



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105450867 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201510870495. 8

(22) 申请日 2015. 12. 01

(71) 申请人 深圳市万普拉斯科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市前海深港合作区  
前湾一路1号A栋201室

(72) 发明人 周汉心

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理  
有限公司 44224

代理人 何平

(51) Int. Cl.

H04M 1/725(2006. 01)

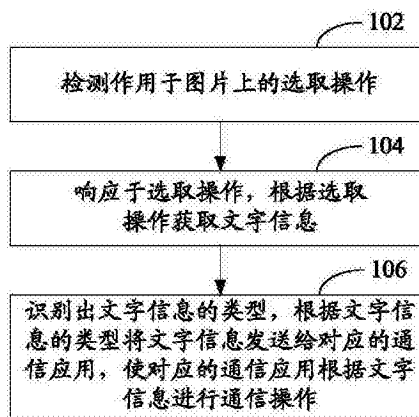
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

## (54) 发明名称

基于图片信息的通信方法和装置

## (57) 摘要

本发明涉及一种基于图片信息的通信方法，该方法包括：检测作用于图片上的选取操作；响应于所述选取操作，根据所述选取操作获取文字信息；识别出所述文字信息的类型，根据所述文字信息的类型将所述文字信息发送给对应的通信应用，使所述对应的通信应用根据所述文字信息进行通信操作。上述方法通过识别图片文字信息类型直接调用对应的通信应用进行通信操作，极大的简化了通过图片信息进行通信的操作步骤，整个操作非常便利。此外，还提供了一种基于图片信息的通信装置。



1. 一种基于图片信息的通信方法,所述方法包括:
  - 检测作用于图片上的选取操作;
  - 响应于所述选取操作,根据所述选取操作获取文字信息;
  - 识别出所述文字信息的类型,根据所述文字信息的类型将所述文字信息发送给对应的通信应用,使所述对应的通信应用根据所述文字信息进行通信操作。
2. 根据权利要求1所述的方法,在所述识别出所述文字信息的类型的步骤之前,还包括:接收对获取的所述文字信息的复制操作指令,响应于所述复制操作指令,对获取的所述文字信息进行复制;
  - 所述识别出所述文字信息的类型的步骤,包括:
    - 识别出复制的文字信息的类型。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述识别出所述文字信息的类型,根据所述文字信息的类型将所述文字信息发送给对应的通信应用,使所述对应的通信应用根据所述文字信息进行通信操作的步骤,包括:
  - 判断所述文字信息是否是电话号码,若是,则发送所述电话号码给拨号应用,使所述拨号应用对所述电话号码进行拨号操作,若否,则发送所述文字信息给浏览器应用,使所述浏览器应用根据所述文字信息进行信息搜索。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述使所述浏览器应用根据所述文字信息进行信息搜索的步骤,包括:
  - 所述浏览器应用判断所述文字信息是否是网址,若是,则将所述文字信息作为链接地址以访问网页,若否,则将所述文字信息作为搜索关键词进行搜索。
5. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述判断所述文字信息是否是电话号码的步骤,包括:
  - 将所述获取的文字信息发送给联系人应用,使所述联系人应用在联系人列表中查找是否存在所述文字信息;
  - 获取所述联系人应用返回的查找结果,若所述查找结果为是,则判断所述文字信息是电话号码,若否,则进一步根据所述文字信息的特征参数判断所述文字信息是否是电话号码。
6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述文字信息的类型是电话号码或即时通信账号或短信平台号码或网址或邮箱或文字词组。
7. 一种基于图片信息的通信装置,其特征在于,所述装置包括:
  - 检测模块,用于检测作用于图片上的选取操作;
  - 获取模块,用于响应于所述选取操作,根据所述选取操作获取文字信息;
  - 文字信息类型识别模块,用于识别出所述文字信息的类型,根据所述文字信息的类型将所述文字信息发送给对应的通信应用,使所述对应的通信应用根据所述文字信息进行通信操作。
8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:
  - 复制模块,用于接收对获取的所述文字信息的复制操作指令,响应于所述复制操作指令,对获取的所述文字信息进行复制;
  - 所述文字信息类型识别模块还用于识别出复制的文字信息的类型。

9. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述文字信息类型识别模块还用于判断所述文字信息是否是电话号码,若是,则发送所述电话号码给拨号应用,使所述拨号应用对所述电话号码进行拨号操作,若否,则发送所述文字信息给浏览器应用,使所述浏览器应用根据所述文字信息进行信息搜索。

10. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

处理模块,用于所述浏览器应用判断所述文字信息是否是网址,若是,则将所述文字信息作为链接地址以访问网页,若否,则将所述文字信息作为搜索关键词进行搜索。

11. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述文字信息类型识别模块还用于将所述获取的文字信息发送给联系人应用,使所述联系人应用在联系人列表中查找是否存在所述文字信息;获取所述联系人应用返回的查找结果,若所述查找结果为是,则判断所述文字信息是电话号码,若否,则进一步根据所述文字信息的特征参数判断所述文字信息是否是电话号码。

12. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述文字信息的类型是电话号码或即时通信账号或短信平台号码或网址或邮箱或文字词组。

## 基于图片信息的通信方法和装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,特别是涉及一种基于图片信息的通信方法和装置。

### 背景技术

[0002] 当今社会便携式电子设备(比如手机或平板电脑)的功能非常强大,用户可以使用便携式电子设备拍摄照片,上网下载图片以及对显示界面进行截屏。这些通过各种方式得到的照片或图片都是作为个人资料存储在便携式电子设备内存中以供用户进行浏览。

[0003] 一些情况下,这些图片或者照片中会存在一些文字信息,比如电话号码、网址或其他联系方式等,而用户可能会使用到这些文字信息。传统方法中,用户需要在图片应用中查看图片或照片中的这些文字信息,接着再退出图片应用进入其他相应的应用中手动输入所查看到的文字信息,其他相应的应用再执行相应的操作。比如,用户需要使用图片中的电话号码,则用户需要退出图片应用界面,进入拨号应用中手动输入查看到的电话号码,然后拨号应用才能对该电话号码执行拨号操作,从而实现通信。显然,这种操作步骤非常繁琐。

### 发明内容

[0004] 基于此,有必要针对上述问题,提供一种操作便利的基于图片信息的通信方法和装置。

[0005] 一种基于图片信息的通信方法,所述方法包括:

[0006] 检测作用于图片上的选取操作;

[0007] 响应于所述选取操作,根据所述选取操作获取文字信息;

[0008] 识别出所述文字信息的类型,根据所述文字信息的类型将所述文字信息发送给对应的通信应用,使所述对应的通信应用根据所述文字信息进行通信操作。

[0009] 在其中一个实施例中,在所述识别出所述文字信息的类型的步骤之前,还包括:接收对获取的所述文字信息的复制操作指令,响应所述复制操作指令,对获取的所述文字信息进行复制;

[0010] 所述识别出所述文字信息的类型的步骤,包括:

[0011] 识别出复制的文字信息的类型。

[0012] 在其中一个实施例中,所述识别出所述文字信息的类型,根据所述文字信息的类型将所述文字信息发送给对应的通信应用,使所述对应的通信应用根据所述文字信息进行通信操作的步骤,包括:

[0013] 判断所述文字信息是否是电话号码,若是,则发送所述电话号码给拨号应用,使所述拨号应用对所述电话号码进行拨号操作,若否,则发送所述文字信息给浏览器应用,使所述浏览器应用根据所述文字信息进行信息搜索。

[0014] 在其中一个实施例中,所述使所述浏览器应用根据所述文字信息进行信息搜索的步骤,包括:

[0015] 所述浏览器应用判断所述文字信息是否是网址,若是,则将所述文字信息作为链

接地址以访问网页,若否,则将所述文字信息作为搜索关键词进行搜索。

[0016] 在其中一个实施例中,所述判断所述文字信息是否是电话号码的步骤,包括:

[0017] 将所述获取的文字信息发送给联系人应用,使所述联系人应用在联系人列表中查找是否存在所述文字信息;

[0018] 获取所述联系人应用返回的查找结果,若所述查找结果为是,则判断所述文字信息是电话号码,若否,则进一步根据所述文字信息的特征参数判断所述文字信息是否是电话号码。

[0019] 在其中一个实施例中,所述文字信息的类型是电话号码或即时通信账号或短信平台号码或网址或邮箱或文字词组。

[0020] 一种基于图片信息的通信装置,所述装置包括:

[0021] 检测模块,用于检测作用于图片上的选取操作;

[0022] 获取模块,用于响应于所述选取操作,根据所述选取操作获取文字信息;

[0023] 文字信息类型识别模块,用于识别出所述文字信息的类型,根据所述文字信息的类型将所述文字信息发送给对应的通信应用,使所述对应的通信应用根据所述文字信息进行通信操作。

[0024] 在其中一个实施例中,所述装置还包括:

[0025] 复制模块,用于接收对获取的所述文字信息的复制操作指令,响应于所述复制操作指令,对获取的所述文字信息进行复制;

[0026] 所述文字信息类型识别模块还用于识别出复制的文字信息的类型。

[0027] 在其中一个实施例中,所述文字信息类型识别模块还用于判断所述文字信息是否是电话号码,若是,则发送所述电话号码给拨号应用,使所述拨号应用对所述电话号码进行拨号操作,若否,则发送所述文字信息给浏览器应用,使所述浏览器应用根据所述文字信息进行信息搜索。

[0028] 在其中一个实施例中,所述装置还包括:

[0029] 处理模块,用于所述浏览器应用判断所述文字信息是否是网址,若是,则将所述文字信息作为链接地址以访问网页,若否,则将所述文字信息作为搜索关键词进行搜索。

[0030] 在其中一个实施例中,所述文字信息类型识别模块还用于将所述获取的文字信息发送给联系人应用,使所述联系人应用在联系人列表中查找是否存在所述文字信息;获取所述联系人应用返回的查找结果,若所述查找结果为是,则判断所述文字信息是电话号码,若否,则进一步根据所述文字信息的特征参数判断所述文字信息是否是电话号码。

[0031] 在其中一个实施例中,所述文字信息的类型是电话号码或即时通信账号或短信平台号码或网址或邮箱或文字词组。

[0032] 上述基于图片信息的通信方法和装置,通过检测作用于图片上的选取操作,获取图片的文字信息,识别获取的文字信息的类型,并根据文字信息的类型将其发送给对应的通信应用,使对应的通信应用直接根据获取的文字信息进行通信操作。通过识别图片文字信息类型直接调用对应的通信应用进行通信操作,极大的简化了通过图片信息进行通信的操作步骤,整个操作非常便利。

## 附图说明

- [0033] 图1为一个实施例中的基于图片信息的通信方法的流程示意图；
- [0034] 图2A至图2B为描述一个实施例中的基于图片信息的通信方法的界面图；
- [0035] 图3为一个实施例中通信操作的方法的流程示意图；
- [0036] 图4为一个实施例中判断文字信息是否是电话号码的方法的流程示意图；
- [0037] 图5为一个实施例中基于图片信息的通信装置的结构示意图；
- [0038] 图6为另一个实施例中基于图片信息的通信装置的结构示意图；
- [0039] 图7为又一个实施例中基于图片信息的通信装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0040] 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。

