



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106897629 A

(43) 申请公布日 2017. 06. 27

(21) 申请号 201510965301. 2

(22) 申请日 2015. 12. 21

(71) 申请人 北京奇虎科技有限公司

地址 100088 北京市西城区新街口外大街
28号D座112室(德胜园区)

申请人 奇智软件(北京)有限公司

(72) 发明人 杨飞

(74) 专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理
有限公司 11205

代理人 杨贝贝 黄健

(51) Int. Cl.

G06F 21/60(2013. 01)

G06F 21/10(2013. 01)

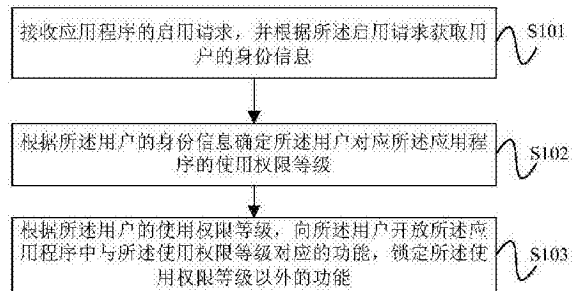
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

终端应用的控制方法及终端

(57) 摘要

本发明实施例提供一种终端应用的控制方法及终端,其中,该方法包括:接收应用程序的启用请求,并根据所述启用请求获取用户的身份信息;根据所述用户的身份信息确定所述用户对应所述应用程序的使用权限等级;根据所述用户的使用权限等级,向所述用户开放所述应用程序中与所述使用权限等级对应的功能,锁定所述使用权限等级以外的功能。本发明实施例提供的终端应用的控制方法及终端,在确保了用户的隐私安全的同时,提高了应用程序的使用价值,提升了用户的使用体验。



1. 一种终端应用的控制方法,其特征在于,包括:
接收应用程序的启用请求,并根据所述启用请求获取用户的身份信息;
根据所述用户的身份信息确定所述用户对应所述应用程序的使用权限等级;
根据所述用户的使用权限等级,向所述用户开放所述应用程序中与所述使用权限等级对应的功能,锁定所述使用权限等级以外的功能。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述根据所述启用请求获取用户输入的身份信息之前,还包括:

根据所述启用请求确定所述应用程序是否需要鉴权;

若不需要,则直接启动所述应用程序;

其中,若需要,则根据所述启用请求获取所述用户的身份信息。

3. 根据权利要求 2 所述的方法,其特征在于,所述根据所述用户的身份信息确定所述用户对应所述应用程序的使用权限等级之前,还包括:

对所述用户的 ([身份信息])进行鉴权,确定所述用户是否具有所述应用程序的访问权限;

若鉴权未通过,则向所述用户返回重新输入身份信息的提示消息;

其中,若鉴权通过,则根据所述用户的身份信息确定所述用户对应所述应用程序的使用权限等级。

4. 根据权利要求 3 所述的方法,其特征在于,所述向所述用户返回重新输入身份信息的提示消息之前,所述方法还包括:

确定所述用户输入身份信息的次数是否超过预定次数,若超过所述预定次数,则锁定所述应用程序;

其中,若未超过所述预定次数,则向所述用户返回重新输入身份信息的提示消息,以使所述用户重新输入身份信息。

5. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,判断当前用户是否执行安装应用程序的操作;如安装应用程序,则判断此应用程序是否已安装,如已安装,则根据具有此应用程序最高使用权限的用户的授权,直接提供此应用程序给当前用户;否则,根据当前用户的权限等级确定是否允许该应用的下载。

6. 一种终端,其特征在于,包括:

接收模块,用于接收应用程序的启用请求;

获取模块,用于根据所述启用请求获取用户的身份信息;

确定模块,用于根据所述用户的身份信息确定所述用户对应所述应用程序的使用权限等级;

执行模块,用于根据所述用户的使用权限等级,向所述用户开放所述应用程序中与所述使用权限等级对应的功能,锁定所述使用权限等级以外的功能。

7. 根据权利要求 6 所述的终端,其特征在于,所述终端还包括:

判断模块,用于根据所述启用请求确定所述应用程序是否需要鉴权;

若不需要,则所述执行模块直接启动所述应用程序;

若需要,则所述获取模块根据所述启用请求获取用户的身份信息。

8. 根据权利要求 7 所述的终端,其特征在于,所述终端还包括:

鉴权模块,用于对所述用户的 ([身份信息])进行鉴权,确定所述用户是否具有所述应用程

序的访问权限；

若鉴权未通过,则所述执行模块向所述用户返回重新输入身份信息的提示消息；

其中,若鉴权通过,则所述确定模块根据所述用户的身份信息确定所述用户对应所述应用程序的使用权限等级。

9. 根据权利要求 8 所述的终端,其特征在于,所述判断模块,还用于确定所述用户输入身份信息的次数是否超过预定次数；

若超过所述预定次数,则所述执行模块还用于锁定所述应用程序；

若所述次数未超过所述预定次数,则所述执行模块向所述用户返回重新输入身份信息的提示消息,以使所述用户重新输入身份信息。

10. 根据权利要求 6 所述的终端,其特征在于,所述判断模块,还用于：

判断当前用户是否执行安装应用程序的操作；如安装应用程序,则判断此应用程序是否已安装,如已安装,则根据具有此应用程序最高使用权限的用户的授权,直接提供此应用程序给当前用户；否则,根据当前用户的权限等级确定是否允许该应用的下载。

终端应用的控制方法及终端

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及通信技术领域,尤其涉及一种终端应用的控制方法及终端。

背景技术

[0002] 随着智能终端的普及,基于智能终端的应用也越来越多。这些应用在给人们的生活带来乐趣和便利的同时,也给人们的隐私安全带来了威胁。

[0003] 针对应用给人们隐私带来的安全问题,现有技术是通过为终端上的应用设置身份验证机制来进行解决的,例如当用户启动相册功能时,用户需要根据终端的提示输入相应的身份信息,并在身份信息验证通过后才能启动相册。这种方法虽然确保了相册的私密性,但也影响了相册中不涉及用户隐私的照片的查看和分享,因此现有技术虽然保证了用户的隐私,但却也限制了应用中一些不涉及用户隐私的功能的使用,降低了应用的使用价值和用户的使用体验。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种终端应用的控制方法及终端,用以解决现有技术中,应用程序的使用价值较低,用户使用体验较差的问题。

[0005] 本发明实施例的一个方面是提供一种终端应用的控制方法,该包括:

[0006] 接收应用程序的启用请求,并根据所述启用请求获取用户的身份信息;

[0007] 根据所述用户的身份信息确定所述用户对应所述应用程序的使用权限等级;

[0008] 根据所述用户的使用权限等级,向所述用户开放所述应用程序中与所述使用权限等级对应的功能,锁定所述使用权限等级以外的功能。

[0009] 本发明实施例的另一个方面是提供一种终端,该终端包括:

[0010] 接收模块,用于接收应用程序的启用请求;

[0011] 获取模块,用于根据所述启用请求获取用户的身份信息;

[0012] 确定模块,用于根据所述用户的身份信息确定所述用户对应所述应用程序的使用权限等级;

[0013] 执行模块,用于根据所述用户的使用权限等级,向所述用户开放所述应用程序中与所述使用权限等级对应的功能,锁定所述使用权限等级以外的功能。

[0014] 本发明实施例提供的终端应用的控制方法及终端,通过根据用户输入的身份信息确定待启用的应用程序中用户的使用权限等级,并根据用户的使用权限等级,开启该应用程序中与该使用权限等级对应的功能,锁定该使用权限等级以外的功能,从而在确保了用户的隐私安全的同时,又不影响应用程序中符合用户使用权限等级的功能的使用,提高了应用程序的使用价值和用户的使用体验。

附图说明

[0015] 图1为本发明一实施例提供的终端应用的控制方法的流程示意图;

