



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110677586 B

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 201910953793.1

(22) 申请日 2019.10.09

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110677586 A

(43) 申请公布日 2020.01.10

(73) 专利权人 OPPO广东移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72) 发明人 吴恒刚

(74) 专利代理机构 深圳中一联合知识产权代理
有限公司 44414

代理人 李娟

(51) Int.Cl.

H04N 5/232 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 106937055 A, 2017.07.07

CN 109361874 A, 2019.02.19

CN 109948525 A, 2019.06.28

CN 107343149 A, 2017.11.10

审查员 成聪

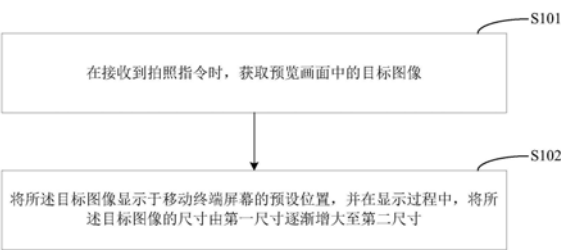
权利要求书2页 说明书10页 附图5页

(54) 发明名称

图像显示方法、图像显示装置及移动终端

(57) 摘要

本申请适用于移动终端技术领域,提供了一种图像显示方法、图像显示装置及移动终端,包括:在接收到拍照指令时,获取预览画面中的目标图像;将所述目标图像显示于移动终端屏幕的预设位置,并在显示过程中,将所述目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸。通过本申请可增加移动终端在拍照过程中的趣味性。



1. 一种图像显示方法,应用于移动终端,其特征在于,所述图像显示方法包括:

在接收到拍照指令时,获取预览画面中的目标图像,所述目标图像是指所述预览画面中除非目标图像之外的图像,包括:在启动所述移动终端中相机时,在所述预览画面中显示文本框,通过边缘检测获取所述文本框在所述预览画面中的四个坐标点,根据所述四个坐标点,实时绘制出对应的文本框,在所述相机的摄像头移动时,所述预览画面的内容不断变化,边缘检测的结果以及所述预览画面中文本框的位置也不断变化;所述在接收到拍照指令时,获取预览画面中的目标图像包括:

在接收到所述拍照指令时,将所述文本框的颜色由当前颜色修改为预设颜色;

在所述文本框以所述预设颜色显示预设时间之后,获取所述预览画面中位于所述文本框内的图像,所述文本框内的图像为所述目标图像;

隐藏所述文本框;

将所述目标图像显示于移动终端屏幕的预设位置,并在显示过程中,将所述目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸,在将所述目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸之后,还包括:

将所述目标图像由当前位置移动至缩略图位置,且在移动过程中将所述目标图像的尺寸由所述第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸,所述缩略图尺寸是指所述缩略图位置上所显示图像的尺寸;

将所述缩略图位置当前显示的图像更新为所述目标图像。

2. 如权利要求1所述的图像显示方法,其特征在于,在获取预览画面中的目标图像之后,还包括:

对所述目标图像进行倾斜校正。

3. 如权利要求1所述的图像显示方法,其特征在于,所述将所述目标图像显示于移动终端屏幕的预设位置包括:

获取浮层控件;

将所述浮层控件悬浮显示于所述移动终端屏幕的预设位置;

在所述浮层控件中显示所述目标图像。

4. 如权利要求1至3任一项所述的图像显示方法,其特征在于,在显示过程中,还包括:

将所述目标图像的透明度值由第一透明度值逐渐增大至第二透明度值。

5. 一种图像显示装置,其特征在于,所述图像显示装置包括:

图像获取模块,用于在接收到拍照指令时,获取预览画面中的目标图像,所述目标图像是指所述预览画面中除非目标图像之外的图像,包括:在启动移动终端中相机时,在所述预览画面中显示文本框,通过边缘检测获取所述文本框在所述预览画面中的四个坐标点,根据所述四个坐标点,实时绘制出对应的文本框,在所述相机的摄像头移动时,所述预览画面的内容不断变化,边缘检测的结果以及所述预览画面中文本框的位置也不断变化;所述在接收到拍照指令时,获取预览画面中的目标图像包括:在接收到所述拍照指令时,将所述文本框的颜色由当前颜色修改为预设颜色;在所述文本框以所述预设颜色显示预设时间之后,获取所述预览画面中位于所述文本框内的图像,所述文本框内的图像为所述目标图像;隐藏所述文本框;

图像显示模块,用于将所述目标图像显示于移动终端屏幕的预设位置,并在显示过程

中,将所述目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸,在将所述目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸之后,还包括:

将所述目标图像由当前位置移动至缩略图位置,且在移动过程中将所述目标图像的尺寸由所述第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸,所述缩略图尺寸是指所述缩略图位置上所显示图像的尺寸;

将所述缩略图位置当前显示的图像更新为所述目标图像。

6.一种移动终端,包括存储器、处理器以及存储在所述存储器中并可在所述处理器上运行的计算机程序,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时实现如权利要求1至4任一项所述图像显示方法的步骤。

7.一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1至4任一项所述图像显示方法的步骤。

图像显示方法、图像显示装置及移动终端

技术领域

[0001] 本申请属于移动终端技术领域,尤其涉及一种图像显示方法、图像显示装置及移动终端。

背景技术

[0002] 随着移动通信技术的发展,移动终端中集成的功能越来越多,例如拍照,用户可以使用具有拍照功能的移动终端拍照或录像,例如在会议室中,用户可以使用手机随时拍下白板、幻灯片或文件等资料上的信息,不必手写记录这些信息,十分便捷。然而,现有技术中移动终端在拍摄好图像后,直接将缩略图位置所显示的图像更新为所拍摄的图像,整个拍照过程缺乏趣味性。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本申请提供了一种图像显示方法、图像显示装置及移动终端,以增加移动终端在拍照过程中的趣味性。

