

(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
2014年12月11日 (11.12.2014)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2014/194527 A1

- (51) 国际专利分类号:
G11B 27/10 (2006.01) G06F 3/048 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/076994
- (22) 国际申请日: 2013年6月8日 (08.06.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 华为终端有限公司 (HUAWEI DEVICE CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地B区2号楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 田森 (TIAN, Sen); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (GUANG-ZHOU SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD); 中国广东省广州市越秀区先烈中路80号汇华商贸大厦1508室, Guangdong 510070 (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, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, 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 FOR CONTROLLING MULTIMEDIA BROWSING PROGRESS AND TERMINAL

(54) 发明名称: 一种多媒体浏览进度控制的方法及终端

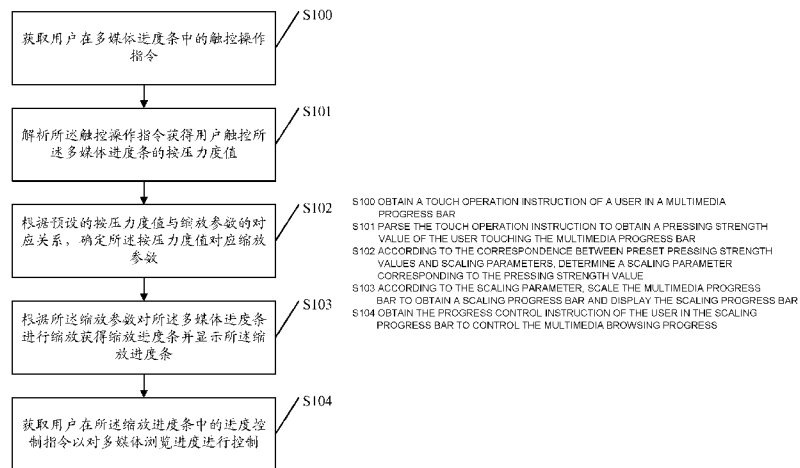


图1 / FIG. 1

(57) Abstract: Provided are a method for controlling multimedia browsing progress and a terminal. The method comprises: obtaining a touch operation instruction of a user in a multimedia progress bar (S100); parsing the touch operation instruction to obtain a pressing strength value of the user touching the multimedia progress bar (S101); according to the correspondence between preset pressing strength values and scaling parameters, determining a scaling parameter corresponding to the pressing strength value (S102); according to the scaling parameter, scaling the multimedia progress bar to obtain a scaling progress bar and display the scaling progress bar (S103); obtaining the progress control instruction of the user in the scaling progress bar to control the multimedia browsing progress (S104). Through the present invention, the multimedia browsing progress can be precisely controlled, thereby improving flexibility of multimedia browsing operations and user experience.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2014/194527 A1



提供了一种多媒体浏览进度控制方法及一种终端，该方法包括：获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令（S100）；解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值（S101）；根据预设的按压力度值与缩放参数的对应关系，确定所述按压力度值对应的缩放参数（S102）；根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条（S103）；获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制（S104）。采用本发明，可精确控制多媒体浏览进度，提高多媒体浏览操作的灵活度及用户体验度。

一种多媒体浏览进度控制的方法及终端

技术领域

本发明涉及通信技术领域，具体涉及一种多媒体浏览进度控制的方法及终端。

5

背景技术

随着智能终端的快速发展和普及，越来越多的用户通过智能终端来进行浏览视频，阅读电子书或欣赏音乐等。在浏览视频、阅读电子书时，用户经常会通过调整进度条来对节目或电子书进行快进或回放，进而获得感兴趣的片段或章节等。但由于智能终端的屏幕一般较小，例如手机，平板电脑的屏幕，进度条的长度有限，在日常的使用过程中，用户很难通过拖动进度条精确的定位所需的章节或片段等，这给用户在使用此功能时造成困扰，给用户在使用终端上带来很多的不便。

发明内容

本发明实施例提供了一种多媒体浏览进度控制的方法及相关装置，以精确控制多媒体浏览进度。

本发明第一方面提供一种多媒体浏览进度控制的方法，包括：

获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令；

20 解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值；

根据预设的按压力度值与缩放参数的对应关系，确定所述按压力度值对应缩放参数；

根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条；

25 获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制。

在第一种可能实现方式中，所述获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令之后，解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值之前包括：

解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的触控位置；

判断所述多媒体进度条中的游标位置与所述触控位置之间的距离是否小于或等于预设的阈值，其中，所述游标是所述多媒体进度条的进度指示；

若所述游标位置与所述触控位置之间的距离小于或等于预设的阈值，执行

5 解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值步骤。

结合第一方面或第一方面的第一种可能的实现方式，在第二种可能的实现方式中，所述根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条包括：

10 根据所述缩放参数对所述多媒体进度条所述游标位置对应的进度调节范围进行缩放获得缩放进度条并确定显示区域，其中，所述游标位置对应的进度调节范围大小小于或等于所述多媒体进度条范围大小；

在所述显示区域显示所述缩放进度条。

结合第一方面或第一方面的第一种可能的实现方式或第一方面的第二种可能实现方式中，在第三种可能的实现方式中，所述获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制包括：

15 获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令；

解析所述进度控制指令获得所述缩放进度条的进度信息；

根据所述进度信息调整所述多媒体进度条的所述游标位置，以对所述多媒体浏览进度进行控制。

20 结合第一方面或第一方面的第一种可能的实现方式或第一方面的第二种可能实现方式中或第一方面的第三种可能的实现方式中，在第四种可能的实现方式中，设置所述按压力度值与所述缩放参数的对应关系。

结合第一方面或第一方面的第一种可能的实现方式或第一方面的第二种可能实现方式中或第一方面的第三种可能的实现方式或第四种可能的实现方式中，在第五种可能的实现方式中，所述缩放参数包括放大倍数参数。

25 本发明第二方面提供一种终端，包括：

第一获取模块，用于获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令并解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值；

确定模块,用于根据预设的按压力度值与缩放参数的对应关系,确定所述按压力度值对应缩放参数;

处理显示模块,用于根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条;

5 第二获取模块,用于获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制。

在第一种可能的实现方式中,所述终端包括:

解析模块,用于解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的触控位置;

10 判断模块,用于判断所述多媒体进度条中的游标位置与所述触控位置之间的距离是否小于或等于预设的阈值,其中,所述游标是所述多媒体进度条的进度指示;

当所述判断模块判断所述光标位置与所述触控位置之间的距离小于或等于预设的阈值,通知第一解析模块解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值。

15 结合第二方面或第二方面的第一种可能的实现方式,在第二种可能的实现方式中,,所述处理显示模块包括:

20 缩放单元,用于根据所述缩放参数对所述多媒体进度条的游标对应的进度调节范围进行缩放获得缩放进度条并确定显示区域,其中,所述光标对应的进度调节范围大小小于或等于所述多媒体进度条范围大小;

显示单元,用于在所述显示区域显示所述缩放进度条。

结合第二方面或第二方面的第一种可能的实现方式或第二方面的第二种可能的实现方式,在第三种可能的实现方式中,所述第二获取模块包括:

获取单元,用于获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令;

25 解析单元,用于解析所述进度控制指令获得所述缩放进度条的进度信息;

调整单元,用于根据所述进度信息调整所述多媒体进度条的所述游标位置,以对所述多媒体浏览进度进行控制。

结合第二方面或第二方面的第一种可能的实现方式或第二方面的第二种可能的实现方式或第二方面的第三种可能的实现方式中,在第二方面的第四种

中，所述终端还包括：

设置模块，用于设置所述按压力度值与所述缩放参数的对应关系。

本发明第三方面提供一种计算机存储介质，

5 所述计算机存储介质存储有程序，所述程序执行时包括如上述一种多媒体浏览进度控制的方法的部分或全部步骤。

本发明第四方面提供一种终端，包括：处理器和存储器；

其中，存储器用于存储所述处理器执行的应用程序；

10 所述处理器执行如下步骤：

获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令；

解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值；

根据预设的按压力度值与缩放参数的对应关系，确定所述按压力度值对应缩放参数；

15 根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条；

获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制。

20 在第一种可能的实现方式中，所述处理器获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令之后，解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值之前包括如下步骤：

