



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109213407 B

(45) 授权公告日 2021.01.08

(21) 申请号 201810941771.9

(22) 申请日 2018.08.17

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 109213407 A

(43) 申请公布日 2019.01.15

(73) 专利权人 维沃移动通信有限公司  
地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙步  
步高大道283号

(72) 发明人 彭业

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243  
代理人 许静 黄灿

(51) Int.Cl.  
G06F 3/0484 (2013.01)

(56) 对比文件

- CN 106790828 A, 2017.05.31
- CN 101833651 A, 2010.09.15
- CN 108055572 A, 2018.05.18
- CN 105549891 A, 2016.05.04
- CN 108196766 A, 2018.06.22
- CN 104408686 A, 2015.03.11
- CN 105892839 A, 2016.08.24
- CN 105930142 A, 2016.09.07
- CN 108376044 A, 2018.08.07
- US 2012218302 A1, 2012.08.30
- CN 105117122 A, 2015.12.02

审查员 王玲

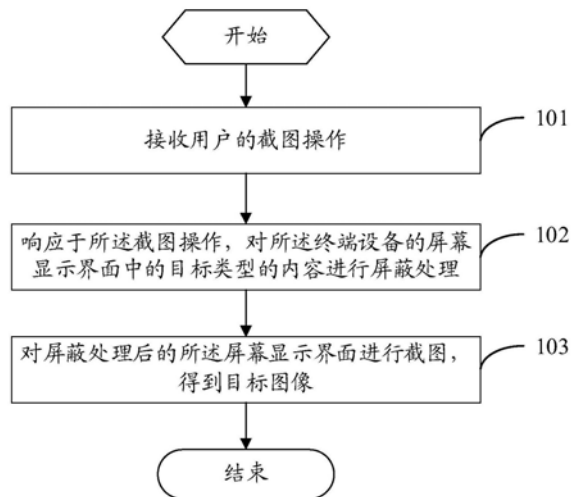
权利要求书2页 说明书11页 附图11页

(54) 发明名称

一种截图方法及终端设备

(57) 摘要

本发明涉及通信技术领域,提供一种截图方法及终端设备,以解决终端设备对截图图片中的隐私内容处理时,操作繁琐的问题。该方法包括:接收用户的截图操作;响应于所述截图操作,对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理,其中,所述目标类型为与所述截图操作的操作类型对应的内容类型或用户选择的内容类型;对屏蔽处理后的所述屏幕显示界面进行截图,得到目标图像。这样,终端设备可以根据用户的截图操作对目标类型的内容进行屏蔽处理后再截图,而不需要用户手动对需要屏蔽的信息一一进行处理,用户操作便捷,能够提高操作效率。



1. 一种截图方法,应用于终端设备,其特征在于,包括:

接收用户的截图操作;

响应于所述截图操作,对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理,其中,所述目标类型为与所述截图操作的操作类型对应的内容类型,所述终端设备沿预设方向的滑动操作对应屏幕显示界面中的目标类型的内容,当接收到用户在屏幕显示界面上沿所述预设方向的滑动操作时,将对应屏幕显示界面中的所述目标类型的内容屏蔽;在对所述终端设备进行长截屏时,所述终端设备控制屏幕显示界面增强显示,接收用户进一步在屏幕显示界面上进行的滑动操作,所述终端设备控制屏幕显示界面中的内容随着滑动操作的进行而更新,且在更新的过程中对屏幕显示界面中的所述目标类型的内容进行屏蔽处理;

对屏蔽处理后的所述屏幕显示界面进行截图,得到目标图像。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述响应于所述截图操作,对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理,包括:

响应于所述截图操作,显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息;

接收用户对所述分类信息中的至少一分类信息的选择操作;

确定所述选择操作所选择的目标分类信息;

对所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理的步骤,包括:

根据操作类型与内容类型之间的预设对应关系,确定与所述截图操作的操作类型对应的目标类型;

对所述终端设备的屏幕显示界面中的所述目标类型的内容进行屏蔽处理。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理的步骤,包括:

获取所述截图操作的指纹信息和所述截图操作对所述终端设备屏幕的操作压力;

获取与所述指纹信息对应的屏蔽标识,以及获取与所述操作压力对应的屏蔽范围参数;

利用所述屏蔽标识,对所述目标类型的内容按照所述屏蔽范围参数进行屏蔽处理。

5. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述终端设备包括第一显示屏和第二显示屏,所述截图操作为对所述第一显示屏的操作;

所述响应于所述截图操作,显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息的步骤,包括:

响应于所述截图操作,在所述第二显示屏显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息;

所述对所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理的步骤,包括:

对所述第一显示屏中,所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理。

6. 一种应用于截图方法的装置,其特征在于,包括:

接收模块,用于接收用户的截图操作;

屏蔽模块,用于响应于所述截图操作,对所述装置的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理,其中,所述目标类型为与所述截图操作的操作类型对应的内容类型,所述装置沿预设方向的滑动操作对应屏幕显示界面中的目标类型的内容,当接收到用户在屏幕显示界面上沿所述预设方向的滑动操作时,将对应屏幕显示界面中的所述目标类型的内容屏蔽;在对所述装置进行长截屏时,所述装置控制屏幕显示界面增强显示,接收用户进一步在屏幕显示界面上进行的滑动操作,所述装置控制屏幕显示界面中的内容随着滑动操作的进行而更新,且在更新的过程中对屏幕显示界面中的所述目标类型的内容进行屏蔽处理;

截图模块,用于对屏蔽处理后的所述屏幕显示界面进行截图,得到目标图像。

7. 根据权利要求6所述装置,其特征在于,所述屏蔽模块包括:

显示子模块,用于响应于所述截图操作,显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息;

接收子模块,用于接收用户对所述分类信息中的至少一分类信息的选择操作;

第一确定子模块,用于确定所述选择操作所选择的目标分类信息;

第一屏蔽子模块,用于对所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理。

8. 根据权利要求6所述装置,其特征在于,所述屏蔽模块包括:

第二确定子模块,用于根据操作类型与内容类型之间的预设对应关系,确定与所述截图操作的操作类型对应的目标类型;

第二屏蔽子模块,用于对所述装置的屏幕显示界面中的所述目标类型的内容进行屏蔽处理。

9. 根据权利要求6所述装置,其特征在于,所述屏蔽模块包括:

第一获取子模块,用于获取所述截图操作的指纹信息和所述截图操作对所述装置屏幕的操作压力;

第二获取子模块,用于获取与所述指纹信息对应的屏蔽标识,以及获取与所述操作压力对应的屏蔽范围参数;

第三屏蔽子模块,用于利用所述屏蔽标识,对所述目标类型的内容按照所述屏蔽范围参数进行屏蔽处理。

10. 根据权利要求7所述装置,其特征在于,所述装置包括第一显示屏和第二显示屏,所述截图操作为对所述第一显示屏的操作;

所述显示子模块具体用于,响应于所述截图操作,在所述第二显示屏显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息;

所述第一屏蔽子模块具体用于,对所述第一显示屏中,所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理。

11. 一种终端设备,其特征在于,包括:存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述计算机程序时实现如权利要求1至5任一项所述的截图方法中的步骤。

## 一种截图方法及终端设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,尤其涉及一种截图方法及终端设备。

### 背景技术

[0002] 随着终端设备的快速发展,终端设备逐渐成为人们生活中不可或缺的一部分。当人们使用终端设备浏览网页时,若查看到感兴趣的内容,用户可以将感兴趣的内容以图片形式快速保存,于是截图技术应运而生。

[0003] 现有技术中,终端设备是针对屏幕的整个区域或部分区域的内容进行截图,若待截图的区域中包含隐私内容,则终端设备需要在截图后,对截图得到的图片中的隐私内容一一进行处理,当需要处理的内容较多时,操作方式繁琐。

### 发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种截图方法及终端设备,以解决终端设备对截图得到的图片中的隐私内容处理时,操作繁琐的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明是这样实现的:

[0006] 第一方面,本发明实施例提供了一种截图方法,包括:

[0007] 接收用户的截图操作;

[0008] 响应于所述截图操作,对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理,其中,所述目标类型为与所述截图操作的操作类型对应的内容类型或用户选择的内容类型;

[0009] 对屏蔽处理后的所述屏幕显示界面进行截图,得到目标图像。

[0010] 第二方面,本发明实施例还提供一种终端设备,包括:

[0011] 接收模块,用于接收用户的截图操作;

[0012] 屏蔽模块,用于响应于所述截图操作,对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理,其中,所述目标类型为与所述截图操作的操作类型对应的内容类型或用户选择的内容类型;

[0013] 截图模块,用于对屏蔽处理后的所述屏幕显示界面进行截图,得到目标图像。

[0014] 第三方面,本发明实施例还提供一种终端设备,包括:存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述计算机程序时实现如上所述的截图方法中的步骤。

[0015] 第四方面,本发明实施例还提供一种可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现如上所述的截图方法中的步骤。

[0016] 本发明实施例中,接收用户的截图操作;响应于所述截图操作,对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理,其中,所述目标类型为与所述截图操作的操作类型对应的内容类型或用户选择的内容类型;对屏蔽处理后的所述屏幕显示界面进行截图,得到目标图像。这样,终端设备可以根据用户的截图操作对目标类型的内容进行屏

蔽处理后再截图,而不需要用户手动对需要屏蔽的信息一一进行处理,用户操作便捷,能够提高操作效率。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对本发明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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本发明实施例提供的截图方法的流程图之一;

[0019] 图2是本发明实施例提供的截图方法的流程图之二;

[0020] 图3是本发明实施例提供的终端设备的显示界面图之一;

[0021] 图4是本发明实施例提供的终端设备的显示界面图之二;

[0022] 图5是本发明实施例提供的终端设备的显示界面图之三;

[0023] 图6是本发明实施例提供的终端设备的显示界面图之四;

[0024] 图7是本发明实施例提供的终端设备的显示界面图之五;

[0025] 图8是本发明实施例提供的终端设备的显示界面图之六;

[0026] 图9是本发明实施例提供的终端设备的结构图之一;

[0027] 图10是本发明实施例提供的终端设备中的屏蔽模块的结构图之一;

[0028] 图11是本发明实施例提供的终端设备中的屏蔽模块的结构图之二;

[0029] 图12是本发明实施例提供的终端设备中的屏蔽模块的结构图之三;

[0030] 图13是本发明实施例提供的终端设备的结构图之二。

### 具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0032] 参见图1,图1是本发明实施例提供的截图方法的流程图,如图1所示,包括以下步骤:

[0033] 步骤101、接收用户的截图操作。

[0034] 其中,截图操作可以是触发终端设备对屏幕显示界面中的内容进行截图的操作,具体可以是对屏幕显示界面的整个界面内容、部分界面内容或者多个界面内容进行的操作。该操作具体可以是对终端设备的物理按键的按压操作,或者对屏幕中显示的控件进行的点击操作等等。

[0035] 步骤102、响应于所述截图操作,对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理,其中,所述目标类型为与所述截图操作的操作类型对应的内容类型或用户选择的内容类型。

[0036] 其中,上述目标类型的内容可以是根据用户操作的操作类型确定的,终端设备可以预先设置操作类型和内容类型之间的对应关系,从而可以根据该对应关系确定与用户操

作的操作类型对应的内容类型。例如,终端设备预先设置向左的滑动操作对应屏幕中的账户头像,向右的滑动操作对应屏幕中的会话信息,当接收到用户在屏幕上向左的滑动操作时,则将屏幕中的账户头像屏蔽。另外,上述目标类型的内容还可以是终端设备预先设置的,或者终端设备预先接收用户操作而设置的隐私内容,例如,账户头像、身份证号码、电话号码等信息,当终端接收到与隐私内容对应的操作时,将预设的隐私信息屏蔽。

[0037] 目标类型的内容还可以是在截图过程中用户选择的内容,例如,用户对屏幕中显示的一个账户头像进行点击操作,终端设备将屏幕中显示的所有与该账户头像相同的头像进行屏蔽处理;或者用户对屏幕中的显示的电话号码进行点击操作,终端设备将该电话号码进行屏蔽处理。又如,图像中包括前景人物图像和背景人物图像,目标类型的内容可以是背景人物图像。

[0038] 屏蔽处理可以是对目标类型的内容进行处理,使被屏蔽的内容不显示或者不能清晰地显示。例如,对目标类型的内容添加马赛克、遮挡标识或者预设遮挡图像等遮挡图层,使目标类型的内容被遮挡而不能被显示;还可以是其他方式使被屏蔽的内容显示模糊化的效果。

[0039] 在对终端设备的多个界面内容进行截图,即长截屏时,终端设备可以在显示界面的内容更新的过程中对界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理。具体地,终端设备接收到截图操作后,可以控制显示界面增强显示,此时,用户可以进一步在屏幕上进行滑动操作,终端设备控制显示界面中的内容随着滑动操作的进行而更新,且在更新的过程中对界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理。在滑动操作结束的情况下,终端设备对从显示界面增强显示的时刻至滑动操作结束的时刻之间,在显示界面显示的内容进行截图得到目标图像,该目标图像为进行屏蔽处理后的图像。这样,在截图的过程中对图像进行屏蔽处理,能够提高截图的效率。

[0040] 在需要对多个图片进行屏蔽处理时,可以先将多个图片拼接为一张图片,从而对拼接后的图片按照上述方式进行处理。

[0041] 在具体实施时,此步骤还可以是在获取截图图像后,对截图得到的图像中的目标类型的内容进行屏蔽处理。具体处理方式可以参见现有技术,此处不再赘述。

[0042] 步骤103、对屏蔽处理后的所述屏幕显示界面进行截图,得到目标图像。

[0043] 在此步骤中,终端设备对屏蔽处理后的屏幕显示界面截图,得到的图像为屏蔽处理后的图像,即目标图像,该图像不显示被屏蔽处理的内容。此步骤在具体实施时,可以是对整个屏幕的显示界面进行截图,也可以是对显示界面内的部分区域进行截图,还可以是多个界面内的内容进行的截图。

[0044] 本发明实施例中,上述截图方法可以应用于终端设备,例如:手机、平板电脑(Tablet Personal Computer)、膝上型电脑(Laptop Computer)、个人数字助理(personal digital assistant,简称PDA)、移动上网装置(Mobile Internet Device,MID)或可穿戴式设备(Wearable Device)等。

[0045] 本发明实施例的截图方法,接收用户的截图操作;响应于所述截图操作,对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理,其中,所述目标类型为与所述截图操作的操作类型对应的内容类型或用户选择的内容类型;对屏蔽处理后的所述屏幕显示界面进行截图,得到目标图像。这样,终端设备可以根据用户的截图操作对目标类型的内

容进行屏蔽处理后再截图,而不需要用户手动对需要屏蔽的信息一一进行处理,用户操作便捷,能够提高操作效率。

[0046] 参见图2,本实施例与上述实施例的主要区别在于,对屏幕显示界面中的目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理。

[0047] 图2是本发明实施例提供的截图方法的流程图,如图2所示,包括以下步骤:

[0048] 步骤201、接收用户的截图操作。

[0049] 此步骤的实现方式可以参见步骤101中的描述,为避免重复,此处不再赘述。

[0050] 步骤202、响应于所述截图操作,显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息。

[0051] 其中,屏幕显示界面中的内容可以根据不同的分类方式进行分类,对屏幕显示界面中的内容分类后可以得到分类信息,不同的分类信息可以表示不同的内容类型。其中,分类信息具体可以是以文字或者标识的方式显示。例如,如图3所示,即时通讯应用程序界面为江先生和用户本人的会话界面,按照账户进行分类,可以将该显示界面内容划分为江先生的信息和用户本人的信息,如图4所示,用江先生的账户头像表示江先生的信息,用户本人的头像表示用户本人的信息。又如,按照图像的主次,可以将人物图像分为前景人物图像和背景人物图像。

