



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104885488 B

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201280077945.2

(72)发明人 程伟德 杨文健

(22)申请日 2012.12.24

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104885488 A

代理人 郝传鑫 熊永强

(43)申请公布日 2015.09.02

(51)Int.Cl.

H04W 4/14(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2015.06.24

(56)对比文件

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/CN2012/087341 2012.12.24

CN 101404691 A,2009.04.08,

CN 101404691 A,2009.04.08,

CN 101321340 A,2008.12.10,

(87)PCT国际申请的公布数据
W02014/100956 ZH 2014.07.03

CN 101741981 A,2010.06.16,

CN 1705323 A,2005.12.07,

(73)专利权人 东莞宇龙通信科技有限公司
地址 523500 广东省东莞市松山湖科技产
业园区北部工业城C区

CN 101883185 A,2010.11.10,

EP 2400813 A1,2011.12.28,

专利权人 宇龙计算机通信科技(深圳)有限
公司

审查员 贡伟洋

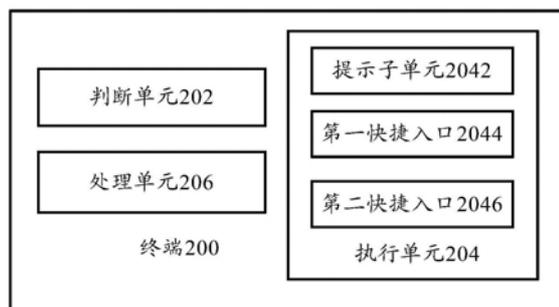
权利要求书2页 说明书11页 附图8页

(54)发明名称

终端和指定内容删除方法

(57)摘要

本发明提供了一种终端和一种指定内容删除方法,其中,终端包括:判断单元,在接收到删除指定内容的操作指令时,判断所述指定内容是否符合预设条件;执行单元,用于根据判断结果确定是否执行所述指定内容的删除操作。通过本发明的技术方案可减少误删除的几率,使删除操作更加安全。



1. 一种终端,其特征在于,包括:

处理单元,用于根据预设规则在指定内容的数据库中添加标记字段,所述标记字段的
不同值代表所述指定内容的不同类型和不同的处理状态,所述标记字段包括第一字段和第
二字段,所述第一字段的值指示所述指定内容的类型,所述第二字段的值用于指示所述指
定内容的处理状态,所述指定内容的类型包括特殊类型和普通类型,所述特殊类型的指定
内容中包括附件、日程时间、联系人信息中的至少一种;

所述处理单元,还用于进入批量选择界面;

判断单元,在接收到对需要删除的所述指定内容的勾选操作指令时,根据所述指定内
容的标记字段判断所述指定内容的类型和处理状态与预设条件中规定的指定内容的类型
和处理状态是否分别相同,在判断结果为相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件,在
所述判断结果为不相同,确定所述指定内容不符合所述预设条件;

执行单元,用于根据判断结果确定是否执行所述指定内容的删除操作。

2. 根据权利要求1所述的终端,其特征在于,所述处理单元进一步被配置成在所述指定
内容包含联系人信息时,根据所述联系人信息是否被保存的处理状态设置所述标记字段
的值;

所述判断单元在根据所述标记字段的值判断所述指定内容中的联系人信息的处理状
态与预设条件中规定的联系人信息的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设
条件。

3. 根据权利要求1所述的终端,其特征在于,所述处理单元进一步被配置成在所述指定
内容包含日程信息时,将所述标记字段的值保存为所述日程信息;

所述判断单元读取所述标记字段的值,将所述日程信息与当前时间进行比较来确定所
述日程信息的处理状态,在所述指定内容中的日程信息的处理状态与预设条件中规定的
日程信息的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

4. 根据权利要求1所述的终端,其特征在于,所述处理单元进一步被配置成在所述指定
内容包含附件信息时,根据所述附件信息是否被保存的处理状态设置所述标记字段的值;

所述判断单元在根据所述标记字段的值判断所述指定内容中的附件信息的处理状态
与预设条件中规定的附件信息的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

5. 根据权利要求1所述的终端,其特征在于,所述处理单元进一步被配置成根据所述指
定内容是否被查看的处理状态设置所述标记字段的值;

所述判断单元在根据所述标记字段的值判断所述指定内容的处理状态与预设条件中
规定的指定内容的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

6. 根据权利要求1所述的终端,其特征在于,所述执行单元包括:提示子单元,在所述判
断单元的判断结果是符合所述预设条件时,提示用户是否删除所述指定内容,根据所述用
户的选择确定是否删除所述指定内容。

7. 根据权利要求1至6中任一项所述的终端,其特征在于,所述执行单元包括第二快捷
入口,在接收到所述操作指令时,在删除界面提供查看详情的快捷链接,以供查看所述指
定内容的具体信息。

8. 一种指定内容删除方法,其特征在于,包括:

根据预设规则在指定内容的数据库中添加标记字段,所述标记字段的
不同值代表所述

指定内容的不同类型和不同的处理状态,所述标记字段包括第一字段和第二字段,所述第一字段的值指示所述指定内容的类型,所述第二字段的值用于指示所述指定内容的处理状态,所述指定内容的类型包括特殊类型和普通类型,所述特殊类型的指定内容中包括附件、日程时间、联系人信息中的至少一种;

进入批量选择界面;

在接收到对需要删除的所述指定内容的勾选操作指令时,根据所述指定内容的标记字段判断所述指定内容的类型和处理状态与预设条件中规定的指定内容的类型和处理状态是否分别相同,在判断结果为相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件,在所述判断结果为不相同,确定所述指定内容不符合所述预设条件;

根据判断结果确定是否删除所述指定内容。

9. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,在所述指定内容包含联系人信息时,根据所述联系人信息是否被保存的处理状态设置所述标记字段的值;

在根据所述标记字段的值判断所述指定内容中的联系人信息的处理状态与预设条件中规定的联系人信息的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

10. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,在所述指定内容包含日程信息时,将所述标记字段的值保存为所述日程信息;

读取所述标记字段的值,将所述日程信息与当前时间进行比较来确定所述日程信息的处理状态,在所述指定内容中的日程信息的处理状态与预设条件中规定的日程信息的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

11. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,在所述指定内容包含附件信息时,根据所述附件信息是否被保存的处理状态设置所述标记字段的值;

在根据所述标记字段的值判断所述指定内容中的附件信息的处理状态与预设条件中规定的附件信息的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

12. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,根据所述指定内容是否被查看的处理状态设置所述标记字段的值;

在根据所述标记字段的值判断所述指定内容的处理状态与预设条件中规定的指定内容的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

13. 根据权利要求8所述的指定内容删除方法,其特征在于,在所述判断结果是符合所述预设条件时,提示用户是否删除所述指定内容,根据所述用户的选择确定是否删除所述指定内容。

14. 根据权利要求8至13中任一项所述的指定内容删除方法,其特征在于,在接收到所述操作指令时,在删除界面提供查看详情的快捷入口,以供查看所述指定内容的具体信息。

终端和指定内容删除方法

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,具体而言,涉及一种终端和一种指定内容删除方法。

背景技术

[0002] 短信是人们在使用手机过程中最常用的几个功能之一,随着手机的长时间使用,手机中的短信数量也会越来越多。由于手机存储空间有限,因此用户经常要清理手机中的短信。目前采用的主要方法是通过批量删除功能来清理短信,如图1所示,其主要步骤为:

