



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107181670 A

(43)申请公布日 2017.09.19

(21)申请号 201710353226.3

(22)申请日 2017.05.18

(71)申请人 北京小米移动软件有限公司  
地址 100085 北京市海淀区清河中街68号  
华润五彩城购物中心二期9层01房间

(72)发明人 王鑫

(74)专利代理机构 北京英创嘉友知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11447  
代理人 魏嘉熹 南毅宁

(51) Int. Cl.  
H04L 12/58(2006.01)

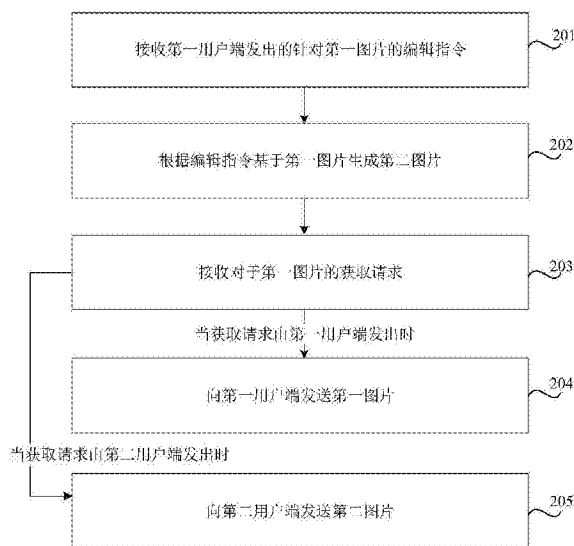
权利要求书2页 说明书5页 附图9页

(54)发明名称

图片处理方法、装置及存储介质

(57)摘要

本公开是关于一种图片处理方法、装置及存储介质。该方法应用于服务器,包括:接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令;根据所述编辑指令基于所述第一图片生成第二图片;接收对于所述第一图片的获取请求;当所述获取请求由所述第一用户端发出时,向所述第一用户端发送所述第一图片;当所述获取请求由第二用户端发出时,向所述第二用户端发送所述第二图片,所述第二用户端为除所述第一用户端之外的任一用户端。由此,对于同一图片可以在服务器以两种形式存储,在不同的用户端可以采用不同的展示策略。这样可以根据用户的需求在不同于用户所在用户端的其他用户端显示用户期望显示的图片,使所有用户看到该图片时都十分和谐,提升用户体验。



1. 一种图片处理方法,其特征在于,应用于服务器,所述方法包括:  
接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令;  
根据所述编辑指令基于所述第一图片生成第二图片;  
接收对于所述第一图片的获取请求;  
当所述获取请求由所述第一用户端发出时,向所述第一用户端发送所述第一图片;  
当所述获取请求由第二用户端发出时,向所述第二用户端发送所述第二图片,所述第二用户端为除所述第一用户端之外的任一用户端。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令的步骤包括:  
接收由所述第一用户端发出的针对头像图片或表情图片的编辑指令。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述编辑指令基于所述第一图片生成第二图片的步骤,包括:  
对所述第一图片进行翻转,生成所述第二图片。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令的步骤之前,所述方法还包括:  
接收所述第一用户上传的所述第一图片。
5. 根据权利要求1-4中任一项所述的方法,其特征在于,在接收对于所述第一图片的获取请求的步骤之后,所述方法还包括:  
根据发出所述获取请求的用户端的用户账户确定所述用户端为所述第一用户端或所述第二用户端。
6. 一种图片处理装置,其特征在于,应用于服务器,所述装置包括:  
第一接收模块,被配置为接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令;  
生成模块,被配置为根据所述编辑指令基于所述第一图片生成第二图片;  
第二接收模块,被配置为接收对于所述第一图片的获取请求;  
第一发送模块,被配置为当所述获取请求由所述第一用户端发出时,向所述第一用户端发送所述第一图片;  
第二发送模块,被配置为当所述获取请求由第二用户端发出时,向所述第二用户端发送所述第二图片,所述第二用户端为除所述第一用户端之外的任一用户端。
7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述第一接收模块被配置为接收由所述第一用户端发出的针对头像图片或表情图片的编辑指令。
8. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述生成模块被配置为对所述第一图片进行翻转,生成所述第二图片。
9. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:  
第三接收模块,被配置为在编辑指令接收模块接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令之前,接收所述第一用户上传的所述第一图片。
10. 根据权利要求6-9中任一项所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:  
确定模块,被配置为在图片获取请求接收模块接收对于所述第一图片的获取请求之后,根据发出所述获取请求的用户端的用户账户确定所述用户端为所述第一用户端或所述第二用户端。

11. 一种图片处理装置,其特征在于,包括:  
处理器;  
用于存储处理器可执行指令的存储器;  
其中,所述处理器被配置为:  
接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令;  
根据所述编辑指令基于所述第一图片生成第二图片;  
接收对于所述第一图片的获取请求;  
当所述获取请求由所述第一用户端发出时,向所述第一用户端发送所述第一图片;  
当所述获取请求由第二用户端发出时,向所述第二用户端发送所述第二图片,所述第二用户端为除所述第一用户端之外的任一用户端。
12. 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序指令,其特征在于,该程序指令被处理器执行时实现权利要求1-5中任一项所述方法的步骤。