[0052] 可选的,所述终端设备包括第一显示屏和第二显示屏;所述截图操作为对所述第一显示屏的操作,所述响应于所述截图操作,显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息的步骤,包括:响应于所述截图操作,在所述第二显示屏显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息;所述对所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理的步骤,包括:对所述第一显示屏中,与所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理。

[0053] 其中,第一显示屏和第二显示屏可以是折叠的两个屏幕,或者是终端设备分屏后的两个显示窗口,也可以是终端设备正面和反面的两个显示屏。在该实施方式中,用户可以在第一显示屏进行截图操作,终端设备响应于截图操作,在第二显示屏显示分类信息。由于分类信息在第二显示屏,分类信息不会对第一显示屏中的内容造成遮挡,且便于用户进一步对第二显示屏中的分类信息进行选择操作。用户在第二显示屏选择目标分类信息后,终端设备可以将第一显示屏中,与目标分类信息关联的内容进行屏蔽处理。这样,用户在进行操作的过程中,不会对第一显示屏中的内容造成遮挡或干扰,用户可以快速查看屏蔽处理后的效果。在对显示界面内容截图后,用户可以对第一显示屏或第二显示屏进行操作,从而控制第一显示屏结束对在第二显示屏上的操作的响应,即用户在第二显示屏上进行操作时,第一显示屏不响应。

[0054] 为了便于理解上述方案,以终端设备包括可折叠的两个显示屏为例。例如,如图5所示,终端设备的第一个显示屏中显示用户本人和江先生的会话界面,用户在该显示界面内进行截屏操作,终端设备在第二个显示屏中显示界面内容的分类信息,用户在第二个显示屏上进行选择操作,即点击账户江先生的头像,则终端设备响应在第二显示屏上的选择操作,将第一显示屏中江先生发送的会话信息、江先生的账户头像和名称进行遮挡处理。

[0055] 该实现方式也可以应用于图1对应的实施例中,以及达到相同的有益效果。

[0056] 步骤203、接收用户对所述分类信息中的至少一分类信息的选择操作。

[0057] 在此步骤中,用户可以对分类信息中的任意分类信息进行选择操作,可以对一个或者多个分类信息进行选择。其中,选择操作具体可以是需要进行屏蔽处理的分类信息的点击操作或者是滑动操作等。

[0058] 此外,用户还可以选择需要进行屏蔽处理的屏蔽标识或屏蔽图像,从而可以获得用户需要的屏蔽效果,美化截图图像。

[0059] 例如,终端设备显示如图3所示的会话界面时接收到截屏操作,响应截屏操作显示为如图4中的分类信息。终端设备显示会话界面中的两个账户的分类信息,并显示需要屏蔽的涂抹样式。如图6所示,用户将账户江先生的头像和涂抹样式分别拖动至黑色圆圈处,其中,黑色圆圈与江先生账户关联,白色圆圈与用户本人的账户关联,终端设备按照用户选择的涂抹样式对与江先生关联的信息进行屏蔽处理。

[0060] 步骤204、确定所述选择操作所选择的目标分类信息。

[0061] 在此步骤中,选择操作所点选的分类信息即目标分类信息。例如,用户对账户甲的信息进行点击操作,即选择操作,则账户甲的信息为点击操作所选择的目标分类信息。

[0062] 步骤205、对所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理。

[0063] 其中,各分类信息均与分类信息下的具体内容进行关联。在此步骤中,将目标分类信息关联的具体内容进行屏蔽处理。

[0064] 例如,将即时通讯应用程序的显示界面内容划分为账户甲的信息和账户乙的信息,其中,账户甲的信息关联的内容包括账户甲向账户乙发送的具体的会话内容、账户甲的头像、账户甲的名称。当需要对账户甲的信息进行屏蔽处理时,则将账户甲向账户乙发送的具体的会话内容、账户甲的头像、账户甲的名称进行屏蔽处理。

[0065] 可选的,所述对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理的步骤,包括:根据操作类型与内容类型之间的预设对应关系,确定与所述截图操作的操作类型对应的目标类型;对所述终端设备的屏幕显示界面中的所述目标类型的内容进行屏蔽处理。

[0066] 在该实施方式中,用户可以通过不同的操作类型选择需要进行屏蔽处理的分类信息。其中,操作类型可以根据操作方式、操作方向划分等。例如,根据操作方式划分,操作类型包括滑动操作、点击操作、按压操作等,操作类型按照操作方向划分,可以包括向左滑动操作,向右滑动操作,双指相向滑动操作,双指向背滑动操作,等等。还可以根据不同的手指配合方向进行划分,包括:食指向外和中指向外、食指向外和中指向内、食指向内和中指向外、食指向内和中指向外,其中,向外即表示向屏幕两侧,向内表示向屏幕中间。

[0067] 终端设备可以预先设置操作类型与内容类型之间的对应关系,从而根据上述对应关系确定与用户操作的操作类型对应的待屏蔽处理的内容类型,即目标类型,并对目标类型的内容进行屏蔽处理。

[0068] 例如,向右的滑动操作对应屏蔽处理的内容为账户的头像信息,则终端接收到用户向右的滑动操作时,对屏幕中显示的账户的头像信息进行屏蔽处理。

[0069] 这样,便于用户快速选择屏幕中待屏蔽处理的内容类型,从而对该类型的内容进行屏蔽处理。

[0070] 进一步地,在所述分类信息包括子分类信息的情况下,该实施方式可以与上述实施方式结合。



[0071] 可选的,所述对所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理的步骤,包括:接收用户的第一操作;根据操作类型与子分类信息之间的预设对应关系,确定所述目标分类信息中,与所述第一操作的操作类型对应的目标子分类信息;对所述目标子分类信息关联的内容进行屏蔽处理。

[0072] 在该实施方式中,分类信息可以包括子分类信息,上述不同的操作类型可以对应不同的子分类信息,该对应关系可以是终端设备预先设置的。目标分类信息中可以包括多个子分类信息,终端设备可以根据用户的操作类型确定需要屏蔽处理的目标子分类信息关联的内容,也可以根据操作类型将目标分类信息下的所有目标子分类信息关联的内容进行屏蔽处理。

[0073] 例如,终端设备显示如图3中所示的即时通讯应用程序的显示界面内容,根据截屏操作将该界面内容分类,显示为如图4所示的分类信息。如图6所示,用户对江先生的头像和涂抹样式进行选择操作,终端设备根据操作类型,确定与操作类型对应的子分类信息为头像,则终端设备按照选择的涂抹样式对江先生账户的头像进行屏蔽处理,如图7所示。若终端设备根据操作类型确定与操作类型对应的子分类信息为会话信息,则终端设备按照选择的涂抹样式对江先生发送的会话信息进行屏蔽处理,如图8所示。

[0074] 这样,用户可以通过进行操作,控制终端设备快速对子分类信息进行屏蔽处理,用户操作便捷,可以提高屏蔽处理效率,从而可以提高截图效率。

[0075] 可选的,所述对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理的步骤,包括:获取所述截图操作的指纹信息和所述截图操作对所述终端设备屏幕的操作压力;获取与所述指纹信息对应的屏蔽标识,以及获取与所述操作压力对应的屏蔽范围参数;利用所述屏蔽标识,对所述目标类型的内容按照所述屏蔽范围参数进行屏蔽处理。

