



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105528173 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201510896796. 8

(22) 申请日 2015. 12. 08

(71) 申请人 深圳市金立通信设备有限公司

地址 518040 广东省深圳市福田区深南大道
7028 号时代科技大厦东座 21 楼

(72) 发明人 江克俊

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51) Int. Cl.

G06F 3/0488(2013. 01)

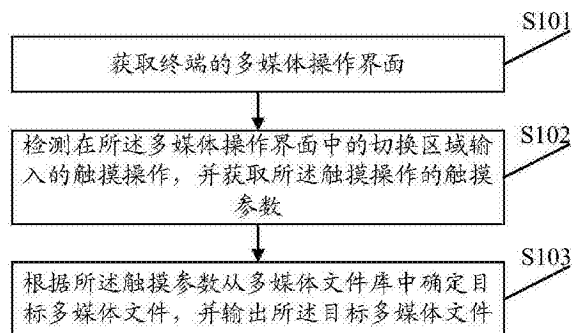
权利要求书2页 说明书13页 附图7页

(54) 发明名称

一种多媒体操作方法及终端

(57) 摘要

本发明实施例提供了一种多媒体操作方法及终端,所述方法包括:获取终端的多媒体操作界面;检测在所述多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取所述触摸操作的触摸参数;根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并输出所述目标多媒体文件。通过本发明实施例可以实现快速切换多媒体文件,提高多媒体操作的效率。



1. 一种多媒体操作方法,其特征在于,包括:

获取终端的多媒体操作界面;

检测在所述多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取所述触摸操作的触摸参数;

根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并输出所述目标多媒体文件。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述触摸参数包括滑动距离或滑动速度,所述根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件,包括:

获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式;

根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第一数量;或者,根据预设的滑动速度与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动速度对应的需跳过多媒体文件的第一数量;

按照所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述触摸参数还包括滑动方向,所述按照所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件之前,所述方法还包括:

根据所述滑动方向确定多媒体切换方向;

其中,所述按照所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件,包括:

按照所述多媒体输出模式和所述多媒体切换方向,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述触摸参数包括滑动方向和滑动距离,所述根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件,包括:

根据所述滑动方向确定多媒体切换方式,并获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息;

根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第二数量;

按照所述多媒体切换方式,并根据所述位置信息和所述第二数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述触摸参数包括触摸时长,所述根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件,包括:

获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式;

根据预设的触摸时长与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述触摸时长对应的需跳过多媒体文件的第三数量;

按照所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第三数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

6. 一种终端,其特征在于,包括:

第一获取单元,用于获取终端的多媒体操作界面;

检测单元,用于检测在所述多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取所述触摸操作的触摸参数;

处理单元,用于根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件;

输出单元,用于输出所述目标多媒体文件。

7.根据权利要求6所述的终端,其特征在于,所述触摸参数包括滑动距离或滑动速度,所述处理单元包括:

第二获取单元,用于获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式;

第一确定单元,用于根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第一数量;或者,根据预设的滑动速度与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动速度对应的需跳过多媒体文件的第一数量;

所述第一确定单元,还用于按照所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

8.根据权利要求7所述的终端,其特征在于,所述触摸参数还包括滑动方向,所述处理单元还包括:

第二确定单元,用于根据所述滑动方向确定多媒体切换方向;

其中,所述第一确定单元按照所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件的具体方式为:

按照所述多媒体输出模式和所述多媒体切换方向,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

9.根据权利要求6所述的终端,其特征在于,所述触摸参数包括滑动方向和滑动距离,所述处理单元包括:

第三确定单元,用于根据所述滑动方向确定多媒体切换方式;

第三获取单元,用于获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息;

所述第三确定单元,还用于根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第二数量;

所述第三确定单元,还用于按照所述多媒体切换方式,并根据所述位置信息和所述第二数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

10.根据权利要求6所述的终端,其特征在于,所述触摸参数包括触摸时长,所述处理单元包括:

第四获取单元,用于获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式;

第四确定单元,用于根据预设的触摸时长与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述触摸时长对应的需跳过多媒体文件的第三数量;

所述第四确定单元,还用于按照所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第三数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

一种多媒体操作方法及终端

技术领域

[0001] 本发明涉及人机交互技术领域,具体涉及一种多媒体操作方法及终端。

背景技术

[0002] 目前,人们通过智能手机、平板电脑、触屏PC等终端可以方便地操作音乐、视频、图片等多媒体资源,包括暂停/播放、调节音量、调节播放进度、切换歌曲/视频/图片等。如果用户需要切换到下一个多媒体文件(例如音乐、视频或图片),一般是通过点击控制界面上的切换按钮或者按下某个物理按键等方式实现多媒体文件的切换,然而,在多媒体文件较多时采用上述切换方式用户需要操作多次才能切换到想要的多媒体文件,显然上述多媒体文件切换方式耗时较长,效率较低。

发明内容

[0003] 本发明实施例提供了一种多媒体操作方法及终端,可以实现快速切换多媒体文件,提高多媒体操作的效率。

[0004] 本发明实施例第一方面提供了一种多媒体操作方法,包括:

[0005] 获取终端的多媒体操作界面;

[0006] 检测在所述多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取所述触摸操作的触摸参数;

[0007] 根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并输出所述目标多媒体文件。

[0008] 本发明实施例第二方面提供了一种终端,包括:

[0009] 第一获取单元,用于获取终端的多媒体操作界面;

[0010] 检测单元,用于检测在所述多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取所述触摸操作的触摸参数;

[0011] 处理单元,用于根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件;

[0012] 输出单元,用于输出所述目标多媒体文件。

[0013] 通过本发明实施例可获取终端的多媒体操作界面,检测在该多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取该触摸操作的触摸参数,进而根据该触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并输出该目标多媒体文件,可以实现快速切换多媒体文件,提高多媒体操作的效率。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对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。

- [0015] 图1是本发明实施例提供的一种多媒体操作方法的第二实施例流程示意图；
- [0016] 图2是本发明实施例提供的一种音乐播放控制界面的示意图；
- [0017] 图3是本发明实施例提供的另一种音乐播放控制界面的示意图；
- [0018] 图4是本发明实施例提供的又一种音乐播放控制界面的示意图；
- [0019] 图5是本发明实施例提供的一种多媒体操作方法的第二实施例流程示意图；
- [0020] 图6是本发明实施例提供的一种在图2所示的音乐播放控制界面上的切换操作示意图；
- [0021] 图7是本发明实施例提供的另一种在图2所示的音乐播放控制界面上的切换操作示意图；
- [0022] 图8是本发明实施例提供的一种多媒体操作方法的第三实施例流程示意图；
- [0023] 图9是本发明实施例提供的一种终端的第一实施例结构示意图；
- [0024] 图10是本发明实施例提供的一种终端的第二实施例结构示意图；
- [0025] 图11是本发明实施例提供的一种终端的第三实施例结构示意图；
- [0026] 图12是本发明实施例提供的一种终端的第四实施例结构示意图。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 本发明实施例所描述的终端可以包括智能手机(如Android手机、iOS手机、Windows Phone手机等)、平板电脑、掌上电脑、笔记本电脑、移动互联网设备(MID, Mobile Internet Devices)或穿戴式设备等,上述终端仅是举例,而非穷举,包括但不限于上述终端。

