



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110427512 B

(45) 授权公告日 2021. 01. 22

(21) 申请号 201910696138.2

(22) 申请日 2019.07.30

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110427512 A

(43) 申请公布日 2019.11.08

(73) 专利权人 北京达佳互联信息技术有限公司
地址 100085 北京市海淀区上地西路6号1
幢1层101D1-7

(72) 发明人 刘硕

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有
限公司 11415
代理人 陈蕾

(51) Int.Cl.
G06F 16/58 (2019.01)

(56) 对比文件

CN 107153468 A, 2017.09.12
CN 105809527 A, 2016.07.27
CN 102525514 A, 2012.07.04
CN 106303399 A, 2017.01.04
CN 108363781 A, 2018.08.03
US 2018300042 A1, 2018.10.18

审查员 崔倩倩

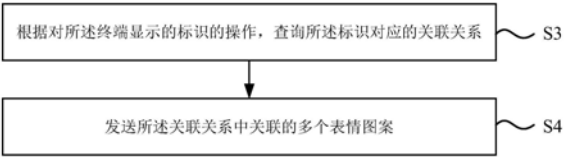
权利要求书2页 说明书9页 附图9页

(54) 发明名称

表情图案发送方法、装置、电子设备和存储
介质

(57) 摘要

本公开关于表情图案发送方法,装置,电子
设备和存储介质,所述方法适用于终端,所述方
法包括:根据对所述终端显示的标识的操作,查
询所述标识对应的关联关系;发送所述关联关系
中关联的多个表情图案。根据本公开的实施例,
通过识别到用户对标识的操作,可以查询标识对
应的关联关系,然后发送关联关系中关联的多个
表情图案。据此,当需要通过多个表情图案表达
完整的意思时,用户可以通过一次操作发送关联
的多个表情图案,而无需查找多个表情图案,也
无需进行多次点击操作,极大地简化了操作复杂
度。



1. 一种表情图案发送方法,其特征在于,适用于终端,所述方法包括:
根据对所述终端显示的标识的操作,查询所述标识对应的关联关系;
根据所述关联关系中关联的多个表情图案的顺序,发送所述关联关系中关联的多个表情图案,以使发送的所述多个表情图案表达完整的含义;
确定在所述多个表情图案中是否存在部分表情图案未成功发送;
若存在部分表情图案未成功发送,自动撤回已发送的部分表情图案。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在根据对所述终端显示的标识的操作,查询所述标识对应的关联关系之前,所述方法还包括:
根据选择指令确定多个表情图案;
生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识。
3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识包括:
根据所述选择指令确定选择表情图案的顺序;
根据所述顺序生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识。
4. 根据权利要求2或3所述的方法,其特征在于,所述方法适用于应用程序,在根据对所述标识的操作,查询所述标识对应的关联关系之前,所述方法还包括:
将所述关联关系和所述标识发送至所述应用程序的服务器。
5. 一种表情图案发送装置,其特征在于,适用于终端,所述装置包括:
关系查询模块,被配置为执行根据对所述终端显示的标识的操作,查询所述标识对应的关联关系;
表情发送模块,被配置为根据所述关联关系中关联的多个表情图案的顺序,执行发送所述关联关系中关联的多个表情图案,以使发送的所述多个表情图案表达完整的含义;
发送确定模块,被配置为执行确定在所述多个表情图案中是否存在部分表情图案未成功发送;
表情撤回模块,被配置为执行在存在部分表情图案未成功发送的情况下,自动撤回已发送的部分表情图案。
6. 根据权利要求5所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:
表情确定模块,被配置为执行根据选择指令确定多个表情图案;
关系生成模块,被配置为执行生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识。
7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述关系生成模块包括:
顺序确定子模块,被配置为执行根据所述选择指令确定选择表情图案的顺序;
关系生成子模块,被配置为执行根据所述顺序生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识。
8. 根据权利要求6或7所述的装置,其特征在于,所述装置适用于应用程序,所述装置还包括:
服务器通信模块,被配置为将所述关联关系和所述标识发送至所述应用程序的服务器。
9. 一种电子设备,其特征在于,包括:

处理器；

用于存储所述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所述指令,以实现如权利要求1至4中任一项所述的表情图案发送方法。

10.一种存储介质,其特征在于,当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得所述电子设备能够执行如权利要求1至4中任一项所述的表情图案发送方法。

表情图案发送方法、装置、电子设备和存储介质

技术领域

[0001] 本公开涉及通信技术领域,尤其涉及表情图案发送方法,表情图案发送装置,电子设备和存储介质。

背景技术

[0002] 随着通信技术的发展,人们通过通信应用程序交互,不仅可以使文字交互,还可以使用表情图案交互。

[0003] 现有技术中发送表情图案的方式是,用户每点击一个表情图案,发送一个表情图案,这种操作方式对于用户通过表情图案表达意思的场景造成了一定限制。

发明内容

[0004] 本公开提供一种表情图案发送方法,表情图案发送装置,电子设备和存储介质,以至少解决相关技术中确定的环境光信息不包含环境光的颜色,照射方向等信息的问题。本公开的技术方案如下:

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提出一种表情图案发送方法,适用于终端,所述方法包括:

[0006] 根据对所述终端显示的标识的操作,查询所述标识对应的关联关系;

[0007] 发送所述关联关系中关联的多个表情图案。

[0008] 可选地,在根据对所述终端显示的标识的操作,查询所述标识对应的关联关系之前,所述方法还包括:

[0009] 根据选择指令确定多个表情图案;

[0010] 生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识。

[0011] 可选地,所述生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识包括:

[0012] 根据所述选择指令确定选择表情图案的顺序;

[0013] 根据所述顺序生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识。

[0014] 可选地,所述发送所述关联关系中关联的多个表情图案包括:

[0015] 根据所述顺序依次发送所述关联关系中关联的多个表情图案。

[0016] 可选地,所述发送所述关联关系中关联的多个表情图案包括:

[0017] 确定在所述多个表情图案中是否存在部分表情图案未成功发送;

[0018] 若存在部分表情图案未成功发送,撤回已发送的部分表情图案。

[0019] 可选地,所述方法适用于应用程序,在根据对所述标识的操作,查询所述标识对应的关联关系之前,所述方法还包括:

[0020] 将所述关联关系和所述标识发送至所述应用程序的服务器。

[0021] 根据本公开实施例的第二方面,提出一种表情图案发送装置,适用于终端,所述装置包括:

