



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103945275 B

(45)授权公告日 2017.05.03

(21)申请号 201410123189.3

H04M 1/725(2006.01)

(22)申请日 2014.03.28

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 103945275 A

CN 102957870 A,2013.03.06,
CN 1784004 A,2006.06.07,
WO 2007004536 A1,2007.01.11,

(43)申请公布日 2014.07.23

审查员 李颖

(73)专利权人 小米科技有限责任公司
地址 100085 北京市海淀区清河中街68号
华润五彩城购物中心二期13层

(72)发明人 郑志光 王斌 纪东方

(74)专利代理机构 北京弘权知识产权代理事务
所(普通合伙) 11363
代理人 逯长明 陈蕾

(51)Int.Cl.

H04M 21/472(2011.01)
H04M 21/433(2011.01)

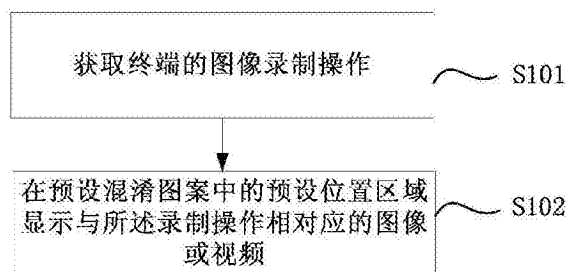
权利要求书2页 说明书10页 附图7页

(54)发明名称

图像录制控制方法、装置及移动终端

(57)摘要

本公开是关于一种录像控制方法、装置及移动终端,该方法包括:获取所述终端的图像录制操作;在预设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频,所述预设混淆图案中包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口,所述预设位置区域与所述图像窗口或视频窗口互不重叠。该方法使得录制的图像或视频在显示时,可以与多个图片窗口和多个视频窗口产生混淆的效果,尤其是在多个图片窗口内展示有图片或多个视频窗口内展示有视频片段截图或播放有视频片段时,混淆效果更佳。



1. 一种图像录制控制方法,应用于终端,其特征在于,包括:
获取所述终端的图像录制操作;
在预设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频,所述预设混淆图案中包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口,所述预设位置区域与所述图片窗口或视频窗口互不重叠。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
在包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口的目标界面中获取图像截取请求;
根据所述图像截取请求生成与所述目标界面相对应的所述预设混淆图案。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
判断所述预设混淆图案中是否存在预设位置区域;
当所述预设混淆图案中不存在预设位置区域时,获取用户输入的区域选择操作;
根据所述区域选择操作在所述预设混淆图案中确定预设位置区域。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在预设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频,包括:
获取所述预设混淆图案并载入作为背景图案;
获取所述预设混淆图案上所述预设位置区域的区域参数,所述区域参数包括:所述预设位置区域的坐标和/或预设位置区域的面积;
根据所述区域参数计算所述录制操作相对应的图像或视频的缩放比例;
根据所述缩放比例将所述录制操作相对应的图像或视频缩放后在所述预设位置区域显示。
5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
在所述预设混淆图案中的所述图片窗口内静态展示预设图片或动态展示多个预设图片;
或,
在所述预设混淆图案的所述视频窗口内展示预设视频片段的截图或播放所述预设视频片段。
6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
判断是否获取到图像录制结束操作;
当获取到所述图像录制结束操作时,判断是否对当前录制的图像或视频进行加密保存;
当确定对当前录制的图像或视频进行加密时,将当前录制的图像或视频按照预设加密方式进行加密保存。
7. 一种图像录制控制装置,其特征在于,包括:
录制操作获取单元,用于获取终端的图像录制操作;
显示单元,用于在预设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频,所述预设混淆图案中包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口,所述预设位置区域与所述图片窗口或视频窗口互不重叠。
8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:
请求获取单元,用于在包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口的目标界面中获取图

像截取请求；

混淆图案生成单元，用于根据所述图像截取请求生成与所述目标界面相对应的所述预设混淆图案。

9. 根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

位置区域判断单元，用于判断所述预设混淆图案中是否存在预设位置区域；

区域选择操作获取单元，用于当所述预设混淆图案中不存在预设位置区域时，获取用户输入的区域选择操作；

预设位置区域确定单元，用于根据所述区域选择操作在所述预设混淆图案中确定预设位置区域。

10. 根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述显示单元包括：

载入子单元，用于获取所述预设混淆图案并载入作为背景图案；

区域参数获取子单元，用于获取所述预设混淆图案上所述预设位置区域的区域参数，所述区域参数包括：所述预设位置区域的坐标和/或预设位置区域的面积；

计算子单元，用于根据所述区域参数计算所述录制操作相对应的图像或视频的缩放比例；

显示子单元，用于根据所述缩放比例将所述录制操作相对应的图像或视频缩放后在所述预设位置区域显示。

11. 根据权利要求10所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

第一展示单元，用于在所述预设混淆图案中的所述图片窗口内静态展示预设图片或动态展示多个预设图片；

或，

第二展示单元，用于在所述预设混淆图案的所述视频窗口内展示预设视频片段的截图或播放所述预设视频片段。

12. 根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

结束操作判断单元，用于判断是否获取到图像录制结束操作；

加密判断单元，用于当获取到所述图像录制结束操作时，根据预设保存方式判断是否对当前录制的图像或视频进行加密；

保存单元，用于当确定对当前录制的图像或视频进行加密时，将当前录制的图像或视频按照预设加密方式进行加密保存。

13. 一种移动终端，其特征在于，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

获取所述终端的图像录制操作；

在预设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频，所述预设混淆图案中包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口，所述预设位置区域与所述图片窗口或视频窗口互不重叠。

图像录制控制方法、装置及移动终端

技术领域

[0001] 本公开涉及移动终端技术领域,尤其涉及一种图像录制控制方法、装置及移动终端。

背景技术

[0002] 随着智能手机、平板电脑等移动终端产品的普及,拍摄视频、将视频上传到视频网站变得无比便捷。越来越多用户已习惯通过移动终端拍摄视频或图片来记录日常生活中的事情。

[0003] 在用户进行拍照或录制视频时,拍照得到的照片或录制得到的视频通常直接显示在移动终端的屏幕上,虽然这样方便用户可以及时观察到照片或视频,以方便对拍照或录制进行调节,但在方便用户观察的同时,用户周围的所有人同样也都可以方便地观察到用户移动终端屏幕上显示的内容,这在一定程度上暴露了拍摄者的隐私,严重的甚至会给拍摄者带来危险。

[0004] 例如:“拍客”(利用各类相机、手机或DV摄像机等数码设备拍摄的图像或视频,将图像或视频上传到网络上并分享、传播影像的人群)或记者在公共场合报道、拍摄新闻素材时,对于一些违法或不道德的行为,被拍摄的当事人会危害到拍摄者的人身安全。