## 图片处理方法、装置及存储介质

### 技术领域

[0001] 本公开涉及电子通信领域,尤其涉及一种图片处理方法、装置及存储介质。

### 背景技术

[0002] 随着互联网技术的发展,社交应用逐渐普及。用户在使用社交软件时可以上传本地图片作为自己的头像,其他用户可以看到该头像展示。另外,用户在利用社交软件聊天的情境下,可以在会话界面发送表情图片进行聊天。目前,对于用户头像以及表情图片的展示在多个终端是统一的,展示形式比较单一,在某些情景下还会显得不和谐,用户体验不佳。

### 发明内容

[0003] 为克服相关技术中存在的问题,本公开提供一种图片处理方法、装置及存储介质。

[0004] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种图片处理方法,应用于服务器,所述方法包括接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令;根据所述编辑指令基于所述第一图片生成第二图片;接收对于所述第一图片的获取请求;当所述获取请求由所述第一用户端发出时,向所述第一用户端发送所述第一图片;当所述获取请求由第二用户端发出时,向所述第二用户端发送所述第二图片,所述第二用户端为除所述第一用户端之外的任一用户端。

[0005] 可选地,所述接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令的步骤包括:接收由所述第一用户端发出的针对头像图片或表情消息的编辑指令。

[0006] 可选地,所述根据所述编辑指令基于所述第一图片生成第二图片的步骤,包括:对所述第一图片进行翻转,生成所述第二图片。

[0007] 可选地,在接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令的步骤之前,所述方法还包括:接收所述第一用户端上传的所述第一图片。

[0008] 可选地,在接收对于所述第一图片的获取请求的步骤之后,所述方法还包括:根据发出所述获取请求的用户端的用户账户确定所述用户端为所述第一用户端或所述第二用户端。

[0009] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种图片处理装置,应用于服务器,所述装置包括第一接收模块,被配置为接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令;生成模块,被配置为根据所述编辑指令基于所述第一图片生成第二图片;第二接收模块,被配置为接收对于所述第一图片的获取请求;第一发送模块,被配置为当所述获取请求由所述第一用户端发出时,向所述第一用户端发送所述第一图片;第二发送模块,被配置为当所述获取请求由第二用户端发出时,向所述第二用户端发送所述第二图片,所述第二用户端为除所述第一用户端之外的任一用户端。

[0010] 可选地,所述第一接收模块被配置为接收由所述第一用户端发出的针对头像图片或表情图片的编辑指令。

[0011] 可选地,所述生成模块被配置为对所述第一图片进行翻转,生成所述第二图片。

[0012] 可选地,所述装置还包括:第三接收模块,被配置为在编辑指令接收模块接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令之前,接收所述第一用户上传的所述第一图片。

[0013] 可选地,所述装置还包括:确定模块,被配置为在图片获取请求接收模块接收对于所述第一图片的获取请求之后,根据发出所述获取请求的用户端的用户账户确定所述用户端为所述第一用户端或所述第二用户端。

[0014] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种图片处理装置,包括:处理器;用于存储处理器可执行指令的存储器;其中,所述处理器被配置为:接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令;根据所述编辑指令基于所述第一图片生成第二图片;接收对于所述第一图片的获取请求;当所述获取请求由所述第一用户端发出时,向所述第一用户端发送所述第一图片;当所述获取请求由第二用户端发出时,向所述第二用户端发送所述第二图片,所述第二用户端为除所述第一用户端之外的任一用户端。

[0015] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序指令,该程序指令被处理器执行时实现本公开第一方面所提供的图片处理方法的步骤。

[0016] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:根据接收到的第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令基于该第一图片生成第二图片,在接收到第一用户端对该第一图片的获取请求时,向该第一用户端发送第一图片,在接收到第二用户端对该第一图片的获取请求时,向该第二用户端发送第二图片,该第二用户端为除第一用户端之外的任一用户端。由此,对于同一图片可以在服务器以两种形式存储,并在不同的用户端可以采用不同的展示策略。这样,可以根据用户的需求在不同于用户所在用户端的其他用户端显示用户期望显示的图片,使得所有用户看到该图片时都十分和谐,提升用户体验。