[0004] 本申请的第一方面提供了一种图像显示方法,应用于移动终端,所述图像显示方法包括:

[0005] 在接收到拍照指令时,获取预览画面中的目标图像;

[0006] 将所述目标图像显示于移动终端屏幕的预设位置,并在显示过程中,将所述目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸。

[0007] 本申请的第二方面提供了一种图像显示装置,所述图像显示装置包括:

[0008] 图像获取模块,用于在接收到拍照指令时,获取预览画面中的目标图像;

[0009] 图像显示模块,用于将所述目标图像显示于移动终端屏幕的预设位置,并在显示过程中,将所述目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸。

[0010] 本申请的第三方面提供了一种移动终端,包括存储器、处理器以及存储在所述存储器中并可在所述处理器上运行的计算机程序所述处理器执行所述计算机程序时实现如上述第一方面所述图像显示方法的步骤。

[0011] 本申请的第四方面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存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现如上述第一方面所述图像显示方法的步骤。

[0012] 本申请的第五方面提供了一种计算机程序产品,当所述计算机程序产品在移动终端上运行时,使得所述移动终端执行如上述第一方面所述图像显示方法的步骤。

[0013] 由上可见,本申请方案在接收到拍照指令时,获取预览画面中的目标图像,将目标图像显示于移动终端屏幕的预设位置,并在显示过程中,将目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸,通过在目标图像显示过程中增加尺寸放大过程,可以增加在拍照过程中的趣味性。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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申请的一些实施例,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得其他的附图。

[0015] 图1是本申请实施例一提供的图像显示方法的实现流程示意图;

[0016] 图2是本申请实施例二提供的图像显示方法的实现流程示意图;

[0017] 图3是本申请实施例三提供的图像显示方法的实现流程示意图;

[0018] 图4是本申请实施例四提供的图像显示装置的示意图;

[0019] 图5是本申请实施例五提供的移动终端的示意图;

[0020] 图6是本申请实施例六提供的移动终端的示意图。

具体实施方式

[0021] 以下描述中,为了说明而不是为了限定,提出了诸如特定系统结构、技术之类的具体细节,以便透彻理解本申请实施例。然而,本领域的技术人员应当清楚,在没有这些具体细节的其它实施例中也可以实现本申请。在其它情况中,省略对众所周知的系统、装置、电路以及方法的详细说明,以免不必要的细节妨碍本申请的描述。

[0022] 具体实现中,本申请实施例中描述的移动终端包括但不限于诸如具有触摸敏感表面(例如,触摸屏显示器和/或触模板)的移动电话、膝上型计算机或平板计算机之类的其它便携式设备。还应当理解的是,在某些实施例中,所述设备并非便携式通信设备,而是具有触摸敏感表面(例如,触摸屏显示器和/或触模板)的台式计算机。

[0023] 在接下来的讨论中,描述了包括显示器和触摸敏感表面的移动终端。然而,应当理解的是,移动终端可以包括诸如物理键盘、鼠标和/或控制杆的一个或多个其它物理用户接口设备。

[0024] 移动终端支持各种应用程序,例如以下中的一个或多个:绘图应用程序、演示应用程序、文字处理应用程序、网站创建应用程序、盘刻录应用程序、电子表格应用程序、游戏应用程序、电话应用程序、视频会议应用程序、电子邮件应用程序、即时消息收发应用程序、锻炼支持应用程序、照片管理应用程序、数码相机应用程序、数字摄影机应用程序、web浏览应用程序、数字音乐播放器应用程序和/或数字视频播放器应用程序。

[0025] 可以在移动终端上执行的各种应用程序可以使用诸如触摸敏感表面的至少一个公共物理用户接口设备。可以在应用程序之间和/或相应应用程序内调整和/或改变触摸敏感表面的一个或多个功能以及终端上显示的相应信息。这样,终端的公共物理架构(例如,触摸敏感表面)可以支持具有对用户而言直观且透明的用户界面的各种应用程序。

[0026] 应理解,本实施例中各步骤的序号的大小并不意味着执行顺序的先后,各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定,而不对本申请实施例的实施过程构成任何限定。

[0027] 为了说明本申请所述的技术方案,下面通过具体实施例来进行说明。

[0028] 参见图1,是本申请实施例一提供的图像显示方法的实现流程示意图,该图像显示方法应用于移动终端,如图所示该图像显示方法可以包括以下步骤:

[0029] 步骤S101,在接收到拍照指令时,获取预览画面中的目标图像。

[0030] 在本申请实施例中,可以在移动终端的相机设置中增加边缘检测功能,如果开启边缘检测功能,则在接收到拍照指令时,可以通过边缘检测获取预览画面中的目标图像,剔除预览画面中非目标图像,非目标图像是指预览画面中除目标图像之外的图像。目标图像通常是预览画面中具有特定形状的图像,例如预览画面中的文档、幻灯片讲义等,特定形状通常为四边形。边缘检测功能通常是指在拍照时获取预览画面中目标图像的功能。拍照指令可以是用户通过触控拍照界面上的拍照按钮触发的,例如在检测到用户触控拍照界面上的拍照按钮时,触发生成拍照指令。预览画面可以是移动终端的预览框内显示的画面。

[0031] 可选的,在获取预览画面中的目标图像之后,还包括:

[0032] 对所述目标图像进行倾斜校正。

[0033] 在本申请实施例中,由于拍摄视角的限制,可能会导致目标图像倾斜,在获取到预览画面中的目标图像之后,可以先检测目标图像是否倾斜,若目标图像倾斜,则对目标图像进行倾斜校正,校正后再执行后续的显示操作;若目标图像不倾斜,则可以直接后续的显示操作。

[0034] 步骤S102,将所述目标图像显示于移动终端屏幕的预设位置,并在显示过程中,将所述目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸。