- [0022] 关系查询模块,被配置为执行根据对所述终端显示的标识的操作,查询所述标识对应的关联关系;
- [0023] 表情发送模块,被配置为执行发送所述关联关系中关联的多个表情图案。
- [0024] 可选地,所述装置还包括:
- [0025] 表情确定模块,被配置为执行根据选择指令确定多个表情图案;
- [0026] 关系生成模块,被配置为执行生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识。
- [0027] 可选地,所述关系生成模块包括:
- [0028] 顺序确定子模块,被配置为执行根据所述选择指令确定选择表情图案的顺序;
- [0029] 关系生成子模块,被配置为执行根据所述顺序生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识。
- [0030] 可选地,所述表情发送模块被配置为执行根据所述顺序依次发送所述关联关系中关联的多个表情图案。
- [0031] 可选地,所述表情发送模块包括:
- [0032] 发送确定子模块,被配置为执行确定在所述多个表情图案中是否存在部分表情图案未成功发送;
- [0033] 表情撤回子模块,被配置为执行在存在部分表情图案未成功发送的情况下,撤回已发送的部分表情图案。
- [0034] 可选地,所述装置适用于应用程序,所述装置还包括:
- [0035] 服务器通信模块,被配置为将所述关联关系和所述标识发送至所述应用程序的服务器。
- [0036] 根据本公开实施例的第三方面,提出一种电子设备,包括:
- [0037] 处理器;
- [0038] 用于存储所述处理器可执行指令的存储器;
- [0039] 其中,所述处理器被配置为执行所述指令,以实现如上述任一实施例所述的表情图案发送方法。
- [0040] 根据本公开实施例的第四方面,提出一种存储介质,当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得所述电子设备能够执行上述任一实施例所述的表情图案发送方法。
- [0041] 根据本公开实施例的第五方面,提供一种计算机程序产品,所述计算机程序产品被配置为执行上述任一实施例所述的表情图案发送方法。
- [0042] 本公开的实施例提供的技术方案至少带来以下有益效果:
- [0043] 根据本公开的实施例,通过识别到用户对标识的操作,可以查询标识对应的关联关系,然后发送关联关系中关联的多个表情图案。据此,当需要通过多个表情图案表达完整的意思时,用户可以通过一次操作发送关联的多个表情图案,而无需查找多个表情图案,也无需进行多次点击操作,极大地简化了操作复杂度。
- [0044] 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

[0045] 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,并不构成对本公开的不当限定。

[0046] 图1是根据本公开的实施例示出的一种表情图案发送方法的示意图。

[0047] 图2是根据本公开的实施例示出的一种建立多个表情图案的关联关系的示意图。

[0048] 图3是根据本公开的实施例示出的一种标识的示意图。

[0049] 图4是根据本公开的实施例示出的一种发送联关系中关联的多个表情图案的示意图。

[0050] 图5是根据本公开的实施例示出的另一种表情图案发送方法的示意图。

[0051] 图6是根据本公开的实施例示出的又一种表情图案发送方法的示意图。

[0052] 图7是根据本公开的实施例示出的又一种表情图案发送方法的示意图。

[0053] 图8是根据本公开的实施例示出的一种多个表情图案的示意图。

[0054] 图9是根据本公开的实施例示出的又一种表情图案发送方法的示意图。

[0055] 图10是根据本公开的实施例示出的又一种表情图案发送方法的示意图。

[0056] 图11是根据本公开的实施例示出的表情图案发送装置所在设备的一种硬件结构图。

[0057] 图12是根据本公开的实施例示出的一种表情图案发送装置的示意框图。

[0058] 图13是根据本公开的实施例示出的另一种表情图案发送装置的示意框图。

[0059] 图14是根据本公开的实施例示出的一种关系生成模块的示意框图。

[0060] 图15是根据本公开的实施例示出的一种表情发送模块的示意框图。

[0061] 图16是根据本公开的实施例示出的又一种表情图案发送装置的示意框图。

具体实施方式

[0062] 为了使本领域普通人员更好地理解本公开的技术方案,下面将结合附图,对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0063] 需要说明的是,本公开的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本公开的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。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。

[0064] 在相关技术中,由于用户每点击一个表情图案,才能发送一个表情图案,但是用户有些情况下需要通过多个表情图案表达完整的意思,这就需要用户进行多次点击操作,并且每次都需要用户手动查找多个表情图案,操作复杂度较高。

[0065] 图1是根据本公开的实施例示出的一种表情图案发送方法的示意图。本实施例所示的表情图案发送方法可以适用于手机,平板电脑,可穿戴设备等终端,具体可以适用于终端中的应用程序,例如即时通信应用程序。

[0066] 如图1所示,所述表情图案发送方法可以包括以下步骤:

[0067] 在步骤S3中,根据对所述终端显示的标识的操作,查询所述标识对应的关联关系;

[0068] 在步骤S4中,发送所述关联关系中关联的多个表情图案。

[0069] 在一个实施例中,在识别到用户对标识的操作(例如点击操作)时,可以查询标识对应的关联关系(所述关联关系和所述标识之间的对应关系可以预先存储),然后发送关联关系中关联的多个表情图案。据此,当需要通过多个表情图案表达完整的意思时,用户可以通过一次操作发送关联的多个表情图案,而无需查找多个表情图案,也无需进行多次点击操作,极大地简化了操作复杂度。

[0070] 需要说明的是,对于存储的关联关系,可以删除该关联关系,也可以对关联关系中关联的多个表情图案进行删减,添加等操作,以改变该关联关系,用户可以根据具体需要调整。

[0071] 图2是根据本公开的实施例示出的一种建立多个表情图案的关联关系的示意图。

[0072] 如图2所示,以所述表情图案发送方法适用于手机中的即时通信应用程序为例,用户可以选择多个表情图案,例如图2中的“早”,“嗨”,“嗯嗯”,“赞”,四个表情图案,然后建立这4个表情图案的关联关系,继而保存建立的关联关系以及关联关系对应的标识。

[0073] 图3是根据本公开的实施例示出的一种标识的示意图。

[0074] 如图3所示,标识可以存储在“TAG”按键对应的页面下,用户点击表情图案栏中的“TAG”按键,可以显示每个关联关系对应的标识,例如图3中所显示的4个标识,第一个标识对应的关联关系中关联的多个表情图案分别为“捏”,“洗澡”,“在吗”,“哈哈”,第四个标识即根据图2所示实施例生成的标识,对应的关联关系中关联的多个表情图案即分别为“早”,“嗨”,“嗯嗯”,“赞”。

[0075] 图4是根据本公开的实施例示出的一种发送关联关系中关联的多个表情图案的示意图。

[0076] 如图4所示,当用户点击图3所示实施例中第四个标识,那么可以发送第四个标识对应关联关系中关联的多个表情图案,也即发送“早”,“嗨”,“嗯嗯”,“赞”四个表情。

[0077] 据此,用户通过一次操作即可实现现有技术中发送四次表情图案的操作,无需查找多个表情图案,也无需进行多次点击操作,极大地简化了操作复杂度。

[0078] 图5是根据本公开的实施例示出的另一种表情图案发送方法的示意流程图。如图5所示,在根据对所述终端显示的标识的操作,查询所述标识对应的关联关系之前,所述方法还包括:

[0079] 在步骤S1中,根据选择指令确定多个表情图案。其中,所述表情图案的格式可以是icon。

[0080] 在步骤S2中,生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识。

[0081] 在一个实施例中,终端可以在应用程序中显示预设按键作为所述标识,预设按键可以是一个按键,也可以是两个按键,例如包括开始按键和结束按键,以预设按键是一个按键为例,当用户点击该按键时,根据用户的操作(例如点击操作,框选操作等)生成选择指令,进而确定用户选择的多个表情图案,当用户再次点击该按键时,建立这多个表情图案的关联关系。

[0082] 其中,用户选择的多个表情图案,可以来自于同一个表情包,也可以来自于不同的表情包,并且多个表情图案,可以包括相同的表情图案,例如用户多次点击同一个表情图案。

[0083] 在一个实施例中,针对建立的关联关系,可以生成对应的标识,其中,所述标识可以由用户自行设置的,也可以是根据表情图案的内容自动生成的,例如可以确定多个表情图案的含义,然后根据多个表情图案的含义的首字符生成标识,具体地,以多个表情图案包含4个表情图案为例,4个表情图案的含义分别为:开心,害羞,生气,原谅,那么生成的标识可以为字符“开害生原”;也可以通过对多个表情图案的含义进行概括生成标识,例如4个表情图案的含义分别为:您好,早安,吃了么,那么生成的标识可以为字符“问候”;还可以根据多个表情图案的缩略图生成标识。然后可以保存关联关系和关联关系对应的标识,以供用户进行后续操作。

[0084] 需要说明的是,步骤S1和S2在执行一次后,所保存的关联关系和关联关系对应的标识,可以供用户后续多次执行步骤S3和S4使用,而不必每次执行步骤S3和S4之前都执行一次步骤S1和S2。

[0085] 图6是根据本公开的实施例示出的又一种表情图案发送方法的示意流程图。如图6所示,所述生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识包括:

[0086] 在步骤S11中,根据所述选择指令确定选择表情图案的顺序;

[0087] 在步骤S12中,根据所述顺序生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识。

[0088] 在一个实施例中,用户输入的选择指令可以是具有顺序的,例如用户先点击的表情图案顺序靠前,后点击的表情图案顺序靠后,从而根据选择指令可以确定多个表情图案,并且还可以确定选择表情图案的顺序。后续建立关联关系,可以根据确定的顺序建立关联关系,例如针对关联关系中关联的多个表情图案,可以根据顺序设置标记,例如排序第一的表情图案设置标记1,排序第二的表情图案设置标记2,以此类推,以便后续发送关联关系中的多个表情图案时,可以根据所述顺序发送表情图案。

[0089] 图7是根据本公开的实施例示出的又一种表情图案发送方法的示意流程图。如图7所示,所述发送所述关联关系中关联的多个表情图案包括:

[0090] 在步骤S41中,根据所述顺序依次发送所述关联关系中关联的多个表情图案。

[0091] 在一个实施例中,根据选择表情图案的顺序发送多个表情图案,可以确保发送的多个表情图案能够准确地表达用户所要表达的含义。

[0092] 图8是根据本公开的实施例示出的一种多个表情图案的示意图。

[0093] 在一个实施例中,建立关联关系的多个表情图案的数量可以根据需要进行设置,例如如图8所示,可以建立16个表情图案的关联关系,并且可以确定用户选择表情图案的顺序,以根据该顺序建立多个表情图案的关联关系。

[0094] 例如用户在图7中选择表情图案的先后顺序为“2”,“0”,“1”,“9”,“新”,“年”,“快”“乐”,“诸”,“事”,“顺”,“利”,“团”,“团”,“圆”,“圆”,那么可以据此顺序建立这16个表情图案的关联关系,进而后续用户可以通过一次操作发送这16个表情图案,同时还能确保发送表情图案的顺序也是“2”,“0”,“1”,“9”,“新”,“年”,“快”“乐”,“诸”,“事”,“顺”,“利”,“团”,“团”,“圆”,“圆”,保证了16个表情图案能够准确地表达用户对对方新年祝福的含义。

[0095] 图9是根据本公开的实施例示出的又一种表情图案发送方法的示意流程图。如图9所示,所述发送所述关联关系中关联的多个表情图案包括:

[0096] 在步骤S42中,确定在所述多个表情图案中是否存在部分表情图案未成功发送;

[0097] 在步骤S43中,若存在部分表情图案未成功发送,撤回已发送的部分表情图案。

[0098] 在一个实施例中,由于每个表情图案分别作为一条信息,发送关联关系中关联的多个表情图案,就是分别发送多条信息,因此在某些情况下,例如网络异常,电子设备断电,应用程序的服务器故障等,可能导致多个表情图案中只有一部分表情图案成功发送,而另一部分表情图案未成功发送。

[0099] 然而多个表情图案才能表达完整的意思,当部分表情图案未成功发送,那么成功发送的部分表情图案并不能准确地表达用户所需表达的含义,甚至可能对对方造成误解,所以在本实施例中,当存在部分表情图案未成功发送,可以自动撤回已发送的部分表情图案,以便对对方造成误解。

[0100] 其中,可以在导致部分表情图案为成功发送的异常消失后,例如网络恢复正常后,或者电子设备重新上电后,或者应用程序的服务器故障消除后,执行上述撤回操作。

[0101] 进一步地,还可以提示用户所述多个表情图案未成功发送,以便用户能够及时地重新发送所述多个表情图案。

[0102] 除了上述实施例,若存在部分表情图案未成功发送,也可以在导致部分表情图案为成功发送的异常消失后,重新发送未成功发送的部分表情图案,以使对方能够接收到所述多个表情图案,准确地确定用户所要表达的含义。

[0103] 图10是根据本公开的实施例示出的又一种表情图案发送方法的示意图。如图10所示,所述方法适用于应用程序,在根据对所述标识的操作,查询所述标识对应的关联关系之前,所述方法还包括:

[0104] 在步骤S5中,将所述关联关系和所述标识发送至所述应用程序的服务器。

[0105] 在一个实施例中,对于建立的关联关系和生成的标识,可以发送至应用程序的服务器,从而用户在其他电子设备上登录所述应用程序时,可以从服务器下载已所述关联关系和所述标识,而无需重新建立所述关联关系,便于用户操作。

[0106] 在一个实施例中,电子设备保存的有关所述关联关系的数据可以如下所示:

```
[0107] message TagIcons {  
[0108]   string tag_name=1; //tag名  
[0109]   repeat Icon icons=2; //表情集合  
[0110]   int64 create_time=3; //创建时间  
[0111]   int64 update_time=4; //更新时间  
[0112] }  
[0113] message Icon {  
[0114]   string icon_id=1; //表情ID  
[0115]   string package_id=2; //表情包ID  
[0116]   string desc=3; //表情含义  
[0117]   string author_id=4; //作者ID  
[0118] }
```