[0029] 请参阅图1,为本发明实施例提供的一种多媒体操作方法的第二实施例流程示意图。本实施例中所描述的多媒体操作方法,包括以下步骤:

[0030] S101、终端获取所述终端的多媒体操作界面。

[0031] 其中,该多媒体操作界面具体可以是音乐或视频的播放控制界面,也可以是图片的浏览界面。该多媒体操作界面可以设有多个控制区域,例如对于音乐或视频的播放控制界面可以包括切换区域,播放进度调节区域,暂停播放/继续播放区域等,通过这些控制区域可以方便地对播放音乐或视频、展示图片等输出多媒体文件的动作进行控制,本发明实施例中的多媒体操作界面具体可以是终端处于待机状态时多媒体播放应用(例如音乐播放客户端、视频播放客户端)的控制界面,如图2所示的音乐播放控制界面,也可以是终端通知栏显示的控制界面,如图3所示的音乐播放控制界面,还可以是终端处于锁屏状态时的控制界面,如图4所示的音乐播放控制界面。

[0032] 具体的,终端可以获取切换区域(例如音乐/视频的切换按钮)在该多媒体操作界面中的位置信息。

[0033] S102、所述终端检测在所述多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取所述触摸操作的触摸参数。

[0034] 其中,触摸操作具体可以是滑动操作、按压操作等,触摸参数具体可以包括滑动距离、滑动方向、滑动速度和触摸时长等中的一种或多种。

[0035] 需要说明的是,该切换区域具体可以是图2所示的左侧和右侧的音乐切换按钮,也可以是以音乐切换按钮为中心预设距离范围内的区域,本发明实施例不做限定。

[0036] S103、所述终端根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并输出所述目标多媒体文件。

[0037] 其中,多媒体文件可以包括音乐文件、视频文件、图片等,该多媒体文件库可以是终端本地存储的多媒体资源,也可以是网络上的多媒体资源。

[0038] 具体的,终端可以根据滑动距离、滑动方向、滑动速度和触摸时长中的一个或者多个参数确定出需跳过的多媒体文件数量,即建立滑动距离、滑动方向、滑动速度或触摸时长等参数与需跳过多媒体文件的数量的对应关系,例如滑动距离越远、滑动速度越快或者触摸时长越长,需跳过的多媒体文件数量越多,进而根据当前的多媒体输出模式(例如顺序输出、循环输出、随机输出等)从多媒体文件库中获取下一个要输出的目标多媒体文件。

[0039] 滑动方向可以用于确定多媒体切换方向,例如在切换区域向左侧滑动实现向前切换(例如向多媒体列表中位置处于当前输出的多媒体文件上方的多媒体文件切换),向右侧滑动实现向后切换(例如向多媒体列表中位置处于当前输出的多媒体文件下方的多媒体文件切换)。

[0040] 滑动方向还可以用于确定多媒体切换方式,以多媒体文件是音乐文件为例,在切换区域向左侧滑动实现在不同歌手之间切换,向右侧滑动实现在不同的音乐风格之间切换等,可以将滑动距离、滑动方向、滑动速度和触摸时长等参数与滑动方向结合以获取下一个要播放的目标音乐文件,例如根据滑动方向确定多媒体切换方向(或者多媒体切换方式),根据滑动距离、滑动方向、滑动速度或触摸时长等参数确定需跳过音乐文件的数量,结合多媒体切换方向(或者多媒体切换方式)以及需跳过音乐文件的数量即可获取下一个要播放的目标音乐文件。

[0041] 通过本发明实施例可获取终端的多媒体操作界面,检测在该多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取该触摸操作的触摸参数,进而根据该触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并输出该目标多媒体文件,可以实现快速切换多媒体文件,提高多媒体操作的效率。

[0042] 请参阅图5,为本发明实施例提供的一种多媒体操作方法的第二实施例流程示意图。本实施例中所描述的多媒体操作方法,包括以下步骤:

[0043] S201、终端获取所述终端的多媒体操作界面。

[0044] S202、所述终端检测在所述多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取所述触摸操作的触摸参数。

[0045] S203、所述触摸参数包括滑动距离或滑动速度,所述终端获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式。

[0046] 其中,位置信息可以是当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的顺序编号,多媒体输出模式可以是音乐/视频的播放顺序,例如顺序播放、列表循环播放、随机播放等,也可以是图片的浏览顺序,例如时间顺序、名称顺序等。

[0047] S204、所述终端根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关

系,确定所述滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第一数量;或者,所述终端根据预设的滑动速度与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动速度对应的需跳过多媒体文件的第一数量。

[0048] 其中,该触摸参数可以包括滑动距离。

[0049] 具体的,终端设有滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系。终端检测用户输入的以该切换区域为起点的触摸操作,获取该触摸操作在该多媒体操作界面上(或者在终端显示界面上)的滑动距离,利用滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系即可确定出该滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第一数量。

[0050] 或者,该触摸参数可以包括滑动速度,终端设有滑动速度与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系。终端检测用户输入的以该切换区域为起点的触摸操作,获取该触摸操作在该多媒体操作界面上(或者在终端显示界面上)的滑动速度,利用滑动速度与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系即可确定出该滑动速度对应的需跳过多媒体文件的第一数量。

[0051] 以多媒体操作界面是音乐的播放控制界面,多媒体文件是音乐文件为例,该触摸操作的滑动方向可以是任意的,如图6所示,该触摸操作是以右侧的音乐切换按钮为起点的滑动操作,具体可以从位置a到位置b,也可以是从位置a到位置c。同样的,该触摸操作也可以是以左侧的音乐切换按钮为起点的滑动操作。

[0052] 需要说明的是,该切换区域具体可以是图6中左侧和右侧的音乐切换按钮,也可以是以音乐切换按钮为中心预设距离范围内的区域,本发明实施例不做限定。

[0053] 其中,滑动距离与需跳过音乐文件的数量之间的对应关系、滑动速度与需跳过音乐文件的数量之间的对应关系具体可以是线性对应关系,也可以是不同的滑动距离区间对应相应的需跳过音乐文件的数量,不同的滑动速度区间对应相应的需跳过音乐文件的数量,例如滑动距离与需跳过音乐文件的数量之间的对应关系可以如表1所示:

[0054]

滑动距离/cm	0.2~1.0	1.0~1.5	1.5~2.5
需跳过音乐文件的数量/个	3	5	8

[0055] 表1

[0056] 滑动速度与需跳过音乐文件的数量之间的对应关系可以如表2所示:

[0057]

滑动速度/cm·S ⁻¹	0.5~1.0	1.0~2.0	2.0~4.0
需跳过音乐文件的数量/个	2	5	9

[0058] 表2

[0059] 在一些可行的实施方式中,图6中左侧和右侧的音乐切换按钮可以设为能够滑动的,即用户手指在进行该触摸操作的过程中音乐切换按钮也会跟随用户手指滑动到相应的位置。

[0060] S205、所述终端按照所述多媒体输出模式,根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并输出所述目标多媒体文件。