[0041] 如图1所示，在一个实施例中，提供一种基于图片信息的通信方法，该方法具体包括以下步骤：

[0042] 步骤102，检测作用于图片上的选取操作。

[0043] 本实施例中，用户从便携式电子设备中的图库或相册中选择图片进行浏览，该便携式电子设备具有触摸屏。当用户浏览到具有文字信息的图片，并需要对图片中的文字进行通信操作时，用户会通过触摸屏对图片进行选取操作，具体的，选取操作可以通过滑动操作、截取操作、画圈操作等方式来实现，本实施例并不对具体的选取操作方式进行限定，只要满足能实现对图片上的信息进行选取即可。进一步，便携式电子设备会检测作用于图片上的选取操作。

[0044] 进一步，该便携式电子设备可以是智能手机或其他具有通信功能的智能移动终端。其中，通信功能是指具有电话或网络通信功能。进一步，网络通信功能是指，具有上网浏览网页或即时通信等功能。

[0045] 步骤104，响应于选取操作，根据选取操作获取文字信息。

[0046] 本实施例中，便携式电子设备检测用户通过触摸屏作用于图片上的选取操作后，会响应于选取操作，根据选取操作获取文字信息。具体的，便携式电子设备检测作用于图片上的选取操作后，会在触摸屏上生成一个选择框，通过该选择框获取用户通过选取操作所选择的文字信息。

[0047] 为更好的帮助理解，现请参看图2A至图2B，进一步通过操作界面图对一个实施例中基于图片信息的通信方法进行描述。图2A为用户通过触摸屏在图片上显示的电话号码信息进行滑动操作。图2B为便携式电子设备在检测到用户的滑动操作后，在触摸屏上生成一个选择框202，通过选择框202获取用户通过滑动操作选择的电话号码。

[0048] 进一步，在通过选择框获取用户选择的文字信息之前，便携式电子设备可进一步接收用户发出的文字信息确认操作指令，具体的，用户可以通过点击该选择框进行确认，便携式电子设备在接收用户发出的文字信息确认操作指令后，再根据选择框获取用户选择的文字信息。

[0049] 步骤106，识别出文字信息的类型，根据文字信息的类型将文字信息发送给对应的通信应用，使对应的通信应用根据文字信息进行通信操作。

[0050] 本实施例中,便携式电子设备根据选取操作获取文字信息后,会识别出文字信息的类型,进一步,文字信息的类型可以是电话号码或即时通信账号或短信平台号码或网址或邮箱或文字词组等类型。

[0051] 便携式电子设备中存储有文字信息的类型与通信应用的对应关系,便携式电子设备根据存储的文字信息的类型与通信应用的对应关系,确定识别出的文字信息的类型对应的通信应用,将文字信息发送给对应的通信应用,使对应的通信应用根据文字信息进行通信操作。比如,便携式电子设备识别出获取的文字信息是即时通信账号,则将该即时通信账号发送给对应的即时通信应用,使即时通信应用根据即时通信账号进行相关通信操作,比如添加该即时通信账号为好友等通信操作;或者,便携式电视设备识别出获取的文字信息是邮箱,则将该邮箱发送给对应的邮箱应用,使邮箱应用根据该邮箱进行相关的通信操作,比如向该邮箱发邮件等通信操作。

[0052] 可以理解,同一文字信息的类型可对应至少一种的通信应用,比如电话号码可对应拨号应用,也可以对应短信应用。此外,不少于一种的文字信息的类型可对应同一通信应用。比如,网址和文字词组都可以对应浏览器应用。

[0053] 进一步,当同一文字信息的类型对应不少于一个的通信应用时,则可以进一步根据用户的选择,将文字信息发送给用户选择的通信应用。

[0054] 本实施例中,通过检测作用于图片上的选取操作,获取图片的文字信息,识别获取的文字信息的类型,并根据文字信息的类型将其发送给对应的通信应用,使对应的通信应用直接根据获取的文字信息进行通信操作。通过识别图片文字信息类型直接调用对应的通信应用进行通信操作,极大的简化了通过图片信息进行通信的操作步骤,整个操作非常便利。

[0055] 在一个实施例中,在识别出文字信息的类型的步骤之前,还包括接收对获取的所述文字信息的复制操作指令,响应于所述复制操作指令,对获取的所述文字信息进行复制的步骤。

