



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105808078 A

(43) 申请公布日 2016. 07. 27

(21) 申请号 201410834371. X

(22) 申请日 2014. 12. 29

(71) 申请人 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术  
工业园北区酷派信息港 5 栋 7 层

(72) 发明人 周渝东

(51) Int. Cl.

G06F 3/0484(2013. 01)

G06F 21/31(2013. 01)

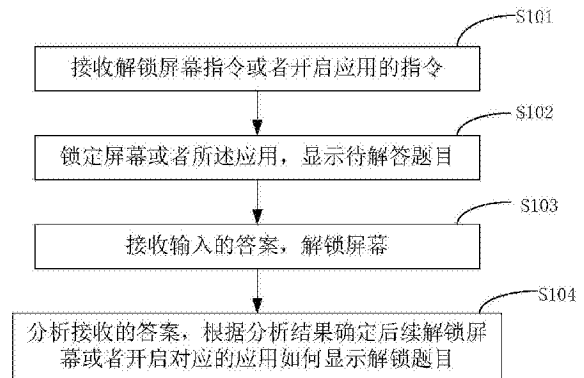
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54) 发明名称

一种解锁方法、系统及终端

(57) 摘要

本发明适用于通信领域,提供了一种手持终端的解锁方法、系统及终端,所述方法包括下述步骤:接收解锁屏幕指令或者开启应用的指令;锁定屏幕或者所述应用,显示待解答题目;接收输入的答案,解锁屏幕;分析接收的答案,根据分析结果确定后续解锁屏幕或者开启对应的应用如何显示解锁题目。本发明能够在增加解锁的趣味性的同时,还能够方便的进行解锁,不给用户带来解锁的困扰,且能够增加用户的知识。



1. 一种解锁方法,包括步骤:  
接收解锁屏幕指令或者开启应用的指令;  
锁定屏幕或者所述应用,显示待解答题目;  
接收输入的答案,解锁屏幕;  
分析接收的答案,根据分析结果确定后续解锁屏幕或者开启对应的应用如何显示解锁题目。
2. 如权利要求 1 所述的解锁方法,其特征在于,所述待解答的题目通过选择的方式进行答题,对应每个待解答的题目提供多个备选答案选项,所述被选答案中包括正确答案选项、错误答案选项和放弃回答选项。
3. 如权利要求 2 所述的解锁方法,其特征在于,当输入的答案为正确答案时,则显示用户输入的答案为正确答案,解锁屏幕之后在预定时间内在解锁屏幕或者开启对应应用时则不再显示待解答题目。
4. 如权利要求 2 所述的解锁方法,其特征在于,当输入的答案为错误答案时,则显示用户输入的答案错误,提示正确答案,解锁屏幕,然后在终端运行时按照预定时间间隔锁屏并弹出相同的题目,直到输入的答案为正确答案。
5. 如权利要求 2 所述的解锁方法,其特征在于,当选择放弃回答时,则不显示答案,并解锁屏幕,然后在终端运行时按照预定时间间隔锁屏并弹出相同的题目,直到用户输入答案为正确答案。
6. 如权利要求 4 或 5 所述的解锁方法,其特征在于,若待解答题目为解锁应用而显示的题目,如果在没有输入正确答案之前已经关闭应用,则下次开启应用时仍显示没有输入正确答案的题目,直到用户输入的答案为正确的答案。
7. 如权利要求 1 所述的解锁方法,其特征在于,所述解锁方法还包括构建解锁题目的题库的步骤。
8. 如权利要求 7 所述的解锁方法,其特征在于,所述解锁方法还包括对所述题库内的题目进行更新的步骤。
9. 一种解锁系统,包括:  
指令接收模块,用于接收解锁屏幕指令或者开启应用的指令;  
显示模块,用于在所述指令接收模块接收到解锁屏幕指令或者开启应用指令时,显示待解答题目;以及  
处理模块,用于接收输入的答案,在接收输入的答案后解锁屏幕,并分析接收的答案,根据分析结果确定后续解锁屏幕或者开启对应的应用如何显示解锁题目。
10. 一种终端,其特征在于,所述终端包括如权利要求 9 所述的解锁系统。