[0061] 具体的,终端确定当前的多媒体输出模式,并根据该触摸操作的起点所在的切换区域确定多媒体切换方向。

[0062] 以多媒体操作界面是音乐的播放控制界面,多媒体文件是音乐文件为例,终端确定当前的音乐播放模式(即多媒体输出模式),如图6所示,该触摸操作的起点在右侧的音乐切换按钮上时,终端根据当前播放的音乐文件的顺序编号以及需跳过音乐文件的第一数量,可以从音乐列表(即多媒体列表)中处于当前播放的音乐文件下方的音乐文件(或者说顺序编号大于当前播放的音乐文件的音乐文件)中确定出目标音乐文件;该触摸操作的起点在左侧的音乐切换按钮上时,终端根据当前播放的音乐文件的顺序编号以及需跳过音乐文件的第一数量,可以从音乐列表中处于当前播放的音乐文件上方的音乐文件(或者说顺序编号小于当前播放的音乐文件的音乐文件)中确定出目标音乐文件。

[0063] 在一些可行的实施方式中,该触摸参数还可以包括滑动方向,如图7所示,终端可以不区分该触摸操作的起点在右侧的音乐切换按钮上还是左侧的音乐切换按钮上,音乐切换方向由滑动方向决定,例如向左侧滑动(由位置a到位置c),则向音乐列表中处于当前播放的音乐文件上方的音乐文件(或者说顺序编号小于当前播放的音乐文件的音乐文件)切换;向右侧滑动(由位置a到位置b),则向音乐列表中处于当前播放的音乐文件下方的音乐文件(或者说顺序编号大于当前播放的音乐文件的音乐文件)切换。此外,滑动方向还可以同时用于确定切换音乐文件时采用的音乐播放模式,例如向左侧滑动(由位置a到位置c),则按照随机播放的方式切换音乐文件;向右侧滑动(由位置a到位置b),则按照顺序播放的方式切换音乐文件。进而终端可以按照该音乐播放模式和该音乐切换方向,并根据该位置信息和该第一数量从该音乐文件库中确定目标音乐文件。

[0064] 需要说明的是,向左侧滑动或向右侧滑动并不是严格意义上的水平向左滑动或者水平向右滑动,即向左上方、左下方的滑动也可认为是向左侧滑动,向右上方、右下方的滑动也可认为是向右侧滑动,本发明实施例不做限制。

[0065] 通过本发明实施例可获取终端的多媒体操作界面,检测在该多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取该触摸操作的触摸参数;该触摸参数包括滑动距离或滑动速度,获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式,根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系或预设的滑动速度与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定该滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第一数量或该滑动速度对应的需跳过多媒体文件的第一数量,并按照该多媒体输出模式,根据该位置信息和该第一数量从该多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并输出该目标多媒体文件,可以实现快速、灵活地切换多媒体文件,提高多媒体操作的效率。

[0066] 请参阅图8,为本发明实施例提供的一种多媒体操作方法的第三实施例流程示意图。本实施例中所描述的多媒体操作方法,包括以下步骤:

[0067] S301、终端获取所述终端的多媒体操作界面。

[0068] S302、所述终端检测在所述多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取所述触摸操作的触摸参数。

[0069] S303、所述触摸参数包括滑动方向和滑动距离,所述终端根据所述滑动方向确定多媒体切换方式,并获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息。

[0070] 其中,位置信息可以是当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的顺序编号,该触摸参数可以包括滑动方向和滑动距离,多媒体文件是音乐文件时该多媒体切换方式具体可以包括按照歌手切换,按照音乐风格切换,按照专辑切换等,多媒体文件是视频文件时该

多媒体切换方式具体可以包括按照演员切换,按照视频类型切换(例如热门、体育、科技、娱乐等),按照发布时间切换等,多媒体文件是图片时该多媒体切换方式具体可以包括按照时间顺序切换,按照名称顺序切换等。

[0071] 具体的,不同的滑动方向可以对应不同的多媒体切换方式,例如对于音乐文件可以定义为:在切换区域(即音乐切换按钮)向左、向上滑动实现在不同歌手之间切换,向右、向下滑动实现在不同的专辑之间切换等。

[0072] S304、所述终端根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第二数量。

[0073] 具体的,终端设有滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系。终端检测用户输入的以该切换区域为起点的触摸操作,获取该触摸操作在该多媒体操作界面上(或者在终端显示界面上)的滑动距离,利用滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系即可确定出该滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第二数量。

[0074] S305、所述终端按照所述多媒体切换方式,并根据所述位置信息和所述第二数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并输出所述目标多媒体文件。

[0075] 以多媒体操作界面是音乐的播放控制界面,多媒体文件是音乐文件为例,可以是在切换区域(即音乐切换按钮)向左滑动时,实现在歌手张学友的歌曲中切换,向上滑动时,实现在歌手Beyond的歌曲中切换,再根据滑动距离确定需跳过音乐文件的第二数量,从而实现在相应歌手的歌曲中快速切换。如果当前播放的是张学友的歌曲,第二数量为3个,并且在切换区域向上滑动,则直接切换至歌手Beyond的第三首歌曲播放。

[0076] 在一些可行的实施方式中,该触摸参数可以只包括触摸时长,即此时用户可通过在切换区域长按以实现快速切换多媒体文件,终端获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式,然后根据预设的触摸时长与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定该触摸时长对应的需跳过多媒体文件的第三数量,进而按照该多媒体输出模式,并根据该位置信息和该第三数量从该多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

[0077] 通过本发明实施例可获取终端的多媒体操作界面,检测在该多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取该触摸操作的触摸参数;该触摸参数包括滑动方向和滑动距离,根据该滑动方向确定多媒体切换方式,并获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息,再根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定该滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第二数量,进而按照该多媒体切换方式,并根据该位置信息和该第二数量从该多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并播放该目标多媒体文件,可以实现快速、灵活地切换多媒体文件,提高多媒体操作的效率。

[0078] 请参阅图9,为本发明实施例提供的一种终端的第一实施例结构示意图。本实施例中所描述的终端,包括:

[0079] 第一获取单元401,用于获取终端的多媒体操作界面。

[0080] 其中,该多媒体操作界面具体可以是音乐或视频的播放控制界面,也可以是图片的浏览界面。该多媒体操作界面可以设有多个控制区域,例如对于音乐或视频的播放控制界面可以包括切换区域,播放进度调节区域,暂停播放/继续播放区域等,通过这些控制区域可以方便地对播放音乐或视频、展示图片等输出多媒体文件的动作进行控制,本发明实

施例中的多媒体操作界面具体可以是终端处于待机状态时多媒体播放应用(例如音乐播放客户端、视频播放客户端)的控制界面,如图2所示的音乐播放控制界面,也可以是终端通知栏显示的控制界面,如图3所示的音乐播放控制界面,还可以是终端处于锁屏状态时的控制界面,如图4所示的音乐播放控制界面。

[0081] 检测单元402,用于检测在所述多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取所述触摸操作的触摸参数。

[0082] 其中,触摸操作具体可以是滑动操作、按压操作等,触摸参数具体可以包括滑动距离、滑动方向、滑动速度和触摸时长等中的一种或多种。

[0083] 处理单元403,用于根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

[0084] 输出单元404,用于输出所述目标多媒体文件。

[0085] 其中,多媒体文件可以包括音乐文件、视频文件、图片等,该多媒体文件库可以是终端本地存储的多媒体资源,也可以是网络上的多媒体资源。

[0086] 具体的,处理单元403可以根据滑动距离、滑动方向、滑动速度和触摸时长中的一个或者多个参数确定出需跳过的多媒体文件数量,即建立滑动距离、滑动方向、滑动速度或触摸时长等参数与需跳过多媒体文件的数量的对应关系,例如滑动距离越远、滑动速度越快或者触摸时长越长,需跳过的多媒体文件数量越多,进而输出单元404根据当前的多媒体输出模式(例如顺序输出、循环输出、随机输出等)从多媒体文件库中获取下一个要输出的目标多媒体文件。