解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的触控位置；

判断所述多媒体进度条中的游标位置与所述触控位置之间的距离是否小于或等于预设的阈值，其中，所述游标是所述多媒体进度条的进度指示；

25 若所述光标位置与所述触控位置之间的距离小于或等于预设的阈值，所述处理器执行解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值步骤。

结合第四方面或第四方面的一种可能的实现方式中，在第二种可能实现的方式中，所述处理器根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放

进度条并显示所述缩放进度条包括:

根据所述缩放参数对所述多媒体进度条的所述光标位置对应的进度调节范围进行缩放获得缩放进度条并确定显示区域,其中,所述光标对应的进度调节范围大小小于或等于所述多媒体进度条范围大小;

5 在所述显示区域显示所述缩放进度条。

结合第四方面或第四方面的一种可能的实现方式中或第四方面的第二种可能实现的方式,在第三种可能实现的方式中,所述处理器获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制包括:

获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令;

10 解析所述进度控制指令获得所述缩放进度条的进度信息;

根据所述进度信息调整所述多媒体进度条的所述光标位置,以对所述多媒体浏览进度进行控制。

结合第四方面或第四方面的一种可能的实现方式中或第四方面的第二种可能实现的方式或第四方面的第三种可能实现的方式,在第四可能实现的方式中,所述处理器在执行获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令之前包括:

15 设置所述按压力度值与所述缩放参数的对应关系,其中,所述存储器存储有设置的所述按压力度值与缩放参数的对应关系。

由上可见,在本发明的一些实施例中,终端对获取到的用户在多媒体进度条中的触控操作指令进行解析处理,获得多媒体进度条的放大倍数,根据放大倍数对多媒体进度条进行放大获得并显示缩放进度条,并根据用户在缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制。这使用户在浏览多媒体时能精确控制多媒体浏览进度,提高多媒体浏览操作时的灵活度,并操作简单,便捷,提高终端的用户体验度。

25

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的

前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本发明实施例提供的一种多媒体浏览进度控制的方法的示意图；

图 2 为本发明实施例提供的另一种多媒体浏览进度控制的方法的示意图；

图 3a 为本发明实施例提供的多媒体进度条示意图；

5 图 3b 为本发明实施例提供的进度调节范围示意图；

图 3c 为本发明实施例提供的放大的缩放进度条示意图；

图 4 为本发明实施例提供的缩小的缩放进度条示意图；

图 5 为本发明实施例提供的一种终端的结构示意图；

图 6 为本发明实施例提供的另一种终端的结构示意图。

10 图 7 为本发明实施例提供的又一种终端的结构示意图。

具体实施方式

本发明实施例提供一种多媒体浏览进度控制的方法及终端，以精确控制多
15 媒体浏览进度，提高用户体验度。

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

20 请参照图 1，为本发明一种多媒体浏览进度控制的方法的第一个实施例流程图。如图 1 所示，本实施例所述的一种多媒体浏览进度控制的方法可包括步骤：

S100，获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令。

在本发明实施例中，多媒体进度条可包括记录多媒体的浏览速度、完成度、
25 未完成任务量的大小、和可能需要处理时间等并显示浏览速度、完成度、未完成任务量的大小、和可能需要处理时间等的进度条，其中，多媒体进度条可以是视频文件播放或阅读电子书时显示出的长方形条状的进度条。

具体的，当接收到用户在多媒体进度条上的触控操作时，根据用户的触控操作获得触控操作指令。其中，触控操作指令可包括：用户在多媒体进度条上
30 的按压力度值和用户在多媒体进度条上的触控位置。

S101, 解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值。

具体实施例中, 按压力度值是用户作用在多媒体进度条上的力度值大小。

S102, 根据预设的按压力度值与缩放参数的对应关系, 确定所述按压力度值对应缩放参数。

具体实施例中, 缩放参数可包括放大倍数或缩小倍数。预设按压力度值与缩放参数的对应关系可以是: 预设按压力度值与放大倍数的对应关系或预设按压力度值与缩小倍数的对应关系。进一步的, 可以预设两种对应关系, 用户或生产商可根据使用体验据来选择相关的对应关系。

10 具体的, 当预设的按压力度值与缩放参数的对应关系是按压力度值与放大倍数的对应关系时, 按压力度值与放大倍数的对应关系可以是线性关系。例如: 放大倍数 y 与按压力度值 x 满足以下关系 $y=kx+b$, 其中, k 大于 0, y 大于 1。或者按压力度值与放大倍数的对应关系可以是满足以下的对应关系: 当按压力度值在 $(a, b]$ 范围内, 则此按压力度值对应的放大倍数是 m 倍, 当按压力度值在 $(b, c]$ 范围内, 则此按压力度值对应的放大倍数是 n 倍, 当按压力度值在 $(c, d]$ 范围内, 则此按压力度值对应的放大倍数是 1 倍等, 其中, $0 < a < b < c < d$, $1 < m < n < 1$, $a, b, c, d, m, n, 1$ 为正数。

进一步的, 当预设的按压力度值与缩放参数的对应关系是按压力度值与缩小倍数的对应关系时, 按压力度值与缩小倍数的对应关系也可以是线性关系。例如: 缩小倍数 y 与按压力度值 x 满足以下关系 $y=kx+b$, 其中, k 大于 0, y 大于 1。或者按压力度值与缩小倍数的对应关系可以是满足以下的对应关系: 当按压力度值在 $(a, b]$ 范围内, 则此按压力度值对应的缩小倍数是 m 倍, 当按压力度值在 $(b, c]$ 范围内, 则此按压力度值对应的缩小倍数是 n 倍, 当按压力度值在 $(c, d]$ 范围内, 则此按压力度值对应的缩小倍数是 1 倍等, 其中, $0 < a < b < c < d$, $1 < m < n < 1$, $a, b, c, d, m, n, 1$ 为正数。

根据以上描述的按压力度值与放大倍数的对应关系, 可根据获得的按压力度值确定按压力度值对应的放大倍数; 或者, 根据以上描述的按压力度值与缩小倍数的对应关系, 可根据获得的按压力度值确定按压力度值对应的缩小倍数。

30 S103, 根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并

显示所述缩放进度条。

具体实施例中，根据缩放参数对指示多媒体进度条的播放进度的游标的位置对应的进度调节范围进行缩放获得缩放进度条，同时，确定获得的缩放进度条显示的区域。其中，游标位置对应的进度调节范围大小小于或等于多媒体进
5 度条范围大小，游标位置对应的进度调节范围大小可由生产商进行设置。

具体的，终端可对游标的位置对应的进度调节范围进行放大获得缩放进度条。在实际应用中，可参考如图 3a 所述的多媒体进度条。当前多媒体进度条总长度是 40s，预设进度调节范围大小是 10s（此范围可设置），游标位置 1 位于多媒体进度条 10s 处，若用户欲对多媒体进行精确定位，用户可对游标位置
10 1 进行触控，则当前游标位置 1 对应的进度调节范围时 5s~15s（如图 3b），当前进度调节范围之间距离可以为 a （如图 3b）。当终端接收到用户的触控操作指令获得按压力度值，并根据按压力度值可获得进度调节范围的放大倍数，那么，终端将当前的进度调节范围的距离进行缩放放大，例如：假设获得放大倍数是放大 2 倍，终端将当前的进度调节范围之间的距离扩大为 $2a$ 从而获得并
15 显示缩放进度条，显示的缩放进度条如图 3c 所示。由图 3c 可知，缩放进度条调节范围大小仍是 10s，但相比于原来图 3b 进度调节范围，进度调节范围被放大，时间点之间距离被拉大，进而进度调节范围精度可被细化，可满足用户对多媒体播放细节确认的需求，例如监控视频。若用户仍需对进度调节范围更进一步的放大以便更好的定位多媒体浏览画面，则用户需加大按压力度获得更
20 大的放大倍数。