[0017] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

## 附图说明

[0018] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施例,并与说明书一起用于解释本公开的原理。

[0019] 图1是根据一示例性实施例示出的一种实施环境的示意图。

[0020] 图2是根据一示例性实施例示出的一种图片处理方法的流程图。

[0021] 图3A是根据本公开提供的图片处理方法中,向第一用户端发送第一图片的一种示例性实现方式的界面示意图。

[0022] 图3B是根据本公开提供的图片处理方法中,向第二用户端发送第二图片的一种示例性实现方式的界面示意图。

[0023] 图4A是根据本公开提供的图片处理方法中,向第一用户端发送第一图片的另一种示例性实现方式的界面示意图。

[0024] 图4B是根据本公开提供的图片处理方法中,向第二用户端发送第二图片的另一种示例性实现方式的界面示意图。

[0025] 图5是根据另一示例性实施例示出的一种图片处理方法的流程图。

[0026] 图6是根据一示例性实施例示出的一种图片处理装置的框图。

[0027] 图7是根据另一示例性实施例示出的一种图片处理装置的框图。

[0028] 图8是根据另一示例性实施例示出的一种图片处理装置的框图。

[0029] 图9是根据一示例性实施例示出的一种图片处理装置的框图。

### 具体实施方式

[0030] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0031] 图1是根据一示例性实施例示出的一种实施环境的示意图。如图1所示,该实施环境可以包括:服务器110、第一用户端120和第二用户端130。其中,第二用户端130可以是除第一用户端120之外的任一用户端,第一用户端120能够与服务器110进行通信,第二用户端130能够与服务器110进行通信,第一用户端120能够与第二用户端130进行通信。示例地,第一用户端120和第二用户端130可以是如智能手机、平板电脑、PC机、笔记本电脑等。图1中以第一用户端120和第二用户端130是智能手机来示意。

[0032] 图2是根据一示例性实施例示出的一种图片处理方法的流程图。如图2所示,该方法应用于服务器,可以包括以下步骤。

[0033] 在步骤201中,接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令。

[0034] 在第一用户端的屏幕显示界面上可以显示关于图片处理的功能选项,示例地,可以在第一用户端的屏幕界面显示例如“对其他人水平翻转”选项。用户可以通过点选等方式选择图片进行图片处理,从而通过该第一用户端向服务器发送针对于第一图片的编辑指令。服务器接收该编辑指令并依据该编辑指令执行后续步骤。其中,该第一图片可以例如是头像图片或表情图片等。示例地,当该第一图片是用户的头像图片时,若用户期望对该头像图片进行图片处理,用户可以在第一用户端的相关界面选择针对于该头像图片的图片处理选项,第一用户端则会向服务器发送针对于该头像图片的编辑指令,服务器会接收针对于该头像图片的编辑指令,以便后续的图片处理。

[0035] 在步骤202中,根据所述编辑指令基于所述第一图片生成第二图片。

[0036] 服务器在接收到第一用户端发送的针对于第一图片的编辑指令后,根据该编辑指令可以对该第一图片进行处理生成第二图片。其中,对该第一图片的处理方式可以有多种,如对该第一图片进行翻转、旋转、反相等。

[0037] 在一种实施方式中,对第一图片的处理方式可以为对该第一图片进行水平翻转,即可以对第一图片进行水平翻转以生成第二图片,生成的第二图像为第一图像的水平翻转图像。

[0038] 在另一种实施方式中,对第一图片的处理方式可以为对该第一图片进行竖直翻转,即可以对第一图片进行竖直翻转以生成第二图片。

[0039] 在步骤203中,接收对于所述第一图片的获取请求。

[0040] 当该获取请求由第一用户端发出时,执行步骤204;当该获取请求由第二用户端发出时,执行步骤205。其中,第二用户端为除第一用户端之外的任一用户端。

[0041] 在步骤204中,向第一用户端发送第一图片。

[0042] 在步骤205中,向第二用户端发送第二图片。

[0043] 服务器可以接收用户端发送的对于第一图片的获取请求。该获取请求可以由第一用户端发出,也可以由第二用户端发出。

[0044] 服务器可以根据该获取请求确定发送该获取请求的用户端为第一用户端或第二用户端。示例地,服务器可以根据发送获取请求的用户账户/用户标识确定该用户端为第一用户端或第二用户端,示例的,该用户账户/用户标识可以是社交应用中的用户账号,例如,qq账号或微信账号。

[0045] 当服务器判断第一图片的获取请求由第一用户端发出时,服务器向该第一用户端发送第一图片;而当该获取请求由第二用户端发出时,服务器向该第二用户端发送第二图片。这样,在用户使用第一图片时,可以在第一用户端显示第一图片,在第二用户端显示基于该第一图片而生成的第二图片。

[0046] 示例地,用户AA所在的用户端为第一用户端,用户BB所在的用户端为第二用户端。当用户AA对其头像图片选择了图片处理且图片处理方式为水平翻转,当AA与BB处于会话界面时,AA所在的第一用户端会话界面如图3A所示,会话界面右侧头像为AA在第一用户端显示的头像。BB所在的第二用户端会话界面如图3B所示,会话界面左侧的头像为AA在第二用户端显示的头像。

[0047] 再例如,用户BB所在的用户端为第一用户端,用户AA所在的用户端为第二用户端。当用户BB对其发送的表情图片选择了图片处理且图片处理的方式为水平翻转,当AA与BB处于会话界面时,BB所在的第一用户端会话界面如图4A所示,该会话消息中的图片为BB所在的第一用户端显示的图片。AA所在的第二用户端会话界面如图4B所示,BB发送的图片消息在AA所在的第二用户端显示如图。