[0087] 滑动方向可以用于确定多媒体切换方向,例如在切换区域向左侧滑动实现向前切换(例如向音乐列表中位置处于当前输出的多媒体文件上方的多媒体文件切换),向右侧滑动实现向后切换(例如向音乐列表中位置处于当前输出的多媒体文件下方的多媒体文件切换)。

[0088] 滑动方向还可以用于确定多媒体切换方式,以多媒体文件是音乐文件为例,在切换区域向左侧滑动实现在不同歌手之间切换,向右侧滑动实现在不同的音乐风格之间切换等,可以将滑动距离、滑动方向、滑动速度和触摸时长等参数与滑动方向结合以获取下一个要播放的目标音乐文件,例如根据滑动方向确定多媒体切换方向(或者多媒体切换方式),根据滑动距离、滑动方向、滑动速度或触摸时长等参数确定需跳过音乐文件的数量,结合多媒体切换方向(或者多媒体切换方式)以及需跳过音乐文件的数量即可获取下一个要播放的目标音乐文件。

[0089] 通过本发明实施例可获取终端的多媒体操作界面,检测在该多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取该触摸操作的触摸参数,进而根据该触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并输出该目标多媒体文件,可以实现快速切换多媒体文件,提高多媒体操作的效率。

[0090] 请参阅图10,为本发明实施例提供的一种终端的第二实施例结构示意图。本实施例中所描述的终端,包括:

[0091] 第一获取单元501,用于获取终端的多媒体操作界面。

[0092] 检测单元502,用于检测在所述多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取所述触摸操作的触摸参数。

[0093] 处理单元503,用于根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

[0094] 其中,所述触摸参数包括滑动距离或滑动速度,所述处理单元503包括:

[0095] 第二获取单元5030,用于获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式。

[0096] 其中,位置信息可以是当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的顺序编号,多媒体输出模式可以是音乐/视频的播放顺序,例如顺序播放、列表循环播放、随机播放等,也可以是图片的浏览顺序,例如时间顺序、名称顺序等。

[0097] 第一确定单元5031,用于根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第一数量;或者,根据预设的滑动速度与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动速度对应的需跳过多媒体文件的第一数量。

[0098] 其中,该触摸参数可以包括滑动距离。

[0099] 具体的,终端设有滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系。检测单元502检测用户输入的以该切换区域为起点的触摸操作,获取该触摸操作在该多媒体操作界面上(或者在终端显示界面上)的滑动距离,第一确定单元5031利用滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系即可确定出该滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第一数量。

[0100] 或者,该触摸参数可以包括滑动速度,终端设有滑动速度与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系。检测单元502检测用户输入的以该切换区域为起点的触摸操作,获取该触摸操作在该多媒体操作界面上(或者在终端显示界面上)的滑动速度,第一确定单元5031利用滑动速度与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系即可确定出该滑动速度对应的需跳过多媒体文件的第一数量。

[0101] 以多媒体操作界面是音乐的播放控制界面,多媒体文件是音乐文件为例,该触摸操作的滑动方向可以是任意的,如图6所示,该触摸操作是以右侧的音乐切换按钮为起点的滑动操作,具体可以从位置a到位置b,也可以是从位置a到位置c。同样的,该触摸操作也可以是以左侧的音乐切换按钮为起点的滑动操作。

[0102] 需要说明的是,该切换区域具体可以是图6中左侧和右侧的音乐切换按钮,也可以是以音乐切换按钮为中心预设距离范围内的区域,本发明实施例不做限定。

[0103] 其中,滑动距离与需跳过音乐文件的数量之间的对应关系、滑动速度与需跳过音乐文件的数量之间的对应关系具体可以是线性对应关系,也可以是不同的滑动距离区间对应相应的需跳过音乐文件的数量,不同的滑动速度区间对应相应的需跳过音乐文件的数量。

[0104] 所述第一确定单元5031,还用于按照所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

[0105] 具体的,第二获取单元5030确定当前的多媒体输出模式,第一确定单元5031根据该触摸操作的起点所在的切换区域确定多媒体切换方向。

[0106] 以多媒体操作界面是音乐的播放控制界面,多媒体文件是音乐文件为例,终端确定当前的音乐播放模式(即多媒体输出模式),如图6所示,该触摸操作的起点在右侧的音乐切换按钮上时,则第一确定单元5031根据当前播放的音乐文件的顺序编号以及需跳过音乐文件的第一数量,可以从音乐列表中处于当前播放的音乐文件下方的音乐文件(或者说顺

序编号大于当前播放的音乐文件的音乐文件)中确定出目标音乐文件;该触摸操作的起点在左侧的音乐切换按钮上时,则第一确定单元5031根据当前播放的音乐文件的顺序编号以及需跳过音乐文件的第一数量,可以从音乐列表中处于当前播放的音乐文件上方的音乐文件(或者说顺序编号小于当前播放的音乐文件的音乐文件)中确定出目标音乐文件。

[0107] 在一些可行的实施方式中,所述触摸参数还包括滑动方向,所述处理单元503还包括:

[0108] 第二确定单元5032,用于根据所述滑动方向确定多媒体切换方向。

[0109] 其中,所述第一确定单元5031按照所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件的具体方式为:

[0110] 按照所述多媒体输出模式和所述多媒体切换方向,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

[0111] 如图7所示,终端可以不区分该触摸操作的起点在右侧的音乐切换按钮上还是左侧的音乐切换按钮上,音乐切换方向由滑动方向决定,例如向左侧滑动(由位置a到位置c),则第二确定单元5032确定向音乐列表中处于当前播放的音乐文件上方的音乐文件(或者说顺序编号小于当前播放的音乐文件的音乐文件)切换;向右侧滑动(由位置a到位置b),则第二确定单元5032确定向音乐列表中处于当前播放的音乐文件下方的音乐文件(或者说顺序编号大于当前播放的音乐文件的音乐文件)切换。此外,滑动方向还可以同时用于确定切换音乐文件时采用的音乐播放模式,例如向左侧滑动(由位置a到位置c),则第二确定单元5032确定按照随机播放的方式切换音乐文件;向右侧滑动(由位置a到位置b),则第二确定单元5032确定按照顺序播放的方式切换音乐文件。进而第一确定单元5031可以按照该音乐播放模式和该音乐切换方向,并根据该位置信息和该第一数量从该音乐文件库中确定目标音乐文件。

[0112] 需要说明的是,向左侧滑动或向右侧滑动并不是严格意义上的水平向左滑动或者水平向右滑动,即向左上方、左下方的滑动也可认为是向左侧滑动,向右上方、右下方的滑动也可认为是向右侧滑动,本发明实施例不做限制。