[0003] 1、进入批量选择模式;

[0004] 2、勾选所要删除的短信;

[0005] 3、执行删除操作。

[0006] 通过分析,上述方法是目前较为稳定和常用的方法,且基本上可以满足用户快速清理文件的需求。而且现在的短信具有锁定功能,通过人工选择,可以锁定一些文件,使其无法被删除,从而避免了被误删。

[0007] 尽管如此,当用户进入到批量删除模式去选择想要删除的短信时,此时用户对列表中的短信只能进行勾选或取消勾选操作。而当用户对一些短信不确定是否要删除时,并想要看完短信内容后再做决定是否删除,此时的模式却不允许用户查看某条短信的详情,从而给用户的操作带来了很大不便,有时甚至致使用户误删了不想删除的短信,给用户带来很多麻烦。例如针对某个陌生号码发来的短信,用户在批量选择时,仍想看下短信内容再决定是否删除;又例如其他联系人发来的关于某人电话号码的短信,用户也想再看下短信内容以确认下该信息中的号码是否已经保存到通讯录,然后再决定是否删除该短信。当遇到上述情景时,一旦进入到批量选择状态,用户就无法再查看短信详情内容了,有可能致使用户还未保存别人发来的号码,就把那条短信误删了,给用户带来诸多不便。

发明内容

[0008] 考虑到上述背景技术,本发明提供了一种新的删除方案,可判断被选择的内容是否可删除,灵活删除所需删除的内容,减少误删除的几率。

[0009] 根据本发明的一个方面,提供了一种终端,包括:判断单元,在接收到删除指定内容的操作指令时,判断所述指定内容是否符合预设条件;执行单元,用于根据判断结果确定是否执行所述指定内容的删除操作。

[0010] 在用户选定需删除的指定内容时,根据预设条件可自动判断该指定内容是否可直接删除,例如对于短信,其可分为包含电话号码的特殊短信和不包含电话号码的普通短信,普通短信可直接删除,而包含电话号码的特殊短信需判断该电话号码是否已被保存,即其处理状态是否已完成。若特殊短信的处理状态是已完成时,则说明符合预设条件,该特殊短信才能被删除。因此,在单条删除或批量删除时,可自动帮助用户判断是否可删除该条短信,减少用户查看短信的繁琐操作的同时,也降低了误删除几率。

[0011] 在上述技术方案中,优选的,所述终端还可以包括:处理单元,根据预设规则对指

定内容进行标记处理;所述判断单元还用于根据所述处理单元的标记处理结果判断所述指定内容是否符合所述预设条件,其中,所述预设条件包括所述指定内容的类型和处理状态。

[0012] 在进行判断之前,需对每个指定内容进行预处理,按照预设规则对指定内容进行标记处理,该预设规则可以例如如果是已被查看过并回复的邮件,则将其标记为已处理,否则,将其标记为未处理,此时,该预设条件为邮件已完成处理。那么标记为已处理的邮件就符合该预设条件,在用户删除该邮件时,可直接删除该邮件,否则将不删除该邮件。该预设规则也可以是如果是带有附件的邮件且该附件被已下载,则将该邮件标记为已处理,否则将其标记为未处理。那么标记为已处理的邮件就符合该预设条件,在用户删除该邮件时,可直接删除该邮件,否则将不删除该邮件。该预设规则还可以是如果短信还未被查看,则将该短信标记为未处理,否则将其标记为已处理。应理解,该预设规则可以是上述几个预设规则的集成。例如若短信包含未查看、未保存的电话号码、未处理的日程中的任一和组合特征,则将该短信标记为特殊短信并且处理状态是为完成,当用户选择删除该短信时,可不删除该短信。

[0013] 在上述技术方案中,优选的,处理单元用于在所述指定内容的数据库中添加标记字段,所述标记字段的不同值代表所述指定内容的不同类型和不同的处理状态;所述判断单元用于根据所述指定内容的标记字段判断所述指定内容的类型和处理状态与所述预设条件中规定的指定内容的类型和处理状态是否分别相同,在判断结果为相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件,在所述判断结果为不相同,确定所述指定内容不符合所述预设条件。

[0014] 继续以上述例子为例,可增加若干个例如三个标记字段,第一字段表示邮件的类别,第二字段表示邮件中的附件是否已下载(即处理状态),第三字段用于存储邮件中的日程时间(将该日程时间与当前时间进行比较就可以判断出处理状态)。第一字段中的第一值表示邮件为特殊邮件(包含附件或日程时间),第一字段中的第二值表示邮件为普通邮件。第二字段中的第一值表示邮件中的附件已下载,第二字段中的第二值表示邮件中的附件未下载。在邮件中包含日程时间时,第三字段的值即该日程时间。

[0015] 在上述技术方案中,优选的,所述处理单元进一步被配置成在所述指定内容包含联系人信息时,根据所述联系人信息是否被保存的处理状态设置所述标记字段的值;所述判断单元在根据所述标记字段的值判断所述指定内容中的联系人信息的处理状态与预设条件中规定的联系人信息的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

[0016] 在上述技术方案中,优选的,所述处理单元进一步被配置成在所述指定内容包含日程信息时,将所述标记字段的值保存为所述日程信息;所述判断单元读取所述标记字段的值,将所述日程信息与当前时间进行比较来确定所述日程信息的处理状态,在所述指定内容中的日程信息的处理状态与预设条件中规定的日程信息的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

[0017] 在上述技术方案中,优选的,所述处理单元进一步被配置成在所述指定内容包含附件信息时,根据所述附件信息是否被保存的处理状态设置所述标记字段的值;所述判断单元在根据所述标记字段的值判断所述指定内容中的附件信息的处理状态与预设条件中规定的附件信息的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

[0018] 在上述技术方案中,优选的,所述处理单元进一步被配置成根据所述指定内容是

否被查看的处理状态设置所述标记字段的值；所述判断单元在根据所述标记字段的值判断所述指定内容的处理状态与预设条件中规定的指定内容的处理状态相同时，确定所述指定内容符合所述预设条件。

[0019] 在上述技术方案中，优选的，所述执行单元包括：提示子单元，在所述判断单元的判断结果是符合所述预设条件时，提示用户是否删除所述指定内容，根据所述用户的选择确定是否删除所述指定内容。

[0020] 在判断出该指定内容（例如短信、彩信）包含未处理的信息时，可提示用户该指定内容是否可删除，在接收到用户的确认下，才删除指定内容，提升了用户体验，也提高了内容删除的安全性。

[0021] 在上述技术方案中，优选的，所述执行单元包括第一快捷入口，用于在所述提示子单元的提示界面提供查看详情的快捷链接，以供查看所述指定内容的具体信息。在提示用户的同时，可提供用户查看符合预设条件的指定内容的详细信息，可使用户在查看了指定内容后再判断是否可删除指定内容，进一步保证删除对象的准确性，也提高了用户体验。

[0022] 在上述任一技术方案中，优选的，所述执行单元包括第二快捷入口，在接收到所述操作指令时，在删除界面提供查看详情的快捷链接，以供查看所述指定内容的具体信息。在批量删除界面，在选择删除对象时，可提供用户查看删除对象详细内容的快捷入口，使得用户可再次确认选择的删除对象是否可被删除。

