



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107402767 B

(45) 授权公告日 2020.11.20

(21) 申请号 201710640631.3

(22) 申请日 2017.07.31

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107402767 A

(43) 申请公布日 2017.11.28

(73) 专利权人 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 徐胜强 王熙 李简明 谷晨冰
陈恺睿

(74) 专利代理机构 北京三高永信知识产权代理
有限责任公司 11138

代理人 林锦澜

(51) Int.Cl.

G06F 9/451 (2018.01)

权利要求书3页 说明书10页 附图6页

(54) 发明名称

显示推送消息的方法和装置

(57) 摘要

本公开是关于一种显示推送消息的方法和装置,属于互联网技术领域。所述方法包括:根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定所述多个推送消息分别对应的消息类型;获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,所述用户关注度用于表示用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性;根据所述多个推送消息分别对应的消息类型和不同消息类型对应的用户关注度,确定所述多个推送消息分别对应的用户关注度;根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,对所述多个推送消息进行显示。采用本公开,可以提高获取效率。

(56) 对比文件

US 2014067975 A1, 2014.03.06

CN 104572942 A, 2015.04.29

CN 104793938 A, 2015.07.22

CN 104994121 A, 2015.10.21

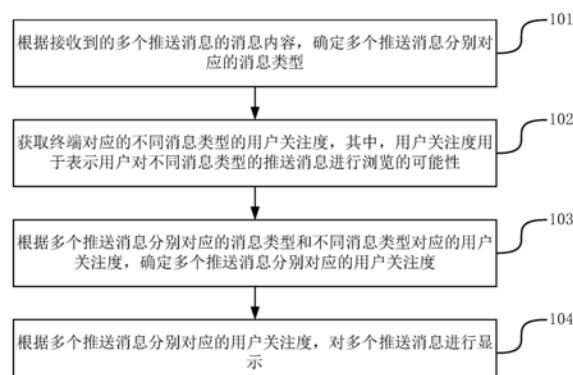
CN 104850550 A, 2015.08.19

CN 1434406 A, 2003.08.06

CN 105094814 A, 2015.11.25

CN 105472583 A, 2016.04.06

审查员 王本静



1. 一种显示推送消息的方法,其特征在于,所述方法包括:

根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定所述多个推送消息分别对应的消息类型;

获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,所述用户关注度用于表示用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性;

根据所述多个推送消息分别对应的消息类型和不同消息类型对应的用户关注度,确定所述多个推送消息分别对应的用户关注度;

根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,对所述多个推送消息进行显示;

所述方法还包括:

统计历史时段内每种消息类型的推送消息的查看信息,按照查看信息的查看次数由高到低的顺序对各种消息类型进行排序,得到各种消息类型的第一排列顺序,当所述第一排列顺序与第二排列顺序不相同时,向服务器发送用户关注度获取请求,所述第二排列顺序是按照用户关注度由高到低的顺序对各种消息类型进行排序得到的;

接收所述服务器发送的所述终端对应的不同消息类型的用户关注度,所述终端对应的不同消息类型的用户关注度是所述服务器接收到所述终端发送的用户关注度请求,获取所述用户关注度请求中携带的终端标识后,通过预先存储的各终端标识与不同消息类型的用户关注度的对应关系确定的;

所述获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,包括:

获取接收到的所述服务器发送的所述终端对应的不同消息类型的用户关注度。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,对所述多个推送消息进行显示,包括:

根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,按照用户关注度由高到低的顺序,对所述多个推送消息进行显示;或者,

根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,按照用户关注度由低到高的顺序,对所述多个推送消息进行显示。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,对所述多个推送消息进行显示,包括:

根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,在所述多个推送消息中,确定满足预设显示条件的目标推送消息;

显示所述多个推送消息,其中,以预设标记格式显示所述目标推送消息。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,在所述多个推送消息中,确定满足预设显示条件的目标推送消息,包括:

根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,在所述多个推送消息中,确定对应的用户关注度最大的目标推送消息。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定所述多个推送消息分别对应的消息类型,包括:

根据接收到的多个推送消息的消息内容以及预先存储的每个消息类型包括的关键词,确定所述多个推送消息分别对应的消息类型。

6. 一种显示推送消息的装置,其特征在于,所述装置包括:

第一确定模块,用于根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定所述多个推送消息分别对应的消息类型;

获取模块,用于获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,所述用户关注度用于表示用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性;

第二确定模块,用于根据所述多个推送消息分别对应的消息类型和不同消息类型对应的用户关注度,确定所述多个推送消息分别对应的用户关注度;

显示模块,用于根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,对所述多个推送消息进行显示;

所述装置还包括:

发送模块,用于统计历史时段内每种消息类型的推送消息的查看信息,按照查看信息的查看次数由高到低的顺序对各种消息类型进行排序,得到各种消息类型的第一排列顺序,当所述第一排列顺序与第二排列顺序不相同时,向服务器发送用户关注度获取请求,所述第二排列顺序是按照用户关注度由高到低的顺序对各种消息类型进行排序得到的;

接收模块,用于接收所述服务器发送的所述终端对应的不同消息类型的用户关注度,所述终端对应的不同消息类型的用户关注度是所述服务器接收到所述终端发送的用户关注度请求,获取所述用户关注度请求中携带的终端标识后,通过预先存储的各终端标识与不同消息类型的用户关注度的对应关系确定的;

所述获取模块,用于:

获取接收到的所述服务器发送的所述终端对应的不同消息类型的用户关注度。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述显示模块,用于:

根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,按照用户关注度由高到低的顺序,对所述多个推送消息进行显示;或者,

根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,按照用户关注度由低到高的顺序,对所述多个推送消息进行显示。

8. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述显示模块,用于:

根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,在所述多个推送消息中,确定满足预设显示条件的目标推送消息;

显示所述多个推送消息,其中,以预设标记格式显示所述目标推送消息。

9. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述显示模块,用于:

根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,在所述多个推送消息中,确定对应的用户关注度最大的目标推送消息。

10. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述第一确定模块,用于:

根据接收到的多个推送消息的消息内容以及预先存储的每个消息类型包括的关键词,确定所述多个推送消息分别对应的消息类型。

11. 一种终端,其特征在于,所述终端包括处理器和存储器,所述存储器中存储有至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集,所述至少一条指令、所述至少一段程序、所述代码集或指令集由所述处理器加载并执行以实现如权利要求1至5任一所述的显示推送消息的方法。

12. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述存储介质中存储有至少一条指令、至

少一段程序、代码集或指令集,所述至少一条指令、所述至少一段程序、所述代码集或指令集由处理器加载并执行以实现如权利要求1至5任一所述的显示推送消息的方法。

显示推送消息的方法和装置

技术领域

[0001] 本公开是关于互联网技术领域,尤其是关于一种显示推送消息的方法和装置。

背景技术

[0002] 随着互联网技术的发展,手机、计算机等终端得到了广泛的应用,相应的终端上的应用程序的种类越来越多、功能越来越丰富。在终端的使用过程中,终端会接收到各个应用程序的后台服务器的推送消息(比如,购物应用程序、阅读应用程序的后台服务器的推送消息)。终端接收到各个推送消息后,会通过通知栏对各个推送消息进行显示。

[0003] 具体的,终端接收到多个推送消息,对多个推送消息进行显示时,往往会按照各个推送消息的接收时刻,对各个推送消息进行排列。例如,可以优先排列最新接收到的推送消息。

[0004] 在实现本公开的过程中,发明人发现至少存在以下问题:

[0005] 往往终端接收到的推送消息的数量比较多,基于上述处理方式,用户想要查看自己感兴趣的推送消息时,需要在显示的所有推送消息中依次查找自己感兴趣的推送消息,从而,导致获取效率较低。

发明内容

[0006] 为了克服相关技术中存在的获取效率较低的问题,本公开提供了一种显示推送消息的方法和装置。所述技术方案如下:

[0007] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种显示推送消息的方法,所述方法包括:

[0008] 根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定所述多个推送消息分别对应的消息类型;

[0009] 获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,所述用户关注度用于表示用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性;

[0010] 根据所述多个推送消息分别对应的消息类型和不同消息类型对应的用户关注度,确定所述多个推送消息分别对应的用户关注度;

[0011] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,对所述多个推送消息进行显示。

[0012] 可选的,所述根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,对所述多个推送消息进行显示,包括:

[0013] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,按照用户关注度由高到低的顺序,对所述多个推送消息进行显示;或者,

[0014] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,按照用户关注度由低到高的顺序,对所述多个推送消息进行显示。

[0015] 可选的,所述根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,对所述多个推送消息进行显示,包括:

[0016] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,在所述多个推送消息中,确定满

足预设显示条件的目标推送消息；

[0017] 显示所述多个推送消息，其中，以预设标记格式显示所述目标推送消息。

[0018] 可选的，所述根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度，在所述多个推送消息中，确定满足预设显示条件的目标推送消息，包括：

[0019] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度，在所述多个推送消息中，确定对应的用户关注度最大的目标推送消息。

[0020] 可选的，所述根据接收到的多个推送消息的消息内容，确定所述多个推送消息分别对应的消息类型，包括：

[0021] 根据接收到的多个推送消息的消息内容以及预先存储的每个消息类型包括的关键词，确定所述多个推送消息分别对应的消息类型。

[0022] 可选的，所述方法还包括：

[0023] 向服务器发送用户关注度获取请求；

[0024] 接收所述服务器发送的所述终端对应的不同消息类型的用户关注度；

[0025] 所述获取终端对应的不同消息类型的用户关注度，包括：

[0026] 获取接收到的所述服务器发送的所述终端对应的不同消息类型的用户关注度。

[0027] 根据本公开实施例的第二方面，提供一种显示推送消息的装置，所述装置包括：

[0028] 第一确定模块，用于根据接收到的多个推送消息的消息内容，确定所述多个推送消息分别对应的消息类型；

[0029] 获取模块，用于获取终端对应的不同消息类型的用户关注度，其中，所述用户关注度用于表示用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性；

[0030] 第二确定模块，用于根据所述多个推送消息分别对应的消息类型和不同消息类型对应的用户关注度，确定所述多个推送消息分别对应的用户关注度；

[0031] 显示模块，用于根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度，对所述多个推送消息进行显示。

[0032] 可选的，所述显示模块，用于：

[0033] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度，按照用户关注度由高到低的顺序，对所述多个推送消息进行显示；或者，

[0034] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度，按照用户关注度由低到高的顺序，对所述多个推送消息进行显示。

[0035] 可选的，所述显示模块，用于：

[0036] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度，在所述多个推送消息中，确定满足预设显示条件的目标推送消息；

[0037] 显示所述多个推送消息，其中，以预设标记格式显示所述目标推送消息。

[0038] 可选的，所述显示模块，用于：

[0039] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度，在所述多个推送消息中，确定对应的用户关注度最大的目标推送消息。