与上同理的，终端可对游标的位置对应的进度调节范围进行缩小获得缩放进度条。在实际应用中，可如图 3a 所述的多媒体进度条，当前多媒体进度条总长度是 40s，预设进度调节范围大小是 10s（此范围可设置），游标位置 1 位于多媒体进度条 10s 处，若用户欲对多媒体进行粗略浏览，用户可对游标位置
25 1 进行触控，则当前游标位置 1 对应的进度调节范围时 5s~15s（如图 3b），当前进度调节范围之间距离可以为 a （如图 3b）。当终端接收到用户的触控操作指令获得按压力度值，并根据按压力度值可获得进度调节范围的放大倍数，那么，终端将当前的进度调节范围的距离进行调整，例如：假设终端获得放大倍数是缩小 2 倍，终端将当前的进度调节范围之间的距离缩小为 $0.5a$ 从而获得
30 缩放并显示进度条，显示的缩放进度条如图 4 所示。由图 4 可知，缩放进度条

调节范围大小仍是 10s，但相比于原来图 3b 进度调节范围，但进度调节范围被缩小，时间点之间距离被缩小，进而进度调节范围精度变大，可满足用户对多媒体播放进度缩小的需求。

进一步的，根据获得的缩放进度条确定显示的区域，显示区域可以位于原
5 始进度条的下部或上部等位置。终端可将获得的缩放进度条在确定的显示区域弹出，使得用户可进行触控缩放进度条。

S104，获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制。

具体实施例中，缩放进度条有指示缩放进度条进度的指示游标，当用户在
10 缩放进度条中的触控操作时，根据用户的触控操作获得用户在缩放进度条中的进度控制指令。其中，用户的触控操作包括拖动缩放进度条中的指示游标或点击缩放进度条的某一位置或通过按键控制缩放进度条的指示游标位置使缩放进度条的指示游标移至目标位置。

具体的，解析进度控制指令可获得缩放进度条的指示游标移至新的位置和
15 缩放进度条的指示游标新的位置对应新的进度信息，例如：缩放进度条的指示游标移至新的位置对应缩放进度条的进度信息是 3 分 20 秒。

具体的，终端可根据进度信息调整多媒体进度条的游标位置，以对所述多
20 媒体浏览进度进行控制。例如：终端在接收到用户在缩放进度条中的进度控制指令之前，缩放进度条上的指示游标对应的进度信息是 3 分 00 秒，此时多媒体进度条游标对应的进度信息同时也是 3 分 00 秒。当用户在缩放进度条进行触控操作后，缩放进度条上的指示游标移至新的位置，移至新的位置的缩放进度条的指示游标对应的新的进度信息是 3 分 20 秒，终端根据移至新的位置的缩放进度条的指示游标对应新的进度信息移动多媒体进度条的游标位置，使多媒体进度条的游标位置对应的进度信息也为 3 分 20 秒，从而多媒体根据多媒
25 体进度条的游标位置对应的进度信息调整浏览进度，显示多媒体 3 分 20 秒对应的画面。

请参照图 2，为本发明一种多媒体浏览进度控制的方法的又一个实施例流程图。如图 2 所示，本实施例所述的一种多媒体浏览进度控制的方法可包括步骤：

30 S200，获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令。

S201, 解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的触控位置。

S202, 确定所述多媒体进度条中的游标位置与所述触控位置之间的距离小于或等于预设的阈值, 其中, 所述游标是所述多媒体进度条的进度指示。

5 具体实施例中, 在本步骤中, 终端进行判断多媒体进度条中的游标位置与触控位置之间的距离是否小于或等于预设的阈值以确定多媒体进度条中的游标位置与触控位置之间的距离是小于或等于预设的阈值, 并执行 S203 步骤。其中, 预设的阈值可以是 1mm 或 2mm 等, 或者预设的阈值使得控制位置和多多媒体进度条的游标位置满足以下关系: 触控位置的区域与多媒体进度条的游标位置的区域有重合部分。当触控位置的区域与光标位置的区域完全没有重合区域, 即不满足预设的阈值时, 移动多媒体进度条的游标, 使得多媒体进度条的游标位置移至触控位置; 当触控位置的区域与光标位置的区域有重合区域, 即满足预设的阈值时, 执行 S203 步骤。

15 S203, 解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值。

S204, 根据预设的按压力度值与缩放参数的对应关系, 确定所述按压力度值对应缩放参数。

S205, 根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条。

20 S206, 获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制。

其中, 步骤 S200、步骤 S203、步骤 S204、步骤 S205 和步骤 S206 具体执行可以参见图 1 所示实施例的步骤 S100、步骤 S101、步骤 S102、步骤 S103 和步骤 S104, 在此不赘述。

25 为便于更好的实施本发明实施例的上述方案, 下面还提供用于配合实施上述方案的相关装置。

请参照图 5, 为本发明实施例提供的一种终端 100。其中, 终端 100 可以是手机、平板电脑和游戏机等可以浏览多媒体的触控终端。如图 5 所示, 本实施例所述的一种终端可包括: 第一获取模块 110、确定模块 120、处理显示模块 130 和第二获取模块 140。

其中，第一获取模块 110，用于获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令并解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值。

在本发明实施例中，多媒体进度条可包括记录多媒体的浏览速度、完成度、未完成任务量的大小、和可能需要处理时间等并显示浏览速度、完成度、未
5 完成任务量的大小、和可能需要处理时间等的进度条，其中，多媒体进度条可以是视频文件播放或阅读电子书时显示出的长方形条状的进度条。

具体的，当第一获取模块 110 接收到用户在多媒体进度条上的触控操作时，根据用户的触控操作获得触控操作指令。其中，触控操作指令可包括：用户
10 在多媒体进度条上的按压力度值和用户在多媒体进度条上的触控位置。

其中，按压力度值是用户作用在多媒体进度条上的力度值大小。

确定模块 120，用于根据预设的按压力度值与缩放参数的对应关系，确定
15 所述按压力度值对应缩放参数。

具体实施例中，缩放参数可包括放大倍数或缩小倍数。预设按压力度值与
15 缩放参数的对应关系可以是：预设按压力度值与放大倍数的对应关系或预设按
压力度值与缩小倍数的对应关系。进一步的，可以预设两种对应关系，用户或
生产商可根据使用体验据来选择相关的对应关系。

具体的，当预设的按压力度值与缩放参数的对应关系是按压力度值与放大
20 倍数的对应关系时，按压力度值与放大倍数的对应关系可以是线性关系。例如：
放大倍数 y 与按压力度值 x 满足以下关系 $y=kx+b$ ，其中， k 大于 0， y 大于 1。
或者按压力度值与放大倍数的对应关系可以是满足以下的对应关系：当按压力
25 度值在 $(a, b]$ 范围内，则此按压力度值对应的放大倍数是 m 倍，当按压力度
值在 $(b, c]$ 范围内，则此按压力度值对应的放大倍数是 n 倍，当按压力度值在
 $(c, d]$ 范围内，则此按压力度值对应的放大倍数是 l 倍等，其中， $0 < a < b < c < d$ ，
 $1 < m < n < l$ ， a 、 b 、 c 、 d 、 m 、 n 、 l 为正数。

进一步的，当预设的按压力度值与缩放参数的对应关系是按压力度值与缩
25 小倍数的对应关系时，按压力度值与缩小倍数的对应关系也可以是线性关系。
例如：缩小倍数 y 与按压力度值 x 满足以下关系 $y=kx+b$ ，其中， k 大于 0， y
大于 1。或者按压力度值与缩小倍数的对应关系可以是满足以下的对应关系：
当按压力度值在 $(a, b]$ 范围内，则此按压力度值对应的缩小倍数是 m 倍，当
30 按压力度值在 $(b, c]$ 范围内，则此按压力度值对应的缩小倍数是 n 倍，当按压

力度值在(c, d]范围内, 则此按压力度值对应的缩小倍数是1倍等, 其中, $0 < a < b < c < d$, $1 < m < n < l$, a, b, c, d, m, n, l 为正数。

根据以上描述的按压力度值与放大倍数的对应关系, 确定模块 120 可根据获得的按压力度值确定按压力度值对应的放大倍数; 或者, 根据以上描述的按压力度值与缩小倍数的对应关系, 可根据获得的按压力度值确定按压力度值对应的缩小倍数。

