



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105224847 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201510612056. 7

(22) 申请日 2015. 09. 23

(71) 申请人 广东小天才科技有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙步步
高大道 126 号二楼

(72) 发明人 李丹 施锐彬

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司

11332

代理人 邓猛烈 胡彬

(51) Int. Cl.

G06F 21/32(2013. 01)

G06K 9/00(2006. 01)

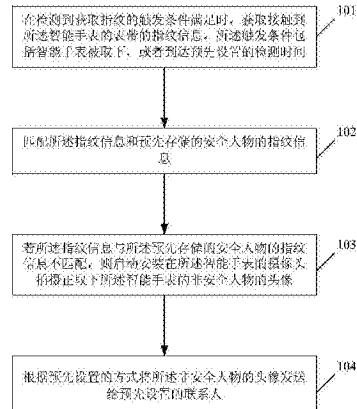
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种智能手表安全预警的方法及装置

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种智能手表安全预警的方法及装置，通过在检测到获取指纹的触发条件满足时，获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息，所述触发条件包括智能手表被取下，或者到达预先设置的检测时间；匹配所述指纹信息和预先存储的安全人物的指纹信息；若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配，则启动安装在所述智能手表的摄像头拍摄正取下所述智能手表的非安全人物的头像；根据预先设置的方式将所述非安全人物的头像发送给预先设置的联系人，通过表带指纹、手表侧面端的旋转摄像头功能，获取不安全人物的指纹、头像，同时手表自带定位功能，获取位置信息，能协助获取不安全人物的身份，从而达到更优的安全预警效果。



1. 一种智能手表安全预警的方法,其特征在于,所述方法包括:

在检测到获取指纹的触发条件满足时,获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息,所述触发条件包括智能手表被取下,或者到达预先设置的检测时间;

匹配所述指纹信息和预先存储的安全人物的指纹信息;

若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配,则启动安装在所述智能手表的摄像头拍摄正取下所述智能手表的非安全人物的头像;

根据预先设置的方式将所述非安全人物的头像发送给预先设置的联系人。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述在检测到智能手表被取下的情况下,获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息之前,还包括:

通过所述智能手表的表带处增加的指纹识别传感器获取安全人物的指纹,所述安全人物包括家人、小孩以及亲人;

将获取到的所述安全人物的指纹存储在所述安全人物的指纹信息中。

3. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配,则向外发出报警的信号。

4. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述启动安装在所述智能手表的摄像头拍摄正取下所述智能手表的非安全人物的头像,包括:

启动安装在所述智能手表侧面端的旋转摄像头聚焦拍摄非安全人物的头部头像;

所述启动安装在所述智能手表侧面端的旋转摄像头聚焦拍摄非安全人物的头部头像之后,还包括:

在预先设置的时间内快速旋转所述旋转摄像头从多角度拍摄所述非安全人物的头部头像,以获取所述非安全人物的多幅头像信息。

5. 根据权利要求 1 至 4 任意一项所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

开启所述智能手表的定位功能,将所述智能手表所在的位置信息通过 GPRS 网络或者 WIFI 网络发送给预先设置的联系人。

6. 一种智能手表安全预警的装置,其特征在于,所述装置包括:

第一获取模块,用于在检测到获取指纹的触发条件满足时,获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息,所述触发条件包括智能手表被取下,或者到达预先设置的检测时间;

匹配模块,用于匹配所述指纹信息和预先存储的安全人物的指纹信息;

启动模块,用于若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配,则启动安装在所述智能手表的摄像头拍摄正取下所述智能手表的非安全人物的头像;

第一发送模块,用于根据预先设置的方式将所述非安全人物的头像发送给预先设置的联系人。

7. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第二获取模块,用于通过所述智能手表的表带处增加的指纹识别传感器获取安全人物的指纹,所述安全人物包括家人、小孩以及亲人;

存储模块,用于将获取到的所述安全人物的指纹存储在所述安全人物的指纹信息中。

8. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第二发送模块,用于若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配,

则向外发出报警的信号。

9. 根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述启动模块，用于：

启动安装在所述智能手表侧面端的旋转摄像头聚焦拍摄非安全人物的头部头像；

所述装置还包括：

拍摄模块，用于在预先设置的时间内快速旋转所述旋转摄像头从多角度拍摄所述非安全人物的头部头像，以获取所述非安全人物的多幅头像信息。

10. 根据权利要求 6 至 9 任意一项所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

开启模块，用于开启所述智能手表的定位功能，将所述智能手表所在的位置信息通过 GPRS 网络或者 WIFI 网络发送给预先设置的联系人。

一种智能手表安全预警的方法及装置

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及移动终端的技术领域，尤其涉及一种智能手表安全预警的方法及装置。

背景技术

[0002] 目前市面上的电话手表体积小，深受小孩的喜爱，一般这些电话手表有电话、微聊和定位功能，但若陌生人通过哄骗小孩的方式摘取该电话手表，或者电话手表被遗失时被陌生人捡起等情况发生时，无法及时通知家长，容易造成电话手表被丢失的问题。

发明内容

[0003] 本发明实施例的目的在于提出一种智能手表安全预警的方法及装置，旨在解决如何提高智能手表使用安全的问题。

[0004] 为达此目的，本发明实施例采用以下技术方案：

[0005] 第一方面，一种智能手表安全预警的方法，所述方法包括：

[0006] 在检测到获取指纹的触发条件满足时，获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息，所述触发条件包括智能手表被取下，或者到达预先设置的检测时间；

[0007] 匹配所述指纹信息和预先存储的安全人物的指纹信息；

[0008] 若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配，则启动安装在所述智能手表的摄像头拍摄正取下所述智能手表的非安全人物的头像；

[0009] 根据预先设置的方式将所述非安全人物的头像发送给预先设置的联系人。

[0010] 优选地，所述在检测到智能手表被取下的情况下，获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息之前，还包括：

