

(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
2017年5月26日 (26.05.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/084615 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/106396
- (22) 国际申请日: 2016年11月18日 (18.11.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510809954.1 2015年11月20日 (20.11.2015) CN
- (71) 申请人: 北京金山安全软件有限公司 (BEIJING KINGSOFT INTERNET SECURITY SOFTWARE CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区小营西路33号二层东区, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 杨世铎 (YANG, Shiduo); 中国北京市朝阳区朝阳北路237号复星国际中心12层, Beijing 100020 (CN)。 林怡安 (LIN, Yian); 中国北京市朝阳区朝阳北路237号复星国际中心12层, Beijing 100020 (CN)。 杨荫蒙 (YANG, Yinmeng); 中国北京市朝阳区朝阳北路237号复星国际中心12层, Beijing 100020 (CN)。
- (74) 代理人: 北京柏杉松知识产权代理事务所 (普通合伙) (PATENTSINO IP FIRM); 中国北京市西城区北三环中路27号商房大厦413室, Beijing 100029 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, SC, SD, SE, SG, SK,

[见续页]

(54) Title: INFORMATION SHOWING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 一种信息展示方法、装置及电子设备

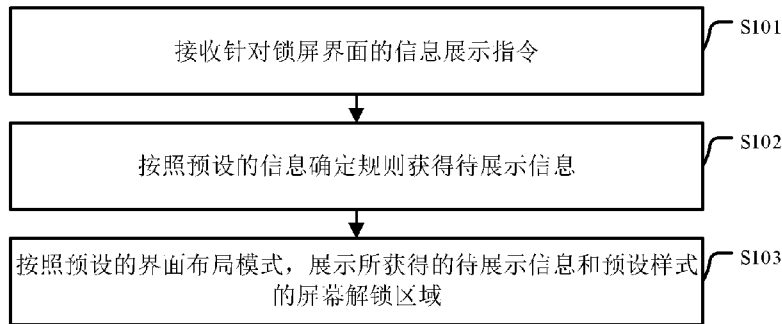


图1

S101 RECEIVE AN INFORMATION SHOWING COMMAND AIMING AT A LOCK SCREEN INTERFACE

S102 OBTAIN TO-BE-SHOWN INFORMATION ACCORDING TO A PRESET INFORMATION DETERMINATION RULE

S103 SHOW THE OBTAINED TO-BE-SHOWN INFORMATION AND A SCREEN UNLOCKING ZONE IN A PRESET FORM ACCORDING TO A PRESET INTERFACE LAYOUT MODE

(57) Abstract: An information showing method and apparatus, and an electronic device relate to the technical field of computer software. The method comprises: receiving an information showing command aiming at a lock screen interface (S101); obtaining to-be-shown information according to a preset information determination rule (S102); and showing the obtained to-be-shown information and a screen unlocking zone in a preset form according to a preset interface layout mode (S103). The information showing method and device, and the electronic device are applied for performing information showing, thereby enriching the way of obtaining information by a user, and improving user experience.

(57) 摘要: 一种信息展示方法、装置及电子设备, 涉及计算机软件技术领域, 其中, 上述方法包括: 接收针对锁屏界面的信息展示指令 (S101); 按照预设的信息确定规则获得待展示信息 (S102); 按照预设的界面布局模式, 展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域 (S103)。应用本信息展示方法、装置及电子设备进行信息展示, 丰富了用户获得信息的方式, 提高了用户体验。



WO 2017/084615 A1



SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

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)。

(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, ST, 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,

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种信息展示方法、装置及电子设备

本申请要求于 2015 年 11 月 20 日提交中国专利局、申请号为 201510809954.1 发明名称为“一种信息展示方法、装置及电子设备”的中国专利申请的优先权，
5 其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及计算机软件技术领域，特别涉及一种信息展示方法、装置及电子设备。

背景技术

10 随着硬件技术的快速发展，用户所使用终端的性能越来越强大。例如，用户可以通过其所使用终端拍摄照片、与好友聊天、访问网页等等。在用户所使用终端性能越来越强大的同时，其中所存储的涉及用户隐私的信息越来越多，鉴于此，用户通常会为其终端或者终端中已安装的某个应用设置锁屏界面。用户想要通过其所使用终端获得信息时，只能输入正确的密码对终端
15 进行解锁处理，或者对终端已安装的应用进行解锁处理。可见，现有技术中对用户所使用终端或者终端中已安装的应用设置锁屏界面后，用户获得信息的方式单一，用户体验差。

发明内容

本申请实施例公开了一种信息展示方法、装置及电子设备，以丰富用户
20 获得信息的方式，提高用户体验。

为达到上述目的，本申请实施例公开了一种信息展示方法，所述方法包括：

接收针对锁屏界面的信息展示指令；

按照预设的信息确定规则获得待展示信息；

25 按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。

在本申请的一种具体实现方式中，所述信息展示方法还包括：

接收针对第一目标信息的详情展示指令，其中，所述第一目标信息为：
所获得的待展示信息中正在展示的信息；

调用所述第一目标信息对应的应用展示所述第一目标信息的详情信息。

在本申请的一种具体实现方式中，所述调用所述第一目标信息对应的应用展示所述第一目标信息的详情信息的步骤，包括：

判断所述第一目标信息对应的应用是否属于预设的解锁调用列表，其中，
5 所述预设的解锁调用列表，用于记录需要先进行屏幕解锁才能调用的应用；

若为是，在屏幕解锁成功的状态下，调用所述第一目标信息对应的应用，并在该应用中展示所述第一目标信息的详情信息；

若为否，直接调用所述第一目标信息对应的应用，并在该应用中展示所述第一目标信息的详情信息。

10 在本申请的一种具体实现方式中，所述信息展示方法还包括：

接收信息过滤条件设置指令；

展示信息过滤条件设置界面；

根据用户在所述信息过滤条件设置界面中的操作，生成信息过滤条件。

15 在本申请的一种具体实现方式中，所述按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域的步骤，包括：

逐个判断所获得的待展示信息是否符合所述信息过滤条件；

根据判断结果，按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息中不符合所述信息过滤条件的信息和预设样式的屏幕解锁区域。

20 在本申请的一种具体实现方式中，所述按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域的步骤，包括：

获得第二目标信息在所获得的待展示信息中的顺序号及所获得的待展示信息的数量，其中，所述第二目标信息为：所获得的待展示信息中将要展示的信息；

25 根据所述第二目标信息的顺序号和所获得的待展示信息的数量，判断是否要展示信息切换提示信息；

若要展示所述信息切换提示信息，则按照预设的界面布局模式和预设的提示信息样式，展示所述信息切换提示信息、所述第二目标信息以及预设样式的屏幕解锁区域。

在本申请的一种具体实现方式中，所述预设的提示信息样式，包括：

在所述锁屏界面的第一预设区域展示第三目标信息的第二预设区域的内容，其中，所述第三目标信息为：所述第二目标信息的顺序号的下一顺序号对应的待展示信息；或

5 在所述锁屏界面的第三预设区域展示第四目标信息的第四预设区域的内容，其中，所述第四目标信息为：所述第二目标信息的顺序号的上一顺序号对应的待展示信息；或

在所述锁屏界面的第五预设区域展示预设图形的切换提示信息。

在本申请的一种具体实现方式中，所述信息展示方法还包括：

10 在所述按照预设的界面布局模式和预设的提示信息样式，展示所述信息切换提示信息、所述第二目标信息以及预设样式的屏幕解锁区域之后，接收信息切换指令；

根据所述信息切换指令，展示切换后的待展示信息。

在本申请的一种具体实现方式中，所述根据所述信息切换指令，展示切换后的待展示信息的步骤，包括：

15 判断正在展示的待展示信息中是否包含预设信息；

若包含，根据所述信息切换指令对应的切换后的待展示信息，判断所述预设信息是否满足预设的信息移位条件；

若满足，展示切换后的待展示信息，并在预设位置展示所述预设信息。

20 在本申请的一种具体实现方式中，所述按照预设的信息确定规则获得待展示信息的步骤，包括：

根据以下信息中的至少一种，获得待展示信息：

所述锁屏界面锁定的应用；

锁屏之前终端中处于前台运行状态的应用；

锁屏之前所述终端中处于运行状态的应用；

25 所述终端中已安装应用的所属类别；

所述终端中已安装应用的使用频率；

根据所述终端运行其中已安装应用的信息分析得到的用户兴趣爱好；

用户预先设置的待展示信息的类别；

预设信息库中各条信息的信息推荐度。

在本申请的一种具体实现方式中，所述预设样式的屏幕解锁区域，包括：
按照预设的图形排列的数字型屏幕解锁区域；或
按照预设的图形排列的图像型屏幕解锁区域；或
用于采集图像的屏幕解锁区域；或
5 用于采集声音的屏幕解锁区域。

为达到上述目的，本申请实施例公开了一种信息展示装置，所述装置包括：

信息展示指令接收模块，用于接收针对锁屏界面的信息展示指令；
待展示信息获得模块，用于按照预设的信息确定规则获得待展示信息；
10 界面信息展示模块，用于按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。

在本申请的一种具体实现方式中，所述信息展示装置还包括：

详情展示指令接收模块，用于接收针对第一目标信息的详情展示指令，
其中，所述第一目标信息为：所获得的待展示信息中正在展示的信息；
15 详情信息展示模块，用于调用所述第一目标信息对应的应用展示所述第一目标信息的详情信息。