[0113] 输出单元504,用于输出所述目标多媒体文件。

[0114] 通过本发明实施例可获取终端的多媒体操作界面,检测在该多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取该触摸操作的触摸参数;该触摸参数包括滑动距离或滑动速度,获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式,根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系或预设的滑动速度与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定该滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第一数量或该滑动速度对应的需跳过多媒体文件的第一数量,并按照该多媒体输出模式,根据该位置信息和该第一数量从该多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并输出该目标多媒体文件,可以实现快速、灵活地切换多媒体文件,提高多媒体操作的效率。

[0115] 请参阅图11,为本发明实施例提供的一种终端的第三实施例结构示意图。本实施例中所描述的终端,包括:

[0116] 第一获取单元601,用于获取终端的多媒体操作界面。

[0117] 检测单元602,用于检测在所述多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取所述触摸操作的触摸参数。

- [0118] 处理单元603,用于根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件。
- [0119] 其中,所述触摸参数包括滑动方向和滑动距离,所述处理单元603具体包括:
- [0120] 第三确定单元6030,用于根据所述滑动方向确定多媒体切换方式。
- [0121] 第三获取单元6031,用于获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息。
- [0122] 其中,位置信息可以是当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的顺序编号,该触摸参数可以包括滑动方向和滑动距离,多媒体文件是音乐文件时该多媒体切换方式具体可以包括按照歌手切换,按照音乐风格切换,按照专辑切换等,多媒体文件是视频文件时该多媒体切换方式具体可以包括按照演员切换,按照视频类型切换(例如热门、体育、科技、娱乐等),按照发布时间切换等,多媒体文件是图片时该多媒体切换方式具体可以包括按照时间顺序切换,按照名称顺序切换等。
- [0123] 具体的,不同的滑动方向可以对应不同的多媒体切换方式,例如对于音乐文件可以定义为:在切换区域(即音乐切换按钮)向左、向上滑动实现在不同歌手之间切换,向右、向下滑动实现在不同的专辑之间切换等。
- [0124] 所述第三确定单元6030,还用于根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第二数量。
- [0125] 具体的,终端设有滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系。检测单元602检测用户输入的以该切换区域为起点的触摸操作,获取该触摸操作在该多媒体操作界面上(或者在终端显示界面上)的滑动距离,第三确定单元6030利用滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系即可确定出该滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第二数量。
- [0126] 所述第三确定单元6030,还用于按照所述多媒体切换方式,并根据所述位置信息和所述第二数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。
- [0127] 输出单元604,用于输出所述目标多媒体文件。
- [0128] 以多媒体操作界面是音乐的播放控制界面,多媒体文件是音乐文件为例,可以在切换区域(即音乐切换按钮)向左滑动时,实现在歌手张学友的歌曲中切换,向上滑动时,实现在歌手Beyond的歌曲中切换,第三确定单元6030再根据滑动距离确定需跳过音乐文件的第二数量,从而实现在相应歌手的歌曲中快速切换。如果当前播放的是张学友的歌曲,第二数量为3个,并且在切换区域向上滑动,则输出单元604直接切换至歌手Beyond的第三首歌曲播放。
- [0129] 在一些可行的实施方式中,所述触摸参数包括触摸时长,所述处理单元具体包括:
- [0130] 第四获取单元,用于获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式。
- [0131] 第四确定单元,用于根据预设的触摸时长与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述触摸时长对应的需跳过多媒体文件的第三数量。
- [0132] 所述第四确定单元,还用于按照所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第三数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。
- [0133] 此时用户可通过在切换区域长按以实现快速切换多媒体文件,第四获取单元获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式,然后第四确定单

元根据预设的触摸时长与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定该触摸时长对应的需跳过多媒体文件的第三数量,进而第四确定单元按照该多媒体输出模式,并根据该位置信息和该第三数量从该多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

[0134] 通过本发明实施例可获得终端的多媒体操作界面,检测在该多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取该触摸操作的触摸参数;该触摸参数包括滑动方向和滑动距离,根据该滑动方向确定多媒体切换方式,并获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息,再根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定该滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第二数量,进而按照该多媒体切换方式,并根据该位置信息和该第二数量从该多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并播放该目标多媒体文件,可以实现快速、灵活地切换多媒体文件,提高多媒体操作的效率。

[0135] 请参阅图12,为本发明实施例提供的一种终端的第四实施例结构示意图。本实施例中所描述的终端,包括:至少一个输入设备701;至少一个输出设备702;至少一个处理器703,例如CPU;和存储器704,上述输入设备701、输出设备702、处理器703和存储器704通过总线705连接。

[0136] 其中,上述输入设备701具体可为终端的触控面板,包括触摸屏,用于检测输入的触摸操作。

[0137] 上述输出设备702具体可为终端的显示屏、扬声器(或称喇叭),其中显示屏用于向终端用户展现相应的数据信息,例如多媒体操作界面、多媒体文件的内容等,扬声器用于输出音频信号。

[0138] 上述存储器704可以是高速RAM存储器,也可为非不稳定的存储器(non-volatile memory),例如磁盘存储器。上述存储器704用于存储一组程序代码,上述输入设备701、输出设备702和处理器703用于调用存储器704中存储的程序代码,执行如下操作:

[0139] 上述处理器703,用于获取终端的多媒体操作界面。

[0140] 上述输出设备702,用于输出所述多媒体操作界面。

[0141] 上述输入设备701,用于检测在所述多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作。

[0142] 上述处理器703,还用于获取所述触摸操作的触摸参数。

[0143] 上述处理器703,还用于根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

[0144] 上述输出设备702,还用于输出所述目标多媒体文件。

[0145] 在一些可行的实施方式中,所述触摸参数包括滑动距离或滑动速度,上述处理器703根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件的具体方式为:

[0146] 获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式。

[0147] 根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第一数量;或者,根据预设的滑动速度与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动速度对应的需跳过多媒体文件的第一数量。

[0148] 按照所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

[0149] 在一些可行的实施方式中,所述触摸参数还包括滑动方向,上述处理器703在按照

所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件之前,还用于根据所述滑动方向确定多媒体切换方向,并按照所述多媒体输出模式和所述多媒体切换方向,并根据所述位置信息和所述第一数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

[0150] 在一些可行的实施方式中,所述触摸参数包括滑动方向和滑动距离,上述处理器703根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件的具体方式为:

[0151] 根据所述滑动方向确定多媒体切换方式,并获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息。

[0152] 根据预设的滑动距离与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述滑动距离对应的需跳过多媒体文件的第二数量。

[0153] 按照所述多媒体切换方式,并根据所述位置信息和所述第二数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

[0154] 在一些可行的实施方式中,所述触摸参数包括触摸时长,上述处理器703根据所述触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件的具体方式为:

[0155] 获取当前输出的多媒体文件在多媒体文件库中的位置信息和多媒体输出模式。

[0156] 根据预设的触摸时长与需跳过多媒体文件的数量之间的对应关系,确定所述触摸时长对应的需跳过多媒体文件的第三数量。

[0157] 按照所述多媒体输出模式,并根据所述位置信息和所述第三数量从所述多媒体文件库中确定目标多媒体文件。

[0158] 具体实现中,本发明实施例中所描述的输入设备701、输出设备702和处理器703可执行本发明实施例提供的一种多媒体操作方法的第二实施例、第三实施例和第四实施例中所描述的实现方式,也可执行本发明实施例提供的一种终端的第一实施例、第二实施例、第三实施例和第四实施例中所描述的终端的实现方式,在此不再赘述。