[0011] 通过所述智能手表的表带处增加的指纹识别传感器获取安全人物的指纹，所述安全人物包括家人、小孩以及亲人；

[0012] 将获取到的所述安全人物的指纹存储在所述安全人物的指纹信息中。

[0013] 优选地，所述方法还包括：

[0014] 若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配，则向外发出报警的信号。

[0015] 优选地，所述启动安装在所述智能手表的摄像头拍摄正取下所述智能手表的非安全人物的头像，包括：

[0016] 启动安装在所述智能手表侧面端的旋转摄像头聚焦拍摄非安全人物的头部头像；

[0017] 所述启动安装在所述智能手表侧面端的旋转摄像头聚焦拍摄非安全人物的头部头像之后，还包括：

[0018] 在预先设置的时间内快速旋转所述旋转摄像头从多角度拍摄所述非安全人物的头部头像，以获取所述非安全人物的多幅头像信息。

- [0019] 优选地，所述方法还包括：
- [0020] 开启所述智能手表的定位功能，将所述智能手表所在的位置信息通过 GPRS 网络或者 WIFI 网络发送给预先设置的联系人。
- [0021] 第二方面，一种智能手表安全预警的装置，所述装置包括：
- [0022] 第一获取模块，用于在检测到获取指纹的触发条件满足时，获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息，所述触发条件包括智能手表被取下，或者到达预先设置的检测时间；
- [0023] 匹配模块，用于匹配所述指纹信息和预先存储的安全人物的指纹信息；
- [0024] 启动模块，用于若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配，则启动安装在所述智能手表的摄像头拍摄正取下所述智能手表的非安全人物的头像；
- [0025] 第一发送模块，用于根据预先设置的方式将所述非安全人物的头像发送给预先设置的联系人。
- [0026] 优选地，所述装置还包括：
- [0027] 第二获取模块，用于通过所述智能手表的表带处增加的指纹识别传感器获取安全人物的指纹，所述安全人物包括家人、小孩以及亲人；
- [0028] 存储模块，用于将获取到的所述安全人物的指纹存储在所述安全人物的指纹信息中。
- [0029] 优选地，所述装置还包括：
- [0030] 第二发送模块，用于若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配，则向外发出报警的信号。
- [0031] 优选地，所述启动模块，用于：
- [0032] 启动安装在所述智能手表侧面端的旋转摄像头聚焦拍摄非安全人物的头部头像；
- [0033] 所述装置还包括：
- [0034] 拍摄模块，用于在预先设置的时间内快速旋转所述旋转摄像头从多角度拍摄所述非安全人物的头部头像，以获取所述非安全人物的多幅头像信息。
- [0035] 优选地，所述装置还包括：
- [0036] 开启模块，用于开启所述智能手表的定位功能，将所述智能手表所在的位置信息通过 GPRS 网络或者 WIFI 网络发送给预先设置的联系人。
- [0037] 本发明实施例通过在检测到获取指纹的触发条件满足时，获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息，所述触发条件包括智能手表被取下，或者到达预先设置的检测时间；匹配所述指纹信息和预先存储的安全人物的指纹信息；若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配，则启动安装在所述智能手表的摄像头拍摄正取下所述智能手表的非安全人物的头像；根据预先设置的方式将所述非安全人物的头像发送给预先设置的联系人，通过表带指纹、手表侧面端的旋转摄像头功能，获取不安全人物的指纹、头像，同时手表自带定位功能，获取位置信息，能协助获取不安全人物的身份，从而达到更优的安全预警效果。

附图说明

- [0038] 图 1 是本发明实施例智能手表安全预警的方法第一实施例的流程示意图；
- [0039] 图 2 是本发明实施例智能手表安全预警的方法第二实施例的流程示意图；
- [0040] 图 3 是本发明实施例智能手表安全预警的方法第三实施例的流程示意图；
- [0041] 图 4 是本发明实施例智能手表安全预警的方法第四实施例的流程示意图；
- [0042] 图 5 是本发明实施例智能手表安全预警的方法第五实施例的流程示意图；
- [0043] 图 6 是本发明实施例智能手表安全预警的装置的功能模块示意图；
- [0044] 图 7 是本发明实施例智能手表安全预警的装置的功能模块示意图；
- [0045] 图 8 是本发明实施例智能手表安全预警的装置的功能模块示意图；
- [0046] 图 9 是本发明实施例智能手表安全预警的装置的功能模块示意图；
- [0047] 图 10 是本发明实施例智能手表安全预警的装置的功能模块示意图。

具体实施方式

[0048] 下面结合附图和实施例对本发明实施例作进一步的详细说明。可以理解的是，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本发明实施例，而非对本发明实施例的限定。另外还需要说明的是，为了便于描述，附图中仅示出了与本发明实施例相关的部分而非全部结构。

[0049] 实施例一

[0050] 参考图 1，图 1 是本发明实施例智能手表安全预警的方法第一实施例的流程示意图。

[0051] 在实施例一中，所述智能手表安全预警的方法包括：

[0052] 步骤 101，在检测到获取指纹的触发条件满足时，获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息，所述触发条件包括智能手表被取下，或者到达预先设置的检测时间；

[0053] 具体的，现在儿童智能手表一般为暗扣式的佩戴方法，摘掉手表时，一般会用手指反拉表带，以将表带脱离暗扣，本发明在摘掉手表的表带处加入指纹识别传感器，当识别到不安全指纹时，则启动安全预警措施。

[0054] APP 上有“安全指纹搜集功能”，当用户用此功能时，用户通过手表表带上的指纹识别传感器，将家人、小孩的安全指纹加入到安全指纹库中，安全指纹库中的用户摘手表时，则进行安全人预警。

[0055] 当用户第一次摘掉手表触碰到指纹传感器时，同样会触发 APP 端的安全指纹搜集功能，搜集用户的安全指纹。

[0056] 步骤 102，匹配所述指纹信息和预先存储的安全人物的指纹信息；

[0057] 步骤 103，若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配，则启动安装在所述智能手表的摄像头拍摄正取下所述智能手表的非安全人物的头像；