在本申请的一种具体实现方式中，所述详情信息展示模块，包括：

应用判断子模块，用于判断所述第一目标信息对应的应用是否属于预设的解锁调用列表，其中，所述预设的解锁调用列表，用于记录需要先进行屏
20 幕解锁才能调用的应用；

第一详情信息展示子模块，用于在所述应用判断子模块的判断结果为是的情况下，在屏幕解锁成功的状态下，调用所述第一目标信息对应的应用，并在该应用中展示所述第一目标信息的详情信息；

25 第二详情信息展示子模块，用于在所述应用判断子模块的判断结果为否的情况下，直接调用所述第一目标信息对应的应用，并在该应用中展示所述第一目标信息的详情信息。

在本申请的一种具体实现方式中，所述信息展示装置还包括：

条件设置指令接收模块，用于接收信息过滤条件设置指令；
界面展示模块，用于展示信息过滤条件设置界面；

过滤条件生成模块，用于根据用户在所述信息过滤条件设置界面中的操作，生成信息过滤条件。

在本申请的一种具体实现方式中，所述界面信息展示模块，包括：

5 信息判断子模块，用于逐个判断所获得的待展示信息是否符合所述信息过滤条件；

第一界面信息展示子模块，用于根据判断结果，按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息中不符合所述信息过滤条件的信息和预设样式的屏幕解锁区域。

在本申请的一种具体实现方式中，所述界面信息展示模块，包括：

10 顺序号及数量获得子模块，用于获得第二目标信息在所获得的待展示信息中的顺序号及所获得的待展示信息的数量，其中，所述第二目标信息为：所获得的待展示信息中将要展示的信息；

提示信息展示判断子模块，用于根据所述第二目标信息的顺序号和所获得的待展示信息的数量，判断是否要展示信息切换提示信息；

15 第二界面信息展示子模块，用于在所述提示信息展示判断子模块的判断结果为是的情况下，按照预设的界面布局模式和预设的提示信息样式，展示所述信息切换提示信息、所述第二目标信息以及预设样式的屏幕解锁区域。

在本申请的一种具体实现方式中，所述预设的提示信息样式，包括：

20 在所述锁屏界面的第一预设区域展示第三目标信息的第二预设区域的内容，其中，所述第三目标信息为：所述第二目标信息的顺序号的下一顺序号对应的待展示信息；或

在所述锁屏界面的第三预设区域展示第四目标信息的第四预设区域的内容，其中，所述第四目标信息为：所述第二目标信息的顺序号的上一顺序号对应的待展示信息；或

25 在所述锁屏界面的第五预设区域展示预设图形的切换提示信息。

在本申请的一种具体实现方式中，所述信息展示装置还包括：

信息切换指令接收模块，用于在所述第二界面信息展示子模块展示所述信息切换提示信息之后，接收信息切换指令；

所述界面信息展示模块，还用于根据所述信息切换指令，展示切换后的

待展示信息。

在本申请的一种具体实现方式中，所述界面信息展示模块，还包括：

信息判断子模块，用于判断正在展示的待展示信息中是否包含预设信息；

移位条件判断子模块，用于在所述信息判断子模块的判断结果为是的情

5 况下，根据所述信息切换指令对应的切换后的待展示信息，判断所述预设信息是否满足预设的信息移位条件；

第三界面信息展示子模块，用于展示切换后的待展示信息，并在预设位置展示所述预设信息。

10 在本申请的一种具体实现方式中，所述待展示信息获得模块，具体用于根据以下信息中的至少一种，获得待展示信息：

所述锁屏界面锁定的应用；

锁屏之前终端中处于前台运行状态的应用；

锁屏之前所述终端中处于运行状态的应用；

所述终端中已安装应用的所属类别；

15 所述终端中已安装应用的使用频率；

根据所述终端运行其中已安装应用的信息分析得到的用户兴趣爱好；

用户预先设置的待展示信息的类别；

预设信息库中各条信息的信息推荐度。

在本申请的一种具体实现方式中，所述预设样式的屏幕解锁区域，包括：

20 按照预设的图形排列的数字型屏幕解锁区域；或

按照预设的图形排列的图像型屏幕解锁区域；或

用于采集图像的屏幕解锁区域；或

用于采集声音的屏幕解锁区域。

25 为达到上述目的，本申请实施例公开了一种电子设备，所述电子设备包括：壳体、处理器、存储器、电路板和电源电路，其中，电路板安置在壳体围成的空间内部，处理器和存储器设置在电路板上；电源电路，用于为电子设备的各个电路或器件供电；存储器用于存储可执行程序代码；处理器通过读取存储器中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序，以用于执行以下步骤：

-7-

接收针对锁屏界面的信息展示指令；

按照预设的信息确定规则获得待展示信息；

按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。

5 为达到上述目的，本申请实施例公开了一种应用程序，所述应用程序用于在运行时执行上述各个实现方式所述的信息展示方法。

为达到上述目的，本申请实施例公开了一种存储介质，所述存储介质用于存储可执行代码，所述可执行代码用于执行上述各实现方式所述的信息展示方法。

10 由以上可见，本申请实施例提供的方案中，客户端接收到针对锁屏界面的信息展示指令后，按照预设的信息确定规则获得待展示信息，然后按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。可见应用本申请实施例提供的方案进行信息展示时，在未成功解锁的情况下，用户依然能够通过锁屏界面获得信息，丰富了用户获得信息的方式，提高了
15 用户体验。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例和现有技术的技术方案，下面对实施例和现有技术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
20 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 为本申请实施例提供的第一种信息展示方法的流程示意图；

图 2a 为本申请实施例提供的第一种锁屏界面示意图；

图 2b 为本申请实施例提供的第二种锁屏界面示意图；

图 2c 为本申请实施例提供的第三种锁屏界面示意图；

25 图 2d 为本申请实施例提供的第四种锁屏界面示意图；

图 3 为本申请实施例提供的第二种信息展示方法的流程示意图；

图 4 为本申请实施例提供的第三种信息展示方法的流程示意图；

图 5a 为本申请实施例提供的第五种锁屏界面示意图；

图 5b 为本申请实施例提供的第六种锁屏界面示意图；

图 5c 为本申请实施例提供的第七种锁屏界面示意图；

图 6 为本申请实施例提供的第一种信息展示装置的结构示意图；

图 7 为本申请实施例提供的第二种信息展示装置的结构示意图；

图 8 为本申请实施例提供的第三种信息展示装置的结构示意图；

5 图 9 为本申请实施例提供的电子设备的结构示意图。

具体实施方式

为使本申请的目的、技术方案、及优点更加清楚明白，以下参照附图并举实施例，对本申请进一步详细说明。显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都属于本申请保护的范围。

图 1 为本申请实施例提供的第一种信息展示方法的流程示意图，该方法包括：

S101：接收针对锁屏界面的信息展示指令。

15 其中，锁屏界面可以是针对用户所使用终端的锁屏界面，还可以是针对用户所使用终端中已安装的应用的锁屏界面，例如，用户不想让其他人随便查看其手机中存储的照片，则可以为其手机中用于存储和管理照片的应用“照片”设置密码锁，进而任何人想打开该应用时，首先展示对应的锁屏界面，以供输入密码。

20 上述的信息展示指令可以理解为用于触发展示锁屏界面的指令。实际应用中，该信息展示指令可以通过多种方式生成，例如，终端已设置锁屏界面的情况下，检测到用户按下“home”键、电源键等而生成的信息展示指令；终端中已安装的目标应用已设置锁屏界面的情况下，检测到用户点击目标应用的图标而生成的信息展示指令等等。需要说明的是，本申请并不对信息展示指令的生成方式进行限定。

S102：按照预设的信息确定规则获得待展示信息。

一种可选实现方式中，获得待展示信息时，可以根据终端中已存储的信息获得，例如，终端中已存储的未读短信、未接电话记录、终端中已缓存的各种应用的未读推送信息等等。

另一种可选实现方式中，获得待展示信息时，还可以通过向网络端发送信息获得请求的方式获得，这种情况需在网络处于可用状态下才能够成功获得待展示信息。

再一种可选实现方式中，获得待展示信息时，还可以根据当前接收的信息获得待展示信息，本实现方式与上一种可选实现方式之间的区别在于，本实现方式中未向网络端发送信息获得请求，上述当前接收的信息可以包括：当前接收到的短信、当前接收到的针对终端中已安装的各个应用的推送信息等等。

需要说明的是，本申请只是以上述为例进行说明，并不对获得待展示信息的方式进行限定。

另外，按照预设的信息确定规则获得的待展示信息，可以是一条信息，也可以是多条信息。上述待展示信息可以是新闻信息、广告信息、天气预报信息、生活常识信息等等。

在本申请的一种可选实现方式中，按照预设的信息确定规则获得待展示信息时，可以根据以下信息中的至少一种，获得待展示信息：

A) 锁屏界面锁定的应用，这种情况下，上述锁屏界面可以理解为是针对终端中已安装的应用的锁屏界面，此时，上述待展示信息可以包括：锁屏界面锁定的应用的图标、针对锁屏界面锁定的应用的推送信息等等；

