

(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 7 月 6 日 (06.07.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/113716 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0488 (2013.01) *G06F 3/0484* (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/089225
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 7 日 (07.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201511032348.X 2015 年 12 月 31 日 (31.12.2015) 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: 杨葳 (YANG, Wei); 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。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAYING VIDEO BEING PLAYED

(54) 发明名称: 播放中视频的显示方法及装置

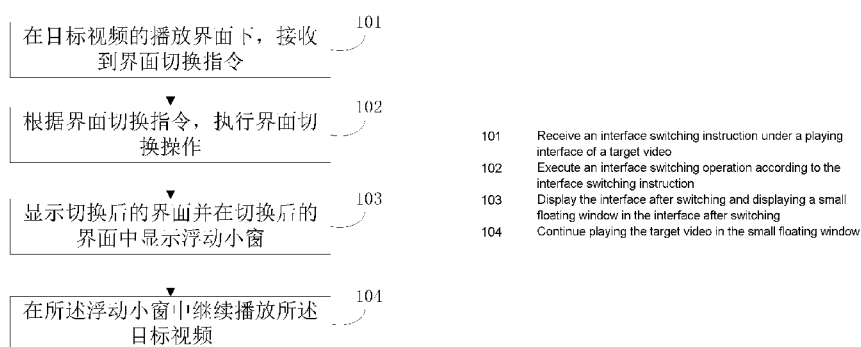


图 1

(57) Abstract: A method and apparatus for displaying a video being played. The method comprises: receiving an interface switching instruction under a playing interface of a target video (101); executing an interface switching operation according to the interface switching instruction (102); displaying the requested interface and displaying a small floating window in said interface (103); and continuing playing the target video in the small floating window (104). The method and apparatus do not cause video interruption, thereby enabling a user to still watch the video after interface jumping.

(57) 摘要: 一种播放中视频的显示方法及装置, 包括: 在目标视频的播放界面下, 接收到界面切换指令(101); 根据界面切换指令, 执行界面切换操作(102); 显示切换后的界面并在切换后的界面中显示浮动小窗(103); 在所述浮动小窗中继续播放所述目标视频(104)。上述的方法及装置, 使用户在界面跳转后还能观看该视频, 不会导致视频中断。

WO 2017/113716 A1

播放中视频的显示方法及装置

5 本申请要求于 2015 年 12 月 31 日提交中国专利局、申请号为 201511032348X、发明名称为“播放中视频的显示方法及装置”的中国专利申请

10 的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

10 本发明涉及视频播放技术领域，特别是指一种播放中视频的显示方法及装置。

背景技术

15 现有的智能终端（如智能手机、平板电脑等），通常在使用某一应用时，若其他应用有推送消息，通常都会在当前界面的上方出现消息提示条，以提示用户，并且可以通过点击该消息提示条进入相应应用进行内容查看；而此时通常画面会跳转到另一应用的界面中，而原先观看的视频则被迫关闭，若用户想要继续观看视频，需要退出跳转后的应用并再次回到视频应用中，才能继续观看之前正在观看的视频，这样的操作流程较为繁琐，用户体验也不好。

20 同时，现有的视频软件，用户在观看视频时，若想再浏览并选择其他更感兴趣的视频，需要退出视频进行选取，这将不可避免地导致当前视频关闭才能进行其他视频的浏览，使得观看视频和浏览视频的功能不能共存在同一界面中；此外，若用户需要回到系统主界面中选取其他应用进行其他操作（如突然想到需要给某人发送一条短信），则需要关闭当前应用才能回到主界面，这样导致

25 视频也会被关闭而不能继续观看，必须在其他操作完成后，再回到视频应用才能继续观看原先的视频。

发明内容

30 有鉴于此，本发明的目的在于提出一种播放中视频的显示方法及装置，在界面跳转后用户还能观看该视频，不会导致视频中断。

 基于上述目的本发明提供的播放中视频的显示方法，包括：

在目标视频的播放界面下，接收到界面切换指令；
根据界面切换指令，执行界面切换操作；
显示切换后的界面并在切换后的界面中显示浮动小窗；
在所述浮动小窗中继续播放所述目标视频。

5 在一些实施方式中，所述界面切换指令包括应用间切换指令、应用内切换指令及主界面返回指令。

在一些实施方式中，所述接收到界面切换指令的步骤之后还包括：

判断界面切换指令的类型；

10 若为应用间切换指令，则所述执行界面切换操作的步骤为开启目标应用界面；

若为应用内切换指令，则所述执行界面切换操作的步骤为执行返回目标视频播放前的应用界面的操作；

若为主界面返回指令，则所述执行界面切换操作的步骤为执行返回系统主界面的操作。

15 在一些实施方式中，若所述界面切换指令为应用间切换指令，则所述浮动小窗的显示位置为切换后应用的关键内容显示区域以外的区域。

在一些实施方式中，所述显示方法还包括：

预先设定浮动小窗的默认显示位置；

20 若所述界面切换指令为应用间切换指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为切换后应用的关键内容显示区域以外的区域；

若所述界面切换指令为主界面返回指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为获取主界面上的空白区域或预设的浮动小窗显示位置。