[0119] 其中,tag名是指所述标识,表情集合是指多个表情图案的icon,表情包ID是指表情图案所属的表情的ID,作者ID是指进行选择操作生成所述关联的用户的ID。

[0120] 电子设备可以将上述数据发送至应用程序的服务器,服务器保存的数据如下:

```
[0121] create table user_taged_icons{  
[0122] id bigint not null primary key auto_increment, //主键  
[0123] uid bigint not null, //用户uid  
[0124] tag_id bigint not null, //tag的id  
[0125] tag_name varchar(128) not null, //tag名  
[0126] icon_list varchar(128) not null, //多个iconId的拼凑字符串,用逗号分割  
[0127] create_time timestamp not null, //创建时间  
[0128] update_time timestamp not null, //更新时间  
[0129] }
```

[0130] 在发送多个表情图案时,服务器可分析用户所选择的标识对应的关联关系中关联的多个表情图案,并将每个表情图案封装为独立的消息发送。

[0131] 本公开实施例示出的表情图案发送装置的实施例可以应用在手机,平板电脑可穿戴设备等电子设备上。装置实施例可以通过软件实现,也可以通过硬件或者软硬件结合的方式实现。以软件实现为例,作为一个逻辑意义上的装置,是通过其所在设备的处理器将非易失性存储器中对应的计算机程序指令读取到内存中运行形成的。从硬件层面而言,如图11所示,为根据本公开的实施例示出的表情图案发送装置所在设备的一种硬件结构图,除了图11所示的处理器、网络接口、内存以及非易失性存储器之外,实施例中装置所在的设备通常还可以包括其他硬件,如负责处理报文的转发芯片等等;从硬件结构上来讲该设备还可能是分布式的设备,可能包括多个接口卡,以便在硬件层面进行报文处理的扩展。

[0132] 与前述表情图案发送方法的实施例相对应地,本公开还提出了表情图案发送装置的实施例。

[0133] 图12是根据本公开的实施例示出的一种表情图案发送装置的示意框图。本实施例所示的表情图案发送方法可以适用于手机,平板电脑,可穿戴设备等终端,具体可以适用于终端中的应用程序,例如即时通信应用程序。

[0134] 如图12所示,所述表情图案发送装置可以包括:

[0135] 关系查询模块3,被配置为执行根据对所述标识的操作,查询所述标识对应的关联关系;

[0136] 表情发送模块4,被配置执行发送所述关联关系中关联的多个表情图案。

[0137] 图13是根据本公开的实施例示出的另一种表情图案发送装置的示意框图。如图13所示,所述装置还包括:

[0138] 表情确定模块1,被配置执行根据选择指令确定多个表情图案;

[0139] 关系生成模块2,被配置为执行生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识。

[0140] 图14是根据本公开的实施例示出的一种关系生成模块的示意框图。如图14所示,所述关系生成模块2包括:

[0141] 顺序确定子模块21,被配置为执行根据所述选择指令确定选择表情图案的顺序;

[0142] 关系生成子模块22,被配置为执行根据所述顺序生成所述多个表情图案的关联关系以及所述关联关系对应的标识。

[0143] 可选地,所述表情发送模块被配置为执行根据所述顺序依次发送所述关联关系中

关联的多个表情图案。

[0144] 图15是根据本公开的实施例示出的一种表情发送模块的示意框图。如图15所示，所述表情发送模块4包括：

[0145] 发送确定子模块41，被配置为执行确定在所述多个表情图案中是否存在部分表情图案未成功发送；

[0146] 表情撤回子模块42，被配置为执行在存在部分表情图案未成功发送的情况下，撤回已发送的部分表情图案。

[0147] 图16是根据本公开的实施例示出的又一种表情图案发送装置的示意框图。如图16所示，所述装置适用于应用程序，所述装置还包括：

[0148] 服务器通信模块5，被配置为将所述关联关系和所述标识发送至所述应用程序的服务器。

[0149] 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。

[0150] 本公开的实施例还提出一种电子设备，例如上述实施例中所述的终端，所述电子设备包括：

[0151] 处理器；

[0152] 用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

[0153] 其中，所述处理器被配置为执行所述指令，以实现上述任一实施例所述的表情图案发送方法。

[0154] 本公开的实施例还提出一种存储介质，当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时，使得所述电子设备能够执行上述任一实施例所述的表情图案发送方法。

[0155] 本公开的实施例还提出一种计算机程序产品，所述计算机程序产品被配置为执行上述任一实施例所述的表情图案发送方法。

[0156] 可选地，存储介质可以是非临时性计算机可读存储介质，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。

[0157] 本公开的实施例还提出一种计算机程序产品，所述计算机程序产品被配置为执行上述任一实施例所述的表情图案发送方法。

[0158] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的公开后，将容易想到本公开的其他实施方案。本公开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。

[0159] 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。

[0160] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。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、物品或者设备不仅包括那些要素，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、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0161] 以上对本公开实施例所提供的方法和装置进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本公开的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本公开的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本公开的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本公开的限制。