[0035] 其中,预设位置可以是移动终端屏幕上的任一位置,可选的,为了便于用户观看目标图像,可以将预设位置设置为移动终端屏幕的中间位置。

[0036] 可选的,所述将所述目标图像悬浮显示于移动终端屏幕的预设位置包括:

[0037] 获取浮层控件;

[0038] 将所述浮层控件悬浮显示于所述移动终端屏幕的预设位置;

[0039] 在所述浮层控件中显示所述目标图像。

[0040] 其中,浮层控件可以是指用于显示目标图像的浮层框。悬浮显示可以是指显示在移动终端屏幕当前所预览画面之上,通过将浮层控件悬浮显示于移动终端屏幕的预设位置,可以实现将目标图像悬浮显示于移动终端屏幕的预设位置。

[0041] 第二尺寸是目标图像在成像时的尺寸,即在预览画面中的尺寸,第一尺寸小于第二尺寸,用户可以根据实际需要自行设定第一尺寸,例如第一尺寸是第二尺寸的0.72倍。

[0042] 在本申请实施例中,可以根据第二尺寸与第一尺寸的差值以及目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸的总时间,获取目标图像的尺寸增大速度,根据该尺寸增大速度,将目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸。其中,用户可以根据实际需要自行设定目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸的总时间,例如0.4秒,第二尺寸与第一尺寸的差值可以是指第二尺寸减去第一尺寸的所得值,第二尺寸与第一尺寸的差值除以目标图像由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸的总时间的所得值为目标图像的尺寸增大速度。

[0043] 在本申请实施例中,为了增加移动终端在拍照过程中的趣味性,可以在将目标图像悬浮显示于移动终端屏幕的预设位置的过程中,以目标图像逐渐增大的视觉效果呈现目标图像。

[0044] 可选的,在显示过程中,本申请实施例还包括:

[0045] 将所述目标图像的透明度值由第一透明度值逐渐增大至第二透明度值。

[0046] 在本申请实施例中,透明度值的范围通常为0至1,透明度值为0时完全透明,在透

明度值为1时完全不透明度,可以通过调整目标图像的透明度值,在将目标图像显示于移动终端屏幕的预设位置的过程中,逐渐增大目标图像的透明度值,例如第一透明度值为0,第二透明度值为1,目标图像的显示效果由完全透明逐渐变为完全不透明。可选的,用户可以根据实际需要设定第一透明度值和第二透明度值,且第一透明度值小于第二透明度值。

[0047] 其中,可以根据第二透明度值与第一透明度值的差值以及目标图像由第一透明度值逐渐增大至第二透明度值的总时间,获取目标图像的透明度值增大速度,根据该透明度值增大速度,将目标图像的透明度值由第一透明度值增大至第二透明度值。第二透明度值与第一透明度值的差值可以是指第二透明度值减去第一透明度值的所得值,第二透明度值与第一透明度值的差值除以第一透明度值逐渐增大至第二透明度值的总时间的所得值为目标图像的透明度值增大速度。

[0048] 需要说明的是,由于在目标图像的呈现过程中同时执行透明度变化过程和尺寸变化过程,那么目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸的总时间与目标图像的透明度值由第一透明度值逐渐增大至第二透明度值的总时间相同。

[0049] 本申请实施例通过在目标图像的显示过程中增加尺寸逐渐放大过程和透明度逐渐增大过程,可以增加在拍照过程中的趣味性。

[0050] 参见图2,是本申请实施例二提供的图像显示方法的实现流程示意图,该图像显示方法应用于移动终端,如图所示该图像显示方法可以包括以下步骤:

[0051] 步骤S201,在接收到拍照指令时,获取预览画面中的目标图像。

[0052] 该步骤与步骤S101相同,具体可参见步骤S101的相关描述,在此不再赘述。

[0053] 步骤S202,将所述目标图像显示于移动终端屏幕的预设位置,并在显示过程中,将所述目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸。

[0054] 该步骤与步骤S102相同,具体可参见步骤S102的相关描述,在此不再赘述。

[0055] 步骤S203,将所述目标图像由当前位置移动至缩略图位置,且在移动过程中将所述目标图像的尺寸由所述第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸,所述缩略图尺寸是指所述缩略图位置上所显示图像的尺寸。

[0056] 其中,当前位置可以是目标图像在移动终端屏幕上当前所在位置,缩略图位置可以是指拍照界面上显示最近所拍摄图像的缩略图的位置,通常位于拍照界面的左下角,最近所拍摄图像可以是指移动终端存储的相机所拍摄的所有图像中,拍摄时间距离当前时间最近的图像。通过触控缩略图位置当前所显示的缩略图,可以进入最近所拍摄图像的显示界面。缩略图尺寸小于第二尺寸。

[0057] 在本申请实施例中,可以预先设置目标图像的尺寸由第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸的总时间,根据第二尺寸与缩略图尺寸的差值以及目标图像的尺寸由第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸的总时间,可以获取目标图像的尺寸减小速度,根据该尺寸减小速度,将目标图像的尺寸由第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸。其中,用户可以根据实际需要自行设定目标图像的尺寸由第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸的总时间,例如0.3秒,第二尺寸与缩略图尺寸的差值可以是指第二尺寸减去缩略图尺寸的所得值,第二尺寸与缩略图尺寸的差值除以目标图像由第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸的总时间的所得值为目标图像的尺寸减小速度。

[0058] 另外,根据目标图像的当前位置与缩略图位置,可以获取目标图像的当前位置与

缩略图位置之间的距离,根据目标图像的当前位置与缩略图位置之间的距离以及目标图像的尺寸由第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸的总时间,可以获取目标图像的移动速度(即目标图像的当前位置与缩略图位置之间的距离除以目标图像的尺寸由第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸的总时间的所得值),根据该移动速度,将目标图像由当前位置移动至缩略图位置,使得尺寸为缩略图尺寸的目标图像与缩略图重合,从而实现在移动过程中减小目标图像的尺寸。