25 在一些实施方式中，所述应用内切换指令包括点击切换指令和滑动手势切换指令；

若接收到滑动手势切换指令，判定所述滑动手势切换指令的滑动方向；

根据所述滑动方向，将所述浮动小窗显示在所述滑动方向所指向的界面角落。

在一些实施方式中，所述显示方法还包括：

30 接收到浮动小窗控制指令；

判断浮动小窗控制指令的类型；

若所述浮动小窗控制指令为缩放控制指令，则缩放所述浮动小窗；
若所述浮动小窗控制指令为拖动控制指令，则移动所述浮动小窗；
若所述浮动小窗控制指令为关闭控制指令，则关闭所述浮动小窗；
若所述浮动小窗控制指令为还原控制指令，则返回所述目标视频的播放界

5 面并继续播放所述目标视频。

本发明的另一方面还提供了一种播放中视频的显示装置，包括：
指令接收模块，在目标视频的播放界面下，用于接收界面切换指令；
切换操作执行模块，用于根据界面切换指令，执行界面切换操作；
显示模块，用于显示切换后的界面并在切换后的界面中显示浮动小窗；
10 浮动视频播放模块，用于在所述浮动小窗中继续播放所述目标视频。

在一些实施方式中，所述界面切换指令包括应用间切换指令、应用内切换指令及主界面返回指令。

在一些实施方式中，所述显示装置还包括：第一指令类型判断模块，用于判断界面切换指令的类型；

15 若为应用间切换指令，则所述切换操作执行模块用于开启目标应用界面；
若为应用内切换指令，则所述切换操作执行模块用于执行返回目标视频播放前的应用界面的操作；

若为主界面返回指令，则所述切换操作执行模块用于执行返回系统主界面的操作。

20 在一些实施方式中，若所述界面切换指令为应用间切换指令，则所述浮动小窗的显示位置为切换后应用的关键内容显示区域以外的区域。

在一些实施方式中，所述显示装置还包括默认显示位置预设模块，用于预先设定浮动小窗的默认显示位置；

25 若所述界面切换指令为应用间切换指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为切换后应用的关键内容显示区域以外的区域；

若所述界面切换指令为主界面返回指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为主界面上的空白区域或预设的浮动小窗显示位置。

在一些实施方式中，所述显示装置还包括滑动方向判定模块，所述应用内切换指令包括点击切换指令和滑动手势切换指令；

30 若所述指令接收模块接收到滑动手势切换指令，所述滑动方向判定模块用于判定所述滑动手势切换指令的滑动方向；

根据所述滑动方向,所述显示模块用于将所述浮动小窗显示在所述滑动方向所指向的界面角落。

在一些实施方式中,所述显示装置还包括第二指令判断模块和浮动小窗控制模块;

5 所述指令接收模块接收到浮动小窗控制指令;

所述第二指令判断模块,用于判断浮动小窗控制指令的类型;

若所述浮动小窗控制指令为缩放控制指令,则所述浮动小窗控制模块用于缩放所述浮动小窗;

10 若所述浮动小窗控制指令为拖动控制指令,则所述浮动小窗控制模块用于移动所述浮动小窗;

若所述浮动小窗控制指令为关闭控制指令,则所述浮动小窗控制模块用于关闭所述浮动小窗;

若所述浮动小窗控制指令为还原控制指令,则所述显示模块用于返回所述目标视频的播放界面并继续播放所述目标视频。

15 从上面所述可以看出,本发明提供的播放中视频的显示方法及装置,能够在从视频播放界面切换到界面时,在新界面中形成浮动小窗并通过浮动小窗继续播放视频,从而使得用户既能在新界面中做自己需要做的事情,又不耽误用户继续观看视频,从而到达一举两得的目的,丰富了操作功能,提升了用户体验。

20

附图说明

图 1 为本发明提供的播放中视频的显示方法的一个实施例的流程示意图;

图 2 为本发明提供的播放中视频的显示方法的另一个实施例的流程示意图;

25 图 3 为本发明提供的播放中视频的显示装置实施例的模块结构示意图。

图 4 为本发明提供的智能终端的一个实施例的示意图。

具体实施方式

30 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。

本发明的第一个方面，提供了一种在界面跳转后用户还能观看该视频，不会导致视频中断的播放中视频的显示方法。如图 1 所示，为本发明提供的播放中视频的显示方法实施例的流程示意图。

所述播放中视频的显示方法，包括：

步骤 101：在目标视频的播放界面下，接收到界面切换指令；即，目前正处于播放目标视频的界面中，并且接收到从当前播放界面切换到其他界面的指令；

步骤 102：根据界面切换指令，执行界面切换操作；即，根据相应的界面切换指令，执行相应的界面切换的处理，如调用并启动其他应用等等；

步骤 103：显示切换后的界面并在切换后的界面中显示浮动小窗；所述浮动小窗仅占用界面的一部分；

步骤 104：在所述浮动小窗中继续播放所述目标视频。

从上述实施例可以看出，本发明提供的播放中视频的显示方法，能够在从视频播放界面切换到界面时，在新界面中形成浮动小窗并通过浮动小窗继续播放视频，从而使得用户既能在新界面中做自己需要做的事情，又不耽误用户继续观看视频，从而到达一举两得的目的，丰富了操作功能，提升了用户体验。