[0159] 通过本发明实施例可获取终端的多媒体操作界面,检测在该多媒体操作界面中的切换区域输入的触摸操作,并获取该触摸操作的触摸参数,进而根据该触摸参数从多媒体文件库中确定目标多媒体文件,并输出该目标多媒体文件,可以实现快速切换多媒体文件,提高多媒体操作的效率。

[0160] 本发明所有实施例中的单元,可以通过通用集成电路,例如CPU(Central Processing Unit,中央处理器),或通过ASIC(Application Specific Integrated Circuit,专用集成电路)来实现。

[0161] 本发明实施例方法中的步骤可以根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。

[0162] 本发明实施例终端中的单元可以根据实际需要进行合并、划分和删减。

[0163] 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)或随机存取存储器(Random Access Memory,简称RAM)等。

[0164] 以上对本发明实施例所提供的一种多媒体操作方法及终端进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮

助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

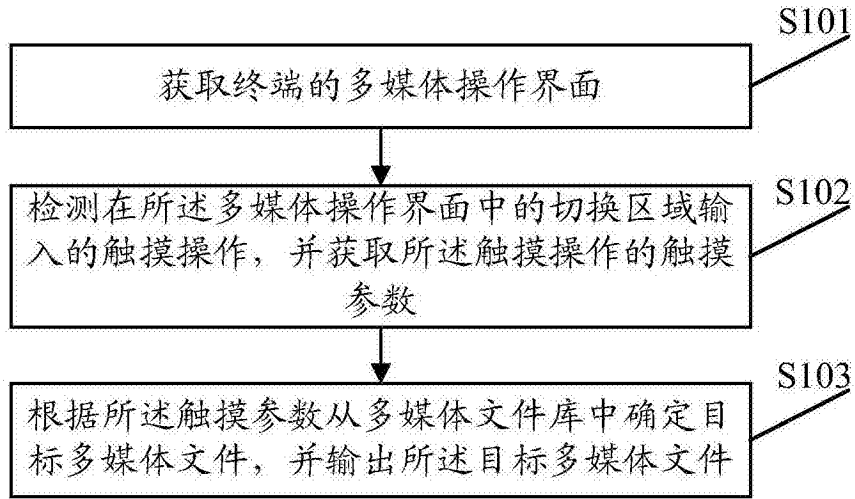


图1

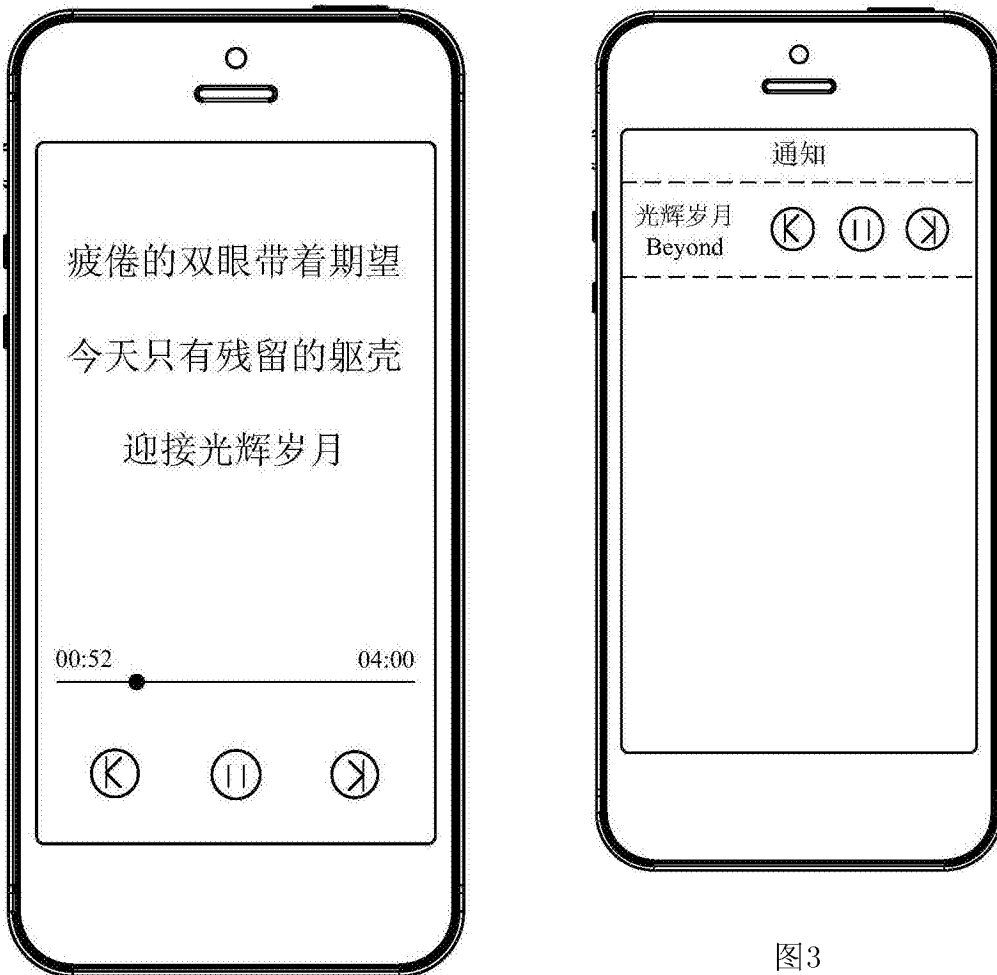


图2

图3



图4

