



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109697005 A

(43)申请公布日 2019.04.30

(21)申请号 201811386243.8

(22)申请日 2018.11.20

(71)申请人 北京达佳互联信息技术有限公司

地址 100084 北京市海淀区中关村东路1号
院8号楼20层B2201

(72)发明人 刘硕 李明 马彦兵

(74)专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有
限公司 11319

代理人 莎日娜

(51)Int.Cl.

G06F 3/0482(2013.01)

G06F 3/0481(2013.01)

G06F 3/0488(2013.01)

H04L 12/58(2006.01)

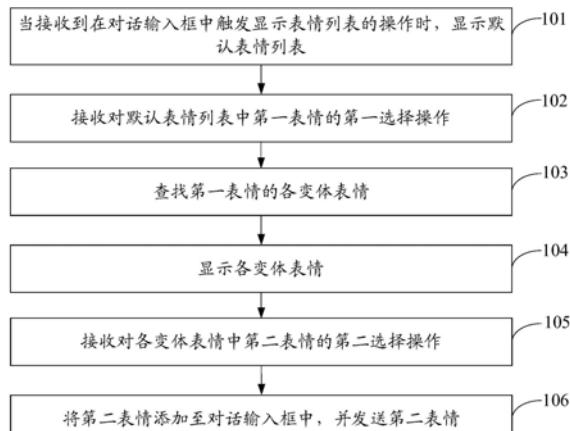
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

表情发送方法和装置、终端设备及存储介质

(57)摘要

本公开是关于一种表情发送方法和装置、终端设备及存储介质，其中所述方法包括：当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时，显示默认表情列表；接收对所述默认表情列表中第一表情的第一选择操作；查找所述第一表情的各变体表情；显示所述各变体表情；接收对所述各变体表情中第二表情的第二选择操作；将所述第二表情添加至所述对话输入框中，并发送所述第二表情。通过本公开的表情发送方法，用户不仅可选择默认表情列表中的表情发送，还可以触发系统查找默认表情列表中某一表情的变体表情使表情变的多样化，用户可根据个人需求选择个性化表情发送使对话更加生动，能够提升用户的使用体验。



1.一种表情发送方法,其特征在于,所述方法包括:

当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时,显示默认表情列表;

接收对所述默认表情列表中第一表情的第一选择操作;

查找所述第一表情的各变体表情;

显示所述各变体表情;

接收对所述各变态表情中第二表情的第二选择操作;

将所述第二表情添加至所述对话输入框中,并发送所述第二表情。

2.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时,显示默认表情列表的步骤之前,所述方法还包括:

在通过即时通信软件进行文本对话的过程中,实时检测对话输入框中的表情添加按钮是否被触发;

当检测到所述表情添加按钮被触发时,确定接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作。

3.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述接收对所述默认表情列表中第一表情的第一选择操作的步骤,包括:

接收对所述默认表情列表中第一表情的长按操作;或者,

接收对所述默认表情列表中第一表情的双击操作。

4.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述查找所述第一表情的各变体表情的步骤,包括:

查找与所述第一表情面部表情匹配的各肤色的人物头像;

将各所述人物头像确定为所述第一表情的变体表情。

5.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述将所述目标表情添加至所述对话输入框中,并发送所述第二表情的步骤之后,所述方法还包括:

将所述第二表情添加至所述默认表情列表中。

6.一种表情发送装置,其特征在于,所述装置包括:

第一显示模块,被配置为当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时,显示默认表情列表;

第一接收模块,被配置为接收对所述默认表情列表中第一表情的第一选择操作;

查找模块,被配置为查找所述第一表情的各变体表情;

第二显示模块,被配置为显示所述各变体表情;

第二接收模块,被配置为接收对所述各变态表情中第二表情的第二选择操作;

发送模块,被配置为将所述第二表情添加至所述对话输入框中,并发送所述第二表情。

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:

检测模块,被配置为在所述第一显示模块当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时,显示默认表情列表之前,在通过即时通信软件进行文本对话的过程中,实时检测对话输入框中的表情添加按钮是否被触发;

确定模块,被配置为当检测到所述表情添加按钮被触发时,确定接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作。

8.根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述第一接收模块包括:

第一接收子模块，被配置为接收对所述默认表情列表中第一表情的长按操作；或者，
第二接收子模块，被配置为接收对所述默认表情列表中第一表情的双击操作。

9. 根据权利要求6所述的装置，其特征在于，所述查找模块包括：

第一子模块，被配置为查找与所述第一表情面部表情匹配的各肤色的人物头像；
第二子模块，被配置为将各所述人物头像确定为所述第一表情的变体表情。

10. 根据权利要求6所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

添加模块，被配置为在所述发送模块将所述第二表情添加至所述对话输入框中，并发送所述第二表情之后，将所述第二表情添加至所述默认表情列表中。

11. 一种终端设备，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执行如权利要求1-5任一项所述的表情发送方法。