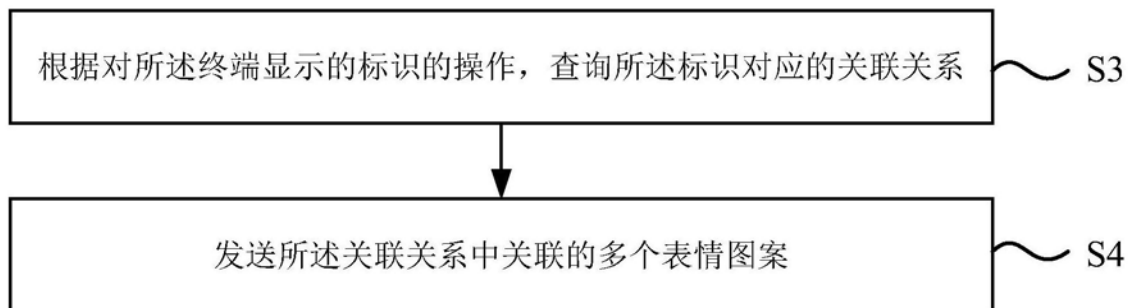


图1

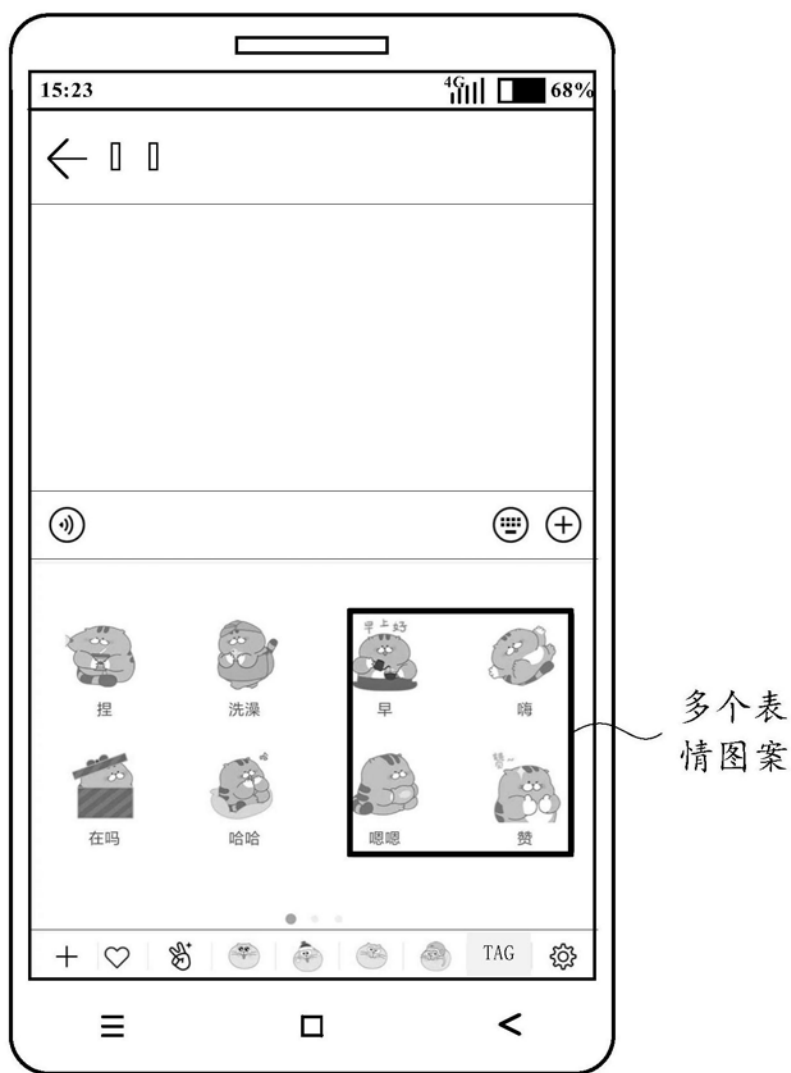


图2

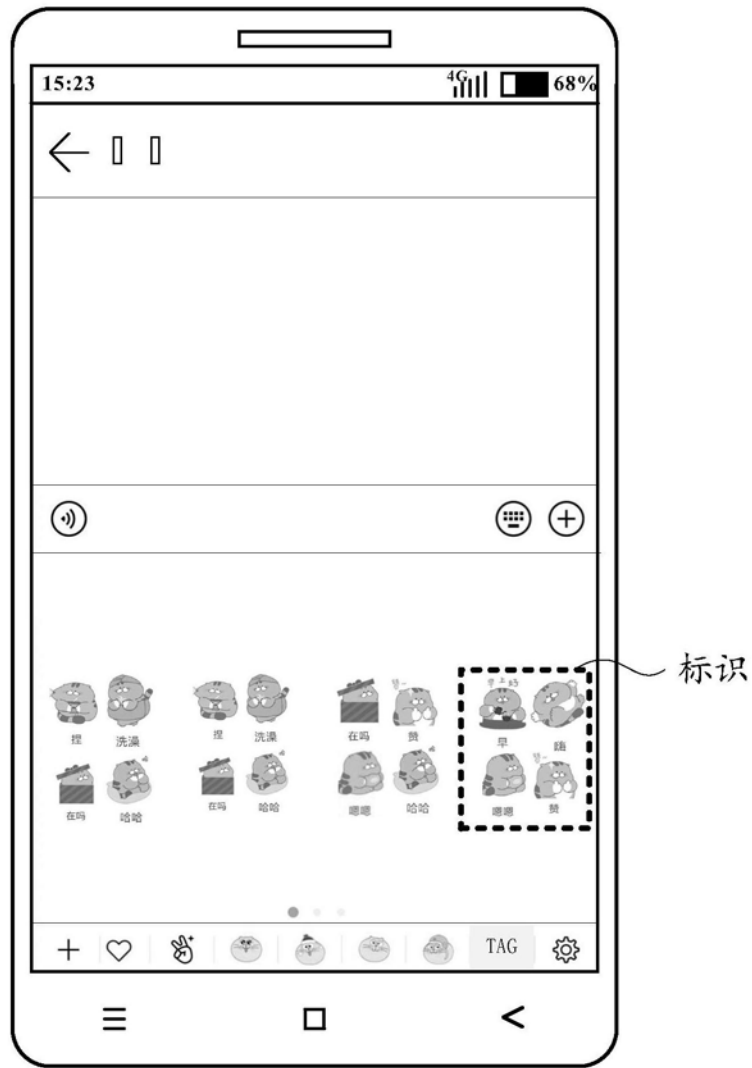


图3

