



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108345680 A

(43)申请公布日 2018.07.31

(21)申请号 201810163092.3

(22)申请日 2012.06.29

(62)分案原申请数据

201210222418.8 2012.06.29

(71)申请人 华为终端(东莞)有限公司

地址 523808 广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区新城大道2号南方工厂厂房(一期)项目B2区生产厂房-5

(72)发明人 向跃云

(51)Int.Cl.

G06F 17/30(2006.01)

G06K 9/00(2006.01)

G06K 9/62(2006.01)

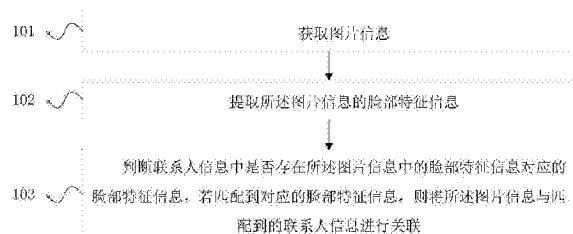
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

相册与通讯录相互信息关联的方法及终端

(57)摘要

本发明公开了一种信息关联的方法及终端，属于计算机技术领域。所述方法包括：获取图片信息；提取所述图片信息的特征信息；判断是否存在与所述图片信息的特征信息对应的联系人信息，若存在对应的联系人信息，则将所述图片信息与对应的联系人信息进行关联。本发明通过将图片中提取的特征信息，在预先存储的特征信息中判断其是否存在，若存在则将预先存储的特征信息对应的联系人与图片进行关联。实现了图片与联系人的自动关联，节省了用户设置的步骤，并提高了用户的体验。



1. 一种相册与通讯录相互关联的方法,其特征在于,所述方法包括:

终端获取相册中的照片;

所述终端提取所述照片中的脸部特征信息;

所述终端判断是否存在与所述脸部特征信息对应的联系人信息,若存在对应的联系人信息,则将所述照片与对应的联系人信息进行关联;

当在通讯录中接收到查看联系人信息的命令时,显示所述联系人信息的显示界面,获取所述相册中与所述联系人信息关联的照片,并将所述照片显示在所述显示界面中;

当在所述相册中接收到查看照片的命令时,显示与所述照片关联的联系人信息,所述联系人信息通过网络进行实时更新,所述联系人信息包括以下其中一种:所述联系人的新闻信息、微博更新的内容。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取所述相册中与所述联系人信息关联的照片,具体包括:获取拍摄时间与当前时间最接近的照片,或获取指定的图片信息、或随机获取与所述联系人信息关联的照片。

3. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述判断是否存在与所述照片中的脸部特征信息对应的联系人信息,若存在对应的联系人信息,则将所述照片与对应的联系人信息进行关联,具体包括:

将提取的脸部特征信息与终端存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的特征信息进行匹配;若匹配,则将所述提取的脸部特征信息对应的照片与匹配到的终端存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息进行关联。

4. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述判断是否存在与所述图片信息照片中的脸部特征信息对应的联系人信息,若存在对应的联系人信息,则将所述照片图片信息与对应的联系人信息进行关联,具体包括:

将提取的脸部特征信息发送至服务器,使得所述服务器将所述提取的脸部特征信息与服务器存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的脸部特征信息进行匹配;若匹配,则将所述提取的脸部特征信息对应的照片与匹配到的服务器存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息进行关联。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述将所述提取的脸部特征信息对应的照片与匹配到的服务器存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息进行关联,具体包括:

所述终端判断是否存储有匹配到的服务器存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息;

若所述终端存储有所述联系人信息,则将所述提取的脸部特征信息对应的照片与终端存储的所述联系人信息进行关联;

若所述终端没有存储所述联系人信息,则所述终端从所述服务器获取所述联系人信息,并将所述提取的脸部特征信息对应的照片与所述服务器获取的所述联系人信息进行关联。

6. 一种终端,包括:

显示屏;

一个或多个处理器;

存储器；

以及一个或多个计算机程序，其中所述一个或多个计算机程序被存储在所述存储器中，所述一个或多个计算机程序包括指令，当所述指令被所述一个或多个处理器执行时，使得所述终端执行以下步骤：

获取相册中的照片；

提取所述照片中的脸部特征信息；

判断是否存在与所述脸部特征信息对应的联系人信息，若存在对应的联系人信息，则将所述照片与对应的联系人信息进行关联；

当在通讯录中接收到查看联系人信息的命令时，显示所述联系人信息的显示界面，获取所述相册中与所述联系人信息关联的照片，并将所述照片显示在所述显示界面中；

当在所述相册中接收到查看照片的命令时，显示与所述照片关联的联系人信息，所述联系人信息通过网络进行实时更新，所述联系人信息包括以下其中一种：所述联系人的新闻信息、微博更新的内容。