[0040] 可选的，所述第一确定模块，用于：

[0041] 根据接收到的多个推送消息的消息内容以及预先存储的每个消息类型包括的关键词，确定所述多个推送消息分别对应的消息类型。

- [0042] 可选的,所述装置还包括:
- [0043] 发送模块,用于向服务器发送用户关注度获取请求;
- [0044] 接收模块,用于接收所述服务器发送的所述终端对应的不同消息类型的用户关注度;
- [0045] 所述获取模块,用于:
- [0046] 获取接收到的所述服务器发送的所述终端对应的不同消息类型的用户关注度。
- [0047] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种终端,所述终端包括处理器和存储器,所述存储器中存储有至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集,所述至少一条指令、所述至少一段程序、所述代码集或指令集由所述处理器加载并执行以实现如第一方面所述的显示推送消息的方法。
- [0048] 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,所述存储介质中存储有至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集,所述至少一条指令、所述至少一段程序、所述代码集或指令集由处理器加载并执行以实现如第一方面所述的显示推送消息的方法。
- [0049] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:
- [0050] 本公开实施例中,根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定多个推送消息分别对应的消息类型;获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,用户关注度用于表示用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性;根据多个推送消息分别对应的消息类型和不同消息类型对应的用户关注度,确定多个推送消息分别对应的用户关注度;根据多个推送消息分别对应的用户关注度,对多个推送消息进行显示。这样,终端可以以特殊形式显示用户关注度较高的推送消息,用户可以快速在所有推送消息中查找到自己感兴趣的推送消息,从而,可以提高获取效率。
- [0051] 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

- [0052] 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。在附图中:
- [0053] 图1是根据一示例性实施例示出的一种显示推送消息的方法流程图;
- [0054] 图2是根据一示例性实施例示出的一种确定消息类型的示意图;
- [0055] 图3是根据一示例性实施例示出的一种显示界面示意图;
- [0056] 图4是根据一示例性实施例示出的一种显示界面示意图;
- [0057] 图5是根据一示例性实施例示出的一种显示推送消息的装置示意图;
- [0058] 图6是根据一示例性实施例示出的一种显示推送消息的装置示意图;
- [0059] 图7是根据一示例性实施例示出的一种终端的结构示意图。
- [0060] 通过上述附图,已示出本公开明确的实施例,后文中将有更详细的描述。这些附图和文字描述并不是为了通过任何方式限制本公开构思的范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本公开的概念。

具体实施方式

[0061] 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。

[0062] 本公开一示例性实施例提供了一种显示推送消息的方法,该方法可以用于终端中,其中,终端可以是具有显示推送消息功能的终端,比如可以是手机、平板电脑等移动终端。该终端中可以设置有处理器、存储器、收发器和显示器,处理器可以用于确定每个推送消息对应的用户关注度的相关处理,存储器可以用于下述处理过程中需要和产生的数据,收发器可以用于接收和发送数据,比如可以用于接收推送消息,显示器可以用于显示推送消息,显示器可以为屏幕。

[0063] 下面将结合实施方式,对图1所示的处理流程进行详细的说明,内容可以如下:

[0064] 在步骤101中,根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定多个推送消息分别对应的消息类型。

[0065] 在实施中,终端中可以安装有多种应用程序,在终端的使用过程中,各种应用程序的后台服务器可以向终端发送推送消息。终端接收到各个后台服务器发送的推送消息后,可以获取接收到的多个推送消息的消息内容(比如,可以是推送消息的标题、消息摘要信息等),进而,可以由多个推送消息的消息内容,确定多个推送消息中的每个推送消息对应的消息类型。

[0066] 可选的,可以根据每个消息类型包括的关键词,确定每个推送消息对应的消息类型,相应的,步骤101的处理方式可以如下:根据接收到的多个推送消息的消息内容以及预先存储的每个消息类型包括的关键词,确定多个推送消息分别对应的消息类型。

[0067] 在实施中,终端中可以预先存储有每个消息类型包括的关键词,例如,财经消息类型包括的关键词可以是财经、股票等信息,足球消息类型包括的关键词可以是足球、世界杯等信息。对于每个推送消息,终端获取到该推送消息的消息内容后,可以对该消息内容进行分词处理,得到该推送消息包含的多个词语,进而,可以在得到的多个词语中,确定与每个消息类型包括的任一关键词相匹配的词语(例如,确定与每个消息类型包括的关键词相同的词语,又例如,确定与每个消息类型包括的关键词语义相同的词语),得到与每个消息类型包括的任一关键词相匹配的词语数量,即得到每个消息类型对应的词语数量。然后,终端可以将对应的词语数量最多的消息类型,确定为该推送消息对应的消息类型。例如,预先存储的消息类型为消息类型1、消息类型2和消息类型3,消息类型1包含的关键词为a、b、c、d,消息类型2包含的关键词为a、e、d、f,消息类型3包含的关键词为a、b、r、t,终端对推送消息A的消息内容进行分词处理,得到的多个词语为a、b、d、p,则终端可以确定出a、b、d、p中,与消息类型1包括的任一关键词相匹配的词语为a、b、d,与消息类型2包括的任一关键词相匹配的词语为a、d,与消息类型3包括的任一关键词相匹配的词语为a、b,即可以得到消息类型1、消息类型2和消息类型3对应的词语数量分别为3、2、2,则终端可以将消息类型1确定为推送消息对应的消息类型,如图2所示。