B) 锁屏之前终端中处于前台运行状态的应用，可以理解的，用户可能会在终端处于桌面状态下锁定终端，也可能在某一应用处于前台运行状态的情况下锁定终端，而用户在后一种情况下锁定终端，可以认为用户对终端解锁后继续访问该应用的概率较高，所以，上述待展示信息可以是与该应用相关的信息；

C) 锁屏之前终端中处于运行状态的应用，可以理解的，通常情况下，终端会运行多个应用，这些应用可能是用户常访问的应用或者是用户近期在访问的应用等，这种情况下，上述待展示信息可以是针对终端中处于运行状态的应用的推送信息、应用升级信息等等；

D) 终端中已安装应用的所属类别，可以理解的，从不同的划分角度来讲，同一应用可以被划分至不同的类别，例如，游戏类应用、交互类应用等等，

由于用户在其终端中安装了某些类别的应用，所以，可以认为用户对与该类别相关的信息会比较感兴趣，因此，上述待展示信息可以是与终端中已安装应用所属类别相关的信息；

5 E) 终端中已安装应用的使用频率，可以理解的，终端中已安装应用的使用频率高，可以认为用户对该应用感兴趣的概率比较高，确定待展示信息时，可以优先将与使用频率高的应用相关的信息确定为待展示信息，这样能够更加有针对性的进行信息展示，提高用户体验；

10 F) 根据终端运行其中已安装应用的信息分析得到的用户兴趣爱好，具体的，上述终端运行其中已安装应用的信息可以包括：所运行各个应用的类别、所运行各个应用的累计运行时长、所运行各个应用的最大运行时长、所运行各个应用的运行频率等等，例如，按照累计运行时长由长到短的顺序，所运行各个应用为：淘宝客户端、京东客户端、唯品会客户端、微信等等，则可以判定用户喜欢购物，这种情况下，上述待展示信息可以是与购物相关的信息；

15 G) 用户预先设置的待展示信息的类别；

H) 预设信息库中各条信息的信息推荐度，其中，上述的信息推荐度可以理解为用户对预设信息库中各条信息的喜爱程度、商家对预设的信息库中各条信息的推送频率的要求、预设的信息库中各条信息的推送价格等等。

具体的，参见图 2a 和图 2b，提供了两种锁屏界面的示意图。

20 其中，图 2a 中，待展示信息包括：锁屏界面锁定的应用的“电话”型图标、当前日期以及具体时间；

25 图 2b 中，待展示信息包括：锁定界面锁定的应用的“电话”型图标、标识以及未读信息提示，其中，未读提示信息中包括：锁定界面锁定的应用的“电话”型图标、未读信息的条数以及未读信息的部分内容，另外，从该图中还可以看到“PROTECT”菜单信息，用户可以通过点击该菜单项，进行与信息展示模式相关的设置操作，例如，用户可以设置信息展示模式为：只展示未读信息的条数、而不展示未读信息的任何内容的模式等等，以增强对用户隐私的保护。

S103：按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式

的屏幕解锁区域。

实际应用中，用户可以自行设定多种界面布局模式，当然也可以根据开发人员提供的界面布局模板确定界面布局模式。

5 例如，界面布局模式可以是在界面的上一半中显示待展示信息，而在界面的下一半中显示屏幕解锁区域，其中，待展示信息的四周可以设置具有半透明且立体效果的边框，甚至在边框的外边缘还可以设置阴影效果等等。

需要说明的是，本申请只是以此为例进行说明，实际应用中界面布局模式并不仅限于此。

10 上述预设样式的屏幕解锁区域可以是按照预设的图形排列的数字型屏幕解锁区域、按照预设的图形排列的图像型屏幕解锁区域、用于采集图像的屏幕解锁区域、用于采集声音的屏幕解锁区域等等，本申请并不对屏幕解锁区域的样式进行限定。

在本申请的一种较佳实现方式中，上述信息展示方法还可以包括：

接收信息过滤条件设置指令；

15 展示信息过滤条件设置界面；

根据用户在所述信息过滤条件设置界面中的操作，生成信息过滤条件。

20 具体的，由于用户的兴趣爱好具有个性化差异，所以，实际应用中，可以由用户自行设定信息过滤条件。上述信息过滤条件设置指令可以通过检测用户是否点击了界面中的预设位置或者预设图标的方式生成的。在接收到信息过滤条件设置指令后，向用户展示信息过滤条件设置界面，该信息过滤条件设置界面中可以包括待过滤信息的类型等，还可以包括供用户输入待过滤信息的特征信息的区域等等，用户在该信息过滤条件设置界面中可以进行信息选择操作、信息输入操作等等，然后根据用户的这些操作信息，生成信息过滤条件。

25 上述待过滤信息可以是广告类信息、天气类信息、新闻类信息、生活常识类信息等等，本申请并不对此进行限定。

具体的，信息过滤条件设置界面中可以展示“一天内不展示广告信息”、“一周内不展示微信的推送信息”等等可供用户选择的设置选项。

鉴于上述情况，在本申请的一种可选实现方式中，按照预设的界面布局

模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域时，可以逐个判断所获得的待展示信息是否符合信息过滤条件，并根据判断结果，按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息中不符合上述信息过滤条件的信息和预设样式的屏幕解锁区域。

- 5 具体的，参见图 2c，提供了第三种解锁界面的示意图，用户点击该界面中用于展示待展示信息的框型区域的右上角的“点”型图标后，向用户展示“一天内不展示广告信息”设置选项，当用户点击该设置选项后，生成信息过滤条件，一天内不再展示广告信息。

10 由以上可见，本实施例提供的方案中，客户端接收到针对锁屏界面的信息展示指令后，按照预设的信息确定规则获得待展示信息，然后按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。可见应用本实施例提供的方案进行信息展示时，在未成功解锁的情况下，用户依然能够通过锁屏界面获得信息，丰富了用户获得信息的方式，提高了用户体验。

15 本领域内的技术人员可以理解的是，受限于解锁界面中用于展示待展示信息的区域大小的限制，通常情况下，所展示的待展示信息可以仅仅是信息的标题，或者仅仅是信息的一部分，鉴于此，在本申请的一种具体实现方式中，参见图 3，提供了第二种信息展示方法的流程示意图，与前述实施例相比，
20 本实施例中，上述信息展示方法还包括：

S104：接收针对第一目标信息的详情展示指令。

其中，第一目标信息为：所获得的待展示信息中正在展示的信息。

25 具体的，该详情展示指令可以是终端检测到用户点击预设类型的按钮生成的，例如，预设类型的按钮为：“箭头型”按钮等；或者可以是检测到用户点击预设区域生成的，例如，预设区域为：待展示信息的展示区域等；或者检测到用户在显示屏上的滑动轨迹为预设图形，例如，预设图形为：两个手指向外滑动的图形等等。

具体的，参见图 2d，提供了第四种解锁界面的示意图，该界面所展示的第一目标信息为广告信息，在展示该广告的区域右下角显示有“>”型图标，终

端检测到用户点击该图标后可生成详情展示指令，当然，上述“>”型图标还可以在其他区域显示。本申请只是以此为例进行说明，并对本申请构成限定。

S105：调用第一目标信息对应的应用展示第一目标信息的详情信息。

5 具体的，有些应用不涉及用户的隐私信息，为了方便用户查看应用的详细信息，可以不需要用户输入密码并确认成功解锁之后才能调用这些信息对应的应用，而是直接调用这些信息对应的应用，并在所调用的应用中进行信息详情的展示。

10 在本申请的一种较佳实现方式中，调用第一目标信息对应的应用展示第一目标信息的详情信息时，可以先判断第一目标信息对应的应用是否属于预设的解锁调用列表，若第一目标信息属于预设的解锁调用列表，在屏幕解锁成功的状态下，调用第一目标信息对应的应用，并在该应用中展示第一目标信息的详情信息；若第一目标信息不属于预设的解锁调用列表时，直接调用第一目标信息对应的应用，并在该应用中展示第一目标信息的详情信息。

15 其中，上述预设的解锁调用列表，用于记录需要先进行屏幕解锁才能调用的应用。

由以上可见，本申请实施例提供的方案中，不仅可以通过在锁屏界面上展示信息的方式丰富用户的信息，还可以进一步的调用信息对应的应用展示信息详情，因此能够进一步丰富用户获得信息的方式，提高用户体验。

20 在本申请的另一种具体实现方式中，参见图 4，提供了第三种信息展示方法的流程示意图，与前述实施例相比，本实施例中，按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息中满足预设的信息展示规则的信息和预设样式的屏幕解锁区域的步骤（S103），包括：

25 S103A：获得第二目标信息在所获得的待展示信息中的顺序号及所获得的待展示信息的数量。

其中，第二目标信息为：所获得的待展示信息中将要展示的信息。

所获得的待展示信息中包含多条信息时，这些信息需要按照一定的顺序展示，具体的，这些信息可以按照信息推荐度排列、按照信息热度排列、按照信息类别排列等等，本申请并不对此进行限定。