[0048] 通过上述技术方案,可以根据用户的需求在不同于用户所在用户端的其他用户端显示用户期望显示的图片,使得所有用户看到该图片时都十分和谐,提升用户体验。

[0049] 本公开中所涉及的第一图片可以是存储于服务器中的图片,例如服务器端存储的头像图片等,也可以是由用户上传至服务器的,例如用户更新的头像图片/表情图片。

[0050] 图5是根据另一示例性实施例示出的一种图片处理方法的流程图。如图5所示,该方法除步骤201-步骤205之外,还可以包括以下步骤。

[0051] 在步骤501中,接收第一用户上传的第一图片。

[0052] 当用户需要服务器中未存储的图片作为头像图片或表情图片时,可以通过第一用户上传相应的图片。该上传操作可以通过对第一用户端屏幕界面上显示的功能进行选择或通过触发第一用户端的相应快捷键等方式实现。服务器可以对用户通过第一用户上传的图片进行接收以便后续的图片处理。该图片处理方法的后续步骤在前文已经写明,在此不再详细描述。

[0053] 另外,在用户上传第一图片的过程中,在第一用户端的屏幕显示界面上可以直接显示有关于是否进行图片处理的选项。示例地,可以在用户通过第一用户上传该第一图片的过程中,在第一用户端的屏幕上显示例如“对其他人水平翻转”选项,用户可以通过点选等方式直接选择该选项,以便后续的图片处理。

[0054] 图6是根据一示例性实施例示出的一种图片处理装置的框图。如图6所示,该图片处理装置600可以包括:第一接收模块601,被配置为接收第一用户端发出的针对第一图片

的编辑指令;生成模块602,被配置为根据所述编辑指令基于所述第一图片生成第二图片;第二接收模块603,被配置为接收对于所述第一图片的获取请求;第一发送模块604,被配置为当所述获取请求由所述第一用户端发出时,向所述第一用户端发送所述第一图片;第二发送模块605,被配置为当所述获取请求由第二用户端发出时,向所述第二用户端发送所述第二图片,所述第二用户端为除所述第一用户端之外的任一用户端。

[0055] 可选地,所述第一接收模块601被配置为接收由所述第一用户端发出的针对头像图片或表情图片的编辑指令。

[0056] 可选地,所述生成模块602被配置为对所述第一图片进行翻转,生成所述第二图片。

[0057] 图7是根据另一示例性实施例示出的一种图片处理装置的框图。如图7所示,该图片处理装置600还可以包括:第三接收模块701,被配置为在第一接收模块601接收第一用户端发出的针对第一图片的编辑指令之前,接收所述第一用户上传的所述第一图片。

[0058] 图8是根据另一示例性实施例示出的一种图片处理装置的框图。如图8所示,该图片处理装置600还可以包括:确定模块801,被配置为在图片获取请求接收模块603接收对于所述第一图片的获取请求之后,根据发出所述获取请求的用户端的用户账户确定所述用户端为所述第一用户端或所述第二用户端。

[0059] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0060] 本公开还提供一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序指令,该程序指令被处理器执行时实现本公开提供的图片处理方法的步骤。

[0061] 图9是根据一示例性实施例示出的一种用于图片处理装置900的框图。例如,装置900可以被提供为一服务器。参照图9,装置900包括处理组件922,其进一步包括一个或多个处理器,以及由存储器932所代表的存储器资源,用于存储可由处理组件922的执行的指令,例如应用程序。存储器932中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外,处理组件922被配置为执行指令,以执行图片处理方法。

[0062] 装置900还可以包括一个电源组件926被配置为执行装置900的电源管理,一个有线或无线网络接口950被配置为将装置900连接到网络,和一个输入输出(I/O)接口958。装置900可以操作基于存储在存储器932的操作系统,例如Windows Server™,Mac OS X™, Unix™,Linux™,FreeBSD™或类似。

[0063] 本领域技术人员在考虑说明书及实践本公开后,将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0064] 应当理解的是,本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。



