



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106383870 A

(43)申请公布日 2017.02.08

(21)申请号 201610803003.8

(22)申请日 2016.09.05

(71)申请人 广东欧珀移动通信有限公司
地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72)发明人 周璇

(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 17/30(2006.01)
G06F 3/0481(2013.01)
G06F 3/0488(2013.01)
G06F 21/31(2013.01)

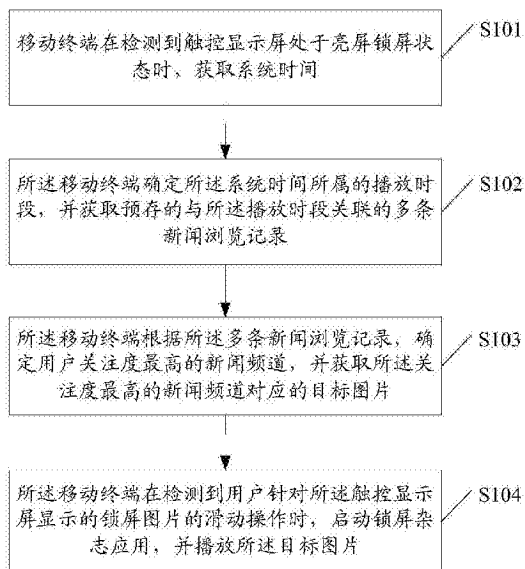
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54)发明名称

一种图片播放方法及移动终端

(57)摘要

本发明实施例公开了一种图片播放方法及移动终端,包括:在检测到触控显示屏处于亮屏锁屏状态时,获取系统时间;确定系统时间所属的播放时段,并获取预存的与播放时段关联的多条新闻浏览记录,新闻浏览记录为用户使用浏览器应用阅读新闻的浏览记录;根据多条新闻浏览记录,确定用户关注度最高的新闻频道,并获取关注度最高的新闻频道对应的目标图片;在检测到用户针对触控显示屏显示的锁屏图片的滑动操作时,启动锁屏杂志应用,并播放目标图片。本发明实施例有利于提升锁屏杂志应用播放图片的准确度,提高所播放图片与用户的关联度。



1. 一种图片播放方法,其特征在于,包括:

在检测到触控显示屏处于亮屏锁屏状态时,获取系统时间;

确定所述系统时间所属的播放时段,并获取预存的与所述播放时段关联的多条新闻浏览记录,所述新闻浏览记录为用户使用浏览器应用阅读新闻的浏览记录;

根据所述多条新闻浏览记录,确定用户关注度最高的新闻频道,并获取所述关注度最高的新闻频道对应的目标图片;

在检测到用户针对所述触控显示屏显示的锁屏图片的滑动操作时,启动锁屏杂志应用,并播放所述目标图片。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在检测到用户针对所述触控显示屏显示的锁屏图片的滑动操作之前,所述方法还包括:

播放用于提醒用户使用所述锁屏杂志应用的引导动画。

3. 根据权利要求1或2任一项所述的方法,其特征在于,所述根据所述多条新闻浏览记录,确定用户关注度最高的新闻频道,包括:

获取所述多条新闻浏览记录中每一条新闻浏览记录所属的新闻频道;

确定重复次数最多的新闻频道为用户关注度最高的新闻频道。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的方法,其特征在于,所述获取所述关注度最高的新闻频道对应的目标图片,包括:

获取预存的图片包中所述关注度最高的新闻频道对应的目标图片;或者,

向锁屏杂志应用服务器发送携带有所述关注度最高的新闻频道的图片类型信息的图片获取请求;

接收所述锁屏杂志应用服务器响应所述图片获取请求而发送的所述新闻频道对应的目标图片。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的方法,其特征在于,所述播放所述目标图片,包括:

在播放所述锁屏杂志应用的预订阅频道的图片之前,播放所述目标图片;或者,

在播放所述锁屏杂志应用的预订阅频道的图片之后,播放所述目标图片;或者,

在所述锁屏杂志应用的预订阅频道的图片的播放位中插入所述目标图片的播放位,并在检测到所述锁屏杂志应用的当前播放位为所述目标图片的播放位时,播放所述目标图片。

6. 一种移动终端,其特征在于,包括:处理单元,

所述处理单元用于在检测到触控显示屏处于亮屏锁屏状态时,获取系统时间;以及用于确定所述系统时间所属的播放时段,并获取预存的与所述播放时段关联的多条新闻浏览记录,所述新闻浏览记录为用户使用浏览器应用阅读新闻的浏览记录;以及用于根据所述多条新闻浏览记录,确定用户关注度最高的新闻频道,并获取所述关注度最高的新闻频道对应的目标图片;以及用于在检测到用户针对所述触控显示屏显示的锁屏图片的滑动操作时,启动锁屏杂志应用,并播放所述目标图片。

7. 根据权利要求6所述的移动终端,其特征在于,所述处理单元还用于,在检测到用户针对所述触控显示屏显示的锁屏图片的滑动操作之前,播放用于提醒用户使用所述锁屏杂志应用的引导动画。