- [0016] 图 2 为本发明另一实施例提供的终端应用的控制方法的流程示意图；
- [0017] 图 3 为本发明一实施例提供的终端的结构示意图；
- [0018] 图 4 为本发明另一实施例提供的终端的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 图 1 为本发明一实施例提供的终端应用的控制方法的流程示意图,如图 1 所示,本实施例提供的方法能够用于对终端上的应用程序进行控制,具体的,该方法包括如下步骤:

[0020] 步骤 S101、接收应用程序的启用请求,并根据所述启用请求获取用户的身份信息。

[0021] 具体的,本实施例中所述的终端可以是但不仅限于是手机,平板电脑等设备。

[0022] 以触屏手机为例,当用户点击手机屏幕上某一应用程序的图标时,该应用程序自动生成启用请求,并将自身的标识携带在该启用请求中发送给手机,手机在接收到该启用请求后,根据该启用请求向用户返回要求用户输入身份信息的提示消息,使得用户根据该提示消息输入与该应用程序对应的身份信息,从而手机根据用户的输入获取用户的身份信息。

[0023] 步骤 S102、根据所述用户的身份信息确定所述用户对应所述应用程序的使用权限等级。

[0024] 具体的,本实施例中,终端在接收到启用请求后,还要对该启用请求进行解析,并从该启用请求中获取其中携带的应用程序的标识,并于获取用户输入的身份信息之后,根据该应用程序的标识,从本地获取与该应用程序的标识对应的应用程序的使用权限等级与用户身份信息的对应关系列表;并根据获取到的用户的身份信息,在该对应关系列表中查找该用户对应于该应用程序的使用权限等级。

[0025] 步骤 S103、根据所述用户的使用权限等级,向所述用户开放所述应用程序中与所述使用权限等级对应的功能,锁定所述使用权限等级以外的功能。

[0026] 以相册应用程序为例,用户可以根据同一相册中不同照片文件夹中照片的私密程度,为每个照片文件夹设置不同的权限等级,并预先设定不同用户身份信息对应的使用权限等级,当一用户要对该相册进行查看时,终端可以根据用户输入的身份信息,确定该用户对应该相册的使用权限等级,从而为该用户开启与该用户使用权限等级对应的照片文件夹,锁定该用户使用权限等级以外的照片文件夹。使得用户能够对使用权限等级允许的照片文件夹进行查看,而不能对使用权限等级不允许的照片文件夹进行查看,从而在不影响用户对相册应用程序正常使用的同时,又能够保证用户的隐私。提高了应用程序的使用价值和用户的使用体验。

[0027] 本实施例提供的终端应用的控制方法,通过根据用户输入的身份信息确定待启用的应用程序中用户的使用权限等级,并根据用户的使用权限等级,开启该应用程序中与该使用权限等级对应的功能,锁定该使用权限等级以外的功能,从而在确保了用户的隐私安全的同时,又不影响应用程序中符合用户使用权限等级的功能的使用,提高了应用程序的使用价值和用户的使用体验。

[0028] 图 2 为本发明另一实施例提供的终端应用的控制方法的流程示意图,如图 2 所示,本实施例提供的方法,在图 1 所示实施例的基础上具体包括如下步骤:

[0029] 步骤 S201、接收应用程序的启用请求。

[0030] 步骤 S202、根据所述启用请求确定所述应用程序是否需要鉴权,若需要,则执行步骤 S203,若不需要,则执行步骤 S210。

[0031] 具体的,终端接收到应用程序的启用请求后,从启用请求中获取该应用程序的标识,并根据该应用程序的标识,从预先存储的需要鉴权的应用程序的标识列表中查找该应用程序是否需要鉴权,若需要,则执行步骤 S203,不需要则执行步骤 S210。

[0032] 步骤 S203、根据所述启用请求获取所述用户的身份信息。

[0033] 步骤 S204、对所述用户的身份信息进行鉴权,确定所述用户是否具有所述应用程序的访问权限,若鉴权通过,则执行步骤 S205-步骤 S206,若鉴权未通过,则执行步骤 S207。