[0058] 具体的，不安全指纹摘掉手表触碰到指纹识别器时，APP 端会收到报警信息，同时用户手机收到报警短信。

[0059] 除此之外，不安全指纹摘掉手表时，手表表盘侧面端的旋转摄像头会启动使用，聚焦拍摄不安全人物的头部头像。

[0060] 由于不安全人物动作比较快，摄像头摄像会对焦不安全人物头像，同时快速旋转摄像头多角度拍摄照片，以便获取不安全人物更多图片信息。

[0061] 步骤 104，根据预先设置的方式将所述非安全人物的头像发送给预先设置的联系

人。

[0062] 本发明实施例通过在检测到获取指纹的触发条件满足时，获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息，所述触发条件包括智能手表被取下，或者到达预先设置的检测时间；匹配所述指纹信息和预先存储的安全人物的指纹信息；若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配，则启动安装在所述智能手表的摄像头拍摄正取下所述智能手表的非安全人物的头像；根据预先设置的方式将所述非安全人物的头像发送给预先设置的联系人，通过表带指纹、手表侧面端的旋转摄像头功能，获取不安全人物的指纹、头像，同时手表自带定位功能，获取位置信息，能协助获取不安全人物的身份，从而达到更优的安全预警效果。

[0063] 实施例二

[0064] 参考图2，图2是本发明实施例智能手表安全预警的方法第二实施例的流程示意图。

[0065] 在实施例一的基础上，所述在检测到智能手表被取下的情况下，获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息之前，还包括：

[0066] 步骤105，通过所述智能手表的表带处增加的指纹识别传感器获取安全人物的指纹，所述安全人物包括家人、小孩以及亲人；

[0067] 步骤106，将获取到的所述安全人物的指纹存储在所述安全人物的指纹信息中。

[0068] 实施例三

[0069] 参考图3，图3是本发明实施例智能手表安全预警的方法第三实施例的流程示意图。

[0070] 在实施例一的基础上，所述方法还包括：

[0071] 步骤107，若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配，则向外发出报警的信号。

[0072] 实施例四

[0073] 参考图4，图4是本发明实施例智能手表安全预警的方法第四实施例的流程示意图。

[0074] 在实施例一的基础上，所述启动安装在所述智能手表的摄像头拍摄正取下所述智能手表的非安全人物的头像，包括：

[0075] 启动安装在所述智能手表侧面端的旋转摄像头聚焦拍摄非安全人物的头部头像；

[0076] 所述启动安装在所述智能手表侧面端的旋转摄像头聚焦拍摄非安全人物的头部头像之后，还包括：

[0077] 步骤108，在预先设置的时间内快速旋转所述旋转摄像头从多角度拍摄所述非安全人物的头部头像，以获取所述非安全人物的多幅头像信息。

[0078] 实施例五

[0079] 参考图5，图5是本发明实施例智能手表安全预警的方法第五实施例的流程示意图。

[0080] 在实施例一至实施例四的基础上，以在实施例一的基础上为例进行说明，所述方法还包括：

[0081] 步骤 109, 开启所述智能手表的定位功能, 将所述智能手表所在的位置信息通过 GPRS 网络或者 WIFI 网络发送给预先设置的联系人。

[0082] 具体的, 儿童智能手表一般具有定位功能, 在将指纹、图片传到 APP 端同时, 会将位置信息通过 GPRS 网络或 WIFI 网络反馈给 APP 端, 以便更全面地获取到不安全人物的信息。

[0083] 实施例六

[0084] 参考图 6, 图 6 是本发明实施例智能手表安全预警的装置的功能模块示意图。

[0085] 在实施例六中, 所述智能手表安全预警的装置包括:

[0086] 第一获取模块 601, 用于在检测到获取指纹的触发条件满足时, 获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息, 所述触发条件包括智能手表被取下, 或者到达预先设置的检测时间;

[0087] 具体的, 现在儿童智能手表一般为暗扣式的佩戴方法, 摘掉手表时, 一般会用手指反拉表带, 以将表带脱离暗扣, 本发明在摘掉手表的表带处加入指纹识别传感器, 当识别到不安全指纹时, 则启动安全预警措施。

[0088] APP 上有“安全指纹搜集功能”, 当用户用此功能时, 用户通过手表表带上的指纹识别传感器, 将家人、小孩的安全指纹加入到安全指纹库中, 安全指纹库中的用户摘手表时, 则进行安全预警。

[0089] 当用户第一次摘掉手表触碰到指纹传感器时, 同样会触发 APP 端的安全指纹搜集功能, 搜集用户的安全指纹。

[0090] 匹配模块 602, 用于匹配所述指纹信息和预先存储的安全人物的指纹信息;

[0091] 启动模块 603, 用于若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹

[0092] 具体的, 不安全指纹摘掉手表触碰到指纹识别器时, APP 端会收到报警信息, 同时用户手机收到报警短信。

[0093] 除此之外, 不安全指纹摘掉手表时, 手表表盘侧面端的旋转摄像头会启动使用, 聚焦拍摄不安全人物的头部头像,

[0094] 由于不安全人物动作比较快, 摄像头摄像会对焦不安全人物头像, 同时快速旋转摄像头多角度拍摄照片, 以便获取不安全人物更多图片信息。

[0095] 第一发送模块 604, 用于根据预先设置的方式将所述非安全人物的头像发送给预先设置的联系人。

[0096] 本发明实施例通过在检测到获取指纹的触发条件满足时, 获取接触到所述智能手表的表带的指纹信息, 所述触发条件包括智能手表被取下, 或者到达预先设置的检测时间; 匹配所述指纹信息和预先存储的安全人物的指纹信息; 若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配, 则启动安装在所述智能手表的摄像头拍摄正取下所述智能手表的非安全人物的头像; 根据预先设置的方式将所述非安全人物的头像发送给预先设置的联系人, 通过表带指纹、手表侧面端的旋转摄像头功能, 获取不安全人物的指纹、头像, 同时手表自带定位功能, 获取位置信息, 能协助获取不安全人物的身份, 从而达到更优的安全预警效果。

[0097] 实施例七

[0098] 参考图 7, 图 7 是本发明实施例智能手表安全预警的装置的功能模块示意图。

[0099] 在实施例六的基础上, 所述装置还包括:

[0100] 第二获取模块 605, 用于通过所述智能手表的表带处增加的指纹识别传感器获取安全人物的指纹, 所述安全人物包括家人、小孩以及亲人;

[0101] 存储模块 606, 用于将获取到的所述安全人物的指纹存储在所述安全人物的指纹信息中。

[0102] 实施例八

[0103] 参考图 8, 图 8 是本发明实施例智能手表安全预警的装置的功能模块示意图。

[0104] 在实施例六的基础上, 所述装置还包括:

[0105] 第二发送模块 607, 用于若所述指纹信息与所述预先存储的安全人物的指纹信息不匹配, 则向外发出报警的信号。

[0106] 实施例九

[0107] 参考图 9, 图 9 是本发明实施例智能手表安全预警的装置的功能模块示意图。

[0108] 在实施例六的基础上, 所述启动模块, 用于启动安装在所述智能手表侧面端的旋转摄像头聚焦拍摄非安全人物的头部头像;

[0109] 所述装置还包括:

[0110] 拍摄模块 608, 用于在预先设置的时间内快速旋转所述旋转摄像头从多角度拍摄所述非安全人物的头部头像, 以获取所述非安全人物的多幅头像信息。

[0111] 实施例十

[0112] 参考图 10, 图 10 是本发明实施例智能手表安全预警的装置的功能模块示意图。

[0113] 在实施例六至实施例九的基础上, 以在实施例六的基础上为例进行说明, 所述装置还包括:

[0114] 开启模块 609, 用于开启所述智能手表的定位功能, 将所述智能手表所在的位置信息通过 GPRS 网络或者 WIFI 网络发送给预先设置的联系人。

[0115] 具体的, 儿童智能手表一般具有定位功能, 在将指纹、图片传到 APP 端同时, 会将位置信息通过 GPRS 网络或 WIFI 网络反馈给 APP 端, 以便更全面地获取到不安全人物的信息。

[0116] 以上结合具体实施例描述了本发明实施例的技术原理。这些描述只是为了解释本发明实施例的原理, 而不能以任何方式解释为对本发明实施例保护范围的限制。基于此处的解释, 本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本发明实施例的其它具体实施方式, 这些方式都将落入本发明实施例的保护范围之内。