可选的，所述界面切换指令包括应用间切换指令、应用内切换指令及主界面返回指令。亦即，所述播放中视频的显示方法，能够适应多种场景下的界面切换，使用更加灵活。

可选的，在一些实施方式中，所述播放中视频的显示方法还包括以下步骤：接收到浮动小窗控制指令；

判断浮动小窗控制指令的类型；

若所述浮动小窗控制指令为缩放控制指令，则缩放所述浮动小窗；

若所述浮动小窗控制指令为拖动控制指令，则移动所述浮动小窗；

若所述浮动小窗控制指令为关闭控制指令，则关闭所述浮动小窗；

若所述浮动小窗控制指令为还原控制指令，则返回所述目标视频的播放界面并继续播放所述目标视频。

上述的各类型的控制指令都可以通过点击设置在浮动小窗周围的按钮来实现，或者通过点击浮动小窗并进行相应手势操作来实现，例如，缩放控制指

令是按住浮动小窗一角上的缩放按钮后拖动浮动小窗，从而实现缩放，拖动控制指令是按住浮动小窗并拖动，从而实现拖动移位，关闭控制指令是通过点击浮动小窗一角上的关闭按钮来实现，还原控制指令可以同点击浮动小窗一角上的还原按钮来实现或者通过双击浮动小窗来实现。

5 如图 2 所示，为本发明提供的播放中视频的显示方法的另一个实施例的流程示意图。

所述播放中视频的显示方法，包括：

步骤 201：预先设定浮动小窗在不同应用中的默认显示位置；

10 若所述界面切换指令为应用间切换指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为切换后应用的关键内容显示区域以外的区域；

 若所述界面切换指令为主界面返回指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为主界面上的空白区域或预设的浮动小窗显示位置。

 较佳的，所述应用间切换指令是通过点击推送消息而自动跳转到的相应应用；所述主界面返回指令是通过点击装置的 home 键等发出的。

15 所述关键内容显示区域，根据应用的不同而有所不同，例如，切换后的应用为微信，则通常在界面的上方会出现微信消息内容，因此这个位置即为关键内容显示区域，此外，用户需要回复信息时，界面下方显示的键盘区域需要被使用，因此也可被视为关键内容显示区域，此时，浮动小窗的优选显示位置则为界面的中部；同理的，切换后的应用为短消息，则和微信类似，在此不再赘述；通过这个原理，还可相应地设置其他应用的浮动小窗位置。

20 通过预先设置浮动小窗关于不同应用的默认位置，使界面在跳转后，浮动小窗的位置能够处于最佳的位置，以免遮挡了较为重要的内容，影响用户的操作。

 所述的主界面返回指令是用于将当前播放界面关闭以展示装置的系统主界面，从而用户能够在主界面中查找自己需要使用的应用以进行其他操作。若
25 所述界面切换指令为主界面返回指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为主界面上的空白区域（当主界面上并未被应用图标布满时，则选择其中没有放置应用图标的位置放置浮动小窗）或预设的浮动小窗在主界面上的显示位置（当主界面被应用图标布满时，则在预先设置的默认位置上显示浮动小窗）。

30 步骤 202：在目标视频的播放界面下，接收到界面切换指令；

 步骤 203：判断界面切换指令的类型；

步骤 204: 若为应用间切换指令, 则所述执行界面切换操作的步骤为开启目标应用界面;

步骤 205: 若为主界面返回指令, 则所述执行界面切换操作的步骤为执行返回系统主界面的操作。

5 步骤 206: 获取与切换后应用相对应或与主界面相对应的浮动小窗的默认显示位置;

步骤 207: 在所述默认显示位置显示浮动小窗;

步骤 208: 若为应用内切换指令, 则所述执行界面切换操作的步骤为执行返回目标视频播放前的应用界面的操作;

10 所述的应用内切换指令是用于将当前播放界面缩小以展示进入播放前的界面, 从而用户能够在其中浏览其他感兴趣的内容。所述应用内切换指令包括点击切换指令(可选的, 点击切换指令是指点击设置在播放界面上的缩小界面按钮等操作)和滑动手势切换指令(即通过手势进行切换控制); 步骤 209: 判定所述滑动手势切换指令的滑动方向;

15 步骤 210: 根据所述滑动方向, 将所述浮动小窗显示在所述滑动方向所指方向的界面角落;

其中, 优选的, 所述滑动方向分别是左上、左下、右上、右下这四个方向, 从而能够与其他操作手势分别开。

20 通过使用滑动手势对播放界面进行操作, 从而简化了用户的操作, 并与应用间切换指令相区别, 同时提高了用户的操作效率, 提升了用户体验。

步骤 211: 在所述浮动小窗中继续播放所述目标视频;

步骤 212: 接收到浮动小窗控制指令;

步骤 213: 判断浮动小窗控制指令的类型;

25 步骤 214: 若所述浮动小窗控制指令为缩放控制指令, 则缩放所述浮动小窗;

步骤 215: 若所述浮动小窗控制指令为拖动控制指令, 则移动所述浮动小窗;

步骤 216: 若所述浮动小窗控制指令为关闭控制指令, 则关闭所述浮动小窗;

30 步骤 217: 若所述浮动小窗控制指令为还原控制指令, 则返回所述目标视频的播放界面并继续播放所述目标视频。

上述的各类型的控制指令都可以通过点击设置在浮动小窗周围的按钮来实现，或者通过点击浮动小窗并进行相应手势操作来实现，例如，缩放控制指令是按住浮动小窗一角上的缩放按钮后拖动浮动小窗，从而实现缩放，拖动控制指令是按住浮动小窗并拖动，从而实现拖动移位，关闭控制指令是通过点击
5 浮动小窗一角上的关闭按钮来实现，还原控制指令可以同点击浮动小窗一角上的还原按钮来实现或者通过双击浮动小窗来实现。