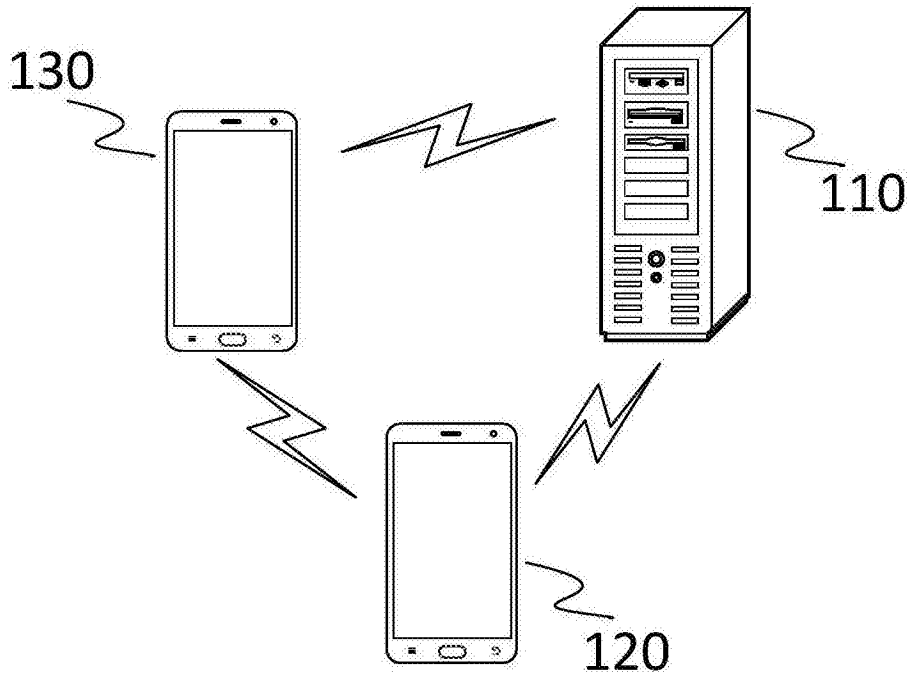


图1

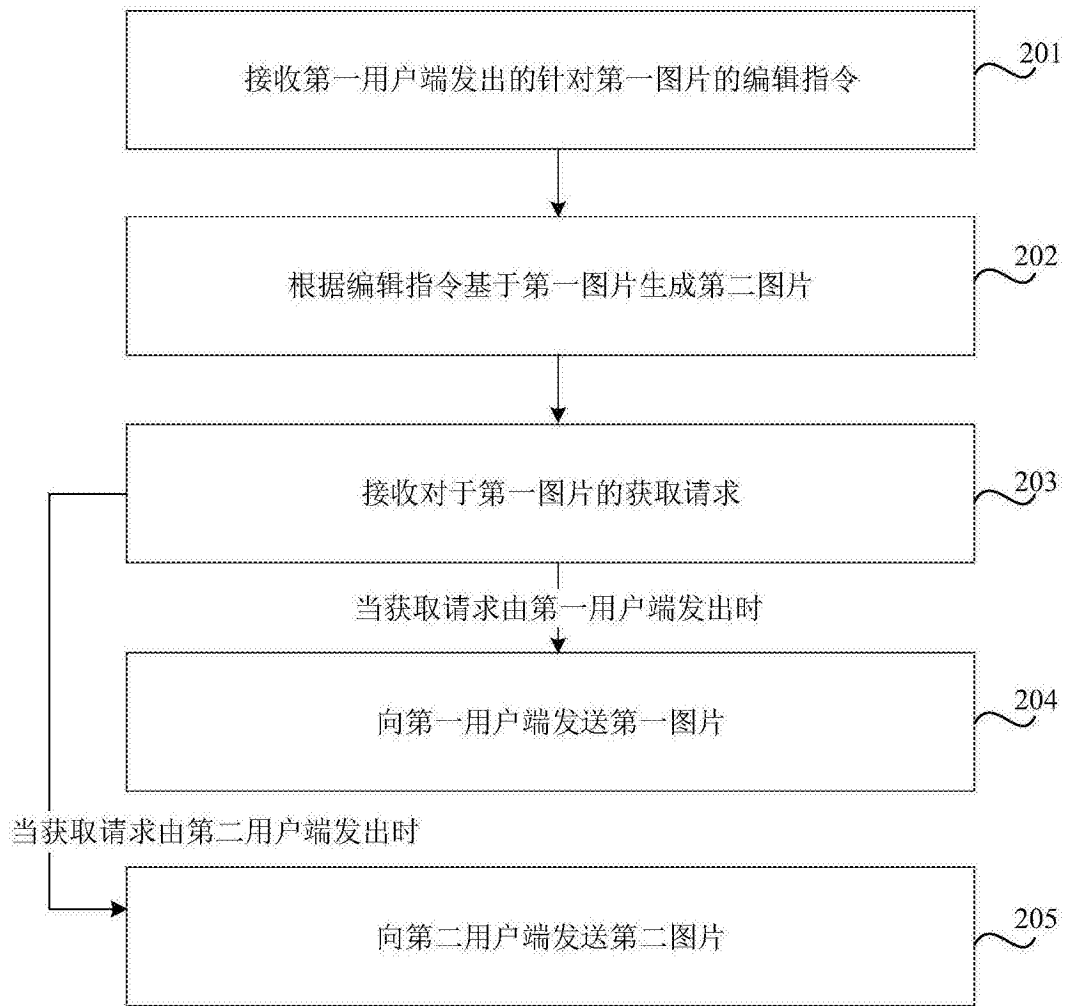


图2

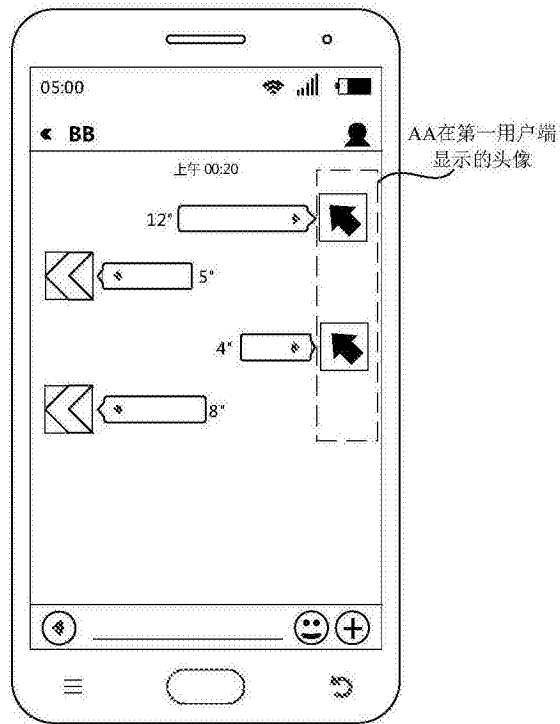


