



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104252258 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201310261952. 4

(22) 申请日 2013. 06. 27

(71) 申请人 福建省辉锐材料科技有限公司

地址 362000 福建省泉州市泉州台商投资区
行政办公大楼 5 楼

(72) 发明人 林朝晖

(51) Int. Cl.

G06F 3/041 (2006. 01)

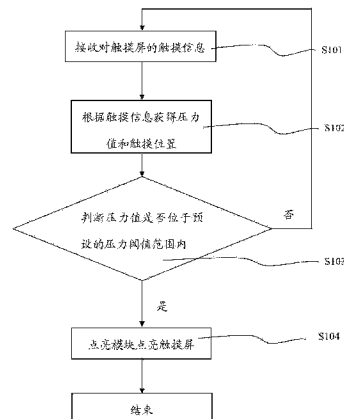
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种触摸屏压感点亮方法及系统

(57) 摘要

本发明公开了一种触摸屏压感点亮方法,所述的方法包括以下步骤:接收对触摸屏的触摸信息,所述的触摸信息包括压感信息;根据所述压感信息获得压力值;根据所述压力值是否位于预设的压力阈值的范围内以实现点亮触摸屏。本发明采用以上设计方案,通过采用根据触摸屏任意位置或某个特定位置的触摸压力来点亮屏幕,取代了传统的按键点亮触摸屏,节省了元件,同时能有效防止误操作。



1. 一种触摸屏压感点亮方法：其特征在于：所述的方法包括以下步骤：
接收对触摸屏的触摸信息，所述的触摸信息包括压感信息；
根据所述压感信息获得压力值；
根据所述压力值是否位于预设的压力阈值的范围内以实现点亮触摸屏。
2. 根据权利要求1所述的一种触摸屏压感点亮方法，其特征在于：所述的触摸信息还包括触摸位置信息，所述的方法还包括：根据所述触摸位置信息获得触摸位置，判断触摸位置与预设的触摸位置是否匹配。
3. 根据权利要求1所述的一种触摸屏压感点亮方法，其特征在于：所述方法进一步包括：
接收对触摸屏的解锁操作信息；
判断解锁操作信息否与预设的解锁信息相匹配以实现解锁触摸屏。
4. 根据权利要求3所述的一种触摸屏压感点亮方法，其特征在于：所述预设的解锁信息为轨迹及在所述轨迹上的任一位置的压力值，根据解锁操作信息的轨迹及压力值确定是否与预设的解锁信息相匹配以实现解锁。
5. 一种触摸屏压感点亮系统，其特征在于，包括：
信息接收与处理模块：用于接收触摸屏的触摸信息，所述触摸信息包括压感信息，并根据所述压感信息获得压力值；
存储模块，用于存储预设的压力阈值；
判断模块：用于判断所述压力值是否位于预设的压力阈值范围内；
点亮模块：用于根据所述压力值与预设的压力阈值的匹配结果点亮触摸屏。
6. 根据权利要求5所述的一种触摸屏压感点亮系统，其特征在于：所述的触摸信息还包括触摸位置信息，所述的信息接收与处理模块还根据触摸位置信息获得触摸位置，所述的存储模块还用于存储预设的触摸位置；所述的判断模块还用于判断所述触摸位置与预设的触摸位置是否匹配。
7. 根据权利要求5所述的一种触摸屏压感点亮系统，其特征在于：其还包括解锁模块，所述的触摸信息还包括对触摸屏的解锁操作信息，所述的信息接收与处理模块还根据触摸信息获取解锁操作信息，所述的判断模块还用于判断对触摸屏的解锁操作信息是否与预设的解锁信息相匹配，当对触摸屏的解锁操作信息与预设的解锁信息相匹配时，解锁模块解锁触摸屏，所述的存储模块还用于存储预设的解锁信息。
8. 根据权利要求7所述的一种触摸屏压感点亮系统，其特征在于：所述的预设的解锁信息为预设的解锁图案的运行轨迹。
9. 根据权利要求7所述的一种触摸屏压感点亮系统，其特征在于：所述的预设的解锁信息为至少一个预设的位置的压力阈值范围。
10. 根据权利要求7所述的一种触摸屏压感点亮系统，其特征在于：所述的预设的解锁信息还包括预设的解锁图案的运行轨迹上的至少一位置的压力阈值范围。

一种触摸屏压感点亮方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及触摸屏领域,尤其涉及一种触摸屏压感点亮方法及系统。