从上述实施例可以看出，本发明提供的播放中视频的显示方法，能够在从视频播放界面切换到界面时，在新界面中形成浮动小窗并通过浮动小窗继续播放视频，从而使得用户既能在新界面中做自己需要做的事情，又不耽误用户继续
10 观看视频，从而到达一举两得的目的，丰富了操作功能，提升了用户体验。

本发明的第二个方面，提供了一种在界面跳转后用户还能观看该视频，不会导致视频中断的播放中视频的显示装置 30。如图 3 所示，为本发明提供的播放中视频的显示装置实施例的模块结构示意图。

15 所述播放中视频的显示装置 30，包括：

指令接收模块 301，在目标视频的播放界面下，用于接收界面切换指令；即，目前正处于播放目标视频的界面中，并且接收到从当前播放界面切换到其他界面的指令；

20 切换操作执行模块 302，用于根据界面切换指令，执行界面切换操作；即，根据相应的界面切换指令，执行相应的界面切换的处理，如调用并启动其他应用等等；

显示模块 303，用于显示切换后的界面并在切换后的界面中显示浮动小窗；所述浮动小窗仅占用界面的一部分；

浮动视频播放模块 304，用于在所述浮动小窗中继续播放所述目标视频。

25 从上述实施例可以看出，本发明提供的播放中视频的显示装置，能够在从视频播放界面切换到界面时，在新界面中形成浮动小窗并通过浮动小窗继续播放视频，从而使得用户既能在新界面中做自己需要做的事情，又不耽误用户继续观看视频，从而到达一举两得的目的，丰富了操作功能，提升了用户体验。

可选的，所述界面切换指令包括应用间切换指令、应用内切换指令及主界面返回指令。亦即，所述播放中视频的显示方法，能够适应多种场景下的界面
30 切换，使用更加灵活。

进一步的，在一些实施方式中，所述的显示装置 30 还包括：第一指令类型判断模块 305，用于判断界面切换指令的类型；

若为应用间切换指令，则所述切换操作执行模块 302 用于开启目标应用界面；

5 若为应用内切换指令，则所述切换操作执行模块 302 用于执行返回目标视频播放前的应用界面的操作；

若为主界面返回指令，则所述切换操作执行模块 302 用于执行返回系统主界面的操作。

通过上述三种方式，基本覆盖了界面切换的全部场景，适用范围广。

10 可选的，在一些实施方式中，所述的显示装置 30 还包括默认显示位置预设模块 306，用于预先设定浮动小窗在不同应用中和在主界面中的默认显示位置；

若所述界面切换指令为应用间切换指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为切换后应用的关键内容显示区域以外的区域；

15 若所述界面切换指令为主界面返回指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为主界面上的空白区域或预设的浮动小窗显示位置。

较佳的，所述应用间切换指令是通过点击推送消息而自动跳转到的相应应用；所述主界面返回指令是通过点击装置的 home 键等发出的。

所述关键内容显示区域，根据应用的不同而有所不同，例如，切换后的应用为微信，则通常在界面的上方会出现微信消息内容，因此这个位置即为关键内容显示区域，此外，用户需要回复信息时，界面下方显示的键盘区域需要使用，因此也可被视为关键内容显示区域，此时，浮动小窗的优选显示位置则为界面的中部；同理的，切换后的应用为短消息，则和微信类似，在此不再赘述；通过这个原理，还可相应地设置其他应用的浮动小窗位置。

25 可选的，在另一些实施方式中，若所述界面切换指令为应用间切换指令，则所述显示模块 303 获取与切换后应用相对应的浮动小窗的默认显示位置并在所述默认显示位置显示浮动小窗。

通过预先设置浮动小窗关于不同应用的默认位置，使界面在跳转后，浮动小窗的位置能够处于最佳的位置，以免遮挡了较为重要的内容，影响用户的操作。

所述的主界面返回指令是用于将当前播放界面关闭以展示装置的系统主

界面，从而用户能够在主界面中查找自己需要使用的应用以进行其他操作。若所述界面切换指令为主界面返回指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为主界面上的空白区域（当主界面上并未被应用图标布满时，则选择其中没有放置应用图标的位置放置浮动小窗）或预设的浮动小窗在主界面上的显示位置（当主
5 界面被应用图标布满时，则在预先设置的默认位置上显示浮动小窗）。

所述的应用内切换指令是用于将当前播放界面缩小以展示进入播放前的界面，从而用户能够在其中浏览其他感兴趣的内容。所述的显示装置还包括滑动方向判定模块 307，所述应用内切换指令包括点击切换指令和滑动手势切换指令；

