



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106055232 A

(43)申请公布日 2016.10.26

(21)申请号 201610356854.2

(22)申请日 2016.05.25

(71)申请人 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 赵言

(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 安利霞

(51) Int. Cl.

G06F 3/0484(2013.01)

H04M 1/725(2006.01)

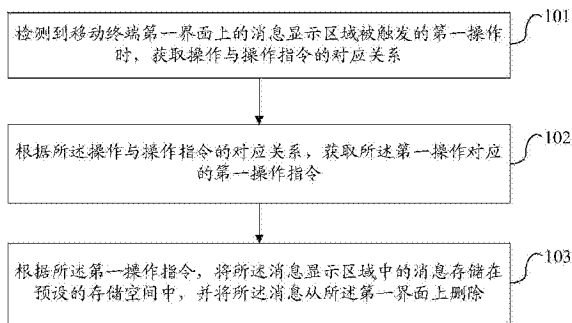
权利要求书2页 说明书11页 附图9页

(54)发明名称

一种消息的处理方法及移动终端

(57)摘要

本发明提供一种消息的处理方法及移动终端,涉及通信技术领域。该消息的处理方法,包括:检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,获取操作与操作指令的对应关系;根据所述操作与操作指令的对应关系,获取所述第一操作对应的第一操作指令;根据所述第一操作指令,将所述消息显示区域中的消息存储在预设的存储空间中,并将所述消息从所述第一界面上删除。本发明的方案,解决了现有技术中存在的消息处理单一,一旦删除后无法找回的问题,避免了消息单一的彻底删除,减少了消息误删除的发生,提升了用户体验。



1. 一种消息的处理方法,其特征在于,包括:

检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,获取操作与操作指令的对应关系;

根据所述操作与操作指令的对应关系,获取所述第一操作对应的第一操作指令;

根据所述第一操作指令,将所述消息显示区域中的消息存储在预设的存储空间中,并将所述消息从所述第一界面上删除。

2. 根据权利要求1所述的消息的处理方法,其特征在于,检测到所述消息显示区域被触发的第一操作之后还包括:

在所述消息显示区域中,显示一提示信息,以提示用户当前操作为可找回的删除操作;  
或者

将所述消息显示区域以一预设方式显示,以提示用户当前操作为可找回的删除操作。

3. 根据权利要求1所述的消息的处理方法,其特征在于,所述第一操作包括:预设方向的滑动操作或者预设的第一手势操作。

4. 根据权利要求1所述的消息的处理方法,其特征在于,还包括:

检测到所述第一界面上的消息操作区域被触发的第二操作时,根据所述操作与操作指令的对应关系,获取第二操作对应的第二操作指令,其中,所述第二操作为与第一操作不同的操作;

根据所述第二操作指令,将存储在预设的存储空间中的消息在第二界面上进行显示,所述第二界面与所述第一界面为不同界面。

5. 根据权利要求4所述的消息的处理方法,其特征在于,所述第二操作包括:预设的第二手势操作,或者预设的滑动轨迹,或者触摸压力大于预设门限的操作。

6. 根据权利要求4所述的消息的处理方法,其特征在于,将存储在预设的存储空间中的消息在第二界面上进行显示的步骤包括:

根据消息的接收时间进行排序显示;或者

根据消息所属的应用程序的类型将消息进行归类显示;或者

根据消息所属的应用程序在一预设时长内的使用频率进行排序显示;或者

根据消息内容与获取到的筛选框中的关键字的匹配度进行排序显示。

7. 一种移动终端,其特征在于,包括:

第一获取模块,用于检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,获取操作与操作指令的对应关系;

第二获取模块,用于根据所述第一获取模块获取的操作与操作指令的对应关系,获取所述第一操作对应的第一操作指令;

第一处理模块,用于根据所述第一获取模块获取的第一操作指令,将所述消息显示区域中的消息存储在预设的存储空间中,并将所述消息从所述第一界面上删除。

8. 根据权利要求7所述的移动终端,其特征在于,所述第一获取模块包括:

第一显示子模块,用于在检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,在所述消息显示区域中显示一提示信息,以提示用户当前操作为可找回的删除操作;

第二显示子模块,用于在检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,将所述消息显示区域以一预设方式显示,以提示用户当前操作为可找回的删除操作。

9. 根据权利要求7所述的移动终端,其特征在于,所述第一操作包括:预设方向的滑动操作或者预设的第一手势操作。

10. 根据权利要求7所述的移动终端,其特征在于,还包括:

第三获取模块,用于检测到所述第一界面上的消息操作区域被触发的第二操作时,根据所述操作与操作指令的对应关系,获取第二操作对应的第二操作指令,其中,所述第二操作作为与第一操作不同的操作;

第二处理模块,用于根据所述第三获取模块获取的所述第二操作指令,将存储在预设的存储空间中的消息在第二界面上进行显示,所述第二界面与所述第一界面为不同界面。

11. 根据权利要求10所述的移动终端,其特征在于,所述第二操作包括:预设的第二手势操作,或者预设的滑动轨迹,或者触摸压力大于预设门限的操作。

12. 根据权利要求10所述的移动终端,其特征在于,所述第二处理模块包括:

第三显示子模块,用于根据消息的接收时间进行排序显示;

第四显示子模块,用于根据消息所属的应用程序的类型将消息进行归类显示;

第五显示子模块,用于根据消息所属的应用程序在一预设时长内的使用频率进行排序显示;

第六显示子模块,用于根据消息内容与获取到的筛选框中的关键字的匹配度进行排序显示。

## 一种消息的处理方法及移动终端

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,特别涉及一种消息的处理方法及移动终端。

### 背景技术

[0002] 随着移动终端应用的多元化,在通知栏会出现越发增多的各种通知提示消息,如短信消息、微信聊天消息及应用推荐消息等。因此,人们在删除通知提示消息时,很容易发生因没有及时辨别出有用消息,而将该有用消息误删除的情况。

[0003] 现有的技术中,对于已经删除的消息是无法再找回的,这样用户误删除消息后就会错过自己所需要的信息,影响了用户体验。

### 发明内容

[0004] 本发明提供一种消息的处理方法及移动终端,用以解决现有技术中存在的消息处理单一,一旦删除后无法找回的问题。

[0005] 为解决上述问题,本发明的实施例提供了一种消息的处理方法,包括:

[0006] 检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,获取操作与操作指令的对应关系;

[0007] 根据所述操作与操作指令的对应关系,获取所述第一操作对应的第一操作指令;

[0008] 根据所述第一操作指令,将所述消息显示区域中的消息存储在预设的存储空间中,并将所述消息从所述第一界面上删除。

[0009] 为解决上述问题,本发明的实施例还提供了一种移动终端,包括:

[0010] 第一获取模块,用于检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,获取操作与操作指令的对应关系;

[0011] 第二获取模块,用于根据所述第一获取模块获取的操作与操作指令的对应关系,获取所述第一操作对应的第一操作指令;

[0012] 第一处理模块,用于根据所述第一获取模块获取的第一操作指令,将所述消息显示区域中的消息存储在预设的存储空间中,并将所述消息从所述第一界面上删除。

[0013] 本发明的上述技术方案的有益效果如下:

[0014] 本发明实施例的消息的处理方法,由于该消息仅是在第一界面上删除,第一界面上虽然没有了该消息的显示,但是该消息会存储在预设的存储空间中,在用户需要查看时,仍然可以查找回该消息,避免了消息单一的彻底删除,减少了消息误删除的发生,提升了用户体验。

### 附图说明

[0015] 图1为本发明第一实施例的消息的处理方法的步骤流程图示意图;

[0016] 图2为移动终端的第一界面示意图一;

[0017] 图3为移动终端的第一界面示意图二;

- [0018] 图4为本发明第二实施例的消息的处理方法的步骤流程图；
- [0019] 图5为移动终端的第二界面示意图；
- [0020] 图6为移动终端的第一界面示意图三；
- [0021] 图7为本发明第三实施例的移动终端的结构示意图一；
- [0022] 图8为本发明第三实施例的移动终端的结构示意图二；
- [0023] 图9为本发明第三实施例的移动终端的结构示意图三；
- [0024] 图10为本发明第三实施例的移动终端的结构示意图四；
- [0025] 图11为本发明第四实施例的移动终端的结构示意图；
- [0026] 图12为本发明第五实施例的移动终端的结构示意图。