[0068] 在步骤102中,获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,用户关注度用于表示用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性。

[0069] 在实施中,终端中可以预先存储有该终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,用户关注度可以用于表示该终端的用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性,即用户关注度用于表示该终端的用户对不同消息类型的推送消息感兴趣的程度,数值越大表示用户越对该消息类型的推送消息感兴趣。

[0070] 终端接收到多个推送消息后,终端可以获取预先存储的终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,步骤101和步骤102并无先后处理顺序,步骤101可以先于步骤102,也可以晚于步骤102,也可以同时进行处理。

[0071] 可选的,预先存储的用户关注度可以是终端预先向服务器获取的,相应的,终端还可以进行如下处理:向服务器发送用户关注度获取请求;接收服务器发送的终端对应的不同消息类型的用户关注度。相应的,步骤102的处理过程可以如下:获取接收到的服务器发送的终端对应的不同消息类型的用户关注度。

[0072] 在实施中,终端中可以预先存储有用户关注度获取请求的发送触发事件,当终端检测到发送触发事件发生时,终端可以向服务器发送用户关注度获取请求,其中,所述用户关注度获取请求中可以携带有终端标识(其中,终端标识可以是终端的硬件序列号,也可以是终端当前登录账户的账户标识)。相应的,服务器接收到终端发送的用户关注度获取请求后,可以对其进行解析,获取其中携带的终端标识,进而,可以在预先存储的各终端标识与不同消息类型的用户关注度的对应关系中,确定用户关注度获取请求中携带的终端标识对应的不同消息类型的用户关注度,进而,可以向该终端发送该终端对应的不同消息类型的用户关注度。服务器向终端发送不同消息类型的用户关注度后,终端可以接收服务器发送的该终端对应的不同消息类型的用户关注度,并可以对其进行存储。此种情况下,当终端接收到多个推送消息后,可以获取接收到的服务器发送的该终端对应的不同消息类型的用户关注度。

[0073] 另外,上述发送触发事件可以是达到预设的发送周期,此种情况下,每达到预设的发送周期时,终端可以向服务器发送用户关注度获取请求。或者,终端可以统计每种消息类型的推送消息的查看信息,当查看信息满足预设发送条件时,终端可以向服务器发送用户关注度获取请求。例如,终端可以根据历史时段内各个推送消息的查看信息,统计各种消息类型对应的查看次数,进而,终端可以按照查看次数由高到低的顺序对各种消息类型进行排序,得到各种消息类型的第一排列顺序。终端还可以按照用户关注度由高到低的顺序对各种消息类型进行排序,得到各种消息类型的第二排列顺序,当第一排列顺序与第二排列顺序不相同时,终端可以向服务器发送用户关注度获取请求。

[0074] 在步骤103中,根据多个推送消息分别对应的消息类型和不同消息类型对应的用户关注度,确定多个推送消息分别对应的用户关注度。

[0075] 在实施中,终端确定出多个推送消息分别对应的消息类型和终端对应的不同消息类型的用户关注度后,对于每种消息类型,终端可以将该种消息类型的用户关注度,确定为该种消息类型对应的推送消息的用户关注度。通过上述处理,终端可以得到多个推送消息对应的用户关注度。

[0076] 在步骤104中,根据多个推送消息分别对应的用户关注度,对多个推送消息进行显示。

[0077] 在实施中,终端确定出每个推送消息对应的用户关注度后,可以根据对应的用户

关注度,在通知栏中对多个推送消息进行显示。另外,当终端接收到的多个推送消息中,存在多个相同消息类型的推送消息时,对于同一消息类型的多个推送消息,终端可以按照多个推送消息的接收时刻,对该多个推送消息进行显示。例如,终端接收到的推送消息为推送消息1、推送消息2、推送消息3、推送消息4,推送消息1和推送消息3属于消息类型a,推送消息2和推送消息4属于消息类型b,消息类型a对应的用户关注度大于消息类型b,推送消息1的接收时刻晚于推送消息3,推送消息2的接收时刻晚于推送消息4,则推送消息的显示顺序可以是:推送消息1、推送消息3、推送消息2、推送消息4,如图3所示。

[0078] 另外,在终端显示有多个推送消息的过程中,又接收到其他的推送消息时,终端可以按照上述处理方式,确定新接收到的推送消息对应的用户关注度,并根据该推送消息对应的用户关注度,显示该推送消息。

[0079] 可选的,基于显示方式的不同,步骤104的处理过程可以多种多样,以下给出了几种可行的处理方式:

[0080] 方式一,根据多个推送消息分别对应的用户关注度,按照用户关注度由高到低的顺序,对多个推送消息进行显示。

[0081] 在实施中,终端确定出每个推送消息对应分用户关注度后,可以按照用户关注度由高到低的顺序,对多个推送消息进行排序,并可以按照排序,对多个推送消息进行显示。

[0082] 方式二,根据多个推送消息分别对应的用户关注度,按照用户关注度由低到高的顺序,对多个推送消息进行显示。

[0083] 在实施中,终端确定出每个推送消息对应分用户关注度后,可以按照用户关注度由低到高的顺序,对多个推送消息进行排序,并可以按照排序,对多个推送消息进行显示。

[0084] 方式三,根据多个推送消息分别对应的用户关注度,在多个推送消息中,确定满足预设显示条件的目标推送消息;显示多个推送消息,其中,以预设标记格式显示目标推送消息。