[0059] 步骤S204,将所述缩略图位置当前显示的图像更新为所述目标图像。

[0060] 在本申请实施例中,在将目标图像由当前位置移动至缩略图位置之后,将缩略图位置当前显示的图像更新为目标图像,表明目标图像是最终存入移动终端相册的图像。

[0061] 本申请实施例通过在将目标图像移动至缩略图位置的移动过程中逐渐减小目标图像的尺寸,可以移动过程中呈现目标图像尺寸逐渐减小的视觉效果,进一步增加了拍照过程的趣味性。

[0062] 参见图3,是本申请实施例三提供的图像显示方法的实现流程示意图,该图像显示方法应用于移动终端,如图所示该图像显示方法可以包括以下步骤:

[0063] 步骤S301,在启动移动终端中相机时,在预览画面中显示文本框。

[0064] 在本申请实施例中,在检测到对移动终端中相机应用程序的启动操作时,启动移动终端中相机,进入拍照界面,在拍照界面的预览框内显示预览画面,通过边缘检测获取文本框在预览画面中的四个坐标点,根据这四个坐标点,可以实时绘制出对应的文本框,可以自定义一个视图来实现文本框的绘制。在移动终端中相机的摄像头移动时,预览画面的内容不断变化,边缘检测的结果也不断变化,预览画面中文本框的位置也会不断变化,可以实现文本框的实时跟随效果。

[0065] 可选的,在拍照界面的预览框内显示预览画面时,若检测移动终端开启边缘检测功能,则通过边缘检测获取文本框在预览画面中的四个坐标点,根据这四个坐标点,实时绘制出对应的文本框。

[0066] 步骤S302,在接收到拍照指令时,将所述文本框的颜色由当前颜色修改为预设颜色。

[0067] 步骤S303,在所述文本框以所述预设颜色显示预设时间之后,获取所述预览画面中位于所述文本框内的图像,所述文本框内的图像为目标图像。

[0068] 在本申请实施例,在接收拍照指令时,停止边缘检测,文本框的位置停止移动,此时可以将文本框定格(即将文本框固定),并将文本框的颜色修改为预设颜色(例如将文本框的颜色由之前的黄色修改为绿色),将文本框的颜色修改为预设颜色之后,可以将文本框定格预设时间,定格时间达到预设时间之后,获取文本框内的图像,并隐藏文本框,通过这种方式可以增强用户的印象,便于用户知晓文本框位置。其中,文本框的颜色可以是指文本框中边框的颜色。在文本框的颜色由当前颜色修改为预设颜色的过程中,也可以将文本框的颜色变化设置为渐变,实现颜色的渐变效果。预设颜色可以是预先设置的不同于文本框当前颜色的颜色。

[0069] 需要说明的是,也可以在接收到拍照指令时,先获取预览画面中位于文本框内的图像,再修改文本框的颜色;或者在将文本框的颜色由当前颜色修改为预设颜色之后,先获取预览画面中位于文本框内的图像,再在文本框以预设颜色显示预设时间之后,隐藏文本

框;在此不做限定。

[0070] 步骤S304,隐藏所述文本框。

[0071] 步骤S305,将所述目标图像显示于所述移动终端屏幕的预设位置,并在显示过程中,将所述目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸。

[0072] 该步骤与步骤S102相同,具体可参见步骤S102的相关描述,在此不再赘述。

[0073] 步骤S306,将所述目标图像由当前位置移动至缩略图位置,且在移动过程中将所述目标图像的尺寸由所述第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸,所述缩略图尺寸是指所述缩略图位置上所显示图像的尺寸。

[0074] 该步骤与步骤S203相同,具体可参见步骤S203的相关描述,在此不再赘述。

[0075] 步骤S307,将所述缩略图位置当前显示的图像更新为所述目标图像。

[0076] 该步骤与步骤S204相同,具体可参见步骤S204的相关描述,在此不再赘述。

[0077] 本申请实施例通过在接收到拍照指令之前,在预览画面中显示文本框,可以获取预览画面中的目标图像,并在接收到拍照指令时,改变文本框的边框颜色可以呈现文本框的颜色变化效果,进一步增加拍照过程的趣味性。

[0078] 参见图4,是本申请实施例四提供的图像显示装置的示意图,为了便于说明,仅示出了与本申请实施例相关的部分。

[0079] 所述图像显示装置包括:

[0080] 图像获取模块41,用于在接收到拍照指令时,获取预览画面中的目标图像;

[0081] 图像显示模块42,用于将所述目标图像显示于移动终端屏幕的预设位置,并在显示过程中,将所述目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸。

[0082] 可选的,所述图像显示装置还包括:

[0083] 移动变化模块43,用于将所述目标图像由当前位置移动至缩略图位置,且在移动过程中将所述目标图像的尺寸由所述第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸,所述缩略图尺寸是指所述缩略图位置上所显示图像的尺寸;

[0084] 图像更新模块44,用于将所述缩略图位置当前显示的图像更新为所述目标图像。

[0085] 可选的,所述图像显示装置还包括:

[0086] 文本框显示模块45,用于在启动所述移动终端中相机时,在所述预览画面中显示文本框。

[0087] 可选的,所述图像获取模块41包括:

[0088] 修改单元,用于在接收到所述拍照指令时,将所述文本框的颜色由当前颜色修改为预设颜色;

[0089] 目标获取单元,用于在所述文本框以所述预设颜色显示预设时间之后,获取所述预览画面中位于所述文本框内的图像,所述文本框内的图像为所述目标图像;

[0090] 隐藏单元,用于隐藏所述文本框。

[0091] 可选的,所述图像显示装置还包括:

[0092] 倾斜校正模块46,用于对所述目标图像进行倾斜校正。

[0093] 可选的,所述图像显示模块42包括:

[0094] 控件获取单元,用于获取浮层控件;

[0095] 第一显示单元,用于将所述浮层控件悬浮显示于所述移动终端屏幕的预设位置;

- [0096] 第二显示单元,用于在所述浮层控件中显示所述目标图像。
- [0097] 可选的,所述图像显示模块42还用于:
- [0098] 在显示过程中,将所述目标图像的透明度值由第一透明度值逐渐增大至第二透明度值。
- [0099] 本申请实施例提供的图像显示装置可以应用在前述方法实施例一、实施例二和实施例三中,详情参见上述方法实施例一、实施例二和实施例三的描述,在此不再赘述。
- [0100] 图5是本申请实施例五提供的移动终端的示意图。如图所示的该移动终端可以包括:一个或多个处理器501(图中仅示出一个);一个或多个输入设备502(图中仅示出一个),一个或多个输出设备503(图中仅示出一个)和存储器504。上述处理器501、输入设备502、输出设备503和存储器504通过总线505连接。存储器504用于存储指令,处理器501用于执行存储器504存储的指令。其中:
- [0101] 所述处理器501,用于在接收到拍照指令时,获取预览画面中的目标图像;将所述目标图像显示于移动终端屏幕的预设位置,并在显示过程中,将所述目标图像的尺寸由第一尺寸逐渐增大至第二尺寸。
- [0102] 可选的,所述处理器501还用于:
- [0103] 将所述目标图像由当前位置移动至缩略图位置,且在移动过程中将所述目标图像的尺寸由所述第二尺寸逐渐减小至缩略图尺寸,所述缩略图尺寸是指所述缩略图位置上所显示图像的尺寸;
- [0104] 将所述缩略图位置当前显示的图像更新为所述目标图像。
- [0105] 可选的,所述处理器501还用于:
- [0106] 在启动所述移动终端中相机时,在所述预览画面中显示文本框。
- [0107] 可选的,所述处理器501具体用于:
- [0108] 在接收到所述拍照指令时,将所述文本框的颜色由当前颜色修改为预设颜色;
- [0109] 在所述文本框以所述预设颜色显示预设时间之后,获取所述预览画面中位于所述文本框内的图像,所述文本框内的图像为所述目标图像;
- [0110] 隐藏所述文本框。
- [0111] 可选的,所述处理器501还用于:
- [0112] 对所述目标图像进行倾斜校正。
- [0113] 可选的,所述处理器501具体用于:
- [0114] 获取浮层控件;
- [0115] 将所述浮层控件悬浮显示于所述移动终端屏幕的预设位置;
- [0116] 在所述浮层控件中显示所述目标图像。
- [0117] 可选的,所述处理器501还用于:
- [0118] 将所述目标图像的透明度值由第一透明度值逐渐增大至第二透明度值。
- [0119] 应当理解,在本申请实施例中,所述处理器501可以是中央处理单元(Central Processing Unit,CPU),该处理器还可以是其他通用处理器、数字信号处理器(Digital Signal Processor,DSP)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit,ASIC)、现成可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array,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。

[0120] 输入设备502可以包括触控板、指纹采传感器(用于采集用户的指纹信息和指纹的方向信息)、麦克风、数据接收接口等。输出设备503可以包括显示器(LCD等)、扬声器、数据发送接口等。

[0121] 该存储器504可以包括只读存储器和随机存取存储器,并向处理器501提供指令和数据。存储器504的一部分还可以包括非易失性随机存取存储器。例如,存储器504还可以存储设备类型的信息。

[0122] 具体实现中,本申请实施例中所描述的处理器501、输入设备502、输出设备503和存储器504可执行本申请实施例提供的图像显示方法的实施例中所描述的实现方式,也可执行实施例四所述图像显示装置中所描述的实现方式,在此不再赘述。

[0123] 图6是本申请实施例六提供的移动终端的示意图。如图6所示,该实施例的移动终端6包括:处理器60、存储器61以及存储在所述存储器61中并可在所述处理器60上运行的计算机程序62。所述处理器60执行所述计算机程序62时实现上述各个图像显示方法实施例中的步骤。或者,所述处理器60执行所述计算机程序62时实现上述图像显示装置实施例中各模块/单元的功能。

[0124] 所述移动终端6可以是手机、平板电脑、相机等拍照设备。所述移动终端可包括,但不限于,处理器60、存储器61。本领域技术人员可以理解,图6仅仅是移动终端6的示例,并不构成对移动终端6的限定,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,例如所述移动终端还可以包括输入输出设备、网络接入设备、总线等。

[0125] 所称处理器60可以是中央处理单元CPU,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。

[0126] 所述存储器61可以是所述移动终端6的内部存储单元,例如移动终端6的硬盘或内存。所述存储器61也可以是所述移动终端6的外部存储设备,例如所述移动终端6上配备的插接式硬盘,智能存储卡(Smart Media Card, SMC),安全数字(Secure Digital, SD)卡,闪存卡(Flash Card)等。进一步地,所述存储器61还可以既包括所述移动终端6的内部存储单元也包括外部存储设备。所述存储器61用于存储所述计算机程序以及所述移动终端所需的其他程序和数据。所述存储器61还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的数据。

[0127] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到,为了描述的方便和简洁,仅以上述各功能单元、模块的划分进行举例说明,实际应用中,可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能单元、模块完成,即将所述装置的内部结构划分成不同的功能单元或模块,以完成以上描述的全部或者部分功能。实施例中的各功能单元、模块可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中,上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。另外,各功能单元、模块的具体名称也只是为了便于相互区分,并不用于限制本申请的保护范围。上述系统中单元、模块的具体工作过程,可以参考前述方法实施例中的对应过程,在此不再赘述。

[0128] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中没有详述或记载的部分,可以参见其它实施例的相关描述。