12. 一种非临时性计算机可读存储介质，当所述存储介质中的指令由终端设备的处理器执行时，使得终端设备能够执行如权利要求1-5任一项所述的表情发送方法。

表情发送方法和装置、终端设备及存储介质

技术领域

[0001] 本公开涉及即时通讯技术领域,尤其涉及一种表情发送方法和装置、终端设备及存储介质。

背景技术

[0002] 目前几乎全部IM(Instant Messaging,即时通讯)软件都具有发送表情功能,用户通过IM软件与对端设备用户进行文本对话时,除可发送文本信息外还可也以发送表情,以使对话更加生动。

[0003] 在进行实时通讯过程中,用户可选择发送的表情主要包括两部分:第一部分系统自带表情,第二部分通讯类应用程序自带的基础表情,这些表情均较单一,例如:一个男人表情,操作系统默认的样式仅为一个典型男人头像,用户无法根据个人需求选择个性化表情,影响用户的使用体验。

发明内容

[0004] 为克服相关技术中存在的问题,本公开提供了一种表情发送方法和装置、终端设备及存储介质。

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供了一种表情发送方法,其中,所述方法包括:当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时,显示默认表情列表;接收对所述默认表情列表中第一表情的第一选择操作;查找所述第一表情的各变体表情;显示所述各变体表情;接收对所述各变体表情中第二表情的第二选择操作;将所述第二表情添加至所述对话输入框中,并发送所述第二表情。

[0006] 可选地,在所述当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时,显示默认表情列表的步骤之前,所述方法还包括:在通过即时通信软件进行文本对话的过程中,实时检测对话输入框中的表情添加按钮是否被触发;当检测到所述表情添加按钮被触发时,确定接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作。

[0007] 可选地,所述接收对所述默认表情列表中第一表情的第一选择操作的步骤,包括:接收对所述默认表情列表中第一表情的长按操作;或者,接收对所述默认表情列表中第一表情的双击操作。

[0008] 可选地,所述查找所述第一表情的各变体表情的步骤,包括:查找与所述第一表情面部表情匹配的各肤色的人物头像;将各所述人物头像确定为所述第一表情的变体表情。

[0009] 可选地,在所述将所述目标表情添加至所述对话输入框中,并发送所述第二表情的步骤之后,所述方法还包括:将所述第二表情添加至所述默认表情列表中。

[0010] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种表情发送装置,其中,所述装置包括:第一显示模块,被配置为当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时,显示默认表情列表;第一接收模块,被配置为接收对所述默认表情列表中第一表情的第一选择操作;查找模块,被配置为查找所述第一表情的各变体表情;第二显示模块,被配置为显示所述各变

体表情；第二接收模块，被配置为接收对所述各变体表情中第二表情的第二选择操作；发送模块，被配置为将所述第二表情添加至所述对话输入框中，并发送所述第二表情。

[0011] 可选地，所述装置还包括：检测模块，被配置为在所述第一显示模块当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时，显示默认表情列表之前，在通过即时通信软件进行文本对话的过程中，实时检测对话输入框中的表情添加按钮是否被触发；确定模块，被配置为当检测到所述表情添加按钮被触发时，确定接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作。

[0012] 可选地，所述第一接收模块包括：第一接收子模块，被配置为接收对所述默认表情列表中第一表情的长按操作；或者，第二接收子模块，被配置为接收对所述默认表情列表中第一表情的双击操作。

[0013] 可选地，所述查找模块包括：第一子模块，被配置为查找与所述第一表情面部表情匹配的各肤色的人物头像；第二子模块，被配置为将各所述人物头像确定为所述第一表情的变体表情。

[0014] 可选地，所述装置还包括：添加模块，被配置为在所述发送模块将所述第二表情添加至所述对话输入框中，并发送所述第二表情的之后，将所述第二表情添加至所述默认表情列表中。

[0015] 根据本公开实施例的第三方面，提供一种终端设备，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执行上述任一种表情发送方法。

[0016] 根据本公开实施例的第四方面，提供一种非临时性计算机可读存储介质，当所述存储介质中的指令由终端设备的处理器执行时，使得终端设备执行上述任一种表情发送方法。