发明内容

[0005] 为克服相关技术中存在的问题,本公开提供一种图像录制控制方法、装置及移动终端。

[0006] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种图像录制控制方法,应用于终端,包括:获取所述终端的图像录制操作;在预设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频,所述预设混淆图案中包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口,所述预设位置区域与所述图像窗口或视频窗口互不重叠。

[0007] 结合第一方面,在第一方面第一种可能的实现方式中,所述方法还包括:在包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口的目标界面中获取图像截取请求;根据所述图像截图请求生成与所述目标界面相对应的所述预设混淆图案。

[0008] 结合第一方面,在第一方面第二种可能的实现方式中,所述方法还包括:判断所述预设混淆图案中是否存在预设位置区域;当所述预设混淆图案中不存在预设位置区域时,获取用户输入的区域选择操作;根据所述区域选择操作在所述预设混淆图案中确定预设位置区域。

[0009] 结合第一方面,在第一方面第三种可能的实现方式中,所述在预设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频,包括:获取所述预设混淆图案并载入作为背景图案;获取与所述预设混淆图案上所述预设位置区域的区域参数,所述区域参数包括:所述预设位置区域的坐标和/预设位置区域的面积;根据所述区域参数计算所述录制操作相对应的图像或视频的缩放比例;根据所述缩放比例将所述录制操作相对应的图

像或视频缩放后在所述预设位置区域显示。

[0010] 结合第一方面第三种可能的实现方式,在第一方面第四种可能的实现方式中,所述方法还包括:在所述预设混淆图案中的所述图片窗口内静态展示预设图片或动态展示多个预设图片;或,在所述预设混淆图案的所述视频窗口内展示预设视频片段的截图或播放所述预设视频片段。

[0011] 结合第一方面,在第一方面第五种可能的实现方式中,所述方法还包括:判断是否获取到图像录制结束操作;当获取到所述图像录制结束操作时,根据预设保存方式判断是否对当前录制的图像或视频进行加密;当确定对当前录制的图像或视频进行加密时,将当前录制的图像或视频按照预设加密方式进行加密保存。

[0012] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种图像录制控制装置,包括:录制操作获取单元,用于获取所述终端的图像录制操作;显示单元,用于在预设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频,所述预设混淆图案中包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口,所述预设位置区域与所述图像窗口或视频窗口互不重叠。

[0013] 结合第二方面,在第二方面第一种可能的实现方式中,所述装置还包括:请求获取单元,用于在包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口的目标界面中获取图像截取请求;混淆图案生成单元,用于根据所述图像截图请求生成与所述目标界面相对应的所述预设混淆图案。

[0014] 结合第二方面,在第二方面第二种可能的实现方式中,所述装置还包括:位置区域判断单元,用于判断所述预设混淆图案中是否存在预设位置区域;区域选择操作获取单元,用于当所述预设混淆图案中不存在预设位置区域时,获取用户输入的区域选择操作;预设位置区域确定单元,用于根据所述区域选择操作在所述预设混淆图案中确定预设位置区域。

[0015] 结合第二方面,在第二方面第三种可能的实现方式中,所述显示单元包括:载入子单元,用于获取所述预设混淆图案并载入作为背景图案;区域参数获取子单元,用于获取与所述预设混淆图案上所述预设位置区域的区域参数,所述区域参数包括:所述预设位置区域的坐标和/或预设位置区域的面积;计算子单元,用于根据所述区域参数计算所述录制操作相对应的图像或视频的缩放比例;显示子单元,用于根据所述缩放比例将所述录制操作相对应的图像或视频缩放后在所述预设位置区域显示。

[0016] 结合第二方面第三种可能的实现方式,在第二方面第四种可能的实现方式中,所述装置还包括:第一展示单元,用于在所述预设混淆图案中的所述图片窗口内静态展示预设图片或动态展示多个预设图片;或,第二展示单元,用于在所述预设混淆图案的所述视频窗口内展示预设视频片段的截图或播放所述预设视频片段。

[0017] 结合第二方面,在第二方面第五种可能的实现方式中,所述装置还包括:结束操作判断单元,用于判断是否获取到图像录制结束操作;加密判断单元,用于当获取到所述图像录制结束操作时,根据预设保存方式判断是否对当前录制的图像或视频进行加密;保存单元,用于当确定对当前录制的图像或视频进行加密时,将当前录制的图像或视频按照预设加密方式进行加密保存。

[0018] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种移动终端,包括:处理器;用于存储处理器可执行指令的存储器;其中,所述处理器被配置为:获取所述终端的图像录制操作;在预

设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频,所述预设混淆图案中包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口,所述预设位置区域与所述图像窗口或视频窗口互不重叠。

[0019] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0020] 该图像录制控制方法,当终端进行图像录制时,可将录制的图像或视频在预设混淆图案中的预设位置区域中进行显示,并且预设混淆图案中还包括多个用于展示图片的图片窗口以及多个用于播放视频片段或展示视频片段截图的视频窗口,这就使得录制的图像或视频在显示时,可以与多个图片窗口和多个视频窗口产生混淆的效果,尤其是在多个图片窗口内展示有图片或多个视频窗口内展示有视频片段截图或播放有视频片段时,混淆效果更佳。

[0021] 当用户应用该图像录制控制方法的终端进行录像时,即使周围人员观察到终端的显示屏,也会以为用户在观看浏览某一个视频门户的网站,而不会留意用户录制的图像或视频,降低终端在显示所录制的图像或视频的被注意的概率,提高录制的图像或视频的隐蔽性,从而可以避免由于图像录制时终端屏幕被周围人员观察到而带来的问题。

[0022] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

附图说明

[0023] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本发明的实施例,并与说明书一起用于解释本发明的原理。

[0024] 图1是根据一示例性实施例示出的一种图像录制控制方法的流程图。

[0025] 图2是根据一示例性实施例示出的一种场景模拟图。

[0026] 图3是根据一示例性实施例示出的一种图像录制控制方法的流程图。

[0027] 图4是根据一示例性实施例示出的一终端的界面示意图。

[0028] 图5是根据一示例性实施例示出的一终端的界面示意图。

[0029] 图6是根据一示例性实施例示出的一种图像录制控制装置示意图。

[0030] 图7是根据一示例性实施例示出的一种图像录制控制装置示意图。

[0031] 图8是根据一示例性实施例示出的一种图像录制控制装置示意图。

[0032] 图9是根据一示例性实施例示出的显示单元的示意图。

[0033] 图10是根据一示例性实施例示出的一种图像录制控制装置示意图。

[0034] 图11是根据一示例性实施例示出的一种用于图像录制控制的移动终端的框图。

具体实施方式

[0035] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0036] 图1是根据一示例性实施例示出的一种图像录制控制方法的流程图,如图1所示,该图像录制控制方法用于终端中,包括以下步骤。