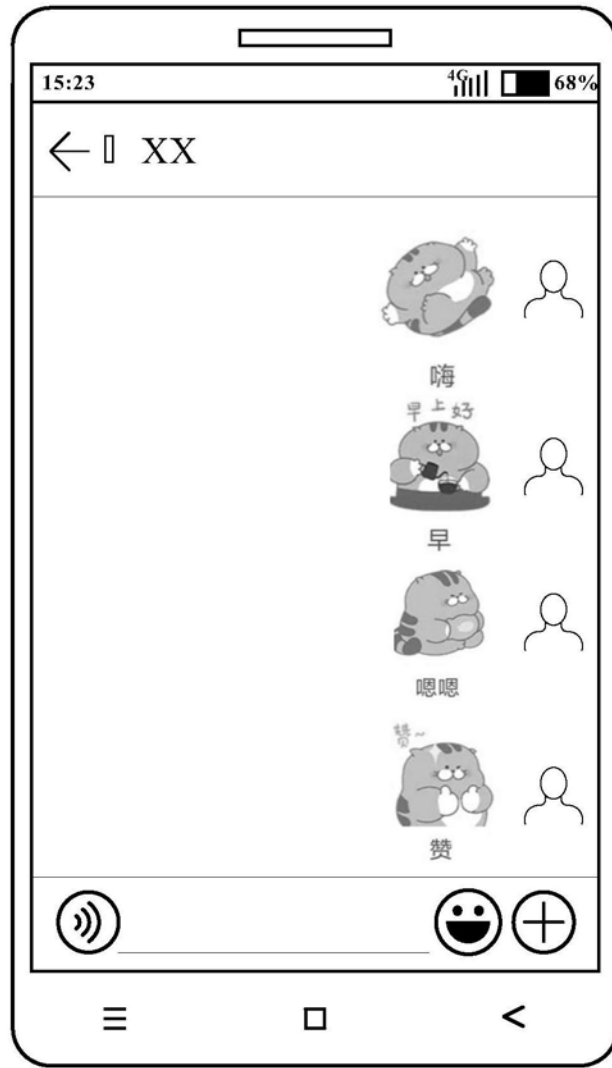


图4

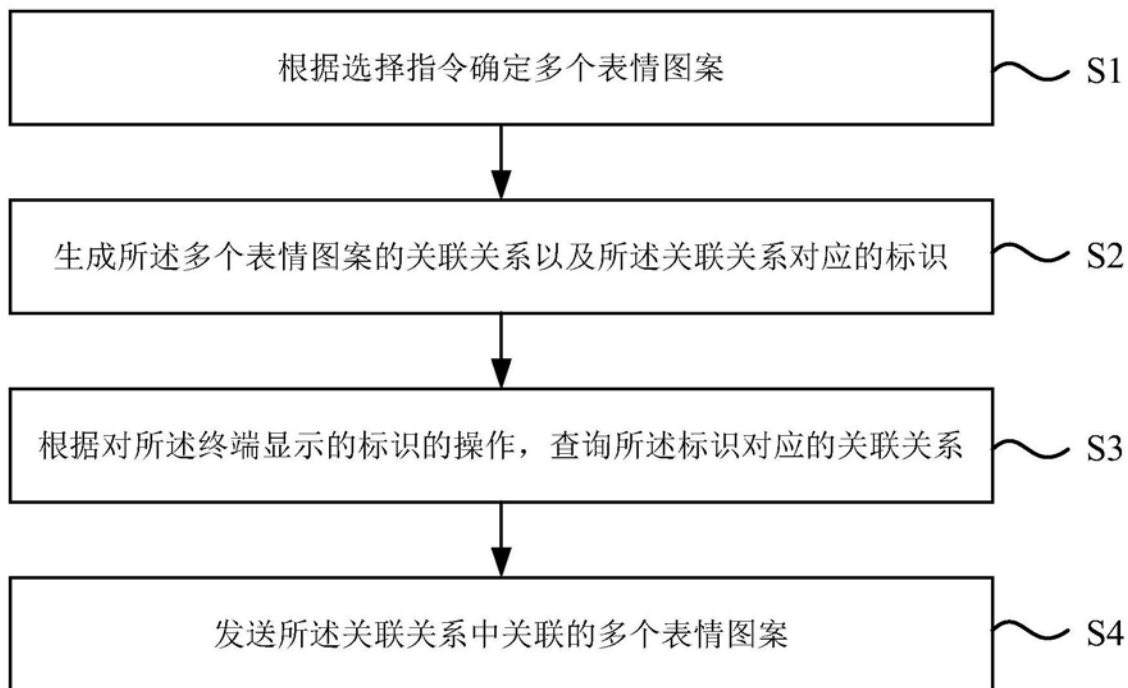


图5

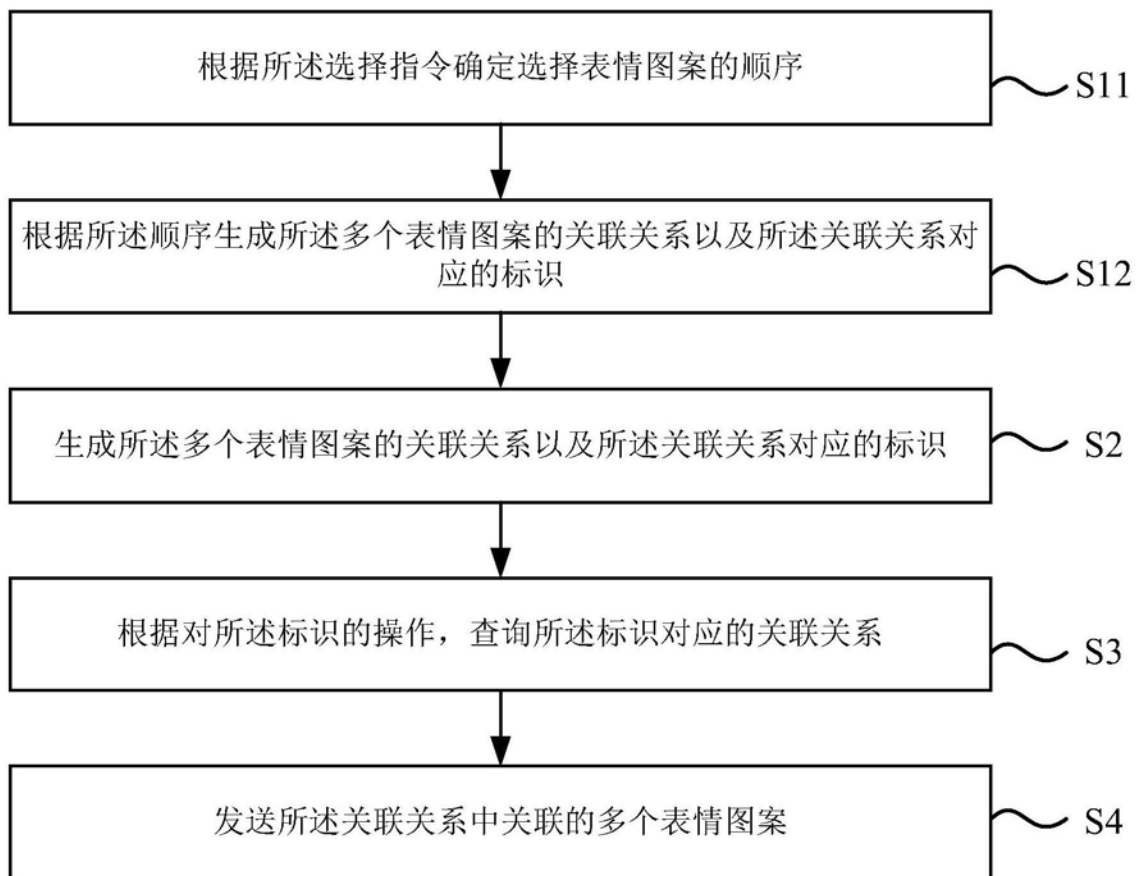


图6

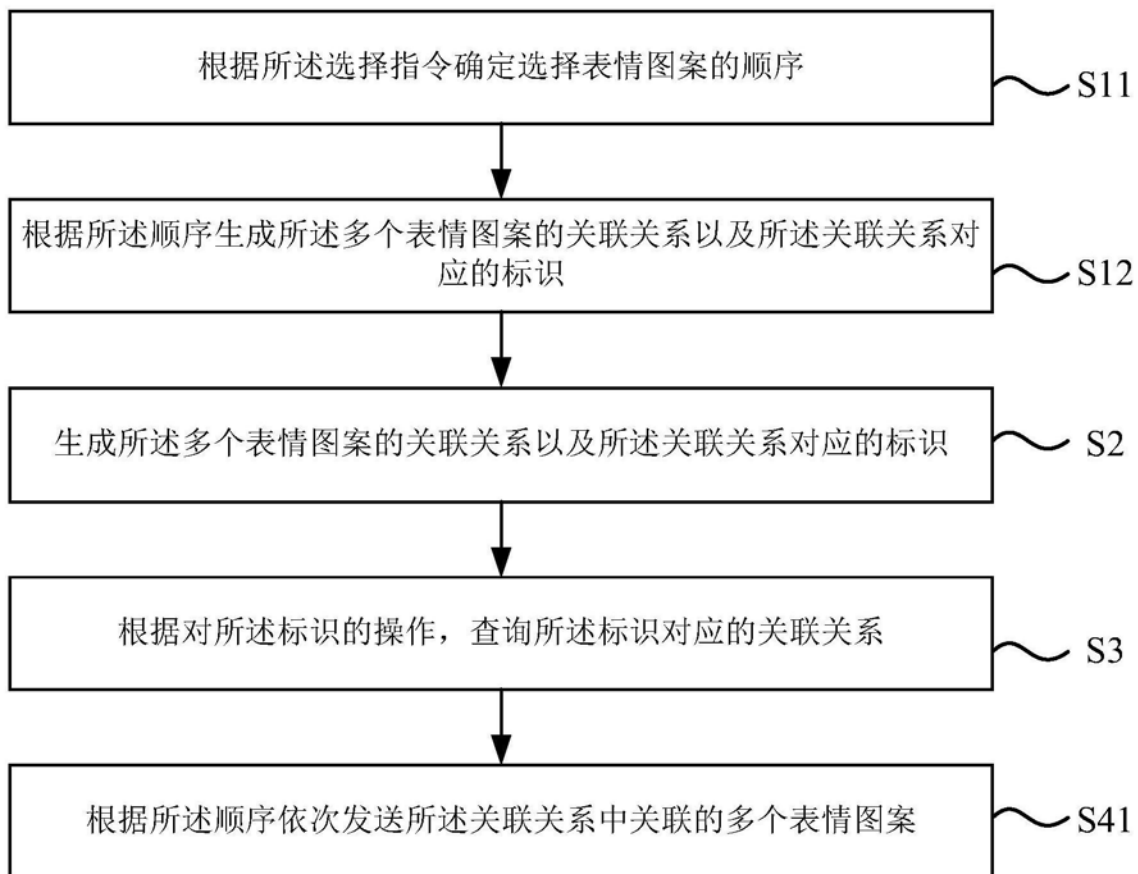