## 一种解锁方法、系统及终端

### 技术领域

[0001] 本发明属于通信领域,尤其涉及一种解锁方法、系统及终端。

### 背景技术

[0002] 现有的手持终端的屏幕进行锁定以后,用户通过触摸、控制解锁按键,左右滑动解锁手持终端屏幕,屏幕解锁后即可进入主菜单界面。

[0003] 现有技术中,解锁的方法包括图案解锁或者手势解锁等。上述的解锁方法相对单一,不具有趣味性和学习的效果。目前,也有提出采用答题解锁的方式进行解锁。即在解锁界面出现解锁的题目,用户输入正确答案后可以解锁,如果答案错误,则不能立即解锁。这样的解锁方式容易在用户急于使用手持终端时,给用户带来困扰。

[0004] 因此,有必要提供一种解锁方法、系统及终端,能够在增加解锁的趣味性的同时,还能够方便的进行解锁,不给用户带来解锁的困扰。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种解锁方法、系统及终端,旨在能够在增加解锁的趣味性的同时,还能够方便的进行解锁,不给用户带来解锁的困扰,且能够增加用户的知识。

[0006] 本发明是这样实现的,一种解锁方法,所述方法包括下述步骤:

[0007] 接收解锁屏幕指令或者开启应用的指令;

[0008] 锁定屏幕或者所述应用,显示待解答题目;

[0009] 接收输入的答案,解锁屏幕;

[0010] 分析接收的答案,根据分析结果确定后续解锁屏幕或者开启对应的应用如何显示解锁题目。

[0011] 其中,所述待解答的题目通过选择的方式进行答题,对应每个待解答的题目提供多个备选答案选项,所述被选答案中包括正确答案选项、错误答案选项和放弃回答选项。

[0012] 其中,当输入的答案为正确答案时,则显示用户输入的答案为正确答案,解锁屏幕之后在预定时间内在解锁屏幕或者开启对应应用时则不再显示待解答题目。

[0013] 其中,当输入的答案为错误答案时,则显示用户输入的答案错误,提示正确答案,解锁屏幕,然后在终端运行时按照预定时间间隔锁屏并弹出相同的题目,直到输入的答案为正确答案。

[0014] 其中,当选择放弃回答时,则不显示答案,并解锁屏幕,然后在终端运行时按照预定时间间隔锁屏并弹出相同的题目,直到用户输入答案为正确答案。

[0015] 其中,若待解答题目为解锁应用而显示的题目,如果在没有输入正确答案之前已经关闭应用,则下次开启应用时仍显示没有输入正确答案的题目,直到用户输入的答案为正确的答案。

[0016] 其中,所述解锁方法还包括构建解锁题目的题库的步骤。

[0017] 其中,所述解锁方法还包括对所述题库内的题目进行更新的步骤。

[0018] 一种解锁系统,包括:

[0019] 指令接收模块,用于接收解锁屏幕指令或者开启应用的指令;

[0020] 显示模块,用于在所述指令接收模块接收到解锁屏幕指令或者开启应用指令时,显示待解答题目;以及

[0021] 处理模块,用于接收输入的答案,在接收输入的答案后解锁屏幕,并分析接收的答案,根据分析结果确定后续解锁屏幕或者开启对应的应用如何显示解锁题目。

[0022] 一种终端,所述终端包括所述的解锁系统。本技术方案提供的解锁方法、系统及终端,在接收到解锁屏幕或者运行应用的指令时,显示所述解锁题目,用户输入答案后解锁或进入对应的应用,并根据用户对解锁题目的解答情况来判定后续如何显示解锁题目。本技术方案的解锁方法、系统及终端能够在不论用户输入的答案正确与否均进行解锁,不会给用户使用终端带来不必要的麻烦。进一步的,在用户解答错误或者放弃时,能够在预定时间间隔之后再次显示相同的题目,以加深用户对所述题目的印象,掌握所述题目,从而可以使得用户在使用终端的过程中能够学习到新知识,提升用户的素养,并不失趣味性。

## 附图说明

[0023] 图 1 是本发明提供的解锁方法的流程图;

[0024] 图 2 是本发明提供的解锁系统的结构框图。

## 具体实施方式

[0025] 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用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0026] 请参阅图 1,本技术方案的第一实施方式提供一种解锁方法,所述解锁方法包括步骤:

[0027] S101,接收解锁屏幕指令或者开启应用的指令。

[0028] 所述解锁屏幕可以是屏幕在黑屏时,接收用户通过按压电源键或者其他能够点亮屏幕,用户通过点击或者滑动的方式可以输入解锁指令。所述开启应用指令可以为用户点击屏幕的某个应用,欲开启对应应用的指令。

[0029] S102,显示待解答题目。

[0030] 当接受到所述解锁屏幕或者开启应用的指令后,启动答题解锁功能。所述题目的内容可以为基本的历史、物理、化学及生物等文化知识或者一些百科常识等,以提升答题者知识水平的文化素养或使用户学到生活常识。

[0031] 本实施方式中,用户可以通过选择对应的选项的方式进行答题。例如,对应每道题目,对应提供四个备选答案供用户进行选择,其中一个为正确答案选项,一个为放弃回答选项,另外两个为错误答案选项。可以理解的是,也可以设置更多的备选项供用户进行选择。

[0032] 可以理解的是,待解答的题目也可以是由用户通过输入字符的方式进行解答。

[0033] S103,接收输入的答案,解锁屏幕。

[0034] 当接收到用户输入的答案时,不论用户的答案是否正确,均进行解锁。即当接收到用户输入的字符答案或者用户选择的答案后,均进行解锁,进入主界面或者进入至对应的

应用。

[0035] S104,分析接收的答案,根据分析结果确定后续解锁屏幕或者开启对应的应用如何显示解锁题目。

[0036] 对用户输入的答案进行分析,根据用户输入的答案,有如下情况:

[0037] 当用户输入的答案为正确答案时,则显示用户输入的答案为正确答案,解锁屏幕之后在预定时间内在解锁屏幕或者开启对应应用时则不再显示待解答题目。所述预定时间可以为用户设置的预定时间长度,也可以是系统默认的一天或者1个小时等。

[0038] 当用户输入的答案为错误答案时,则显示用户输入的答案错误,提示正确答案,解锁屏幕,然后在终端运行时按照预定时间间隔锁屏并弹出相同的题目,直到用户输入答案为正确答案。若题目为开启应用而显示的题目,如果用户在没有输入正确答案之前已经关闭,则下次开启应用时仍显示没有输入正确答案的题目,直到用户输入的答案为正确的答案,则在输入正确答案的预定时间内在解锁屏幕或者开启对应应用时则不再显示待解答题目。所述预定时间可以为用户设置的预定时间长度,也可以是系统默认的一天或者1个小时等。

[0039] 当用户采用选择的方式选择放弃回答时,则不显示答案,并解锁屏幕,然后在终端运行时按照预定时间间隔锁屏并弹出相同的题目,直到用户输入答案为正确答案。

[0040] 若待解答题目为开启应用而显示的题目,如果用户在没有输入正确答案之前已经关闭应用,则下次开启应用时仍显示没有输入正确答案的题目,直到用户输入的答案为正确的答案,则在输入正确答案的预定时间内在解锁屏幕或者开启对应应用时则不再显示待解答题目。所述预定时间可以为用户设置的预定时间长度,也可以是系统默认的一天或者1个小时等。

[0041] 可以理解的是,本技术方案提供的解锁方法还可以进一步包括构建解锁题目的题库。所述题库可以存储在终端,所述题库内包括涵盖各种文化知识和生活常识的各种题目。可以理解的是,还可以包括对所述题库内的题目进行更新,所述题库可以与网络连接,从网络中下载相关题目,以更新所述题库,并可以将用户已经回答正确的题目进行删除,以减少题目占据的内存。

[0042] 本技术方案提供的解锁方法,在接收到解锁屏幕或者运行应用的指令时,显示所述解锁题目,用户输入答案后解锁或进入对应的应用,并根据用户对解锁题目的解答情况来判定后续如何显示解锁题目。本技术方案的解锁方法能够在不论用户输入的答案正确与否均进行解锁,不会给用户使用终端带来不必要的麻烦。进一步的,在用户解答错误或者放弃时,能够在预定时间间隔之后再次显示相同的题目,以加深用户对所述题目的印象,掌握所述题目,从而可以使得用户在使用终端的过程中能够学习到新知识,提升用户的素养,并不失趣味性。