[0023] 根据本发明的另一方面，还提供了一种指定内容删除方法，包括：在接收到删除指定内容的操作指令时，判断所述指定内容是否符合预设条件；根据判断结果确定是否删除所述指定内容。

[0024] 在用户选定需删除的指定内容时，可自动判断该指定内容是否可直接删除，例如对于短信，其可分为包含电话号码的特殊短信和不包含电话号码的普通短信，普通短信可直接删除，而包含电话号码的特殊短信需判断该电话号码是否已被保存，即其处理状态是否已完成。若特殊短信的处理状态是已完成时，则说明符合预设条件，该特殊短信才能被删除。因此，在单条删除或批量删除时，可自动帮助用户判断是否可删除该条短信，减少用户查看短信的繁琐操作的同时，也降低了误删除几率。

[0025] 在上述技术方案中，优选的，所述判断所述指定内容是否符合预设条件的步骤之前还包括：根据预设规则对指定内容进行标记处理；根据标记处理结果判断所述指定内容是否符合所述预设条件，其中，所述预设条件包括所述指定内容的类型和处理状态。

[0026] 在进行判断之前，需对每个指定内容进行预处理，按照预设规则对指定内容进行标记处理，该预设规则可以例如如果是已被查看过并回复的邮件，则将其标记为已处理，否则，将其标记为未处理，此时，该预设条件为邮件已完成处理。那么标记为已处理的邮件就符合该预设条件，在用户删除该邮件时，可直接删除该邮件，否则将不删除该邮件。该预设规则也可以是如果是带有附件的邮件且该附件被已下载，则将该邮件标记为已处理，否则将其标记为未处理。那么标记为已处理的邮件就符合该预设条件，在用户删除该邮件时，可直接删除该邮件，否则将不删除该邮件。该预设规则还可以是如果短信还未被查看，则将该短信标记为未处理，否则将其标记为已处理。应理解，该预设规则可以是上述几个预设规则的集成。例如若短信包含未查看、未保存的电话号码、未处理的日程中的任一和组合特征，则将该短信标记为特殊短信并且处理状态是为完成，当用户选择删除该短信时，可不删除

该短信。

[0027] 在上述技术方案中,优选的,对所述指定内容进行标记处理的步骤具体包括:在所述指定内容的数据库中添加标记字段,所述标记字段的不同值代表所述指定内容的不同类型和不同的处理状态;所述根据标记处理结果判断所述指定内容是否符合所述预设条件的步骤具体包括:根据所述指定内容的标记字段判断所述指定内容的类型和处理状态与所述预设条件中规定的指定内容的类型和处理状态是否分别相同,在判断结果为相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件,在所述判断结果为不相同时,确定所述指定内容不符合所述预设条件。

[0028] 继续以上述例子为例,可增加若干个例如三个标记字段,第一字段表示邮件的类别,第二字段表示邮件中的附件是否已下载(即处理状态),第三字段用于存储邮件中的日程时间(将该日程时间与当前时间进行比较就可以判断出处理状态)。第一字段中的第一值表示邮件为特殊邮件(包含附件或日程时间),第一字段中的第二值表示邮件为普通邮件。第二字段中的第一值表示邮件中的附件已下载,第二字段中的第二值表示邮件中的附件未下载。在邮件中包含日程时间时,第三字段的值即该日程时间。

[0029] 在上述技术方案中,优选的,在所述指定内容包含联系人信息时,根据所述联系人信息是否被保存的处理状态设置所述标记字段的值;在根据所述标记字段的值判断所述指定内容中的联系人信息的处理状态与预设条件中规定的联系人信息的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

[0030] 在上述技术方案中,优选的,在所述指定内容包含日程信息时,将所述标记字段的值保存为所述日程信息;读取所述标记字段的值,将所述日程信息与当前时间进行比较来确定所述日程信息的处理状态,在所述指定内容中的日程信息的处理状态与预设条件中规定的日程信息的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

[0031] 在上述技术方案中,优选的,在所述指定内容包含附件信息时,根据所述附件信息是否被保存的处理状态设置所述标记字段的值;在根据所述标记字段的值判断所述指定内容中的附件信息的处理状态与预设条件中规定的附件信息的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

[0032] 在上述技术方案中,优选的,根据所述指定内容是否被查看的处理状态设置所述标记字段的值;在根据所述标记字段的值判断所述指定内容的处理状态与预设条件中规定的指定内容的处理状态相同时,确定所述指定内容符合所述预设条件。

[0033] 在上述技术方案中,优选的,在所述判断结果是符合所述预设条件时,提示用户是否删除所述指定内容,根据所述用户的选择确定是否删除所述指定内容。

[0034] 在判断出该指定内容(例如短信、彩信)包含未处理的信息时,可提示用户该指定内容是否可删除,在接收到用户的确认下,才删除指定内容,提升了用户体验,也提高了内容删除的安全性。

[0035] 在上述技术方案中,优选的,在提示所述用户是否删除所述指定内容时,在提示界面还提供查看详情的快捷入口;响应于所述快捷入口的选择操作,显示所述指定内容的具体信息。在提示用户的同时,可提供用户查看符合预设条件的指定内容的详细信息,可使用户在查看了指定内容后再判断是否可删除指定内容,进一步保证删除对象的准确性,也提高了用户体验。

[0036] 在上述任一技术方案中,优选的,在接收到所述操作指令时,在删除界面提供查看详情的快捷入口,以供查看所述指定内容的具体信息。在批量删除界面,在选择删除对象时,可提供用户查看删除对象详细内容的快捷入口,使得用户可再次确认选择的删除对象是否可被删除。通过本发明的技术方案可减少误删除的几率,使删除操作更加安全。

附图说明

- [0037] 图1示出了相关技术中的批量删除示意图;
- [0038] 图2示出了根据本发明的实施例的终端的框图;
- [0039] 图3示出了根据本发明的实施例的终端的工作原理示意图;
- [0040] 图4示出了根据本发明的实施例的指定内容删除方法的流程图;
- [0041] 图5示出了根据本发明的实施例的判断指定内容是否可删除的流程图;
- [0042] 图6示出了根据本发明的实施例的执行删除操作的流程图;
- [0043] 图7A示出了根据本发明的实施例的批量选择界面示意图;
- [0044] 图7B示出了根据本发明的实施例的详情界面示意图;
- [0045] 图8A示出了根据本发明的实施例的提示示意图;
- [0046] 图8B示出了根据本发明的实施例的提示示意图。

具体实施方式

[0047] 为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式对本发明进行进一步的详细描述。

[0048] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明,但是,本发明还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施,因此,本发明的保护范围不受下面公开的具体实施例的限制。

[0049] 下面结合附图和实施例对本发明做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0050] 图2示出了根据本发明的实施例的终端的框图。

[0051] 如图2所示,根据本发明的实施例的终端200,包括:判断单元202,在接收到删除指定内容的操作指令时,判断该指定内容是否符合预设条件;执行单元204,用于根据判断结果确定是否执行指定内容的删除操作。

[0052] 在用户选定需删除的指定内容时,根据预设条件可自动判断该指定内容是否可直接删除,例如对于短信,其可分为包含电话号码的特殊短信和不包含电话号码的普通短信,普通短信可直接删除,而包含电话号码的特殊短信需判断该电话号码是否已被保存,即其处理状态是否已完成。若特殊短信的处理状态是已完成时,则说明符合预设条件,该特殊短信才能被删除。因此,在单条删除或批量删除时,可自动帮助用户判断是否可删除该条短信,减少用户查看短信的繁琐操作的同时,也降低了误删除几率。