[0034] 具体的,在获取到用户的身份信息后,从预先存储的该应用程序对应的白名单中查找是否存在该用户的身份信息,若存在,则确定该用户具有该应用程序的访问权限,并进一步执行步骤 S205-步骤 S206。若不存在,则确定该用户不具有该应用程序的访问权限,并进一步执行步骤 S207。

[0035] 步骤 S205、根据所述用户的身份信息确定所述用户对应所述应用程序的使用权限等级。

[0036] 步骤 S206、根据所述用户的使用权限等级,向所述用户开放所述应用程序中与所述使用权限等级对应的功能,锁定所述使用权限等级以外的功能。

[0037] 步骤 S207、确定所述用户输入身份信息的次数是否超过预定次数,若超过预定次数,则执行步骤 S209;若未超过预定次数,则执行步骤 S208。

[0038] 具体的,在一次操作中,终端在每次提示用户输入身份信息后都自动进行计数,并于下一次提示用户输入身份信息之前,对用户输入身份信息的次数进行判断,当计数的次数超过预定次数时,执行步骤 S209;若计数的次数未超过预定次数时,执行步骤 S208。其中,上述预定次数为本领域人员根据需要自行设置的,在这里不做具体的限定。

[0039] 步骤 S208、向所述用户返回重新输入身份信息的提示消息,以使所述用户重新输入身份信息,并执行步骤 S204。

[0040] 步骤 S209、锁定所述应用程序,并结束本次操做。

[0041] 步骤 S210、启动所述应用程序,并结束本次操作。

[0042] 具体的,在本步骤中终端向用户开放该应用程序的全部功能,即用户能使用该应用中的所有功能。

[0043] 进一步的,在向用户开放与用户使用权限等级对应的功能之后,本实施例提供的方法,还可以进一步的对用户在使用应用程序过程中的下载行为进行判断。

[0044] 具体的,当终端向用户开放与用户使用权限等级对应的功能之后,终端对用户的操作行为进行实时监控,并判断当前用户是否要执行安装应用程序的操作,当用户执行安装应用程序的操作时,终端判断用户欲安装的应用程序是否已安装,若已安装,则判断用户是否具有该应用程序的使用权限,若具有,则直接将该应用程序提供给用户,若用户不具有该应用的使用权限,则屏蔽该应用程序的下载。进一步的,若终端中未安装该应用程序,则根据用户的权限等级确定是否允许该应用的下载。

[0045] 本实施例提供的终端应用的控制方法,通过根据用户输入的身份信息确定待启用的应用程序中用户的使用权限等级,并根据用户的使用权限等级,开启该应用程序中与该

使用权限等级对应的功能,锁定该使用权限等级以外的功能,从而在确保了用户的隐私安全的同时,又不影响应用程序中符合用户使用权限等级的功能的使用,提高了应用程序的使用价值和用户的使用体验。

[0046] 图3为本发明一实施例提供的终端的结构示意图,如图3所示,本实施例提供的终端包括以下模块:

[0047] 接收模块10,用于接收应用程序的启用请求;

[0048] 获取模块11,用于根据所述启用请求获取用户的身份信息;

[0049] 确定模块12,用于根据所述用户的身份信息确定所述用户对应所述应用程序的使用权限等级;

[0050] 执行模块13,用于根据所述用户的使用权限等级,向所述用户开放所述应用程序中与所述使用权限等级对应的功能,锁定所述使用权限等级以外的功能。

[0051] 其中,所述确定模块12,具体用于:

[0052] 根据所述应用程序的标识,获取预先存储的所述应用程序的使用权限等级与用户身份信息的对应关系列表;

[0053] 根据所述用户的身份信息,从所述对应关系列表中获取所述用户对应所述应用程序的使用权限等级。

[0054] 本实施例提供的终端能够用于执行如图1所示的技术方法,其具体的执行方式和有益效果与图1所示的技术方法类似,在这里不再赘述。

[0055] 图4为本发明另一实施例提供的终端的结构示意图,如图4所示,本实施例提供的终端,在图3所示结构的基础上,还可以包括:

[0056] 判断模块14,用于根据所述启用请求确定所述应用程序是否需要鉴权;