S103B: 根据第二目标信息的顺序号和所获得的待展示信息的数量, 判断是否要展示信息切换提示信息, 若要展示信息切换提示信息, 执行 S103C。

在所获得的待展示信息中包含多条信息的情况下, 展示信息切换提示信息能够有助于用户快速了解信息的排布情况。

5 具体的, 可以根据上述第二目标信息的顺序号和所获得的待展示信息的数量, 判断第二目标信息的前面和后面是否还存在待展示信息, 然后根据判断结果确定是否要展示信息切换提示信息, 以及信息切换提示信息所要提示的信息切换方向等。其中, 上述切换方向可以理解为: 以第二目标信息的顺序号为基准, 指向其前面的顺序号的方向, 或指向其后面的顺序号的方向。

10 例如, 第二目标信息的顺序号为 0 (顺序号从 0 开始记), 待展示信息的数量为 5, 则可以判断得按照排列顺序第二目标信息前面不存在待展示信息, 但第二目标信息的后面存在待展示信息, 这种情况下需要展示信息切换提示信息, 且切换方向指向顺序号位于第二目标信息的顺序号之后的待展示信息;

15 第二目标信息的顺序号为 2 (顺序号从 0 开始记), 待展示信息的数量为 5, 则可以判断得按照排列顺序第二目标信息前面存在待展示信息, 第二目标信息的后面也存在待展示信息, 这种情况下需要展示信息切换提示信息, 且切换方向分别指向顺序号位于第二目标信息的顺序号之后的待展示信息和顺序号位于第二目标信息的顺序号之前的待展示信息;

20 第二目标信息的顺序号为 4 (顺序号从 0 开始记), 待展示信息的数量为 5, 则可以判断得按照排列顺序第二目标信息前面存在待展示信息, 但第二目标信息的后面不存在待展示信息, 这种情况下需要展示信息切换提示信息, 且切换方向指向顺序号位于第二目标信息的顺序号之前的待展示信息。

S103C: 按照预设的界面布局模式和预设的提示信息样式, 展示信息切换提示信息、第二目标信息以及预设样式的屏幕解锁区域。

25 具体的, 上述预设的提示信息样式可以是在锁屏界面的第一预设区域展示第三目标信息的第二预设区域的内容, 其中, 第三目标信息为: 第二目标信息的顺序号的下一顺序号对应的待展示信息;

上述预设的提示信息样式可以是在锁屏界面的第三预设区域展示第四目标信息的第四预设区域的内容, 其中, 第四目标信息为: 第二目标信息的顺

序号的上一序号对应的待展示信息；

上述预设的提示信息样式还可以是在锁屏界面的第五预设区域展示预设图形的切换提示信息。其中，上述预设的图形可以是左向箭头、右向箭头、上向箭头、下向箭头等等，上述第五预设区域可以是用于展示待展示信息的区域外侧靠近中间位置的区域等等，本申请并不对预设的图形及第五区域的具体表现形式进行限定。

具体的，参见图 5a 和图 5b，提供了两种锁屏界面的示意图，这两种锁屏界面中分别以不同的样式展示了信息切换提示信息。

其中，图 5a 中，第二目标信息包括：应用的图标、当前日期、当前时间等信息，以待展示信息的一部分作为信息切换提示信息，并在第二目标信息的右侧显示，这样可以提示用户第二目标信息之后还存在下一待展示信息，该图中，第二目标信息的右侧靠近界面边缘的区域为上述第一预设区域，其中所显示的内容对应于第三目标信息即下一待展示信息的第二预设区域；

图 5b 中，第二目标信息包括：应用的图标、当前日期、温度、天气等信息，以待展示信息的一部分作为信息切换提示信息，并在第二目标信息的左侧和右侧分别显示，这样可以提示用户第二目标信息之前存在上一待展示信息、第二目标信息之后存在下一待展示信息，该图中，第二目标信息的右侧靠近界面边缘的区域为上述第一预设区域，其中所显示的内容对应于第三目标信息即下一待展示信息的第二预设区域，第二目标信息的左侧靠近界面边缘的区域为上述第三预设区域，其中所显示的内容对应于第四目标信息即上一待展示信息的第四预设区域。

需要说明的是，本申请只是以上述为例进行说明，并不对本申请构成限定。

在本申请的一种具体实现方式中，上述信息展示方法还可以包括：

在按照预设的界面布局模式和预设的提示信息样式，展示信息切换提示信息、第二目标信息以及预设样式的屏幕解锁区域之后，接收信息切换指令，并根据信息切换指令，展示切换后的待展示信息。

具体的，上述信息切换指令可以是用户通过点击界面中展示的信息切换提示信息的方式发送的，例如，点击界面中的右向箭头、左向箭头、上述的

第二预设区域、上述的第四预设区域等等，还可以是通过用户根据界面中展示的信息切换提示信息滑动界面的方式发送的，例如，向右滑动界面、向左滑动界面等等，本申请并不对此进行限定。

在本申请的一种可选实现方式中，根据信息切换指令，展示切换后的待展示信息可以包括：判断正在展示的待展示信息中是否包含预设信息，若包含上述预设信息，根据上述信息切换指令对应的切换后的待展示信息，判断上述预设信息是否满足预设的信息移位条件，若满足预设的信息移位条件足，展示切换后的待展示信息，并在预设位置展示所述预设信息。

具体的，上述预设信息可以是应用的图标、应用的标识等信息。

上述预设位置可以是界面的左上角、界面的右上角等等。

上述预设的信息移位条件可以是判断切换后的待展示信息是否为广告信息、新闻信息等等，若是，则可以判定上述预设信息满足信息移位条件等等。

具体的，参见图 5c，提供了第七种锁屏界面的示意图，该示意图为从一个待展示信息切换至另一个待展示信息的过程对应的一张示意图。

由以上可见，本申请实施例提供的方案中，向用户展示了信息切换提示信息，能够使得用户快速了解当前展示的待展示信息前后是否还存在待展示信息，进一步提高了用户体验。

与前述信息展示方法相对应，本申请实施例还提供了一种信息展示装置。

图 6 为本申请实施例提供的第一种信息展示装置的结构示意图，该装置包括：

信息展示指令接收模块 601，用于接收针对锁屏界面的信息展示指令；
待展示信息获得模块 602，用于按照预设的信息确定规则获得待展示信息；
界面信息展示模块 603，用于按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。

具体的，所述信息展示装置还可以包括：

条件设置指令接收模块，用于接收信息过滤条件设置指令；

界面展示模块，用于展示信息过滤条件设置界面；

过滤条件生成模块，用于根据用户在所述信息过滤条件设置界面中的操

作，生成信息过滤条件。

具体的，所述界面信息展示模块 603 可以包括：

信息判断子模块，用于逐个判断所获得的待展示信息是否符合所述信息过滤条件；

- 5 第一界面信息展示子模块，用于根据判断结果，按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息中不符合所述信息过滤条件的信息和预设样式的屏幕解锁区域。

具体的，所述待展示信息获得模块可以具体用于根据以下信息中的至少一种，获得待展示信息：

- 10 所述锁屏界面锁定的应用；
锁屏之前终端中处于前台运行状态的应用；
锁屏之前所述终端中处于运行状态的应用；
所述终端中已安装应用的所属类别；
所述终端中已安装应用的使用频率；
15 根据所述终端运行其中已安装应用的信息分析得到的用户兴趣爱好；
用户预先设置的待展示信息的类别；
预设信息库中各条信息的信息推荐度。

具体的，所述预设样式的屏幕解锁区域可以包括：

- 按照预设的图形排列的数字型屏幕解锁区域；或
20 按照预设的图形排列的图像型屏幕解锁区域；或
用于采集图像的屏幕解锁区域；或
用于采集声音的屏幕解锁区域。

- 由以上可见，本实施例提供的方案中，客户端接收到针对锁屏界面的信息展示指令后，按照预设的信息确定规则获得待展示信息，然后按照预设的
25 界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。可见应用本实施例提供的方案进行信息展示时，在未成功解锁的情况下，用户依然能够通过锁屏界面获得信息，丰富了用户获得信息的方式，提高了用户体验。

在本申请的一种具体实现方式中，参见图 7，提供了第二种信息展示装置的结构示意图，与前述实施例相比，本实施例中，上述信息展示装置还包括：

详情展示指令接收模块 604，用于接收针对第一目标信息的详情展示指令，其中，所述第一目标信息为：所获得的待展示信息中正在展示的信息；

5 详情信息展示模块 605，用于调用所述第一目标信息对应的应用展示所述第一目标信息的详情信息。

具体的，所述详情信息展示模块 605 可以包括：

应用判断子模块，用于判断所述第一目标信息对应的应用是否属于预设的解锁调用列表，其中，所述预设的解锁调用列表，用于记录需要先进行屏
10 幕解锁才能调用的应用；

第一详情信息展示子模块，用于在所述应用判断子模块的判断结果为是的情况下，在屏幕解锁成功的状态下，调用所述第一目标信息对应的应用，并在该应用中展示所述第一目标信息的详情信息；

15 第二详情信息展示子模块，用于在所述应用判断子模块的判断结果为否的情况下，直接调用所述第一目标信息对应的应用，并在该应用中展示所述第一目标信息的详情信息。

由以上可见，本申请实施例提供的方案中，不仅可以通过在锁屏界面上展示信息的方式丰富用户的信息，还可以进一步的调用信息对应的应用展示信息详情，因此能够进一步丰富用户获得信息的方式，提高用户体验。