[0085] 在实施中,终端得到多个推送消息分别对应的用户关注度后,可以在多个推送消息中,选择对应的用户关注度满足预设显示条件的目标推送消息,进而,可以在通知栏中显示推送消息,其中,终端可以以预设标记格式显示目标推送消息。也就是说,终端可以按照现有的显示顺序,对各个推送消息进行显示,其中,对目标推送消息以预设标记格式显示。例如,可以以醒目的颜色显示目标推送消息,或者,以较大的字体、加黑的格式对目标推送消息进行显示,如图4所示。

[0086] 另外,终端具体采用哪种方式进行显示,可以是由用户设置的。具体的,用户可以通过操作触发终端显示设置界面,其中,该设置界面中可以显示有上述三种显示方式,用户可以根据自己的喜好,选择其中的一种显示方式(可以称用户选择的显示方式为目标显示方式),此时,终端将会检测到对目标显示方式的选择指令,进而,终端可以将目标选择方式进行存储,以便在后续显示推送消息时,采用该种显示方式进行显示。

[0087] 可选的,终端可以将对应的用户关注度最大的推送消息,确定为目标推送消息,相应的,处理过程可以如下:根据多个推送消息分别对应的用户关注度,在多个推送消息中,确定对应的用户关注度最大的目标推送消息。

[0088] 在实施中,终端得到多个推送消息后,可以在多个推送消息中,选择对应的用户关注度最大的推送消息,进而,可以将对应的用户关注度最大的推送消息确定为目标推送消

息。

[0089] 或者,终端可以在多个推送消息中,确定对应的用户关注度大于预设阈值的推送消息,进而,可以将确定出的推送消息确定为目标推送消息。

[0090] 本公开实施例中,根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定多个推送消息分别对应的消息类型;获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,用户关注度用于表示用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性;根据多个推送消息分别对应的消息类型和不同消息类型对应的用户关注度,确定多个推送消息分别对应的用户关注度;根据多个推送消息分别对应的用户关注度,对多个推送消息进行显示。这样,终端可以以特殊形式显示用户关注度较高的推送消息,用户可以快速在所有推送消息中查找到自己感兴趣的推送消息,从而,可以提高获取效率。

[0091] 本公开又一示例性实施例提供了一种显示推送消息的装置,如图5所示,该装置包括:

[0092] 第一确定模块510,用于根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定所述多个推送消息分别对应的消息类型;

[0093] 获取模块520,用于获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,所述用户关注度用于表示用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性;

[0094] 第二确定模块530,用于根据所述多个推送消息分别对应的消息类型和不同消息类型对应的用户关注度,确定所述多个推送消息分别对应的用户关注度;

[0095] 显示模块540,用于根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,对所述多个推送消息进行显示。

[0096] 可选的,所述显示模块540,用于:

[0097] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,按照用户关注度由高到低的顺序,对所述多个推送消息进行显示;或者,

[0098] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,按照用户关注度由低到高的顺序,对所述多个推送消息进行显示。

[0099] 可选的,所述显示模块540,用于:

[0100] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,在所述多个推送消息中,确定满足预设显示条件的目标推送消息;

[0101] 显示所述多个推送消息,其中,以预设标记格式显示所述目标推送消息。

[0102] 可选的,所述显示模块540,用于:

[0103] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,在所述多个推送消息中,确定对应的用户关注度最大的目标推送消息。

[0104] 可选的,所述第一确定模块510,用于:

[0105] 根据接收到的多个推送消息的消息内容以及预先存储的每个消息类型包括的关键词,确定所述多个推送消息分别对应的消息类型。

[0106] 可选的,如图6所示,所述装置还包括:

[0107] 发送模块550,用于向服务器发送用户关注度获取请求;

[0108] 接收模块560,用于接收所述服务器发送的所述终端对应的不同消息类型的用户关注度;

- [0109] 所述获取模块520,用于:
- [0110] 获取接收到的所述服务器发送的所述终端对应的不同消息类型的用户关注度。
- [0111] 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。
- [0112] 本公开实施例中,根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定多个推送消息分别对应的消息类型;获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,用户关注度用于表示用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性;根据多个推送消息分别对应的消息类型和不同消息类型对应的用户关注度,确定多个推送消息分别对应的用户关注度;根据多个推送消息分别对应的用户关注度,对多个推送消息进行显示。这样,终端可以以特殊形式显示用户关注度较高的推送消息,用户可以快速在所有推送消息中查找到自己感兴趣的推送消息,从而,可以提高获取效率。
- [0113] 需要说明的是:上述实施例提供的显示推送消息的装置在显示推送消息时,仅以上述各功能模块的划分进行举例说明,实际应用中,可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成,即将终端的内部结构划分成不同的功能模块,以完成以上描述的全部或者部分功能。另外,上述实施例提供的显示推送消息的装置与显示推送消息的方法实施例属于同一构思,其具体实现过程详见方法实施例,这里不再赘述。
- [0114] 本公开再一示例性实施例示出了一种终端的结构示意图。该终端可以是手机等。
- [0115] 参照图7,终端700可以包括以下一个或多个组件:处理组件702,存储器704,电源组件706,多媒体组件708,音频组件710,输入/输出(I/O)的接口712,传感器组件714,以及通信组件716。
- [0116] 处理组件702通常控制终端700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。处理元件702可以包括一个或多个处理器720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702可以包括一个或多个模块,便于处理组件702和其他组件之间的交互。例如,处理部件702可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件708和处理组件702之间的交互。
- [0117] 存储器704被配置为存储各种类型的数据以支持在终端700的操作。这些数据的示例包括用于在终端700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704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。
- [0118] 电力组件706为终端700的各种组件提供电力。电力组件706可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为音频输出设备700生成、管理和分配电力相关联的组件。
- [0119] 多媒体组件708包括在所述终端700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708包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当终端700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。

