



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104683568 A

(43) 申请公布日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201410812437. 5

(22) 申请日 2014. 12. 23

(71) 申请人 小米科技有限责任公司

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 13 层

(72) 发明人 王广健 权雪梅 王硕

(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 张所明

(51) Int. Cl.

H04M 1/725(2006. 01)

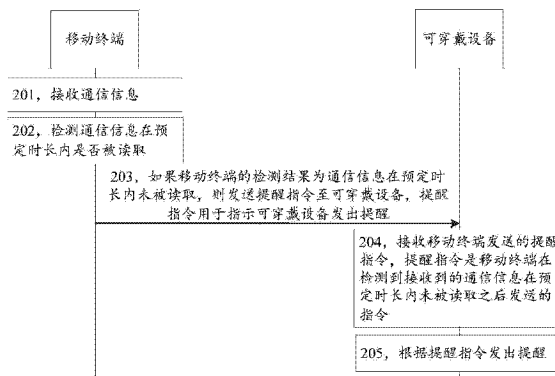
权利要求书3页 说明书13页 附图6页

(54) 发明名称

信息提醒方法和装置

(57) 摘要

本公开揭示了一种信息提醒方法和装置,属于计算机技术领域。所述信息提醒方法包括:接收通信信息;检测所述通信信息在预定时长内是否被读取;如果所述通信信息在所述预定时长内未被读取,则发送提醒指令至可穿戴设备,所述提醒指令用于指示所述可穿戴设备发出提醒。解决了相关技术中用户很可能不能及时查看新接收的通信信息的问题;达到了用户在预定时长内未对移动终端接收的通信信息进行处理时,可穿戴设备可以提醒用户,进而用户可以及时查看该通信信息的效果。



1. 一种信息提醒方法,其特征在于,所述方法包括:
接收通信信息;
检测所述通信信息在预定时长内是否被读取;
如果所述通信信息在所述预定时长内未被读取,则发送提醒指令至可穿戴设备,所述提醒指令用于指示所述可穿戴设备发出提醒。
2. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述发送提醒指令至可穿戴设备,包括:
检测所述通信信息是否满足预设条件;
如果所述通信信息满足所述预设条件,则发送所述提醒指令至所述可穿戴设备。
3. 根据权利要求 2 所述的方法,其特征在于,所述检测所述通信信息是否满足预设条件,包括:
检测所述通信信息是否具有预定标识;当所述通信信息具有所述预定标识时,确定所述通信信息满足所述预设条件;所述预定标识用于标识所述通信信息为紧急或者重要;或者,
检测所述通信信息的信息内容中是否包含预设关键字;当所述通信信息的信息内容中包含所述预设关键字时,确定所述通信信息满足所述预设条件;所述预设关键字包括紧急、急、重要、速回、回复、回电和联系中的至少一个。
4. 根据权利要求 2 所述的方法,其特征在于,所述检测所述通信信息是否满足预设条件,包括:
检测所述通信信息是否是个人信息;当所述通信信息是所述个人信息时,确定所述通信信息满足所述预设条件,所述个人信息是指通信对端请求发送至移动终端的通信信息;或者,
检测所述通信对端所对应的用户账户是否是个人用户账户;当所述通信对端所对应的用户账户是所述个人用户账户时,确定所述通信信息满足所述预设条件;或者,
检测所述通信对端所对应的用户账户是否在预设联系人列表中;当所述通信对端所对应的用户账户在所述预设联系人列表中时,确定所述通信信息满足所述预设条件;所述预设联系人列表是:所述移动终端的通讯录中的联系人列表,或者,所述通讯录中的预设分组中的联系人列表。
5. 根据权利要求 1 至 4 任一所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
接收用于设置使用所述可穿戴设备对未读通信信息进行提醒的设置信号;
根据所述设置信号将所述可穿戴设备设置为对所述未读通信信息进行提醒。
6. 一种信息提醒方法,其特征在于,所述方法包括:
接收移动终端发送的提醒指令,所述提醒指令是所述移动终端在检测到接收到的通信信息在预定时长内未被读取之后发送的指令;
根据所述提醒指令发出提醒。
7. 根据权利要求 6 所述的方法,其特征在于,所述根据所述提醒指令发出提醒,包括:
根据所述提醒指令获取提醒方式,所述提醒方式包括响铃和震动中的一种或者两种;
采用所述提醒方式发出提醒。
8. 一种信息提醒装置,其特征在于,所述装置包括:
信息接收模块,被配置为接收通信信息;