[0076] 在该实施方式中,终端设备可以预先设置指纹信息与屏蔽标识之间的对应关系,不同的指纹信息可以对应不同的屏蔽标识,以及还可以设置操作压力与屏蔽范围参数之间的对应关系。在用户进行截图操作时,终端设备可以通过屏幕采集用户的指纹信息,并确定与指纹信息对应的屏蔽标识。同时,终端设备还可以获取截图操作对屏幕的操作压力,并获取与操作压力值对应的屏蔽范围参数值,例如,屏蔽范围参数为120%。其中,操作压力可以是截图操作的任一操作过程中的压力,例如,若截图操作为滑动操作,操作压力可以是滑动操作在滑动过程中的操作压力或者是滑动操作在滑动终点的操作压力。终端设备利用获取的屏蔽标识,对目标类型的内容进行屏蔽处理。另外,还可以设置操作压力与屏蔽标识的透明度之间的对应关系,从而获得不同的屏蔽效果。

[0077] 例如,用户对屏幕进行滑动操作,即截图操作时,终端设备获取滑动操作在滑动终点的操作压力,并获取滑动操作的指纹信息,确定与指纹信息对应的屏蔽标识为马赛克,屏蔽范围为120%,终端设备对目标类型的内容涂抹马赛克,且涂抹范围包括需要涂抹的区域并向外扩展。另外,终端设备还可以根据与操作压力对应的马赛克的透明度,控制马赛克显示为相应的透明度。

[0078] 在该实施方式中,用户可以灵活地选择屏蔽标识的样式以及屏蔽区域范围,从而可以获得不同的屏蔽效果,获得的截屏图像效果多样化。

[0079] 该实施方式可以应用于上述任一实施例的任意实施方式中,以及达到相同的有益效果。

- [0080] 步骤206、对屏蔽处理后的所述屏幕显示界面进行截图,得到目标图像。
- [0081] 此步骤的实现方式可以参见步骤103中的描述,为避免重复,此处不再赘述。
- [0082] 本发明实施例的截图方法,将屏幕显示界面内容进行分类,并按照分类信息对内容进行屏蔽处理后截图,能够提高对信息处理的效率。
- [0083] 参见图9,图9是本发明实施例提供的终端设备的结构图,如图9所示,终端设备900包括:接收模块901、屏蔽模块902和截图模块903。
- [0084] 接收模块901,用于接收用户的截图操作;
- [0085] 屏蔽模块902,用于响应于所述截图操作,对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理,其中,所述目标类型为与所述截图操作的操作类型对应的内容类型或用户选择的内容类型;
- [0086] 截图模块903,用于对屏蔽处理后的所述屏幕显示界面进行截图,得到目标图像。
- [0087] 可选的,如图10所示,所述屏蔽模块902包括:
- [0088] 显示子模块9021,用于响应于所述截图操作,显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息;
- [0089] 接收子模块9022,用于接收用户对所述分类信息中的至少一分类信息的选择操作;
- [0090] 第一确定子模块9023,用于确定所述选择操作所选择的目标分类信息;
- [0091] 第一屏蔽子模块9024,用于对所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理。
- [0092] 可选的,如图11所示,所述屏蔽模块902包括:
- [0093] 第二确定子模块9025,用于根据操作类型与内容类型之间的预设对应关系,确定与所述截图操作的操作类型对应的目标类型;
- [0094] 第二屏蔽子模块9026,用于对所述终端设备的屏幕显示界面中的所述目标类型的内容进行屏蔽处理。
- [0095] 可选的,如图12所示,所述屏蔽模块902包括:
- [0096] 第一获取子模块9027,用于获取所述截图操作的指纹信息和所述截图操作对所述终端设备屏幕的操作压力;
- [0097] 第二获取子模块9028,用于获取与所述指纹信息对应的屏蔽标识,以及获取与所述操作压力对应的屏蔽范围参数;
- [0098] 第三屏蔽子模块9029,用于利用所述屏蔽标识,对所述目标类型的内容按照所述屏蔽范围参数进行屏蔽处理。
- [0099] 可选的,所述终端设备包括第一显示屏和第二显示屏,所述截图操作为对所述第一显示屏的操作;
- [0100] 所述显示子模块9021具体用于,响应于所述截图操作,在所述第二显示屏显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息;
- [0101] 所述第一屏蔽子模块9024具体用于,对所述第一显示屏中,所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理。
- [0102] 终端设备900能够实现上述方法实施例中终端设备实现的各个过程,为避免重复,这里不再赘述。

[0103] 本发明实施例的终端设备900,终端设备可以根据用户的截图操作对目标类型的内容进行屏蔽处理后再截图,而不需要用户手动对需要屏蔽的信息一一进行处理,用户操作便捷,能够提高操作效率。

[0104] 图13为实现本发明各个实施例的一种终端设备的硬件结构示意图,该终端设备1300包括但不限于:射频单元1301、网络模块1302、音频输出单元1303、输入单元1304、传感器1305、显示单元1306、用户输入单元1307、接口单元1308、存储器1309、处理器1310、以及电源1311等部件。本领域技术人员可以理解,图13中示出的终端设备结构并不构成对终端设备的限定,终端设备可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。在本发明实施例中,终端设备包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载移动终端、可穿戴设备、以及计步器等。

[0105] 其中,处理器1310,接收用户的截图操作;响应于所述截图操作,对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理,其中,所述目标类型为与所述截图操作的操作类型对应的内容类型或用户选择的内容类型;对屏蔽处理后的所述屏幕显示界面进行截图,得到目标图像。

[0106] 这样,终端设备可以根据用户的截图操作对目标类型的内容进行屏蔽处理后再截图,而不需要用户手动对需要屏蔽的信息一一进行处理,用户操作便捷,能够提高操作效率。

[0107] 可选的,处理器1310执行所述响应于所述截图操作,对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理,包括:响应于所述截图操作,显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息;接收用户对所述分类信息中的至少一分类信息的选择操作;确定所述选择操作所选择的目标分类信息;对所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理。

[0108] 可选的,所述分类信息包括子分类信息;处理器1310执行所述对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理的步骤,包括:根据操作类型与内容类型之间的预设对应关系,确定与所述截图操作的操作类型对应的目标类型;对所述终端设备的屏幕显示界面中的所述目标类型的内容进行屏蔽处理。

[0109] 可选的,处理器1310执行所述对所述终端设备的屏幕显示界面中的目标类型的内容进行屏蔽处理的步骤,包括:获取所述截图操作的指纹信息和所述截图操作对所述终端设备屏幕的操作压力;获取与所述指纹信息对应的屏蔽标识,以及获取与所述操作压力对应的屏蔽范围参数;利用所述屏蔽标识,对所述目标类型的内容按照所述屏蔽范围参数进行屏蔽处理。

[0110] 可选的,所述终端设备包括第一显示屏和第二显示屏,所述截图操作为对所述第一显示屏的操作;处理器1310执行所述响应于所述截图操作,显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息的步骤,包括:响应于所述截图操作,在所述第二显示屏显示对屏幕显示界面中的内容进行分类后所得到的用于表示内容类型的分类信息;所述对所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理的步骤,包括:对所述第一显示屏中,所述目标分类信息关联的目标类型的内容进行屏蔽处理。

[0111] 应理解的是,本发明实施例中,射频单元1301可用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,具体的,将来自基站的下行数据接收后,给处理器1310处理;另外,将上行的

数据发送给基站。通常,射频单元1301包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器、双工器等。此外,射频单元1301还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

[0112] 终端设备通过网络模块1302为用户提供了无线的宽带互联网访问,如帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等。

[0113] 音频输出单元1303可以将射频单元1301或网络模块1302接收的或者在存储器1309中存储的音频数据转换成音频信号并且输出为声音。而且,音频输出单元1303还可以提供与终端设备1300执行的特定功能相关的音频输出(例如,呼叫信号接收声音、消息接收声音等等)。音频输出单元1303包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

