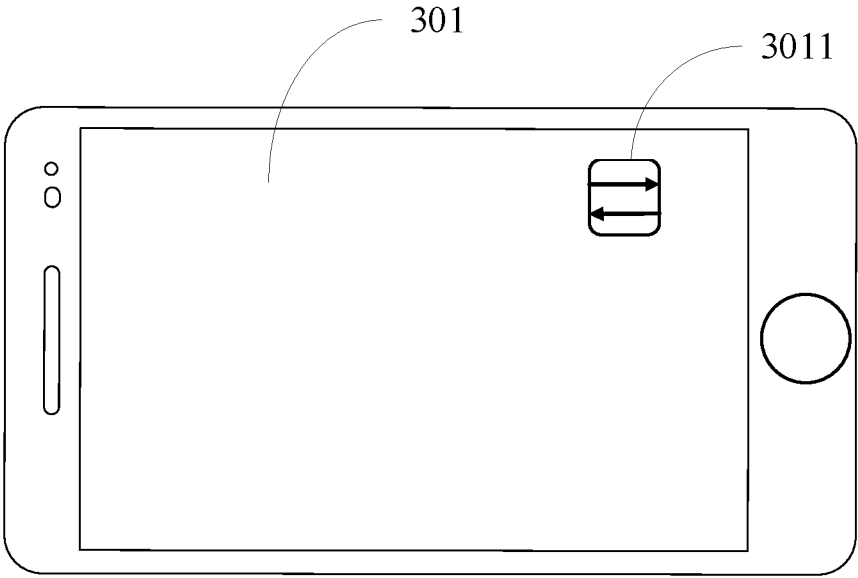


图 3

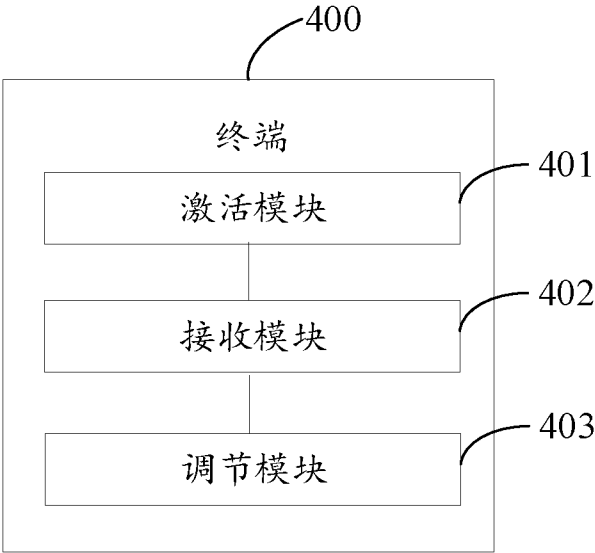


图 4

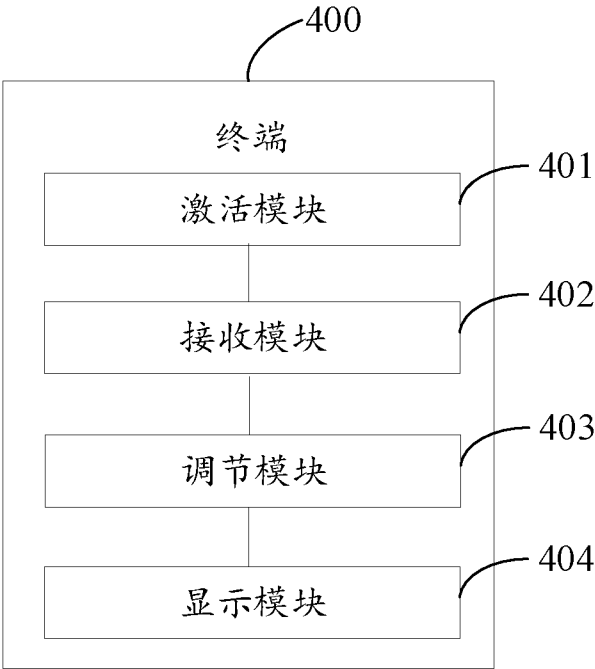


图 5

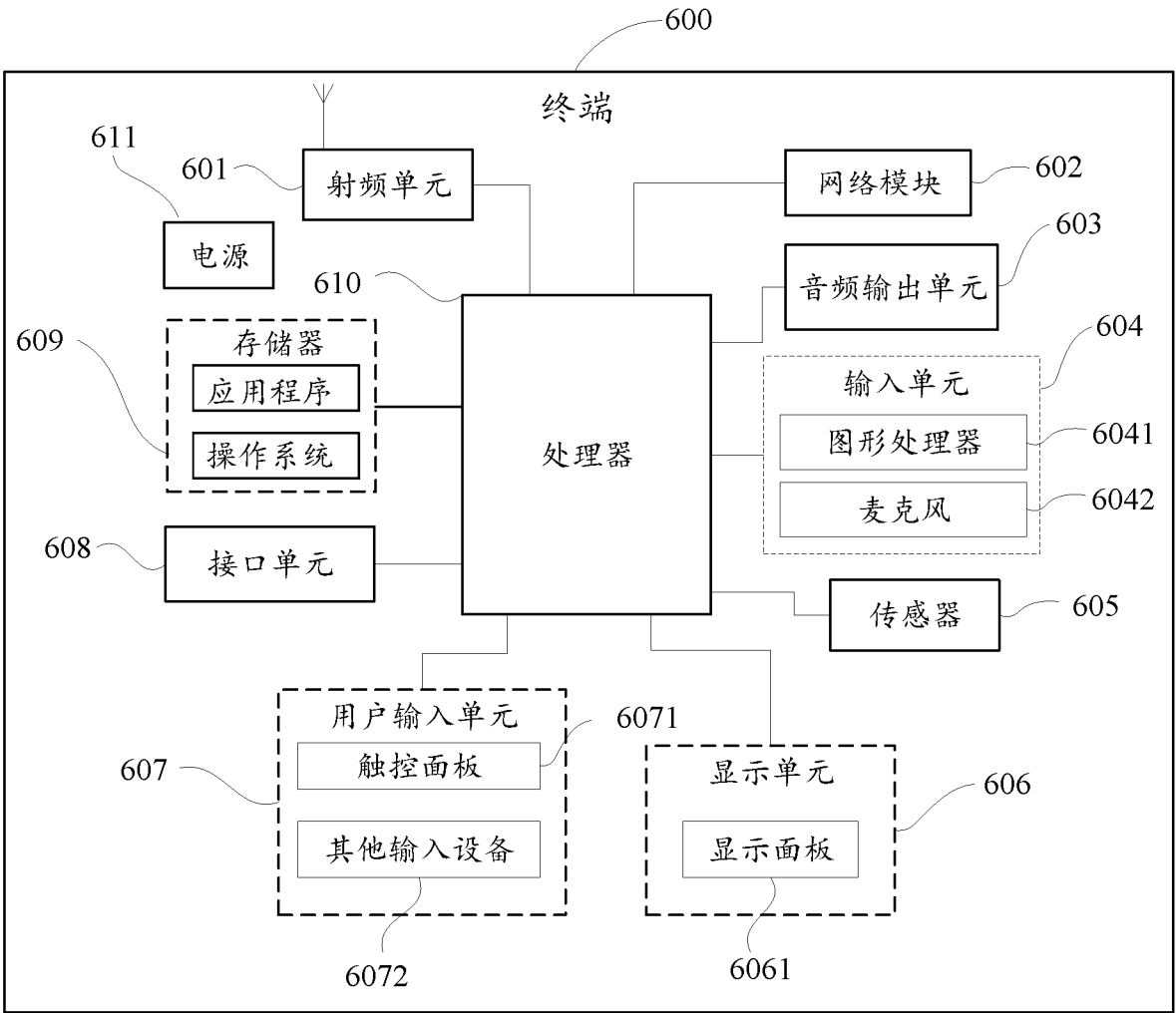


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/071681

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/422(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)