[0053] 在上述技术方案中,优选的,终端还可以包括:处理单元206,根据预设规则对指定内容进行标记处理;判断单元202还用于根据处理单元的标记处理结果判断指定内容是否符合预设条件,其中,预设条件包括指定内容的类型和处理状态。

[0054] 在进行判断之前,需对每个指定内容进行预处理,按照预设规则对指定内容进行

标记处理,该预设规则可以例如如果是已被查看过并回复的邮件,则将其标记为已处理,否则,将其标记为未处理,此时,该预设条件为邮件已完成处理。那么标记为已处理的邮件就符合该预设条件,在用户删除该邮件时,可直接删除该邮件,否则将不删除该邮件。该预设规则也可以是如果是带有附件的邮件且该附件被已下载,则将该邮件标记为已处理,否则将其标记为未处理。那么标记为已处理的邮件就符合该预设条件,在用户删除该邮件时,可直接删除该邮件,否则将不删除该邮件。该预设规则还可以是如果短信还未被查看,则将该短信标记为未处理,否则将其标记为已处理。应理解,该预设规则可以是上述几个预设规则的集成。例如若短信包含未查看、未保存的电话号码、未处理的日程中的任一和组合特征,则将该短信标记为特殊短信并且处理状态是为完成,当用户选择删除该短信时,可不删除该短信。

[0055] 在上述技术方案中,优选的,处理单元206用于在指定内容的数据库中添加标记字段,标记字段的值代表指定内容的不同类型和不同的处理状态;判断单元202用于根据指定内容的标记字段判断指定内容的类型和处理状态与预设条件中规定的指定内容的类型和处理状态是否分别相同,在判断结果为相同时,确定指定内容符合预设条件,在判断结果为不相同,确定指定内容不符合预设条件。

[0056] 继续以上述例子为例,可增加若干个例如三个标记字段,第一字段表示邮件的类别,第二字段表示邮件中的附件是否已下载(即处理状态),第三字段用于存储邮件中的日程时间(将该日程时间与当前时间进行比较就可以判断出处理状态)。第一字段中的第一值表示邮件为特殊邮件(包含附件或日程时间),第一字段中的第二值表示邮件为普通邮件。第二字段中的第一值表示邮件中的附件已下载,第二字段中的第二值表示邮件中的附件未下载。在邮件中包含日程时间时,第三字段的值即该日程时间。

[0057] 例如,处理单元206进一步被配置成在指定内容包含联系人信息时,根据联系人信息是否被保存的处理状态设置标记字段的值;判断单元202在根据标记字段的值判断指定内容中的联系人信息的处理状态与预设条件中规定的联系人信息的处理状态相同时,确定指定内容符合预设条件。

[0058] 例如,处理单元206进一步被配置成在指定内容包含日程信息时,将标记字段的值保存为日程信息;判断单元202读取标记字段的值,将日程信息与当前时间进行比较来确定日程信息的处理状态,在指定内容中的日程信息的处理状态与预设条件中规定的日程信息的处理状态相同时,确定指定内容符合预设条件。

[0059] 又例如,处理单元206进一步被配置成在指定内容包含附件信息时,根据附件信息是否被保存的处理状态设置标记字段的值;判断单元202在根据标记字段的值判断指定内容中的附件信息的处理状态与预设条件中规定的附件信息的处理状态相同时,确定指定内容符合预设条件。

[0060] 又例如,处理单元206进一步被配置成根据指定内容是否被查看的处理状态设置标记字段的值;判断单元202在根据标记字段的值判断指定内容的处理状态与预设条件中规定的指定内容的处理状态相同时,确定指定内容符合预设条件。

[0061] 在上述技术方案中,优选的,执行单元204包括:提示子单元2042,在判断单元202的判断结果是符合预设条件时,提示用户是否删除指定内容,根据用户的选择确定是否删除指定内容。

[0062] 在判断出该指定内容(例如短信、彩信)包含未处理的信息时,可提示用户该指定内容是否可删除,在接收到用户的确认下,才删除指定内容,提升了用户体验,也提高了内容删除的安全性。

[0063] 在上述技术方案中,优选的,执行单元204包括第一快捷入口2044,用于在提示子单元的提示界面提供查看详情的快捷链接,以供查看指定内容的具体信息。在提示用户的同时,可提供用户查看符合预设条件的指定内容的详细信息,可使用户在查看了指定内容后再判断是否可删除指定内容,进一步保证删除对象的准确性,也提高了用户体验。

[0064] 在上述任一技术方案中,优选的,执行单元204包括第二快捷入口2046,在接收到操作指令时,在删除界面提供查看详情的快捷链接,以供查看指定内容的具体信息。在批量删除界面,在选择删除对象时,可提供用户查看删除对象详细内容的快捷入口,使得用户可再次确认选择的删除对象是否可被删除。

[0065] 下面结合图3概括说明根据本发明的终端的工作原理。

[0066] 一、处理单元206

[0067] 此单元首先对指定内容例如短信进行预处理,若短信内容中包含预设关键词或预设结构等预设规则中的规定内容,则将此类短信作为特征短信并进行进一步的处理。特殊短信主要分以下两类:

[0068] 1) 短信内容中含有类似以下内容:“王小明电话:15811886789”,“我的新号,18925478529,下周开始使用,请惠存”。针对此类短信,将其标记成特殊类型,若这些号码已经保存到手机中,则也对其进行标记。

[0069] 2) 短信内容中包含约会或会议等日程信息时,也把此类短信标记成特殊类型,并把日程时间记录下来。

[0070] 按照预设规则对以上特殊短信所进行的处理方法为:在短信的数据库中添加三个字段,如下表所示,第一个字段用来标示该短信的类别,其中,0表示普通短信类型,1表示含有电话号码的特殊短信类型,2表示含有日程信息的短信;第二个字段主要用于类型为1的短信,0表示短信中的号码未保存,1表示短信中的号码已经执行了保存操作;第三个字段主要用于类型为2的短信,用来存储从短信中提取出来的日程时间信息。

[0071]

短信类别	处理状态	日程时间
1	1	2013/1/10

[0072] 二、判断单元202

[0073] 如图3所示,判断单元202首先对用户的操作类型进行判断,若用户是查看详情,则进行查看详情的相应处理;若用户是对短信进行勾选操作,则对该短信进行相应的分析处理。分析被勾选的数据的具体步骤包括:首先读取上表中第一个字段的值,若值为0,则判定为普通短信;若值为1则表示该短信内包含电话号码信息,则继续读取第二个字段的值,以判断该短信中的号码是否已保存到手机中,0表示已保存,1表示没保存;若第一个字段的值为2则表示该短信内容包含日程信息,则继续读取第三个字段中的日程时间值,然后把该时间值与当前时间进行对比,从而得知该日程时间是否已经过去。