[0017] 根据本公开实施例的第五方面，提供根据一种计算机程序产品，当所述计算机程序产品中的指令由移动终端的处理器执行时，使得终端设备执行上述任一种表情发送方法。

[0018] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

[0019] 本公开的实施例提供的表情发送方案，通过当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时，显示默认表情列表；接收对默认表情列表中第一表情的第一选择操作；查找第一表情的各变体表情；显示各变体表情；接收对各变态表情中第二表情的第二选择操作；将第二表情添加至对话输入框中，并发送第二表情，用户不仅可选择默认表情列表中的表情发送，还可以触发系统查找默认表情列表中某一表情的变体表情使表情变的多样化，用户可根据个人需求选择个性化表情发送使对话更加生动，能够提升用户的使用体验。

[0020] 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

[0021] 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。

[0022] 图1是根据一示例性实施例示出的一种表情发送方法的步骤流程图；

[0023] 图2是根据一示例性实施例示出的一种表情发送方法的步骤流程图；

- [0024] 图3是第一表情的各变体表情示意图；
- [0025] 图4是添加第二表情后的默认表情列表；
- [0026] 图5是根据一示例性实施例示出的一种表情发送装置的框图；
- [0027] 图6是根据一示例性实施例示出的一种终端设备的结构框图。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 图1是根据一示例性实施例示出的一种表情发送方法的流程图，如图1所示的表情发送方法用于终端设备中，包括以下步骤：

[0030] 步骤101：当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时，显示默认表情列表。

[0031] 用户在通过即时通讯软件与好友进行文本对话时，通过对话输入框输入文本信息，即时通讯软件将所输入的文本信息发送至对端设备上安装的即时通讯软件上，对端设备用户即可获知对话内容。

[0032] 用户除可向对话输入框中输入文本信息外，还可以选择一个或者多个表情进行发送。当需发送表情时，用户可通过点击表情添加按钮，触发即时通讯软件显示表情列表，即时通讯软件响应该触发操作显示默认表情列表。其中，默认表情列表中可包含系统自带表情和/或即时通讯软件自带的基础表情。

[0033] 步骤102：接收对默认表情列表中第一表情的第一选择操作。

[0034] 第一选择操作可为对第一表情的长按操作、双击操作或者放大操作等，本领域技术人员可根据实际需求设置第一选择操作所指示的具体操作，本公开实施例中对此不做具体限制。

[0035] 步骤103：查找第一表情的各变体表情。

[0036] 第一表情的变体表情与第一表情可指示相同的涵义，只是具体表情画像不同。

[0037] 例如：第一表情指代的涵义为男人，则第一表情的变体表情可以为各种不同肤色的男人头像，还可以为各种不同表情、不同动作的男人画像等。

[0038] 查找变体表情时可从表情商店中搜索也可以联网从网页中爬取。

[0039] 步骤104：显示各变体表情。

[0040] 一种可行性的实现方式为，在当前界面中弹出长条框，在该长条框中显示各变体表情。用户可在长条框中执行滑动操作，以滑动所显示的各变体表情，最终确定目标表情即第二表情。

[0041] 步骤105：接收对各变体表情中第二表情的第二选择操作。

[0042] 第二选择操作可以单击操作、双击操作或者长按操作等，本公开实施例中对此不做具体限制。

[0043] 步骤106：将第二表情添加至对话输入框中，并发送第二表情。

[0044] 在接收到对第二表情的第二选择操作后，自动将第二表情上屏添加至对话输入框

中,添加至对话输入框中后即时通讯软件可自动将其发送,也可以在接收到用户的发送指令后,依据发送指令发送第二表情。

[0045] 本示例性实施例示出的表情发送方法,通过当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时,显示默认表情列表;接收对默认表情列表中第一表情的第一选择操作;查找第一表情的各变体表情;显示各变体表情;接收对各变态表情中第二表情的第二选择操作;将第二表情添加至对话输入框中,并发送第二表情,用户不仅可选择默认表情列表中的表情发送,还可以触发系统查找默认表情列表中某一表情的变体表情使表情变的多样化,用户可根据个人需求选择个性化表情发送使对话更加生动,能够提升用户的使用体验。

[0046] 图2是根据一示例性实施例示出的一种表情发送方法的流程图,如图2所示的表情发送方法用于终端设备中,包括以下步骤。

[0047] 步骤201:当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时,显示默认表情列表。

[0048] 用户除可向对话输入框中输入文本信息外,还可以选择一个或者多个表情进行发送。当需发送表情时,用户可通过点击表情添加按钮,触发即时通讯软件显示表情列表。因此,终端设备在通过即时通讯软件进行文本对话的过程中,实时检测对话输入框中的表情添加按钮是否被触发;当检测到表情添加按钮被触发时,确定接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作。