检测模块,被配置为检测所述信息接收模块接收到的所述通信信息在预定时长内是否被读取;

指令发送模块,被配置为在所述检测模块的检测结果为所述通信信息在所述预定时长内未被读取时,发送提醒指令至可穿戴设备,所述提醒指令用于指示所述可穿戴设备发出提醒。

9. 根据权利要求 8 所述的装置,其特征在于,所述指令发送模块,包括:

条件检测子模块,被配置为检测所述通信信息是否满足预设条件;

指令发送子模块,被配置为在所述条件检测子模块的检测结果为所述通信信息满足所述预设条件时,发送所述提醒指令至所述可穿戴设备。

10. 根据权利要求 9 所述的装置,其特征在于,所述条件检测子模块,被配置为:

检测所述通信信息是否具有预定标识;当所述通信信息具有所述预定标识时,确定所述通信信息满足所述预设条件;所述预定标识用于标识所述通信信息为紧急或者重要;或者,

检测所述通信信息的信息内容中是否包含预设关键字;当所述通信信息的信息内容中包含所述预设关键字时,确定所述通信信息满足所述预设条件;所述预设关键字包括紧急、急、重要、速回、回复、回电和联系中的至少一个。

11. 根据权利要求 9 所述的装置,其特征在于,所述条件检测子模块,被配置为:

检测所述通信信息是否是个人信息;当所述通信信息是个人信息时,确定所述通信信息满足所述预设条件所述个人信息是指通信对端请求发送至移动终端的通信信息;或者,

检测所述通信对端所对应的用户账户是否是个人用户账户;当所述通信对端所对应的用户账户是所述个人用户账户时,确定所述通信信息满足所述预设条件;或者,

检测所述通信对端所对应的用户账户是否在预设联系人列表中;当所述通信对端所对应的用户账户在所述预设联系人列表中时,确定所述通信信息满足所述预设条件;所述预设联系人列表是:所述移动终端的通讯录中的联系人列表,或者,所述通讯录中的预设分组中的联系人列表。

12. 根据权利要求 8 至 11 任一所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

信号接收模块,被配置为接收用于设置使用所述可穿戴设备对未读通信信息进行提醒的设置信号;

设备设置模块,被配置为根据所述信号接收模块接收到的所述设置信号将所述可穿戴设备设置为对所述未读通信信息进行提醒。

13. 一种信息提醒装置,其特征在于,所述装置包括:

指令接收模块,被配置为接收移动终端发送的提醒指令,所述提醒指令是所述移动终端在检测到接收到的通信信息在预定时长内未被读取之后发送的指令;

提醒发出模块,被配置为根据所述指令接收模块接收到的所述提醒指令发出提醒。

14. 根据权利要求 13 所述的装置,其特征在于,所述提醒发出模块,包括:

提醒方式获取子模块,被配置为根据所述提醒指令获取提醒方式,所述提醒方式包括响铃和震动中的一种或者两种;

提醒发出子模块,被配置为采用所述提醒方式获取子模块获取到的所述提醒方式发出提醒。

15. 一种信息提醒装置,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:
接收通信信息;
检测所述通信信息在预定时长内是否被读取;
如果所述通信信息在所述预定时长内未被读取,则发送提醒指令至可穿戴设备,所述提醒指令用于指示所述可穿戴设备发出提醒。

16. 一种信息提醒装置,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:
接收移动终端发送的提醒指令,所述提醒指令是所述移动终端在检测到接收到的通信信息在预定时长内未被读取之后发送的指令;
根据所述提醒指令发出提醒。