背景技术

[0002] 目前,随着通讯技术的不断发展,手持设备越来越大众化,而对于有人机交互界面的手持移动设备,其安全行与私密性越来越受到关注。因此几乎所有的手持设备,特别是手机都带有锁屏的功能,而传统的触摸屏的锁屏大多是在屏幕的侧边设置一按键,通过按键来实现屏幕的点亮,进而在通过密码锁屏、滑动等对屏幕进行解锁,但是随着人们对触摸屏要求越来越轻便以及窄边框的要求越来越高的,在侧边设置按键对屏幕进行点亮,无非增加了屏幕的部件和体积,而且单纯通过按键就可点亮屏幕,其安全性也较低。

发明内容

[0003] 本发明的目的在客户现有技术的缺陷,提供一种触摸屏压感点亮方法及系统,其结构简单,节省成本,且安全性高。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用以下技术方案:一种触摸屏压感点亮方法,所述的方法包括以下步骤:接收对触摸屏的触摸信息,所述的触摸信息包括压感信息;根据所述压感信息获得压力值;根据所述压力值是否位于预设的压力阈值的范围内以实现点亮触摸屏。

[0005] 进一步的,所述的触摸信息还包括触摸位置信息,所述的方法还包括:根据所述触摸位置信息获得触摸位置,判断触摸位置与预设的触摸位置是否匹配。

[0006] 其进一步的还包括:接收对触摸屏的解锁操作信息;判断解锁操作信息否与预设的解锁信息相匹配以实现解锁触摸屏。

[0007] 进一步的,所述预设的解锁信息为轨迹及在所述轨迹上的任一位置的压力值,根据解锁操作信息的轨迹及压力值确定是否与预设的解锁信息相匹配以实现解锁。

[0008] 一种触摸屏压感点亮系统,包括:信息接收与处理模块:用于接收触摸屏的触摸信息,所述触摸信息包括压感信息,并根据所述压感信息获得压力值;存储模块,所述的存储模块用于存储预设的压力阈值;判断模块:用于判断所述压力值是否位于预设的压力阈值范围内;点亮模块:用于根据所述压力值与预设的压力阈值的匹配结果点亮触摸屏。

[0009] 优选的,上述系统中所述的触摸信息还包括触摸位置信息,所述的信息接收与处理模块还根据触摸位置信息获得触摸位置,所述的存储模块还用于存储预设的触摸位置;所述的判断模块还用于判断所述触摸位置与预设的触摸位置是否匹配。

[0010] 优选的,其还包括解锁模块,所述的触摸信息还包括对触摸屏的解锁操作信息,所述的信息接收与处理模块还根据触摸信息获取解锁操作信息,所述的判断模块还用于判断对触摸屏的解锁操作信息是否与预设的解锁信息相匹配,当对触摸屏的解锁操作信息与预设的解锁信息相匹配时,解锁模块解锁触摸屏,所述的存储模块还用于存储预设的解锁信息。

[0011] 进一步的,所述的预设的解锁信息为预设的解锁图案的运行轨迹。

[0012] 进一步的,所述的预设的解锁信息为至少一个预设的位置的压力阈值范围。

[0013] 进一步的,所述的预设的解锁信息还包括预设的解锁图案的运行轨迹上的至少一位置的压力阈值范围。

[0014] 本发明采用以上技术方案,通过采用根据触摸屏任意位置或某个特定位置的触摸压力来点亮屏幕,取代了传统的按键点亮触摸屏,节省了元件,同时能有效防止误操作。

附图说明

[0015] 图 1 为本发明实施例一的方法流程图;

[0016] 图 2 为本发明实施例一的系统结构图;

[0017] 图 3 为本发明实施例二的方法流程图;

[0018] 图 4 为本发明实施例二的使用示意图;

[0019] 图 5 为本发明实施例二的系统结构图。

具体实施方式

[0020] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0021] 本发明主要是通过采用根据触摸压力点亮触摸屏取代了传统的按键点亮触摸屏,使得解锁信息更具有保密性,且触摸屏的安全性更高,而且节省了成本,工艺简单;且在此基础上还可以再设置密码,滑动等来对屏幕进行进一步的加密,更加巩固了用户的手机的安全性。

[0022] 实施例一:如图 1 所示,本发明所述的方法包括以下步骤:

[0023] S101:接收对触摸屏的触摸信息,所述的触摸信息包括压感信息和触摸位置信息;

[0024] S102:根据所述压感信息获得压力值;