[0114] 输入单元1304用于接收音频或视频信号。输入单元1304可以包括图形处理器(Graphics Processing Unit,GPU)13041和麦克风13042,图形处理器13041对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置(如摄像头)获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。处理后的图像帧可以显示在显示单元1306上。经图形处理器13041处理后的图像帧可以存储在存储器1309(或其它存储介质)中或者经由射频单元1301或网络模块1302进行发送。麦克风13042可以接收声音,并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频数据可以在电话通话模式的情况下转换为可经由射频单元1301发送到移动通信基站的格式输出。

[0115] 终端设备1300还包括至少一种传感器1305,比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地,光传感器包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板13061的亮度,接近传感器可在终端设备1300移动到耳边时,关闭显示面板13061和/或背光。作为运动传感器的一种,加速度计传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小,静止时可检测出重力的大小及方向,可用于识别终端设备姿态(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等;传感器1305还可以包括指纹传感器、压力传感器、虹膜传感器、分子传感器、陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等,在此不再赘述。

[0116] 显示单元1306用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息。显示单元1306可包括显示面板13061,可以采用液晶显示器(Liquid Crystal Display,LCD)、有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,OLED)等形式来配置显示面板13061。

[0117] 用户输入单元1307可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与终端设备的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地,用户输入单元1307包括触控面板13071以及其他输入设备13072。触控面板13071,也称为触摸屏,可收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板13071上或在触控面板13071附近的操作)。触控面板13071可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中,触摸检测装置检测用户的触摸方位,并检测触摸操作带来的信号,将信号传递给触摸控制器;触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息,并将它转换成触点坐标,再送给处理器1310,接收处理器1310发来的命令并加以执行。此外,可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板13071。除了触控面板13071,用户输入单元1307还可以包括其他输入设备13072。具体地,其他输入设备13072可以包括但不限于物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆,在此不再赘述。

[0118] 进一步的,触控面板13071可覆盖在显示面板13061上,当触控面板13071检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器1310以确定触摸事件的类型,随后处理器1310根据触摸事件的类型在显示面板13061上提供相应的视觉输出。虽然在图13中,触控面板13071与显示面板13061是作为两个独立的部件来实现终端设备的输入和输出功能,但是在某些实施例中,可以将触控面板13071与显示面板13061集成而实现终端设备的输入和输出功能,具体此处不做限定。

[0119] 接口单元1308为外部装置与终端设备1300连接的接口。例如,外部装置可以包括有线或无线头戴式耳机端口、外部电源(或电池充电器)端口、有线或无线数据端口、存储卡端口、用于连接具有识别模块的装置的端口、音频输入/输出(I/O)端口、视频I/O端口、耳机端口等等。接口单元1308可以用于接收来自外部装置的输入(例如,数据信息、电力等等)并且将接收到的输入传输到终端设备1300内的一个或多个元件或者可以用于在终端设备1300和外部装置之间传输数据。

[0120] 存储器1309可用于存储软件程序以及各种数据。存储器1309可主要包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序(比如声音播放功能、图像播放功能等等);存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据(比如音频数据、电话本等等)等。此外,存储器1309可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

[0121] 处理器1310是终端设备的控制中心,利用各种接口和线路连接整个终端设备的各个部分,通过运行或执行存储在存储器1309内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器1309内的数据,执行终端设备的各种功能和处理数据,从而对终端设备进行整体监控。处理器1310可包括一个或多个处理单元;优选的,处理器1310可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器1310中。

[0122] 终端设备1300还可以包括给各个部件供电的电源1311(比如电池),优选的,电源1311可以通过电源管理系统与处理器1310逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

[0123] 另外,终端设备1300包括一些未示出的功能模块,在此不再赘述。

[0124] 优选的,本发明实施例还提供一种终端设备,包括处理器1310,存储器1309,存储在存储器1309上并可在所述处理器1310上运行的计算机程序,该计算机程序被处理器1310执行时实现上述截图方法实施例中的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。

[0125] 本发明实施例还提供一种计算机可读存储介质,计算机可读存储介质上存储有计算机程序,该计算机程序被处理器执行时实现上述截图方法实施例的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。其中,所述的计算机可读存储介质,如只读存储器(Read-Only Memory,简称ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory,简称RAM)、磁碟或者光盘等。

[0126] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有

的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

[0127] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机,计算机,服务器,空调器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0128] 上面结合附图对本发明的实施例进行了描述,但是本发明并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本发明的启示下,在不脱离本发明宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,均属于本发明的保护之内。