### 具体实施方式

[0027] 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,所描述的实施例仅仅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。

[0028] 本发明针对现有的移动终端中消息删除后无法找回,导致用户错过自己所需要的信息,影响用户体验的问题,提供了一种消息的处理方法,通过用户的不同操作了解用户的需求,对消息进行相应的处理,避免了消息误删除的发生。

#### [0029] 第一实施例

[0030] 如图1所示,本发明第一实施例的一种消息的处理方法,包括:

[0031] 步骤101,检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,获取操作与操作指令的对应关系。

[0032] 系统中预先设置了操作与操作指令的对应关系,这种对应关系使得将不同操作的目的更加明确的进行区分出来。而第一界面上会显示各种消息,用户可以在第一界面上的预先设置的操作区域进行相应的操作。本步骤中,当检测到第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,就会去获取预先设置的操作与操作指令的对应关系,为确定用户的操作意图做准备。其中,第一界面上的消息显示区域是指在第一界面上各种消息的显示区域。如第一界面为图2所示的通知栏界面,通知栏标题区域A区域和通知消息显示区域B区域都是可操作区域,其中,消息显示区域具体是指包括了多条消息“推荐最好听的音乐”、“时事要闻”、“1条新消息”和“娱乐头条”的B区域,当然,每条消息会对应自己所属的消息显示区域,如“娱乐头条”的C区域。

[0033] 步骤102,根据所述操作与操作指令的对应关系,获取所述第一操作对应的第一操作指令。

[0034] 本步骤中,根据步骤101获取到的操作与操作指令的对应关系,就能够获取到检测到的消息显示区域被触发的第一操作对应的第一操作指令。

[0035] 步骤103,根据所述第一操作指令,将所述消息显示区域中的消息存储在预设的存储空间中,并将所述消息从所述第一界面上删除。

[0036] 本步骤中,第一操作指令是对消息进行“可找回”型删除的操作指令,所以在获取到第一操作指令后,进行的消息处理为:将检测到第一操作的消息显示区域中的消息保存

在一预设的存储空间中,再将该消息从第一界面上删除。

[0037] 预设的存储空间是开辟出来、用于存储“可找回”型消息的存储空间,根据第一操作指令处理后,该消息仅是在第一界面上删除,第一界面上虽然没有了该消息的显示,但是该消息会存储在预设的存储空间中,在用户需要查看时,仍然可以找回该消息。

[0038] 如图2所示,用户发现通知栏界面(第一界面)显示了多个消息,并对其中的“娱乐头条”比较感兴趣,但是当前的网络环境可能不适合查看,而为了通知栏界面之后仍然具有足够的位置显示其他的通知消息,就可以在“娱乐头条”的C区域进行第一操作,对“娱乐头条”进行“可找回”删除。移动终端检测到第一操作,且由预先设置的操作与操作指令的对应关系,获取到第一操作指令,进行相应的处理,将“娱乐头条”保存到预设的存储空间中,并从通知栏界面上删除。之后,网络环境适合时就可再找回浏览。

[0039] 其中,所述第一操作包括:预设方向的滑动操作或者预设的第一手势操作。

[0040] 具体的,第一操作为预设方向的滑动操作,是指在消息显示区域的接触式滑动,其滑动方向的具体设定可以根据用户的操作习惯进行提前的自定义设置。而第一操作为预设的第一手势操作,是指与移动终端显示屏具有一定距离的空中手势操作,其手势的具体设定也是可以根据用户的操作习惯进行提前的自定义设置。

[0041] 当然,第一操作的具体实现除上述两种方式外还可以使用其他的操作方式,进一步提升用户使用体验。但是需要注意的是第一操作的设置应该避免与其他操作的干涉。

[0042] 然而,用户需要记忆不同效果对应的操作,才能够达到预期的目的,一旦记忆错误,就无法实现期望效果,如“可找回”型消息被彻底删除。因此,为了避免操作失误,在本发明实施例的基础上,在检测到所述消息显示区域被触发的第一操作之后还包括:

[0043] 在所述消息显示区域中,显示一提示信息,以提示用户当前操作为可找回的删除操作;或者

[0044] 将所述消息显示区域以一预设方式显示,以提示用户当前操作为可找回的删除操作。

[0045] 此时的消息显示区域并非界面上所有消息的显示区域,而是指检测到第一操作位置的消息所属的区域,如C区域。延续上例,如图3所示,在用户对通知栏界面中“娱乐头条”的C区域进行箭头方向的滑动操作(第一操作),在滑动过程中(移动终端检测到C区域被触发箭头方向的滑动操作,但滑动未结束),在C区域中会显示一提示信息。该提示信息如图3中的“可找回”字样,又或者通过一预设方式显示该消息显示区域,如将C区域背景变蓝。通过这些提示告知用户当前操作的为可找回的删除操作,用户根据这一提示可以确定操作是否正确,是否继续当前操作,避免误操作的产生。

[0046] 本发明实施例的消息的处理方法,预先设置操作与操作指令之间的对应关系,这种对应关系使得将不同操作的目的更加明确的进行区分出来,这样,在检测到可找回的删除操作第一操作时,会根据该第一操作去确定其对应的第一操作指令,从而进行相应的消息操作处理,将该第一操作对应的消息存储到预设的存储空间中,并将其在第一界面上删除。由于该消息仅是在第一界面上删除,第一界面上虽然没有了该消息的显示,但是该消息会存储在预设的存储空间中,在用户需要查看时,仍然可以找回该消息,避免了消息的误删除,提升了用户体验。

[0047] 第二实施例

[0048] 在上述第一实施例的基础上,在“可找回”型消息保存到预设的存储空间后,为了便于用户查找到这些消息,如图4所示,本发明第二实施例的消息的处理方法包括:

[0049] 步骤201,检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,获取操作与操作指令的对应关系。

[0050] 步骤202,根据所述操作与操作指令的对应关系,获取所述第一操作对应的第一操作指令。

[0051] 步骤203,根据所述第一操作指令,将所述消息显示区域中的消息存储在预设的存储空间中,并将所述消息从所述第一界面上删除。

[0052] 步骤204,检测到所述第一界面上的消息操作区域被触发的第二操作时,根据所述操作与操作指令的对应关系,获取第二操作对应的第二操作指令,其中,所述第二操作为与第一操作不同的操作。

[0053] 本步骤中,消息操作区域是对存储在预设的存储空间中的“可找回”型消息的唤出操作区域,是与上述的消息显示区域不同的区域,以通知栏界面为例,消息操作区域可以是图2所示的A区域或者除A、B区域外的闲置区域。在该A区域检测到被触发的第二操作时,根据预先设置的操作与操作指令的对应关系,获取到第二操作对应的第二操作指令。

[0054] 步骤205,根据所述第二操作指令,将存储在预设的存储空间中的消息在第二界面上进行显示,所述第二界面与所述第一界面为不同界面。

[0055] 本步骤中,第二操作指令是对“可找回”型消息显示的操作指令,所以在获取到第二操作指令后,即可将存储在预设的存储空间中的消息在另一界面也就是第二界面上进行显示,以方便用户进行查看或删除。

[0056] 因此,移动终端在通知栏界面的A区域检测到被触发的第二操作后,根据第二操作对应的第二操作指令,会在图5所示的找回通知界面(第二界面)将存储在预设的存储空间中的消息进行重新显示。

[0057] 在第二界面上,用户可以在消息所属位置区域进行传统操作,如点击查看或者删除等。应该知道的是,在该第二界面上的删除为彻底删除,不可恢复。

[0058] 其中,所述第二操作包括:预设的第二手势操作,或者预设的滑动轨迹,或者触摸压力大于预设门限的操作。

[0059] 第二操作作为唤出第二界面的操作,在消息操作区域的操作可以通过预设的空中手势如“V”形手势;预设的“O”形滑动轨迹;重压等触发第二界面。

[0060] 当预设的存储空间中的消息数量较多时,为了方便用户对所需消息的查找,步骤205中,将存储在预设的存储空间中的消息在第二界面上进行显示的步骤包括:

[0061] 根据消息的接收时间进行排序显示;或者

[0062] 根据消息所属的应用程序的类型将消息进行归类显示;或者

[0063] 根据消息所属的应用程序在一预设时长内的使用频率进行排序显示;或者

[0064] 根据消息内容与获取到的筛选框中的关键字的匹配度进行排序显示。

[0065] 如图5所示的找回通知界面,可以通过“排序”按键选择排序方式,根据消息的接收时间进行排序显示时,用户可以凭借记忆的大概时间查找出对应的消息;或者根据消息所属的应用程序的类型将消息进行归类显示,分类可以是交际类、新闻类、购物类等,方便用户对指定类型的消息进行查找,在删除时也可以将该类型下的所有消息统一处理;或者根

据消息所属的应用程序在一预设时长内的使用频率进行排序显示,使用频率高的应用对应的消息排在前面;或者通过获取界面上筛选框中的关键字,根据消息内容与关键字的匹配度排序,有利于快速查找到用户误删除只记忆了大概内容的重要消息。当然,消息的排序方式不仅限于上述的这些方式,在此不再一一列举。

[0066] 而且需要知道的是,第二界面以及预设的存储空间往往具有一定大小限制,为了避免消息的大量存储影响移动终端的正常使用,可以设置最大容量,在超出容量时进行提示,或者可以设置时间限制,例如只显示3天内的“可找回”型消息,超出时间的消息系统将自动清除。

[0067] 其中,由于步骤201~203的实现方式与第一实施例中步骤101~103的实现方式相同,在此不再赘述。

[0068] 本发明实施例的消息的处理方法,预先设置操作与操作指令之间的对应关系,这种对应关系使得将不同操作的目的更加明确的进行区分出来,这样,在检测到一操作时,会根据该操作去确定其对应的操作指令,从而进行相应的消息操作处理。对消息的处理不再单一,区分出更明确的处理,在当前操作界面上进行找回的第二操作时,将保存在了预设的存储空间中的“可找回”型消息进行第二界面显示,方便用户进行查找,提升了用户体验。

[0069] 应该了解的是,在上述第一实施例和/或第二实施例的基础上,对第一界面上消息的还存在彻底删除的处理,包括:

[0070] 获取所述第一界面上的消息显示区域被触发的第三操作对应的第三操作指令。

[0071] 本步骤中,在消息显示区域被触发第三操作时,根据操作与操作指令的对应关系,获取到第三操作对应的第三操作指令,其中,第三操作为与第一操作、第二操作不同的操作。

[0072] 根据所述第三操作指令,将所述消息显示区域中的消息在系统中删除。

[0073] 本步骤中,第三操作指令是对消息进行彻底删除的操作指令,所以在获取到第三操作指令后,进行的消息处理为:将消息显示区域中的消息在系统中删除。

[0074] 如图6所示,用户发现通知栏界面(第一界面)显示了多个消息,对其中的“时事要闻”没有什么兴趣,就可以在“时事要闻”的所属消息显示区域D区域进行第三操作,对“时事要闻”进行彻底删除。移动终端检测到第三操作,且由预先设置的操作与操作指令的对应关系,获取到第三操作指令,进行相应的处理,将“时事要闻”在系统中删除。

[0075] 其中,所述第三操作包括:预设的方向的滑动操作或者预设的第三手势操作。

[0076] 当然,第三操作的接触式滑动操作的方向或者空中手势的具体设定可以根据用户的操作习惯进行提前的自定义设置,并且还可以使用其他的操作方式,进一步提升用户使用体验。但是需要注意的是,为了便于记忆,第三操作与第一操作具有一定的对应性,如第一操作的滑动方向和第三操作的滑动方向是相反或相关方向:第一操作的滑动方向为左,第三操作的滑动方向为右;第一操作的滑动方向为左侧斜向上,第三操作的滑动方向为右侧斜向上。

[0077] 同样的,对应于第一操作,为了避免操作失误,在检测到所述消息显示区域被触发的第三操作之后还包括:

[0078] 在所述消息显示区域中,显示一提示信息,以提示用户当前操作为不可找回的删除操作;或者



[0079] 将所述消息显示区域以一预设方式显示,以提示用户当前操作为不可找回的删除操作。

[0080] 此时的消息显示区域并非界面上所有消息的显示区域,而是指检测到第三操作位置的消息所属的区域。延续上例,在用户对图6所示通知栏界面中“时事要闻”的D区域进行箭头所示方向的滑动操作(第三操作),在滑动过程中(移动终端检测到箭头所示方向的滑动操作,但滑动未结束),在该消息显示区域中会显示第二提示信息。该第二提示信息可以是如图6所示的“彻底删除”字样,又或者通过第一预设方式显示该消息显示区域,如将D区域背景变红。通过这些提示告知用户当前操作的效果,用户根据这一提示信息可以确定操作是否正确,是否继续当前操作,避免误操作的产生。

[0081] 需要了解的是,上述实施例的消息的处理方法,不仅限于应用于通知消息的处理中,还能够适用于短信、移动终端安装的应用程序等消息的处理,在此不再一一赘述。

[0082] 第三实施例

[0083] 如图7所示,本发明第三实施例的一种移动终端300,包括:

[0084] 第一获取模块301,用于检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,获取操作与操作指令的对应关系;

[0085] 第二获取模块302,用于根据所述第一获取模块301获取的操作与操作指令的对应关系,获取所述第一操作对应的第一操作指令;

[0086] 第一处理模块303,用于根据所述第二获取模块302获取的第一操作指令,将所述消息显示区域中的消息存储在预设的存储空间中,并将所述消息从所述第一界面上删除。

[0087] 其中,如图8所示,所述第一获取模块301包括:

[0088] 第一显示子模块3011,用于在检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,在所述消息显示区域中,显示一提示信息,以提示用户当前操作为可找回的删除操作;

[0089] 第二显示子模块3012,用于在检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,将所述消息显示区域以第一预设方式显示,以提示用户当前操作为可找回的删除操作。

[0090] 其中,所述第一操作包括:预设方向的滑动操作或者预设的第一手势操作。

[0091] 其中,如图9所示,所述移动终端300还包括:

[0092] 第三获取模块304,用于检测到所述第一界面上的消息操作区域被触发的第二操作时,根据所述操作与操作指令的对应关系,获取第二操作对应的第二操作指令,其中,所述第二操作为与第一操作不同的操作;

[0093] 第二处理模块305,用于根据所述第三获取模块304获取的第二操作指令,将存储在预设的存储空间中的消息在第二界面上进行显示,所述第二界面与所述第一界面为不同界面。

[0094] 其中,所述第二操作包括:预设的第二手势操作,或者预设的滑动轨迹,或者触摸压力大于预设门限的操作。

[0095] 其中,如图10所示,所述第二处理模块305包括:

[0096] 第三显示子模块3051,用于根据消息的接收时间进行排序显示;

[0097] 第四显示子模块3052,用于根据消息所属的应用程序的类型将消息进行归类显

示；

[0098] 第五显示子模块3053,用于根据消息所属的应用程序在一预设时长内的使用频率进行排序显示；

[0099] 第六显示子模块3054,用于根据消息内容与获取到的筛选框中的关键字的匹配度进行排序显示。

[0100] 移动终端300能够实现上述实施例的消息的处理方法实施例中移动终端实现的各个过程,为避免重复,这里不再赘述。

[0101] 本发明实施例的移动终端300,预先设置操作与操作指令之间的对应关系,这种对应关系使得将不同操作的目的更加明确的进行区分出来,第一获取模块301在检测到可找回的删除操作第一操作时,先获取预先设置操作与操作指令之间的对应关系,而第二处理模块302则会根据操作与操作指令之间的对应关系,去确定第一操作对应的第一操作指令,从而由第一处理模块303进行相应的消息操作处理,将该第一操作对应的消息存储到预设的存储空间中,并将其在第一界面上删除。由于该消息仅是在第一界面上删除,第一界面上虽然没有了该消息的显示,但是该消息会存储在预设的存储空间中,在用户需要查看时,仍然可以查找回该消息,避免了消息单一的彻底删除,减少了消息误删除的发生,提升了用户体验。