[0025] S103:根据所述压力值是否位于预设的压力阈值范围内,以及根据所述触摸位置信息获得触摸位置,判断触摸位置与预设的触摸位置是否匹配,以实现点亮触摸屏。

[0026] 如图 2 所示,为实施例一对应的系统结构图,其包括:

[0027] 信息接收与处理模块 1:用于接收触摸屏的触摸信息,所述触摸信息包括压感信息,并根据所述压感信息获得压力值;

[0028] 存储模块 2,所述的存储模块用于存储预设的压力阈值以及预设的触摸位置;

[0029] 判断模块 3:用于判断所述压力值是否位于预设的压力阈值范围内;

[0030] 点亮模块 4:用于根据所述压力值与预设的压力阈值的匹配结果点亮触摸屏。

[0031] 实施例二:如图 3 所示,与实施例一的区别在于:实施例二中其还包括以下步骤:

[0032] S104:接收对触摸屏的解锁操作信息;

[0033] S105:判断解锁操作信息否与预设的解锁信息相匹配以实现解锁触摸屏,其中,所述预设的解锁信息为轨迹及在所述轨迹上的任一位置的压力值,根据解锁操作信息的轨迹及压力值确定是否与预设的解锁信息相匹配以实现解锁。

[0034] 具体的,如图 4 所示,所述的预设的解锁信息为预设的解锁图案的运行轨迹以及预设的解锁图案的部分运行轨迹的压力大小,图 4 中,所述的预设的部分运行轨迹为一个预设的触摸点,此时只有当对触摸屏的解锁操作信息与预设的解锁图案的运行轨迹以及在轨迹划过图中较粗轮廓的点时,对此点的按压压力与预设相匹配时,解锁模块对触摸屏解锁。

[0035] 如图 5 所示,为实施例二的系统结构图,其与实施例一的系统结构图区别在于:

[0036] 实施例二还包括解锁模块 5;其中,所述的触摸信息还包括对触摸屏的解锁操作信息,所述的信息接收与处理模块还根据触摸信息获取解锁操作信息,所述的判断模块 3 还用于判断对触摸屏的解锁操作信息是否与预设的解锁信息相匹配,当对触摸屏的解锁操作信息与预设的解锁信息相匹配时,解锁模块 5 解锁触摸屏,所述的存储模块 2 还用于存储预设的解锁信息。

[0037] 实施例二中所述的预设的解锁信息为预设的解锁图案的运行轨迹。其中所述的预设的解锁信息还包括预设的解锁图案的部分运行轨迹的压力大小,所述的预设的部分运行轨迹为一个预设的触摸点,具体也可参考图 4。