[0074] 三、执行单元204

[0075] 执行单元206根据判断单元202输出的判断结果来执行相应的最终操作。若判断单

元202判断出用户要查看短信详情,则把该短信的详情内容通过窗口显示给用户。若判断出用户要勾选某条短信,且此条短信包含未保存的电话号码等信息,则弹出对话框进行相应的提示“该短信包含未保存的号码,确定删除?”,并提供查看详情的快捷入口;若用户勾选的短信包含还未完成的约会日程信息时,则弹出对话框进行相应的提示“该短信包含未完成的日程信息,确定删除?”,并提供查看详情的快捷入口。若用户取消该提示或判断出短信为普通短信或判断出短信中的电话号码已保存,则直接勾选,确定删除该短信。

[0076] 图4示出了根据本发明的实施例的指定内容删除方法的流程图。

[0077] 如图4所示,根据本发明的实施例的指定内容删除方法,可以包括以下步骤:步骤402,在接收到删除指定内容的操作指令时,判断指定内容是否符合预设条件;步骤404,根据判断结果确定是否删除指定内容。

[0078] 在用户选定需删除的指定内容时,可自动判断该指定内容是否可直接删除,例如对于短信,其可分为包含电话号码的特殊短信和不包含电话号码的普通短信,普通短信可直接删除,而包含电话号码的特殊短信需判断该电话号码是否已被保存,即其处理状态是否已完成。若特殊短信的处理状态是已完成时,则说明符合预设条件,该特殊短信才能被删除。因此,在单条删除或批量删除时,可自动帮助用户判断是否可删除该条短信,减少用户查看短信的繁琐操作的同时,也降低了误删除几率。

[0079] 在上述技术方案中,优选的,判断指定内容是否符合预设条件的步骤之前还包括:根据预设规则对指定内容进行标记处理;根据标记处理结果判断指定内容是否符合预设条件,其中,预设条件包括指定内容的类型和处理状态。

[0080] 在进行判断之前,需对每个指定内容进行预处理,按照预设规则对指定内容进行标记处理,该预设规则可以例如如果是已被查看过并回复的邮件,则将其标记为已处理,否则,将其标记为未处理,此时,该预设条件为邮件已完成处理。那么标记为已处理的邮件就符合该预设条件,在用户删除该邮件时,可直接删除该邮件,否则将不删除该邮件。该预设规则也可以是如果是带有附件的邮件且该附件被已下载,则将该邮件标记为已处理,否则将其标记为未处理。那么标记为已处理的邮件就符合该预设条件,在用户删除该邮件时,可直接删除该邮件,否则将不删除该邮件。

[0081] 在上述技术方案中,优选的,对指定内容进行标记处理的步骤具体包括:在指定内容的数据库中添加标记字段,标记字段的不同值代表指定内容的不同类型和不同的处理状态;根据标记处理结果判断指定内容是否符合预设条件的步骤具体包括:根据指定内容的标记字段判断指定内容的类型和处理状态与预设条件中规定的指定内容的类型和处理状态是否分别相同,在判断结果为相同时,确定指定内容符合预设条件,在判断结果为不相同,确定指定内容不符合预设条件。

[0082] 继续以上述例子为例,可增加若干个例如三个标记字段,第一字段表示邮件的类别,第二字段表示邮件中的附件是否已下载,第三字段用于存储邮件中的日程时间。第一字段中的第一值表示邮件为特殊邮件(包含附件或日程时间),第一字段中的第二值表示邮件为普通邮件。第二字段中的第一值表示邮件中的附件已下载,第二字段中的第二值表示邮件中的附件未下载。在邮件中包含日程时间时,第三字段的值即该日程时间。

[0083] 例如,在指定内容包含联系人信息时,根据联系人信息是否被保存的处理状态设置标记字段的值;在根据标记字段的值判断指定内容中的联系人信息的处理状态与预设条

件中规定的联系人信息的处理状态相同时,确定指定内容符合预设条件。

[0084] 例如,在指定内容包含日程信息时,将标记字段的值保存为日程信息;读取标记字段的值,将日程信息与当前时间进行比较来确定日程信息的处理状态,在指定内容中的日程信息的处理状态与预设条件中规定的日程信息的处理状态相同时,确定指定内容符合预设条件。

[0085] 又例如,在指定内容包含附件信息时,根据附件信息是否被保存的处理状态设置标记字段的值;在根据标记字段的值判断指定内容中的附件信息的处理状态与预设条件中规定的附件信息的处理状态相同时,确定指定内容符合预设条件。

[0086] 又例如,根据指定内容是否被查看的处理状态设置标记字段的值;在根据标记字段的值判断指定内容的处理状态与预设条件中规定的指定内容的处理状态相同时,确定指定内容符合预设条件。

[0087] 在上述技术方案中,优选的,在判断结果是符合预设条件时,提示用户是否删除指定内容,根据用户的选择确定是否删除指定内容。

[0088] 在判断出该指定内容(例如短信、彩信)包含未处理的信息时,可提示用户该指定内容是否可删除,在接收到用户的确认下,才删除指定内容,提升了用户体验,也提高了内容删除的安全性。

[0089] 在上述技术方案中,优选的,在提示用户是否删除指定内容时,在提示界面还提供查看详情的快捷入口;响应于快捷入口的选择操作,显示指定内容的具体信息。在提示用户的同时,可提供用户查看符合预设条件的指定内容的详细信息,可使用户在查看了指定内容后再判断是否可删除指定内容,进一步保证删除对象的准确性,也提高了用户体验。

[0090] 在上述任一技术方案中,优选的,在接收到操作指令时,在删除界面提供查看详情的快捷入口,以供查看指定内容的具体信息。在批量删除界面,在选择删除对象时,可提供用户查看删除对象详细内容的快捷入口,使得用户可再次确认选择的删除对象是否可被删除。

[0091] 图5示出了根据本发明的实施例的判断指定内容是否可删除的流程图。

[0092] 如图5所示,在步骤502,进入删除界面,勾选需被删除的指定内容,在该删除界面中还为用户提供查看删除内容的快捷入口,判断用户的操作类型是勾选操作还是查看详情。在判断出用户的操作类型为勾选时,进入步骤504,在判断出用户的操作类型是查看详情时,弹出详情界面,供用户查看。

[0093] 在步骤504,读取指定内容的数据库表中的第一字段的值。在步骤506,判断该第一字段的值是否为0,在是时,则不做特殊处理,在判断结果为否时,进入步骤508。

[0094] 在步骤508,判断第一字段的值是否为1,在判断结果为是时,进入步骤510,在判断结果为否时,进入步骤514。

[0095] 在步骤510,读取第二字段的值并进入步骤512。在步骤514,读取第三字段中存储的日程时间值,并把该值与当前日期时间进行比较。

[0096] 在步骤516,判断该日程时间是否晚于当前时间,如果是,则说明该日程还未结束,该短信还不能被删除;如果否,则说明该日程已结束,可以被删除。

[0097] 在步骤512,判断第二字段的值是否为0,若是,则说明该短信中的号码已保存,该短信可以被删除;若否,则说明该短信中的号码未保存,该短信还不能被删除。

[0098] 以上即判断用户选择的指定内容是否可删除的判断处理过程。

[0099] 下面结合图6至图8B以批量删除短信为例来说明本发明的指定内容删除过程。

[0100] 在步骤602,用户进入批量选择界面,接收用户的操作指令,判断用户的操作类型是勾选还是查看详情,如图7A所示,该批量删除界面中每条短信的相应位置都具有查看详情的快捷入口,用户可通过该快捷入口查看想删除的短信,经过确认后勾选相应的短信,防止短信被误删除,如图7B所示,用户点击“王三”对应的查看详情,进入王三发送过来的短信界面,并提供“勾选”和“取消”选项,若用户点击“勾选”,则将该条短信列为删除对象,若用户点击“取消”选项,则该条短信不被列为删除对象。若用户的操作类型是勾选,则进入步骤604,若用户的操作类型是查看详情,则进入步骤614,弹出该短信的详情界面窗口。