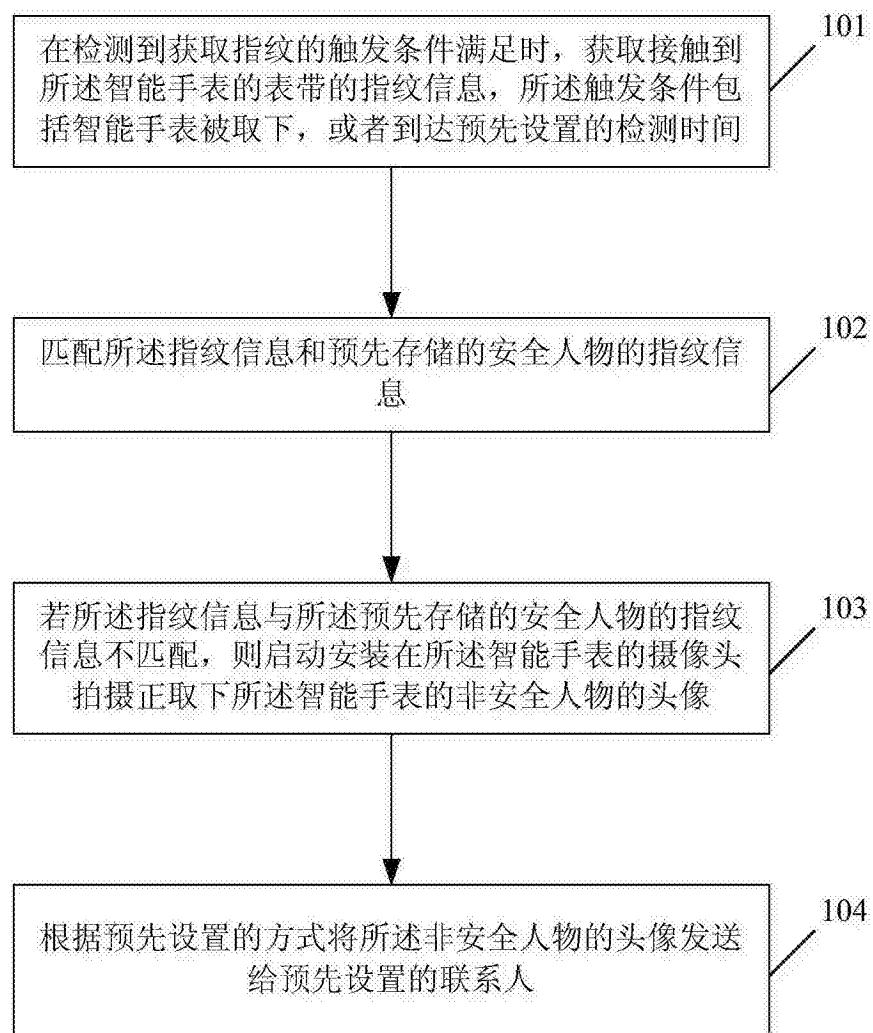


图 1

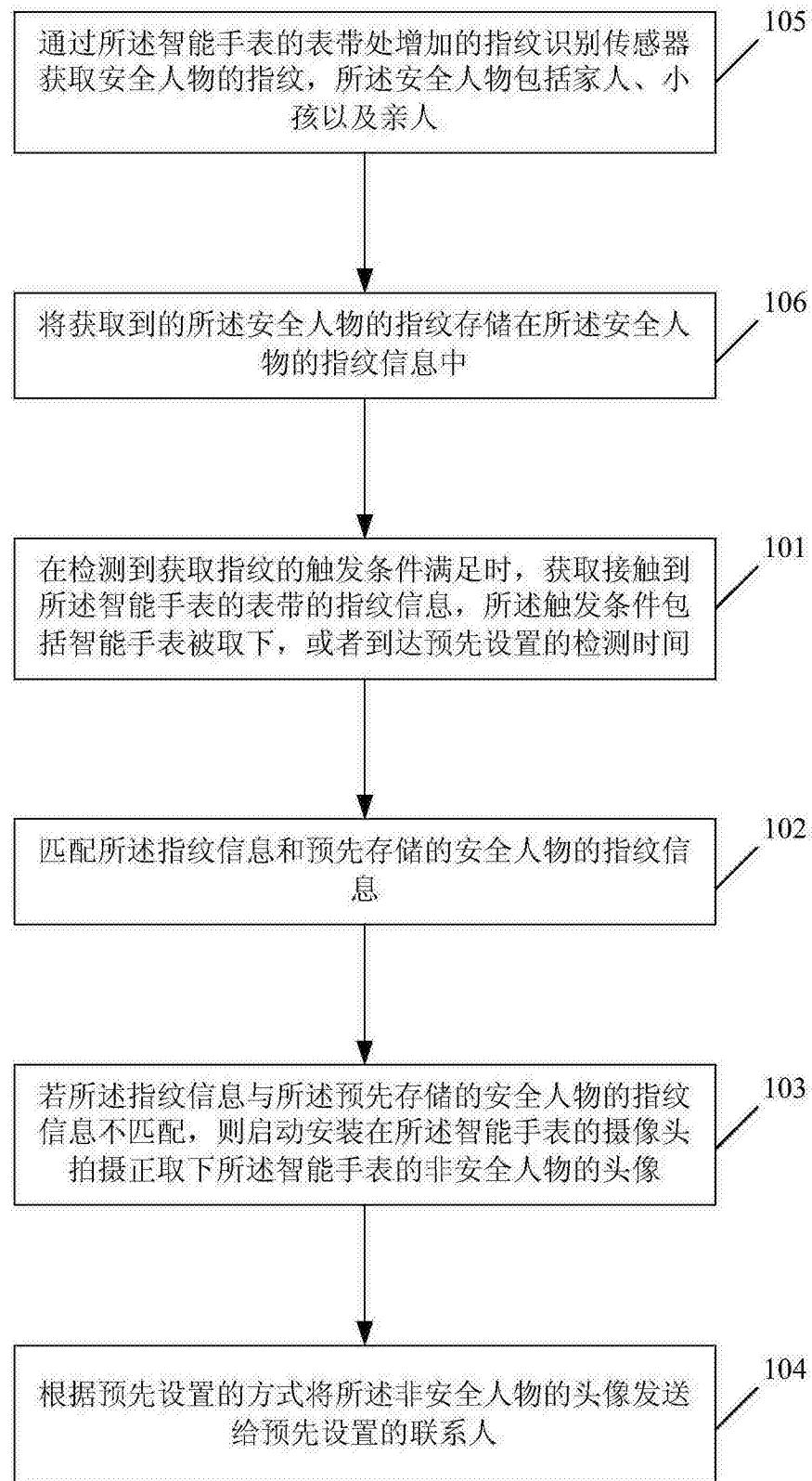


图 2

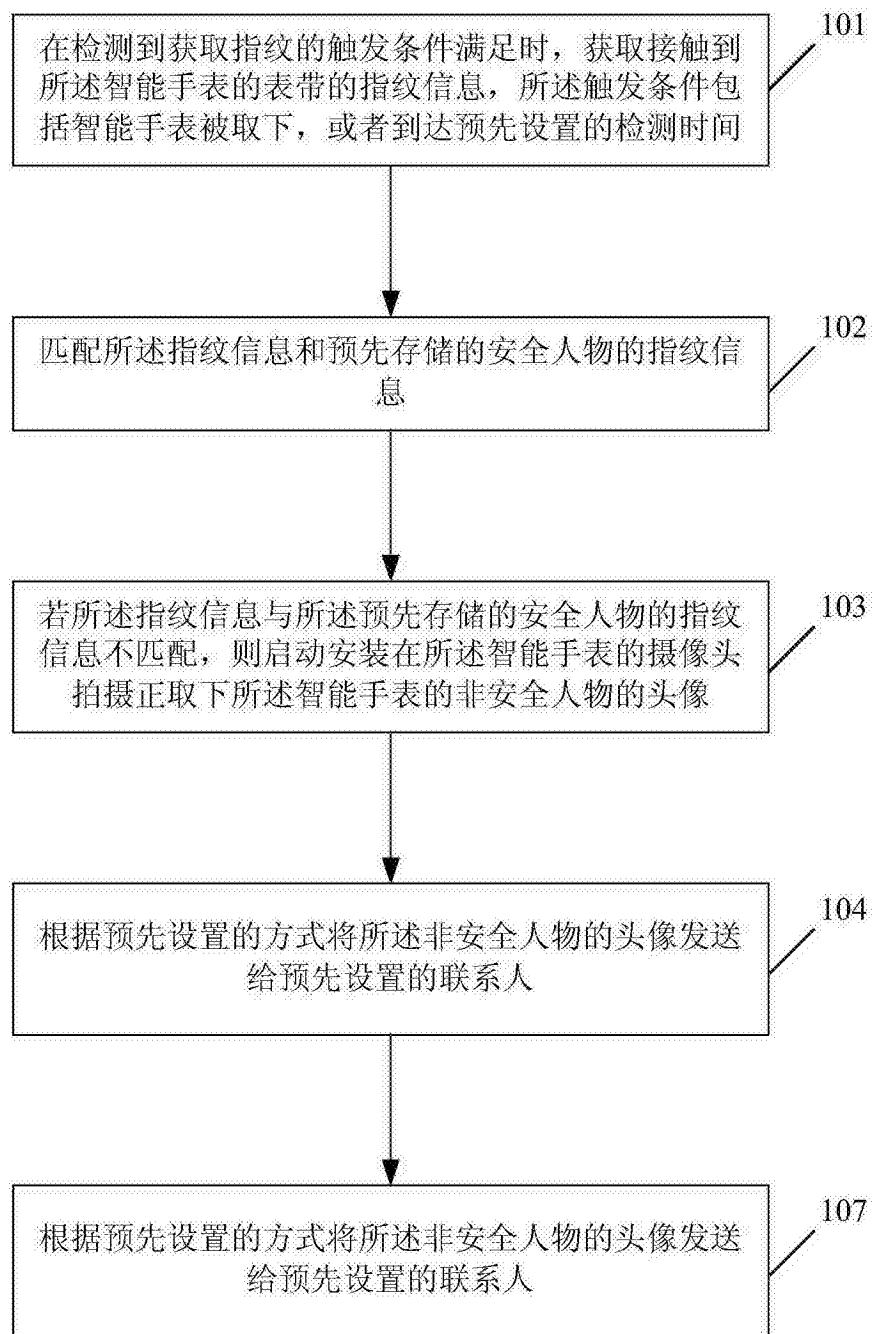