[0038] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

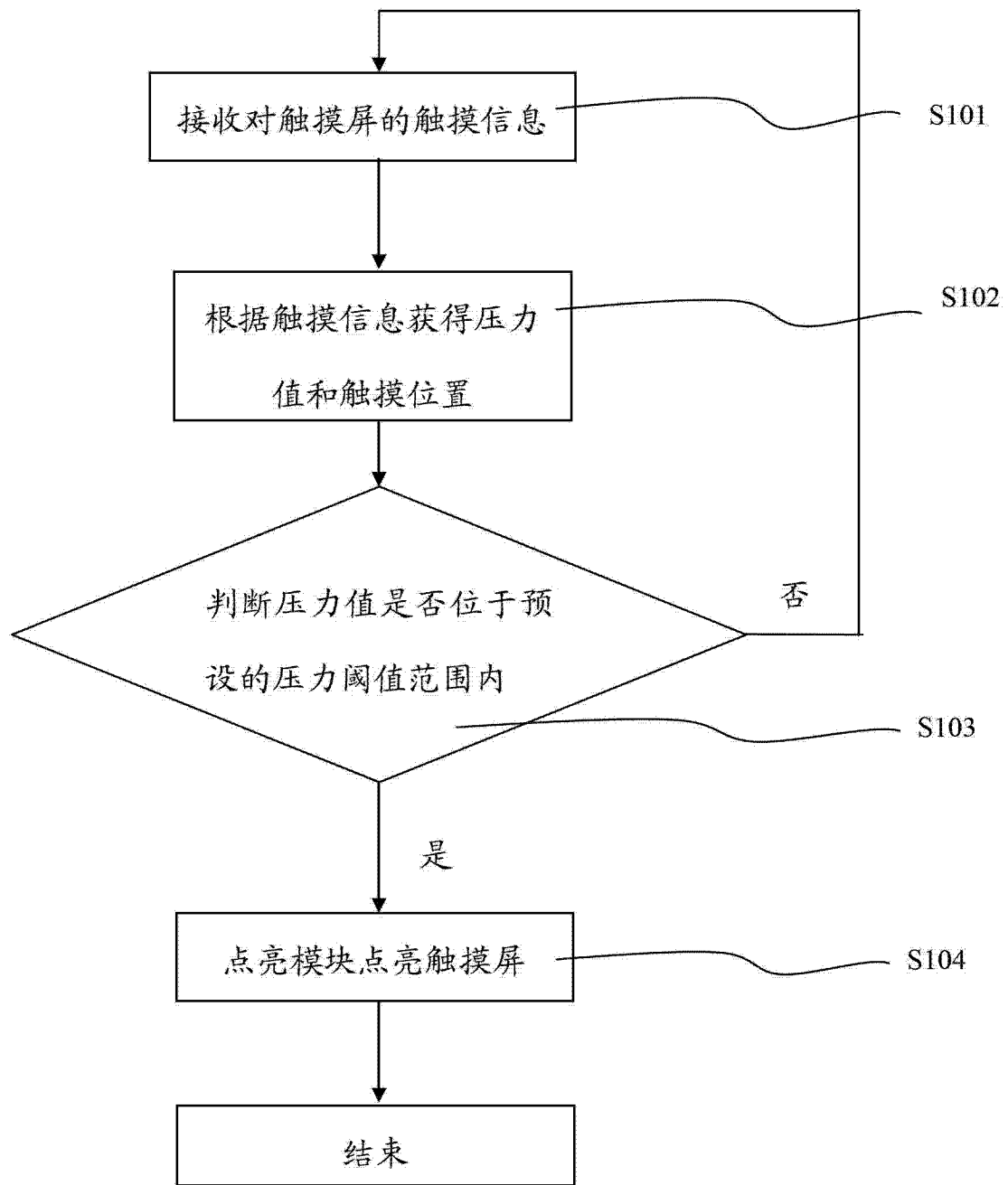