20 在本申请的另一种具体实现方式中，参见图 8，提供了第三种信息展示装置的结构示意图，与前述实施例相比，本实施例中，所述界面信息展示模块 603，包括：

25 顺序号及数量获得子模块 6031，用于获得第二目标信息在所获得的待展示信息中的顺序号及所获得的待展示信息的数量，其中，所述第二目标信息为：所获得的待展示信息中将要展示的信息；

提示信息展示判断子模块 6032，用于根据所述第二目标信息的顺序号和所获得的待展示信息的数量，判断是否要展示信息切换提示信息；

第二界面信息展示子模块 6033，用于在所述提示信息展示判断子模块

6032 的判断结果为是的情况下，按照预设的界面布局模式和预设的提示信息样式，展示所述信息切换提示信息、所述第二目标信息以及预设样式的屏幕解锁区域。

具体的，所述预设的提示信息样式可以包括：

5 在所述锁屏界面的第一预设区域展示第三目标信息的第二预设区域的内容，其中，所述第三目标信息为：所述第二目标信息的顺序号的下一序号对应的待展示信息；或

10 在所述锁屏界面的第三预设区域展示第四目标信息的第四预设区域的内容，其中，所述第四目标信息为：所述第二目标信息的顺序号的上一序号对应的待展示信息；或

在所述锁屏界面的第五预设区域展示预设图形的切换提示信息。

具体的，所述信息展示装置还可以包括：

信息切换指令接收模块，用于在所述第二界面信息展示子模块展示所述信息切换提示信息之后，接收信息切换指令；

15 所述界面信息展示模块，还用于根据所述信息切换指令，展示切换后的待展示信息。

具体的，所述界面信息展示模块 603 还可以包括：

信息判断子模块，用于判断正在展示的待展示信息中是否包含预设信息；

20 移位条件判断子模块，用于在所述信息判断子模块的判断结果为是的情况下，根据所述信息切换指令对应的切换后的待展示信息，判断所述预设信息是否满足预设的信息移位条件；

第三界面信息展示子模块，用于展示切换后的待展示信息，并在预设位置展示所述预设信息。

25 由以上可见，本申请实施例提供的方案中，向用户展示了信息切换提示信息，能够使得用户快速了解当前展示的待展示信息前后是否还存在待展示信息，进一步提高了用户体验。

与上述的信息展示方法和信息展示装置相对应，本申请实施例还提供了一种电子设备。

图 9 为本申请实施例提供的一种电子设备的结构示意图，该电子设备包括：壳体 901、处理器 902、存储器 903、电路板 904 和电源电路 905，其中，电路板 904 安置在壳体 901 围成的空间内部，处理器 902 和存储器 903 设置在电路板 904 上；电源电路 905，用于为电子设备的各个电路或器件供电；存储器 903 用于存储可执行程序代码；处理器 902 通过读取存储器 903 中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序，以用于执行以下步骤：

接收针对锁屏界面的信息展示指令；

按照预设的信息确定规则获得待展示信息；

10 按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。

处理器 902 对上述步骤的具体执行过程以及处理器 902 通过运行可执行程序代码来进一步执行的步骤，可以参见本申请图 1-8 所示实施例的描述，在此不再赘述。

15 该电子设备以多种形式存在，包括但不限于：

(1) 移动通信设备：这类设备的特点是具备移动通信功能，并且以提供话音、数据通信为主要目标。这类终端包括：智能手机（例如 iPhone）、多媒体手机、功能性手机，以及低端手机等。

20 (2) 超移动个人计算机设备：这类设备属于个人计算机的范畴，有计算和处理功能，一般也具备移动上网特性。这类终端包括：PDA、MID 和 UMPC 设备等，例如 iPad。

(3) 便携式娱乐设备：这类设备可以显示和播放多媒体内容。该类设备包括：音频、视频播放器（例如 iPod），掌上游戏机，电子书，以及智能玩具和便携式车载导航设备。

25 (4) 服务器：提供计算服务的设备，服务器的构成包括处理器、硬盘、内存、系统总线等，服务器和通用的计算机架构类似，但是由于需要提供高可靠的服务，因此在处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求较高。

(5) 其他具有数据交互功能的电子装置。

由以上可见，本实施例提供的方案中，电子设备接收到针对锁屏界面的信息展示指令后，按照预设的信息确定规则获得待展示信息，然后按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。可见应用本实施例提供的方案进行信息展示时，在未成功解锁的情况下，用户依然能够通过锁屏界面获得信息，丰富了用户获得信息的方式，提高了用户体验。

本申请实施例还提供了一种应用程序，所述应用程序用于在运行时执行本申请实施例提供的信息展示方法。

10 其中，上述信息展示方法，包括：
接收针对锁屏界面的信息展示指令；
按照预设的信息确定规则获得待展示信息；
按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。

15 由以上可见，本实施例提供的方案中，通过运行上述应用程序，接收到针对锁屏界面的信息展示指令后，按照预设的信息确定规则获得待展示信息，然后按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。可见应用本实施例提供的方案进行信息展示时，在未成功解锁的情况下，用户依然能够通过锁屏界面获得信息，丰富了用户获得信息的方式，
20 提高了用户体验。

本申请实施例还提供了一种存储介质，所述存储介质用于存储可执行代码，所述可执行代码用于执行本申请实施例提供的信息展示方法。

25 其中，上述信息展示方法，包括：
接收针对锁屏界面的信息展示指令；
按照预设的信息确定规则获得待展示信息；
按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。

由以上可见，本实施例提供的方案中，通过运行上述存储介质中存储的

可执行代码，接收到针对锁屏界面的信息展示指令后，按照预设的信息确定规则获得待展示信息，然后按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。可见应用本实施例提供的方案进行信息展示时，在未成功解锁的情况下，用户依然能够通过锁屏界面获得信息，丰富了用户获得信息的方式，提高了用户体验。

对于装置、电子设备、应用程序和存储介质实施例而言，由于其基本类似于方法实施例，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

本领域普通技术人员可以理解实现上述方法实施方式中的全部或部分步骤是可以通过程序来指令相关的硬件来完成，所述的程序可以存储于计算机可读取存储介质中，这里所称得的存储介质，如：ROM/RAM、磁碟、光盘等。

以上所述仅为本申请的较佳实施例而已，并不用以限制本申请，凡在本申请的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请保护的范围之内。

权利要求

- 1、一种信息展示方法，其特征在于，所述方法包括：
接收针对锁屏界面的信息展示指令；
按照预设的信息确定规则获得待展示信息；
- 5 按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。
 - 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：
接收针对第一目标信息的详情展示指令，其中，所述第一目标信息为：
所获得的待展示信息中正在展示的信息；
 - 10 调用所述第一目标信息对应的应用展示所述第一目标信息的详情信息。
 - 3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述调用所述第一目标信息对应的应用展示所述第一目标信息的详情信息的步骤，包括：
判断所述第一目标信息对应的应用是否属于预设的解锁调用列表，其中，所述预设的解锁调用列表，用于记录需要先进行屏幕解锁才能调用的应用；
 - 15 若为是，在屏幕解锁成功的状态下，调用所述第一目标信息对应的应用，并在该应用中展示所述第一目标信息的详情信息；
若为否，直接调用所述第一目标信息对应的应用，并在该应用中展示所述第一目标信息的详情信息。
 - 4、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
20 接收信息过滤条件设置指令；
展示信息过滤条件设置界面；
根据用户在所述信息过滤条件设置界面中的操作，生成信息过滤条件。
 - 5、根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域的步骤，包括：
25 逐个判断所获得的待展示信息是否符合所述信息过滤条件；
根据判断结果，按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息中不符合所述信息过滤条件的信息和预设样式的屏幕解锁区域。
 - 6、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域的步骤，包括：

获得第二目标信息在所获得的待展示信息中的顺序号及所获得的待展示信息的数量，其中，所述第二目标信息为：所获得的待展示信息中将要展示的信息；

5 根据所述第二目标信息的顺序号和所获得的待展示信息的数量，判断是否要展示信息切换提示信息；

若要展示所述信息切换提示信息，则按照预设的界面布局模式和预设的提示信息样式，展示所述信息切换提示信息、所述第二目标信息以及预设样式的屏幕解锁区域。

7、根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述预设的提示信息样式，
10 包括：

在所述锁屏界面的第一预设区域展示第三目标信息的第二预设区域的内容，其中，所述第三目标信息为：所述第二目标信息的顺序号的下一顺序号对应的待展示信息；或

15 在所述锁屏界面的第三预设区域展示第四目标信息的第四预设区域的内容，其中，所述第四目标信息为：所述第二目标信息的顺序号的上一顺序号对应的待展示信息；或

在所述锁屏界面的第五预设区域展示预设图形的切换提示信息。

8、根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

20 在所述按照预设的界面布局模式和预设的提示信息样式，展示所述信息切换提示信息、所述第二目标信息以及预设样式的屏幕解锁区域之后，接收信息切换指令；

根据所述信息切换指令，展示切换后的待展示信息。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述根据所述信息切换指令，展示切换后的待展示信息的步骤，包括：