[0049] 步骤202:接收对默认表情列表中第一表情的长按操作。

[0050] 本发明实施例中以对默认表情列表中第一表情的第一选择操作为长按操作为例进行说明,一种可选的方式中还可以设置对默认表情列表中第一表情的第一选择操作为双击操作,接收对所述默认表情列表中第一表情的双击操作,响应双击操作查找第一表情的各变体表情,并显示各变体表情。

[0051] 步骤203:查找第一表情的各变体表情,并显示各变体表情。

[0052] 第一表情的变体表情与第一表情可指示相同的涵义,只是具体表情画像不同。查找变体表情时可从表情商店中搜索也可以联网从网页中爬取。

[0053] 例如:默认表情列表中包含一个男人头像、一个公文包以及一个建筑物,当用户选定男人头像为第一表情时,所查找到的其对应的变体表情如图3所示,其变体表情为各种不同表情、不同动作的男人画像。

[0054] 显示变体表情时,可以弹出一长条框,在长条框中显示各变体表情。当然并不限与此,还可以其他形状的内容显示框。除在内容显示框中显示各变体表情外,还可以以浮窗的形式显示各变体表情,本公开实施例中对变体表情的具体显示方式不做限制。

[0055] 步骤204:接收对各变体表情中第二表情的第二选择操作。

[0056] 第二选择操作可以单击操作、双击操作或者长按操作等,本公开实施例中对此不做具体限制。

[0057] 步骤205:将第二表情添加至对话输入框中,并发送第二表情。

[0058] 在接收到对第二表情的第二选择操作后,自动将第二表情上屏添加至对话输入框中,添加至对话输入框中后即时通讯软件可自动将其发送,也可以在接收到用户的发送指令后,依据发送指令发送第二表情,其中,第二表情可以为一个或者多个。

[0059] 步骤206:将第二表情添加至默认表情列表中。

[0060] 若用户从图3中所示的变体表情中选定一个或者多个第二表情时，第二表情将被添加至默认表情列表中，添加第二表情后的默认表情列表如图4所示，该默认表情列表中除包含原默认表情列表中的公文包，还包含图3所示的变体表情列表中被选中的第二表情。

[0061] 用户选择发送第二表情作为个性化表情，说明用户对第二表情偏爱度高于第一表情以及第一表情的其他变体表情。本公开实施例中将其添加至默认表情列表中，当用户再次触发即时通讯软件显示表情列表时，所显示的默认表情列表中将包含第二表情，用户直接选择将第二表情添加至对话输入框中即可，无需再触发即时通讯软件查找变体表情进行选择，操作便捷，且可节省表情输入时间。

[0062] 本示例性实施例示出的表情发送方法，通过当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时，显示默认表情列表；接收对默认表情列表中第一表情的第一选择操作；查找第一表情的各变体表情；显示各变体表情；接收对各变体表情中第二表情的第二选择操作；将第二表情添加至对话输入框中，并发送第二表情，用户不仅可选择默认表情列表中的表情发送，还可以触发系统查找默认表情列表中某一表情的变体表情使表情变的多样化，用户可根据个人需求选择个性化表情发送使对话更加生动，能够提升用户的使用体验。此外，本示例性实施例示出的表情发送方法，将用户选定的变体表情添加至默认表情列表中，下次再进行表情输入时可直接从默认表情列表中选择到所需的表情，无需再触发即时通讯软件查找变体表情进行选择，操作便捷，且可节省表情输入时间。

[0063] 图5是根据一示例性实施例示出的一种表情发送装置的框图，参照图5该装置包括：第一显示模块301、第一接收模块302、查找模块303、第二显示模块304、第二接收模块305以及发送模块306。

[0064] 第一显示模块301，被配置为当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时，显示默认表情列表；第一接收模块302，被配置为接收对所述默认表情列表中第一表情的第一选择操作；查找模块303，被配置为查找所述第一表情的各变体表情；第二显示模块，被配置为显示所述各变体表情；第二接收模块304，被配置为接收对所述各变体表情中第二表情的第二选择操作；发送模块305，被配置为将所述第二表情添加至所述对话输入框中，并发送所述第二表情。

[0065] 可选地，所述装置还包括：检测模块306，被配置为在所述第一显示模块301当接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作时，显示默认表情列表之前，在通过即时通信软件进行文本对话的过程中，实时检测对话输入框中的表情添加按钮是否被触发；确定模块307，被配置为当检测到所述表情添加按钮被触发时，确定接收到在对话输入框中触发显示表情列表的操作。