[0037] 在步骤S101中,获取终端的图像录制操作。

[0038] 终端的图像录制操作,可以为按压终端上的物理按键,例如:手机侧边会设置有“拍照/拍摄”按键,当处于拍摄模式下,按压“拍照/拍摄”按键就开始进行录制图像,也可以为按压终端触摸屏上的预设控件,例如:在手机处于拍摄模式下,按压“拍照/拍摄”虚拟按钮,就可以进行录制图像。此外,在本公开其它实施例中,还可以采用其它方式来获取终端的图像录制操作,例如:相机或DV可以接收无线遥控器发送的用于图像录制操作的无线信号等等。

[0039] 当获取到图像录制操作后,终端将会进入图像录制模式,并且开始录制图像或视频。

[0040] 在步骤S102中,在预设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频。

[0041] 在本公开示例性实施例中,预设混淆图案中包含有多个图片窗口,或者,多个视频窗口,或者,同时包含多个图片窗口和多个视频窗口。

[0042] 图片窗口的作用是提供图片展示功能,图片窗口内可以展示单张静态图片,也可以展示动态图片,例如:GIF(Graphics Interchange Format,图像互换格式)动态图,另外,还可以在图片窗口内播放多张静态或动态图,类似现有的图片播放器的功能。视频窗口的作用是提供视频展示功能,在视频窗口内可以播放视频片段,也可以展示视频片段的截图。

[0043] 预设混淆图案中的预设位置是预留出来显示与录制操作相对应的图像或视频,在本公开实施例中,预设位置区域的面积小于预设混淆图案的面积,例如:预设位置区域的面积可以为预设混淆图案的1/3或1/4。并且预设位置区域所在的位置与该预设混淆图案中包含的图片窗口或视频窗口的位置互不重叠,以保证录制的图像或视频可以完整显示。

[0044] 本公开示例性实施例提供的该图像录制控制方法,当终端进行图像录制时,可以录制的图像或视频在预设混淆图案中的预设位置区域中进行显示,并且预设混淆图案中还包括多个用于展示图片的图片窗口以及多个用于播放视频片段或展示视频片段截图的视频窗口,这就使得录制的图像或视频在显示时,可以与多个图片窗口和多个视频窗口产生混淆的效果,尤其是在多个图片窗口内展示有图片或多个视频窗口内展示有视频片段截图或播放有视频片段时,混淆效果更佳。

[0045] 当用户使用应用该图像录制控制方法的终端进行录像时,即使周围人员观察到终端的显示屏,也会以为用户在观看浏览某一个视频门户的网站,而不会留意用户录制的图像或视频,降低终端在显示所录制的图像或视频的被注意的概率,提高录制的图像或视频的隐蔽性,从而可以避免由于图像录制时终端屏幕被周围人员观察到而带来的问题。

[0046] 下面结合具体案例进行说明,参见图2,为本公开实施例提供的场景模拟图,图中包括:终端1和终端显示屏放大图2,终端显示屏放大图2内显示的为预设混淆图案,在预设混淆图案中设置预设位置区域3、多个图片窗口4和多个视频窗口5,可见,终端1录制的图像或视频仅在预设混淆图案的预设位置区域3内显示,而多个图片窗口4则显示其它图片,多个视频窗口5内显示其它视频。这样就可以使得预设位置区域3内显示的所录制的图像或视频可以混淆与多个图片窗口4和多个视频窗口5中。

[0047] 可选地,预设混淆图案还可以设置为现有的视频门户网站相同的节目,如图中所示的:“首页”、“电视剧”、“电影”、“综艺”、“动漫”等菜单选项,并且在预设位置区域3、图片

窗口4和多个视频窗口5的下方还都设置有相应的文字介绍,这样就可以使得混淆的效果大大提高。另外,如图2所示,预设位置区域可以位于预设混淆图案的角落,在其它情况中,预设位置区域也可以位于预设混淆图案的侧边中点位置,当然预设位置区域还可以位于预设混淆图案的中央位置,并且多个图片窗口4和多个视频窗口5可以分散设置在预设位置区域3的周围,提高预设位置区域内显示的图像或视频的混淆效果。另外,当预设位置区域的面积等于或小于图像窗口4和视频窗口5的面积,这样同样可以提高预设位置区域内显示的图像或视频的混淆效果。

[0048] 图3是根据一示例性实施例示出的一种图像录制控制方法的流程图,如图3所示,该图像录制控制方法用于终端中,包括以下步骤。

[0049] 在步骤S201中,在包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口的目标界面中获取图像截取请求。

[0050] 在步骤S202中,根据所述图像截图请求生成与所述目标界面相对应的所述预设混淆图案。

[0051] 由于现有的视频网站的首页内通常有多个图片窗口或多个视频窗口或同时包含有多个图片窗口和多个视频窗口,所以用户可以通过预选获取的方式得到预设混淆图案,在具体应用时,以预设混淆图案为某视频网站的首页为蓝本,首先利用终端打开某视频网站的首页,此时,终端显示的当前界面为该视频网站的首页,然后接收用户输入到终端中的截图请求,参见图4所示,以实现对该终端显示的当前界面进行截图,即该视频网站的首页截图,进而得到预设混淆图案。

[0052] 当用户获取到预设混淆图案后就进行图像录制的情况,可以直接使用预设混淆图案,或者,用户当前仅进行预设混淆图案设置的情况,那么就可以将预设混淆图案进行存储,以便后续图像录制时使用。

[0053] 在步骤S203中,判断所述预设混淆图案中是否存在预设位置区域。

[0054] 在本公开示例性实施例中,为了方便用户观看图像录制得到的图像或视频,可以在预设混淆图案设置一个默认位置作为预设位置区域,并且预设位置区域的面积固定,例如:将预设混淆图案的左上角设置预设位置区域,这样当每次用户更换预设混淆图像后,预设位置区域都不会出现变化。另外,还可以根据设置的预设混淆图案中图片窗口或视频窗口的大小以及其它因素来现场设置预设位置区域的大小,而非默认设置。