图7



图8

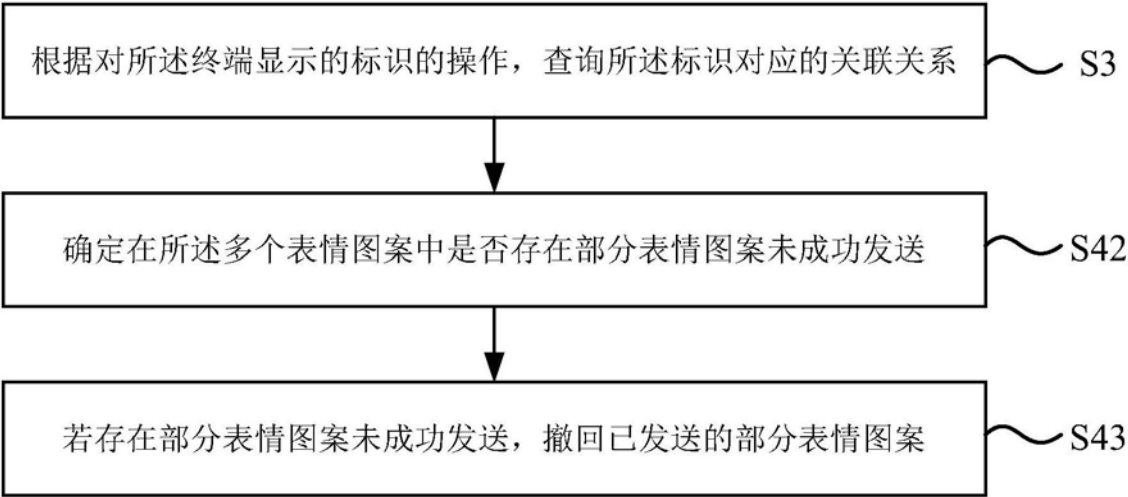


图9

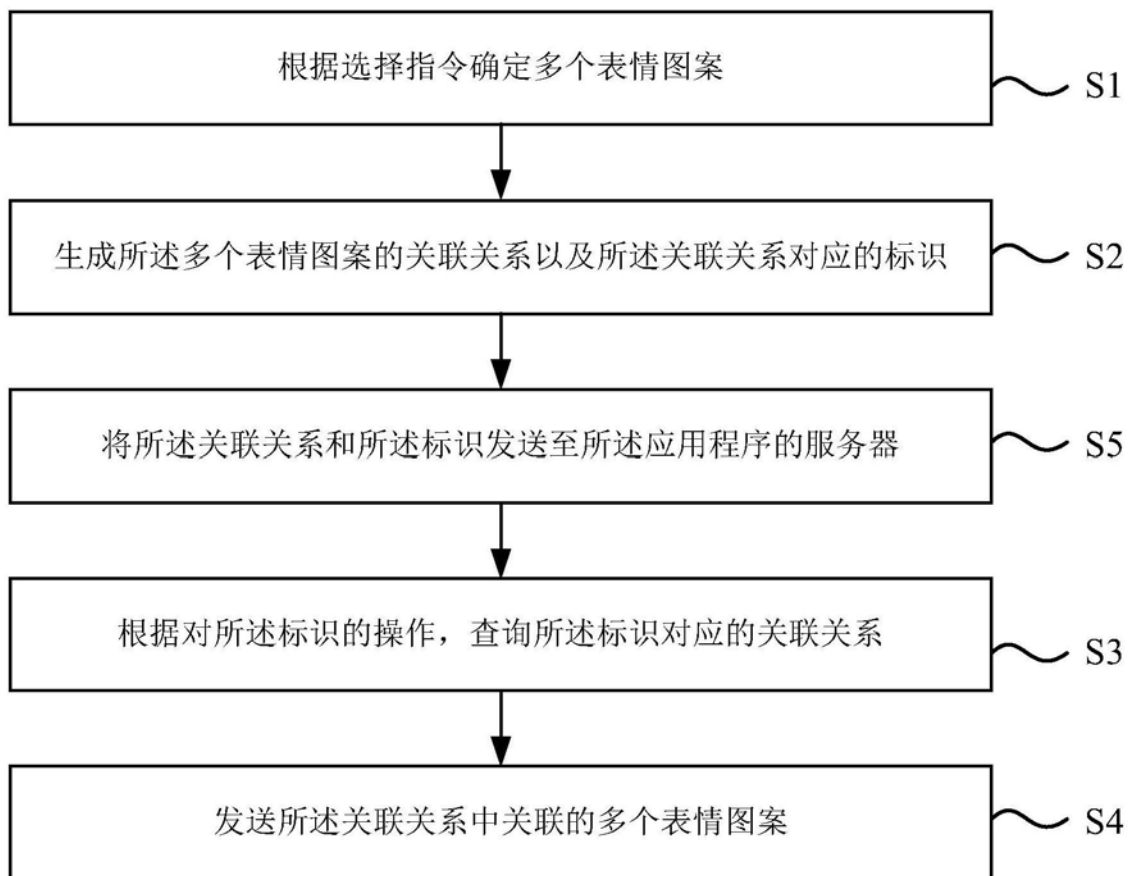


图10

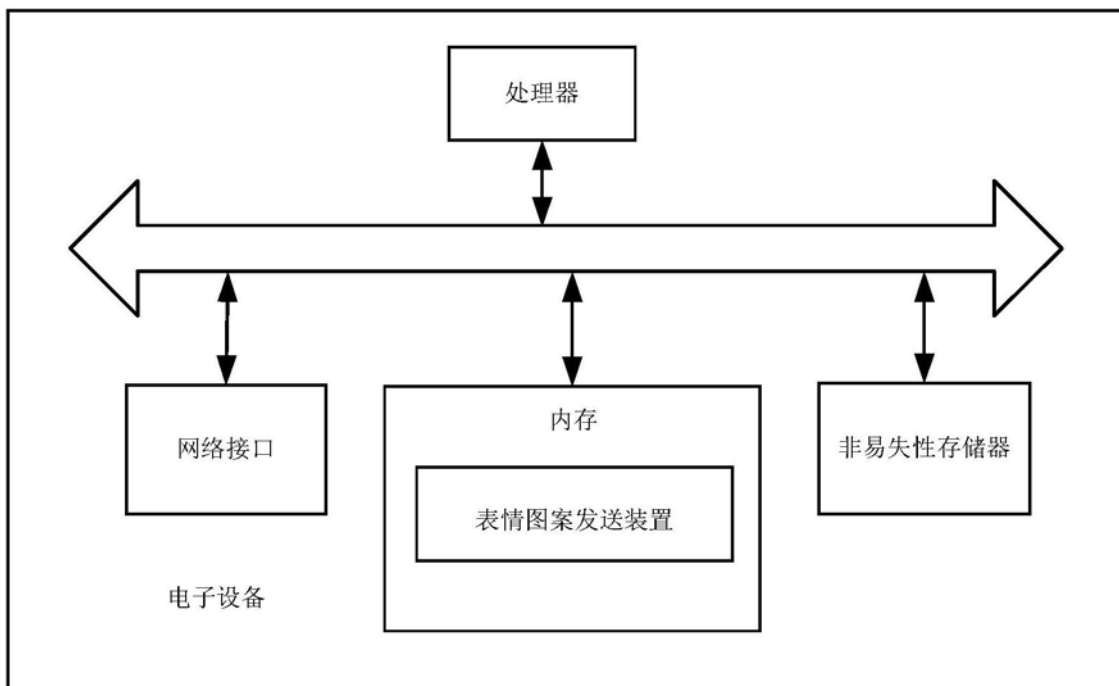