[0056] 本实施例中,识别出所述文字信息的类型的步骤包括:识别出复制的文字信息的类型。

[0057] 本实施例中,在根据选取操作获取文字信息之后,用户会对获取的文字信息进行复制操作,便携式电子设备接收对获取的文字信息的复制操作指令,响应于复制操作指令,对获取的文字信息进行复制。进一步,便携式电子设备会识别出复制的文字信息的类型。再进一步,便携式电子设备根据识别出的复制的文字信息的类型将复制的文字信息发送给对应的通信应用,使对应的通信应用根据复制的文字信息进行通信操作。

[0058] 本实施例中,根据用户的复制操作来触发根据文字信息进行通信操作,使整个通信操作更灵活可控。

[0059] 可以理解,根据用户操作来触发根据文字信息来进行通信操作的方法除了复制操作,还可以是用户对获取的文字信息进行确认的操作,也可以是用户对获取的文字信息进行拖拽或者滑动等操作。

[0060] 如图3所示,在一个实施例中,识别出文字信息的类型,根据文字信息的类型将文字信息发送给对应的通信应用,使对应的通信应用根据文字信息进行通信操作的步骤(简称通信操作步骤),包括:

[0061] 步骤302,判断文字信息是否是电话号码,若是,则进入步骤304,若否,则进入步骤306。

[0062] 步骤304,发送电话号码给拨号应用,使拨号应用对电话号码进行拨号操作。

[0063] 步骤306,发送文字信息给浏览器应用,使浏览器应用根据文字信息进行信息搜索。

[0064] 本实施例中,便携式电子设备在获取文字信息后,判断该文字信息是否是电话号码,若是,则发送电话号码给拨号应用,拨号应用在接收到电话号码后,则调用拨号盘对该电话号码进行拨号操作。若判断该文字信息不是电话号码,则发送文字信息给浏览器应用,浏览器在接收到文字信息后,则根据文字信息进行信息搜索。

[0065] 本实施例中,通过判断从图片中获取的文字信息是电话号码时,直接调用拨号应用对该电话号码进行拨号,若不是,则直接调用浏览器应用对文字信息进行信息搜索,极大的简化了通过图片信息进行拨打电话和信息搜索的操作步骤,整个操作非常便利。

[0066] 在一个实施例中,使浏览器应用根据文字信息进行信息搜索的步骤包括:浏览器应用判断文字信息是否是网址,若是,则将文字信息作为链接地址以访问网页,若否,则将文字信息作为搜索关键词进行搜索。

[0067] 本实施例中,浏览器应用接收文字信息后,会判断文字信息是否是网址,具体的,可以根据判断文字信息是否包含域名,若是,则判断文字信息是网址,可将文字信息作为链接地址发起网页访问请求以访问网页。

[0068] 进一步,若判断文字信息不是网址,则浏览器应用将文字信息作为搜索关键词进行文字词组搜索。

[0069] 如图4所示,在一个实施例中,判断文字信息是否是电话号码的步骤包括:

[0070] 步骤402,将获取的文字信息发送给联系人应用,使联系人应用在联系人列表中查找是否存在该文字信息。

[0071] 本实施例中,便携式电子设备在判断获取的文字信息是否是电话号码时,会将获取的文字信息发送给联系人应用。联系人应用接收到文字信息时,在联系人列表中查找是否存在文字信息。

[0072] 步骤404,获取联系人应用返回的查找结果,若查找结果为是,则判断文字信息是电话号码,若否,则进一步根据文字信息的特征参数判断文字信息是否是电话号码。

[0073] 本实施例中,若联系人应用在联系人列表中查找到该文字信息,则判断该文字信息是电话号码。若在联系人列表中查找不到该文字信息,则进一步根据文字信息的特征参数判断文字信息是否是电话号码。具体的,可判断文字信息是否是数字,如果是数字,则进一步判断数字的结构及数字长度等,以判断文字信息是否是电话号码。