[0055] 当所述预设混淆图案中不存在预设位置区域时,在步骤S204中,获取用户输入的区域选择操作。当预设混淆图案中存在预设位置区域时,进行步骤S206。

[0056] 用户输入的区域选择操作,可以为用户输入的多个坐标点,并且将这多个坐标点作为预设位置区域的边界来确定预设位置区域,在本公开示例性实施例中,预设位置区域可以为正方形,也可以为圆形或其它不规则形状,只要能满足显示图像录制得到的图像或视频即可,但通常将预设位置区域设置为正方形,那么在接收用户输入的坐标点时,可以只输入两个坐标点,同时如图5所示,图中输入的两个坐标点分别为点A(x1,y1)和点B(x2,y2),那么预设位置区域可以为以点A(x1,y1)和点B(x2,y2)为顶点的矩形区域,如图5虚线框所示。在用户输入坐标点时,可以依次在触摸屏上输入,但对于采用支持多点操作的触摸屏的终端而言,用户可以采用两根手指同时进行输入,并且通过控制两根手指所触摸点的距离,还可以任意改变矩形区域的面积。

[0057] 在步骤S205中,根据所述区域选择操作在所述预设混淆图案中确定预设位置区域。

[0058] 当区域选择操作完成后,可以在预设混淆图案中确定出预设位置区域,在具体应用中,可以将预设位置区域的坐标(包括顶点坐标、边界坐标或两种坐标同时)保存作为配置文件,以便后续使用。

[0059] 在步骤S206中,获取终端的图像录制操作。

[0060] 在步骤S207中,在预设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频。

[0061] 在本公开示例性实施例中,步骤S207可以包括以下步骤。

[0062] 在步骤a1中,获取所述预设混淆图案并载入作为背景图案。

[0063] 将上述步骤S202得到的预设混淆图案载入作为终端的背景图案,以使终端的当前界面显示为预设混淆图案。

[0064] 在步骤a2中,获取与所述预设混淆图案上所述预设位置区域的区域参数。

[0065] 在本公开实施例中,预设位置区域的区域参数包括:所述预设位置区域的坐标和预设位置区域的面积,当然对于一些特殊情况,区域参数可以仅包括预设位置区域的坐标或仅包括预设位置区域的面积。

[0066] 在步骤a3中,根据区域参数计算所述录制操作相对应的图像或视频的缩放比例。

[0067] 在图1所示示例性实施例中已经描述到,预设位置区域的面积通常小于预设混淆图案的面积,也即小于终端显示屏的面积,所以如果直接在预设位置区域内显示图像录制得到的图像或视频时,预设位置区域内仅能显示一部分,即使预设位置区域位于预设混淆图案的中心位置,用户也智能模糊辨别到所拍摄的画面中心部分,而无法对拍摄的画面全局有清楚了解,影响拍摄效果。

[0068] 因此,在本公开实施例中,可以根据预设位置区域的区域参数来计算图像录制得到的图像或视频的缩放比例,在计算缩放比例时,可以以预设位置区域的尺寸与屏幕的尺寸之间的比例为参考。

[0069] 在步骤a4中,根据所述缩放比例将所述录制操作相对应的图像或视频缩放后在所述预设位置区域显示。

[0070] 当计算得到缩放比例后,可以按照该缩放比例对图像录制得到的图像或视频进行缩放处理,缩放处理可以为简单的比例缩小,也可以加入一些图像处理技术,总之使得缩放后的图像或视频可以在预设位置区域内显示,以便于用户通过预设位置区域可以清楚了解到拍摄画面的全景。

[0071] 在本公开一示例性实施例中,该图像录制控制方法还可以包括以下步骤:

[0072] 在步骤b1中,在所述预设混淆图案中的所述图片窗口内静态展示预设图片或动态展示多个预设图片。

[0073] 或者,

[0074] 在步骤b2中,在所述预设混淆图案的所述视频窗口内展示预设视频片段的截图或播放所述预设视频片段。

[0075] 在图1所述示例性实施例中,提及图片窗口和视频窗口的作用,但在图像录制时,如果图片窗口和视频窗口内显示内容为空,也会提高图像录制得到的图像或视频在终端显

示屏上显示的隐蔽性,但效果可能较差。所以在本公开示例性实施例中,可以在图片窗口内静态展示预设图片,此时图片窗口相当于图片展台,或者,动态展示多个预设图片,此时图片窗口相当于一个动态相册,另外,可以在视频窗口内展示预设视频片段的截图,这里截图可以是预先存储的,或是通过网络或从终端本地的获取得到,还可以在视频窗口内播放预设视频片段,特别说明的是,当多个视频窗口同时播放视频时,对图像录制得到的图像或视频的混淆效果最好。

[0076] 考虑到上述示例性实施例中提到的图像录制控制方法,虽然可以在很大程度上提高录制得到的图像或视频在显示屏上显示时的隐蔽性,但还是存在会被终端周围人员发现的可能,为此,在本公开一示例性实施例中,该图像录制控制方法还可以包括以下步骤:

[0077] 在步骤c1中,判断是否获取到图像录制结束操作。

[0078] 在步骤S102之后或步骤S207之后,判断是否获取到图像录制结束操作,在本公开示例性实施例中,图像录制结束操作,可以为终端上对应的“拍照/摄像”按键输入的操作,也可以为终端触摸屏上显示的“拍照/摄像”虚拟按钮输入的操作,此外,还可以终端其它的预设操作,例如:关机、关闭屏幕等等。

[0079] 当获取到所述图像录制结束操作时,在步骤c2中,判断是否对当前录制的图像或视频进行加密保存。

[0080] 在判断时,可以根据预设的保存方式作为依据,预设的保存方式可以包括:直接保存、加密保存,另外,加密保存方式中还可以包括预设的密码和加密方式。

[0081] 当确定对当前录制的图像或视频进行加密时,在步骤c3中,将当前录制的图像或视频按照预设加密方式进行加密保存。

[0082] 本公开示例性实施例提供的该图像录制控制方法,一旦在图像录制过程中,被终端周围人员发现正在显示的录制画面,用户可以快速结束录制,并且可以根据预先设置的加密方式对录制的图像或视频进行加密保存,这里加密保存可以包括利用加密算法进行加密和利用预设密码进行加密,另外还可以包括:隐藏文件名称或更改文件名称,以及将录制的图像或视频放置到预设隐藏文件夹中等等。

[0083] 对应上述方法实施例,本公开还提供一种图像录制控制装置:

[0084] 图6是根据一示例性实施例示出的一种图像录制控制装置示意图。参照图6,该装置包括录制操作获取单元11和显示单元12。

[0085] 该录制操作获取单元11被配置为获取所述终端的图像录制操作。

[0086] 该显示单元12被配置为在预设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频,所述预设混淆图案中包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口,所述预设位置区域与所述图像窗口或视频窗口互不重叠。

[0087] 在本公开一示例性实施例中,如图7所示,该图像录制控制装置还可以包括:请求获取单元13和混淆图案生成单元14。

[0088] 该请求获取单元13被配置为在包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口的目标界面中获取图像截取请求;