7. 根据权利要求6所述的终端，其特征在于，所述获取所述相册中与所述联系人信息关联的照片，具体包括：获取拍摄时间与当前时间最接近的照片，或获取指定的图片信息、或随机获取与所述联系人信息关联的照片。

8. 根据权利要求6或7所述的终端，其特征在于，所述判断是否存在与所述照片中的脸部特征信息对应的联系人信息，若存在对应的联系人信息，则将所述照片与对应的联系人信息进行关联，具体包括：

将提取的脸部特征信息与终端存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的特征信息进行匹配；若匹配，则将所述提取的脸部特征信息对应的照片与匹配到的终端存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息进行关联。

9. 根据权利要求6或7所述的终端，其特征在于，所述判断是否存在与所述图片信息照片中的脸部特征信息对应的联系人信息，若存在对应的联系人信息，则将所述照片图片信息与对应的联系人信息进行关联，具体包括：

将提取的脸部特征信息发送至服务器，使得所述服务器将所述提取的脸部特征信息与服务器存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的脸部特征信息进行匹配；若匹配，则将所述提取的脸部特征信息对应的照片与匹配到的服务器存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息进行关联。

10. 根据权利要求9所述的终端，其特征在于，所述将所述提取的脸部特征信息对应的照片与匹配到的服务器存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息进行关联，具体包括：

所述终端判断是否存储有匹配到的服务器存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息；

若所述终端存储有所述联系人信息，则将所述提取的脸部特征信息对应的照片与终端存储的所述联系人信息进行关联；

若所述终端没有存储所述联系人信息，则所述终端从所述服务器获取所述联系人信息，并将所述提取的脸部特征信息对应的照片与所述服务器获取的所述联系人信息进行关联。

相册与通讯录相互信息关联的方法及终端

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域，特别涉及一种相册与通讯录相互关联的方法及终端。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的发展，智能终端已经成为人们生活中的必需品。其中，相册以及通讯簿已经成为终端上人们使用最频繁的应用。

[0003] 现有技术中在智能终端的相册中通过人脸识别技术获取照片中人脸的特征信息，将其与已知的人脸特征信息进行对比，从而识别出照片中人物的身份，并可根据人物的身份将照片进行分类，以便于用户可以对自动分类后的相册进行浏览。而在智能终端的通讯簿中，在联系人信息中可以显示其对应的图片信息，实现的方式是通过人工手动在联系人信息中进行添加，使得图片信息与联系人信息关联。

[0004] 在实现本发明的过程中，发明人发现现有技术至少存在以下问题：

[0005] 用户在浏览相册时无法了解分类后相册中人物对应的联系人信息，必须调用通讯录进行查询，会降低用户的体验；而用户在通讯录中设置联系人对应的图片信息时，设置过程繁琐且仅可以设置一幅对应的图片，设置后需修改时则会重复设置的动作，若联系人众多，则既浪费时间又会降低用户的体验。

发明内容

[0006] 为了解决现有技术中终端中的联系人与图片信息无法自动关联的问题，本发明实施例提供了一种信息关联的方法及终端。所述技术方案如下：

[0007] 一方面，提供了一种信息关联的方法，所述方法包括：

[0008] 获取图片信息；

[0009] 提取所述图片信息的脸部特征信息；

[0010] 判断联系人信息中是否存在所述图片信息中的脸部特征信息对应的脸部特征信息，若匹配到对应的脸部特征信息，则将所述图片信息与匹配到的联系人信息进行关联。

[0011] 另一方面，提供了一种信息关联的终端，所述装置包括：

[0012] 获取模块，用于获取图片信息；

[0013] 提取模块，用于提取所述图片信息的脸部特征信息；

[0014] 关联模块，用于判断联系人信息中是否存在所述图片信息中的脸部特征信息对应的脸部特征信息，若匹配到对应的脸部特征信息，则将所述图片信息与匹配到的联系人信息进行关联。

[0015] 本发明实施例提供的技术方案带来的有益效果是：

[0016] 通过判断图片信息中提取的脸部特征信息，在预先存储的脸部特征信息中判断其是否存在，若存在则将预先存储的脸部特征信息对应的联系人与图片信息进行关联。实现了图片信息与联系人信息的自动关联，节省了用户设置的时间，并提高了用户的体验。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述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发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出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。

- [0018] 图1是本发明实施例一提供的信息关联的方法流程示意图;
- [0019] 图2是本发明实施例二提供的信息关联的方法流程示意图;
- [0020] 图3是本发明实施例三提供的信息关联的方法流程示意图;
- [0021] 图4是本发明实施例四提供的信息关联之后的方法流程示意图;
- [0022] 图5是本发明实施例五提供的信息关联的终端的结构示意图;
- [0023] 图6是本发明实施例六提供的一种信息关联的终端的实施例框图。