图 3

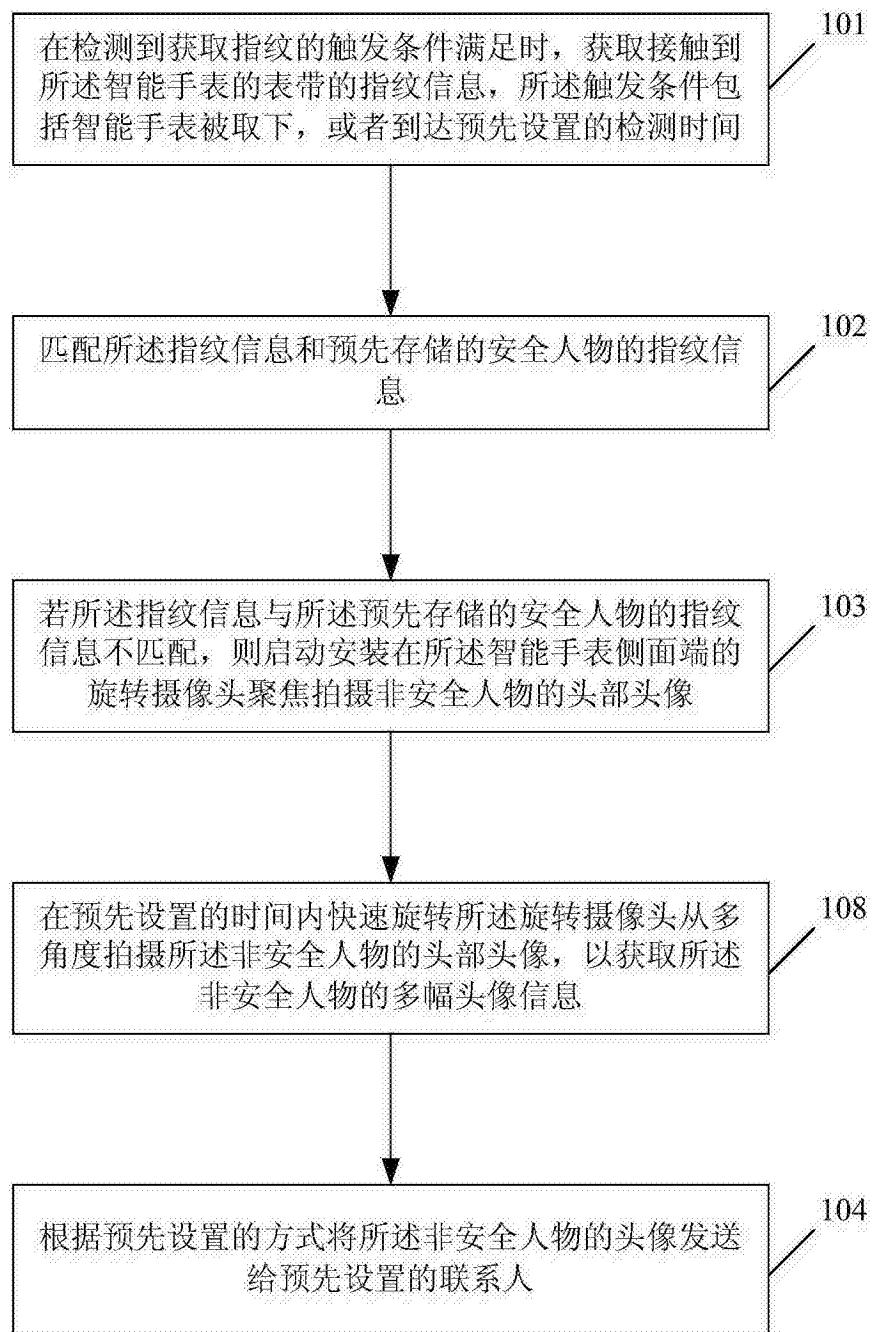


图 4

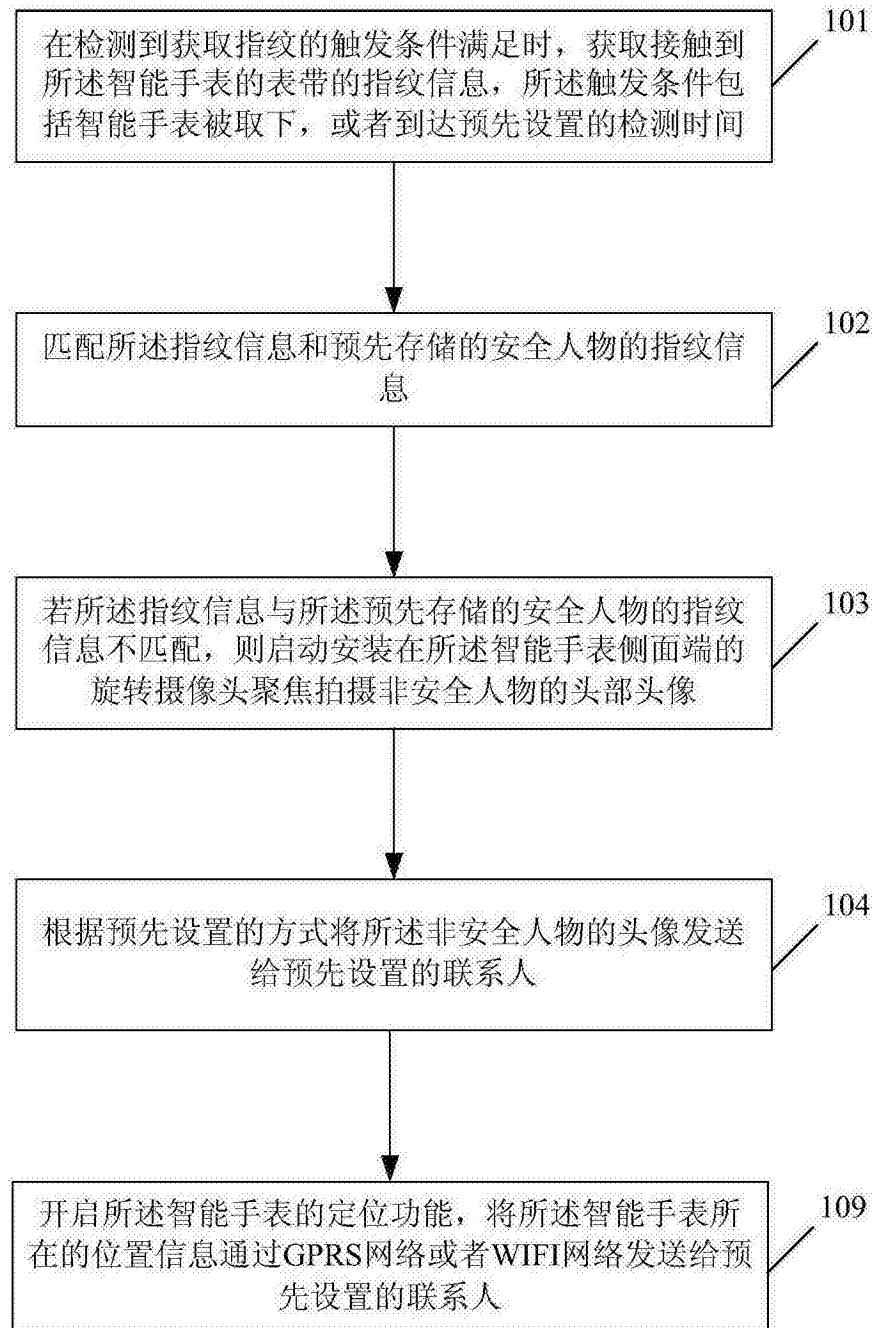


图 5