信息提醒方法和装置

技术领域

[0001] 本公开涉及计算机技术领域,特别涉及一种信息提醒方法和装置。

背景技术

[0002] 利用移动终端进行通信已经成为人们与他人交流沟通时经常使用的一种手段。

[0003] 在人们使用移动终端与他人沟通时,移动终端可以接收到来自通信对端的通信信息。并且为了提醒用户及时查看通信对端发送的通信信息,在移动终端接收到通信信息之后,移动终端可以通过震动或者响铃的方式来提醒用户。

[0004] 公开人在实现本公开的过程中,发现相关技术至少存在如下缺陷:当移动终端处于静音模式或者用户携带移动终端在户外时,移动终端发出的提醒可能无法确保用户能够感知,导致用户很可能不能及时查看新接收的通信信息。

发明内容

[0005] 为了解决相关技术中用户很可能不能及时查看新接收的通信信息的问题,本公开提供了一种信息提醒方法和装置。所述技术方案如下:

[0006] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种信息提醒方法,该方法包括:

[0007] 接收通信信息;

[0008] 检测通信信息在预定时长内是否被读取;

[0009] 如果通信信息在预定时长内未被读取,则发送提醒指令至可穿戴设备,提醒指令用于指示可穿戴设备发出提醒。

[0010] 可选地,该发送提醒指令至可穿戴设备,包括:

[0011] 检测通信信息是否满足预设条件;

[0012] 如果通信信息满足预设条件,则发送提醒指令至可穿戴设备。

[0013] 可选地,该检测通信信息是否满足预设条件,包括:

[0014] 检测通信信息是否具有预定标识;当通信信息具有预定标识时,确定通信信息满足预设条件;预定标识用于标识通信信息为紧急或者重要;或者,

[0015] 检测通信信息的信息内容中是否包含预设关键字;当通信信息的信息内容中包含预设关键字时,确定通信信息满足预设条件;预设关键字包括紧急、急、重要、速回、回复、回电和联系中的至少一个。

[0016] 可选地,该检测通信信息是否满足预设条件,包括:

[0017] 检测通信信息是否是个人信息;当通信信息是个人信息时,确定通信信息满足预设条件,个人信息是指通信对端请求发送至移动终端的通信信息;或者,

[0018] 检测通信对端所对应的用户账户是否是个人用户账户;当通信对端所对应的用户账户是个人用户账户时,确定通信信息满足预设条件;或者,

[0019] 检测通信对端所对应的用户账户是否在预设联系人列表中;当通信对端所对应的用户账户在预设联系人列表中时,确定通信信息满足预设条件;预设联系人列表是:移动

终端的通讯录中的联系人列表,或者,通讯录中的预设分组中的联系人列表。

[0020] 可选地,该方法还包括:

[0021] 接收用于设置使用可穿戴设备对未读通信信息进行提醒的设置信号;

[0022] 根据设置信号将可穿戴设备设置为对未读通信信息进行提醒。

[0023] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种信息提醒方法,该方法包括:

[0024] 接收移动终端发送的提醒指令,提醒指令是移动终端在检测到接收到的通信信息在预定时长内未被读取之后发送的指令;

[0025] 根据提醒指令发出提醒。

[0026] 可选地,该根据提醒指令发出提醒,包括:

[0027] 根据提醒指令获取提醒方式,提醒方式包括响铃和震动中的一种或者两种;

[0028] 采用提醒方式发出提醒。

[0029] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种信息提醒装置,该装置包括:

[0030] 信息接收模块,被配置为接收通信信息;

[0031] 检测模块,被配置为检测信息接收模块接收到的通信信息在预定时长内是否被读取;

[0032] 指令发送模块,被配置为在检测模块的检测结果为通信信息在预定时长内未被读取时,发送提醒指令至可穿戴设备,提醒指令用于指示可穿戴设备发出提醒。

[0033] 可选地,该指令发送模块,包括:

[0034] 条件检测子模块,被配置为检测通信信息是否满足预设条件;