图 1

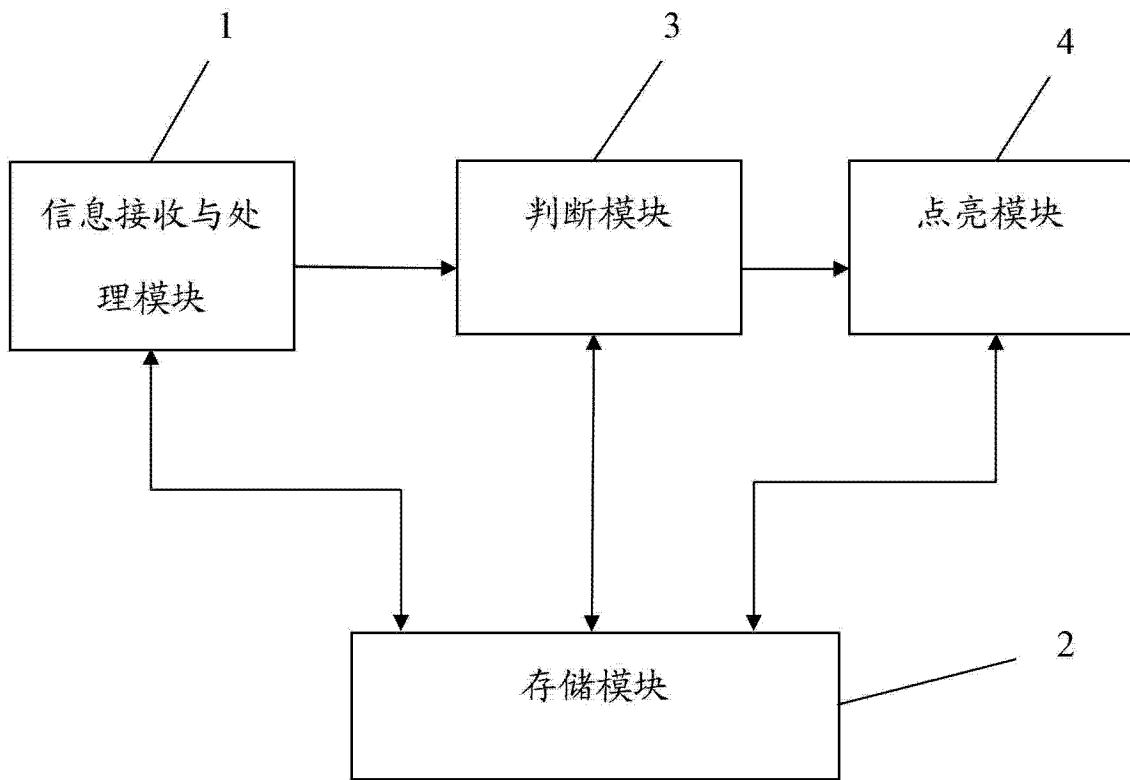


图 2

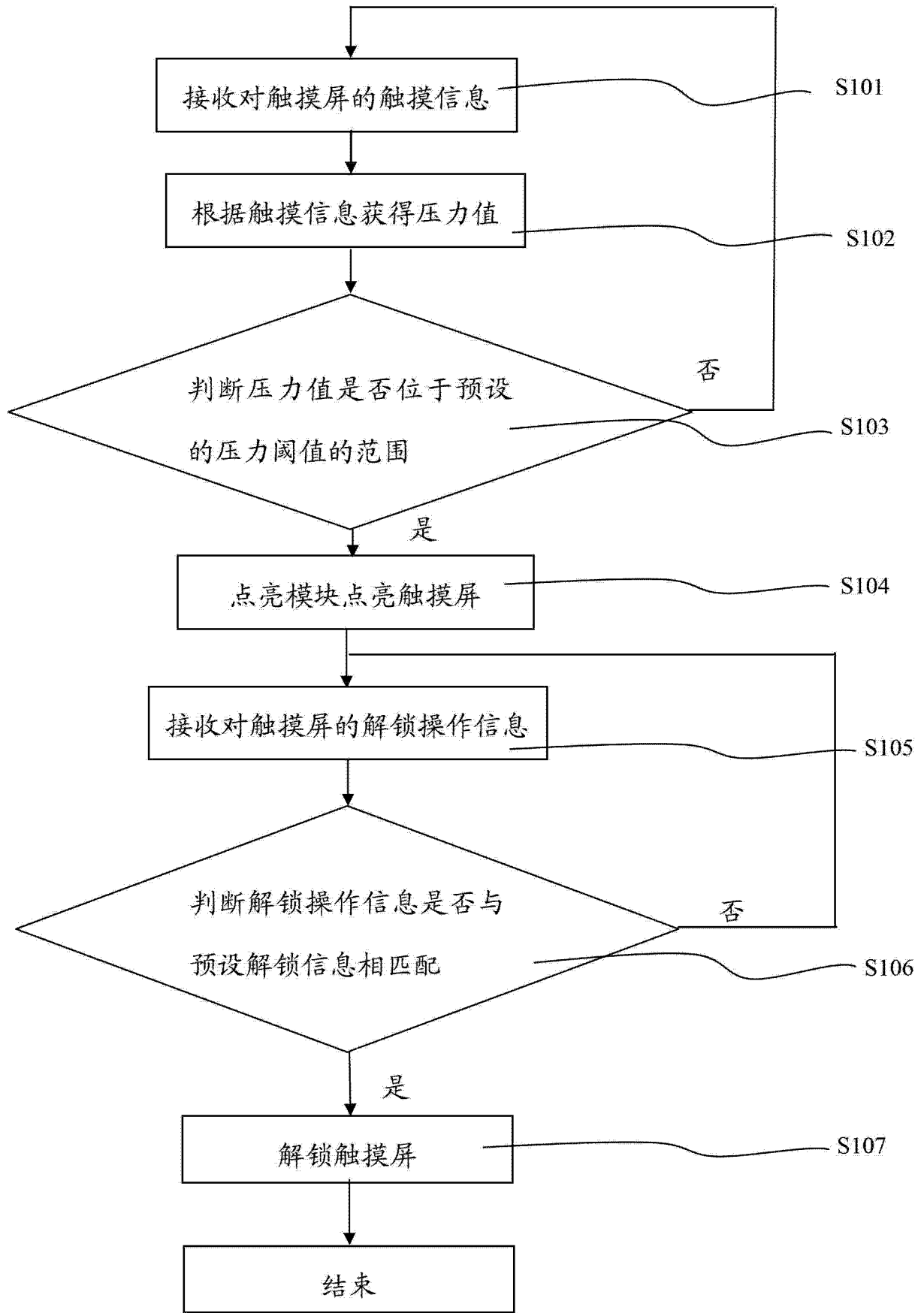