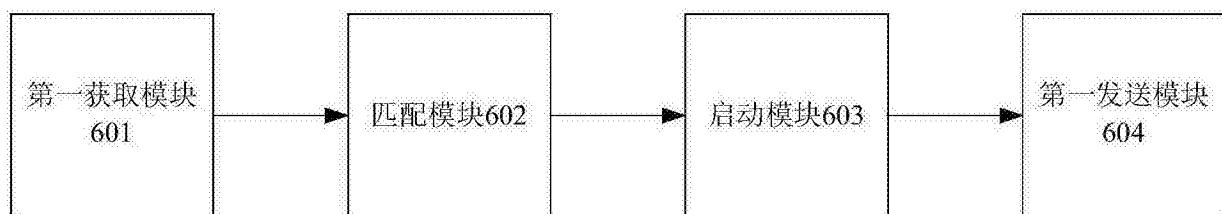


图 6

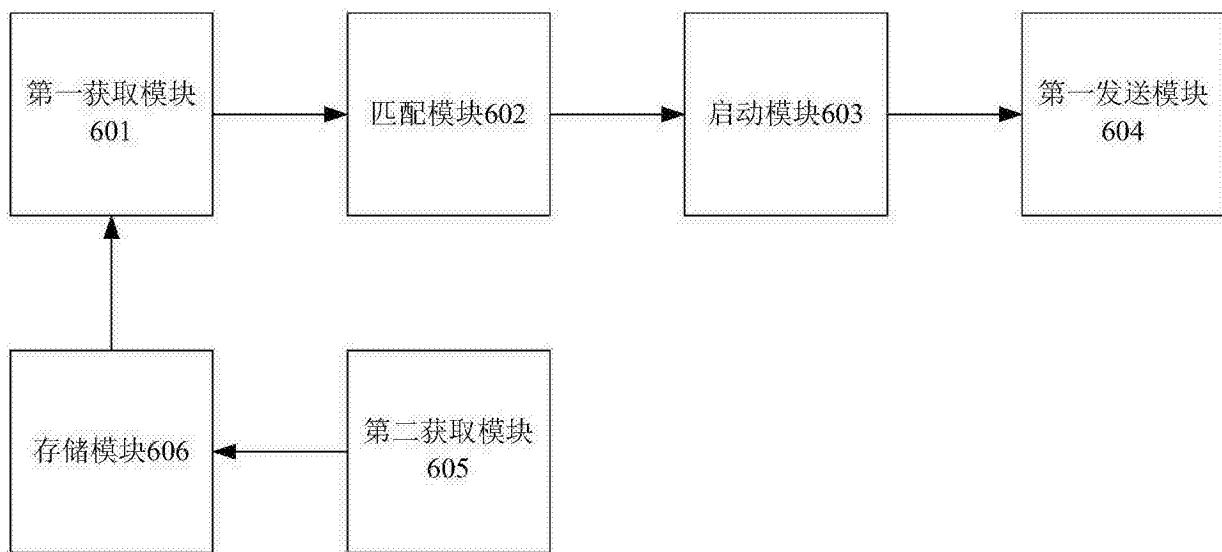


图 7

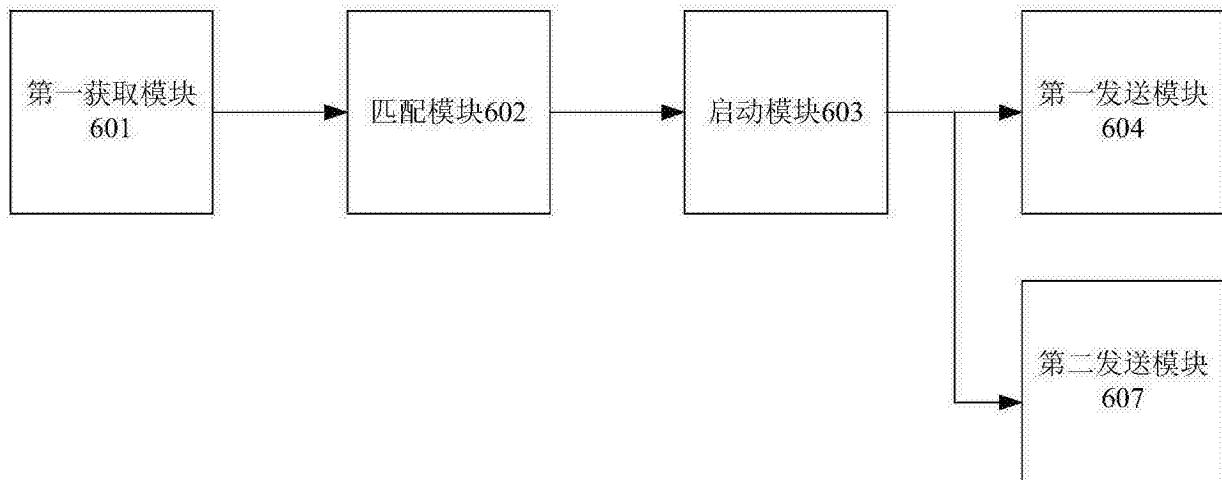