8. 根据权利要求6或7任一项所述的移动终端,其特征在于,在所述根据所述多条新闻

浏览记录,确定用户关注度最高的新闻频道方面,所述处理单元具体用于:获取所述多条新闻浏览记录中每一条新闻浏览记录所属的新闻频道;以及确定重复次数最多的新闻频道为用户关注度最高的新闻频道。

9. 根据权利要求6-8任一项所述的移动终端,其特征在于,在所述获取所述关注度最高的新闻频道对应的目标图片方面,所述处理单元具体用于:

获取预存的图片包中所述关注度最高的新闻频道对应的目标图片;或者,

通过所述移动终端的通信单元向锁屏杂志应用服务器发送携带有所述关注度最高的新闻频道的图片类型信息的图片获取请求;以及通过所述通信单元接收所述锁屏杂志应用服务器响应所述图片获取请求而发送的所述新闻频道对应的目标图片。

10. 根据权利要求6-9任一项所述的移动终端,其特征在于,在所述播放所述目标图片方面,所述处理单元具体用于:

在播放所述锁屏杂志应用的预订阅频道的图片之前,播放所述目标图片;或者,

在播放所述锁屏杂志应用的预订阅频道的图片之后,播放所述目标图片;或者,

在所述锁屏杂志应用的预订阅频道的图片的播放位中插入所述目标图片的播放位,并在检测到所述锁屏杂志应用的当前播放位为所述目标图片的播放位时,播放所述目标图片。

11. 一种移动终端,其特征在于,包括:

处理器、存储器、通信接口,所述处理器与所述存储器和所述通信接口连接;

所述存储器存储有可执行程序代码,所述通信接口用于无线通信;

所述处理器用于调用所述存储器中的所述可执行程序代码,执行如权利要求1-5任一项所描述的方法。

一种图片播放方法及移动终端

技术领域

[0001] 本发明涉及移动终端技术领域,具体涉及一种图片播放方法及移动终端。

背景技术

[0002] 随着智能移动终端如手机、平板等的普及和移动互联网的迅速发展,智能移动终端的用户使用量越来越大。而锁屏功能已经成为智能移动终端的标准应用之一,是智能移动终端呈现给用户的第一印象,因此,属于用户使用频率极高的功能。

[0003] 目前,现有技术中的锁屏方式仅能提供一些静态的功能,例如常规的加锁和解锁功能,用于提供误操作保护和诸如密码锁的安全保护;基本信息的提示功能,用于提示用户来电信息和短信信息;常用设置和常用功能的入口,用于用户快速设置亮度、数据业务开关或一些应用如拍照的快捷进入。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供了一种图片播放方法及移动终端,以期提升锁屏杂志应用播放图片的准确度,提高所播放图片与用户的关联度。

[0005] 本发明实施例提供一种图片播放方法,包括:

[0006] 在检测到触控显示屏处于亮屏锁屏状态时,获取系统时间;

[0007] 确定所述系统时间所属的播放时段,并获取预存的与所述播放时段关联的多条新闻浏览记录,所述新闻浏览记录为用户使用浏览器应用阅读新闻的浏览记录;

[0008] 根据所述多条新闻浏览记录,确定用户关注度最高的新闻频道,并获取所述关注度最高的新闻频道对应的目标图片;

[0009] 在检测到用户针对所述触控显示屏显示的锁屏图片的滑动操作时,启动锁屏杂志应用,并播放所述目标图片。

附图说明

[0010] 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。

[0011] 图1是本发明实施例提供的一种图片播放方法的流程示意图;

[0012] 图2是本发明实施例公开的另一种图片播放方法的流程示意图;

[0013] 图2.1是本发明实施例提供的一种引导动画的内容截图;

[0014] 图3是本发明实施例公开的另一种图片播放方法的流程示意图;

[0015] 图4A是本发明实施例公开的一种移动终端的功能单元组成框图;

[0016] 图4B是本发明实施例公开的一种移动终端的结构示意图;

[0017] 图5是本发明实施例公开的另一种移动终端的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案,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。

[0019] 本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。此外,术语“包括”和“具有”以及它们任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。例如包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备没有限定于已列出的步骤或单元,而是可选地还包括没有列出的步骤或单元,或可选地还包括对于这些过程、方法、产品或设备固有的其他步骤或单元。

[0020] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本发明的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0021] 整体而言,现有技术中的锁屏方式是处于静态的,当用户设置好默认锁屏图片、解锁方式、应用入口之后,锁屏的桌面除了提示短信和电话之外,基本不会再有变化,尤其是锁屏桌面的默认锁屏图片呆板,没有新鲜感。本发明实施例提出移动终端预安装锁屏杂志应用,该应用可以为系统应用,即移动终端出厂时预安装的系统层级应用,也可以是用户选择安装的第三方应用,具体的,移动终端可以通过用户交互操作触发启动锁屏杂志应用,如通过滑动操作启动锁屏杂志应用等,可以理解的是,上述锁屏杂志应用的启动方式可以是多种多样的,本发明实施例不做唯一限定。