[0057] 若不需要,则所述执行模块13直接启动所述应用程序;

[0058] 若需要,则所述获取模块11根据所述启用请求获取用户的身份信息。

[0059] 鉴权模块15,用于对所述用户的身份信息进行鉴权,确定所述用户是否具有所述应用程序的访问权限;

[0060] 若鉴权未通过,则所述执行模块13向所述用户返回重新输入身份信息的提示消息;

[0061] 其中,若鉴权通过,则所述确定模块12根据所述用户的身份信息确定所述用户对应所述应用程序的使用权限等级。

[0062] 进一步的,本实施例中,所述判断模块14,还用于确定所述用户输入身份信息的次数是否超过预定次数;

[0063] 若超过所述预定次数,则所述执行模块还用于锁定所述应用程序;

[0064] 若所述次数未超过所述预定次数,则所述执行模块向所述用户返回重新输入身份信息的提示消息,以使所述用户重新输入身份信息。

[0065] 所述判断模块,还用于:

[0066] 判断当前用户是否执行安装应用程序的操作;如安装应用程序,则判断此应用程序是否已安装,如已安装,则根据具有此应用程序最高使用权限的用户的授权,直接提供此应用程序给当前用户;否则,根据当前用户的权限等级确定是否允许该应用的下载。

[0067] 本实施例提供的终端能够用于执行如图2所示的技术方法,其具体执行方式和有益效果与图2所示的技术方法类似,在这里不再赘述。

益效果与图 2 所示的技术方法类似,在这里不再赘述。

[0068] 在本发明所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的终端和方法,可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的终端实施例仅仅是示意性的,例如,所述模块的划分,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,例如多个模块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,模块间的耦合或通信连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0069] 所述作为分离部件说明的模块可以是或者也可以不是物理上分开的,作为模块显示的部件可以是或者也可以不是物理模块。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。

[0070] 另外,在本发明各个实施例中的各功能模块可以集成在一个处理模块中,也可以是各个模块单独物理存在,也可以两个或两个以上模块集成在一个模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现,也可以采用硬件加软件功能模块的形式实现。

[0071] 上述以软件功能模块的形式实现的集成的模块,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。上述软件功能模块存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)或处理器(processor)执行本发明各个实施例所述方法的部分步骤。而前述的存储介质包括:U 盘、移动硬盘、只读存储器(Read-Only Memory, ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0072] 本领域技术人员可以清楚地了解到,为描述的方便和简洁,仅以上述各功能模块的划分进行举例说明,实际应用中,可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成,即将终端的内部结构划分成不同的功能模块,以完成以上描述的全部或者部分功能。上述描述的终端的具体工作过程,可以参考前述方法实施例中的对应过程,在此不再赘述。