[0102] 第四实施例

[0103] 图11是本发明另一实施例的移动终端的结构示意图。图11所示的移动终端400包括:至少一个处理器401、存储器402、至少一个网络接口404和其他用户接口403。移动终端400中的各个组件通过总线系统405耦合在一起。可理解,总线系统405用于实现这些组件之间的连接通信。总线系统405除包括数据总线之外,还包括电源总线、控制总线和状态信号总线。但是为了清楚说明起见,在图11中将各种总线都标为总线系统405。

[0104] 其中,用户接口403可以包括显示器、键盘、按键或者点击设备(例如,鼠标,轨迹球(trackball)、触感板或者触摸屏等。

[0105] 可以理解,本发明实施例中的存储器402可以是易失性存储器或非易失性存储器,或可包括易失性和非易失性存储器两者。其中,非易失性存储器可以是只读存储器(Read-OnlyMemory,ROM)、可编程只读存储器(ProgrammableROM,PROM)、可擦除可编程只读存储器(ErasablePROM,EPROM)、电可擦除可编程只读存储器(ElectricallyEPROM,EEPROM)或闪存。易失性存储器可以是随机存取存储器(RandomAccessMemory,RAM),其用作外部高速缓存。通过示例性但不是限制性说明,许多形式的RAM可用,例如静态随机存取存储器(StaticRAM,SRAM)、动态随机存取存储器(DynamicRAM,DRAM)、同步动态随机存取存储器(SynchronousDRAM,SDRAM)、双倍数据速率同步动态随机存取存储器(DoubleDataRateSDRAM,DDRSDRAM)、增强型同步动态随机存取存储器(EnhancedSDRAM,ESDRAM)、同步连接动态随机存取存储器(SynchlinkDRAM,SLDRAM)和直接内存总线随机存取存储器(DirectRambusRAM,DRRAM)。本文描述的系统和方法的存储器402旨在包括但不限于这些和任意其它适合类型的存储器。

[0106] 在一些实施方式中,存储器402存储了如下的元素,可执行模块或者数据结构,或者他们的子集,或者他们的扩展集:操作系统4021和应用程序4022。

[0107] 其中,操作系统4021,包含各种系统程序,例如框架层、核心库层、驱动层等,用于

实现各种基础业务以及处理基于硬件的任务。应用程序4022,包含各种应用程序,例如媒体播放器(MediaPlayer)、浏览器(Browser)等,用于实现各种应用业务。实现本发明实施例方法的程序可以包含在应用程序4022中。

[0108] 在本发明实施例中,通过调用存储器402存储的程序或指令,具体的,可以是应用程序4022中存储的程序或指令,处理器401用于检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,获取操作与操作指令的对应关系;根据所述操作与操作指令的对应关系,获取所述第一操作对应的第一操作指令;根据所述第一操作指令,将所述消息显示区域中的消息存储在预设的存储空间中,并将所述消息从所述第一界面上删除。

[0109] 上述本发明实施例揭示的方法可以应用于处理器401中,或者由处理器401实现。处理器401可能是一种集成电路芯片,具有信号的处理能力。在实现过程中,上述方法的各步骤可以通过处理器401中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的处理器401可以是通用处理器、数字信号处理器(DigitalSignalProcessor,DSP)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit,ASIC)、现场可编程门阵列(FieldProgrammableGateArray,FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。可以实现或者执行本发明实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。结合本发明实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件译码处理器执行完成,或者用译码处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器,闪存、只读存储器,可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器402,处理器401读取存储器402中的信息,结合其硬件完成上述方法的步骤。

[0110] 可以理解的是,本文描述的这些实施例可以用硬件、软件、固件、中间件、微码或其组合来实现。对于硬件实现,处理单元可以实现在一个或多个专用集成电路(Application Specific Integrated Circuits,ASIC)、数字信号处理器(Digital Signal Processing,DSP)、数字信号处理设备(DSP Device,DSPD)、可编程逻辑设备(Programmable Logic Device,PLD)、现场可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array,FPGA)、通用处理器、控制器、微控制器、微处理器、用于执行本申请所述功能的其它电子单元或其组合中。

[0111] 对于软件实现,可通过执行本文所述功能的模块(例如过程、函数等)来实现本文所述的技术。软件代码可存储在存储器中并通过处理器执行。存储器可以在处理器中或在处理器外部实现。

[0112] 可选地,处理器401还用于:检测到所述消息显示区域被触发的第一操作之后,指示用户接口403在所述消息显示区域中显示一提示信息,以提示用户当前操作为可找回的删除操作;或者指示用户接口403将所述消息显示区域以一预设方式显示,以提示用户当前操作为可找回的删除操作。

[0113] 可选地,所述第一操作包括:预设方向的滑动操作或者预设的第一手势操作。

[0114] 可选地,处理器401还用于:检测到所述第一界面上的消息操作区域被触发的第二操作时,根据所述操作与操作指令的对应关系,获取第二操作对应的第二操作指令,其中,所述第二操作为与第一操作不同的操作;根据所述第二操作指令,指示用户接口403将存储

在预设的存储空间中的消息在第二界面上进行显示,所述第二界面与所述第一界面为不同界面。

[0115] 可选地,所述第二操作包括:预设的第二手势操作,或者预设的滑动轨迹,或者触摸压力大于预设门限的操作。

[0116] 可选地,处理器401还用于指示用户接口403:根据消息的接收时间进行排序显示;或者根据消息所属的应用程序的类型将消息进行归类显示;或者根据消息所属的应用程序在一预设时长内的使用频率进行排序显示;或者根据消息内容与获取到的筛选框中的关键字的匹配度进行排序显示。

[0117] 移动终端400能够实现前述实施例中移动终端实现的各个过程,为避免重复,这里不再赘述。移动终端400预先设置操作与操作指令之间的对应关系,这种对应关系使得将不同操作的目的更加明确的进行区分出来,在检测到可找回的删除操作第一操作时,先获取预先设置操作与操作指令之间的对应关系,之后根据操作与操作指令之间的对应关系,去确定第一操作对应的第一操作指令,从而进行相应的消息操作处理,将该第一操作对应的消息存储到预设的存储空间中,并将其在第一界面上删除。由于该消息仅是在第一界面上删除,第一界面上虽然没有了该消息的显示,但是该消息会存储在预设的存储空间中,在用户需要查看时,仍然可以查找回该消息,避免了消息单一的彻底删除,减少了消息误删除的发生,提升了用户体验。

[0118] 第五实施例

[0119] 图12是本发明另一个实施例的移动终端的结构示意图。具体地,图12中的移动终端500可以为手机、平板电脑、个人数字助理(Personal Digital Assistant, PDA)、或车载电脑等。

[0120] 图12中的移动终端500包括射频(Radio Frequency, RF)电路510、存储器520、输入单元530、显示单元540、处理器560、音频电路570、WiFi(Wireless Fidelity)模块580和电源590。

[0121] 其中,输入单元530可用于接收用户输入的数字或字符信息,以及产生与移动终端500的用户设置以及功能控制有关的信号输入。具体地,本发明实施例中,该输入单元530可以包括触控面板531。触控面板531,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531上的操作),并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的,触控面板531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,将信号传送给触摸控制器;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,再送给该处理器560,并能接收处理器560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531。除了触控面板531,输入单元530还可以包括其他输入设备532,其他输入设备532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、操作杆等中的一种或多种。

[0122] 其中,显示单元540可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及移动终端500的各种菜单界面。显示单元540可包括显示面板541,可选的,可以采用LCD或有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode, OLED)等形式来配置显示面板541。

[0123] 应注意,触控面板531可以覆盖显示面板541,形成触摸显示屏,当该触摸显示屏检

测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器560以确定触摸事件的类型,随后处理器560根据触摸事件的类型在触摸显示屏上提供相应的视觉输出。