[0022] 此外,本发明实施例所涉及到的移动终端可以包括各种具有无限通信功能的手持设备、车载设备、可穿戴设备、计算设备或连接到无线调制解调器的其他处理设备,以及各种形式的用户设备(User Equipment, UE),移动台(Mobile Station, MS),终端设备(terminal device)等等。为方便描述,上面提到的设备统称为移动终端。

[0023] 下面对本发明实施例进行详细介绍。

[0024] 请参阅图1,图1是本发明实施例提供了一种图片播放方法的流程示意图,如图所示,本图片播放方法包括:

[0025] S101,移动终端在检测到触控显示屏处于亮屏锁屏状态时,获取系统时间;

[0026] S102,所述移动终端确定所述系统时间所属的播放时段,并获取预存的与所述播放时段关联的多条新闻浏览记录,所述新闻浏览记录为用户使用浏览器应用阅读新闻的浏览记录;

[0027] 其中,所述播放时段例如可以是早晨8点到10点,中午11点至12点,晚上9点至11点等。

[0028] S103,所述移动终端根据所述多条新闻浏览记录,确定用户关注度最高的新闻频道,并获取所述关注度最高的新闻频道对应的目标图片;

[0029] 其中,所述新闻频道例如可以是包括体育、美食、旅游、音乐、汽车、美女等各类常见频道分类,所述多条至少包括两条。

[0030] 其中,所述移动终端获取所述关注度最高的新闻频道对应的目标图片的具体实现方式可以为:

[0031] 所述移动终端获取预存的图片包中所述关注度最高的新闻频道对应的目标图片;或者,

[0032] 所述移动终端向锁屏杂志应用服务器发送携带有所述关注度最高的新闻频道的图片类型信息的图片获取请求;以及接收所述锁屏杂志应用服务器响应所述图片获取请求而发送的所述新闻频道对应的目标图片。

[0033] S104,所述移动终端在检测到用户针对所述触控显示屏显示的锁屏图片的滑动操作时,启动锁屏杂志应用,并播放所述目标图片。

[0034] 其中,所述移动终端播放所述目标图片的具体实现方式可以为:

[0035] 所述移动终端在播放所述锁屏杂志应用的预订阅频道的图片之前,播放所述目标图片;或者,

[0036] 所述移动终端在播放所述锁屏杂志应用的预订阅频道的图片之后,播放所述目标图片;或者,

[0037] 所述移动终端在所述锁屏杂志应用的预订阅频道的图片的播放位中插入所述目标图片的播放位,并在检测到所述锁屏杂志应用的当前播放位为所述目标图片的播放位时,播放所述目标图片。

[0038] 其中,预订阅频道是指用户预先设置的频道类型。

[0039] 可以看出,本发明实施例中,移动终端能够根据用户的浏览器应用的使用记录统计出用户在对应播放时段内最关注的新闻频道,获取该新闻频道对应的目标图片,并通过启动锁屏杂志应用来播放目标图片,从而有利于提升锁屏杂志应用播放图片的准确度,提高所播放图片与用户的关联度。

[0040] 可选的,在一些可能的实现方式中,所述移动终端在检测到用户针对所述触控显示屏显示的锁屏图片的滑动操作之前,还执行以下操作:

[0041] 所述移动终端播放用于提醒用户使用所述锁屏杂志应用的引导动画。

[0042] 可见,移动终端通过播放引导动画促使用户启动锁屏杂志应用,播放各类图片,有利于提高用户使用锁屏杂志应用的几率。

[0043] 可选的,在一些可能的实现方式中,所述移动终端根据所述多条新闻浏览记录,确定用户关注度最高的新闻频道的具体实现方式为:

[0044] 所述移动终端获取所述多条新闻浏览记录中每一条新闻浏览记录所属的新闻频道;以及确定重复次数最多的新闻频道为用户关注度最高的新闻频道。

[0045] 可见,由于多条新闻浏览记录直接关联用户的阅读习惯,且该多条新闻浏览记录对应特定的播放时段,如早晨、晚上,因此更精确的,该多条新闻浏览记录直接关联用户在特定的播放时段的阅读习惯,如用户早晨倾向于通过浏览器应用阅读时政新闻,晚上倾向于阅读汽车类新闻,对应的,移动终端可以根据用户的新闻浏览记录快速确定早晨对应的用户关注度最高的新闻频道为时政新闻频道,晚上对应的用户最关注度最高的新闻频道为汽车频道。故而,本发明实施例提供的方法有利于提升锁屏杂志应用播放图片的准确性。

[0046] 与上述图1所示的实施例一致的,请参阅图2,图2是本发明实施例提供的另一种图片播放方法的流程示意图。如图所示,本图片播放方法包括:

[0047] S201,移动终端在检测到触控显示屏处于亮屏锁屏状态时,获取系统时间;

[0048] S202,所述移动终端确定所述系统时间所属的播放时段,并获取预存的与所述播放时段关联的多条新闻浏览记录,所述新闻浏览记录为用户使用浏览器应用阅读新闻的浏览记录;

[0049] S203,所述移动终端根据所述多条新闻浏览记录,确定用户关注度最高的新闻频道,并获取所述关注度最高的新闻频道对应的目标图片;