图 3

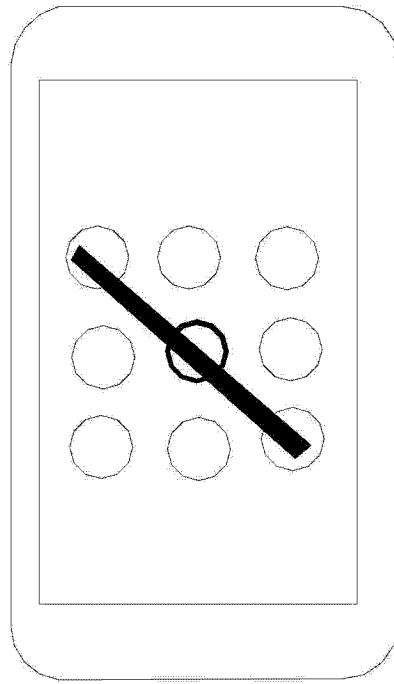


图 4

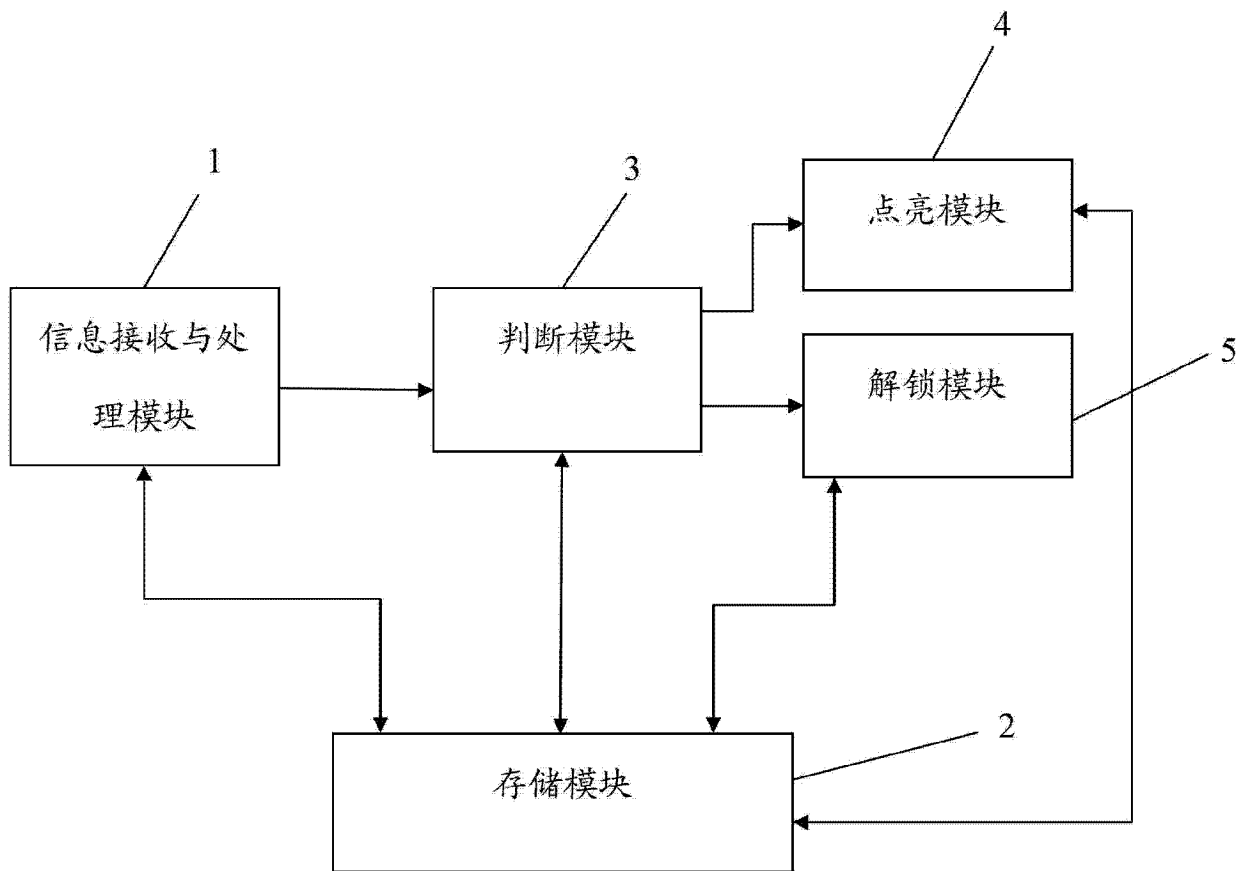


图 5