[0129] 本领域普通技术人员可以意识到,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、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。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。专业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申请的范围。

[0130] 在本申请所提供的实施例中,应该理解到,所揭露的装置/移动终端和方法,可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置/移动终端实施例仅仅是示意性的,例如,所述模块或单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通讯连接可以是通过一些接口,装置或单元的间接耦合或通讯连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0131] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0132] 另外,在本申请各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0133] 本申请实施例还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存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现可实现上述各个方法实施例中的步骤。

[0134] 本申请实施例提供了一种计算机程序产品,当所述计算机程序产品在移动终端上运行时,使得所述移动终端执行时实现可实现上述各个方法实施例中的步骤。

[0135] 所述集成的模块/单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时,可以存储在一个计算机可读存储介质中。基于这样的理解,本申请实现上述实施例方法中的全部或部分流程,也可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,所述的计算机程序可存储于一计算机可读存储介质中,该计算机程序在被处理器执行时,可实现上述各个方法实施例的步骤。其中,所述计算机程序包括计算机程序代码,所述计算机程序代码可以为源代码形式、对象代码形式、可执行文件或某些中间形式等。所述计算机可读介质可以包括:能够携带所述计算机程序代码的任何实体或装置、记录介质、U盘、移动硬盘、磁碟、光盘、计算机存储器、只读存储器(ROM, Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM, Random Access Memory)、电载波信号、电信信号以及软件分发介质等。需要说明的是,所述计算机可读介质包含的内容可以根据司法管辖区内立法和专利实践的要求进行适当的增减,例如在某些司法管辖区,根据立法和专利实践,计算机可读介质不包括电载波信号和电信信号。