[0050] S204,所述移动终端播放用于提醒用户使用所述锁屏杂志应用的引导动画;

[0051] 其中,所述移动终端播放的引导动画的内容截图如图2.1所示。

[0052] S205,所述移动终端在检测到用户针对所述触控显示屏显示的锁屏图片的滑动操作时,启动锁屏杂志应用,并播放所述目标图片。

[0053] 可以看出,本发明实施例中,移动终端能够根据用户的新闻浏览记录确定用户在特定播放时段内最关注的新闻频道,并播放引导动画以引导用户及时使用锁屏杂志应用,并通过该锁屏杂志应用播放新闻频道对应的目标图片,有利于提升锁屏杂志应用播放图片的准确度,提高所播放图片与用户的关联度。

[0054] 与上述图1所示的实施例一致的,请参阅图3,图3是本发明实施例提供的另一种图片播放方法的流程示意图。如图所示,本图片播放方法包括:

[0055] S301,移动终端在检测到触控显示屏处于亮屏锁屏状态时,获取系统时间;

[0056] S302,所述移动终端确定所述系统时间所属的播放时段,并获取预存的与所述播放时段关联的多条新闻浏览记录,所述新闻浏览记录为用户使用浏览器应用阅读新闻的浏览记录;

[0057] S303,所述移动终端获取所述多条新闻浏览记录中每一条新闻浏览记录所属的新闻频道;

[0058] S304,所述移动终端确定重复次数最多的新闻频道为用户关注度最高的新闻频道;

[0059] S305,所述移动终端获取所述关注度最高的新闻频道对应的目标图片;

[0060] S306,所述移动终端在检测到用户针对所述触控显示屏显示的锁屏图片的滑动操作时,启动锁屏杂志应用,并播放所述目标图片。

[0061] 可以看出,本发明实施例中,移动终端能够根据用户的新闻浏览记录确定用户在特定播放时段内最关注的新闻频道,并播放引导动画以引导用户及时使用锁屏杂志应用,并通过该锁屏杂志应用播放新闻频道对应的目标图片,有利于提升锁屏杂志应用播放图片的准确度,提高所播放图片与用户的关联度。

[0062] 上述主要从方法侧执行过程的角度对本发明实施例的方案进行了介绍。可以理解的是,移动终端为了实现上述功能,其包含了执行各个功能相应的硬件结构和/或软件模块。本领域技术人员应该很容易意识到,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,本发明能够以硬件或硬件和计算机软件的结合形式来实现。某个功能究竟以硬件还是计算机软件驱动硬件的方式来执行,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。

[0063] 本发明实施例可以根据上述方法示例对移动终端进行功能单元的划分,例如,可

以对应各个功能划分各个功能单元,也可以将两个或两个以上的功能集成在一个处理单元中。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。需要说明的是,本发明实施例中对单元的划分是示意性的,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。

[0064] 在采用集成的单元的情况下,图4A示出了上述实施例中涉及的移动终端的一种可能的结构示意图。移动终端400包括:处理单元402和通信单元403。处理单元402用于对移动终端的动作进行控制管理,例如,处理单元402用于支持移动终端执行图1中的步骤S101至S104、图2中的步骤S201至S205以及图3中的步骤S301至S306和/或用于本文所描述的技术的其它过程。通信单元403用于支持移动终端与其他设备的通信,例如与移动通信网络中的基站之间的通信。移动终端还可以包括存储单元401,用于存储移动终端的程序代码和数据。

[0065] 其中,处理单元402可以是处理器或控制器,例如可以是中央处理器(Central Processing Unit,CPU),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),现场可编程门阵列(Field Programmable Gate Array,FPGA)或者其他可编程逻辑器件、晶体管逻辑器件、硬件部件或者其任意组合。其可以实现或执行结合本发明公开内容所描述的各种示例性的逻辑方框,模块和电路。所述处理器也可以是实现计算功能的组合,例如包含一个或多个微处理器组合,DSP和微处理器的组合等等。通信单元403可以是通信接口、收发器、收发电路等,其中,通信接口是统称,可以包括一个或多个接口。存储单元401可以是存储器。

[0066] 当处理单元402为处理器,通信单元403为通信接口,存储单元401为存储器时,本发明实施例所涉及的移动终端可以为图4B所示的移动终端。

[0067] 参阅图4B所示,该移动终端410包括:处理器412、通信接口413、存储器411。可选的,移动终端410还可以包括总线414。其中,通信接口413、处理器412以及存储器411可以通过总线414相互连接;总线414可以是外设部件互连标准(Peripheral Component Interconnect,简称PCI)总线或扩展工业标准结构(Extended Industry Standard Architecture,简称EISA)总线等。所述总线414可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。为便于表示,图4B中仅用一条粗线表示,但并不表示仅有一根总线或一种类型的总线。

[0068] 上述图4A或图4B所示的移动终端也可以理解为一种用于移动终端的装置,本发明实施例不限定。

[0069] 本发明实施例还提供了另一种移动终端,如图5所示,为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分,具体技术细节未揭示的,请参照本发明实施例方法部分。该移动终端可以为包括手机、平板电脑、PDA(Personal Digital Assistant,个人数字助理)、POS(Point of Sales,销售终端)、车载电脑等任意终端设备,以移动终端为手机为例:

[0070] 图5示出的是与本发明实施例提供的移动终端相关的手机的部分结构的框图。参考图5,手机包括:射频(Radio Frequency,RF)电路910、存储器920、输入单元930、显示单元940、传感器950、音频电路960、无线保真(Wireless Fidelity,WiFi)模块970、处理器980、以及电源990等部件。本领域技术人员可以理解,图5中示出的手机结构并不构成对手机的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0071] 下面结合图5对手机的各个构成部件进行具体的介绍:

[0072] RF电路910可用于信息的接收和发送。通常,RF电路910包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器(Low Noise Amplifier,LNA)、双工器等。此外,RF电路910还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。上述无线通信可以使用任一通信标准或协议,包括但不限于全球移动通讯系统(Global System of Mobile communication,GSM)、通用分组无线服务(General Packet Radio Service,GPRS)、码分多址(Code Division Multiple Access,CDMA)、宽带码分多址(Wideband Code Division Multiple Access,WCDMA)、长期演进(Long Term Evolution,LTE)、电子邮件、短消息服务(Short Messaging Service,SMS)等。

[0073] 存储器920可用于存储软件程序以及模块,处理器980通过运行存储在存储器920的软件程序以及模块,从而执行手机的各种功能应用以及数据处理。存储器920可主要包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序(触控操作检测功能等)等;存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据(比如广告图片包等)等。此外,存储器920可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

[0074] 输入单元930可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与手机的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地,输入单元930可包括指纹识别模组931以及其他输入设备932。指纹识别模组931,可采集用户在其上的指纹数据。除了指纹识别模组931,输入单元930还可以包括其他输入设备932。具体地,其他输入设备932可以包括但不限于触控屏、物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

[0075] 显示单元940可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及手机的各种菜单。显示单元940可包括显示屏941,可选的,可以采用液晶显示器(Liquid Crystal Display,LCD)、有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,OLED)等形式来配置显示屏941。虽然在图5中,指纹识别模组931与显示屏941是作为两个独立的部件来实现手机的输入和输入功能,但是在某些实施例中,可以将指纹识别模组931与显示屏941集成而实现手机的输入和播放功能。

[0076] 手机还可包括至少一种传感器950,比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地,光传感器可包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示屏941的亮度,接近传感器可在手机移动到耳边时,关闭显示屏941和/或背光。作为运动传感器的一种,加速计传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小,静止时可检测出重力的大小及方向,可用于识别手机姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等;至于手机还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器,在此不再赘述。

[0077] 音频电路960、扬声器961,传声器962可提供用户与手机之间的音频接口。音频电路960可将接收到的音频数据转换后的电信号,传输到扬声器961,由扬声器961转换为声音信号播放;另一方面,传声器962将收集的声音信号转换为电信号,由音频电路960接收后转换为音频数据,再将音频数据播放处理器980处理后,经RF电路910以发送给比如另一手机,或者将音频数据播放至存储器920以便进一步处理。

[0078] WiFi属于短距离无线传输技术,手机通过WiFi模块970可以帮助用户收发电子邮

件、浏览网页和访问流式媒体等,它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图5示出了WiFi模块970,但是可以理解的是,其并不属于手机的必须构成,完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[0079] 处理器980是手机的控制中心,利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分,通过运行或执行存储在存储器920内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器920内的数据,执行手机的各种功能和处理数据,从而对手机进行整体监控。可选的,处理器980可包括一个或多个处理单元;优选的,处理器980可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器980中。

[0080] 手机还包括给各个部件供电的电源990(比如电池),优选的,电源可以通过电源管理系统与处理器980逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

[0081] 尽管未示出,手机还可以包括摄像头、蓝牙模块等,在此不再赘述。

[0082] 前述图1~图3所示的实施例中,各步骤方法流程可以基于该手机的结构实现。

[0083] 前述图4A所示的实施例中,各单元功能可以基于该手机的结构实现。

[0084] 本发明实施例还提供一种计算机存储介质,其中,该计算机存储介质可存储有程序,该程序执行时包括上述方法实施例中记载的任何一种图片播放方法的部分或全部步骤。

[0085] 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。

[0086] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中未详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0087] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的装置,可通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如所述单元的划分,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信连接可以是通过一些接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性或其它的形式。

[0088] 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。

[0089] 另外,在本发明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。

[0090] 所述集成的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取存储器中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储器中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可为个人计算机、服务器或者网络设备)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储器包括:U盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0091] 本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成,该程序可以存储于一计算机可读取存储器中,存储器可以包括:闪存盘、只读存储器(英文:Read-Only Memory,简称:ROM)、随机存取器(英文:Random Access Memory,简称:RAM)、磁盘或光盘等。