25 判断正在展示的待展示信息中是否包含预设信息；

若包含，根据所述信息切换指令对应的切换后的待展示信息，判断所述预设信息是否满足预设的信息移位条件；

若满足，展示切换后的待展示信息，并在预设位置展示所述预设信息。

10、根据权利要求 1-9 中任一项所述的方法，其特征在于，所述按照预设

的信息确定规则获得待展示信息的步骤，包括：

根据以下信息中的至少一种，获得待展示信息：

所述锁屏界面锁定的应用；

锁屏之前终端中处于前台运行状态的应用；

5 锁屏之前所述终端中处于运行状态的应用；

所述终端中已安装应用的所属类别；

所述终端中已安装应用的使用频率；

根据所述终端运行其中已安装应用的信息分析得到的用户兴趣爱好；

用户预先设置的待展示信息的类别；

10 预设信息库中各条信息的信息推荐度。

11、根据权利要求 1-9 中任一项所述的方法，其特征在于，所述预设样式的屏幕解锁区域，包括：

按照预设的图形排列的数字型屏幕解锁区域；或

按照预设的图形排列的图像型屏幕解锁区域；或

15 用于采集图像的屏幕解锁区域；或

用于采集声音的屏幕解锁区域。

12、一种信息展示装置，其特征在于，所述装置包括：

信息展示指令接收模块，用于接收针对锁屏界面的信息展示指令；

待展示信息获得模块，用于按照预设的信息确定规则获得待展示信息；

20 界面信息展示模块，用于按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。

13、根据权利要求 12 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

详情展示指令接收模块，用于接收针对第一目标信息的详情展示指令，

其中，所述第一目标信息为：所获得的待展示信息中正在展示的信息；

25 详情信息展示模块，用于调用所述第一目标信息对应的应用展示所述第一目标信息的详情信息。

14、根据权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述详情信息展示模块，包括：

应用判断子模块，用于判断所述第一目标信息对应的应用是否属于预设

的解锁调用列表，其中，所述预设的解锁调用列表，用于记录需要先进行屏幕解锁才能调用的应用；

第一详情信息展示子模块，用于在所述应用判断子模块的判断结果为是的情况下，在屏幕解锁成功的状态下，调用所述第一目标信息对应的应用，
5 并在该应用中展示所述第一目标信息的详情信息；

第二详情信息展示子模块，用于在所述应用判断子模块的判断结果为否的情况下，直接调用所述第一目标信息对应的应用，并在该应用中展示所述第一目标信息的详情信息。

15、根据权利要求 12 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：
10 条件设置指令接收模块，用于接收信息过滤条件设置指令；
界面展示模块，用于展示信息过滤条件设置界面；
过滤条件生成模块，用于根据用户在所述信息过滤条件设置界面中的操作，生成信息过滤条件。

16、根据权利要求 15 所述的装置，其特征在于，所述界面信息展示模块，
15 包括：

信息判断子模块，用于逐个判断所获得的待展示信息是否符合所述信息过滤条件；

第一界面信息展示子模块，用于根据判断结果，按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息中不符合所述信息过滤条件的信息和预设样式的
20 的屏幕解锁区域。

17、根据权利要求 12 所述的装置，其特征在于，所述界面信息展示模块，
包括：

顺序号及数量获得子模块，用于获得第二目标信息在所获得的待展示信息中的顺序号及所获得的待展示信息的数量，其中，所述第二目标信息为：
25 所获得的待展示信息中将要展示的信息；

提示信息展示判断子模块，用于根据所述第二目标信息的顺序号和所获得的待展示信息的数量，判断是否要展示信息切换提示信息；

第二界面信息展示子模块，用于在所述提示信息展示判断子模块的判断结果为是的情况下，按照预设的界面布局模式和预设的提示信息样式，展示

所述信息切换提示信息、所述第二目标信息以及预设样式的屏幕解锁区域。

18、根据权利要求 17 所述的装置，其特征在于，所述预设的提示信息样式，包括：

5 在所述锁屏界面的第一预设区域展示第三目标信息的第二预设区域的内容，其中，所述第三目标信息为：所述第二目标信息的顺序号的下一顺序号对应的待展示信息；或

在所述锁屏界面的第三预设区域展示第四目标信息的第四预设区域的内容，其中，所述第四目标信息为：所述第二目标信息的顺序号的上一顺序号对应的待展示信息；或

10 在所述锁屏界面的第五预设区域展示预设图形的切换提示信息。

19、根据权利要求 17 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

信息切换指令接收模块，用于在所述第二界面信息展示子模块展示所述信息切换提示信息之后，接收信息切换指令；

15 所述界面信息展示模块，还用于根据所述信息切换指令，展示切换后的待展示信息。

20、根据权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述界面信息展示模块，还包括：

信息判断子模块，用于判断正在展示的待展示信息中是否包含预设信息；

20 移位条件判断子模块，用于在所述信息判断子模块的判断结果为是的情况下，根据所述信息切换指令对应的切换后的待展示信息，判断所述预设信息是否满足预设的信息移位条件；

第三界面信息展示子模块，用于展示切换后的待展示信息，并在预设位置展示所述预设信息。

25 21、根据权利要求 12-20 中任一项所述的装置，其特征在于，所述待展示信息获得模块，具体用于根据以下信息中的至少一种，获得待展示信息：

所述锁屏界面锁定的应用；

锁屏之前终端中处于前台运行状态的应用；

锁屏之前所述终端中处于运行状态的应用；

所述终端中已安装应用的所属类别；

所述终端中已安装应用的使用频率；
根据所述终端运行其中已安装应用的信息分析得到的用户兴趣爱好；
用户预先设置的待展示信息的类别；
预设信息库中各条信息的信息推荐度。

5 22、根据权利要求 12-20 中任一项所述的装置，其特征在于，所述预设样式的屏幕解锁区域，包括：

按照预设的图形排列的数字型屏幕解锁区域；或
按照预设的图形排列的图像型屏幕解锁区域；或
用于采集图像的屏幕解锁区域；或

10 用于采集声音的屏幕解锁区域。

23、一种电子设备，其特征在于，所述电子设备包括：壳体、处理器、存储器、电路板和电源电路，其中，电路板安置在壳体围成的空间内部，处理器和存储器设置在电路板上；电源电路，用于为电子设备的各个电路或器件供电；存储器用于存储可执行程序代码；处理器通过读取存储器中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序，以用于执行以下步骤：