处理显示模块 130, 用于根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条。

具体实施例中, 处理显示模块 130 根据缩放参数对指示多媒体进度条的播放进度的游标的位置对应的进度调节范围进行缩放获得缩放进度条, 同时, 处理显示模块 130 确定获得的缩放进度条显示的区域。其中, 游标位置对应的进度调节范围大小小于或等于多媒体进度条范围大小, 游标位置对应的进度调节范围大小可由生产商进行预置。

具体的, 终端可对游标的位置对应的进度调节范围进行放大获得缩放进度条。在实际应用中, 可如图 3a 所述的多媒体进度条, 当前多媒体进度条总长度是 40s, 预设进度调节范围大小是 10s (此范围可设置), 游标位置 1 位于多媒体进度条 10s 处, 若用户欲对多媒体进行精确定位, 用户可对游标位置 1 进行触控, 则当前游标位置 1 对应的进度调节范围时 5s~15s (如图 3b), 当前进度调节范围之间距离可以为 a (如图 3b)。当终端接收到用户的触控操作指令获得按压力度值, 并根据按压力度值可获得进度调节范围的放大倍数, 那么, 处理显示模块 130 将当前的进度调节范围的距离进行缩放放大, 例如: 假设获得放大倍数是放大 2 倍, 处理显示模块 130 将当前的进度调节范围之间的距离扩大为 2a 从而获得并显示缩放进度条, 显示的缩放进度条如图 3c 所示。由图 3c 可知, 缩放进度条调节范围大小仍是 10s, 但相比于原来图 3b 进度调节范围, 进度调节范围被放大, 时间点之间距离被拉大, 进而进度调节范围精度可被细化, 可满足用户对多媒体播放细节确认的需求, 例如监控视频。若用户仍需对进度调节范围更进一步的放大以便更好的定位多媒体浏览画面, 则用户需加大按压力度获得更大的放大倍数。

与上同理的, 处理显示模块 130 可对游标的位置对应的进度调节范围进行缩小获得缩放进度条。在实际应用中, 可如图 3a 所述的多媒体进度条, 当前

多媒体进度条总长度是 40s，预设进度调节范围大小是 10s（此范围可设置），游标位置 1 位于多媒体进度条 10s 处，若用户欲对多媒体进行粗略浏览，用户可对游标位置 1 进行触控，则当前游标位置 1 对应的进度调节范围时 5s~15s（如图 3b），当前进度调节范围之间距离可以为 a（如图 3b）。当终端接收到用户的触控操作指令获得按压力度值，并根据按压力度值可获得进度调节范围的放大倍数，那么，处理显示模块 130 将当前的进度调节范围的距离进行缩放缩小，例如：假设处理显示模块 130 获得放大倍数是缩小 2 倍，处理显示模块 130 将当前的进度调节范围之间的距离缩小为 0.5a 从而获得并显示缩放进度条，显示的缩放进度条如图 4 所示。由图 4 可知，缩放进度条调节范围大小仍是 10s，但相比于原来图 3b 进度调节范围，但进度调节范围被缩小，时间点之间距离被缩小，进而进度调节范围精度变大，可满足用户对多媒体播放进度缩小的需求。

进一步的，处理显示模块 130 根据获得的缩放进度条确定显示的区域，显示区域可以位于原始进度条的下部或上部等位置。处理显示模块 130 可将获得的缩放进度条在确定的显示区域弹出，使得用户可触控缩放进度条进而控制媒体播放进度条。

第二获取模块 140，用于获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制。

具体实施例中，缩放进度条有指示缩放进度条进度的指示游标，当获取到用户在缩放进度条中的触控操作时，第二获取模块 140 根据用户的触控操作获得用户在缩放进度条中的进度控制指令。其中，用户的触控操作包括拖动缩放进度条中的指示游标或点击缩放进度条的某一位置或通过按键控制缩放进度条的指示游标位置使缩放进度条的指示游标移至目标位置。所述触控操作生成进度控制指令。

具体的，第二获取模块 140 解析进度控制指令可获得缩放进度条的指示游标移至新的位置和缩放进度条的指示游标新的位置对应新的进度信息，例如：缩放进度条的指示游标移至新的位置对应缩放进度条的进度信息是 3 分 20 秒。

具体的，第二获取模块 140 可根据进度信息调整多媒体进度条的游标位置，以对所述多媒体浏览进度进行控制。例如：第二获取模块 140 在接收到用户在缩放进度条中的进度控制指令之前，缩放进度条上的指示游标对应的进度

信息是 3 分 00 秒，此时多媒体进度条游标对应的进度信息同时也是 3 分 00 秒。当用户在缩放进度条进行触控操作后，缩放进度条上的指示游标移至新的位置，移至新的位置的缩放进度条的指示游标对应的新的进度信息是 3 分 20 秒，第二获取模块 140 根据移至新的位置的缩放进度条的指示游标对应新的进
5 度信息移动多媒体进度条的游标位置，使多媒体进度条的游标位置对应的进度信息也为 3 分 20 秒，从而终端根据多媒体进度条的游标位置对应的进度信息控制多媒体浏览进度，显示多媒体 3 分 20 秒对应的画面。

请参见图 6，为本发明实施例提供的一种终端 100。如图 6 所示，本实施例所述的一种终端可包括：第一获取模块 110、确定模块 120、处理显示模块
10 130 和第二获取模块 140。

其中，所述终端还包括：

设置模块 150，用于设置所述按压力度值与所述缩放参数的对应关系。

具体实施例中，设置模块 150 设置按压力度值与缩放参数的对应关系可以是：设置按压力度值与放大倍数的对应关系或设置按压力度值与缩小倍数的对
15 应关系。进一步的，设置模块 150 可以设置两种对应关系，用户或生产商可根据使用体验据来选择相关的对应关系。

具体的，按压力度值与放大倍数的对应关系可以是线性关系。例如：放大
20 倍数 y 与按压力度值 x 满足以下关系 $y=kx+b$ ，其中， k 大于 0， y 大于 1。或者按压力度值与放大倍数的对应关系可以是满足以下的对应关系：当按压力度值在 $(a, b]$ 范围内，则此按压力度值对应的放大倍数是 m 倍，当按压力度值在 $(b, c]$ 范围内，则此按压力度值对应的放大倍数是 n 倍，当按压力度值在 $(c, d]$ 范围内，则此按压力度值对应的放大倍数是 1 倍等，其中， $0 < a < b < c < d$ ， $1 < m < n < 1$ ， $a, b, c, d, m, n, 1$ 为正数。

进一步的，按压力度值与缩小倍数的对应关系也可以是线性关系。例如：
25 缩小倍数 y 与按压力度值 x 满足以下关系 $y=kx+b$ ，其中， k 大于 0， y 大于 1。或者按压力度值与缩小倍数的对应关系可以是满足以下的对应关系：当按压力度值在 $(a, b]$ 范围内，则此按压力度值对应的缩小倍数是 m 倍，当按压力度值在 $(b, c]$ 范围内，则此按压力度值对应的缩小倍数是 n 倍，当按压力度值在 $(c, d]$ 范围内，则此按压力度值对应的缩小倍数是 1 倍等，其中， $0 < a < b < c < d$ ，
30 $1 < m < n < 1$ ， $a, b, c, d, m, n, 1$ 为正数。

解析模块 160, 用于解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的触控位置。

判断模块 170, 用于判断所述多媒体进度条中的游标位置与所述触控位置之间的距离是否小于或等于预设的阈值, 其中, 所述游标是所述多媒体进度条的进度指示。

具体实施例中, 预设的阈值可以是 1mm 或 2mm 等, 或者预设的阈值使得控制位置和多媒体进度条的游标位置满足以下关系: 触控位置的区域与多媒体进度条的游标位置的区域有重合部分。当判断模块 170 判断触控位置的区域与光标位置的区域完全没有重合区域, 即不满足预设的阈值时, 判断模块 170 通知终端更改多媒体进度条的游标位置, 使得多媒体进度条的游标位置移至触控位置; 当判断模块 170 判断触控位置的区域与光标位置的区域有重合区域, 即满足预设的阈值时, 判断模块 170 通知第一获取模块 110 解析触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值。