[0074] 本实施例中,先通过联系人应用从联系人列表中查找来判断文字信息是否是电话号码的方式,比直接根据文字信息的特征参数判断是否是电话号码要快捷,而且节省了判断过程中使用的计算资源。

[0075] 如图5所示,在一个实施例中,提供了一种基于图片信息的通信装置,该装置包括:

[0076] 检测模块502,用于检测作用于图片上的选取操作。

[0077] 获取模块504,用于响应于选取操作,根据选取操作获取文字信息。

[0078] 文字信息类型识别模块506,用于识别出文字信息的类型,根据文字信息的类型将



文字信息发送给对应的通信应用,使对应的通信应用根据文字信息进行通信操作。

[0079] 如图6所示,在一个实施例中,该装置还包括:

[0080] 复制模块505,用于接收对获取的所述文字信息的复制操作指令,响应所述复制操作指令,对获取的所述文字信息进行复制。

[0081] 文字信息类型识别模块506还用于识别出复制的文字信息的类型。

[0082] 在一个实施例中,文字信息类型识别模块506还用于判断文字信息是否是电话号码,若是,则发送电话号码给拨号应用,使拨号应用对电话号码进行拨号操作,若否,则发送文字信息给浏览器应用,使浏览器应用根据文字信息进行信息搜索。

[0083] 如图7所示,在一个实施例中,该装置还包括:

[0084] 处理模块508,用于浏览器应用判断文字信息是否是网址,若是,则将文字信息作为链接地址以访问网页,若否,则将文字信息作为搜索关键词进行搜索。

[0085] 在一个实施例中,文字信息类型识别模块506还用于将获取的文字信息发送给联系人应用,使联系人应用在联系人列表中查找是否存在文字信息;获取联系人应用返回的查找结果,若查找结果为是,则判断文字信息是电话号码,若否,则进一步根据文字信息的特征参数判断文字信息是否是电话号码。

[0086] 在一个实施例中,获取的文字信息的类型是电话号码或即时通信账号或短信平台号码或网址或邮箱或文字词组。

[0087] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0088] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