[0043] 请参阅图2,本技术方案的第二实施方式还对应提供一种解锁系统100,所述解锁系统100包括指令接收模块110、显示模块120及处理模块130。

[0044] 所述指令接收模块110用于接收解锁屏幕指令或者开启应用的指令。所述解锁屏幕可以是屏幕在黑屏时,接收用户通过按压电源键或者其他能够点亮屏幕,屏幕处于锁屏状态,用户通过点击或者滑动的方式可以输入解锁指令。所述开启应用指令可以为用户点击屏幕的某个应用,欲开启对应应用的指令。

[0045] 所述显示模块 120 用于在所述指令接收模块 110 接收到解锁屏幕指令或者开启应用指令时,显示待解答题目。

[0046] 当接受到所述解锁屏幕或者开启应用的指令后,启动答题解锁功能。所述题目的内容可以为基本的历史、物理、化学及生物等文化知识或者一些百科常识等,以提升答题者知识水平的文化素养或使用户学到生活常识。

[0047] 本实施方式中,用户可以通过选择对应的选项的方式进行答题。例如,对应每道题目,对应提供四个备选项供用户进行选择,其中一个为正确答案选项,一个为放弃回答选项,另外两个为错误答案选项。可以理解的是,也可以设置更多的备选项供用户进行选择。

[0048] 可以理解的是,待解答的题目也可以是用户通过输入字符的方式进行解答。

[0049] 所述处理模块 130 用于接收输入的答案,在接收输入的答案后解锁屏幕,并分析接收的答案,根据分析结果确定后续解锁屏幕或者开启对应的应用如何显示解锁题目。

[0050] 当接收到用户输入的答案时,不论用户的答案是否正确,所述处理模块 130 均进行解锁。即当接收到用户输入的字符答案或者用户选择的答案后,均进行解锁,进入主界面或者进入至对应的应用。

[0051] 对用户输入的答案进行分析,根据用户输入的答案,有如下情况:

[0052] 当用户输入的答案为正确答案时,则显示用户输入的答案为正确答案,用户解锁屏幕之后在预定时间内在解锁屏幕或者开启对应应用时则不再显示待解答题目。所述预定时间可以为用户设置的预定时间长度,也可以是系统默认的一天或者 1 个小时等。

[0053] 当用户输入的答案为错误答案时,则显示用户输入的答案错误,提示正确答案,解锁屏幕,然后在终端运行时按照预定时间间隔锁屏并弹出相同的题目,直到用户输入答案为正确答案。若题目为开启应用而显示的题目,如果用户在没有输入正确答案之前已经关闭,则下次开启应用时仍显示没有输入正确答案的题目,直到用户输入的答案为正确的答案,则在输入正确答案的预定时间内在解锁屏幕或者开启对应应用时则不再显示待解答题目。所述预定时间可以为用户设置的预定时间长度,也可以是系统默认的一天或者 1 个小时等。

[0054] 当用户采用选择的方式选择放弃回答时,则不显示答案,并解锁屏幕,然后在终端运行时按照预定时间间隔锁屏并弹出相同的题目,直到用户输入答案为正确答案。若题目为开启应用而显示的题目,如果用户在没有输入正确答案之前已经关闭,则下次开启应用时仍显示没有输入正确答案的题目,直到用户输入的答案为正确的答案,则在输入正确答案的预定时间内在解锁屏幕或者开启对应应用时则不再显示待解答题目。所述预定时间可以为用户设置的预定时间长度,也可以是系统默认的一天或者 1 个小时等。

[0055] 可以理解的是,本技术方案提供的解锁系统 100 还可以进一步包括题库模块,所述题库模块 140 用于构建解锁题目的题库。所述题库可以存储在终端,所述题库内包括涵盖各种文化知识和生活常识的各种题目。可以理解的是,所述题库模块 140 还可以用于对所述题目内的题目进行更新,所述题库可以与网络连接,从网络中下载相关题目,以更新所述题库,并可以将用户已经回答正确的题目进行删除,以减少题目占据的内存。

[0056] 本技术方案提供的解锁系统,在接收到解锁屏幕或者运行应用的指令时,显示所述解锁题目,用户输入答案后解锁或进入对应的应用,并根据用户对解锁题目的解答情况来判定后续如何显示解锁题目。本技术方案的解锁系统能够在不论用户输入的答案正确与