[0035] 指令发送子模块,被配置为在条件检测子模块的检测结果为通信信息满足预设条件时,发送提醒指令至可穿戴设备。

[0036] 可选地,该条件检测子模块,被配置为:

[0037] 检测通信信息是否具有预定标识;当通信信息具有预定标识时,确定通信信息满足预设条件;预定标识用于标识通信信息为紧急或者重要;或者,

[0038] 检测通信信息的信息内容中是否包含预设关键字;当通信信息的信息内容中包含预设关键字时,确定通信信息满足预设条件;预设关键字包括紧急、急、重要、速回、回复、回电和联系中的至少一个。

[0039] 可选地,该条件检测子模块,被配置为:

[0040] 检测通信信息是否是个人信息;当通信信息是个人信息时,确定通信信息满足预设条件个人信息是指通信对端请求发送至移动终端的通信信息;或者,

[0041] 检测通信对端所对应的用户账户是否是个人用户账户;当通信对端所对应的用户账户是个人用户账户时,确定通信信息满足预设条件;或者,

[0042] 检测通信对端所对应的用户账户是否在预设联系人列表中;当通信对端所对应的用户账户在预设联系人列表中时,确定通信信息满足预设条件;预设联系人列表是:移动终端的通讯录中的联系人列表,或者,通讯录中的预设分组中的联系人列表。

[0043] 可选地,该装置还包括:

[0044] 信号接收模块,被配置为接收用于设置使用可穿戴设备对未读通信信息进行提醒的设置信号;

[0045] 设备设置模块,被配置为根据信号接收模块接收到的设置信号将可穿戴设备设置

为对未读通信信息进行提醒。

[0046] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种信息提醒装置,该装置包括:

[0047] 指令接收模块,被配置为接收移动终端发送的提醒指令,提醒指令是移动终端在检测到接收到的通信信息在预定时长内未被读取之后发送的指令;

[0048] 提醒发出模块,被配置为根据指令接收模块接收到的提醒指令发出提醒。

[0049] 可选地,该提醒发出模块,包括:

[0050] 提醒方式获取子模块,被配置为根据提醒指令获取提醒方式,提醒方式包括响铃和震动中的一种或者两种;

[0051] 提醒发出子模块,被配置为采用提醒方式获取子模块获取到的提醒方式发出提醒。

[0052] 根据本公开实施例的第五方面,提供一种信息提醒装置,包括:

[0053] 处理器;

[0054] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0055] 其中,处理器被配置为:

[0056] 接收通信信息;

[0057] 检测通信信息在预定时长内是否被读取;

[0058] 如果通信信息在预定时长内未被读取,则发送提醒指令至可穿戴设备,提醒指令用于指示可穿戴设备发出提醒。

[0059] 根据本公开实施例的第六方面,提供一种信息提醒装置,包括:

[0060] 处理器;

[0061] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0062] 其中,处理器被配置为:

[0063] 接收移动终端发送的提醒指令,提醒指令是移动终端在检测到接收到的通信信息在预定时长内未被读取之后发送的指令;

[0064] 根据提醒指令发出提醒。

[0065] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0066] 通过在检测到通信信息在预定时长内未被读取时,发送提醒指令至可穿戴设备,提醒指令用于指示可穿戴设备发出提醒;解决了相关技术中用户很可能不能及时查看新接收的通信信息的问题;达到了用户在预定时长内未对移动终端接收的通信信息进行处理时,可穿戴设备可以提醒用户,进而用户可以及时查看该通信信息的效果。

[0067] 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的,并不能限制本公开。

附图说明

[0068] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本发明的实施例,并于说明书一起用于解释本发明的原理。