[0136] 以上所述实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围,均应

包含在本申请的保护范围之内。

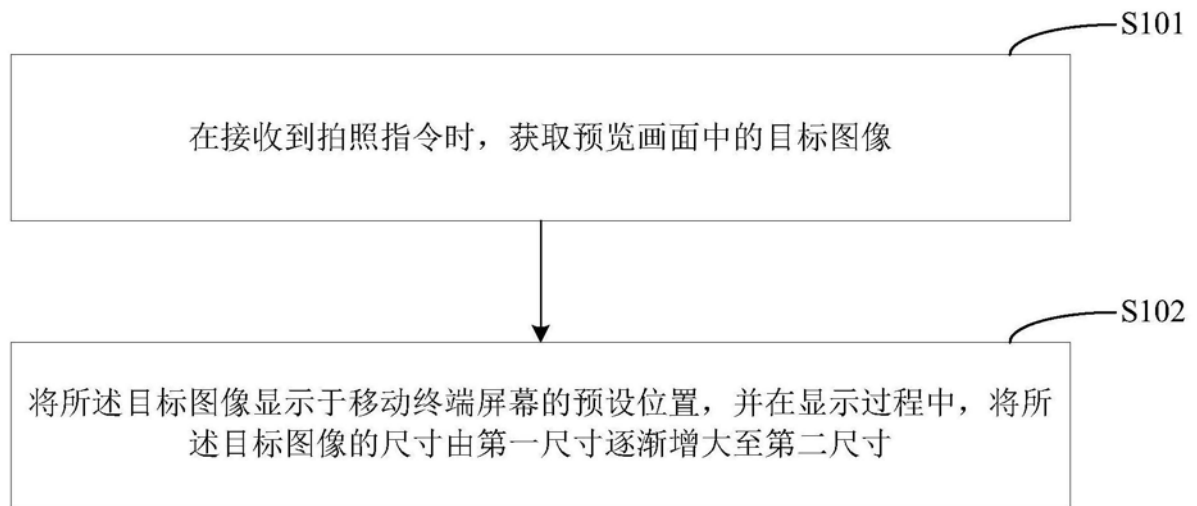


图1

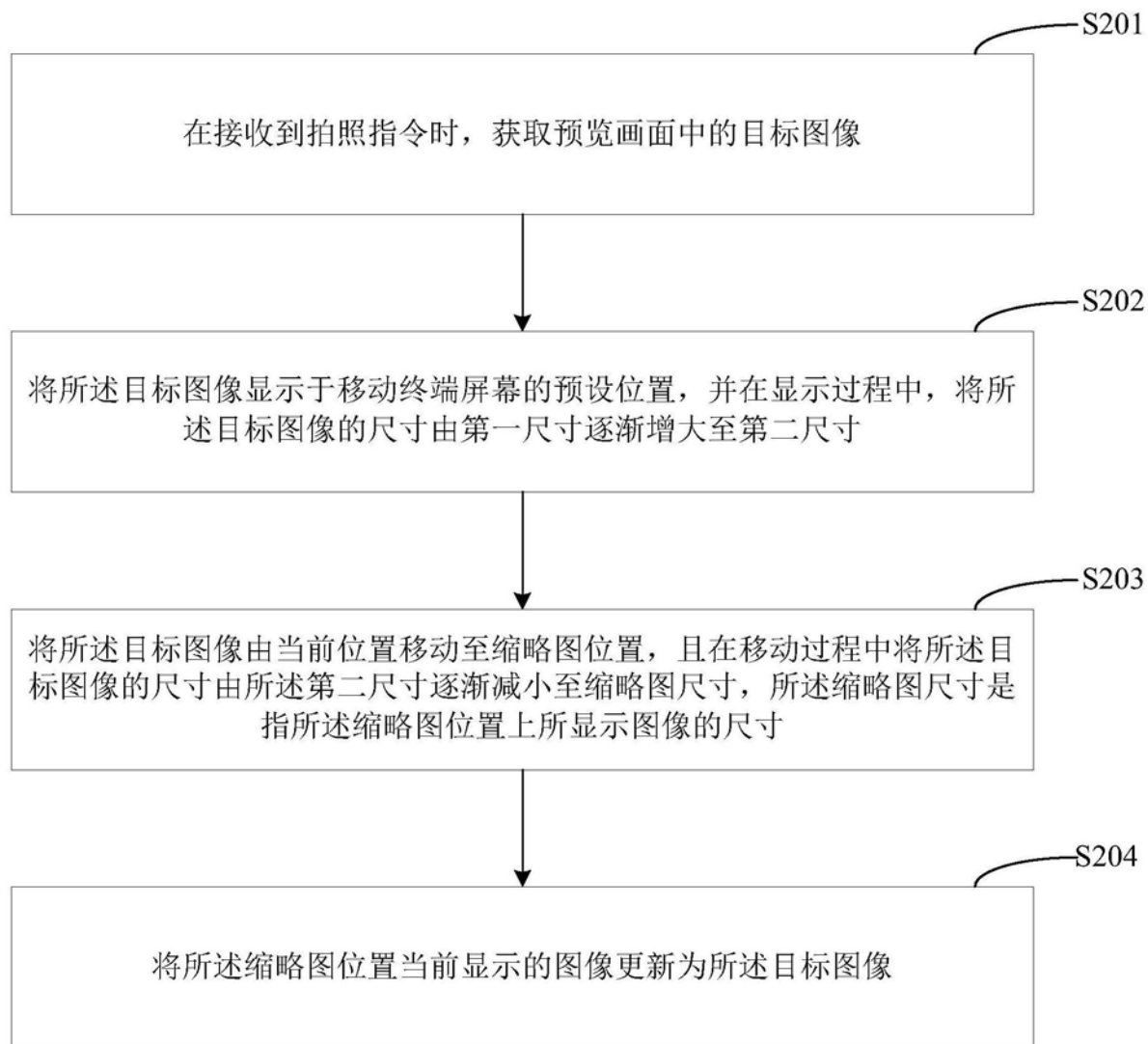


图2