[0092] 以上对本发明实施例进行了详细介绍,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。

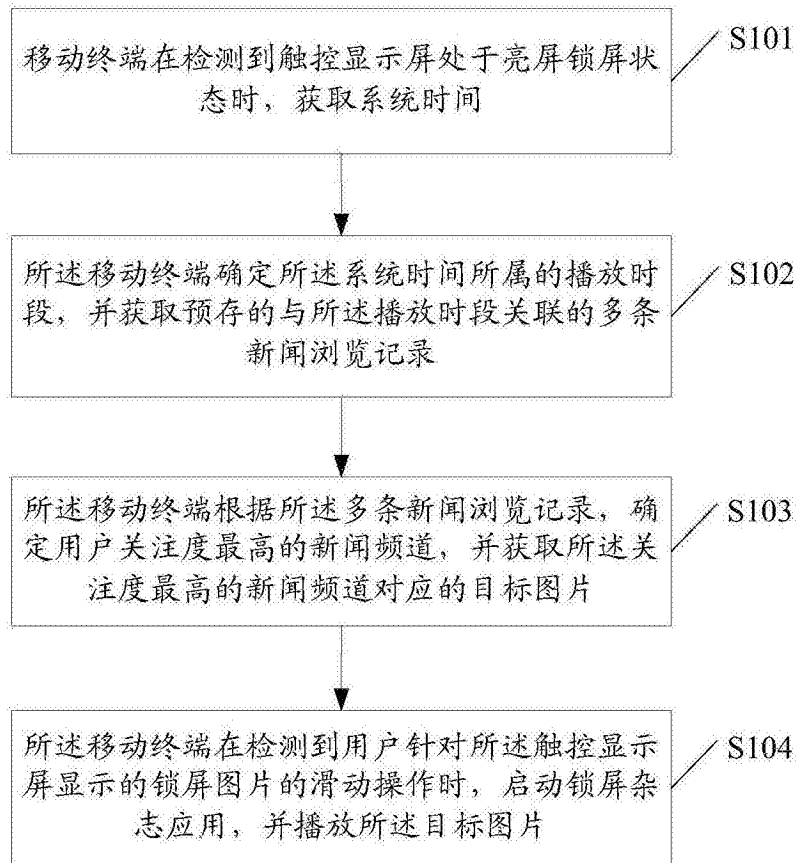


图1