图 8

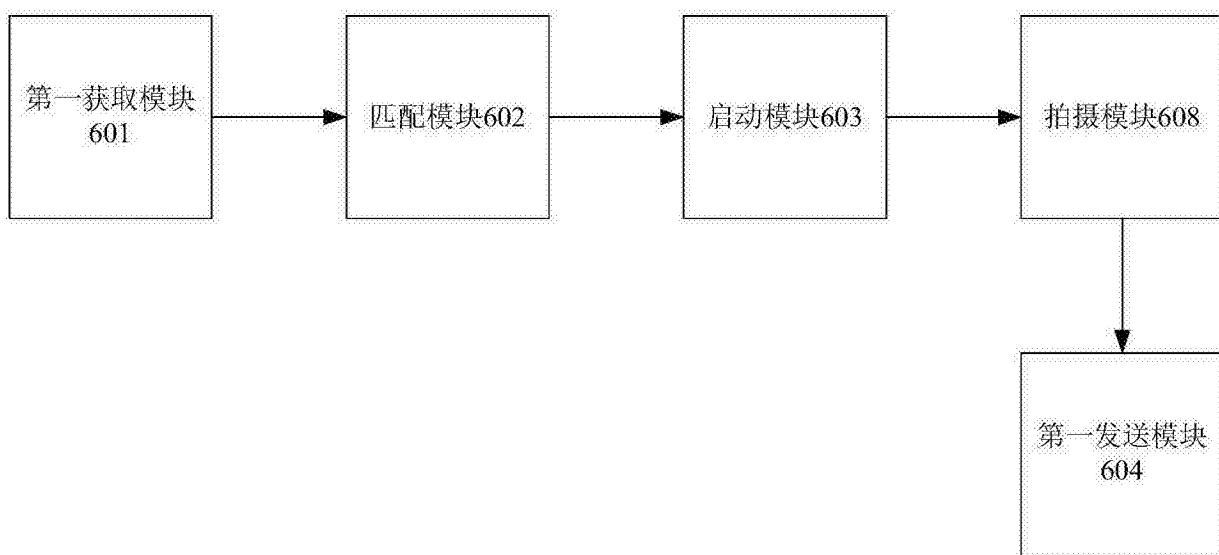


图 9

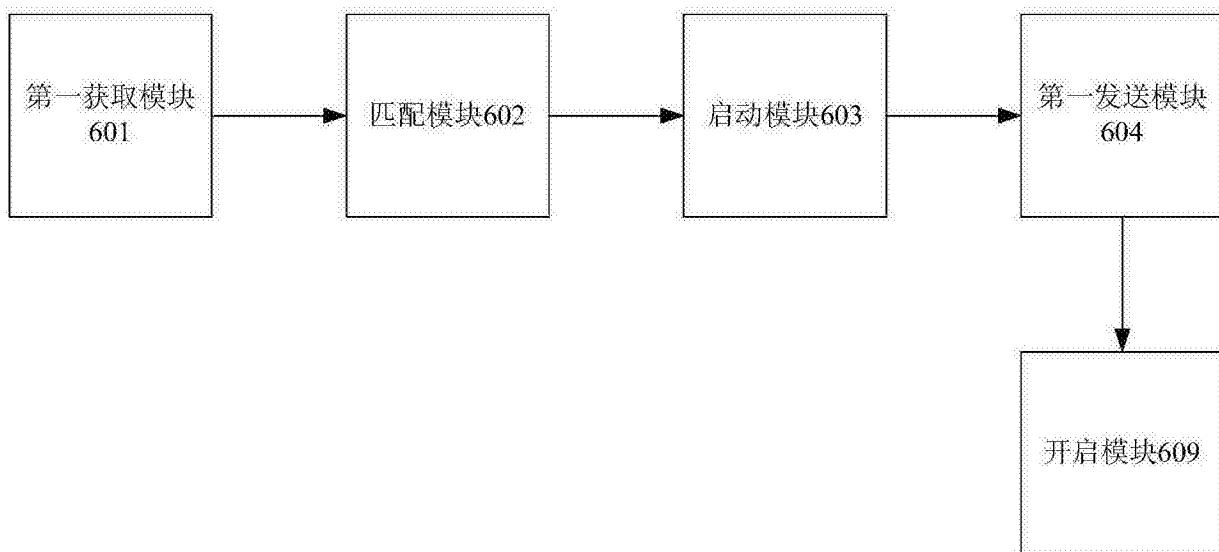


图 10