[0124] 触摸显示屏包括应用程序界面显示区及常用控件显示区。该应用程序界面显示区及该常用控件显示区的排列方式并不限定,可以为上下排列、左右排列等可以区分两个显示区的排列方式。该应用程序界面显示区可以用于显示应用程序的界面。每一个界面可以包含至少一个应用程序的图标和/或widget桌面控件等界面元素。该应用程序界面显示区也可以为不包含任何内容的空界面。该常用控件显示区用于显示使用率较高的控件,例如,设置按钮、界面编号、滚动条、电话本图标等应用程序图标等。

[0125] 其中处理器560是移动终端500的控制中心,利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分,通过运行或执行存储在第二存储器521内的软件程序和/或模块,以及调用存储在第二存储器522内的数据,执行移动终端500的各种功能和处理数据,从而对移动终端500进行整体监控。可选的,处理器560可包括一个或多个处理单元。

[0126] 在本发明实施例中,通过调用存储该第二存储器521内的软件程序和/或模块和/或该第二存储器522内的数据,处理器560用于检测到移动终端第一界面上的消息显示区域被触发的第一操作时,获取操作与操作指令的对应关系;根据所述操作与操作指令的对应关系,获取所述第一操作对应的第一操作指令;根据所述第一操作指令,将所述消息显示区域中的消息存储在预设的存储空间中,并将所述消息从所述第一界面上删除。

[0127] 可选地,作为另一个实施例,处理器560还用于:检测到所述消息显示区域被触发的第一操作之后,指示显示单元540在所述消息显示区域中显示一提示信息,以提示用户当前操作为可找回的删除操作;或者指示显示单元540将所述消息显示区域以一预设方式显示,以提示用户当前操作为可找回的删除操作。

[0128] 可选地,所述第一操作包括:预设方向的滑动操作或者预设的第一手势操作。

[0129] 可选地,处理器560还用于:检测到所述第一界面上的消息操作区域被触发的第二操作时,根据所述操作与操作指令的对应关系,获取第二操作对应的第二操作指令,其中,所述第二操作为与第一操作不同的操作;根据所述第二操作指令,指示显示单元540将存储在预设的存储空间中的消息在第二界面上进行显示,所述第二界面与所述第一界面为不同界面。

[0130] 可选地,所述第二操作包括:预设的第二手势操作,或者预设的滑动轨迹,或者触摸压力大于预设门限的操作。

[0131] 可选地,处理器560还用于指示显示单元540:根据消息的接收时间进行排序显示;或者根据消息所属的应用程序的类型将消息进行归类显示;或者根据消息所属的应用程序在一预设时长内的使用频率进行排序显示;或者根据消息内容与获取到的筛选框中的关键字的匹配度进行排序显示。

[0132] 可见,本实施例的移动终端500预先设置操作与操作指令之间的对应关系,这种对应关系使得将不同操作的目的更加明确的进行区分出来,在检测到可找回的删除操作第一操作时,先获取预先设置操作与操作指令之间的对应关系,之后根据操作与操作指令之间的对应关系,去确定第一操作对应的第一操作指令,从而进行相应的消息操作处理,将该第一操作对应的消息存储到预设的存储空间中,并将其在第一界面上删除。由于该消息仅是在第一界面上删除,第一界面上虽然没有了该消息的显示,但是该消息会存储在预设的存

储空间中,在用户需要查看时,仍然可以查找回该消息,避免了消息单一的彻底删除,减少了消息误删除的发生,提升了用户体验。

[0133] 本领域普通技术人员可以意识到,结合本发明实施例中公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤,能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行,取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本发明的范围。

[0134] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到,为描述的方便和简洁,上述描述的系统、装置和单元的具体工作过程,可以参考前述方法实施例中的对应过程,在此不再赘述。

[0135] 在本申请所提供的实施例中,应该理解到,所揭露的装置和方法,可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0136] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0137] 另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

[0138] 所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。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或者该技术方案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中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0139] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