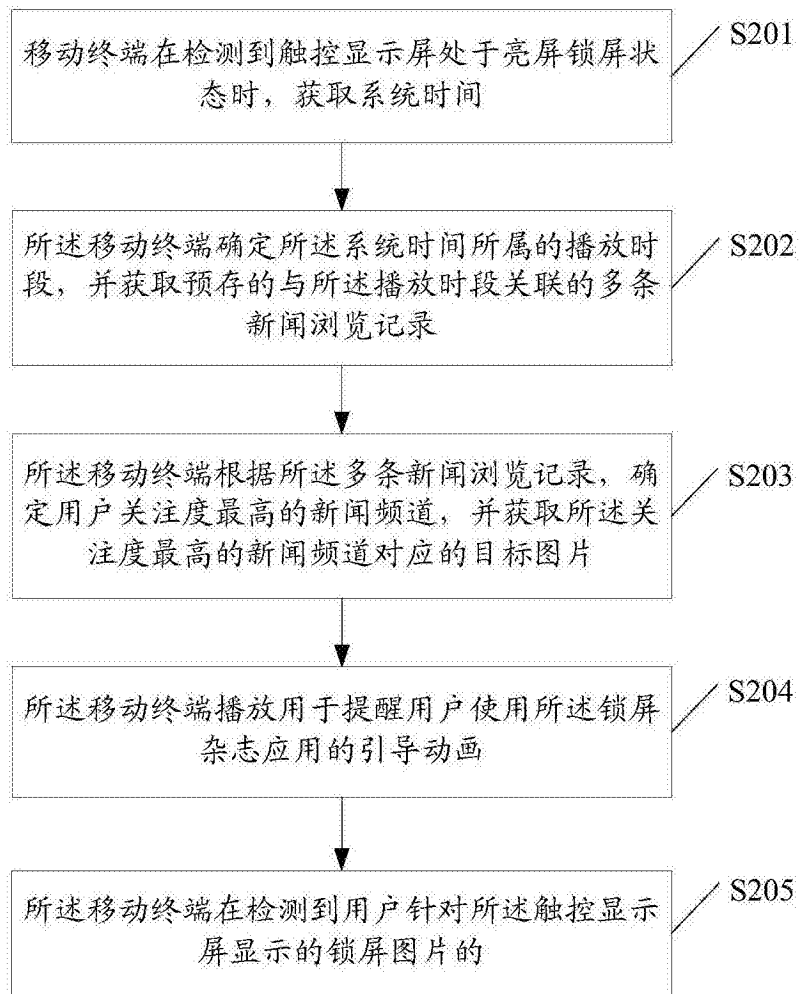


图2

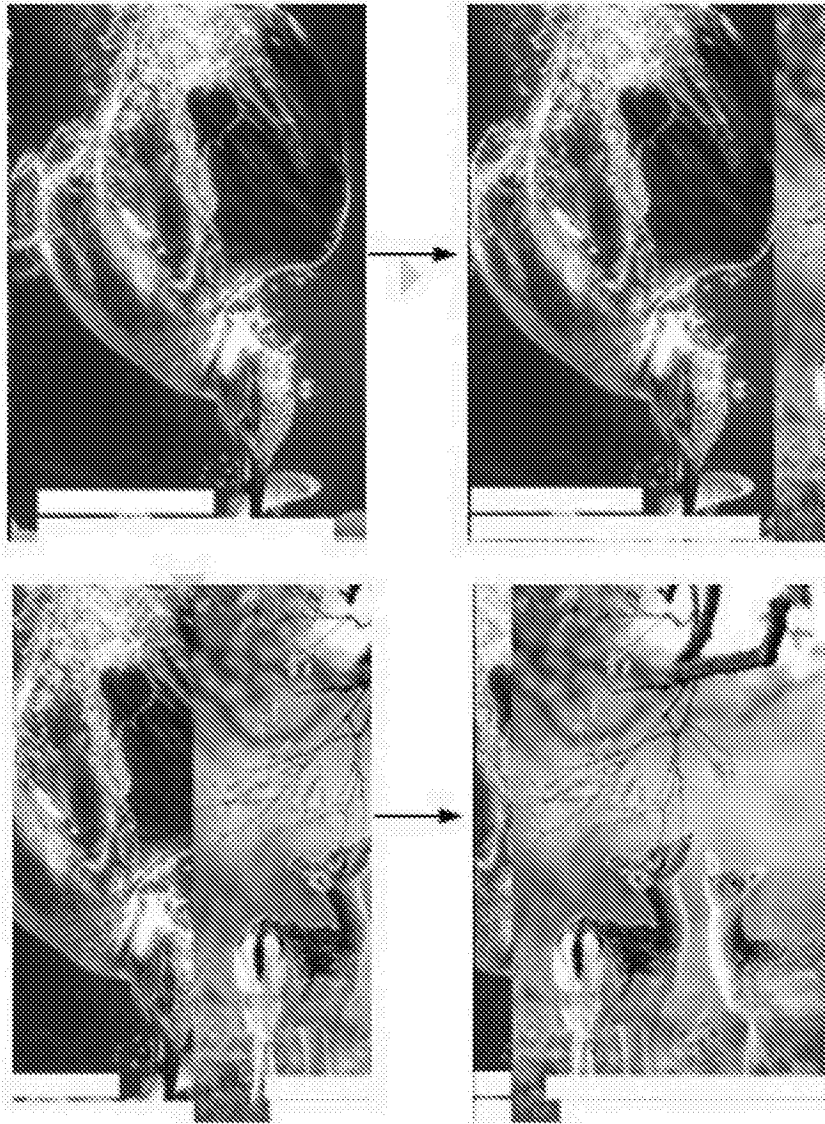


图2.1

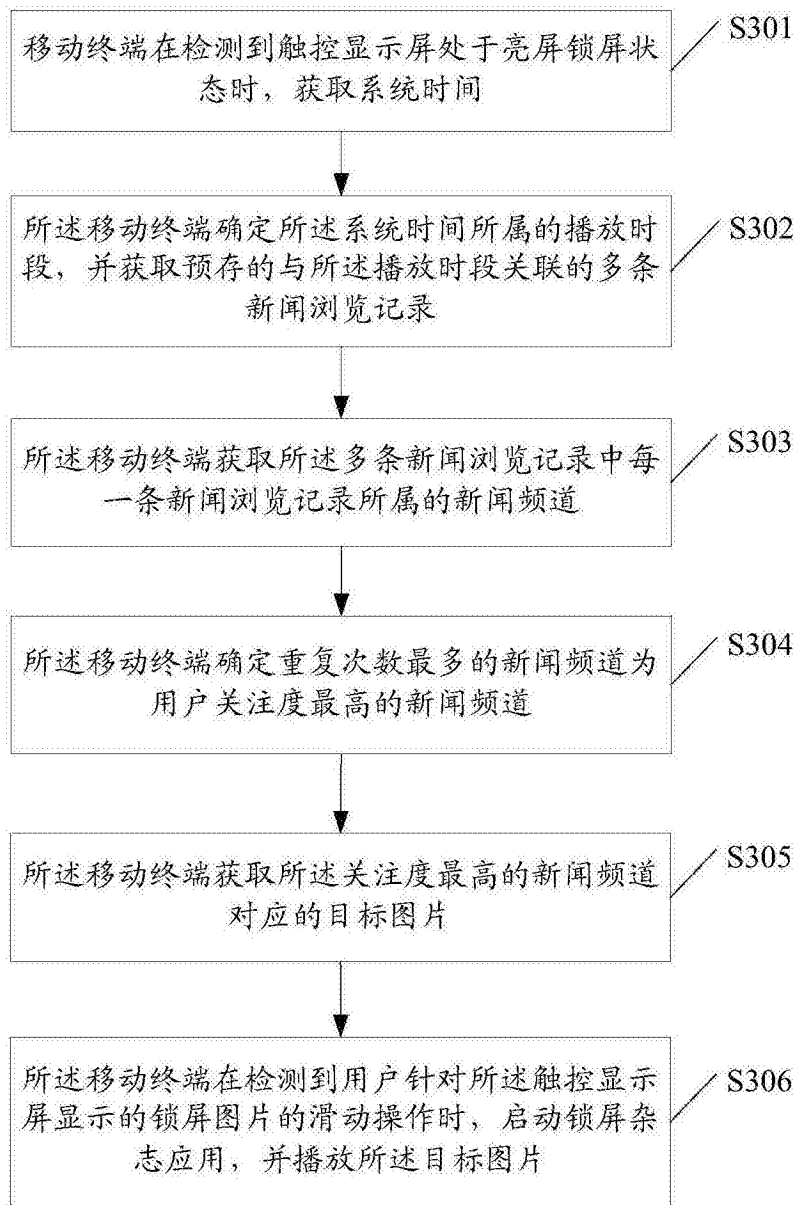


图3