[0066] 可选地，所述第一接收模块302包括：第一接收子模块3021，被配置为接收对所述默认表情列表中第一表情的长按操作；或者，第二接收子模块3022，被配置为接收对所述默认表情列表中第一表情的双击操作。

[0067] 可选地，所述查找模块303包括：第一子模块3031，被配置为查找与所述第一表情面部表情匹配的各肤色的人物头像；第二子模块3032，被配置为将各所述人物头像确定为所述第一表情的变体表情。

[0068] 可选地，所述装置还包括：添加模块308，被配置为在所述发送模块305将所述第二表情添加至所述对话输入框中，并发送所述第二表情之后，将所述第二表情添加至所述

默认表情列表中。

[0069] 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。

[0070] 图6是根据一示例性实施例示出的一种终端设备400的框图。例如,终端设备400可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等。

[0071] 参照图6,终端设备400可以包括以下一个或多个组件:处理组件402,存储器404,电源组件406,多媒体组件408,音频组件410,输入/输出(I/O)的接口412,传感器组件414,以及通信组件416。

[0072] 处理组件402通常控制终端设备400的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件402可以包括一个或多个处理器420来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件402可以包括一个或多个模块,便于处理组件402和其他组件之间的交互。例如,处理部件402可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件408和处理组件402之间的交互。

[0073] 存储器404被配置为存储各种类型的数据以支持在终端设备400的操作。这些数据的示例包括用于在终端设备400上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器404可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0074] 电源组件406为终端设备400的各种组件提供电力。电源组件406可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为终端设备400生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0075] 多媒体组件408包括在终端设备400和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件408包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当终端设备400处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0076] 音频组件410被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件410包括一个麦克风(MIC),当终端设备400处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器404或经由通信组件416发送。在一些实施例中,音频组件410还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0077] I/O接口412为处理组件402和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0078] 传感器组件414包括一个或多个传感器,用于为终端设备400提供各个方面状态评估。例如,传感器组件414可以检测到终端设备400的打开/关闭状态,组件的相对定位,例

如所述组件为终端设备400的显示器和小键盘,传感器组件414还可以检测终端设备400或终端设备400一个组件的位置改变,用户与终端设备400接触的存在或不存在,终端设备400方位或加速/减速和终端设备400的温度变化。传感器组件414可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件414还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件414还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0079] 通信组件416被配置为便于终端设备400和其他设备之间有线或无线方式的通信。终端设备400可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,2G或3G,或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信部件416经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信部件416还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0080] 在示例性实施例中,终端设备400可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述图1至图2中所示的表情发送方法。

[0081] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器404,上述指令可由终端设备400的处理器420执行以完成上述图1至图2中所示的表情发送方法。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0082] 在示例性实施例中,还提供了一种计算机程序产品,当所述计算机程序产品中的指令由终端设备400的处理器420执行时,使得终端设备400完成上述图1至图2中所示的表情发送方法。

[0083] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,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。

[0084] 应当理解的是,本发明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。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制。