图3A

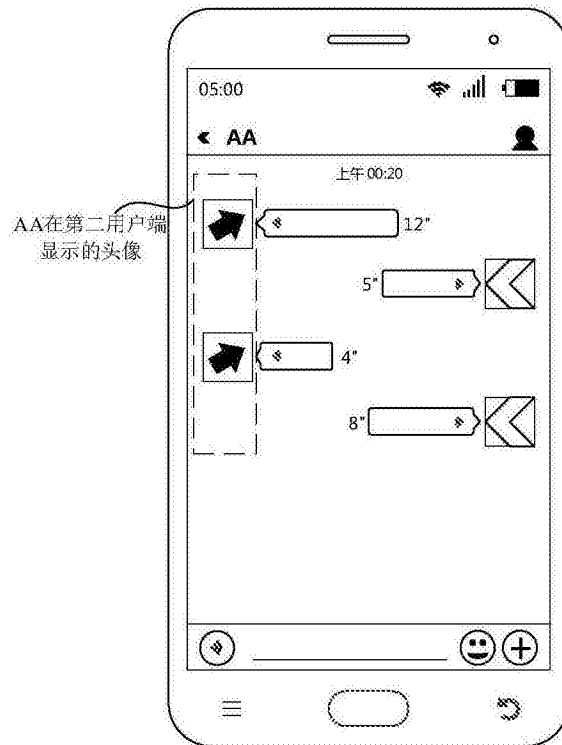


图3B

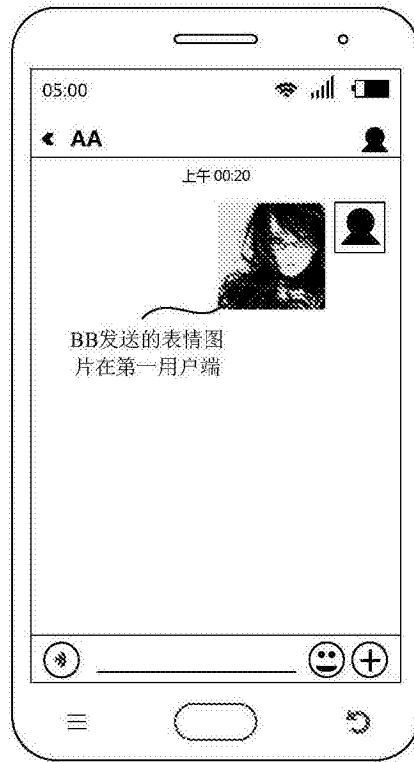


图4A

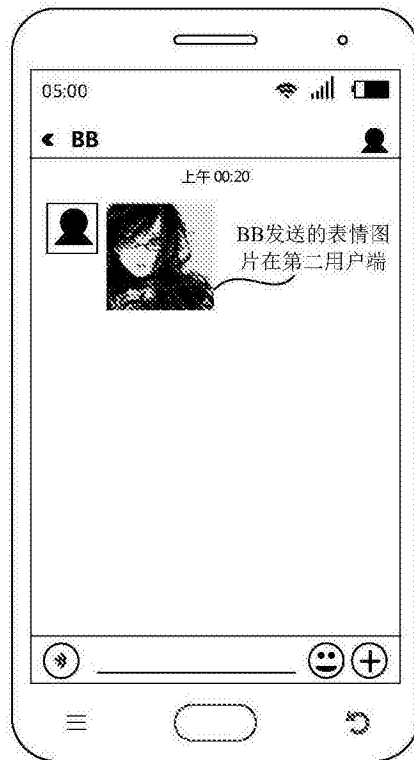