15 接收针对锁屏界面的信息展示指令；
按照预设的信息确定规则获得待展示信息；
按照预设的界面布局模式，展示所获得的待展示信息和预设样式的屏幕解锁区域。

20 24、一种应用程序，其特征在于，所述应用程序用于在运行时执行权利要求 1-11 中任一项所述的信息展示方法。

25、一种存储介质，其特征在于，所述存储介质用于存储可执行代码，所述可执行代码用于执行权利要求 1-11 中任一项所述的信息展示方法。

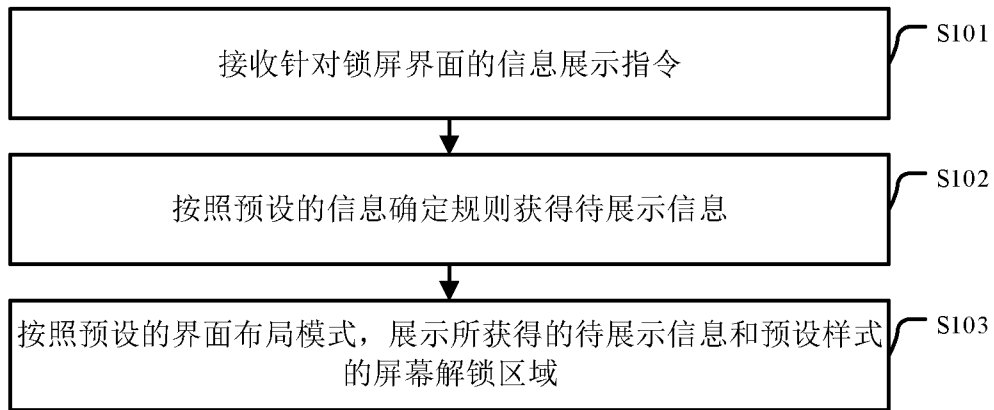


图 1

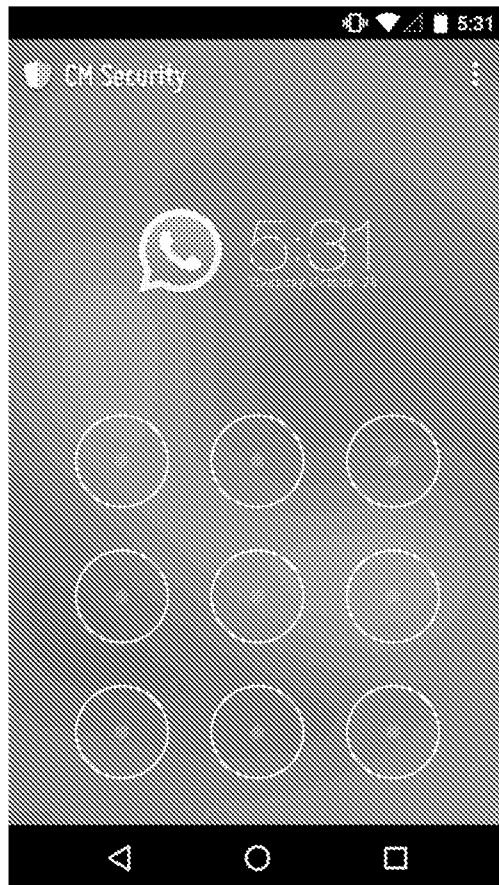


图 2a

-2/7-

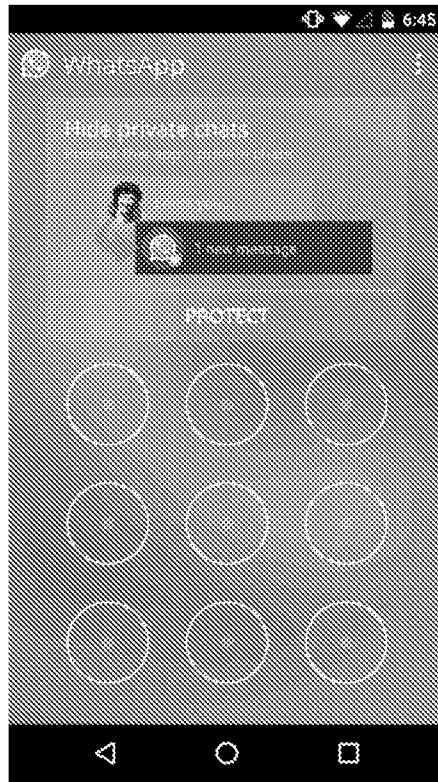


图 2b

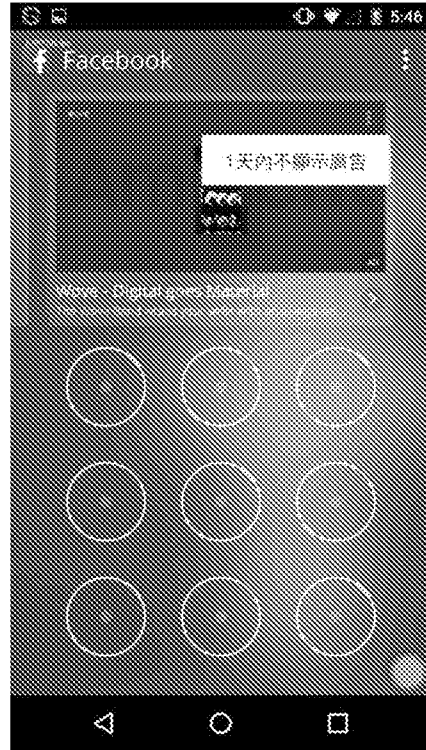


图 2c

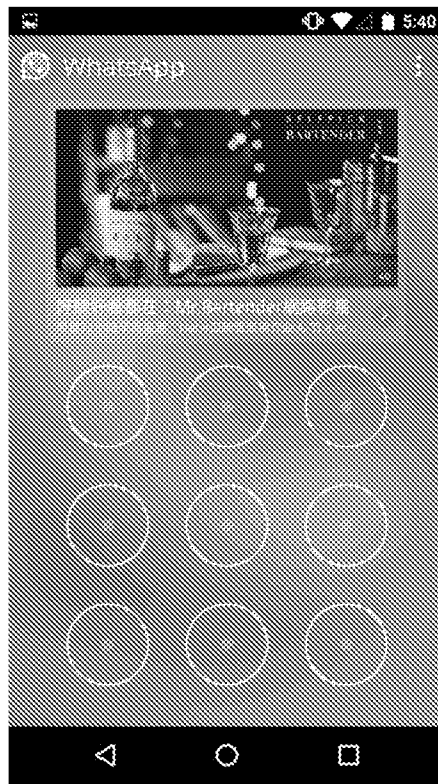


图 2d

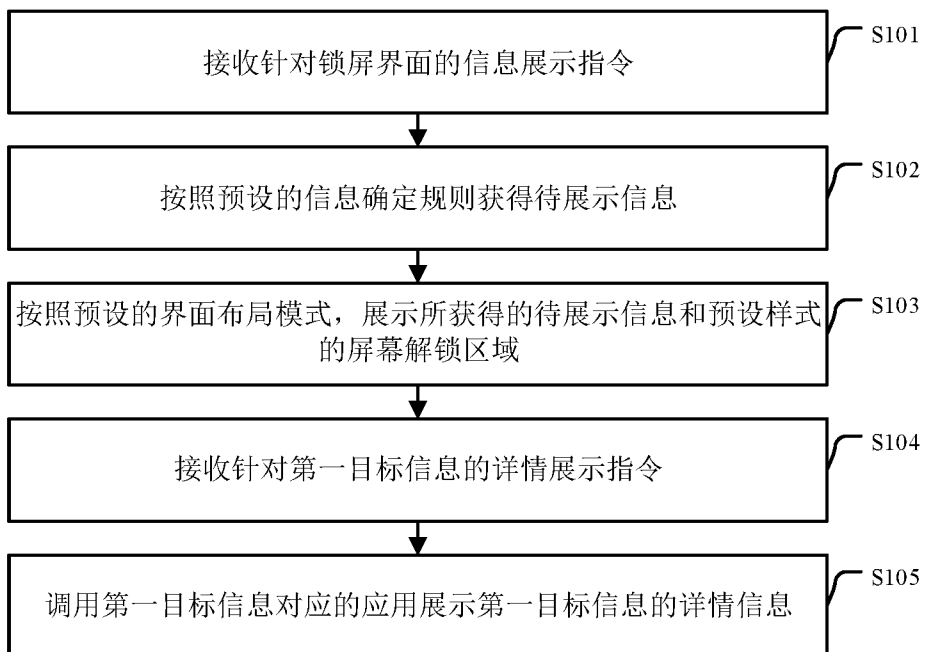


图 3

-4/7-

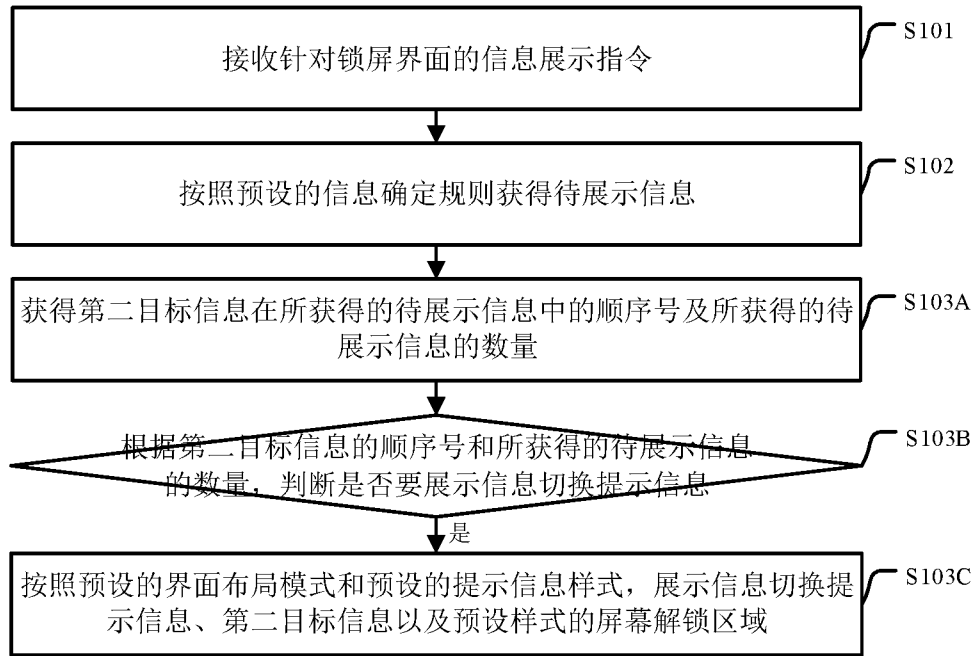


图 4

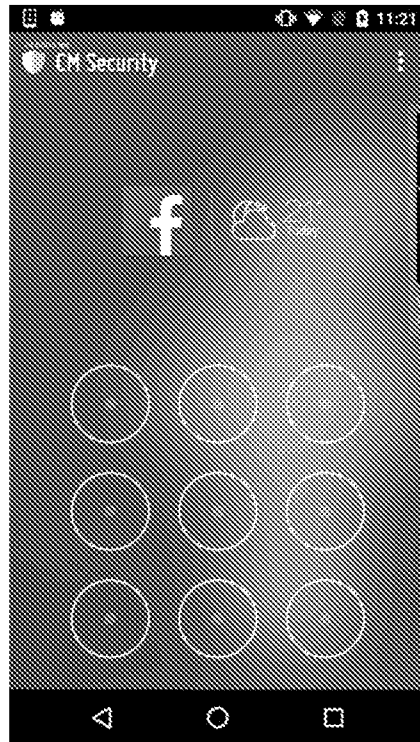


图 5a

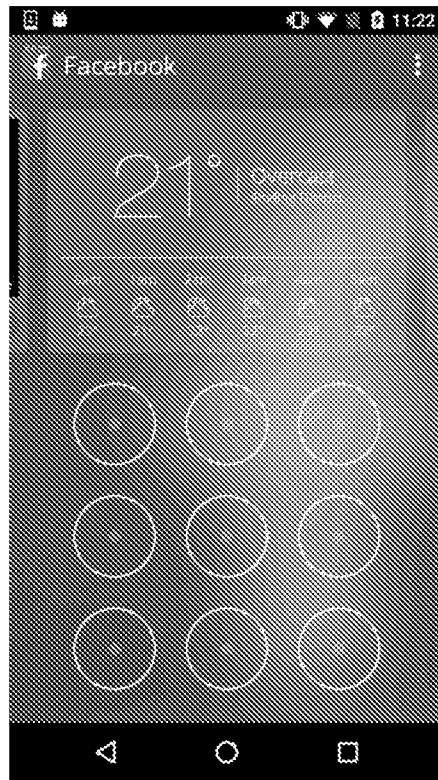


图 5b



图 5c

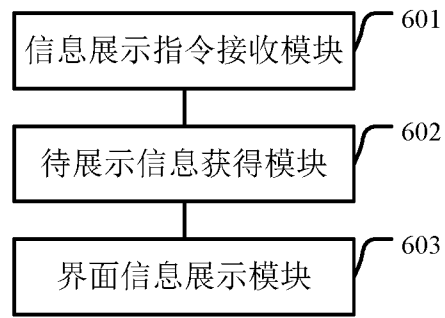


图 6

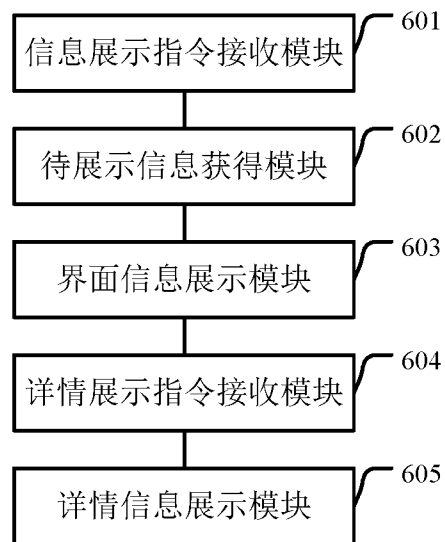


图 7

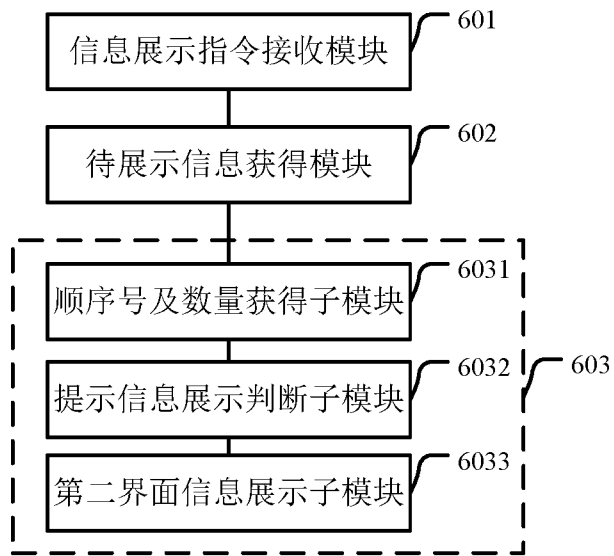


图 8

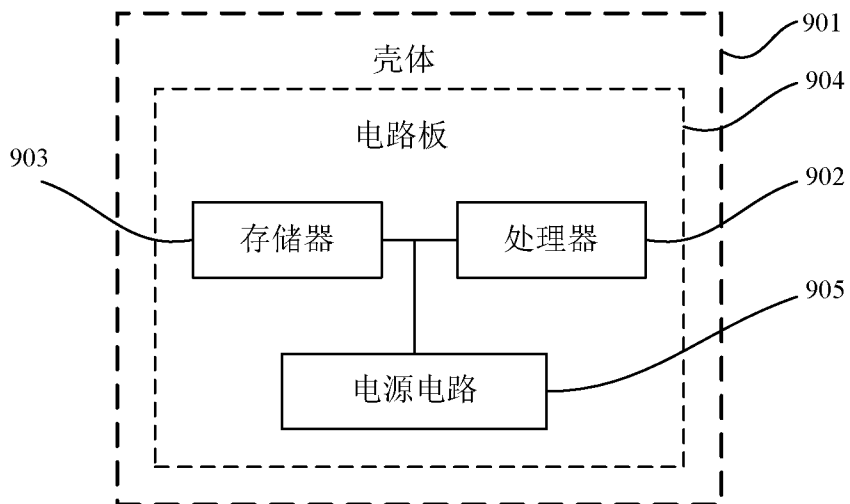


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/106396

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0481 (2013.01) i

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)

G06F

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)

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: lock screen, pre-set, to be showed, filtrate, interface, lock+, show+, layout, order, amount, set+, condition

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103412751 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 27 November 2013 (27.11.2013), description, paragraphs [0006]-[0040], and figures 1-6	1-5, 10-16, 21-25
Y	CN 103412751 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 27 November 2013 (27.11.2013), description, paragraphs [0006]-[0040], and figures 1-6	6-11, 17-22, 24, 25
Y	CN 104077032 A (GIONEE COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.), 01 October 2014 (01.10.2014), description, paragraphs [0021]-[0033], and figures 1-7	6-11, 17-22, 24, 25
A	CN 102629208 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 08 August 2012 (08.08.2012), the whole document	1-25
PX	CN 105487747 A (BEIJING KINGSOFT SECURITY SOFTWARE CO., LTD.), 13 April 2016 (13.04.2016), description, paragraphs [0003]-[0112]	1-25

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

26 December 2016 (26.12.2016)

Date of mailing of the international search report

22 February 2017 (22.02.2017)

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

WANG, Xiaofei

Telephone No.: (86-10) **62413918**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/106396

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103412751 A	27 November 2013	None	
CN 104077032 A	01 October 2014	None	
CN 102629208 A	08 August 2012	None	
CN 105487747 A	13 April 2016	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/106396

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06F 3/0481(2013.01)i</p> <p>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</p>																																
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G06F</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI:锁屏, 界面, 预设, 待展示, 布局, 顺序, 数量, 过滤, 设置, 条件, interface, lock+, show+, layout, order, amount, set+, condition</p>																																