[0089] 该混淆图案生成单元14被配置为根据所述图像截图请求生成与所述目标界面相对应的所述预设混淆图案。

[0090] 在本公开一示例性实施例中,如图8所示,该图像录制控制装置还可以包括:位置

区域判断单元15、区域选择操作获取单元16和预设位置区域确定单元17。

[0091] 该位置区域判断单元15被配置为判断所述预设混淆图案中是否存在预设位置区域；

[0092] 该区域选择操作获取单元16被配置为当所述预设混淆图案中不存在预设位置区域时，获取用户输入的区域选择操作；

[0093] 该预设位置区域确定单元17被配置为根据所述区域选择操作在所述预设混淆图案中确定预设位置区域。

[0094] 在本公开一示例性实施例中，如图9所示，显示单元12可以包括：载入子单元121、区域参数获取子单元122、计算子单元123和显示子单元124。

[0095] 该载入子单元121被配置为获取所述预设混淆图案并载入作为背景图案；

[0096] 该区域参数获取子单元122被配置为获取与所述预设混淆图案上所述预设位置区域的区域参数，所述区域参数包括：所述预设位置区域的坐标和/预设位置区域的面积；

[0097] 该计算子单元123被配置为根据所述区域参数计算所述录制操作相对应的图像或视频的缩放比例；

[0098] 该显示子单元124被配置为根据所述缩放比例将所述录制操作相对应的图像或视频缩放后在所述预设位置区域显示。

[0099] 在本公开一示例性实施例中，该图像录制控制装置还可以包括：第一展示单元或第二展示单元。

[0100] 该第一展示单元被配置为在所述预设混淆图案中的所述图片窗口内静态展示预设图片或动态展示多个预设图片。

[0101] 该第二展示单元被配置为在所述预设混淆图案的所述视频窗口内展示预设视频片段的截图或播放所述预设视频片段。

[0102] 在本公开一示例性实施例中，如图10所示，该图像录制控制装置还可以包括：结束操作判断单元21、加密判断单元22和保存单元23。

[0103] 该结束操作判断单元21被配置为判断是否获取到图像录制结束操作；

[0104] 该加密判断单元22被配置为当获取到所述图像录制结束操作时，根据预设保存方式判断是否对当前录制的图像或视频进行加密；

[0105] 该保存单元23被配置为当确定对当前录制的图像或视频进行加密时，将当前录制的图像或视频按照预设加密方式进行加密保存。

[0106] 关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

[0107] 图11是根据一示例性实施例示出的一种用于图像录制控制的移动终端800的框图。例如，移动终端800可以是移动电话，计算机，数字广播终端，消息收发设备，游戏控制台，平板设备，医疗设备，健身设备，个人数字助理等。

[0108] 参照图11，移动终端800可以包括以下一个或多个组件：处理组件802，存储器804，电源组件806，多媒体组件808，音频组件810，输入/输出(I/O)的接口812，传感器组件814，以及通信组件816。

[0109] 处理组件802通常控制移动终端800的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据通信，相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件802可以包括一个或多个处理器820来执

行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件802可以包括一个或多个模块,便于处理组件802和其他组件之间的交互。例如,处理组件802可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件808和处理组件802之间的交互。

[0110] 存储器804被配置为存储各种类型的数据以支持在移动终端800的操作。这些数据的示例包括用于在移动终端800上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器804可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0111] 电源组件806为移动终端800的各种组件提供电力。电源组件806可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为移动终端800生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0112] 多媒体组件808包括在所述移动终端800和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件808包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当移动终端800处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0113] 音频组件810被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件810包括一个麦克风(MIC),当移动终端800处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器804或经由通信组件816发送。在一些实施例中,音频组件810还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0114] I/O接口812为处理组件802和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0115] 传感器组件814包括一个或多个传感器,用于为移动终端800提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件814可以检测到移动终端800的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为移动终端800的显示器和小键盘,传感器组件814还可以检测移动终端800或移动终端800一个组件的位置改变,用户与移动终端800接触的存在或不存在,移动终端800方位或加速/减速和移动终端800的温度变化。传感器组件814可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件814还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件814还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0116] 通信组件816被配置为便于移动终端800和其他设备之间有线或无线方式的通信。移动终端800可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,2G或3G,或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件816经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信组件816还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带

(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0117] 在示例性实施例中,移动终端800可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0118] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器804,上述指令可由移动终端800的处理器820执行以完成上述方法。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0119] 一种非临时性计算机可读存储介质,当所述存储介质中的指令由移动终端的处理器执行时,使得移动终端能够执行一种图像录制控制方法,所述方法包括:

[0120] 获取所述终端的图像录制操作;

[0121] 在预设混淆图案中的预设位置区域显示与所述录制操作相对应的图像或视频,所述预设混淆图案中包含有多个图片窗口和/或多个视频窗口,所述预设位置区域与所述图像窗口或视频窗口互不重叠

[0122] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本发明的其它实施方案。本申请旨在涵盖本发明的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本发明的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本发明的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0123] 应当理解的是,本发明并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制。