图11



图12

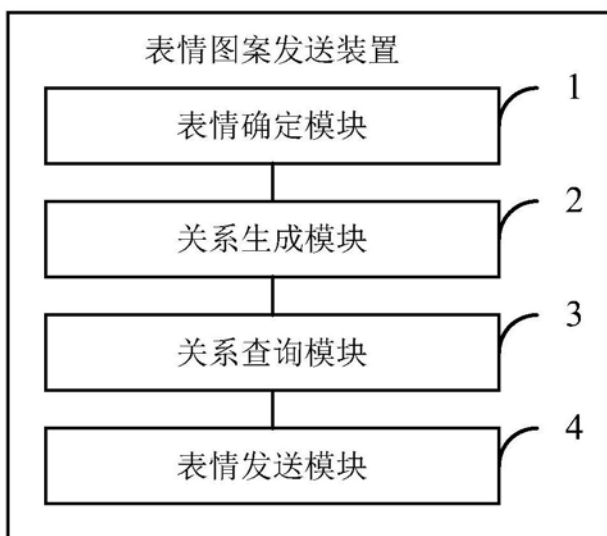


图13

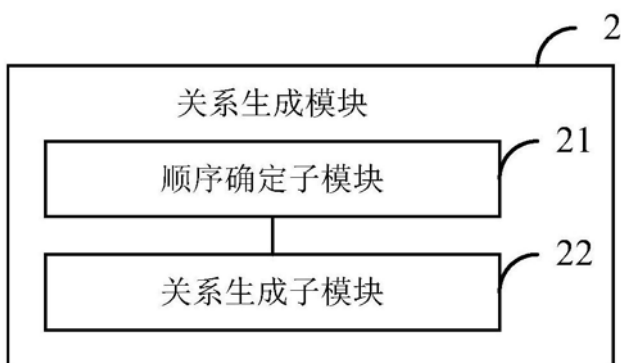


图14



图15

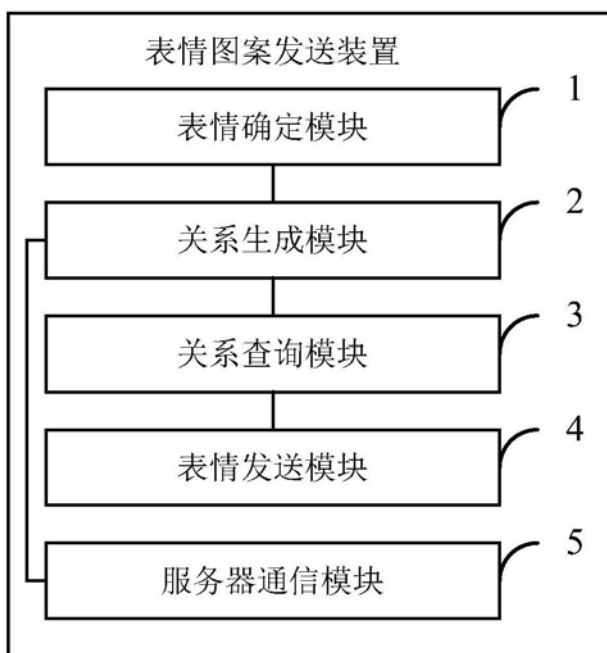


图16