[0069] 图 1 是根据部分示例性实施例示出的一种信息提醒方法所涉及的实施环境的示意图。

[0070] 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种信息提醒方法的流程图。

- [0071] 图 3A 是根据另一示例性实施例示出的一种信息提醒方法的流程图。
- [0072] 图 3B 是根据一示例性实施例示出的移动终端接收设置信号时的显示示意图。
- [0073] 图 3C 是根据一示例性实施例示出的用户设置预定时长时移动终端的显示示意图。
- [0074] 图 3D 是根据一示例性实施例示出的用户选择需要提醒的通信信息的信息类型时移动终端的显示示意图。
- [0075] 图 4 是根据一示例性实施例示出的一种信息提醒装置的框图。
- [0076] 图 5 是根据另一示例性实施例示出的一种信息提醒装置的框图。
- [0077] 图 6 是根据一示例性实施例示出的一种信息提醒装置的框图。
- [0078] 图 7 是根据另一示例性实施例示出的一种信息提醒装置的框图。
- [0079] 图 8 是根据一示例性实施例示出的一种用于信息提醒的装置的框图。
- [0080] 图 9 是根据一示例性实施例示出的一种用于信息提醒的装置的框图。

具体实施方式

[0081] 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发明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、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0082] 请参考图 1,其示出了本公开各个示例性实施例所涉及的一种实施环境的结构示意图,如图 1 所示,该实施环境可以包括:可穿戴设备 110 和移动终端 120。

[0083] 其中,可穿戴式设备 110,可以通过无线连接与移动终端 120 连接。无线连接可以为蓝牙连接、NFC(Near Field Communication,近距离无线通讯技术)连接、红外连接或者闪光连接。在实际实现时,可穿戴设备 110 可以为手环、手表、手链、项链、戒指或者眼镜。

[0084] 移动终端 120 可以为诸如智能手机、平板电脑、电子阅读器或者笔记本电脑之类的电子设备。

[0085] 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种信息提醒方法的流程图,本实施例以该信息提醒方法应用于图 1 所示的实施环境中来举例说明。如图 2 所示,该信息提醒方法可以包括以下步骤。

[0086] 在步骤 201 中,移动终端接收通信信息。

[0087] 其中,通信信息包括短信息、即时通信信息和邮件中的至少一种。

[0088] 在步骤 202 中,移动终端检测通信信息在预定时长内是否被读取。

[0089] 在步骤 203 中,如果移动终端的检测结果为通信信息在预定时长内未被读取,则发送提醒指令至可穿戴设备,提醒指令用于指示可穿戴设备发出提醒。

[0090] 在步骤 204 中,可穿戴设备接收移动终端发送的提醒指令,提醒指令是移动终端在检测到接收到的通信信息在预定时长内未被读取之后发送的指令。

[0091] 在步骤 205 中,可穿戴设备根据提醒指令发出提醒。

[0092] 综上所述,本公开实施例中提供的信息提醒方法,通过在检测到通信信息在预定时长内未被读取时,发送提醒指令至可穿戴设备,提醒指令用于指示可穿戴设备发出提醒;解决了相关技术中用户很可能不能及时查看新接收的通信信息的问题;达到了用户在预定

时长内未对移动终端接收的通信信息进行处理时,可穿戴设备可以提醒用户,进而用户可以及时查看该通信信息的效果。

[0093] 图 3A 是根据另一示例性实施例示出的一种信息提醒方法的流程图,本实施例以该信息提醒方法应用于图 1 所示的实施环境中来举例说明。如图 3A 所示,该信息提醒方法可以包括以下步骤。

[0094] 在步骤 301 中,移动终端接收用于设置使用可穿戴设备对未读通信信息进行提醒的设置信号。

[0095] 当用户想要使用可穿戴设备对移动终端接收到的未读通信信息进行提醒时,用户可以在移动终端中施加用于设置使用可穿戴设备对未读通信信息进行提醒的设置信号。相应的,移动终端可以接收到该设置信号。

[0096] 比如,以移动终端为手机,可穿戴设备为手环为例,请参考图 3B,用户可以滑动手机显示的未读通信信息手环提醒的按钮,手机将接收到的滑动信号作为设置信号。

[0097] 在实际实现时,移动终端还可以接收用于设置当接收到的通信信息在预定时长内未被读取时,使用可穿戴设备进行提醒的设置信号。

[0098] 比如,仍然以移动终端为手机,可穿戴设备为手环为例,请参考图 3C,用户在选择(1)中的未读通信信息手环提醒之后,手机可以跳转至图 3C 中的(2),用户在时长输入框中输入需要的时长如输入 1(分钟)。