VEN; CNABS; CNTXT; CNKI; USTXT; WOTXT: 视频, 播放, 控制, 触控, 锁屏, 解锁, 功能, 调整, 调节, 快进, 快放, 进度, 音量, 全屏, 悬浮, control, full screen, function, play+, video, lock+, unlock+, adjust+, screen, touch+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 105611374 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.) 25 May 2016 (2016-05-25) description, paragraphs [0027]-[0055], [0091]	1-11
A	CN 103957447 A (CLOV4R (JINAN) INFO TECH CO., LTD.) 30 July 2014 (2014-07-30) entire document	1-11
A	CN 107861614 A (GUANGDONG XIAOTIANCAI TECHNOLOGY CO., LTD.) 30 March 2018 (2018-03-30) entire document	1-11
A	CN 107277581 A (GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI) 20 October 2017 (2017-10-20) entire document	1-11
A	CN 105163187 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.) 16 December 2015 (2015-12-16) entire document	1-11
A	US 2010313172 A1 (TOSHIBA K. K.) 09 December 2010 (2010-12-09) entire document	1-11



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

12 March 2020

Date of mailing of the international search report

24 March 2020

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
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/071681

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	105611374	A	25 May 2016	CN	105611374	B	17 September 2019
CN	103957447	A	30 July 2014	CN	103957447	B	18 July 2017
CN	107861614	A	30 March 2018	CN	107861614	B	31 January 2020
CN	107277581	A	20 October 2017	CN	107277581	B	12 November 2019
CN	105163187	A	16 December 2015	WO	2017032123	A1	02 March 2017
				CN	105163187	B	01 August 2017
US	2010313172	A1	09 December 2010	JP	2010282136	A	16 December 2010

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/071681

A. 主题的分类

H04N 21/422(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))

VEN;CNABS;CNTXT;CNKI;USTXT;WOTXT: 视频, 播放, 控制, 触控, 锁屏, 解锁, 功能, 调整, 调节, 快进, 快放, 进度, 音量, 全屏, 悬浮, control, full screen, function, play+, video, lock+, unlock+, adjust+, screen, touch+

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 105611374 A (北京奇虎科技有限公司等) 2016年 5月 25日 (2016 - 05 - 25) 说明书第[0027]-[0055]、[0091]段	1-11
A	CN 103957447 A (济南四叶草信息技术有限公司) 2014年 7月 30日 (2014 - 07 - 30) 全文	1-11
A	CN 107861614 A (广东小天才科技有限公司) 2018年 3月 30日 (2018 - 03 - 30) 全文	1-11
A	CN 107277581 A (珠海格力电器股份有限公司) 2017年 10月 20日 (2017 - 10 - 20) 全文	1-11
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	1-11
A	US 2010313172 A1 (TOSHIBA KK) 2010年 12月 9日 (2010 - 12 - 09) 全文	1-11

☐ 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

2020年 3月 12日

国际检索报告邮寄日期

2020年 3月 24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

孙佳琛

电话号码 62411520

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/071681

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	105611374	A	2016年 5月 25日	CN	105611374	B	2019年 9月 17日
CN	103957447	A	2014年 7月 30日	CN	103957447	B	2017年 7月 18日
CN	107861614	A	2018年 3月 30日	CN	107861614	B	2020年 1月 31日
CN	107277581	A	2017年 10月 20日	CN	107277581	B	2019年 11月 12日
CN	105163187	A	2015年 12月 16日	WO	2017032123	A1	2017年 3月 2日
				CN	105163187	B	2017年 8月 1日
US	2010313172	A1	2010年 12月 9日	JP	2010282136	A	2010年 12月 16日