[0073] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

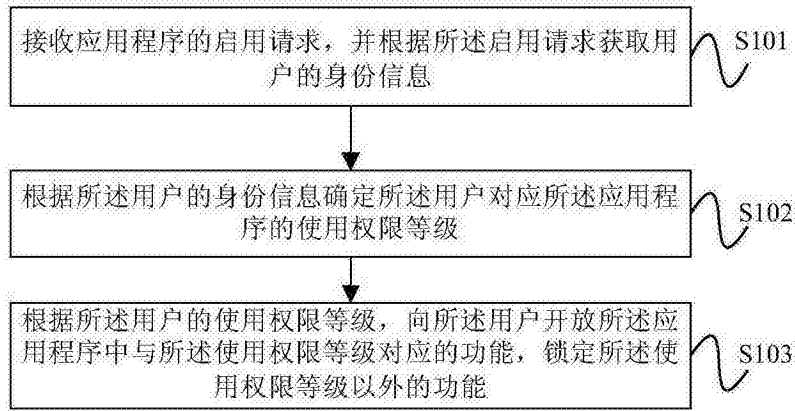


图 1

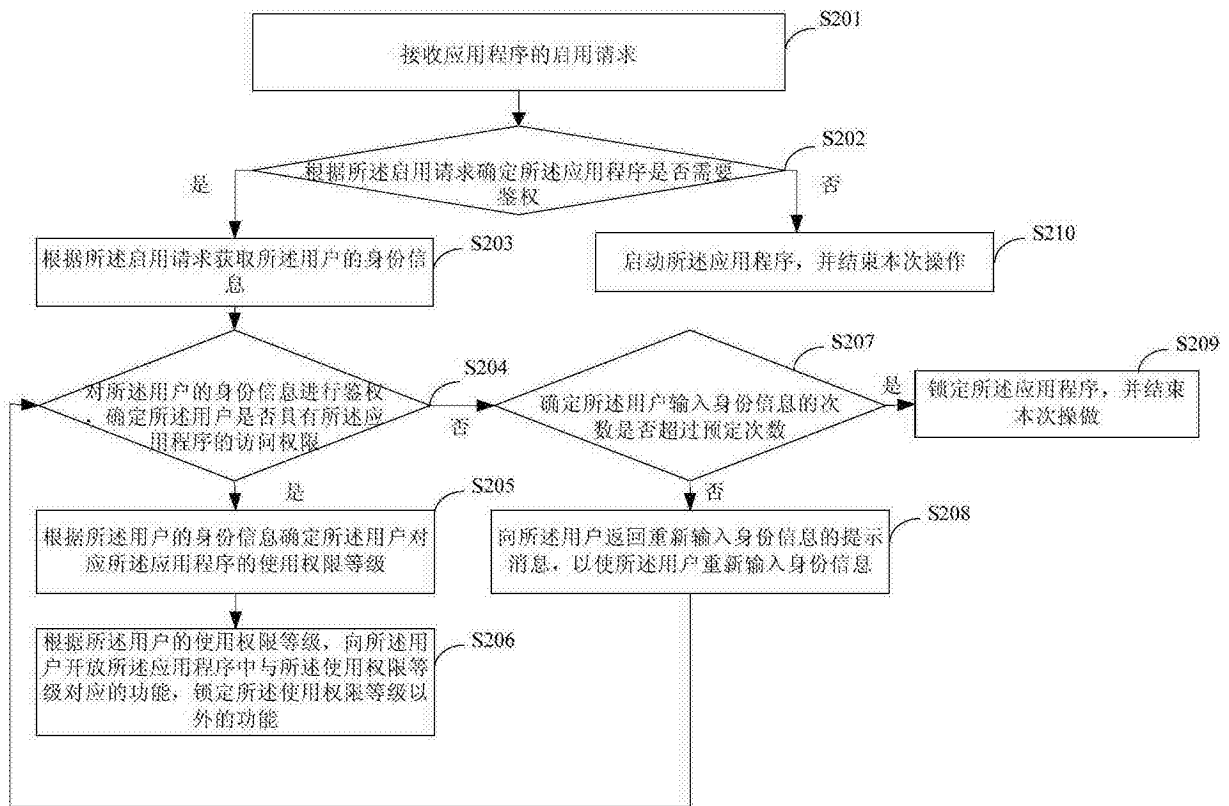


图 2



图 3

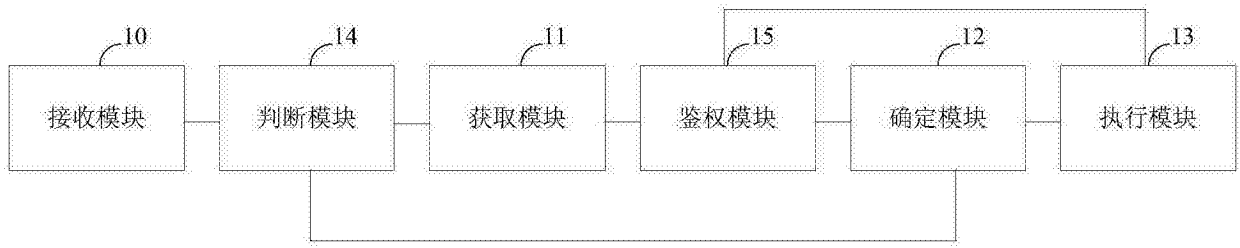


图 4