具体实施方式

[0024] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

[0025] 实施例一

[0026] 参见图1,本发明实施例一提出了一种信息关联的方法,包括:

- [0027] 101:获取图片信息;
- [0028] 102:提取所述图片信息的脸部特征信息;

[0029] 103:判断联系人信息中是否存在所述图片信息中的脸部特征信息对应的脸部特征信息,若匹配到对应的脸部特征信息,则将所述图片信息与匹配到的联系人信息进行关联。

[0030] 本发明实施例通过将图片信息中提取的脸部特征信息,在预先存储的脸部特征信息中判断其是否存在,若存在则将预先存储的脸部特征信息对应的联系人与图片信息进行关联。实现了图片与联系人的自动关联,节省了用户设置的时间,并提高了用户的体验。

[0031] 实施例二

[0032] 参见图2,本发明实施例二提出了一种信息关联的方法,是对实施例一的具体说明。

[0033] 需要说明的是,本发明实施例是通过将图片信息对应的脸部特征信息与终端本地存储的脸部特征信息与联系人信息的对应关系,对图片信息进行身份识别,并与对应的联系人信息进行关联的方式,达到图片信息与联系人信息关联的目的。使得用户在通讯录中查看联系人对应的图片信息时,根据显示规则显示联系人信息关联的多个图片信息当中的至少一个,以及在相册中即可获取到所浏览的人物的图片对应的联系人信息。

[0034] 具体步骤如下:

[0035] 201:终端获取图片信息;

[0036] 具体的,终端获取本地保存的图片信息,可以为相册中的图片。进一步的,还可以为获取影像设备输入的图片信息,其中影像设备可以为终端自带的摄像头拍摄的照片。

[0037] 202:提取所述图片信息的脸部特征信息。

[0038] 具体的,通过人脸识别技术提取获取的图片信息中人的脸部特征信息,具体方式为:首先判断图片信息中是否存在人脸,如果存在人脸,则进一步的得到图片信息中每个脸的位置、大小和各主要面部器官的位置信息。并依据这些信息,进一步的提取每个人脸中所蕴含的特征信息。

[0039] 在具体实施方式中通过该脸部特征信息,则可知具备相同脸部特征信息的图片信息是属于同一个人,通过人脸识别根据不同的人的脸部特征信息对图片信息进行分类。分类后的相册中即可根据人物的姓名浏览专属于某一个字符的图片信息。

[0040] 203:判断联系人信息中是否存在所述图片信息中的脸部特征信息对应的脸部特征信息,若匹配到对应的脸部特征信息,则将所述图片信息与匹配到的联系人信息进行关联。

[0041] 在本发明实施例中,步骤203可以具体为:

[0042] 2031:将所述提取的脸部特征信息与本地存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的脸部特征信息进行匹配;

[0043] 2032:若匹配,则将所述提取的脸部特征信息对应的图片信息与匹配到的本地存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息进行关联。

[0044] 具体的,终端在本地存储了已知图片信息的脸部特征信息与联系人信息的对应关系,将提取的脸部特征信息与于本地存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的脸部特征信息进行匹配,若匹配到,则将匹配到的本地存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息,与提取的脸部特征信息对应的图片信息进行关联。

[0045] 在具体实施方式中联系人信息可以为通讯簿中的联系人信息,将匹配到的图片信息与联系人信息进行关联,则可以为通讯簿中某一个联系人信息与其对应的联系人在分类后的相册中的图片进行了关联。

[0046] 进一步的,联系人信息可以具体为:联系人的姓名、电话号码、电子邮件地址、即时通信软件帐号、微博帐号等信息,对于联系人信息本发明并不对此作出限定。

[0047] 本发明实施例通过将图片信息中提取的脸部特征信息,在预先存储的脸部特征信息中判断其是否存在,若存在则将预先存储的脸部特征信息对应的联系人与图片信息进行关联。实现了图片与联系人的自动关联,节省了用户设置的时间,并提高了用户的体验。

[0048] 实施例三

[0049] 参见图3,本发明实施例三提出了一种信息关联的方法,是在实施例一的基础上改进而来的,包括:

[0050] 需要说明的是,本发明实施例是将获取的图片信息通过云计算技术在服务器端进行身份识别,并在识别后,在终端中将图片信息及其对应的联系人信息在本地进行关联,并通过网络实现对该联系人的动态关注。

[0051] 进一步的,本发明实施例适用于终端本地不保存特征信息与联系人信息对应关系,需要通过网络进行获取联系人信息。

[0052] 优选的,可以将实施例二和实施例三的情况进行结合,将图片信息的特征信息在本地和网络中结合进行匹配,可以得到更多该联系人对应的联系人信息。

[0053] 301:终端获取图片信息;