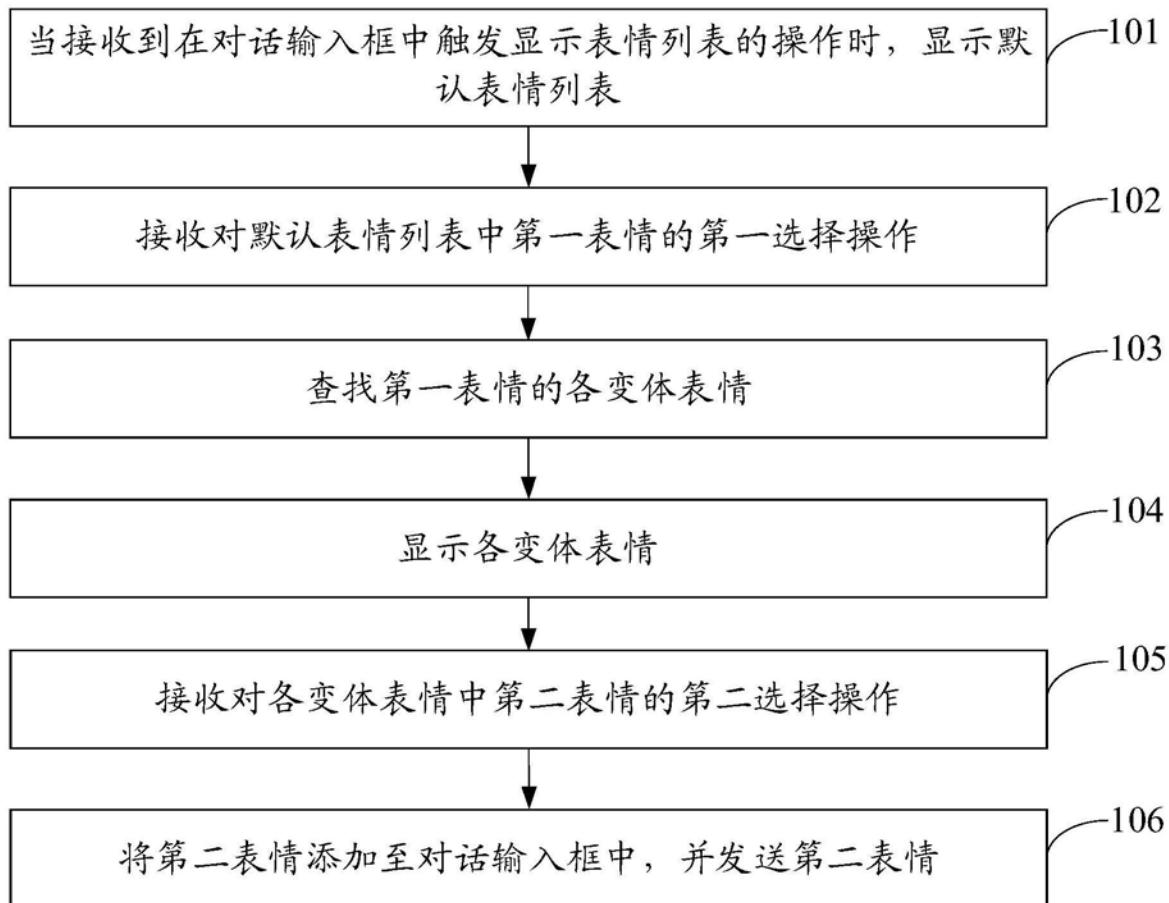


图1

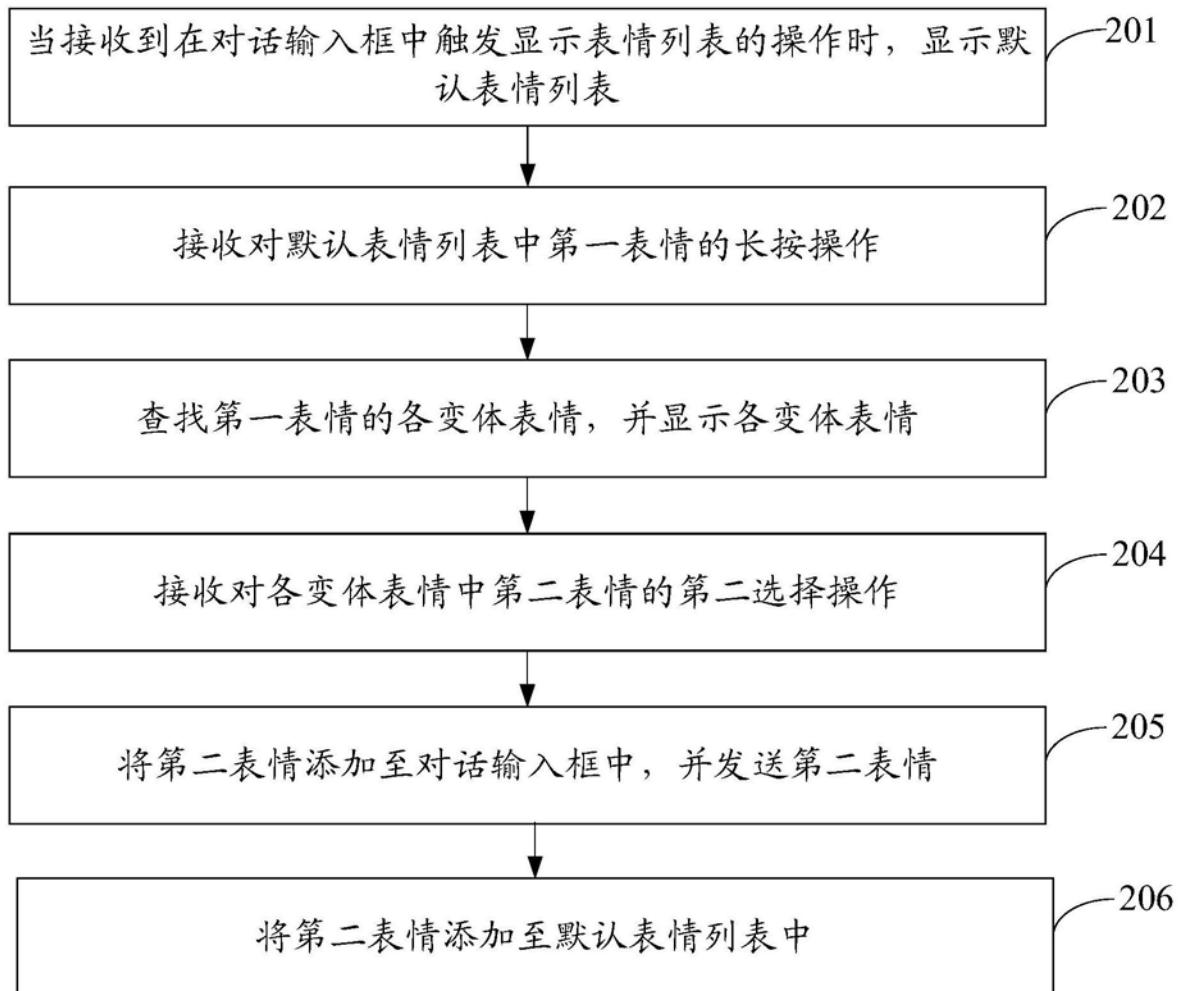


图2