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 103412751 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 11月 27日 (2013 - 11 - 27) 说明书第[0006]-[0040]段及附图1-6</td> <td>1-5, 10-16, 21-25</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103412751 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 11月 27日 (2013 - 11 - 27) 说明书第[0006]-[0040]段及附图1-6</td> <td>6-11, 17-22, 24, 25</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104077032 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2014年 10月 1日 (2014 - 10 - 01) 说明书第[0021]-[0033]段及附图1-7</td> <td>6-11, 17-22, 24, 25</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102629208 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2012年 8月 8日 (2012 - 08 - 08) 全文</td> <td>1-25</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 105487747 A (北京金山安全软件有限公司) 2016年 4月 13日 (2016 - 04 - 13) 说明书第[0003]-[0112]段</td> <td>1-25</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <table border="0"> <tr> <td>* 引用文件的具体类型:</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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)</td> <td>“&” 同族专利的文件</td> </tr> <tr> <td>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 103412751 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 11月 27日 (2013 - 11 - 27) 说明书第[0006]-[0040]段及附图1-6	1-5, 10-16, 21-25	Y	CN 103412751 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 11月 27日 (2013 - 11 - 27) 说明书第[0006]-[0040]段及附图1-6	6-11, 17-22, 24, 25	Y	CN 104077032 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2014年 10月 1日 (2014 - 10 - 01) 说明书第[0021]-[0033]段及附图1-7	6-11, 17-22, 24, 25	A	CN 102629208 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2012年 8月 8日 (2012 - 08 - 08) 全文	1-25	PX	CN 105487747 A (北京金山安全软件有限公司) 2016年 4月 13日 (2016 - 04 - 13) 说明书第[0003]-[0112]段	1-25	* 引用文件的具体类型:	“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	“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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	“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“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	“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)	“&” 同族专利的文件	“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	
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																														
X	CN 103412751 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 11月 27日 (2013 - 11 - 27) 说明书第[0006]-[0040]段及附图1-6	1-5, 10-16, 21-25																														
Y	CN 103412751 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 11月 27日 (2013 - 11 - 27) 说明书第[0006]-[0040]段及附图1-6	6-11, 17-22, 24, 25																														
Y	CN 104077032 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2014年 10月 1日 (2014 - 10 - 01) 说明书第[0021]-[0033]段及附图1-7	6-11, 17-22, 24, 25																														
A	CN 102629208 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2012年 8月 8日 (2012 - 08 - 08) 全文	1-25																														
PX	CN 105487747 A (北京金山安全软件有限公司) 2016年 4月 13日 (2016 - 04 - 13) 说明书第[0003]-[0112]段	1-25																														
* 引用文件的具体类型:	“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																															
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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																															
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“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																															
“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)	“&” 同族专利的文件																															
“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																																
国际检索实际完成的日期	2016年 12月 26日	国际检索报告邮寄日期	2017年 2月 22日																													
ISA/CN的名称和邮寄地址	中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451	受权官员	王晓飞 电话号码 (86-10)62413918																													

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/106396

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	103412751	A	2013年 11月 27日	无	
CN	104077032	A	2014年 10月 1日	无	
CN	102629208	A	2012年 8月 8日	无	
CN	105487747	A	2016年 4月 13日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)