[0101] 在步骤604,判断被勾选的短信是否是特殊短信。由于短信被进行了相应的标记处理,因此可根据该短信的标记处理结果来判断是否是特殊短信。在判断结果为是时,进入步骤606,在判断结果为否时,进入步骤616,直接勾选该短信。

[0102] 在步骤606,弹出对应的提示框,提示该短信包含未保存的电话号码,如图8A所示,或该短信包含未结束的日程时间,如图8B所示。在这两个提示界面中均有“确定”、“取消”、“详情”选项,当用户点击“确定”时,确定该短信被列为删除对象,当用户点击“取消”时,取消删除该短信,当用户点击“详情”时,进入该短信的详情界面,用户可再次确认是否可删除该短信,进一步保证删除的准确性。

[0103] 因此,在不让608,若用户点击详情,则进入步骤614,弹出该短信的详情界面窗口。在步骤610,若用户没有勾选,则进入步骤612,返回批量选择界面,若用户已勾选,则进入步骤616,对该短信进行勾选。短信选择完成后,执行删除操作,删除列表中被勾选的短信。

[0104] 按照上述处理流程,用户进入短信收件箱,点击菜单按钮中的“批量删除”,进入到批量选择界面,如图7A所示,对列表中的短信进行勾选,当勾选到列表中“王三”发来的短信时,弹出如图8A所示的提示框“该短信包含未保存的号码,确定删除?”,用户在点击提示框中的“详情”按钮后,进入到图7B所示的详情界面。当勾选到列表中“王五”发来的短信时,弹出如图8B的提示框“该短信包含未完成的日程信息,确定删除?”,用户点击提示框中的“取消”按钮后,不对其进行勾选。最后返回到批量选择列表,点击“删除”按钮,删除被勾选上的短信。

[0105] 应理解,在上述实施例中删除的对象(即指定内容)可以是短信、彩信、邮件、便签、日程安排等包含重要信息(例如电话号码、日程时间、附件、事件内容、还未查看)的对象。当删除的对象中有多个包含重要信息时,可逐条提示用户,也可将所有对象集成在一个提示框中进行提示。

[0106] 以上结合附图详细说明了根据本发明的技术方案,使得用户在批量选择模式下不但可以对列表中的指定内容进行勾选或取消勾选操作,还可以查看某条短信的详情,从而使用户在遇到不确定是否要删除的短信时,可以查看该短信详情后再做决定。本技术方案还对指定内容进行了特殊处理:在指定内容为短信时,可将该短信分为两类:短信内容为某人的电话号码等信息,而这些号码又没有保存;短信内容包含约会等日程信息,而该日程的时间还没到达。当用户勾选了以上两类短信时,将弹出相应的提示框,让用户进一步确认是否要删除该短信,从而极大地降低误删除的概率,提升了用户体验。