否均进行解锁,不会给用户使用终端带来不必要的麻烦。进一步的,在用户解答错误或者放弃时,能够在预定时间间隔之后再次显示相同的题目,以加深用户对所述题目的印象,掌握所述题目,从而可以使得用户在使用终端的过程中能够学习到新知识,提升用户的素养,并不失趣味性。

[0057] 本技术方案第三实施方式提供一种终端,所述终端包括所述的解锁系统 100。

[0058] 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。

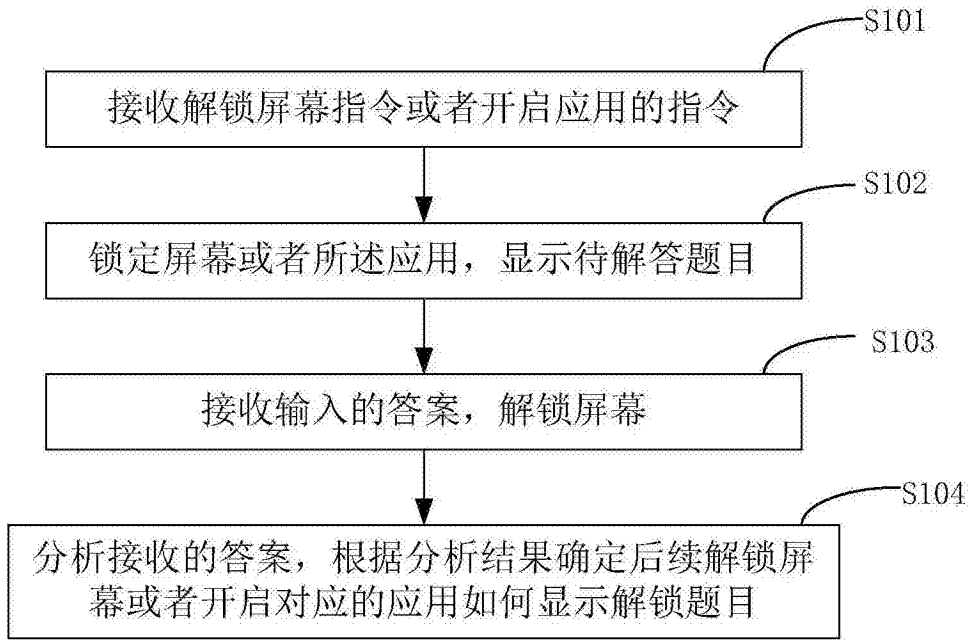


图 1

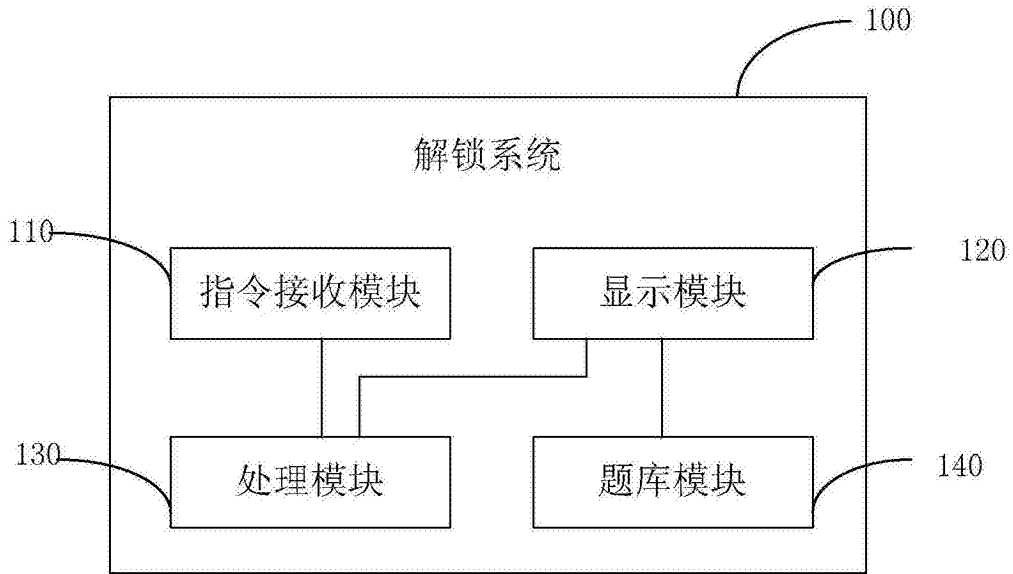


图 2