进一步的, 处理显示模块 130 还包括:

缩放单元 131, 用于根据所述缩放参数对所述多媒体进度条的游标对应的进度调节范围进行缩放获得缩放进度条并确定显示区域, 其中, 所述光标对应的进度调节范围大小小于或等于所述多媒体进度条范围大小。

具体实施例中, 缩放单元 131 可对游标的位置对应的进度调节范围进行放大获得缩放进度条。在实际应用中, 可如图 3a 所述的多媒体进度条, 当前多媒体进度条总长度是 40s, 预设进度调节范围大小是 10s (此范围可设置), 游标位置 1 位于多媒体进度条 10s 处, 若用户欲对多媒体进行精确定位, 用户可对游标位置 1 进行触控, 则当前游标位置 1 对应的进度调节范围时 5s~15s (如图 3b), 当前进度调节范围之间距离可以为 a (如图 3b)。当终端接收到用户的触控操作指令获得按压力度值, 并根据按压力度值可获得进度调节范围的放大倍数, 那么, 缩放单元 131 将当前的进度调节范围的距离进行缩放放大, 例如: 假设获得放大倍数是放大 2 倍, 缩放单元 131 将当前的进度调节范围之间的距离扩大为 $2a$ 从而获得缩放进度条, 获得的缩放进度条如图 3c 所示。由图 3c 可知, 缩放进度条调节范围大小仍是 10s, 但相比于原来图 3b 进度调节范围, 进度调节范围被放大, 时间点之间距离被拉大, 进而进度调节范围精度可

被细化,可满足用户对多媒体播放细节确认的需求,例如监控视频。若用户仍需对进度调节范围更进一步的放大以便更好的定位多媒体浏览画面,则用户需加大按压力度获得更大的放大倍数。

与上同理的,缩放单元 131 可对游标的位置对应的进度调节范围进行缩小
5 获得缩放进度条。在实际应用中,可如图 3a 所述的多媒体进度条,当前多媒体进度条总长度是 40s,预设进度调节范围大小是 10s(此范围可设置),游标位置 1 位于多媒体进度条 10s 处,若用户欲对多媒体进行粗略浏览,用户可对游标位置 1 进行触控,则当前游标位置 1 对应的进度调节范围时 5s~15s(如图 3b),当前进度调节范围之间距离可以为 a (如图 3b)。当终端接收到用户的触控操作指令获得按压力度值,并根据按压力度值可获得进度调节范围的放大倍数,那么,缩放单元 131 将当前的进度调节范围的距离进行调整,例如:假设终端获得放大倍数是缩小 2 倍,缩放单元 131 将当前的进度调节范围之间的距离缩小为 $0.5a$ 从而获得缩放进度条,获得缩放进度条如图 4 所示。由图 4 可知,缩放进度条调节范围大小仍是 10s,但相比于原来图 3b 进度调节范围,
15 但进度调节范围被缩小,时间点之间距离被缩小,进而进度调节范围精度变大,可满足用户对多媒体播放进度缩小的需求。

进一步的,显示区域可以位于原始进度条的下部或上部等位置。

显示单元 132,用于在所述显示区域显示所述缩放进度条。

具体实施例中,显示单元 132 将缩放单元 131 获得的缩放进度条在确定的
20 显示区域显示。

第二获取模块 140 还包括:

获取单元 141,用于获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令。

具体实施例中,缩放进度条有指示缩放进度条进度的指示游标,当用户在缩放进度条中的触控操作时,获取单元 141 根据用户的触控操作获得用户在缩放进度条中的进度控制指令。其中,用户的触控操作包括拖动缩放进度条中的指示游标或点击缩放进度条的某一位置或通过按键控制缩放进度条的指示游标位置使缩放进度条的指示游标移至目标位置。
25

解析单元 142,用于解析所述进度控制指令获得所述缩放进度条的进度信息。

具体的,解析单元 142 解析进度控制指令可获得缩放进度条的指示游标移
30

至新的位置和缩放进度条的指示游标新的位置对应新的进度信息，例如：缩放进度条的指示游标移至新的位置对应缩放进度条的进度信息是3分20秒。

调整单元143，用于根据所述进度信息调整所述多媒体进度条的所述游标位置，以对所述多媒体浏览进度进行控制。

5 具体的，调整单元143可根据进度信息调整多媒体进度条的游标位置，以对所述多媒体浏览进度进行控制。例如：终端在接收到用户在缩放进度条中的进度控制指令之前，缩放进度条上的指示游标对应的进度信息是3分00秒，此时多媒体进度条游标对应的进度信息同时也是3分00秒。当用户在缩放进度条进行触控操作后，缩放进度条上的指示游标移至新的位置，移至新的位置
10 的缩放进度条的指示游标对应的新的进度信息是3分20秒，调整单元143根据移至新的位置的缩放进度条的指示游标对应新的进度信息移动多媒体进度条的游标位置，使多媒体进度条的游标位置对应的进度信息也为3分20秒，从而多媒体根据多媒体进度条的游标位置对应的进度信息调整浏览进度，显示多媒体3分20秒对应的画面。

15 参见图7，本发明实施例还提供一种终端200，可包括：

处理器201（终端中的处理器201的数量可以一个或多个，图7以一个处理器为例）、存储器202、输出装置203和输入装置204。在本发明的实施例中，处理器201、存储器202、输出装置203和输入装置204可通过总线或其它方式连接，其中，图7中以通过总线连接为例。

20 其中，处理器201执行如下步骤：

获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令；解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的触控位置；判断所述多媒体进度条中的游标位置与
25 所述触控位置之间的距离是否小于或等于预设的阈值，其中，所述游标是所述多媒体进度条的进度指示；若所述光标位置与所述触控位置之间的距离小于或等于预设的阈值，所述处理器执行解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值步骤；解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值；根据预设的按压力度值与缩放参数的对应关系，确定所述按压力度值对应缩放参数；根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条；获取用户在所述缩放进度条中的

进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制。

在本发明的实施例中，处理器 201 根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条可包括：根据所述缩放参数对所述多媒体进度条的所述光标位置对应的进度调节范围进行缩放获得缩放进度条并确定显示区域，其中，所述光标对应的进度调节范围大小小于或等于所述多媒体进度条范围大小；在所述显示区域显示所述缩放进度条。其中，处理器 201 处理器获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制可包括：获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令；解析所述进度控制指令获得所述缩放进度条的进度信息；根据所述进度信息调整所述多媒体进度条的所述光标位置，以对所述多媒体浏览进度进行控制。

其中，存储器 202 存储有设置的所述按压力度值与缩放参数的对应关系以及存储所述处理器执行的应用程序。

本实施例的终端 200 例如可以是手机、平板电脑和游戏机等可以浏览多媒体的触控终端。

可以理解的是，本实施例的终端 200 的各功能模块的功能可根据上述方法实施例中的方法具体实现，其具体实现过程可以参照上述方法实施例的相关描述，此处不再进行赘述。

由上可见，本实施例中终端 200 对获取到的用户在多媒体进度条中的触控操作指令进行解析处理，获得多媒体进度条的放大倍数，根据放大倍数对多媒体进度条进行放大获得并显示缩放进度条，并根据用户在缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制。这使用户在浏览多媒体时能精确控制多媒体浏览进度，提高多媒体浏览操作时的灵活度，并操作简单，便捷，提高终端的用户体验度。

需要说明的是，对于前述的各方法实施例，为了简单描述，故将其都表述为一系列的动作组合，但是本领域技术人员应该知悉，本发明并不受所描述的动作顺序的限制，因为依据本发明，某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施例均属于优选实施例，所涉及的动作和模块并不一定是本发明所必须的。

在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中并没有详

述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。

5 综上所述，在本发明的一些实施例中，终端对获取到的用户在多媒体进度条中的触控操作指令进行解析处理，获得多媒体进度条的放大倍数，根据放大倍数对多媒体进度条进行放大获得并显示缩放进度条，并根据用户在缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制。这使用户在浏览多媒体时能精
确控制多媒体浏览进度，提高多媒体浏览操作时的灵活度，并操作简单，便捷，
提高终端的用户体验度。