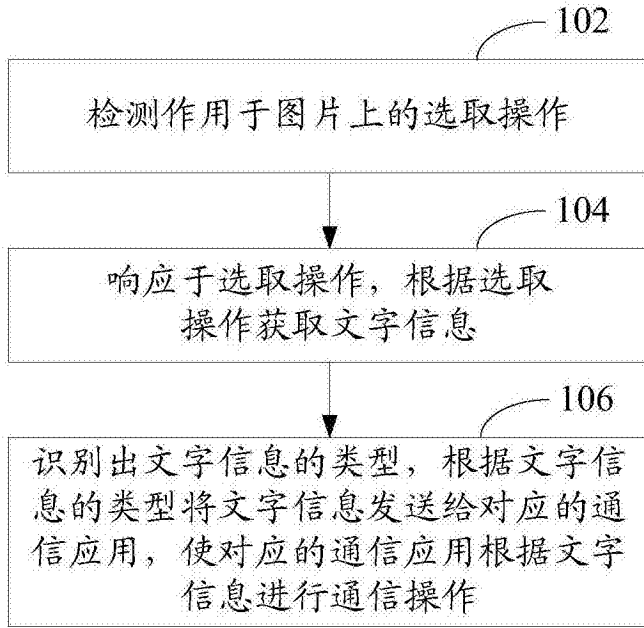


图1

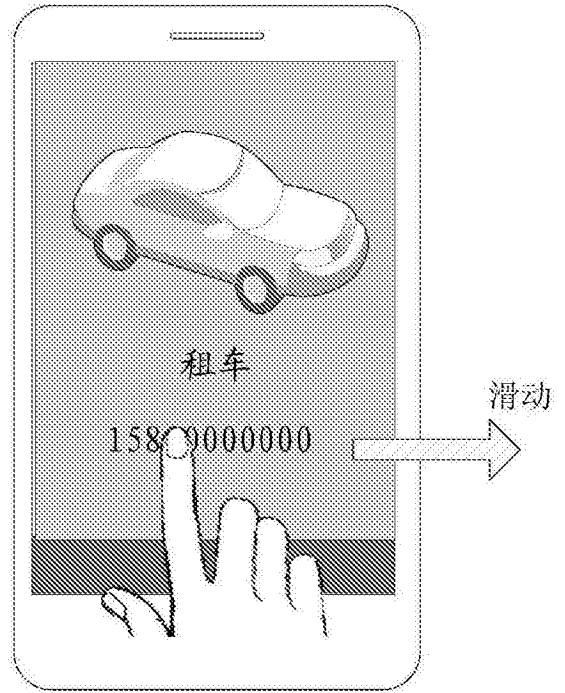


图2A

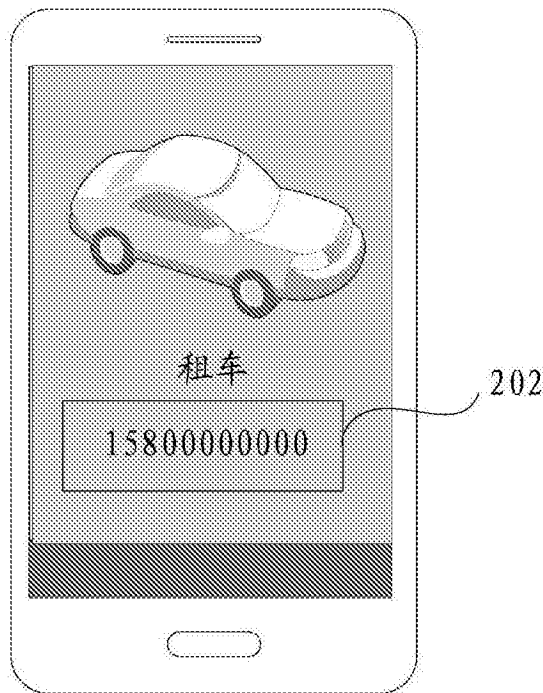


图2B

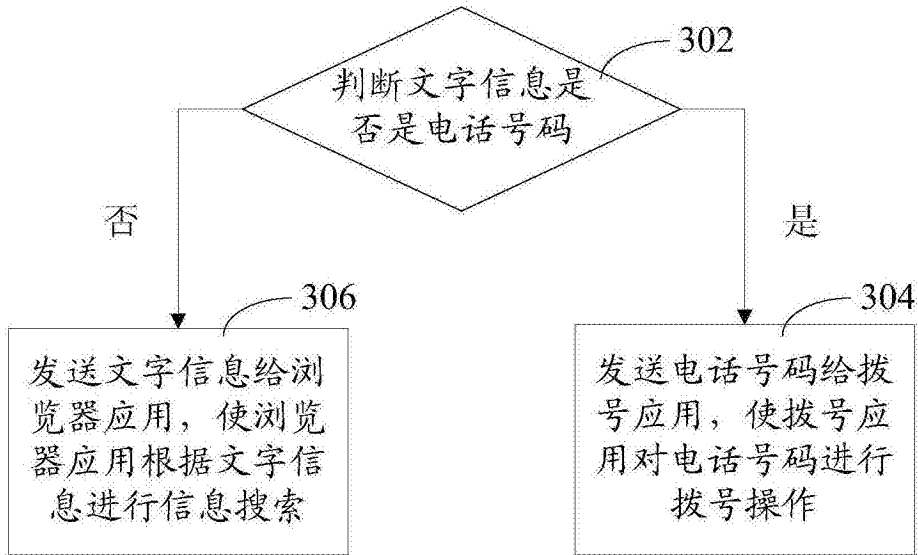