[0120] 音频组件710被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件710包括一个麦克风(MIC),当音频输出设备700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704或经由通信组件716发送。

[0121] I/O接口712为处理组件702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。

[0122] 传感器组件714包括一个或多个传感器,用于为终端700提供各个方面状态评估。例如,传感器组件714可以检测到终端700的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为终端700的显示器和小键盘,传感器组件714还可以检测终端700或终端700一个组件的位置改变,用户与终端700接触的存在或不存在,终端700方位或加速/减速和终端700的温度变化。传感器组件714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714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714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。

[0123] 通信组件716被配置为便于终端700和其他设备之间有线或无线方式的通信。终端700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716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716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。

[0124] 在示例性实施例中,终端700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,用于执行上述方法。

[0125] 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704,上述指令可由终端700的处理器720执行以完成上述方法。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。

[0126] 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的处理器执行时,使得终端能够执行显示推送消息的方法,该方法包括:

[0127] 根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定所述多个推送消息分别对应的消息类型;

[0128] 获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,所述用户关注度用于表示用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性;

[0129] 根据所述多个推送消息分别对应的消息类型和不同消息类型对应的用户关注度,确定所述多个推送消息分别对应的用户关注度;

[0130] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,对所述多个推送消息进行显示。

[0131] 可选的,所述根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,对所述多个推送消息进行显示,包括:

[0132] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,按照用户关注度由高到低的顺序,对所述多个推送消息进行显示;或者,

[0133] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,按照用户关注度由低到高的顺序,对所述多个推送消息进行显示。

[0134] 可选的,所述根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,对所述多个推送消息进行显示,包括:

[0135] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,在所述多个推送消息中,确定满足预设显示条件的目标推送消息;

[0136] 显示所述多个推送消息,其中,以预设标记格式显示所述目标推送消息。

[0137] 可选的,所述根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,在所述多个推送消息中,确定满足预设显示条件的目标推送消息,包括:

[0138] 根据所述多个推送消息分别对应的用户关注度,在所述多个推送消息中,确定对应的用户关注度最大的目标推送消息。

[0139] 可选的,所述根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定所述多个推送消息分别对应的消息类型,包括:

[0140] 根据接收到的多个推送消息的消息内容以及预先存储的每个消息类型包括的关键词,确定所述多个推送消息分别对应的消息类型。

[0141] 可选的,所述方法还包括:

[0142] 向服务器发送用户关注度获取请求;

[0143] 接收所述服务器发送的所述终端对应的不同消息类型的用户关注度;

[0144] 所述获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,包括:

[0145] 获取接收到的所述服务器发送的所述终端对应的不同消息类型的用户关注度。

[0146] 本公开实施例中,根据接收到的多个推送消息的消息内容,确定多个推送消息分别对应的消息类型;获取终端对应的不同消息类型的用户关注度,其中,用户关注度用于表示用户对不同消息类型的推送消息进行浏览的可能性;根据多个推送消息分别对应的消息类型和不同消息类型对应的用户关注度,确定多个推送消息分别对应的用户关注度;根据多个推送消息分别对应的用户关注度,对多个推送消息进行显示。这样,终端可以以特殊形式显示用户关注度较高的推送消息,用户可以快速在所有推送消息中查找到自己感兴趣的推送消息,从而,可以提高获取效率。