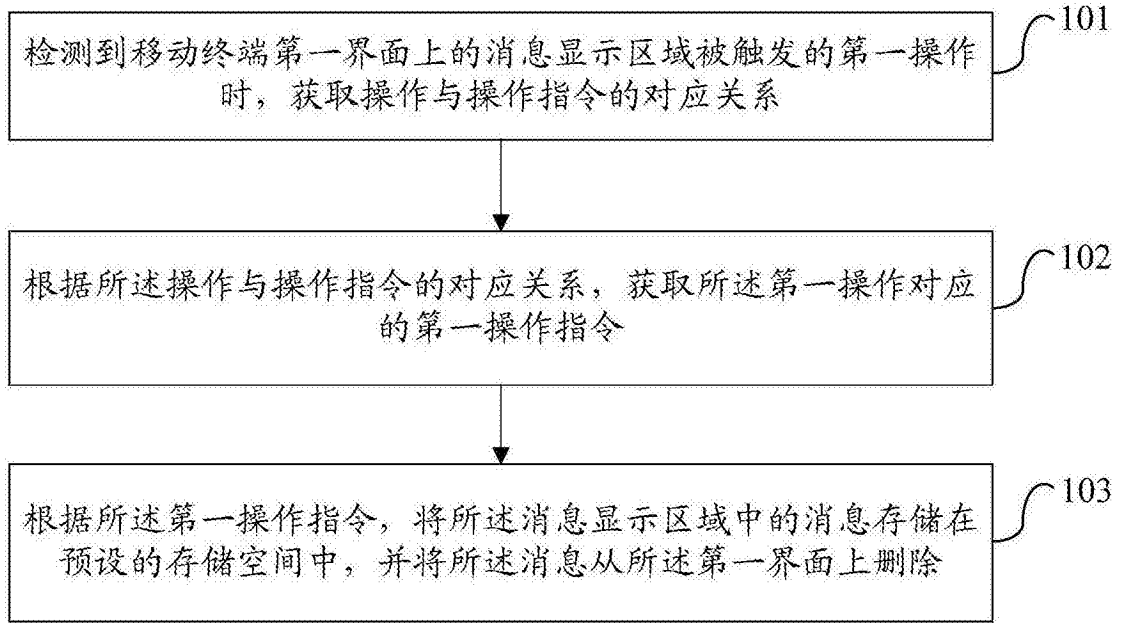


图1

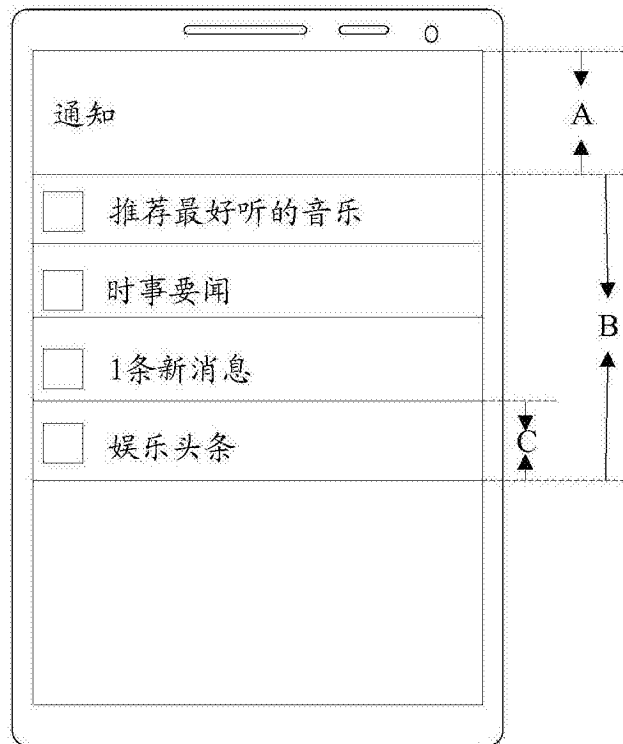


图2

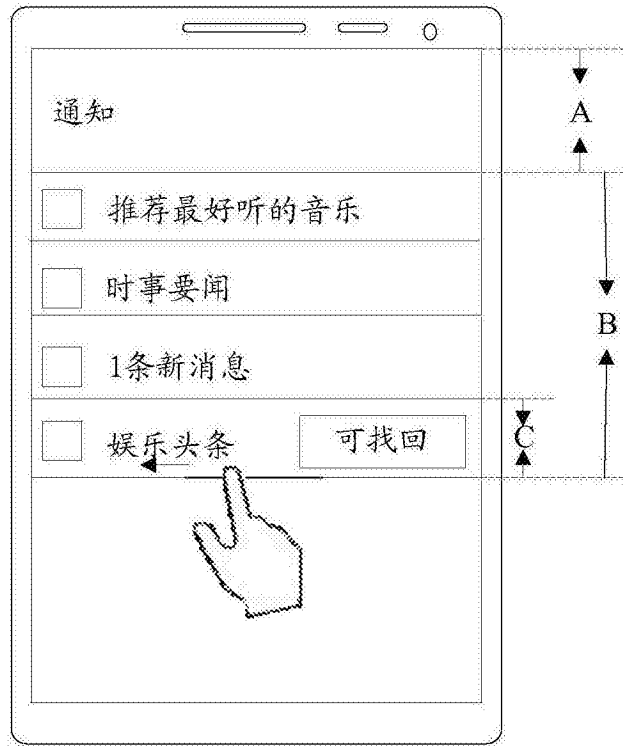


图3



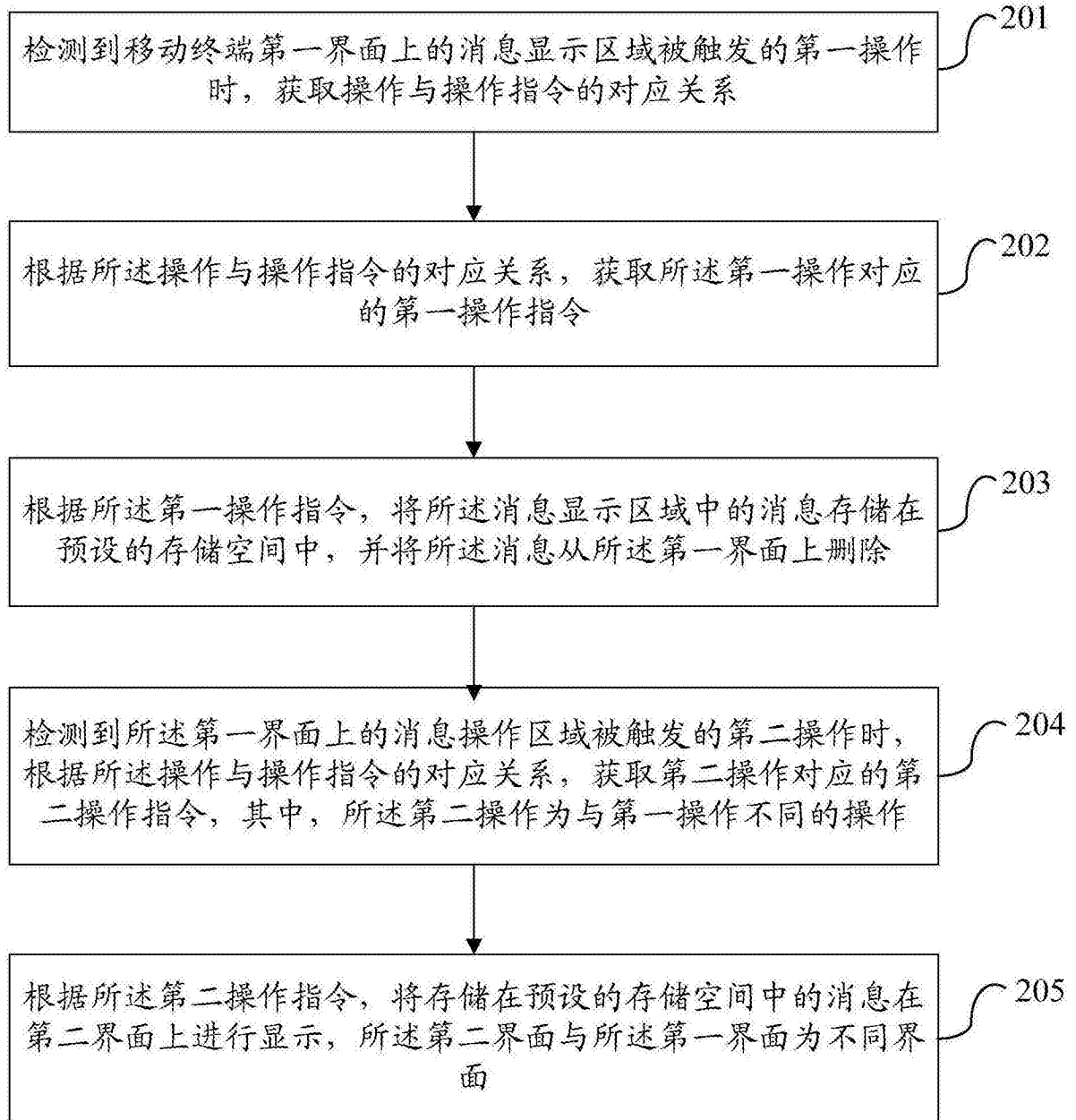


图4