图3

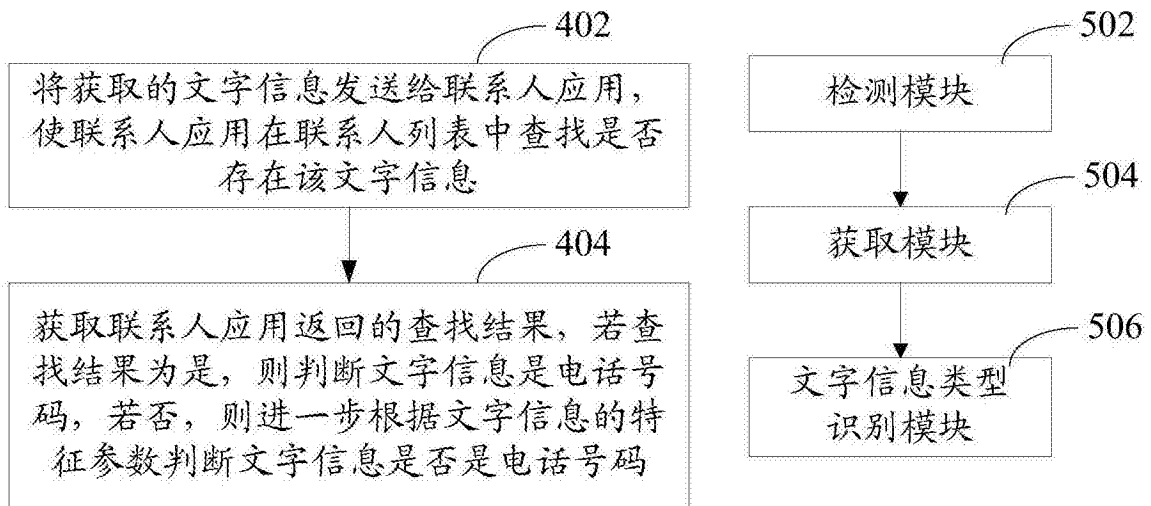


图5

图4

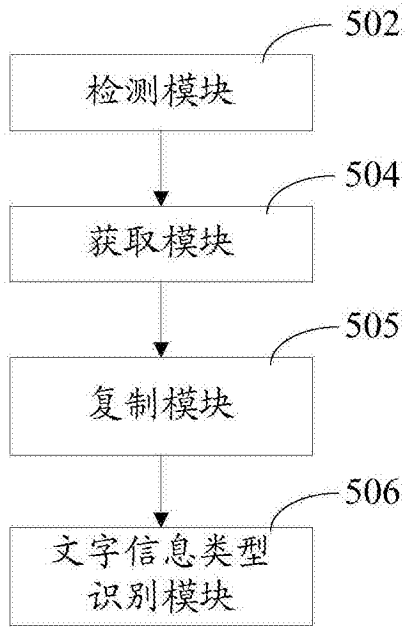


图6

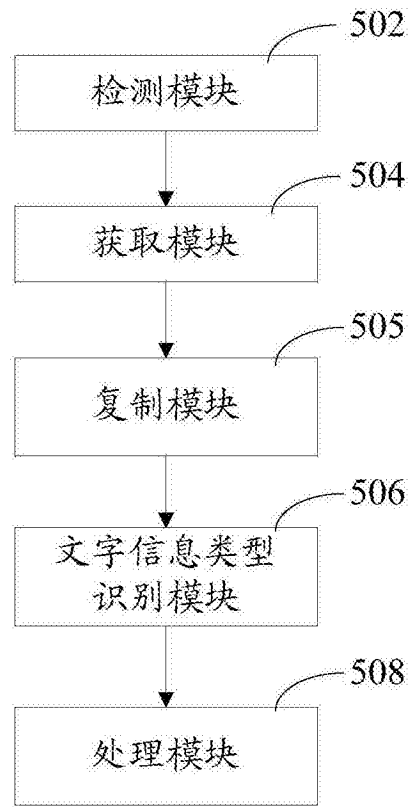


图7