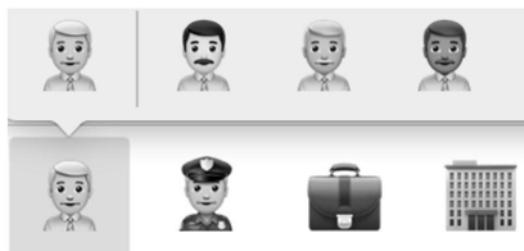


图3

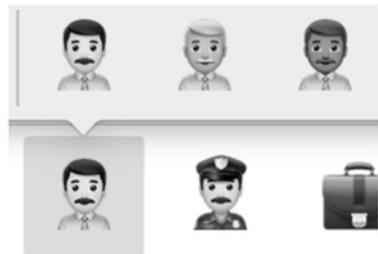


图4

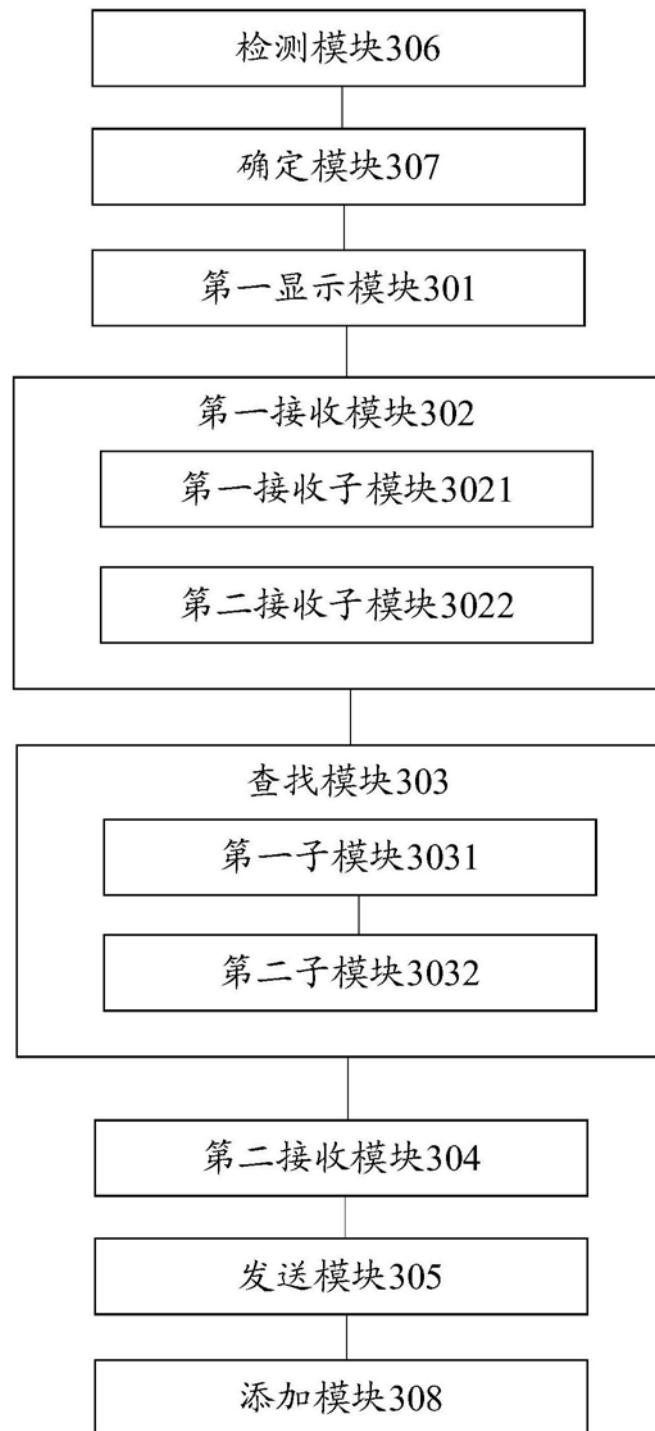


图5

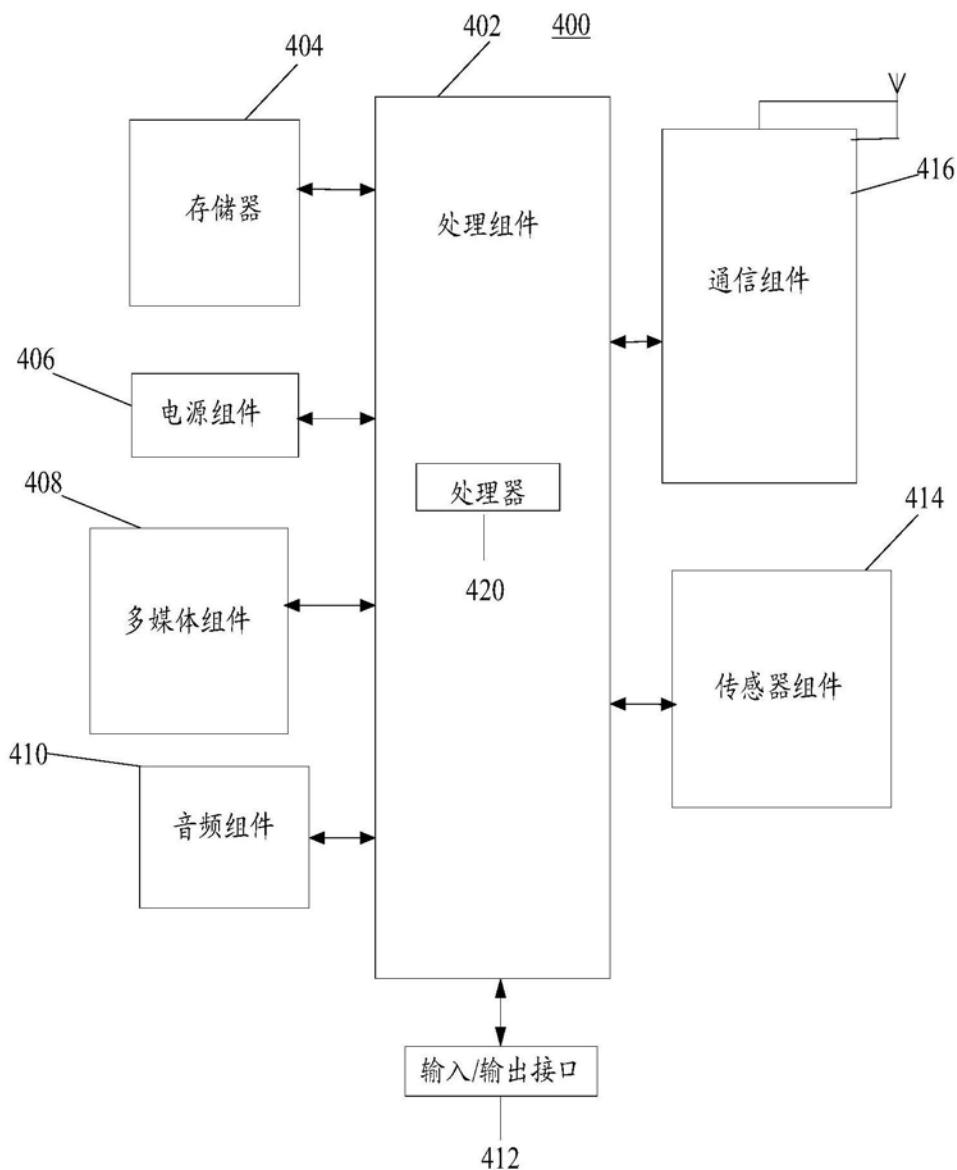


图6