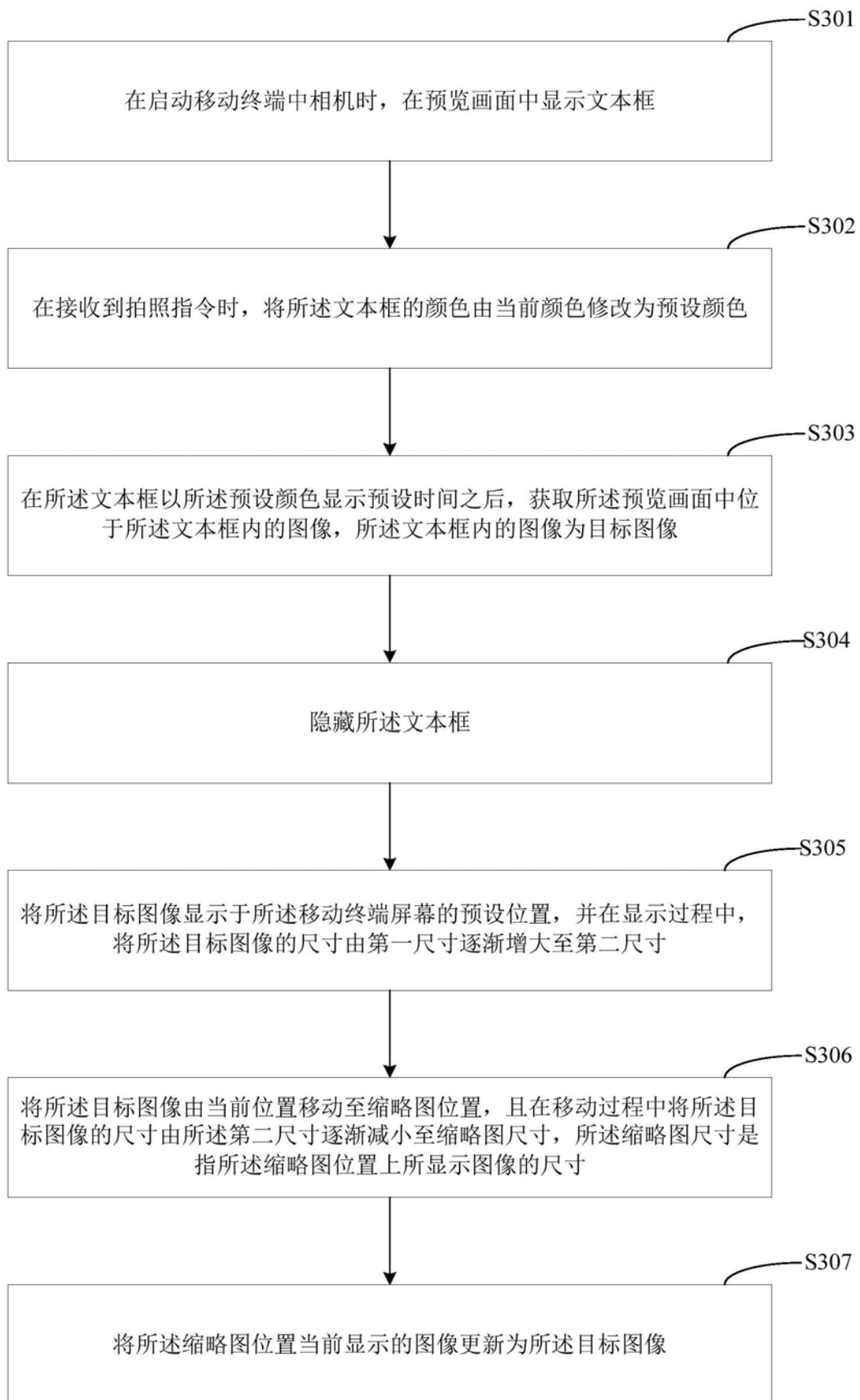


图3

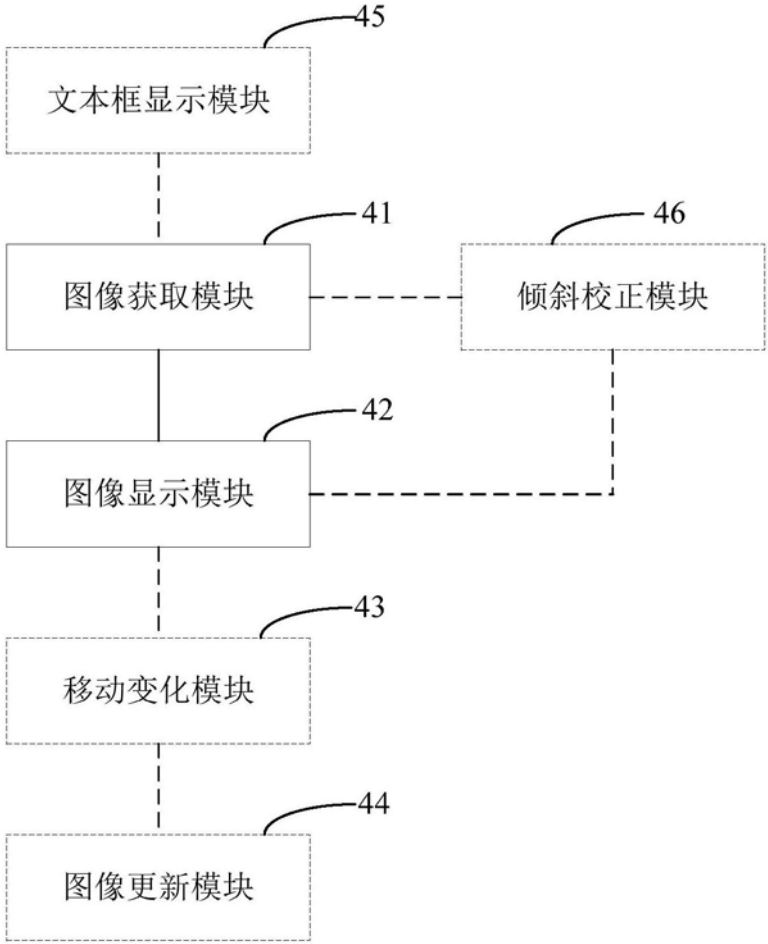


图4

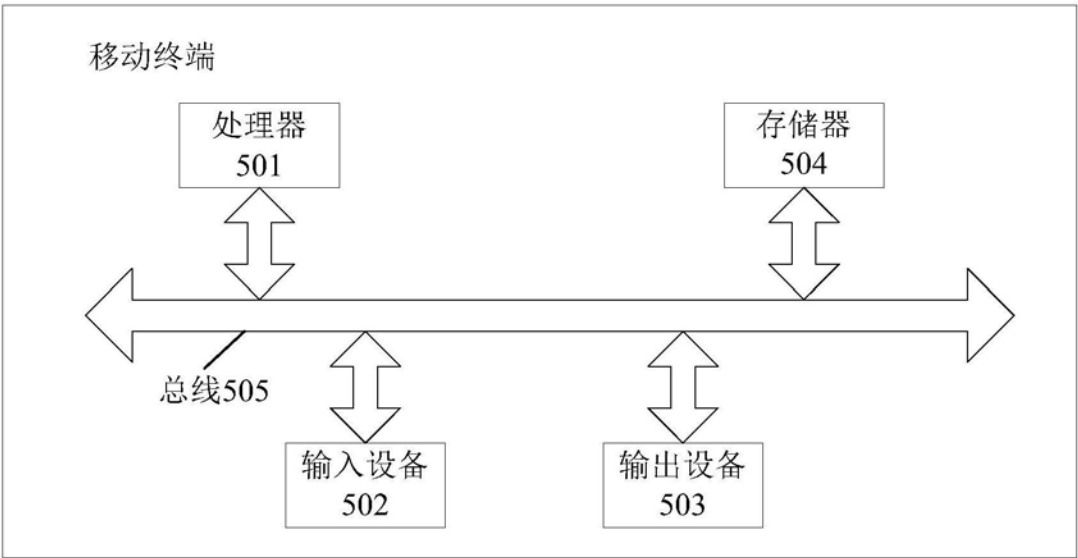


图5

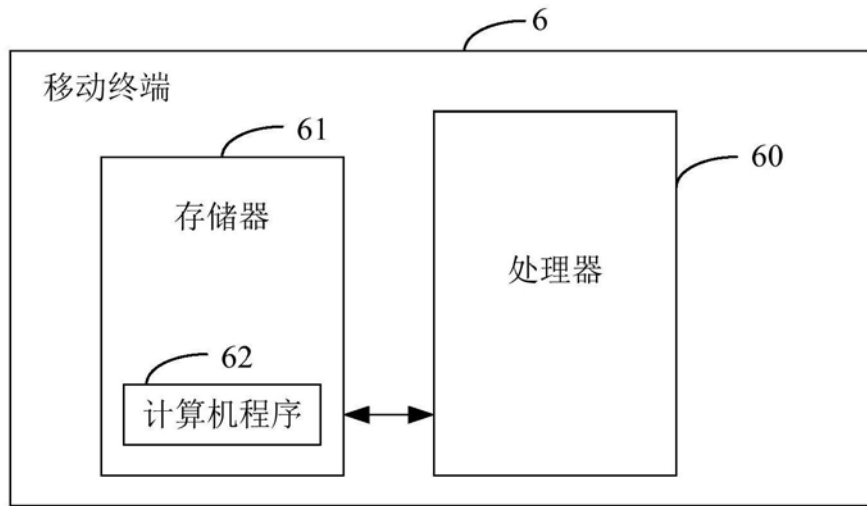


图6