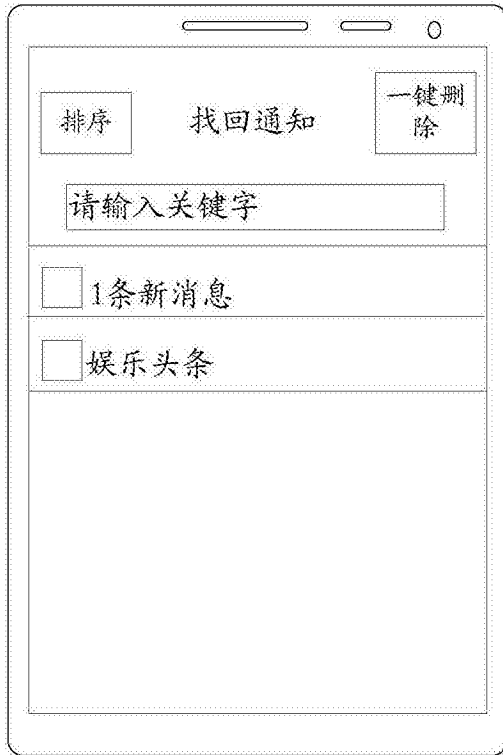


图5

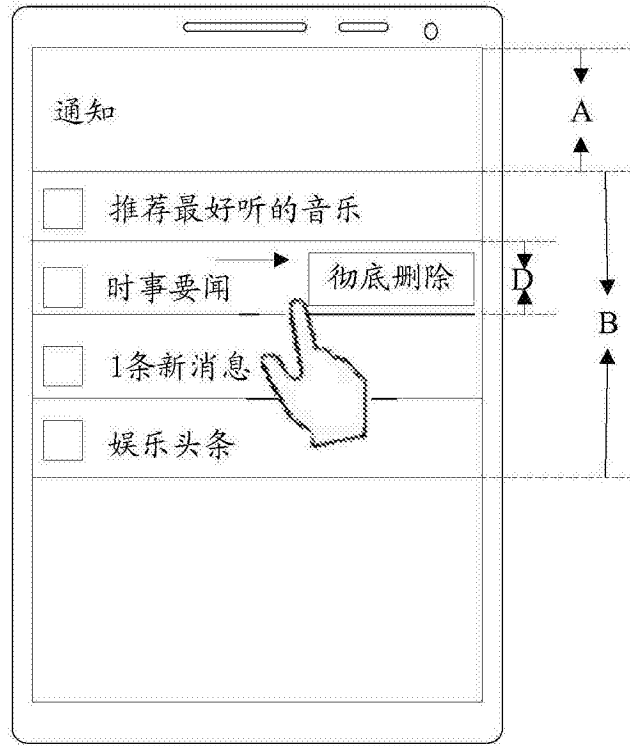


图6

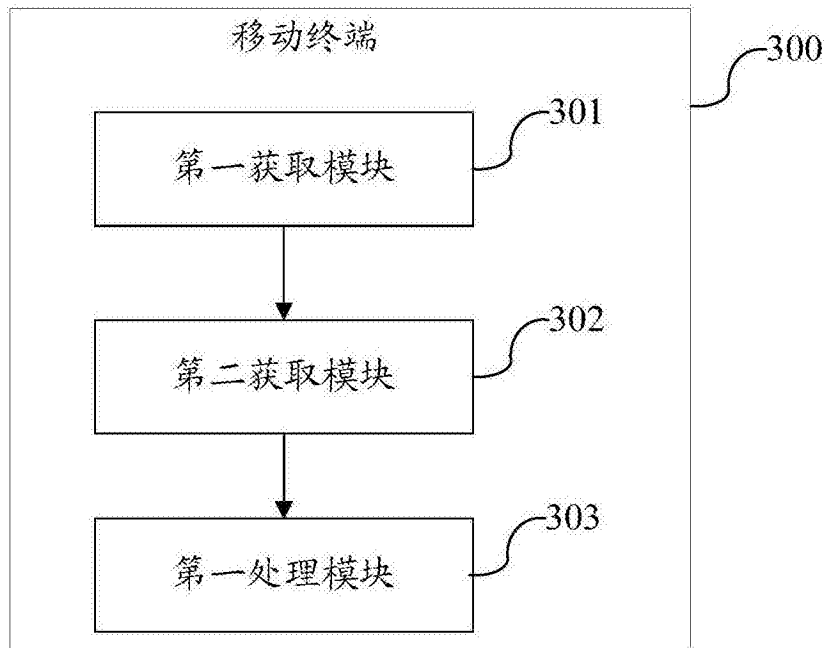


图7

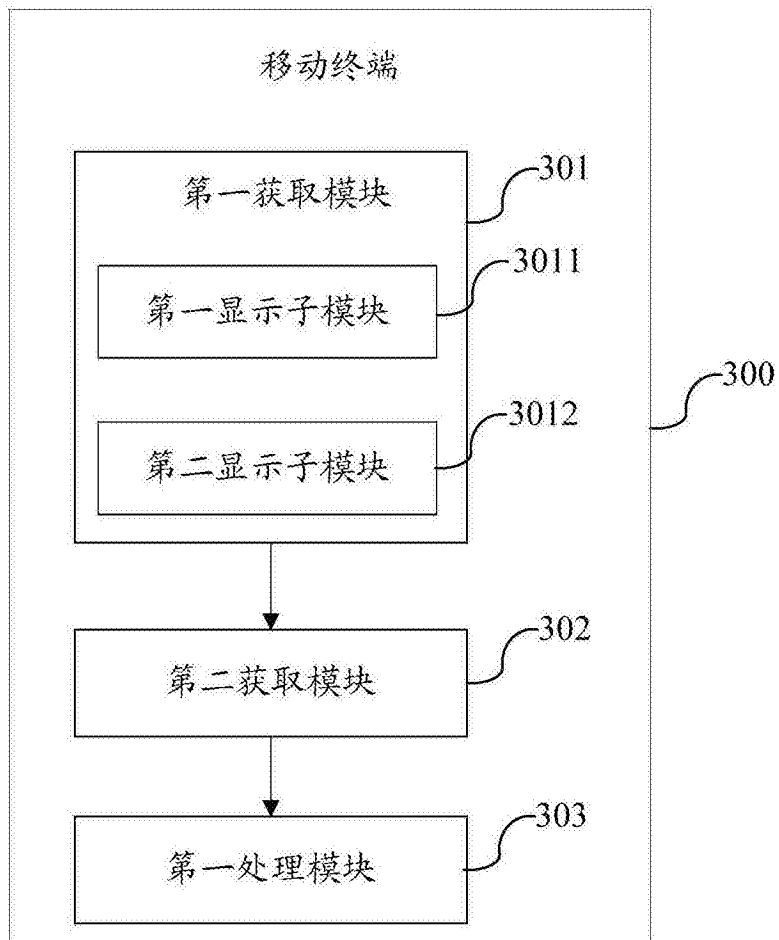


图8