10 若所述指令接收模块 301 接收到滑动手势切换指令，所述滑动方向判定模块 307 用于判定所述滑动手势切换指令的滑动方向；

根据所述滑动方向，所述显示模块 303 用于将所述浮动小窗显示在所述滑动方向所指向的界面角落。

其中，优选的，所述滑动方向分别是左上、左下、右上、右下这四个方向，
15 从而能够与其他操作手势分别开。

通过使用滑动手势对播放界面进行操作，从而简化了用户的操作，并与应用间切换指令相区别，同时提高了用户的操作效率，提升了用户体验。

可选的，在一些实施方式中，所述显示装置 30 还包括第二指令判断模块 308 和浮动小窗控制模块 309；

20 所述指令接收模块 301 接收到浮动小窗控制指令；

所述第二指令判断模块 308，用于判断浮动小窗控制指令的类型；

若所述浮动小窗控制指令为缩放控制指令，则所述浮动小窗控制模块 309 用于缩放所述浮动小窗；

若所述浮动小窗控制指令为拖动控制指令，则所述浮动小窗控制模块 309
25 用于移动所述浮动小窗；

若所述浮动小窗控制指令为关闭控制指令，则所述浮动小窗控制模块 309 用于关闭所述浮动小窗；

若所述浮动小窗控制指令为还原控制指令，则所述显示模块 303 用于返回所述目标视频的播放界面并继续播放所述目标视频。

30 上述的各类型的控制指令都可以通过点击设置在浮动小窗周围的按钮来实现，或者通过点击浮动小窗并进行相应手势操作来实现，例如，缩放控制指

令是按住浮动小窗一角上的缩放按钮后拖动浮动小窗，从而实现缩放，拖动控制指令是按住浮动小窗并拖动，从而实现拖动移位，关闭控制指令是通过点击浮动小窗一角上的关闭按钮来实现，还原控制指令可以同点击浮动小窗一角上的还原按钮来实现或者通过双击浮动小窗来实现。

5 本发明的第三个方面还提供了一种智能终端。图 4 为本发明实施例的智能终端。

请参照图 4 所示，该智能终端 10 包括：

存储器 11，用于存储可执行程序；

10 处理器 12，用于执行存储器 11 存储的可执行程序，从而在目标视频的播放界面下，接收到界面切换指令；根据界面切换指令，执行界面切换操作；显示切换后的界面并在切换后的界面中显示浮动小窗；在所述浮动小窗中继续播放所述目标视频。

智能终端的存储器 11 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程序。例如，该可执行程序由一个或多个中央处理器执行时，可以使得中央处理器执行以上描述的方法步骤 101-104（图 1），或步骤 201-216（图 2）或装置单元 301-309(图 3)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着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)。

该处理器 12 可以是中央处理单元(Central Processing Unit, 简称为“CPU”)。该处理器 12 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。

该处理器和存储器之间可以通过现有技术中任何合适的方式，实现直接或者间接的通讯连接，完成数据传输，包括但不限于有形的总线系统连接或者其它无形的网络连接。该总线系统可以包括：电源总线、控制总线和状态信号总线等。

5 本发明实施例提供的视频播放终端，执行本发明实施例的播放中视频的显示方法，能够在从视频播放界面切换到界面时，在新界面中形成浮动小窗并通过浮动小窗继续播放视频，从而使得用户既能在新界面中做自己需要做的事情，又不耽误用户继续观看视频，从而到达一举两得的目的，丰富了操作功能，提升了用户体验。

10 本领域技术人员应该意识到，结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤，能够以电子硬件、计算机软件或者二者的结合来实现，为了清楚地说明硬件和软件的可互换性，在上述说明中已经按照功能一般性地描述了各示例的组成及步骤。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行，取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。本领域技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能，但是这种实现不应认为超出本发明的范围。
15 所述的计算机软件可存储于计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体或随机存储记忆体等。

20 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。

25

权利要求书

1. 一种播放中视频的显示方法，其特征在于，包括：
在目标视频的播放界面下，接收到界面切换指令；
根据界面切换指令，执行界面切换操作；
显示切换后的界面并在切换后的界面中显示浮动小窗；
在所述浮动小窗中继续播放所述目标视频。
2. 根据权利要求 1 所述的显示方法，其特征在于，所述界面切换指令包括应用间切换指令、应用内切换指令及主界面返回指令。
3. 根据权利要求 2 所述的显示方法，其特征在于，所述接收到界面切换指令的步骤之后还包括：
判断界面切换指令的类型；
若为应用间切换指令，则所述执行界面切换操作的步骤为开启目标应用界面；
若为应用内切换指令，则所述执行界面切换操作的步骤为执行返回目标视频播放前的应用界面的操作；
若为主界面返回指令，则所述执行界面切换操作的步骤为执行返回系统主界面的操作。
4. 根据权利要求 3 所述的显示方法，其特征在于，还包括：
预先设定浮动小窗的默认显示位置；
若所述界面切换指令为应用间切换指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为切换后应用的关键内容显示区域以外的区域；
若所述界面切换指令为主界面返回指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为主界面上的空白区域或预设的浮动小窗显示位置。
5. 根据权利要求 3 所述的显示方法，其特征在于，所述应用内切换指令包括点击切换指令和滑动手势切换指令；
若接收到滑动手势切换指令，判定所述滑动手势切换指令的滑动方向；
根据所述滑动方向，将所述浮动小窗显示在所述滑动方向所指向上的界面角落。
6. 根据权利要求 1-5 任意一项所述的显示方法，其特征在于，还包括：
接收到浮动小窗控制指令；