图4B

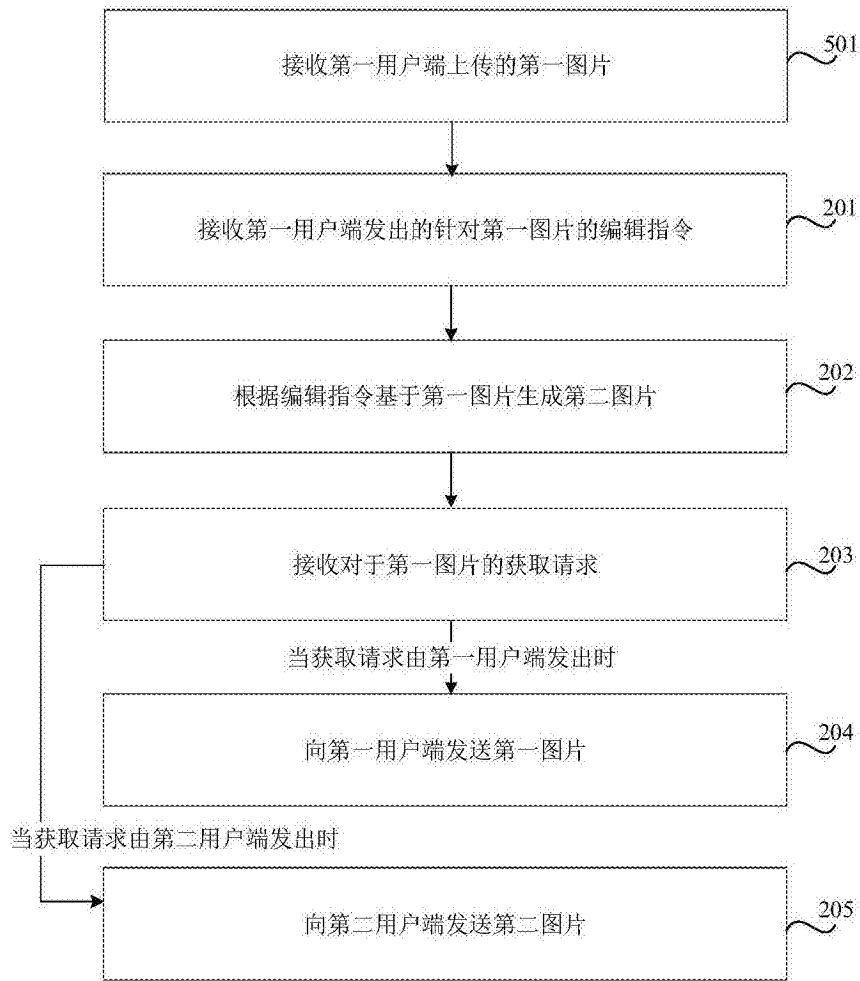


图5

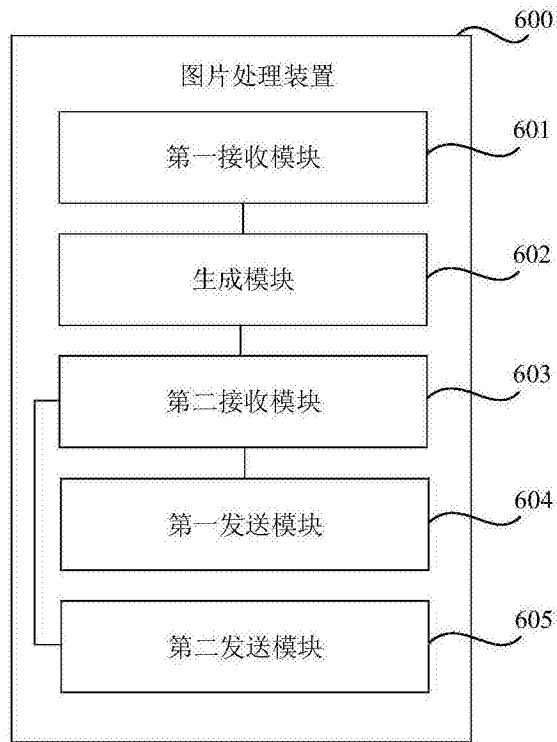


图6