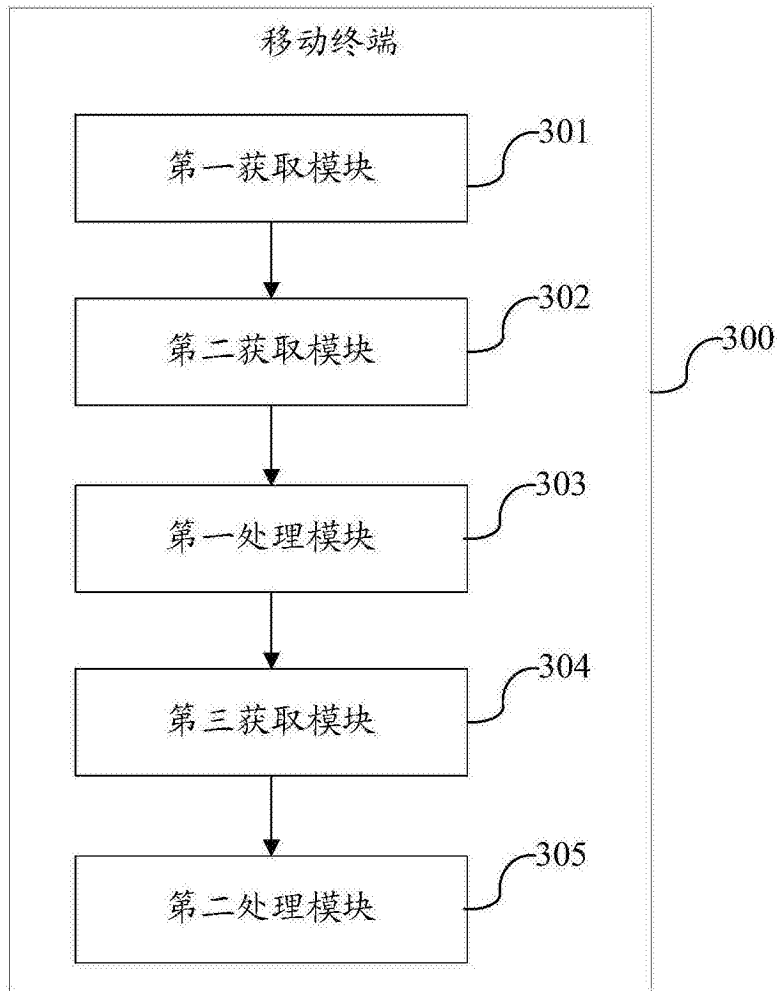


图9

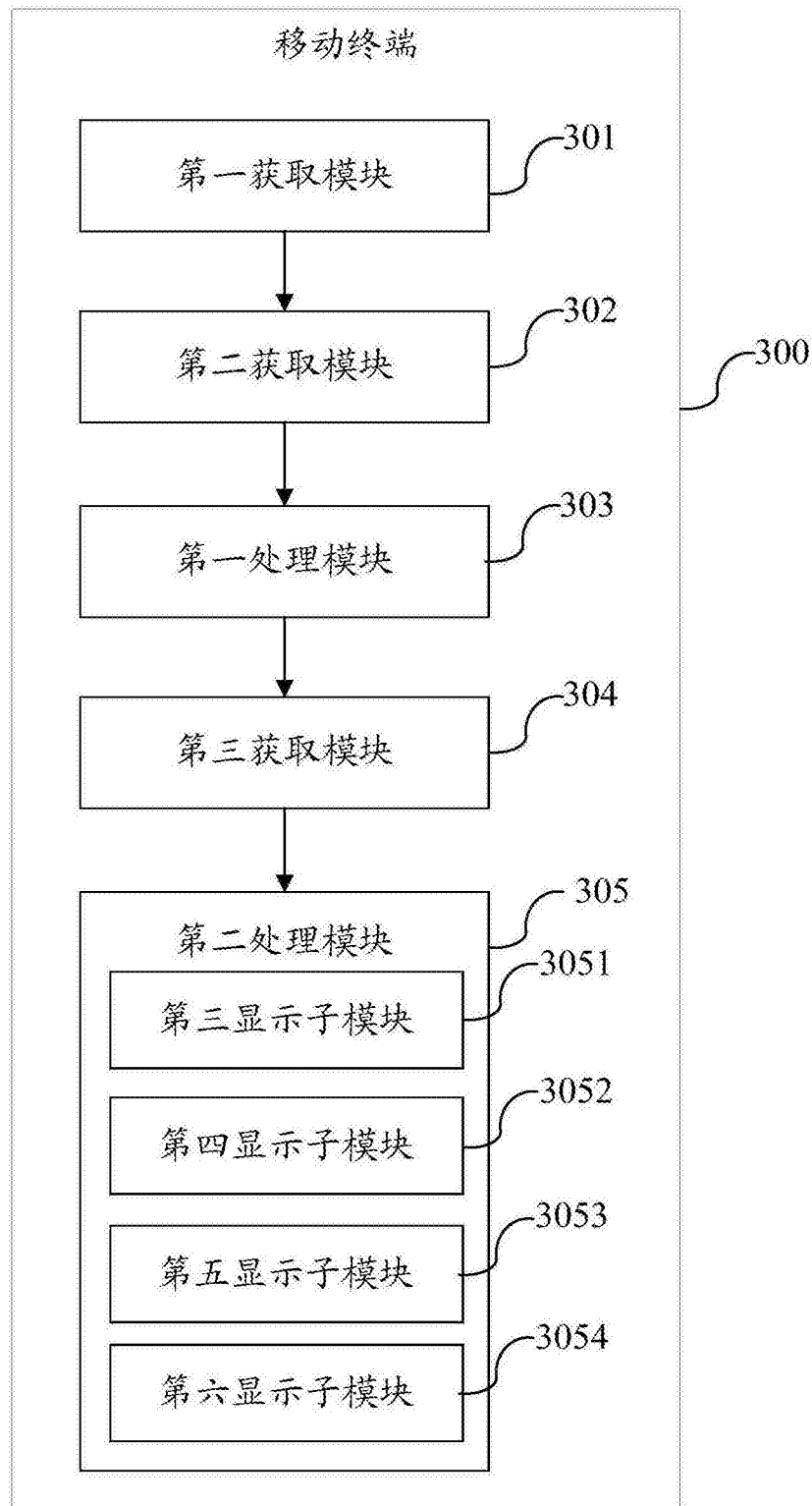


图10

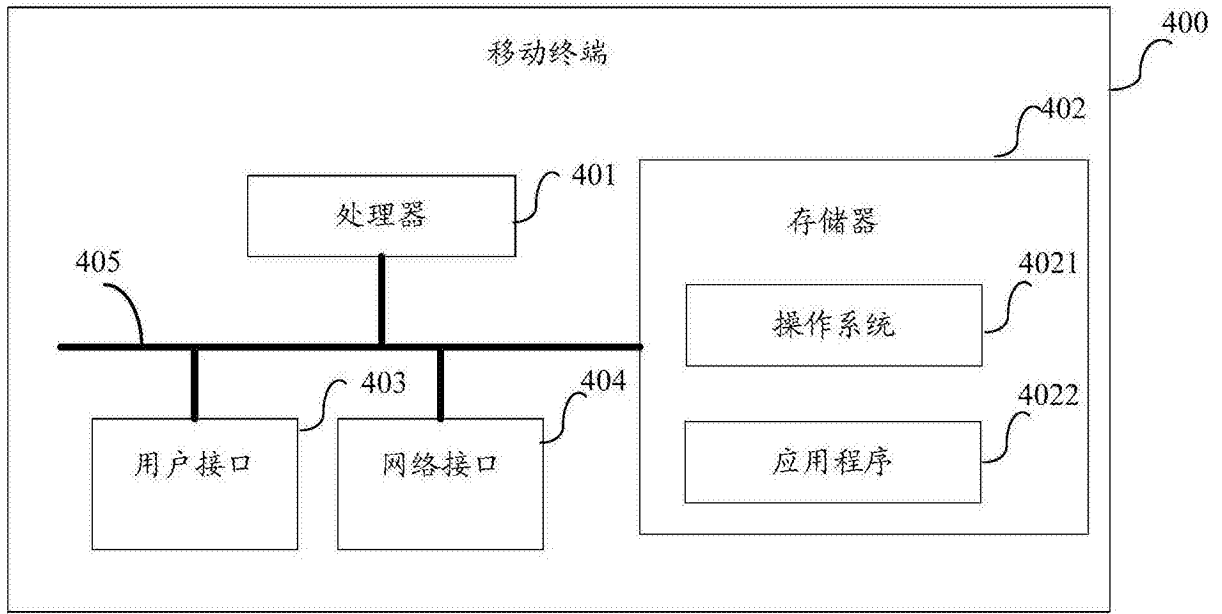


图11

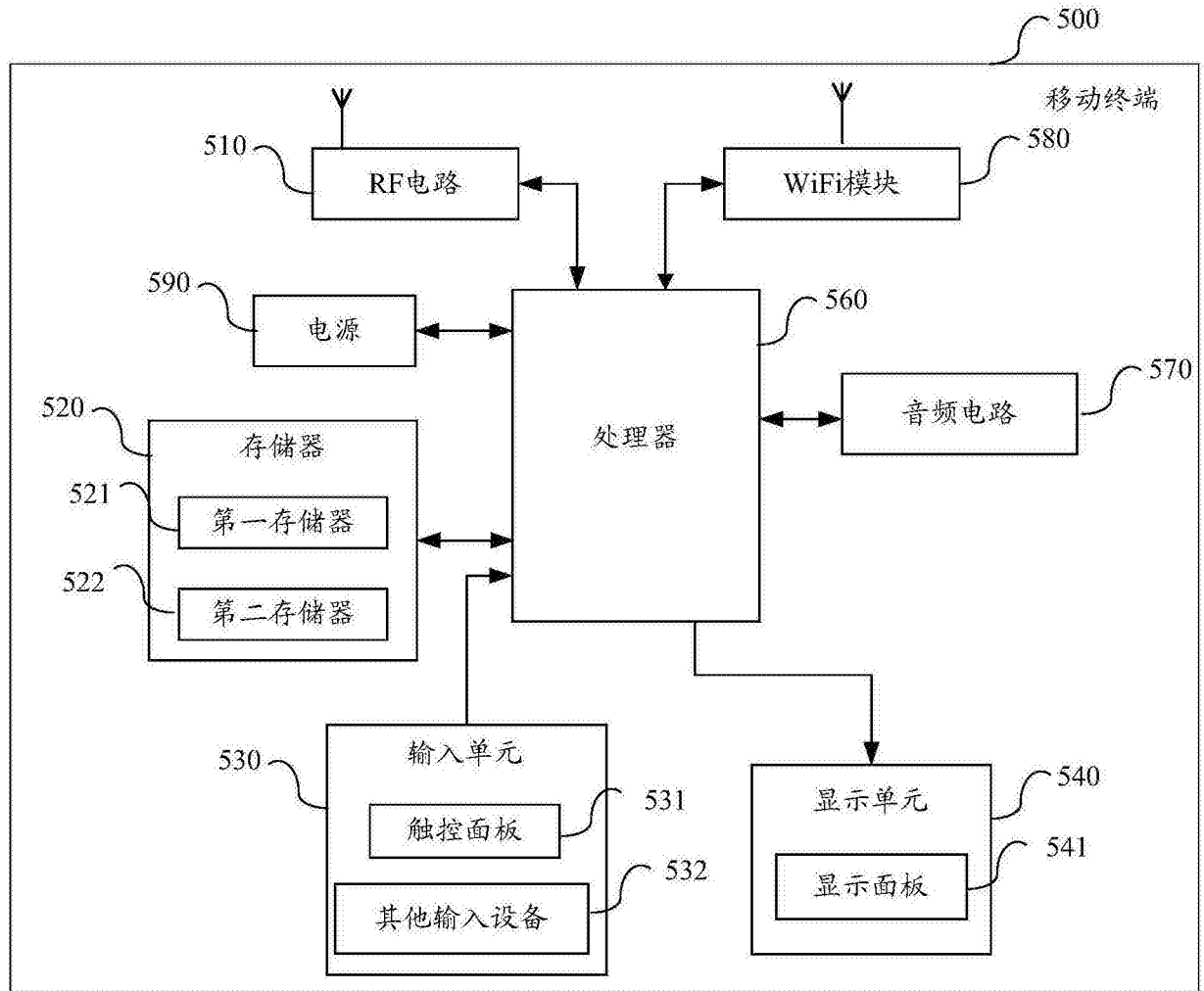


图12