10 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成，所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体（Read-Only Memory, ROM）或随机存储记忆体（Random Access Memory, RAM）等。

以上所揭露的仅为本发明较佳实施例而已，当然不能以此来限定本发明之权利范围，因此依本发明权利要求所作的等同变化，仍属本发明所涵盖的范围。

权利要求

- 1、一种多媒体浏览进度控制的方法，其特征在于，所述方法包括：
获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令；
- 5 解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值；
根据预设的按压力度值与缩放参数的对应关系，确定所述按压力度值对应
缩放参数；
根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示
所述缩放进度条；
- 10 获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行
控制。
- 2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取用户在多媒体进度条
中的触控操作指令之后，解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度
15 条的按压力度值之前包括：
解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的触控位置；
判断所述多媒体进度条中的游标位置与所述触控位置之间的距离是否小于
或等于预设的阈值，其中，所述游标是所述多媒体进度条的进度指示；
若所述游标位置与所述触控位置之间的距离小于或等于预设的阈值，执行
20 解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值步骤。
- 3、如权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述根据所述缩放参数
对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条包括：
根据所述缩放参数对所述多媒体进度条所述游标位置对应的进度调节范
25 围进行缩放获得缩放进度条并确定显示区域，其中，所述游标位置对应的进度
调节范围大小小于或等于所述多媒体进度条范围大小；
在所述显示区域显示所述缩放进度条。
- 4、如权利要求 1-3 任一项所述的方法，其特征在于，所述获取用户在所

述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制包括:

获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令;

解析所述进度控制指令获得所述缩放进度条的进度信息;

5 根据所述进度信息调整所述多媒体进度条的所述游标位置,以对所述多媒体浏览进度进行控制。

5、如权利要求 1-4 任一项所述的方法,其特征在于,所述取用户在多媒体进度条中的触控操作指令之前包括:

设置所述按压力度值与所述缩放参数的对应关系。

10

6、如权利要求 1-5 任一项所述的方法,其特征在于,所述缩放参数包括放大倍数参数。

7、一种终端,其特征在于,所述终端包括:

15

第一获取模块,用于获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令并解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值;

确定模块,用于根据预设的按压力度值与缩放参数的对应关系,确定所述按压力度值对应缩放参数;

20

处理显示模块,用于根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条;

第二获取模块,用于获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制。

8、如权利要求 7 所述的终端,其特征在于,所述终端包括:

25

解析模块,用于解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的触控位置;

判断模块,用于判断所述多媒体进度条中的游标位置与所述触控位置之间的距离是否小于或等于预设的阈值,其中,所述游标是所述多媒体进度条的进度指示;

当所述判断模块判断所述游标位置与所述触控位置之间的距离小于或等于预设的阈值,通知第一解析模块解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值。

5 9、如权利要求 8 所述的终端,其特征在于,所述处理显示模块包括:

缩放单元,用于根据所述缩放参数对所述多媒体进度条的游标对应的进度调节范围进行缩放获得缩放进度条并确定显示区域,其中,所述游标位置对应的进度调节范围大小小于或等于所述多媒体进度条范围大小;

显示单元,用于在所述显示区域显示所述缩放进度条。

10

10、如权利要求 7-9 任一项所述的终端,其特征在于,所述第二获取模块包括:

获取单元,用于获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令;

解析单元,用于解析所述进度控制指令获得所述缩放进度条的进度信息;

15 调整单元,用于根据所述进度信息调整所述多媒体进度条的所述游标位置,以对所述多媒体浏览进度进行控制。

11、如权利要求 7-10 任一项所述的终端,其特征在于,所述终端还包括:设置模块,用于设置所述按压力度值与所述缩放参数的对应关系。

20

12、一种计算机存储介质,其特征在于,

所述计算机存储介质可存储有程序,该程序执行时包括如权利要求 1 至 6 任一项所述的步骤。

25 13、一种终端,其特征在于,包括:输入装置、输出装置、存储器和处理器,其中,存储器中存储一组程序代码,且处理器用于调用存储器中存储的程序代码,用于执行以下操作:

获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令;

解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值;

根据预设的按压力度值与缩放参数的对应关系,确定所述按压力度值对应缩放参数;

根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条;

5 获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制。

14、如权利要求 13 所述的终端,其特征在于,所述处理器获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令之后,解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值之前包括如下步骤:

解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的触控位置;

判断所述多媒体进度条中的游标位置与所述触控位置之间的距离是否小于或等于预设的阈值,其中,所述游标是所述多媒体进度条的进度指示;

15 若所述游标位置与所述触控位置之间的距离小于或等于预设的阈值,所述处理器执行解析所述触控操作指令获得用户触控所述多媒体进度条的按压力度值步骤。

15、如权利要求 13 或 14 所述的终端,其特征在于,所述处理器根据所述缩放参数对所述多媒体进度条进行缩放获得缩放进度条并显示所述缩放进度条包括:

根据所述缩放参数对所述多媒体进度条的所述游标位置对应的进度调节范围进行缩放获得缩放进度条并确定显示区域,其中,所述游标位置对应的进度调节范围大小小于或等于所述多媒体进度条范围大小;

在所述显示区域显示所述缩放进度条。

16、如权利要求 13-15 任一项所述的终端,其特征在于,所述处理器获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令以对多媒体浏览进度进行控制包括:

获取用户在所述缩放进度条中的进度控制指令;

解析所述进度控制指令获得所述缩放进度条的进度信息;

根据所述进度信息调整所述多媒体进度条的所述游标位置,以对所述多媒体浏览进度进行控制。

17、如权利要求 13-16 任一项所述的终端,其特征在于,所述处理器在执行获取用户在多媒体进度条中的触控操作指令之前包括:

设置所述按压力度值与所述缩放参数的对应关系,其中,所述存储器存储有设置的所述按压力度值与缩放参数的对应关系。

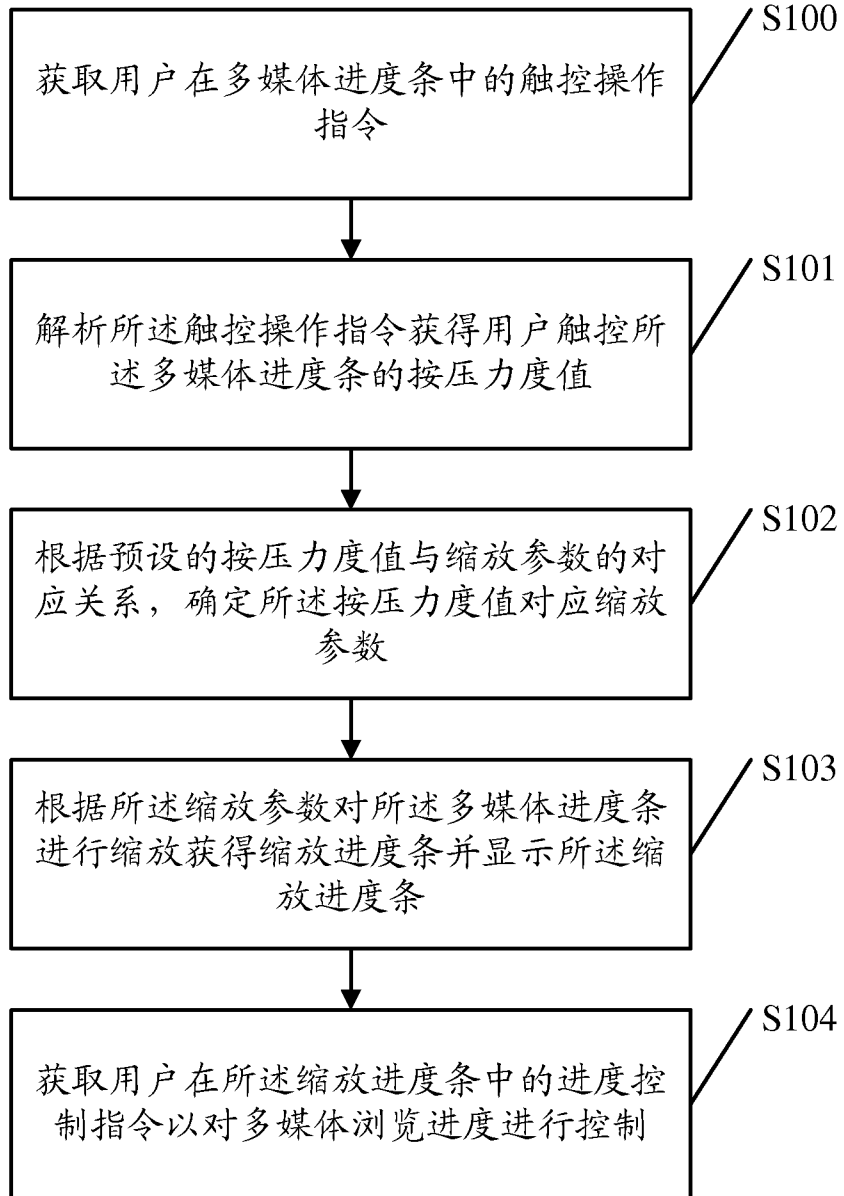


图 1

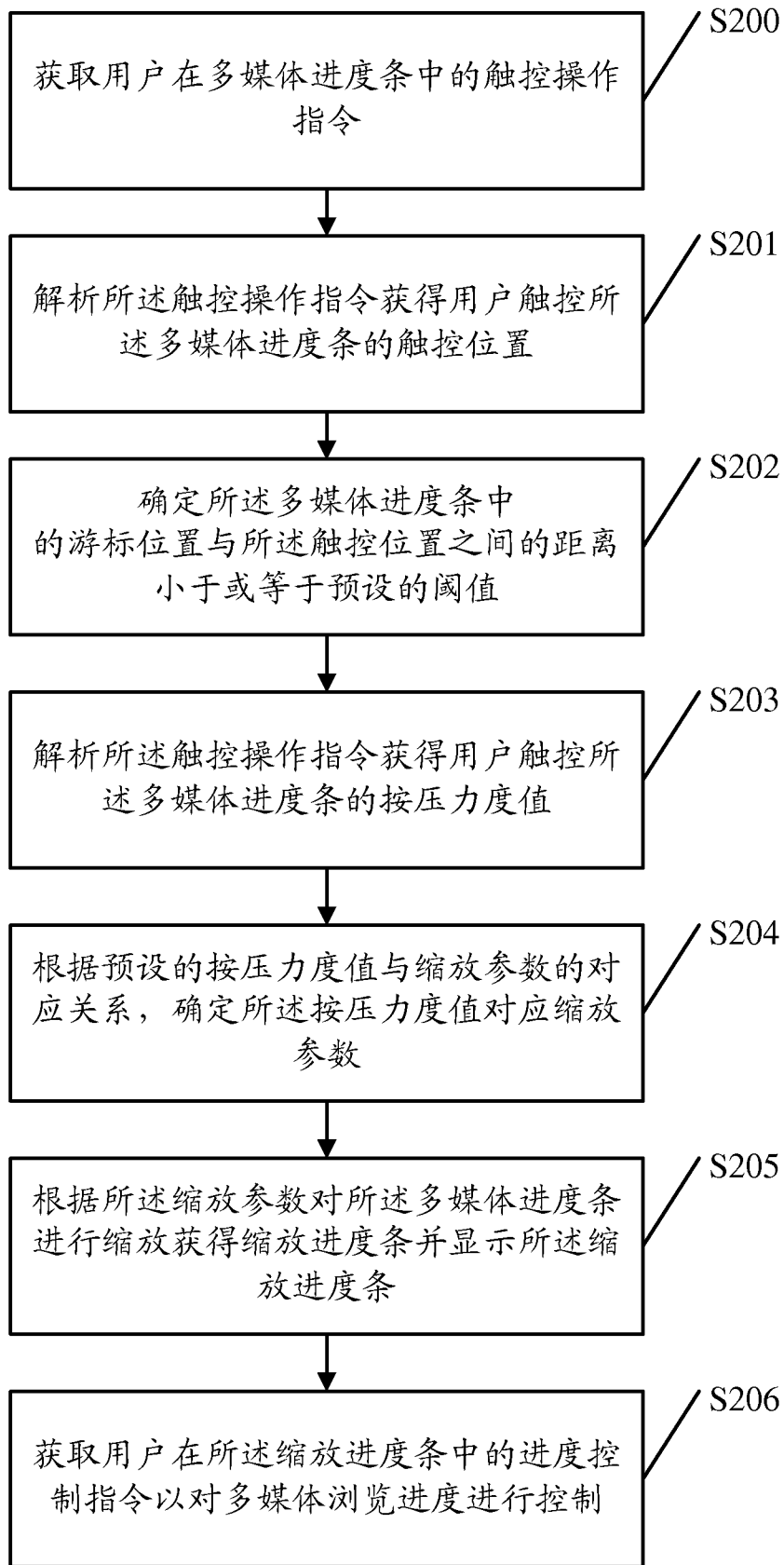


图 2

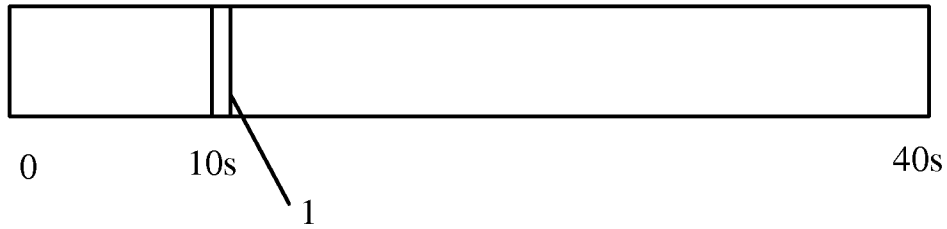


图 3a

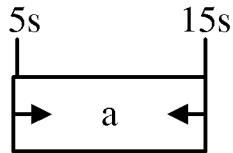


图 3b

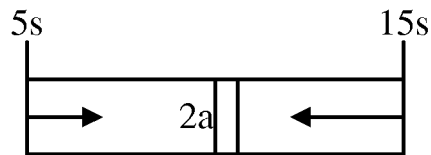


图 3c

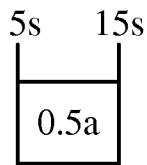


图 4

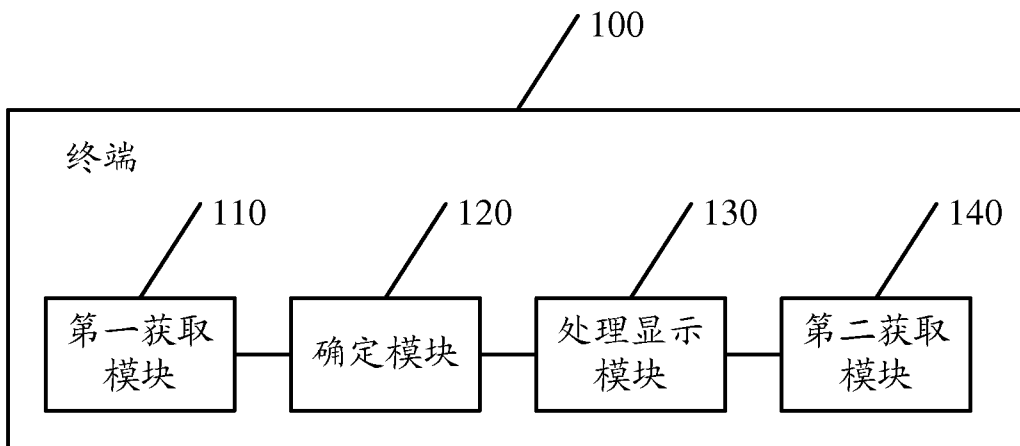


图 5

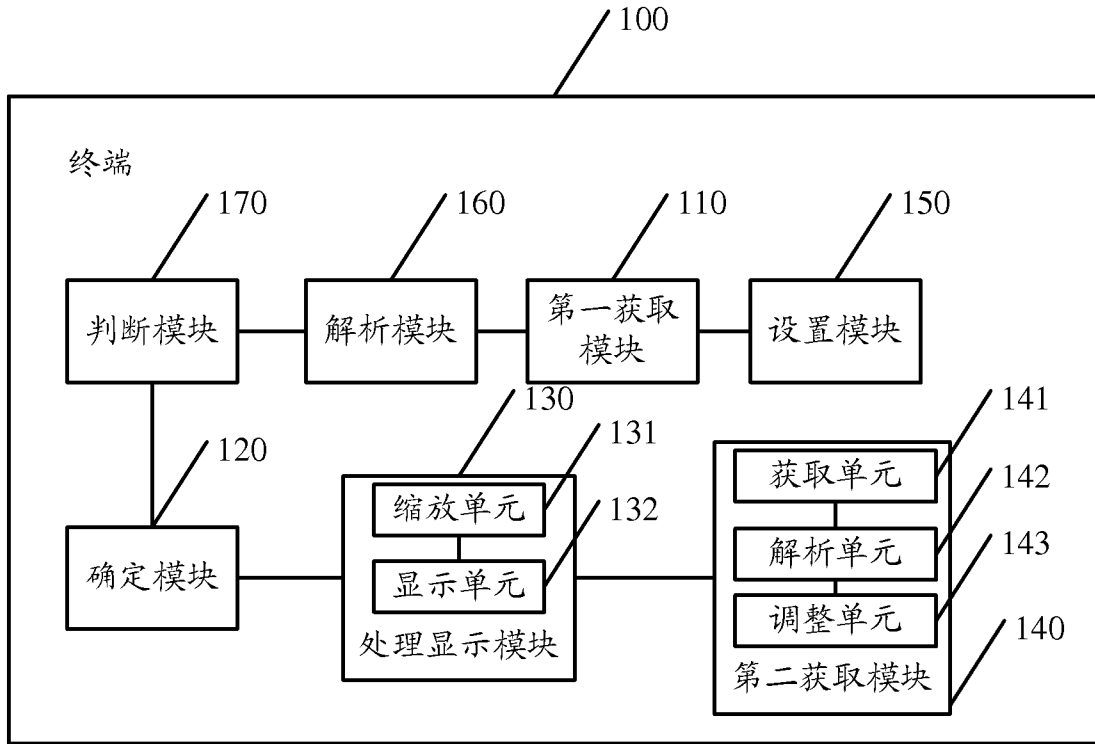


图 6

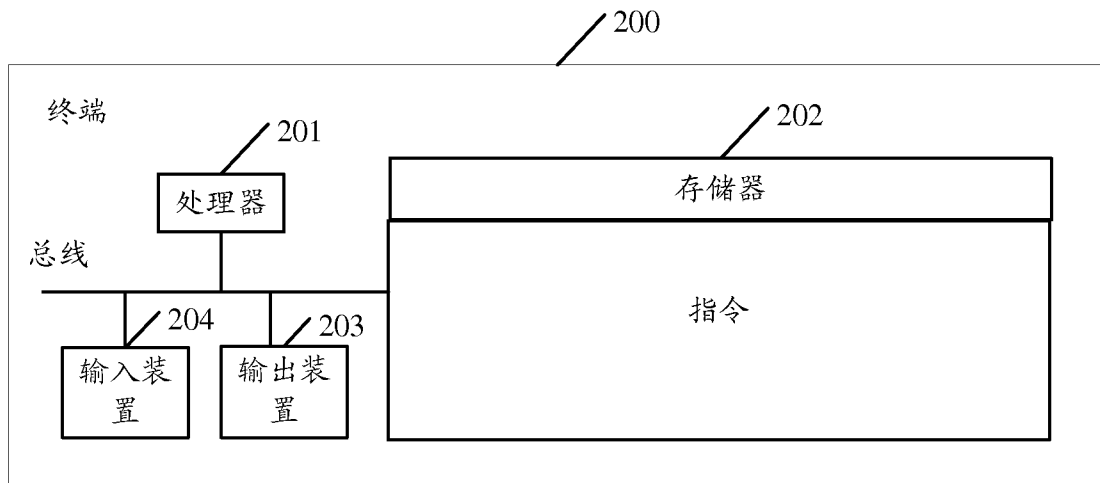


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/076994

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

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)

IPC: G11B 27/-; G06F 3/-

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: progress bar; progress, speed, bar, multi media, video, audio, music, adjust???, regulat???, locat???, cotrol????, enlarg???, zoom???, reduc???, shrink???, shorten???, magnif????

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2011145745 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.), 16 June 2011 (16.06.2011), description, paragraphs [0049]-[0086], and figures 1A-7	1-17
X	US 2009199119 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.), 06 August 2009 (06.08.2009), description, paragraphs [0037]-[0052] and [0068]-[0076], and figures 1A-4	1-17
X	EP 1924089 A2 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.), 21 May 2008 (21.05.2008), description, paragraphs [0026]-[0048], and figures 2-4	1-17
A	US 2002063737 A1 (INT BUSINESS MACHINES CORP.), 30 May 2002 (30.05.2002), the whole document	1-17

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
14 February 2014 (14.02.2014)

Date of mailing of the international search report
20 March 2014 (20.03.2014)

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
HAO, Xiaoli
Telephone No.: (86-10) **62411770**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2013/076994

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US 2011145745 A1	16.06.2011	KR 20110067492 A	22.06.2011
		EP 2352284 A1	03.08.2011
US 2009199119 A1	06.08.2009	EP 2088502 A2	12.08.2009
		EP 2088502 A3	16.01.2013
		KR 20090085777 A	10.08.2009
EP 1924089 A2	21.05.2008	EP 1924089 A3	20.08.2008