[0107] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技

术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

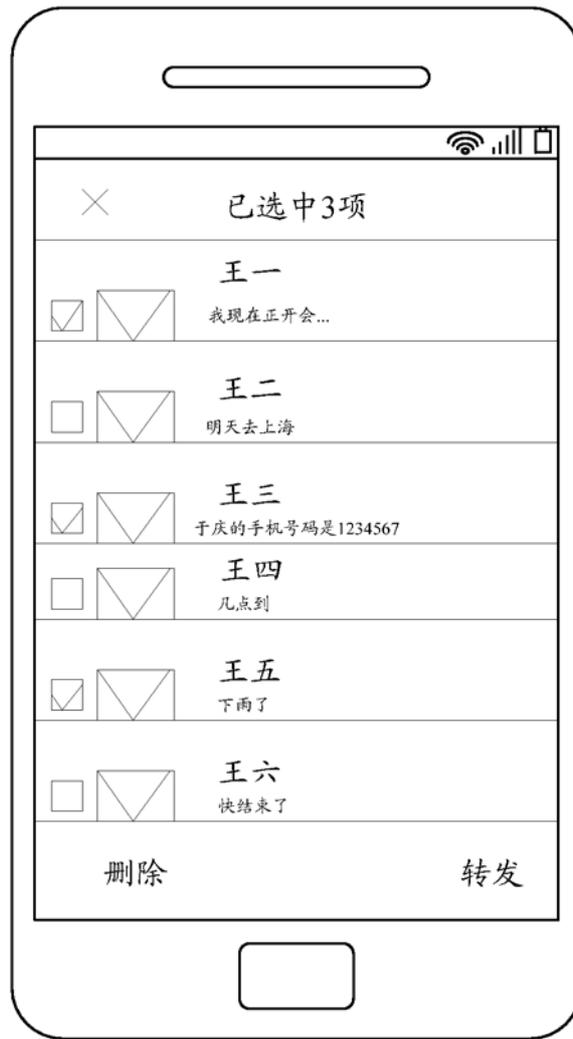


图1

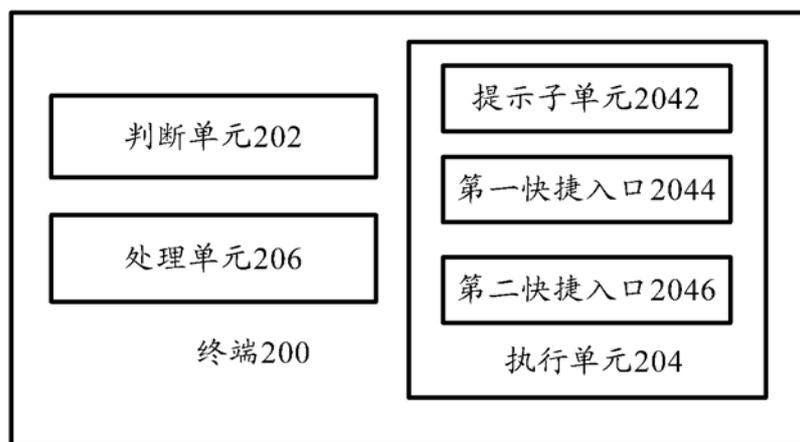


图2

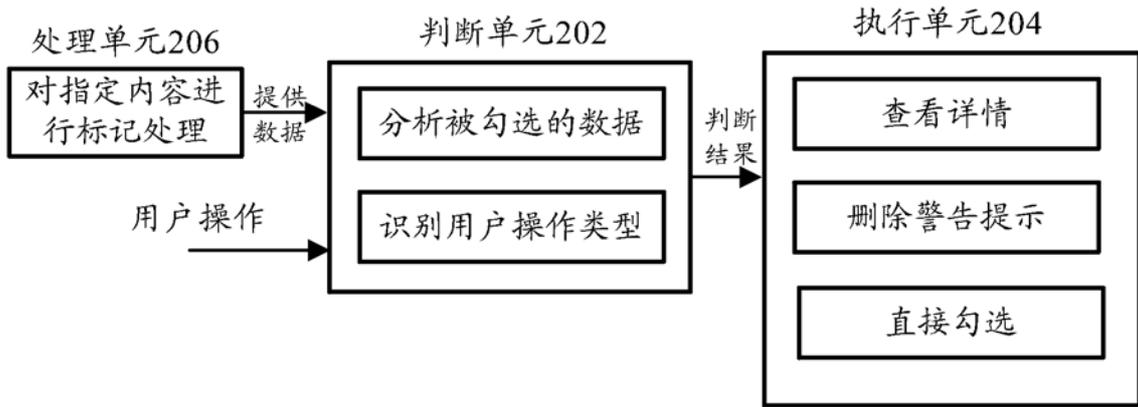