[0147] 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。

[0148] 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。

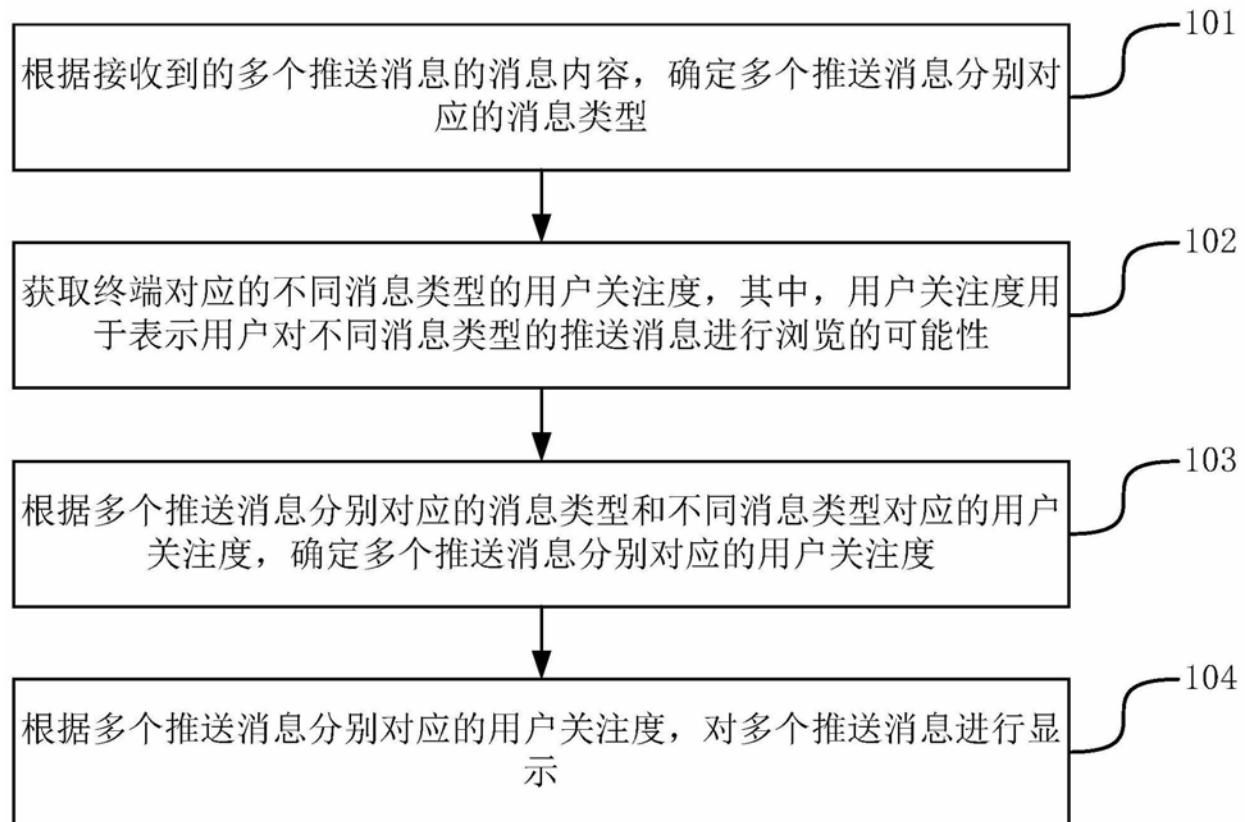


图1