判断浮动小窗控制指令的类型；

若所述浮动小窗控制指令为缩放控制指令，则缩放所述浮动小窗；

若所述浮动小窗控制指令为拖动控制指令，则移动所述浮动小窗；

若所述浮动小窗控制指令为关闭控制指令，则关闭所述浮动小窗；

若所述浮动小窗控制指令为还原控制指令，则返回所述目标视频的播放界面并继续播放所述目标视频。

7. 一种播放中视频的显示装置，其特征在于，包括：

指令接收模块，在目标视频的播放界面下，用于接收界面切换指令；

切换操作执行模块，用于根据界面切换指令，执行界面切换操作；

显示模块，用于显示切换后的界面并在切换后的界面中显示浮动小窗；

浮动视频播放模块，用于在所述浮动小窗中继续播放所述目标视频。

8. 根据权利要求 7 所述的显示装置，其特征在于，所述界面切换指令包括应用间切换指令、应用内切换指令及主界面返回指令。

9. 根据权利要求 8 所述的显示装置，其特征在于，还包括：第一指令类型判断模块，用于判断界面切换指令的类型；

若为应用间切换指令，则所述切换操作执行模块用于开启目标应用界面；

若为应用内切换指令，则所述切换操作执行模块用于执行返回目标视频播放前的应用界面的操作；

若为主界面返回指令，则所述切换操作执行模块用于执行返回系统主界面的操作。

10. 根据权利要求 9 所述的显示装置，其特征在于，还包括默认显示位置预设模块，用于预先设定浮动小窗的默认显示位置；

若所述界面切换指令为应用间切换指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为切换后应用的关键内容显示区域以外的区域；若所述界面切换指令为主界面返回指令，则所述浮动小窗的默认显示位置为主界面上的空白区域或预设的浮动小窗显示位置。

11. 根据权利要求 9 所述的显示装置，其特征在于，还包括滑动方向判定模块，所述应用内切换指令包括点击切换指令和滑动手势切换指令；

若所述指令接收模块接收到滑动手势切换指令，所述滑动方向判定模块用于判定所述滑动手势切换指令的滑动方向；

根据所述滑动方向,所述显示模块用于将所述浮动小窗显示在所述滑动方向所指向的界面角落。

12. 根据权利要求 7-11 任意一项所述的显示装置,其特征在于,还包括第二指令判断模块和浮动小窗控制模块;

所述指令接收模块接收到浮动小窗控制指令;

所述第二指令判断模块,用于判断浮动小窗控制指令的类型;

若所述浮动小窗控制指令为缩放控制指令,则所述浮动小窗控制模块用于缩放所述浮动小窗;

若所述浮动小窗控制指令为拖动控制指令,则所述浮动小窗控制模块用于移动所述浮动小窗;

若所述浮动小窗控制指令为关闭控制指令,则所述浮动小窗控制模块用于关闭所述浮动小窗;