图3

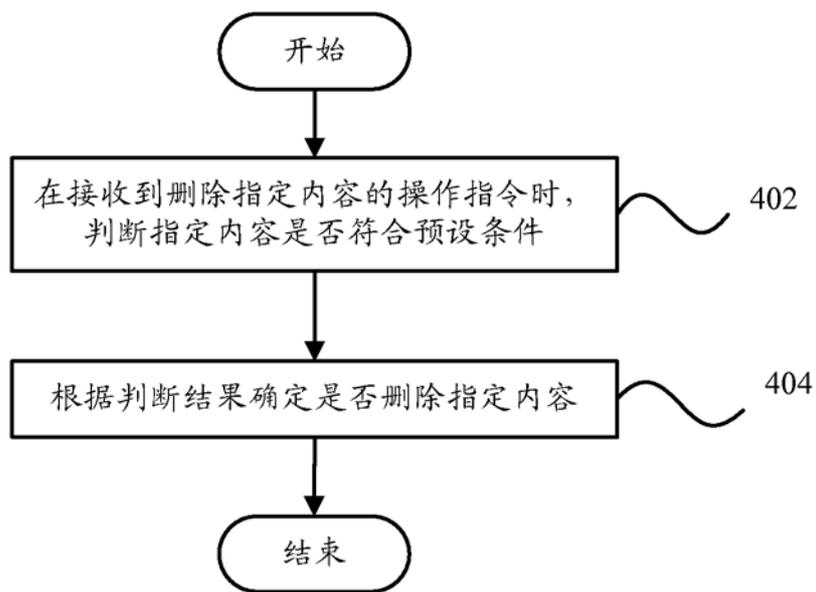


图4

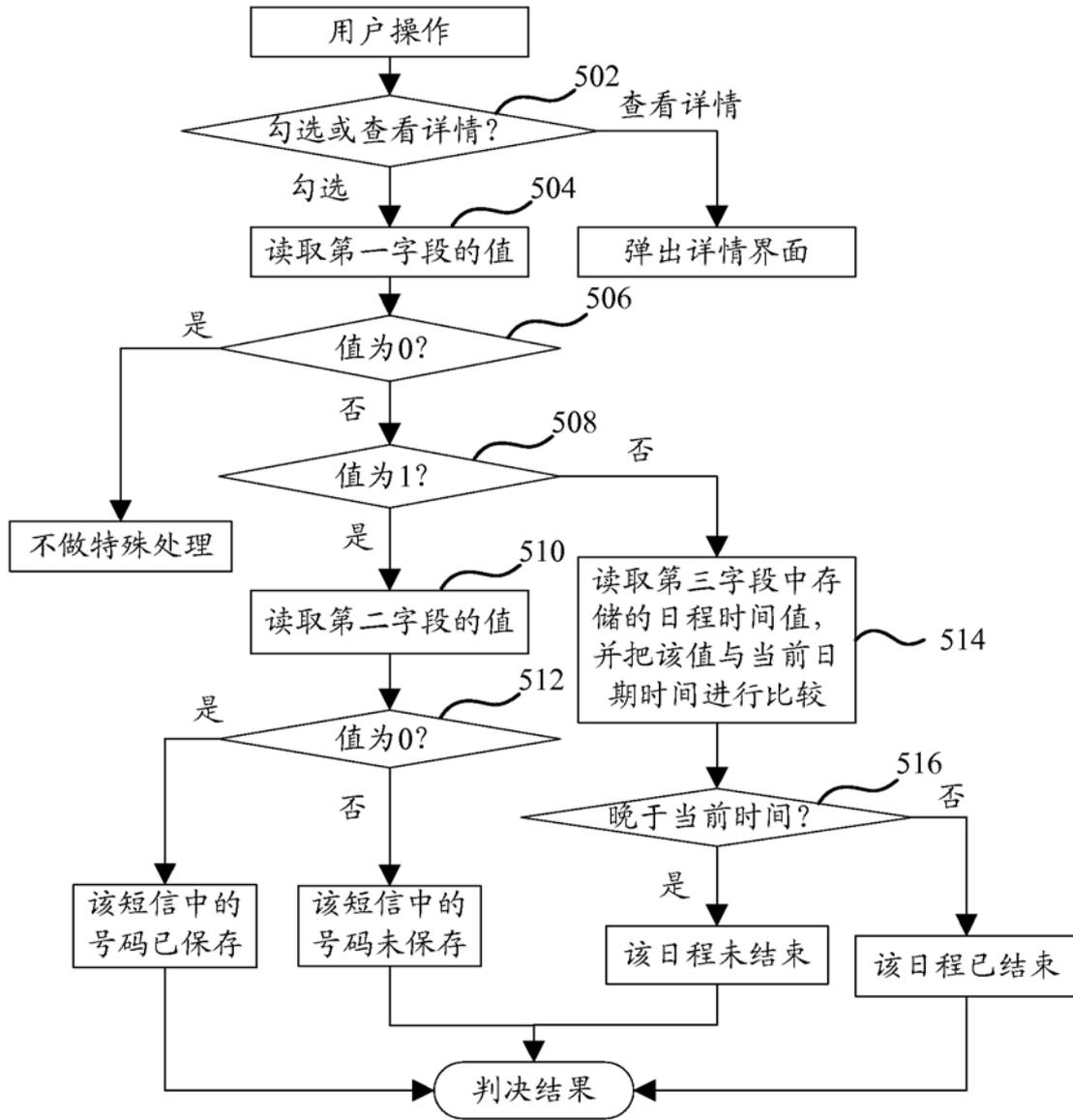


图5

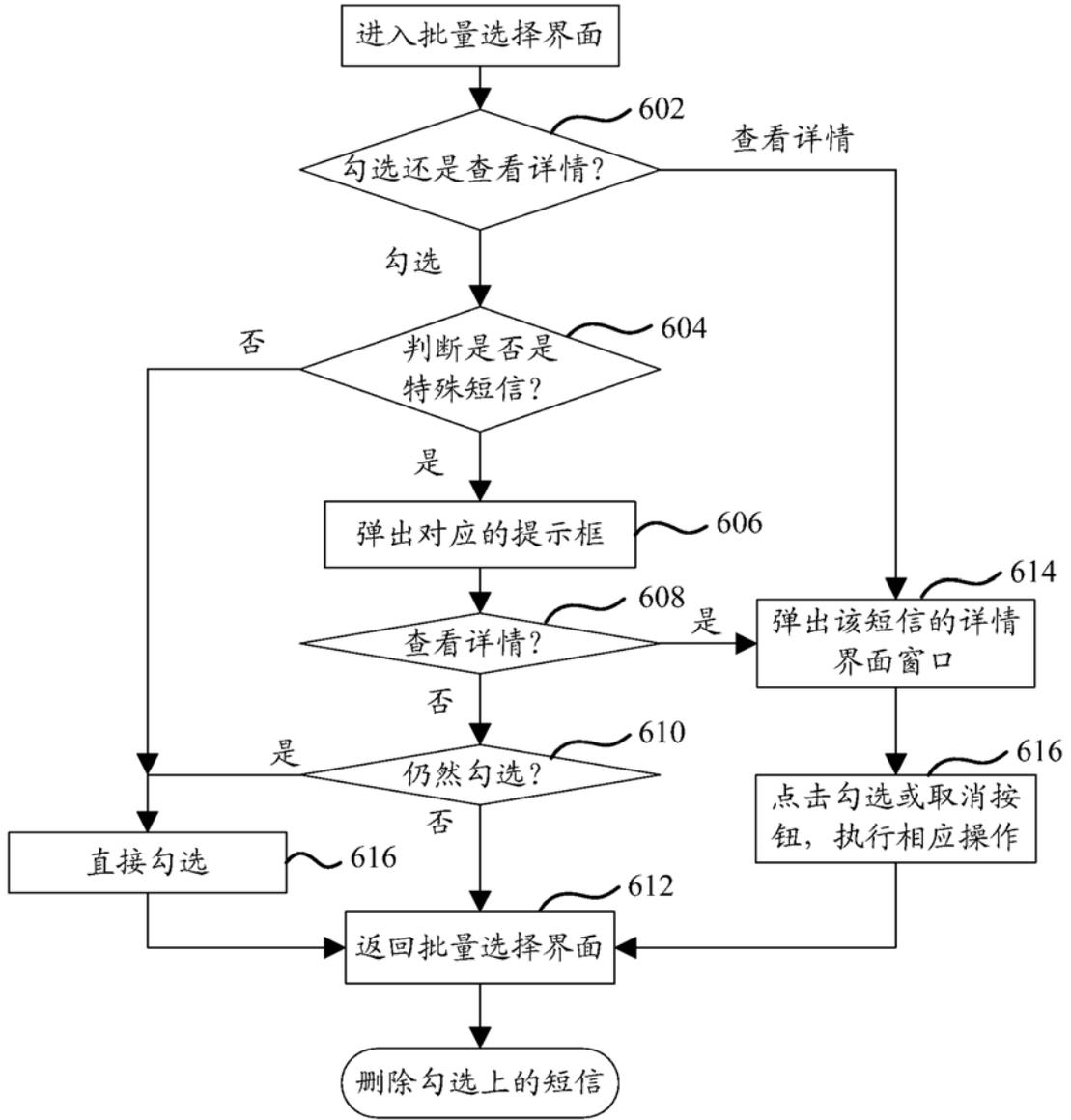


图6



图7A

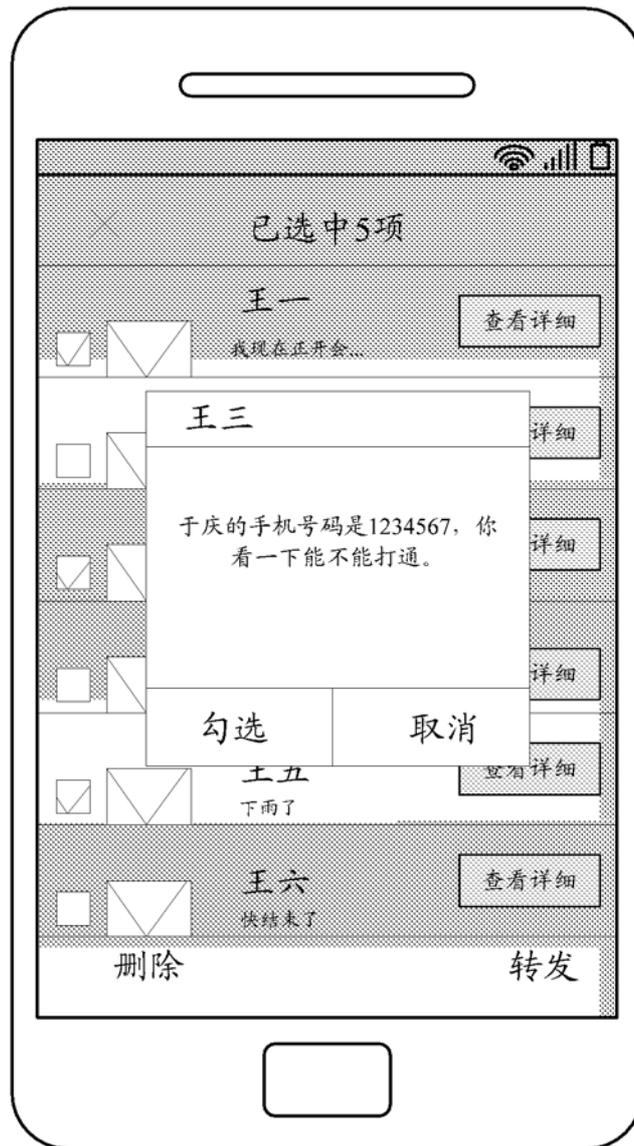


图7B

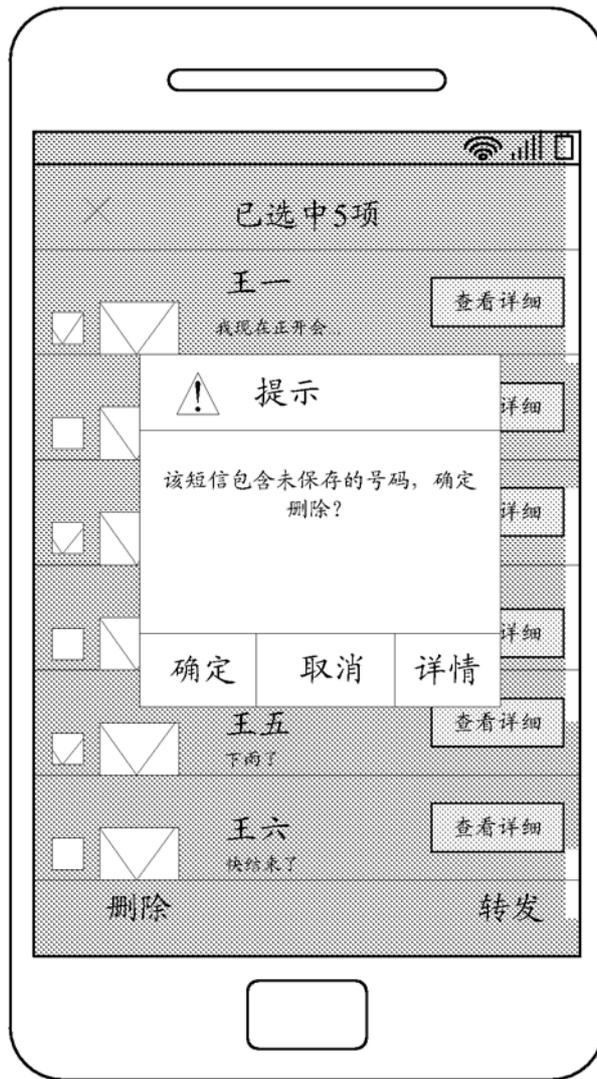


图8A



图8B