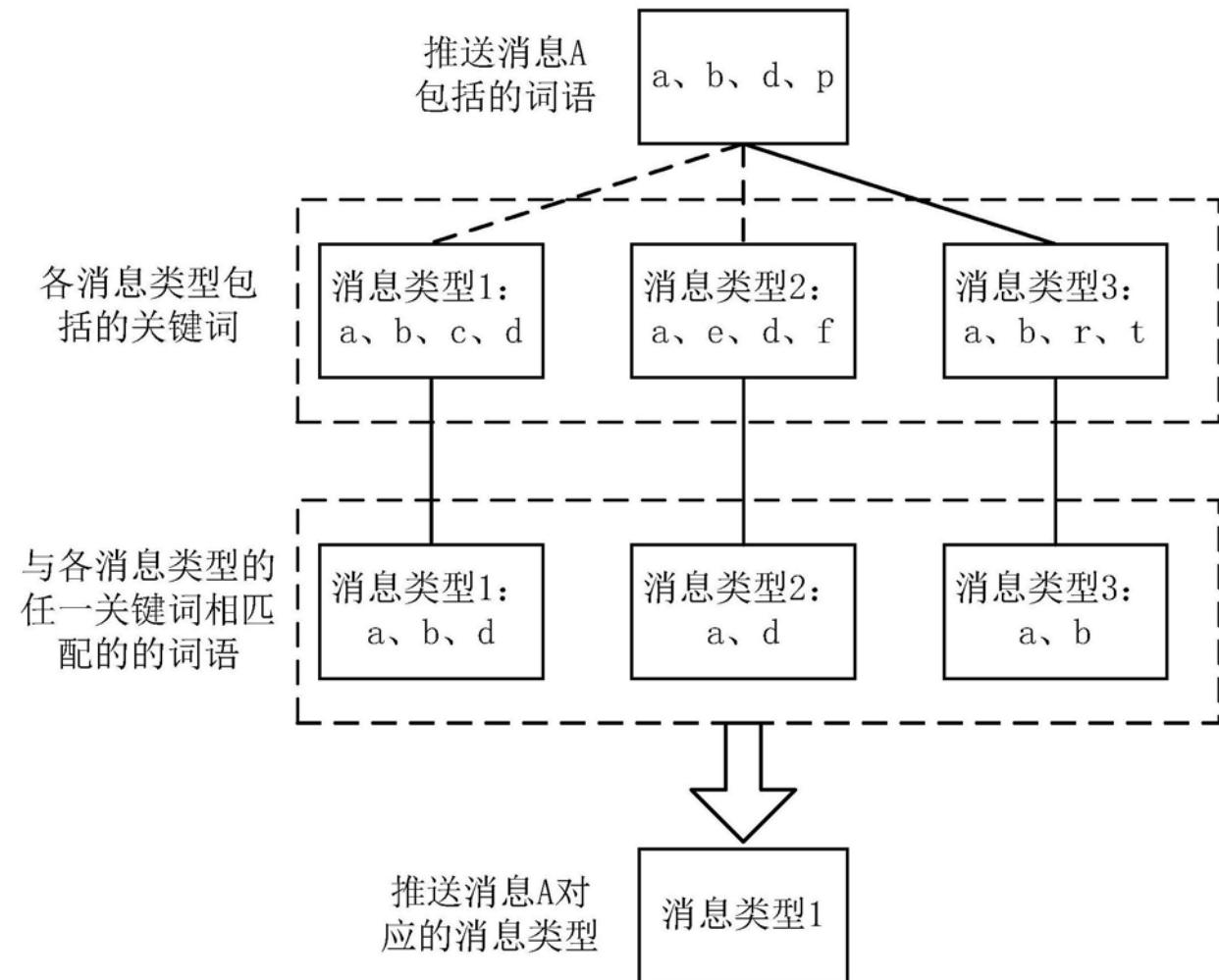


图2



图3



图4

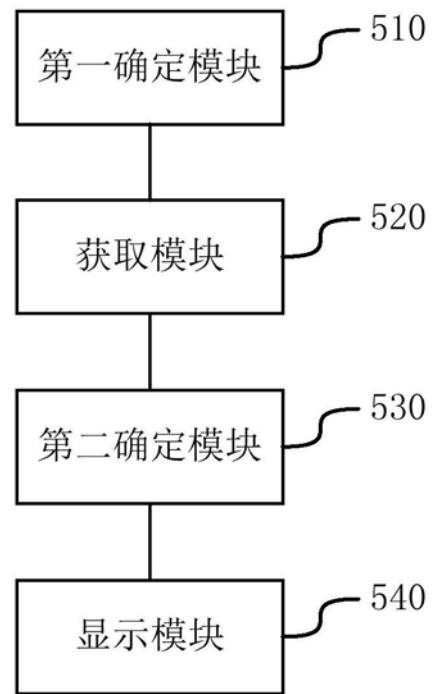


图5

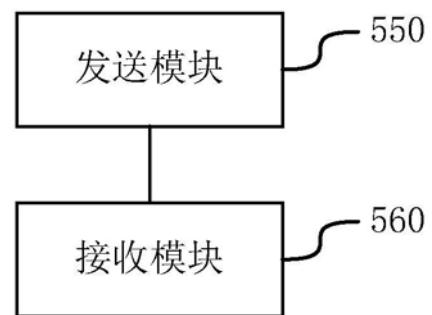


图6

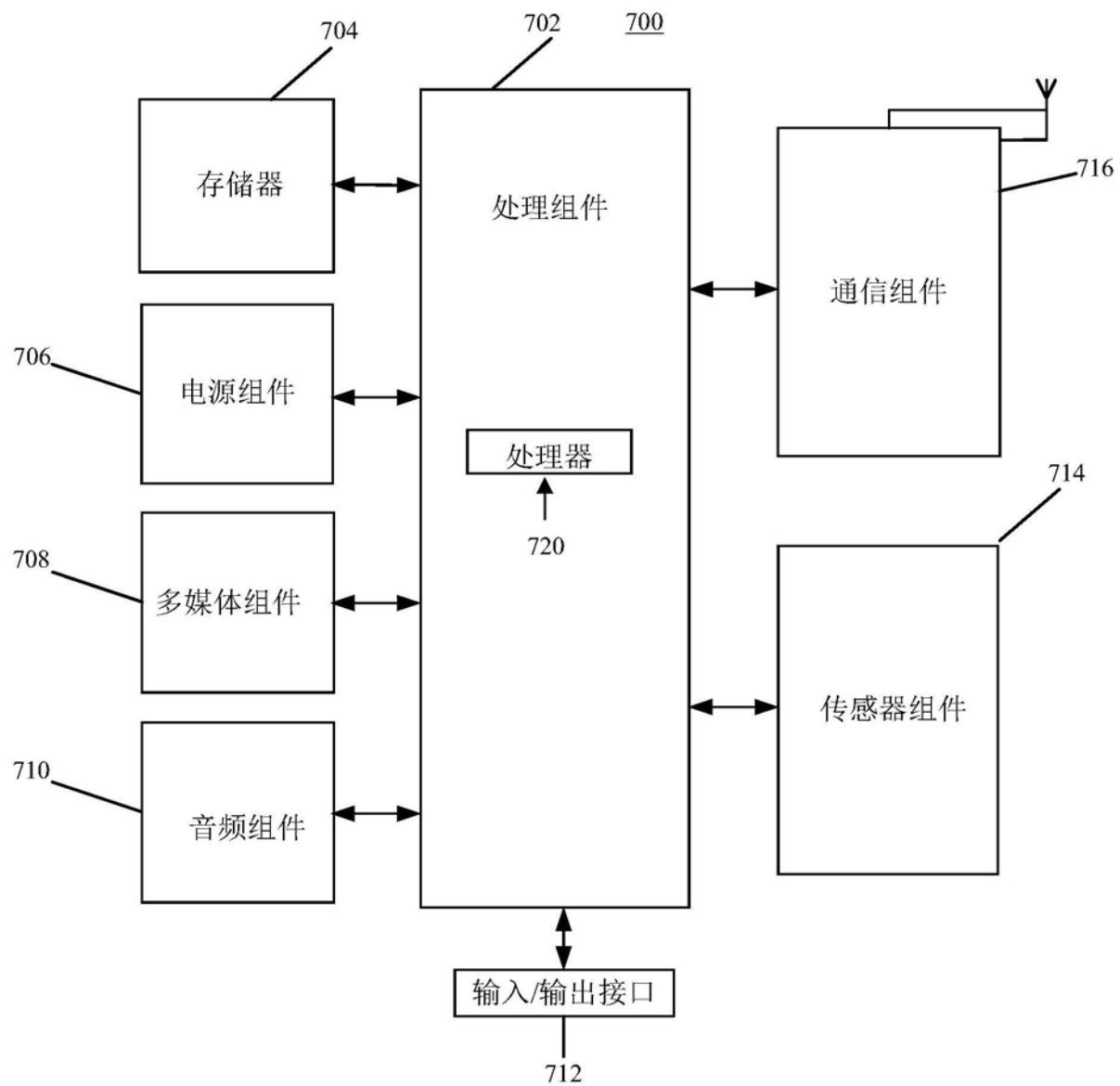


图7