		US 2008120647 A1	22.05.2008
		KR 20080045345 A	23.05.2008
US 2002063737 A1	30.05.2002	US 7380216 B2	27.05.2008
		US 7865838 B2	04.01.2011
		US 2008141165 A1	12.06.2008

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/076994

CONTINUATION OF SECOND SHEET "A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER":

G11B 27/10 (2006.01) i

G06F 3/048 (2013.01) i

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2013/076994

A. 主题的分类

参见附加页

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)

IPC: G11B27/-; G06F3/-

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; 进度条, 进度栏, 多媒体, 音频, 视频, 音乐, 调节, 调整, 定位, 控制, 缩放, 放大, 缩小; progress, speed, bar, multi media, video, audio, music, adjust???, regulat???, locat???, cotrol????, enlarg???, zoom???, reduc???, shrink???, shorten???, magnif????

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	US 2011145745 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 16.6 月 2011 (16.06.2011) 说明书[0049]-[0086]、附图 1A-7	1-17
X	US 2009199119 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 06.8 月 2009 (06.08.2009) 说明书[0037]-[0052]及[0068]-[0076]、附图 1A-4	1-17
X	EP 1924089 A2 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 21.5 月 2008 (21.05.2008) 说明书[0026]-[0048]、附图 2-4	1-17
A	US2002063737 A1 (INT BUSINESS MACHINES CORP) 30.5 月 2002 (30.05.2002) 全文	1-17

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
14.2 月 2014 (14.02.2014)

国际检索报告邮寄日期
20.3 月 2014 (20.03.2014)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:
中华人民共和国国家知识产权局
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
郝晓丽
电话号码: (86-10) 62411770

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/076994

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
US 2011145745 A1	16.06.2011	KR 20110067492 A	22.06.2011
		EP 2352284 A1	03.08.2011
US 2009199119 A1	06.08.2009	EP 2088502 A2	12.08.2009
		EP 2088502 A3	16.01.2013
		KR 20090085777 A	10.08.2009
EP 1924089 A2	21.05.2008	EP 1924089 A3	20.08.2008
		US 2008120647 A1	22.05.2008
		KR 20080045345 A	23.05.2008
US 2002063737 A1	30.05.2002	US 7380216 B2	27.05.2008
		US 7865838 B2	04.01.2011
		US 2008141165 A1	12.06.2008

续接第 2 页 “A. 主题的分类”：

G11B 27/10 (2006.01) i

G06F 3/048 (2013.01) i