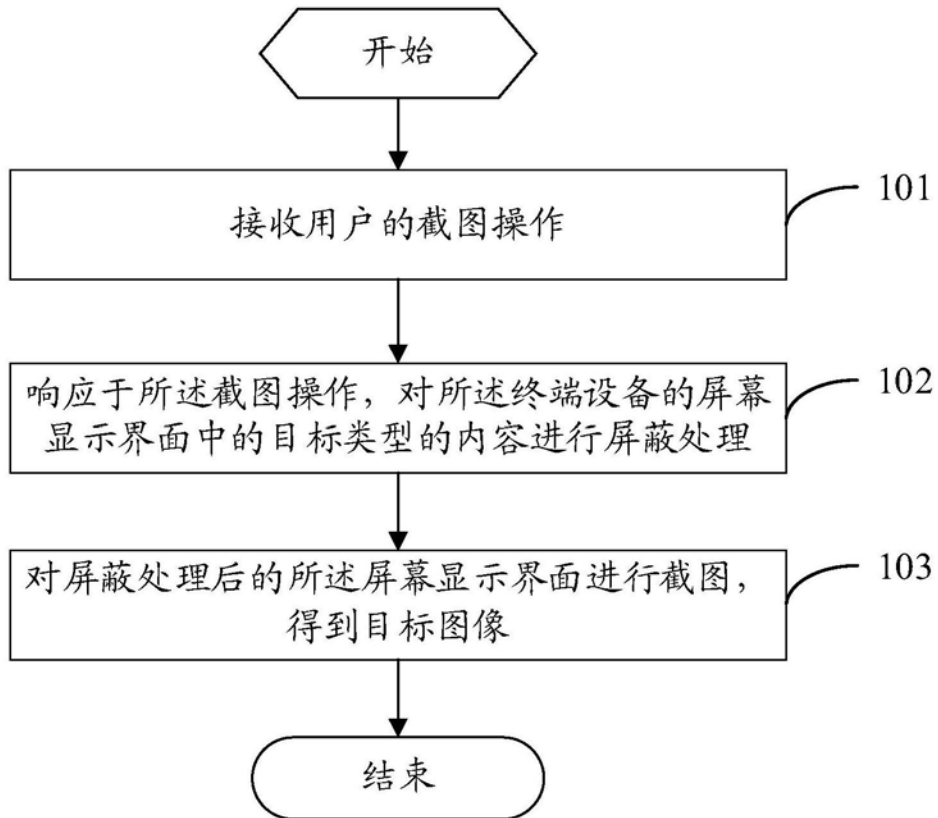


图1

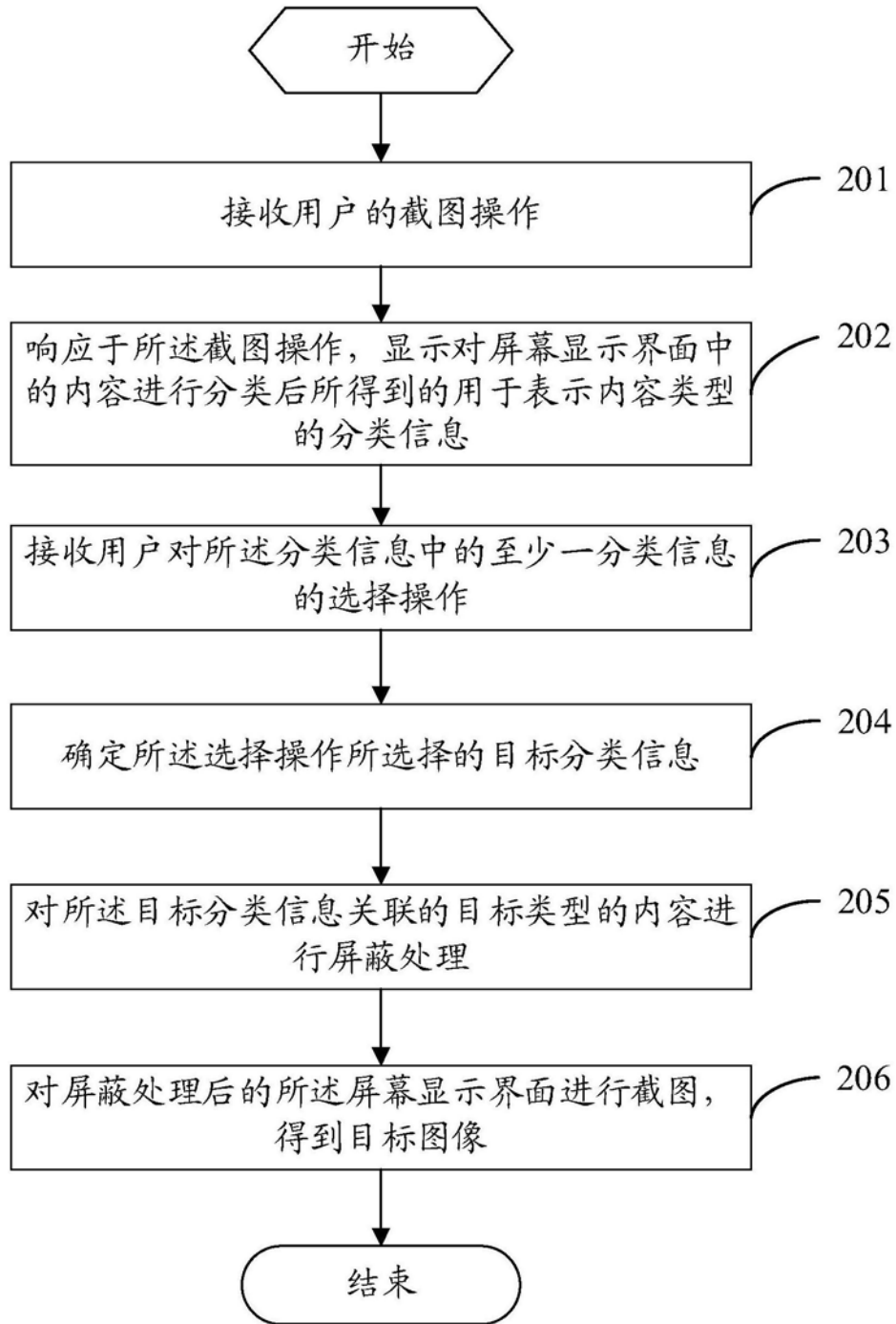


图2



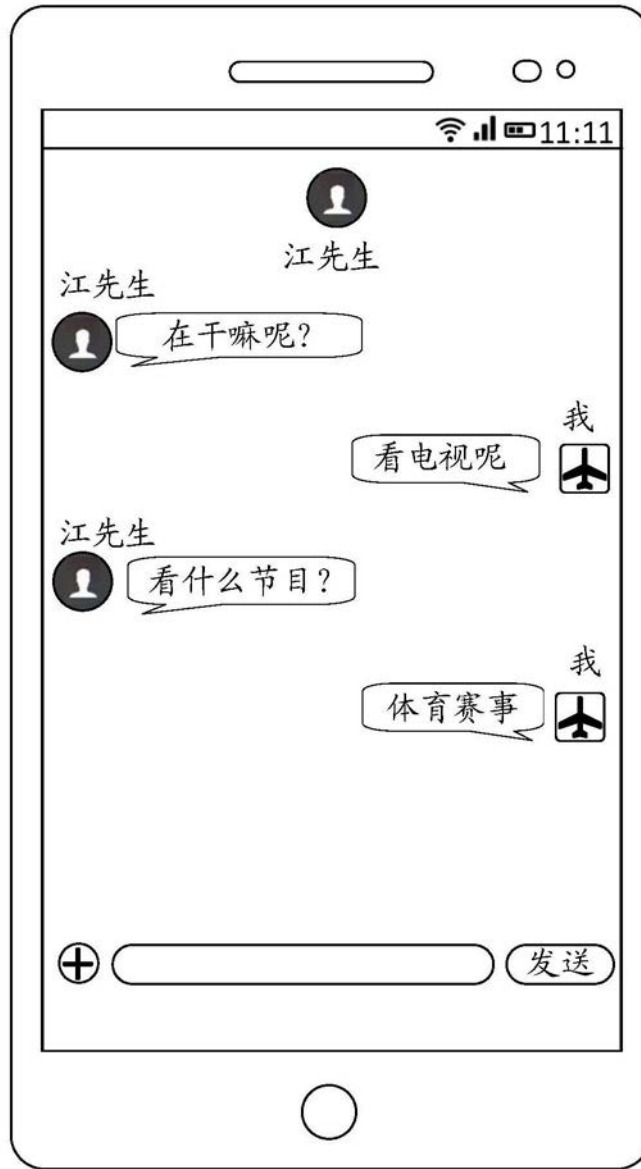


图3



图4

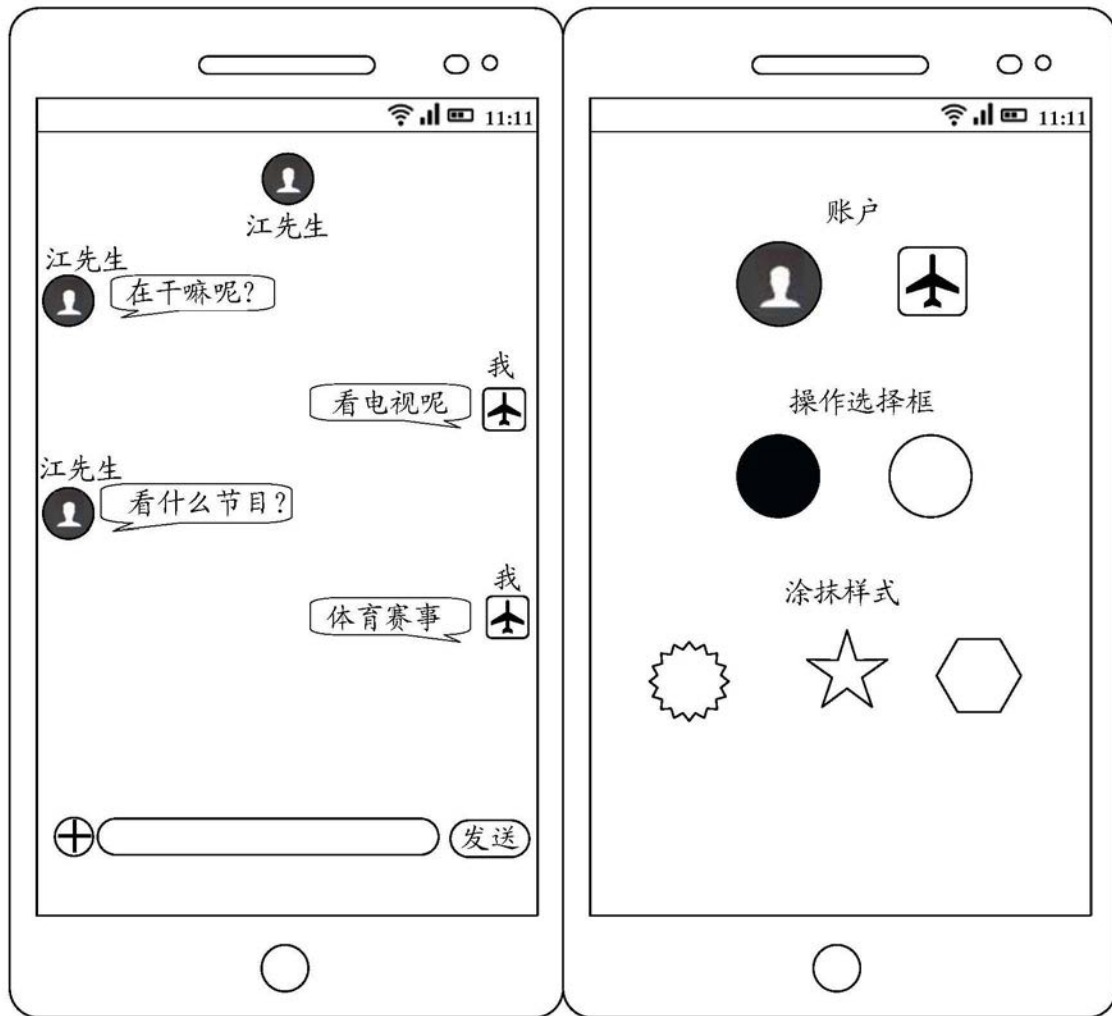