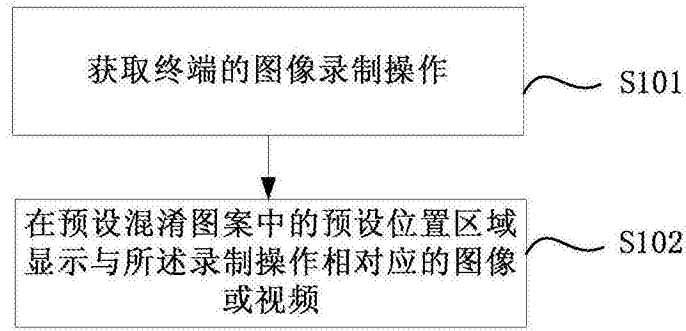


图1

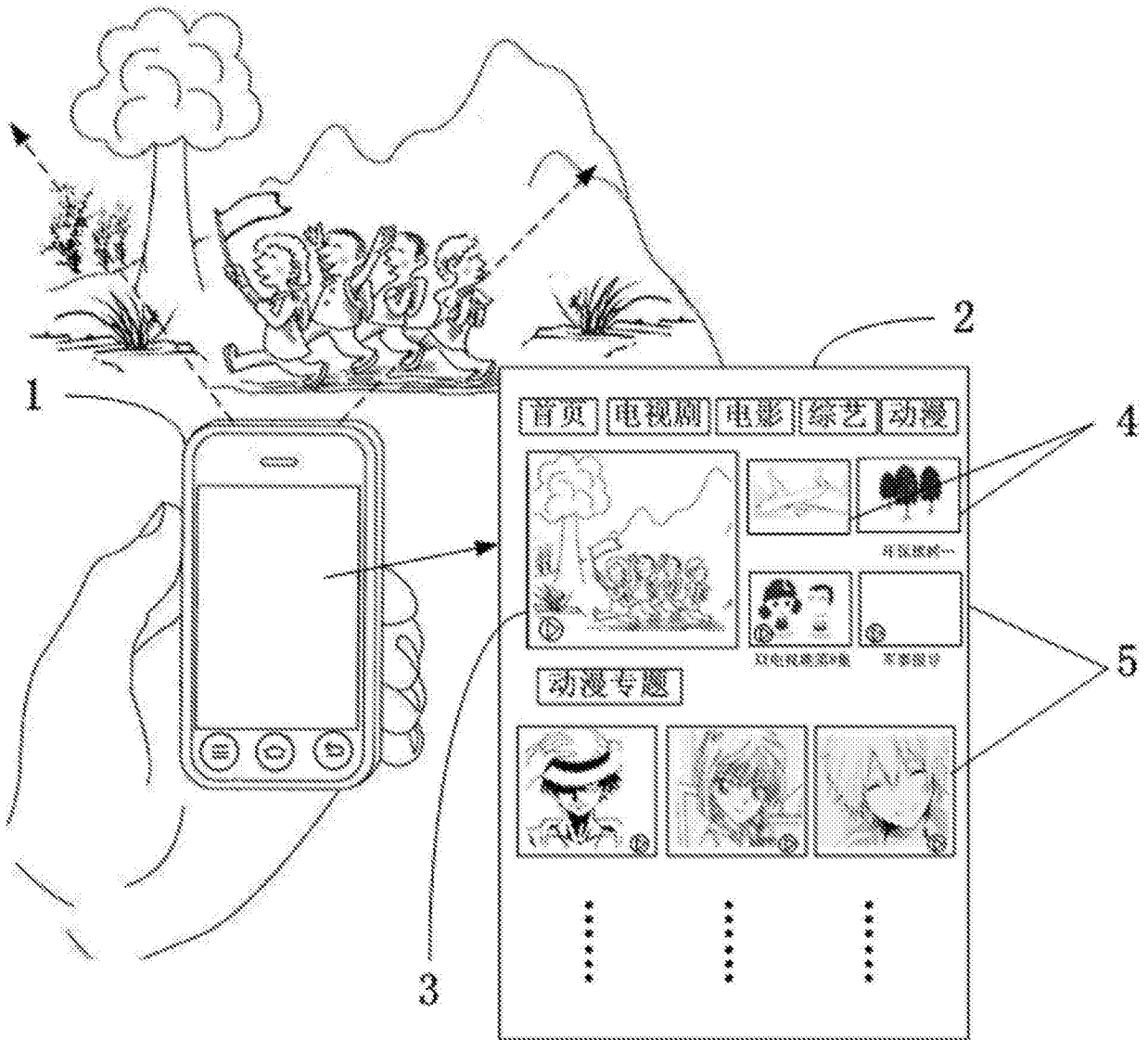


图2

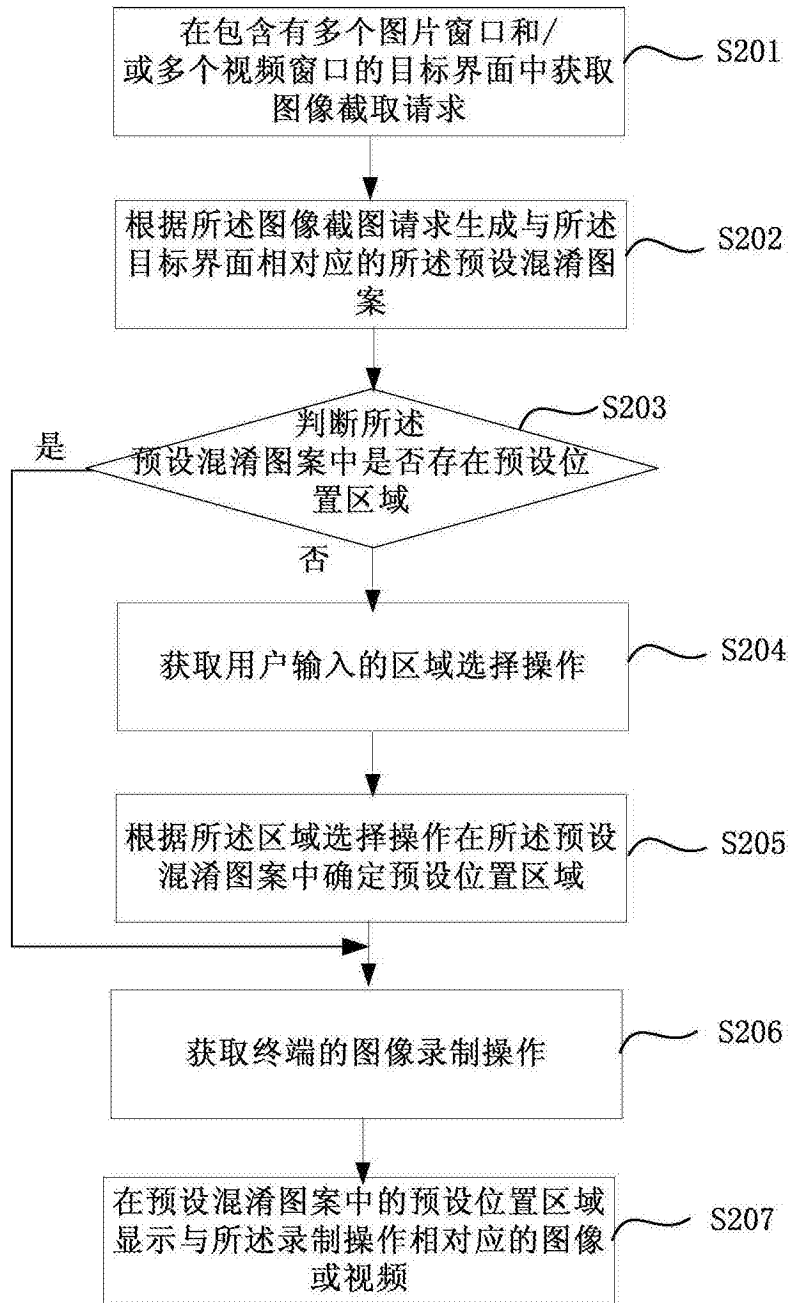


图3

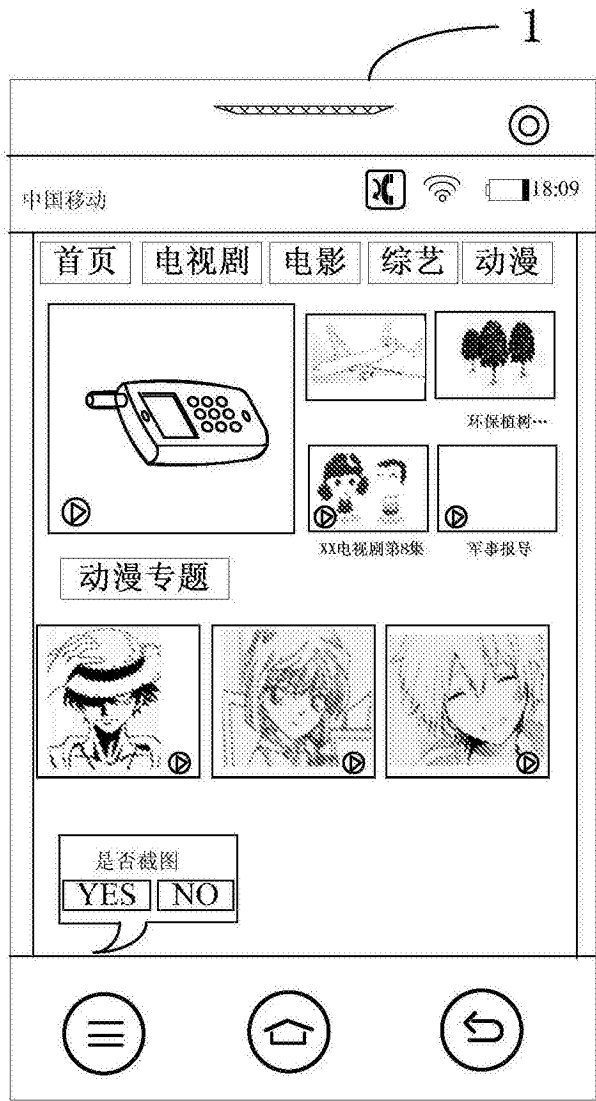