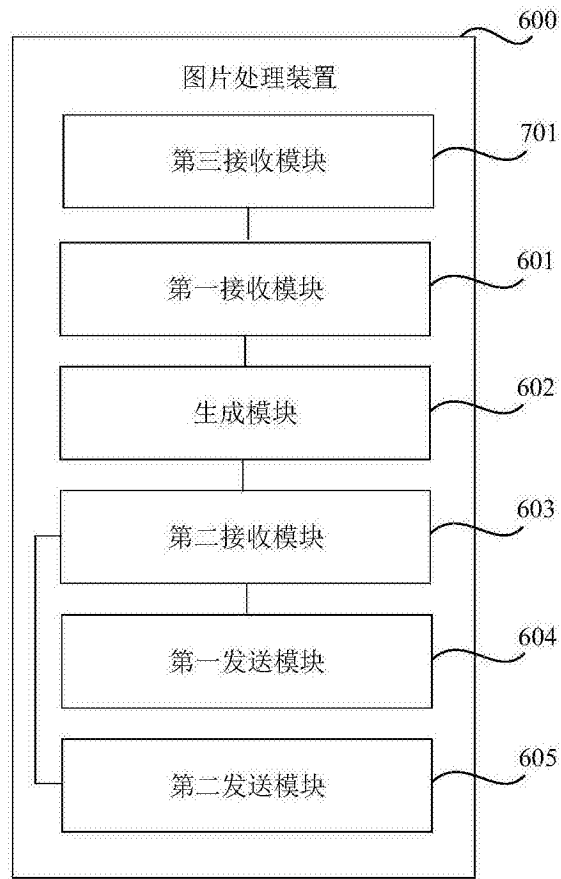


图7

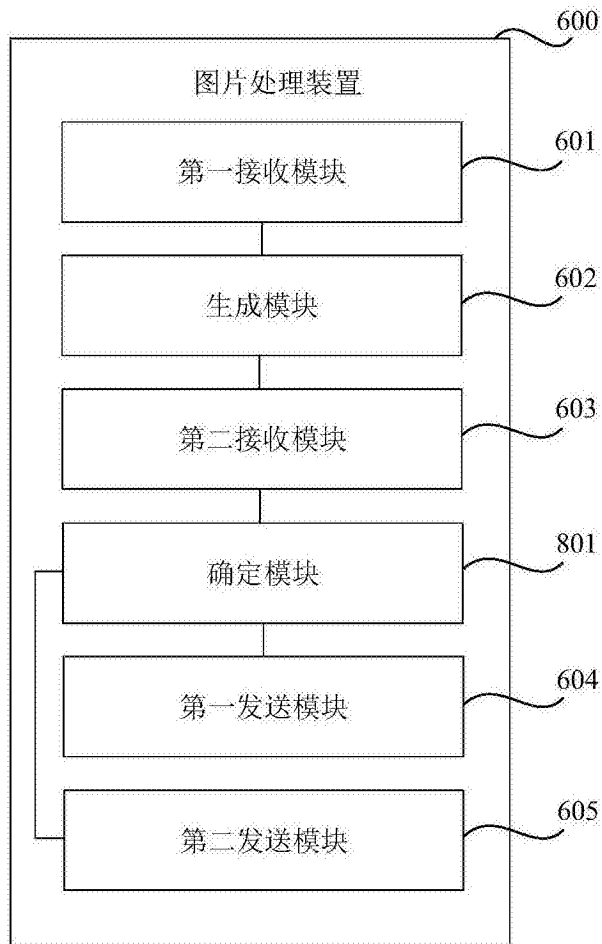


图8



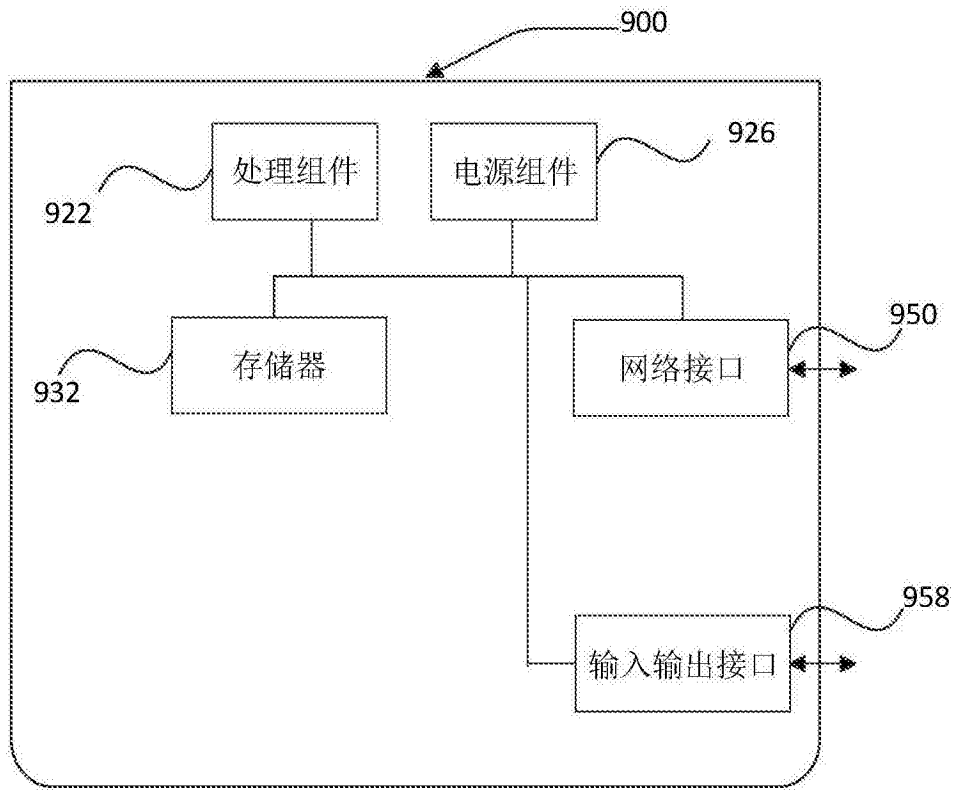


图9