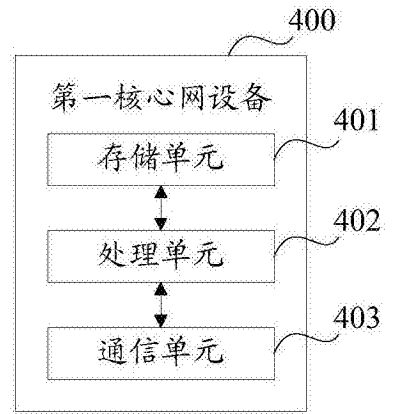


图4A

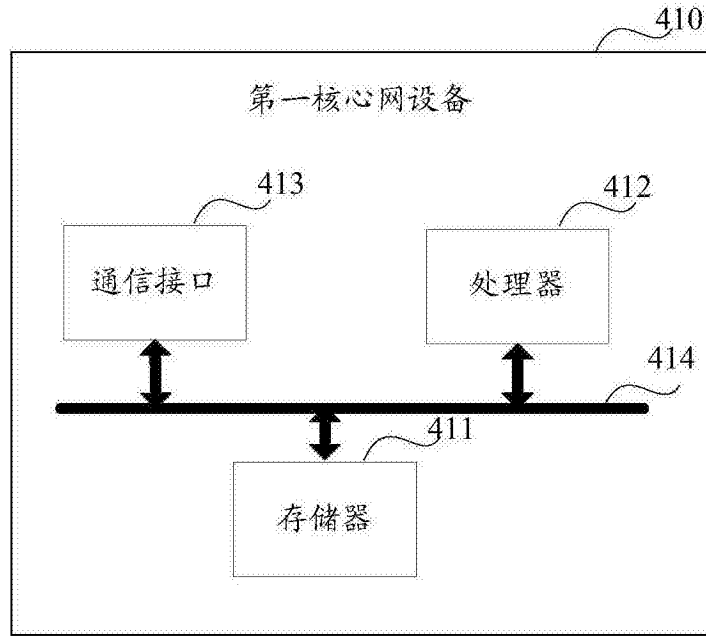


图4B

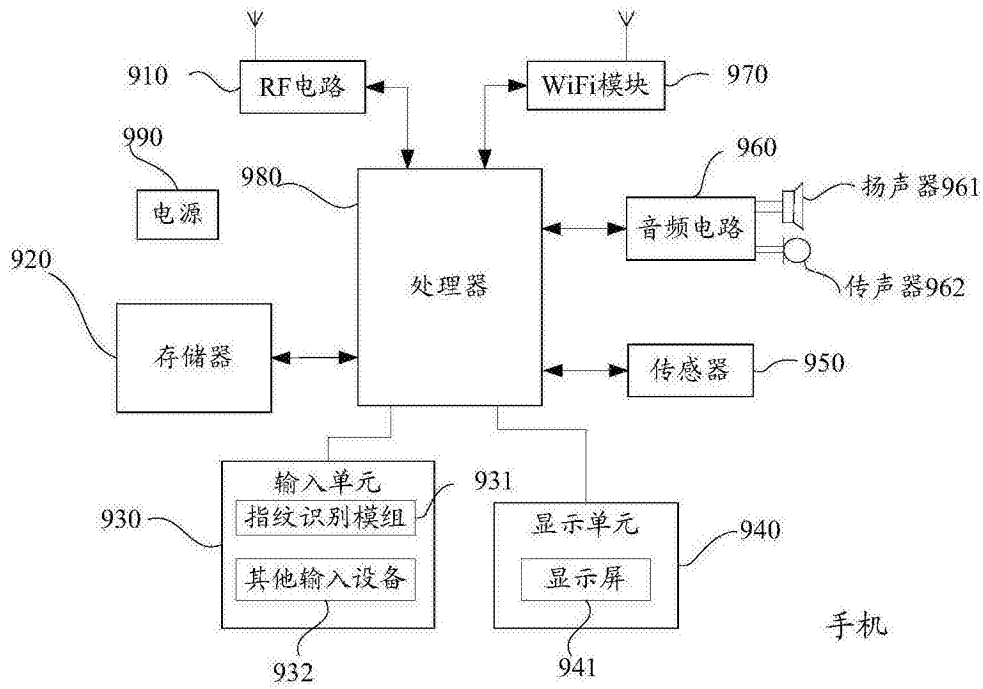


图5