图4

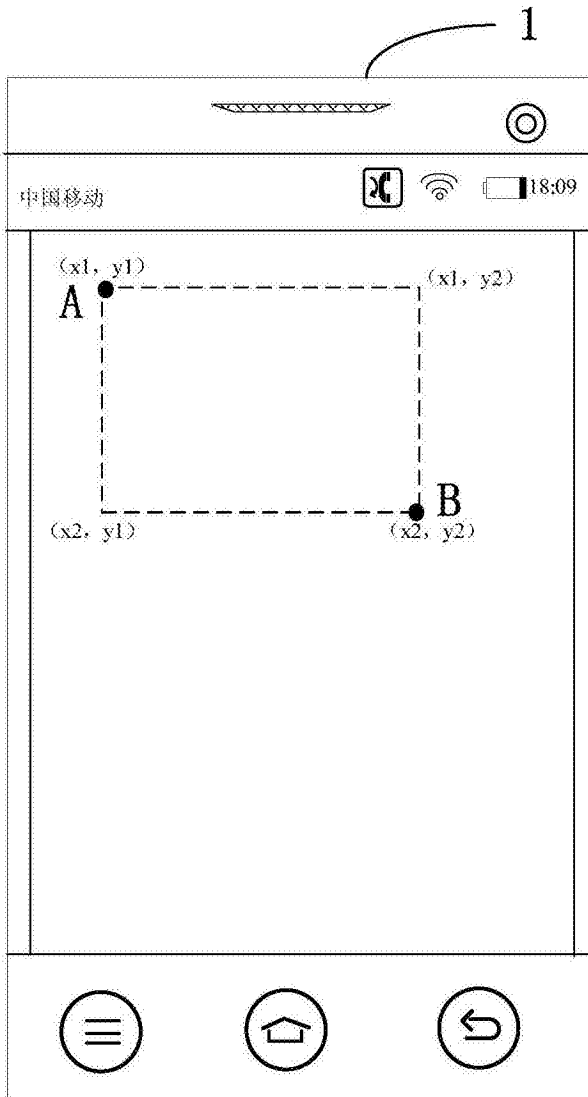


图5

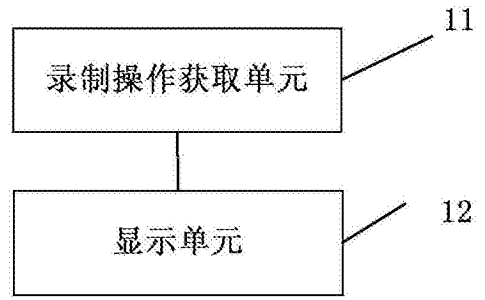


图6

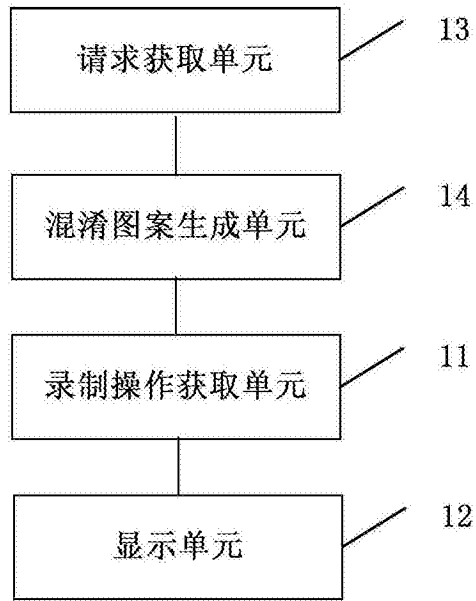


图7