图5

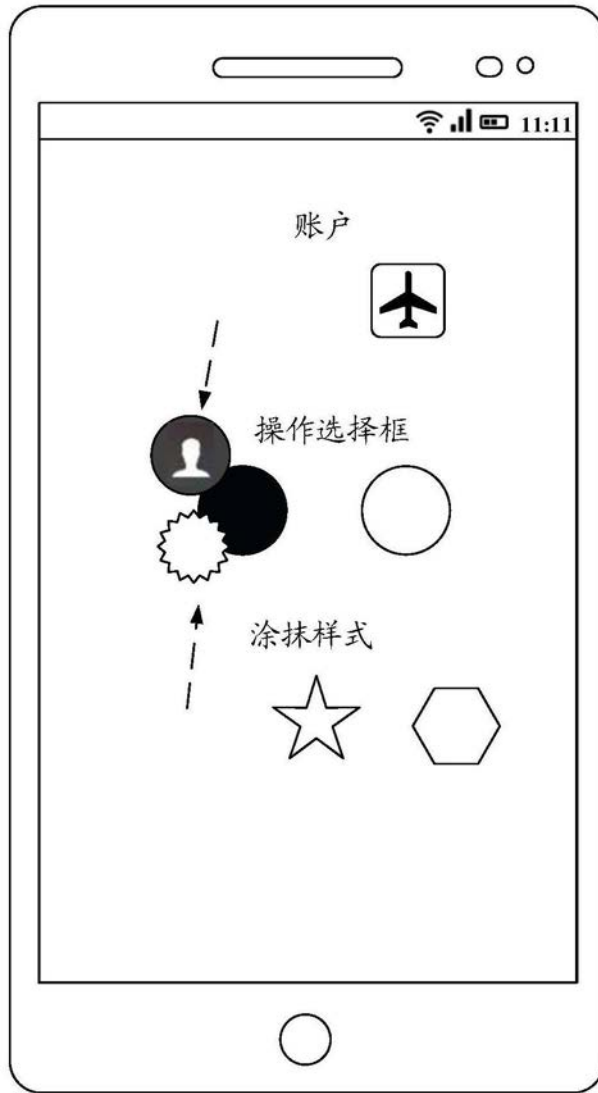


图6

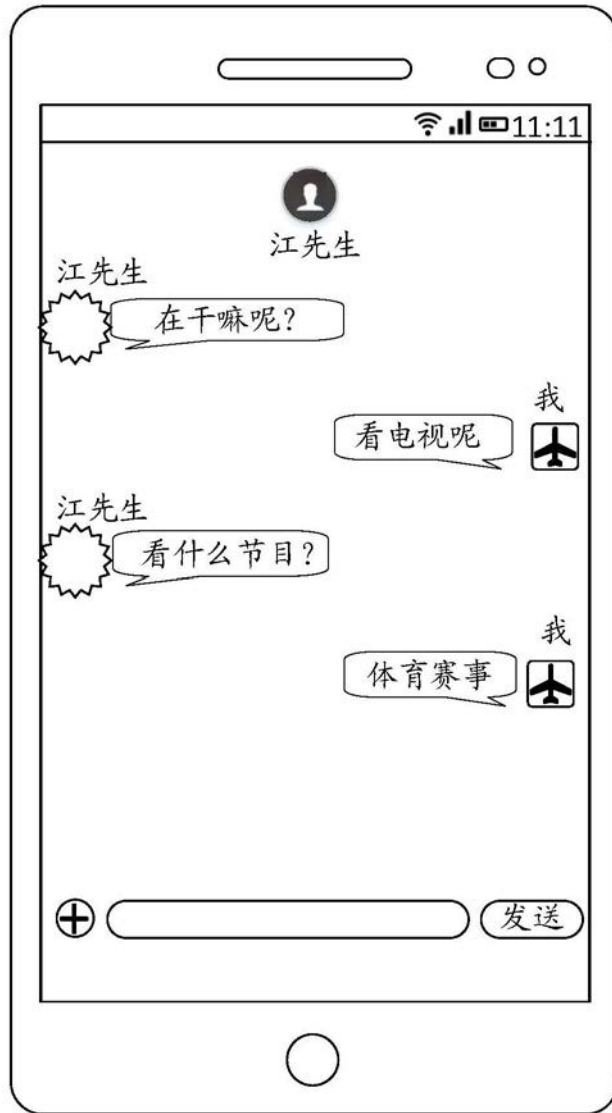


图7

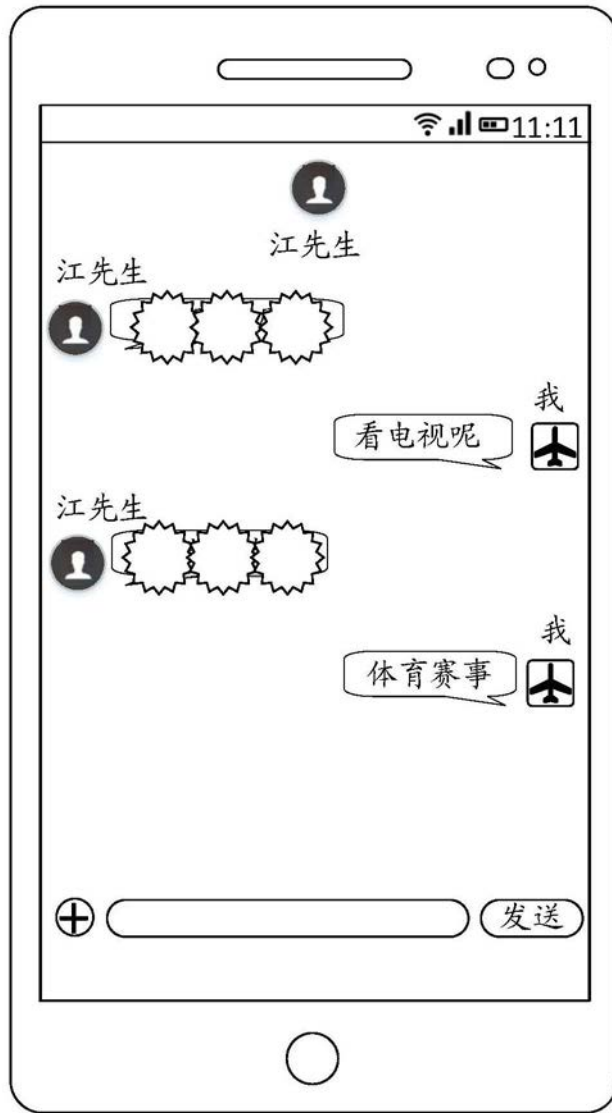


图8

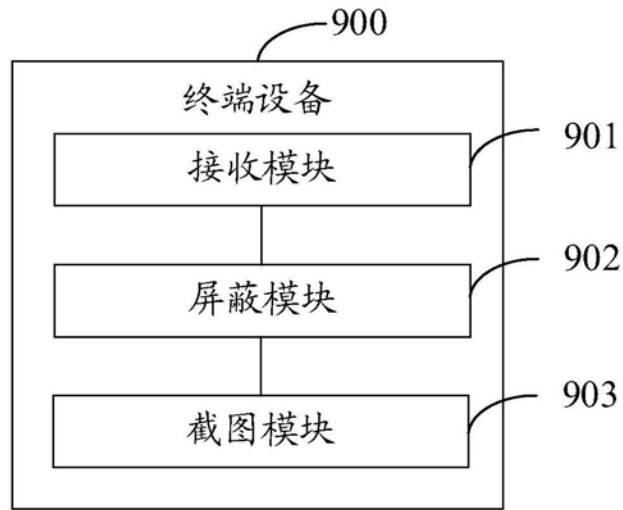


图9