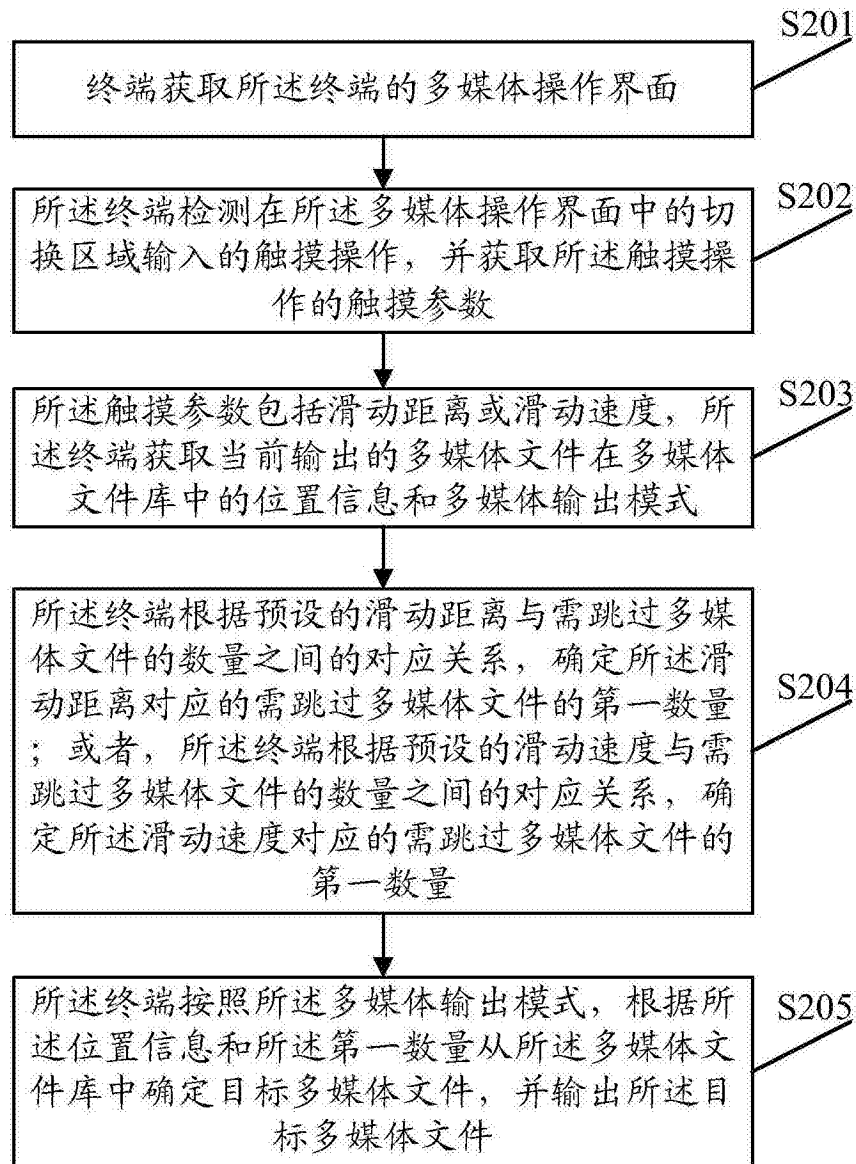


图5

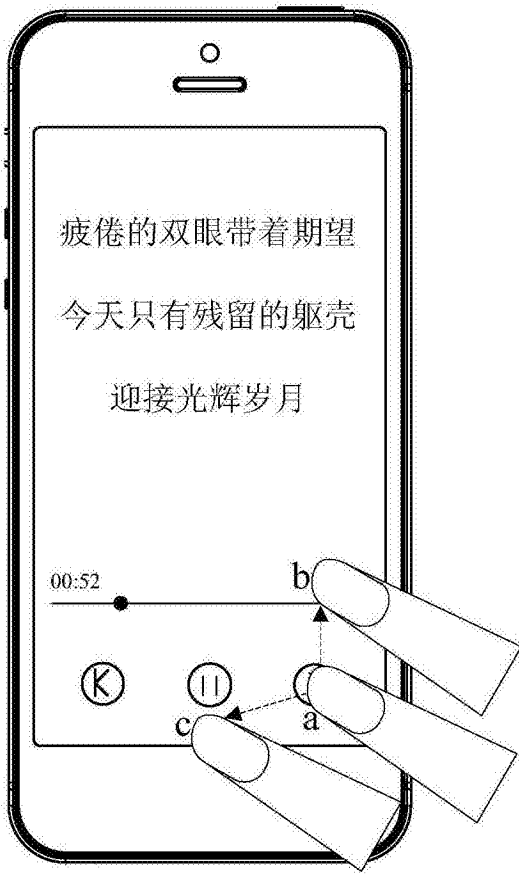


图6

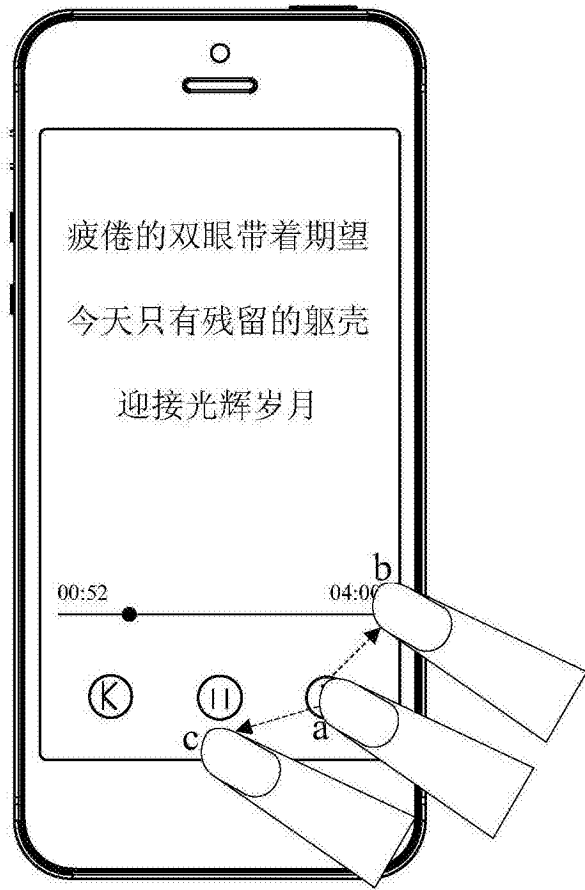


图7

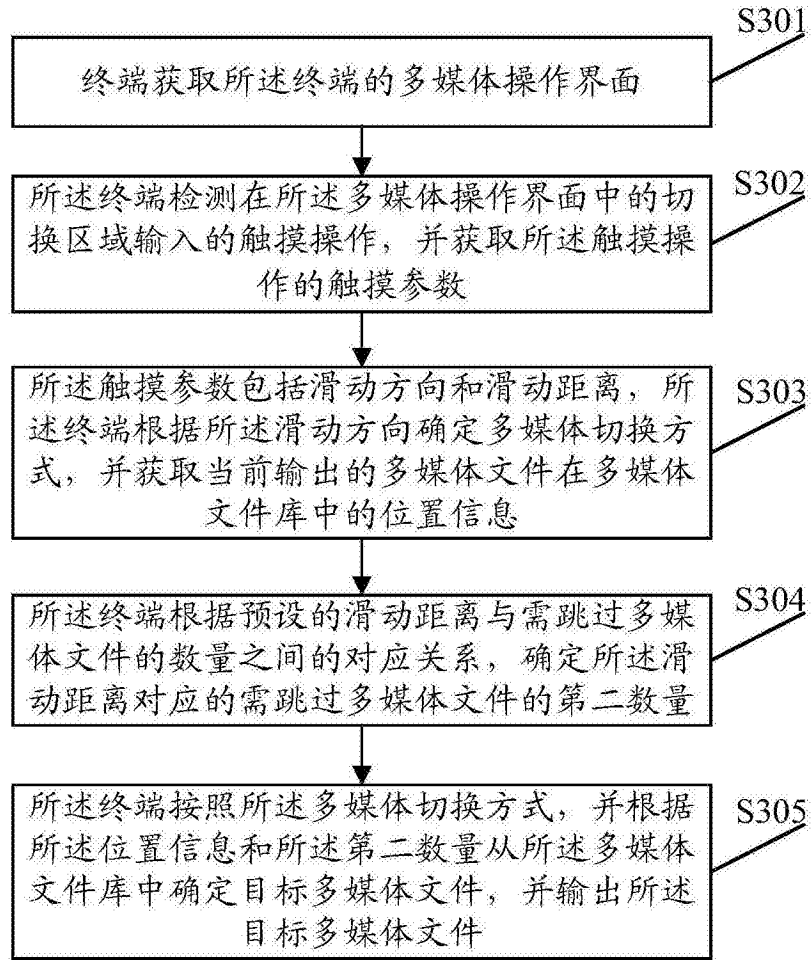


图8

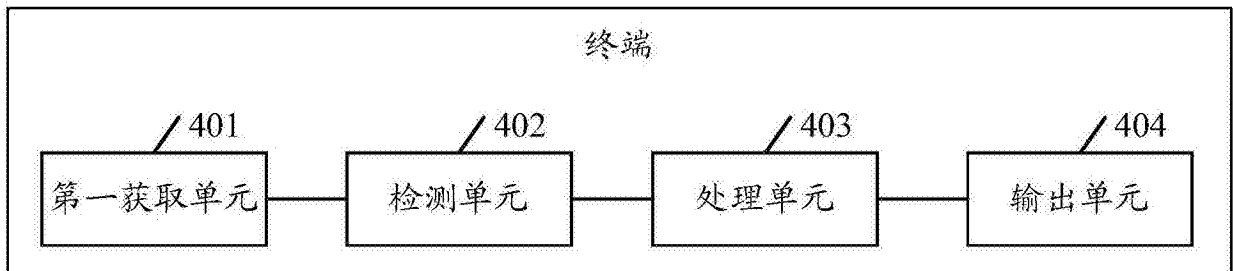


图9

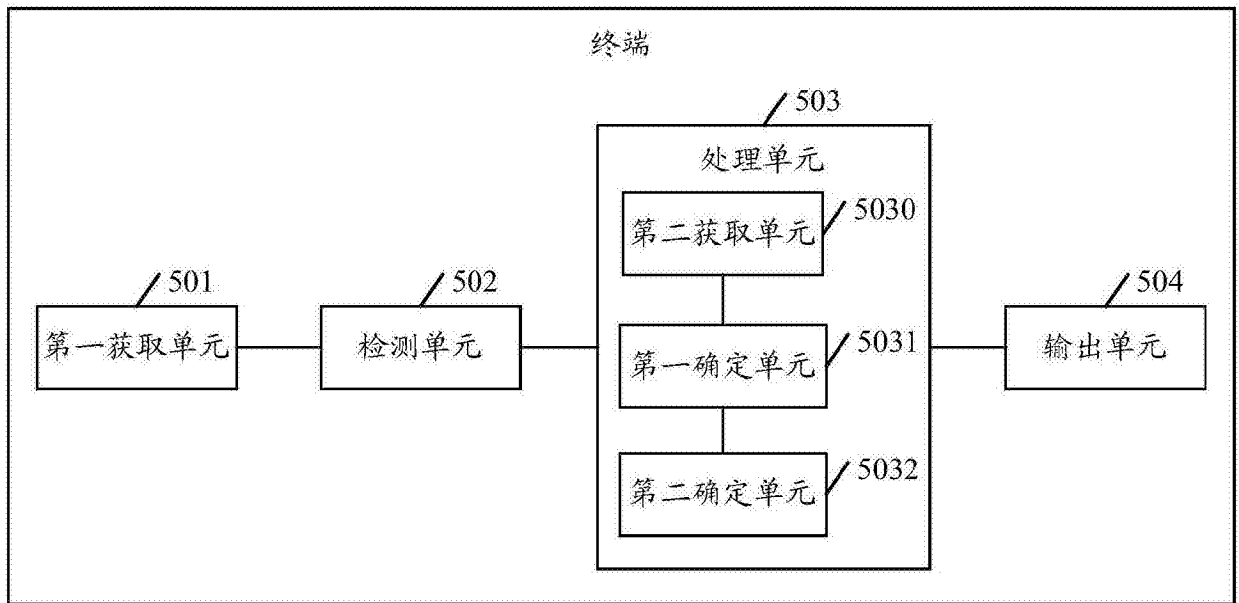


图10

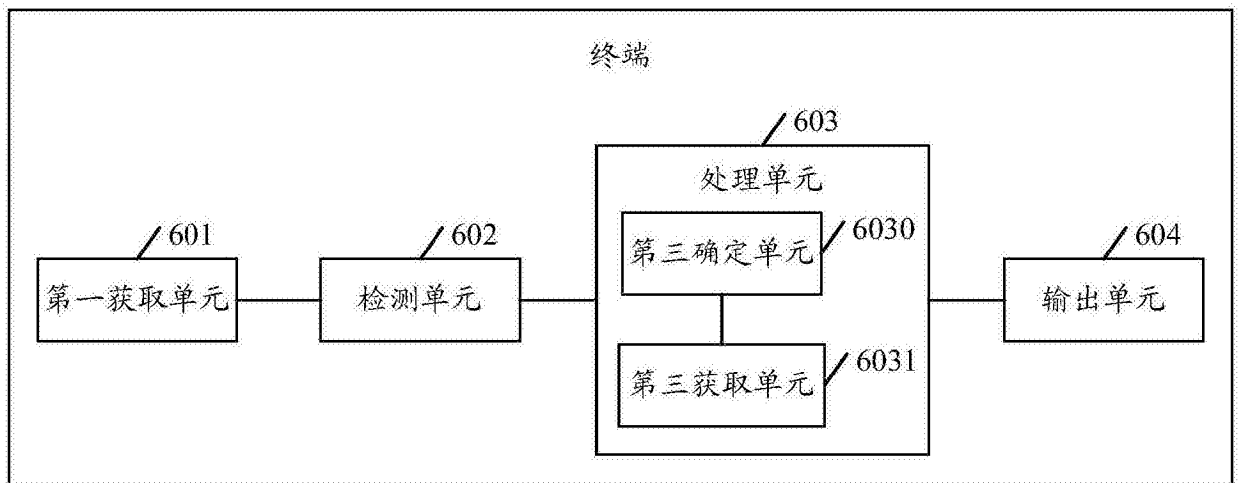


图11

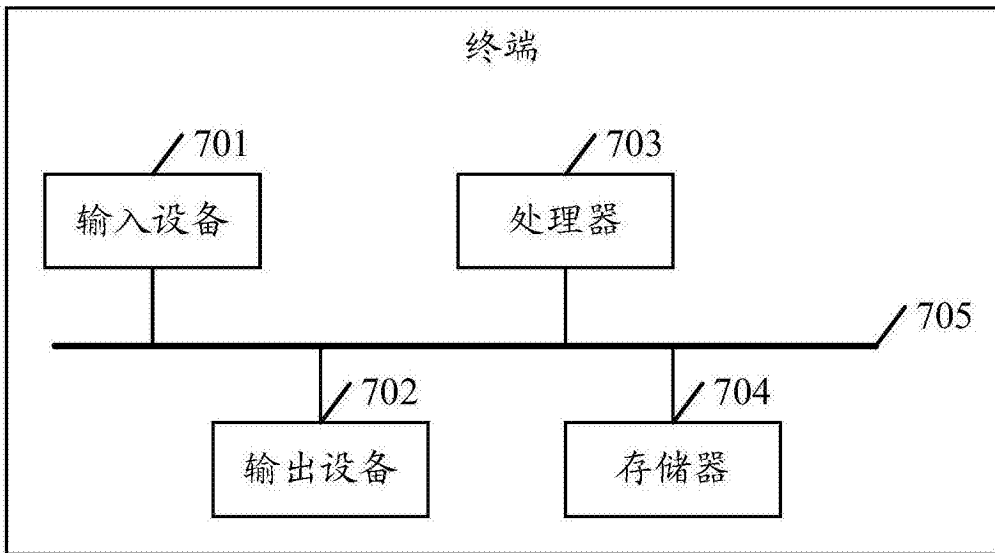


图12