[0054] 具体的,终端获取本地保存的图片信息,可以为相册中的图片。进一步的,还可以

为获取影像设备输入的图片信息，其中影像设备可以为终端自带的摄像头拍摄的照片。

[0055] 302: 提取所述图片信息的脸部特征信息。

[0056] 具体的，通过人脸识别技术提取获取的图片中的人的脸部特征信息，具体方式为：首先判断图片中是否存在人脸，如果存在人脸，则进一步的得到图片中每个脸的位置、大小和各主要面部器官的位置信息。并依据这些信息，进一步的提取每个人脸中所蕴含的特征信息。

[0057] 在具体实施方式中通过该脸部特征信息，则可知具备相同脸部特征信息的图片信息是属于同一个人，通过人脸识别对根据不同的人的脸部特征信息对图片信息进行分类。分类后的相册中即可根据人们的姓名浏览专属于某一个人的图片信息。

[0058] 例如：当用户使用终端通过终端自带的摄像头拍摄照片，得到的照片并通过终端获取到该照片中人物的特征信息。例如照片中是公众人物“姚明”，终端将该特征信息通过网络发送至服务器，服务器通过人脸识别技术确定照片中的人物是“姚明”。

[0059] 303: 将提取的脸部特征信息发送至服务器，使得服务器判断是否存在与所述图片信息的特征信息对应的联系人信息，若存在对应的联系人信息，则将所述图片信息与对应的联系人信息进行关联。

[0060] 在本发明实施例中，步骤303可以具体为：

[0061] 3031: 终端将所述提取的脸部特征信息发送至服务器，使得所述服务器将所述提取的脸部特征信息与服务器存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的脸部特征信息进行匹配；

[0062] 3032: 若匹配，则接收所述服务器返回的匹配到的脸部特征信息与联系人信息对应关系中联系人信息，并将所述提取的脸部特征信息对应的图片信息与所述匹配到的服务器存储的特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息进行关联。

[0063] 在本发明实施例中，终端中并不保存已知图片信息的特征信息与联系人信息的对应关系，而是将该对应关系存储于服务器。例如：接步骤302中的示例，将服务器匹配到的“姚明”的联系人信息返回终端，其中联系人信息可以为该人物的新闻信息、微博更新的内容等。

[0064] 本发明实施例通过将图片信息中提取的脸部特征信息，在预先存储的脸部特征信息中判断其是否存在，若存在则将预先存储的脸部特征信息对应的联系人与图片信息进行关联。实现了图片与联系人的自动关联，节省了用户设置的时间，并提高了用户的体验。

[0065] 实施例四

[0066] 参见图4，本发明实施例提供了一种信息关联的方法，需要说明的是本发明实施例为实施例二和实施例三中对联系人信息和图片信息关联后用户通过终端可以进行的操作。

[0067] 该方法包括：

[0068] 401: 当接收到用户查看联系人信息的命令时，显示与所述联系人信息关联的多个图片信息当中的至少一个。

[0069] 当用户在通讯簿中查找联系人信息时，可以通过上述的对应关系，查看到某联系人信息对应的图片信息，其中该图片信息可以为用户设定的显示该联系人的最新图片；也可以为用户预先设定的显示该联系人的某张图片，并不仅限于最新图片。因此，显示与所述联系人信息关联的图片信息之前，优选的还可以获取与联系人信息对应的图片信息的显示

规则,根据该显示规则显示联系人信息对应的图片信息。

[0070] 因此步骤401可以具体为:

[0071] 4011:当接收到用户查看联系人信息的命令时,获取与所述联系人信息关联的图片信息的显示规则。

[0072] 显示规则可以为显示所述联系人信息关联的图片信息中拍摄时间与当前时间最接近的图片信息或显示所述联系人信息关联的图片信息中用户指定的图片信息,随机显示联系人关联的图片信息等方式,还可以为其他显示的相关设置,本发明实施例并不对此作出限定。

[0073] 4012:根据所述显示规则,显示所述联系人的图片信息,其中所述显示规则至少包括以下之一:显示所述联系人信息关联的图片信息中拍摄时间与当前时间最接近的图片信息、显示所述联系人信息关联的图片信息中用户指定的图片信息、随机显示所述联系人关联的图片信息。

[0074] 402:当接收到用户查看图片信息关联的联系人信息的命令时,显示与所述图片信息关联的联系人信息。

[0075] 当用户在相册中查看图片信息时,可以通过点击或长按任意图片,查阅到与该图片对应的联系人信息,进而选择相应的功能,例如拨打电话、发送电子邮件、打开联系人的微博等操作。