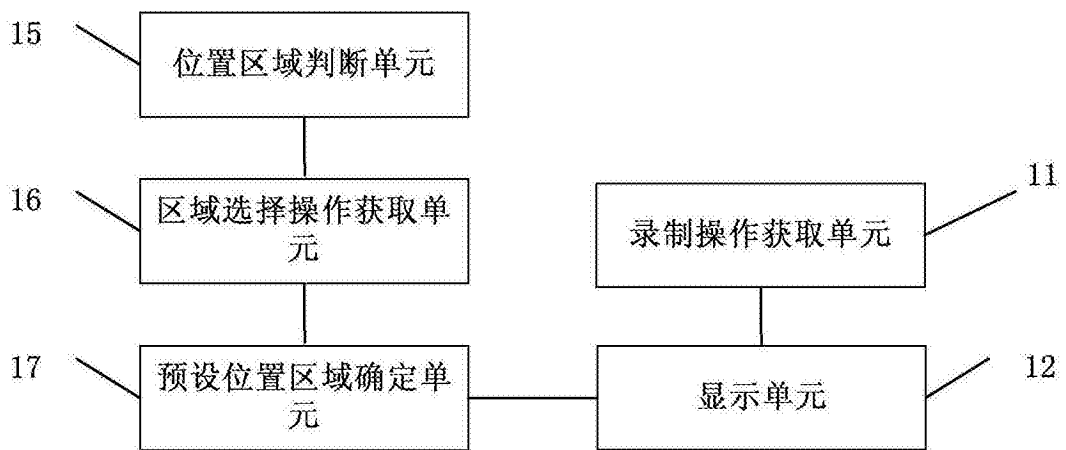


图8

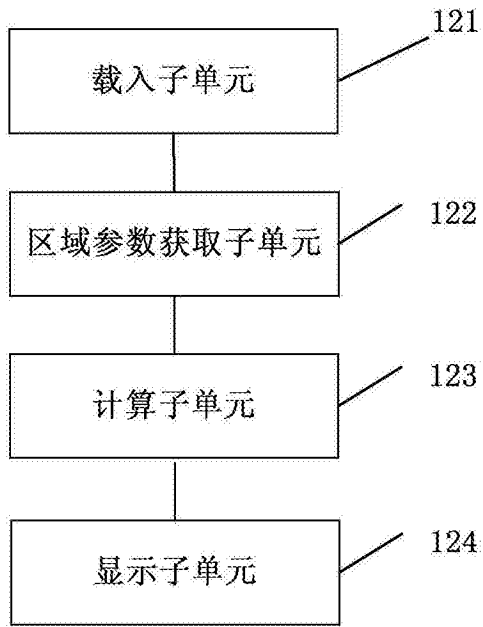


图9

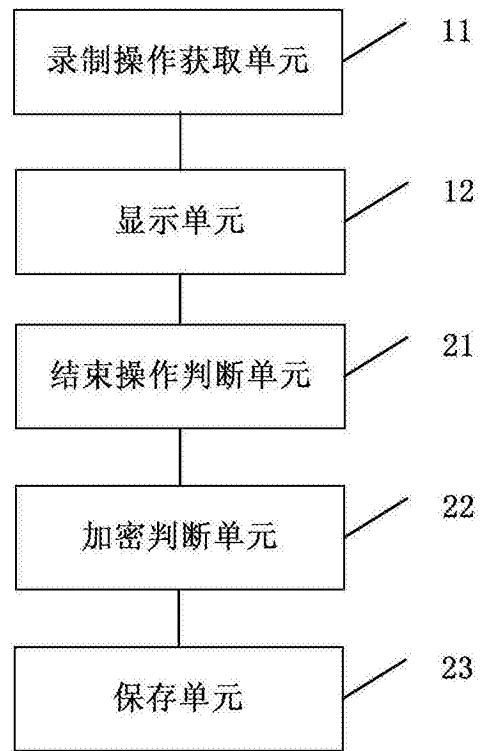


图10

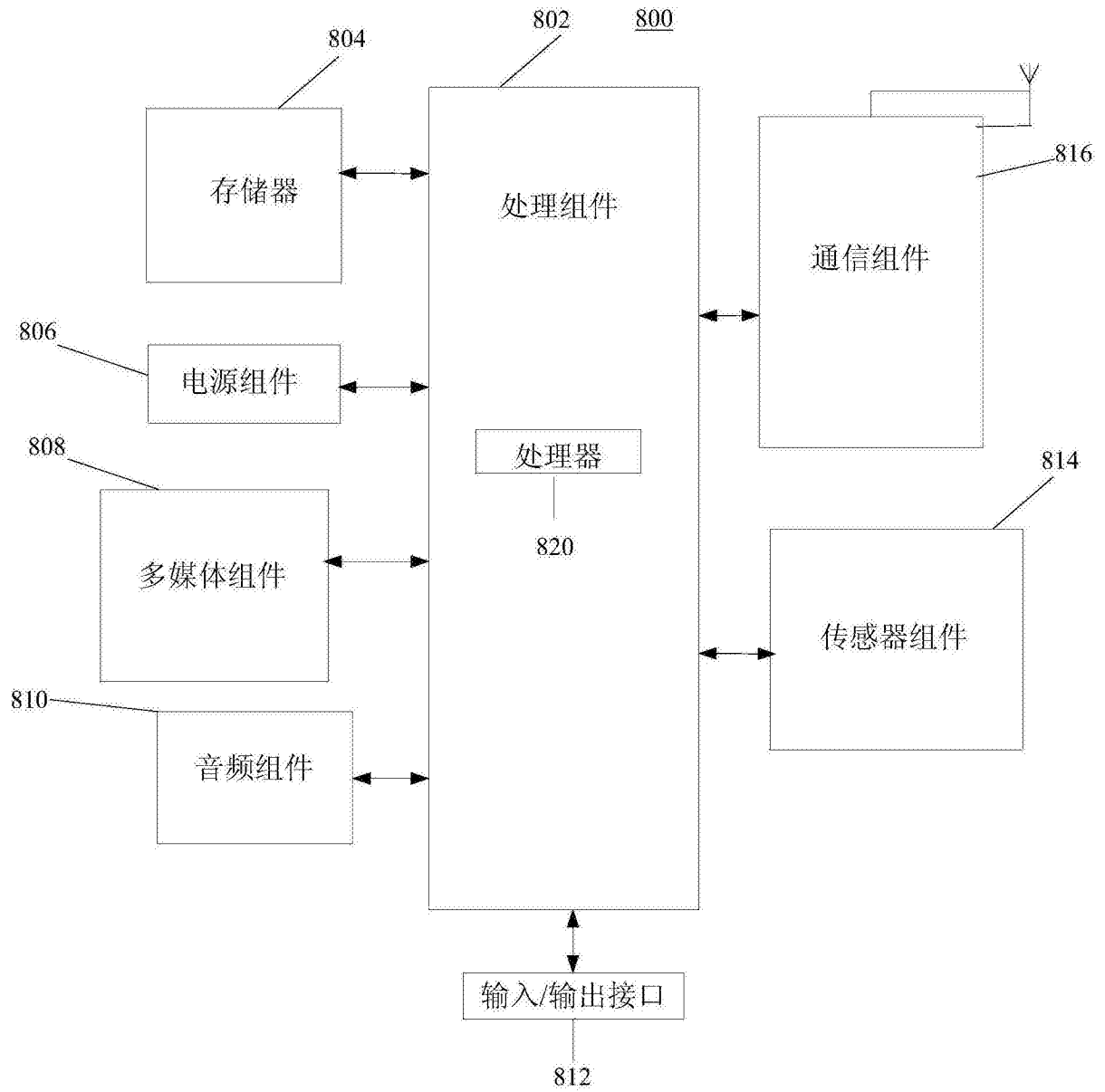


图11