若所述浮动小窗控制指令为还原控制指令,则所述显示模块用于返回所述目标视频的播放界面并继续播放所述目标视频。

说明书附图

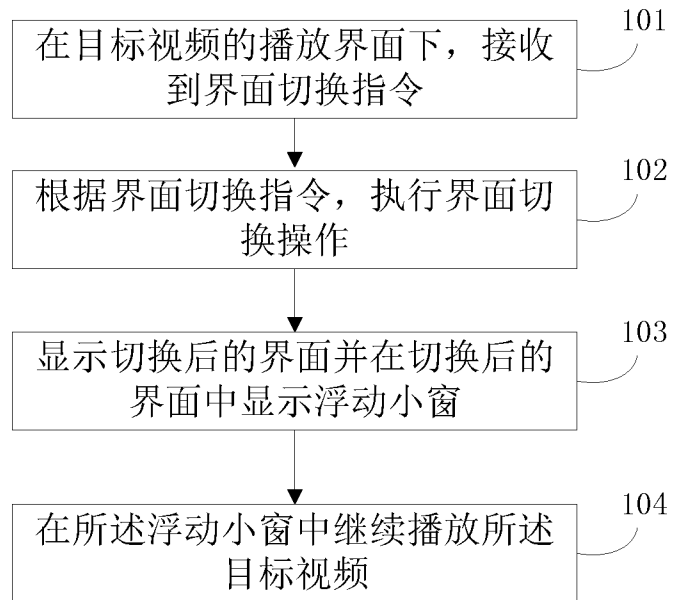


图 1

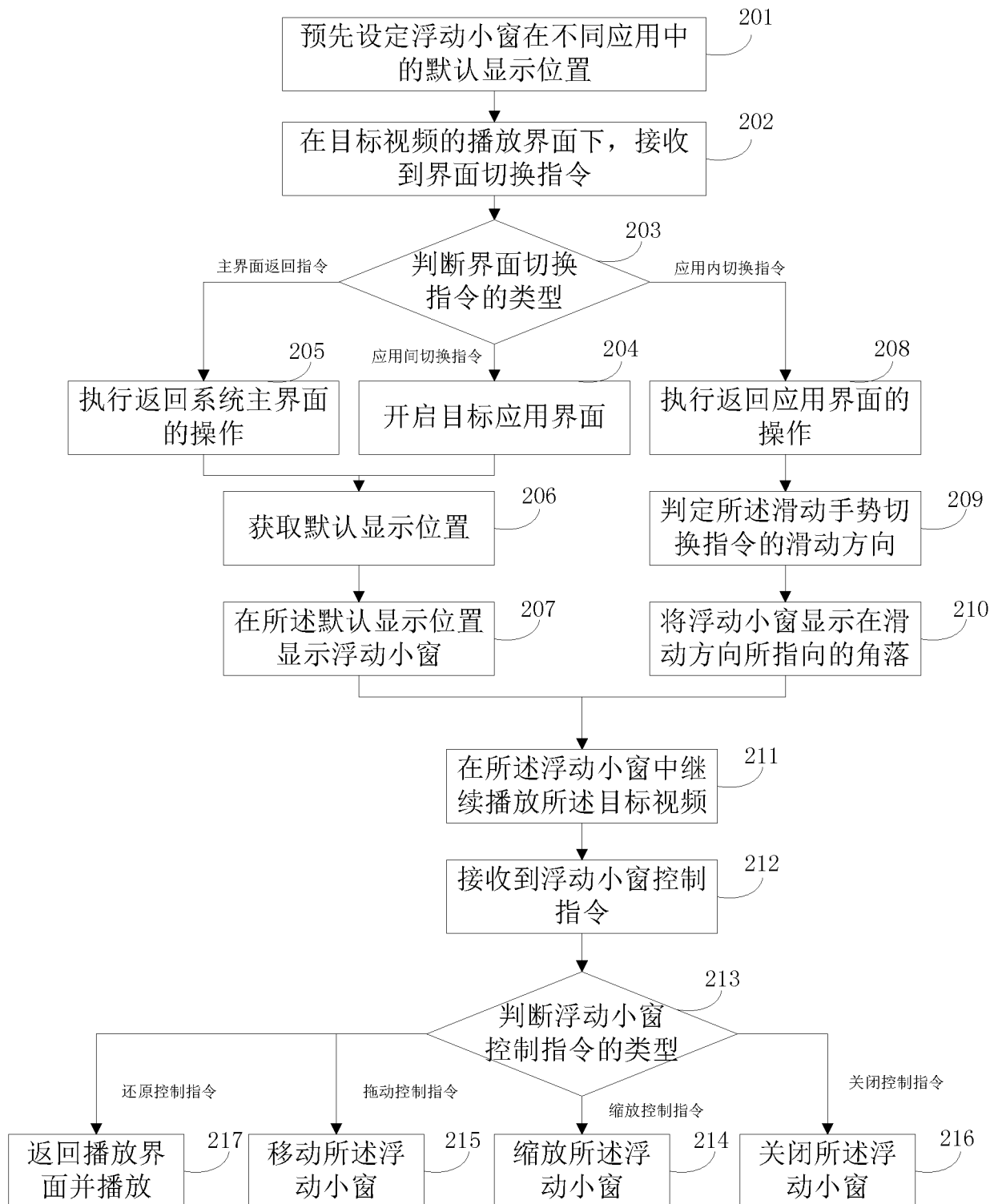


图 2

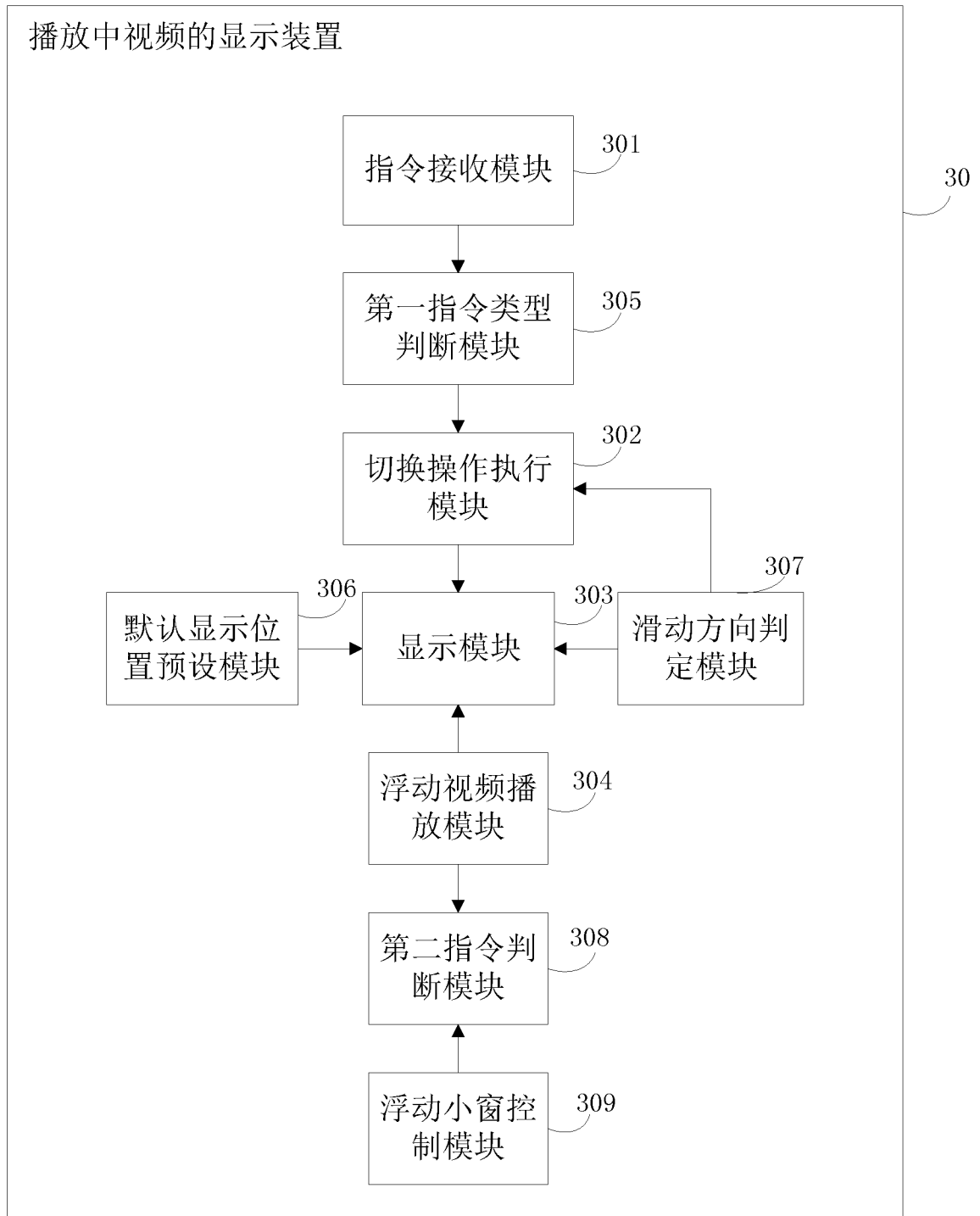


图 3

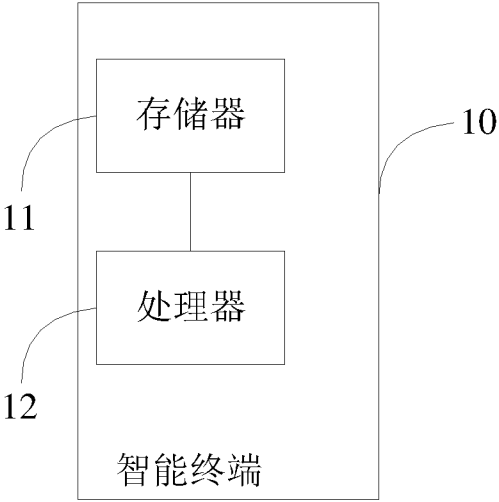


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/089225

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0488 (2013.01) i; G06F 3/0484 (2013.01) i
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: reappear, application, program, interface, GUI, switch, float, suspend, window, video, play, recur

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104881207 A (MEIZU SCIENCE & TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD.) 02 September 2015 (02.09.2015) description, paragraphs [0002], [0041]-[0045], [0056], [0057], and [0067]-[0070]	1-12
X	CN 102929478 A (DONGGUAN YULONG COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD. et al.) 13 February 2013 (13.02.2013) description, paragraphs [0041]-[0048], [0056], and [0060]-[0062]	1-12
X	CN 104166458 A (GUANGZHOU HUADUO NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 26 November 2014 (26.11.2014) description, paragraphs [0041]-[0044], [0049]-[0057], and [0060]-[0068]	1-12
A	CN 105183293 A (SHENZHEN GIONEE COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.) 23 December 2015 (23.12.2015) the whole document	1-12
A	WO 2008139733 A1 (PANASONIC CORPORATION) 20 November 2008 (20.11.2008) 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	
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"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
"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	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
22 September 2016

Date of mailing of the international search report
13 October 2016

Name and mailing address of the ISA