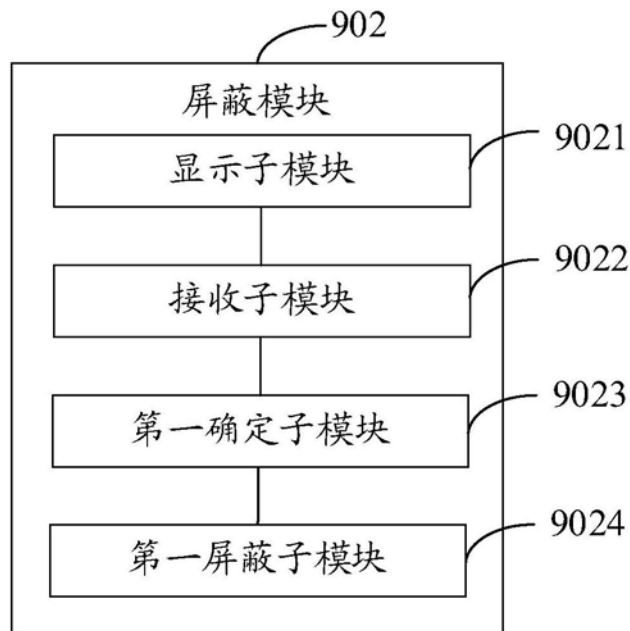


图10

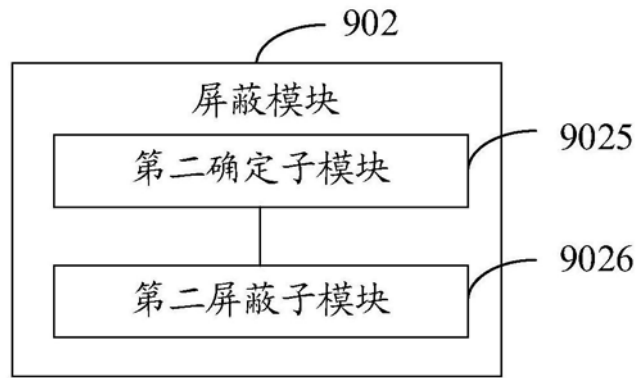


图11

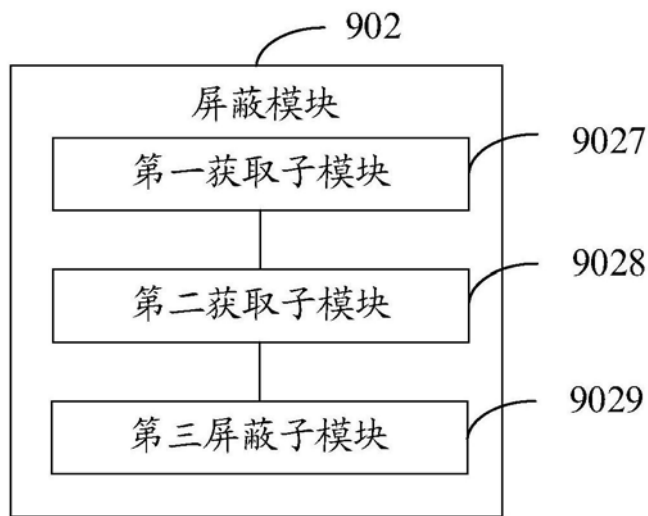


图12



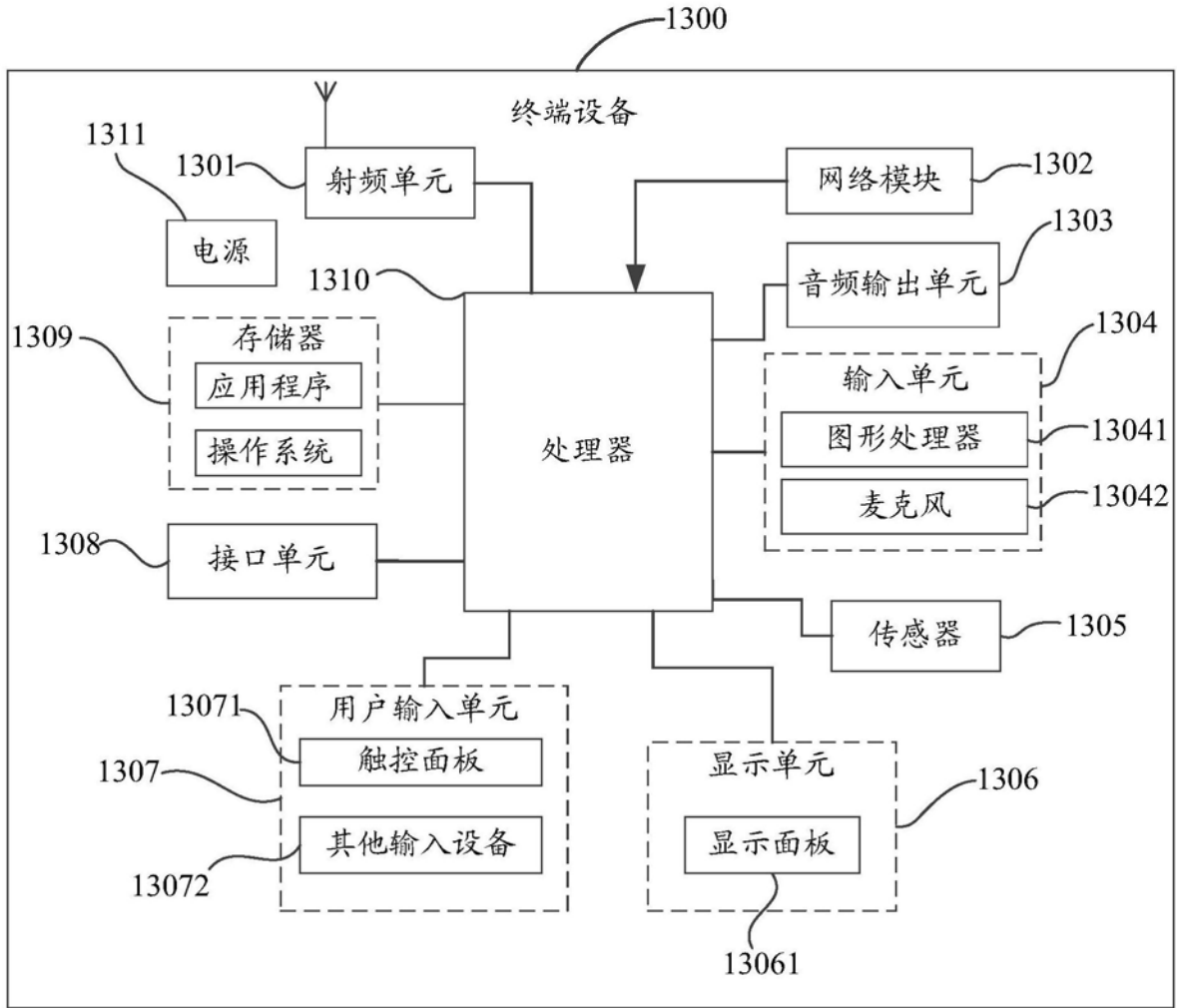


图13