[0076] 对于实施例二关联后的联系人信息与图片信息后,用户的操作以下面的例子简要介绍。

[0077] 例如:用户可以在“张三”的子相册中直接浏览到通讯录中“张三”人物的联系人信息,其中联系人信息可以为电话号码、电子邮件地址、微博地址等。用户可以直接通过在相册中显示的“张三”人物的联系人信息与“张三”进行联系。联系的方式具体可以为:当用户使用终端通讯录查询联系人信息时,例如查询名为“张三”的联系人信息,其中联系人信息可以为电话号码、电子邮件地址、微博地址等,用户点击“张三”姓名后,进入该姓名对应的详细的联系人信息显示界面,此时通过本发明实施例中所述的图片信息与联系人信息关联的方法,用户可以在“张三”的详细联系人信息中查看到终端相册中保存的“张三”子相册中该人的照片。

[0078] 对于实施例三关联后的联系人信息与图片信息后,用户的操作以下面的例子简要介绍。

[0079] 例如:接步骤303中的示例,用户在查看“姚明”的子相册时,可以查看到直接浏览该人物的联系人信息,且该信息可以在联网的情况下实时更新。当用户使用终端通讯录查询联系人信息时,可以直接获取到该联系人“姚明”的图片信息。

[0080] 本发明实施例通过将图片信息中提取的脸部特征信息,在预先存储的脸部特征信息中判断其是否存在,若存在则将预先存储的脸部特征信息对应的联系人与图片信息进行关联。实现了图片与联系人的自动关联,节省了用户设置的时间,并提高了用户的体验。

[0081] 实施例五

[0082] 参见图5,其示出了本发明实施例提供了的一种信息关联的终端的结构示意图,该终端包括:

[0083] 获取模块501,用于获取图片信息;

- [0084] 提取模块502,用于提取所述图片信息的脸部特征信息;
- [0085] 关联模块503,用于判断联系人信息中是否存在所述图片信息中的脸部特征信息对应的脸部特征信息,若匹配到对应的脸部特征信息,则将所述图片信息与匹配到的联系人信息进行关联。
- [0086] 在具体实施方式中,所述获取模块501,具体包括:
- [0087] 第一获取单元5011,用于获取本地保存的图片信息;或者,
- [0088] 第二获取单元5012,用于获取影像设备输入的图片信息。
- [0089] 所述关联模块503,当关联模块在本地进行匹配时,具体包括:
- [0090] 第一匹配单元5031,用于将所述提取的脸部特征信息与本地存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的脸部特征信息进行匹配;
- [0091] 第一关联单元5032,用于若匹配,则将所述提取的脸部特征信息对应的图片信息与匹配到的本地存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息进行关联。
- [0092] 所述关联模块503,当关联模块在服务器进行匹配时,具体包括:
- [0093] 第二匹配单元5033,用于将所述提取的脸部特征信息发送至服务器,使得所述服务器将所述提取的脸部特征信息与服务器存储的脸部特征信息与联系人信息对应关系中的脸部特征信息进行匹配;
- [0094] 第二关联单元5034,用于若匹配,则接收所述服务器返回的匹配到的脸部特征信息与联系人信息对应关系中联系人信息,并将所述提取的脸部特征信息对应的图片信息与所述匹配到的服务器存储的特征信息与联系人信息对应关系中的联系人信息进行关联。
- [0095] 所述终端还包括:
- [0096] 第一显示模块504,用于当接收到用户查看联系人信息的命令时,显示与所述联系人信息关联的图片信息;或者,
- [0097] 第二显示模块505,用于当接收到用户查看图片信息的命令时,显示与所述图片信息关联的联系人信息。
- [0098] 其中,所述第一显示模块504,具体包括:
- [0099] 第三获取单元5041,用于当接收到用户查看联系人信息的命令时,获取与所述联系人信息关联的图片信息的显示规则;
- [0100] 显示单元5042,用于根据所述显示规则,显示所述联系人的图片信息,其中所述显示规则至少包括以下之一:显示所述联系人信息关联的图片信息中拍摄时间与当前时间最接近的图片信息、显示所述联系人信息关联的图片信息中用户指定的图片信息、随机显示所述联系人关联的图片信息。
- [0101] 本发明实施例通过将图片信息中提取的脸部特征信息,在预先存储的脸部特征信息中判断其是否存在,若存在则将预先存储的脸部特征信息对应的联系人与图片信息进行关联。实现了图片与联系人的自动关联,节省了用户设置的时间,并提高了用户的体验。
- [0102] 实施例六
- [0103] 参见图6,其示出了本发明实施例提供的一种信息关联的终端的实施例框图。终端600包括存储器601和至少一个处理器602,所述存储器601可连接到所述至少一个处理器602,所述存储器601存储有指令,所述指令可被所述至少一个处理器602执行。
- [0104] 所述至少一个处理器904被配置为运行所述指令以执行上述方法实施例中的操

作,如:

- [0105] 获取图片信息;
- [0106] 提取所述图片信息的脸部特征信息;
- [0107] 判断联系人信息中是否存在所述图片信息中的脸部特征信息对应的脸部特征信息,若匹配到对应的脸部特征信息,则将所述图片信息与匹配到的联系人信息进行关联。
- [0108] 本实施例中,所述至少一个处理器602可以为CPU(Central Processing Unit,中央处理单元)、DSP(Digital Signal Processor,数字信号处理器)、ASIC(Application Specific Integrated Circuit,专用集成电路)中的一个,或者多个的集合。
- [0109] 本发明实施例通过将图片信息中提取的脸部特征信息,在预先存储的脸部特征信息中判断其是否存在,若存在则将预先存储的脸部特征信息对应的联系人与图片信息进行关联。实现了图片与联系人的自动关联,节省了用户设置的时间,并提高了用户的体验。
- [0110] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。
- [0111] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成,也可以通过程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。
- [0112] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,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、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

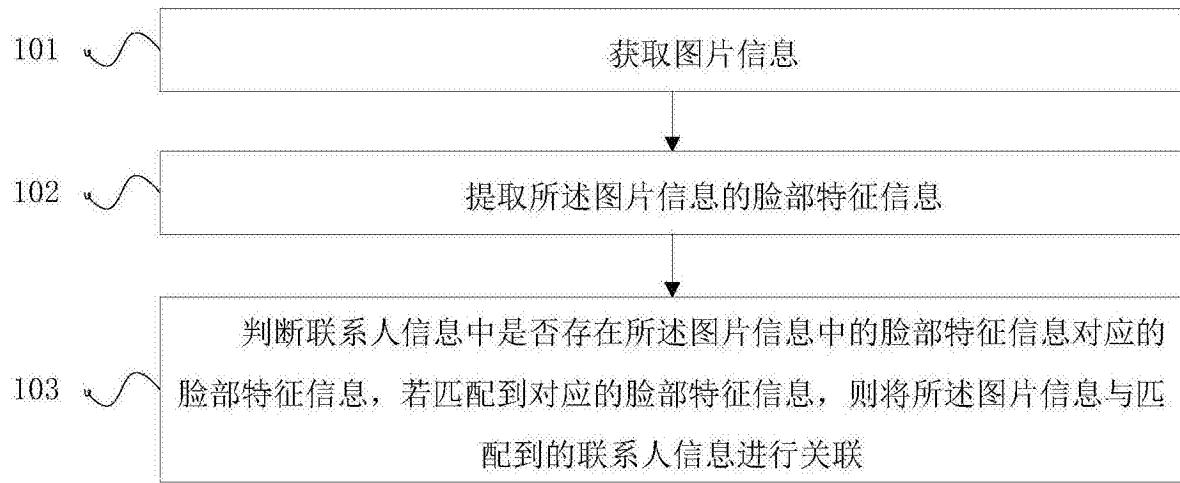


图1

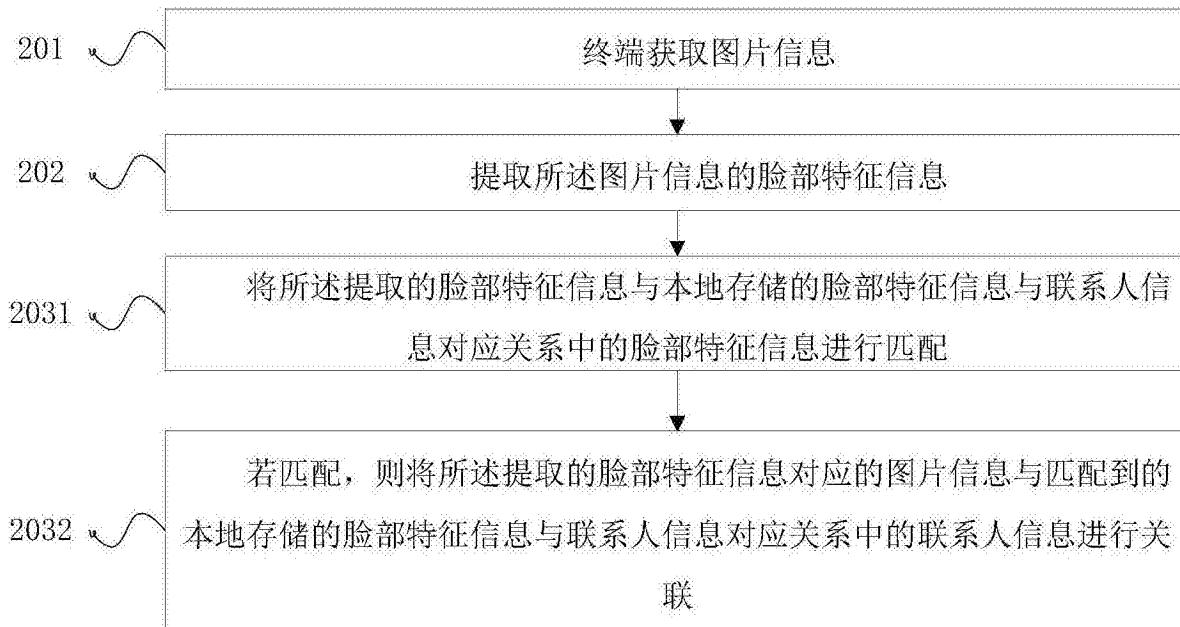


图2

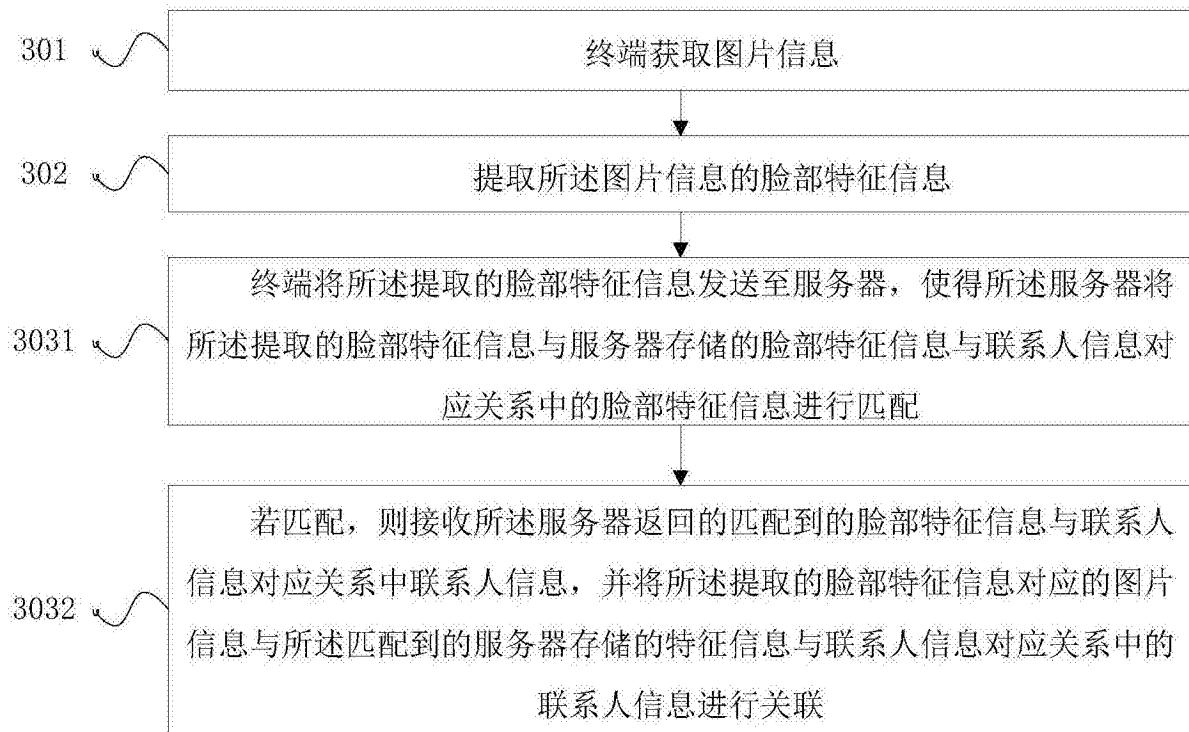


图3

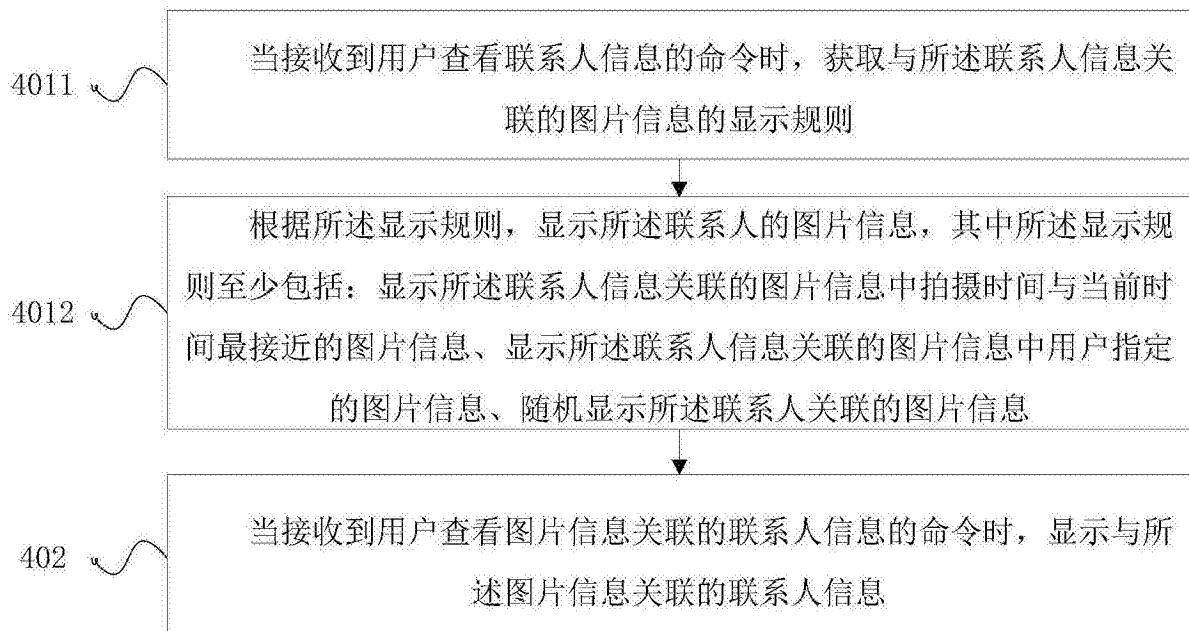


图4

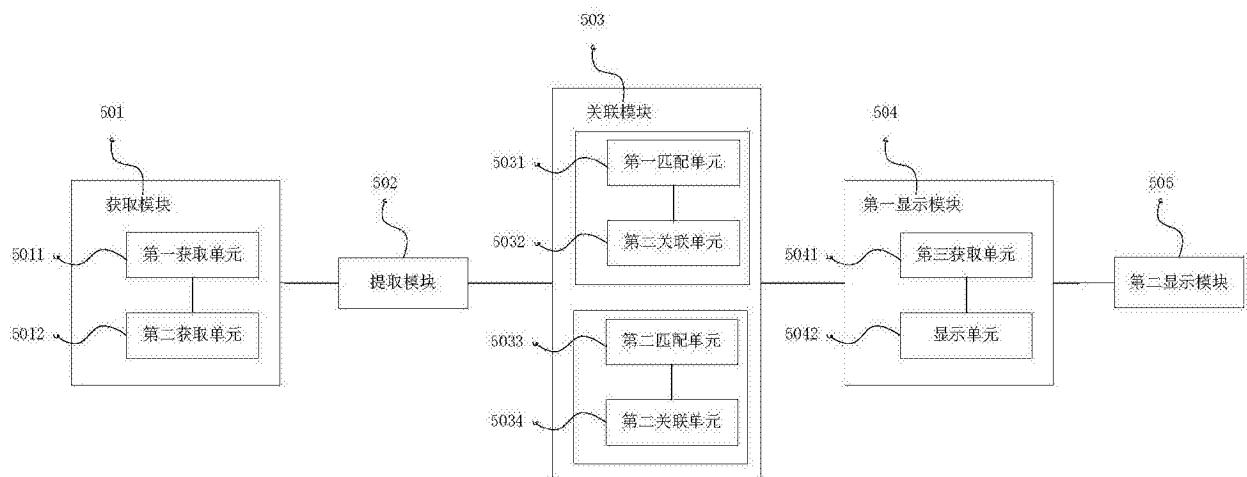


图5

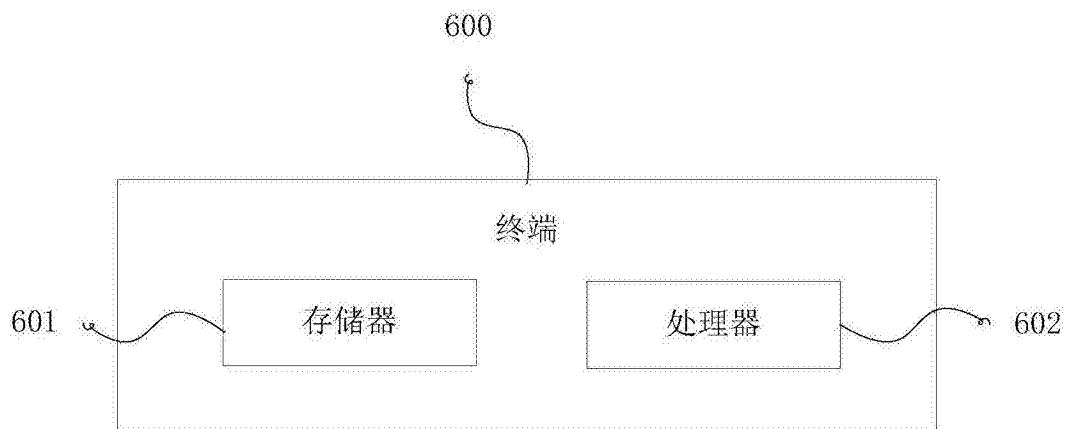


图6