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
YANG, Chunyu
Telephone No. (86-10) 61648091

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/089225

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104881207 A	02 September 2015	None	
CN 102929478 A	13 February 2013	None	
CN 104166458 A	26 November 2014	WO 2016023319 A1	18 February 2016
CN 105183293 A	23 December 2015	None	
WO 2008139733 A1	20 November 2008	JP 2010170161 A	05 August 2010

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/089225

A. 主题的分类

G06F 3/0488(2013.01)i; G06F 3/0484(2013.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 应用, 程序, 界面, 切换, 浮动, 悬浮, 窗口, 视频, 播放, 再现, 重现, application, program, interface, GUI, switch, float, suspend, window, video, play, recur

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 104881207 A (魅族科技中国有限公司) 2015年 9月 2日 (2015 - 09 - 02) 说明书第0002, 0041-0045, 0056-0057, 0067-0070段	1-12
X	CN 102929478 A (东莞宇龙通信科技有限公司 等) 2013年 2月 13日 (2013 - 02 - 13) 说明书第0041-0048, 0056, 0060-0062段	1-12
X	CN 104166458 A (广州华多网络科技有限公司) 2014年 11月 26日 (2014 - 11 - 26) 说明书第0041-0044, 0049-0057, 0060-0068段	1-12
A	CN 105183293 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2015年 12月 23日 (2015 - 12 - 23) 全文	1-12
A	WO 2008139733 A1 (PANASONIC CORPORATION) 2008年 11月 20日 (2008 - 11 - 20) 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 9月 22日

国际检索报告邮寄日期

2016年 10月 13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

杨春雨

电话号码 (86-10)61648091

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/089225

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	104881207	A	2015年 9月 2日	无			
CN	102929478	A	2013年 2月 13日	无			
CN	104166458	A	2014年 11月 26日	WO	2016023319	A1	2016年 2月 18日
CN	105183293	A	2015年 12月 23日	无			
WO	2008139733	A1	2008年 11月 20日	JP	2010170161	A	2010年 8月 5日