[0099] 此外,用户还可以设置可穿戴设备的提醒方式,比如,设置震动提醒,或者响铃提醒,或者震动且响铃。

[0100] 在步骤 302 中,移动终端根据设置信号将可穿戴设备设置为对未读通信信息进行提醒。

[0101] 当用户未设置时长时,移动终端可以将可穿戴设备设置为当通信信息在系统默认的预定时长内未被读取时,对通信信息进行提醒。

[0102] 而当用户设置时长时,移动终端可以将可穿戴设备设置为当通信信息在用户设置的预定时长内未被读取时,对通信信息进行提醒。

[0103] 需要说明的是,步骤 301 和步骤 302 为可选步骤,在实际实现时,移动终端还可以直接执行步骤 303,本实施例对此并不做限定。

[0104] 在步骤 303 中,移动终端接收通信信息。

[0105] 其中,通信信息可以包括短信息、即时通信信息和邮件中的至少一种。

[0106] 且,在通信信息为即时通信信息时,该通信信息可以是个人信息也可以是群组信息,本实施例对此并不做限定。其中,个人信息是指通信对端请求发送至该移动终端的通信信息,而群组信息是指通信对端请求发送至群组中的所有用户所对应的移动终端的通信信息。

[0107] 在步骤 304 中,移动终端检测通信信息在预定时长内是否被读取。

[0108] 本步骤可以包括如下两种可能的检测方式中的任一种:

[0109] 第一种,检测在预定时长内是否接收到读取该通信信息的读取操作。

[0110] 作为一种可能的实现方式,在移动终端接收到通信信息之后,移动终端可以检测在预定时长内是否接收到读取该通信信息的读取操作;如果检测结果为在预定时长内接收到该读取操作,则确认该通信信息在预定时长内已经被读取;而如果检测结果为在预定时长

长内未接收到该读取操作,则确认该通信信息在预定时长内未被读取。

[0111] 第二种,检测预定时长时该通信信息的状态是否是未读状态。

[0112] 作为另一种可能的实现方式,在移动终端接收到通信信息之后,移动终端可以开始计时,在计时达到预定时长时,移动终端读取该通信信息当前的状态,检测该通信信息的状态是否是未读状态;如果检测结果为是未读状态,则确定该通信信息在预定时长内未被读取;而如果检测结果为是已读状态,则移动终端可以确定该通信信息在预定时长内已经被读取。

[0113] 其中,预定时长可以是移动终端系统默认的时长也可以是用户预先设定的时长。

[0114] 在步骤 305 中,如果移动终端的检测结果为通信信息在预定时长内未被读取,则发送提醒指令至可穿戴设备。

[0115] 如果移动终端的检测结果为该通信信息在预定时长内未被读取,则此时为了能够使用可穿戴设备对用户进行提醒,移动终端可以发送提醒指令至可穿戴设备。提醒指令用于指示可穿戴设备发出提醒。

[0116] 当用户设置可穿戴设备的提醒方式时,移动终端可以发送携带有该提醒方式的提醒指令至可穿戴设备,本实施例对此并不做限定。

[0117] 在步骤 306 中,可穿戴设备接收移动终端发送的提醒指令,提醒指令是移动终端在检测到接收到的通信信息在预定时长内未被读取之后发送的指令。

[0118] 在步骤 307 中,可穿戴设备根据提醒指令获取提醒方式,提醒方式包括响铃和震动中的一种或者两种。

[0119] 在可穿戴设备接收到提醒指令之后,可穿戴设备可以根据该提醒指令获取提醒方式。其中,提醒方式包括响铃、震动或者响铃的同时震动,且该提醒方式可以是携带在提醒指令中的提醒方式,也可以是可穿戴设备默认的提醒方式,本实施例对此并不做限定。

[0120] 在步骤 308 中,可穿戴设备采用提醒方式发出提醒。

[0121] 在可穿戴设备获取到提醒方式之后,可穿戴设备可以采用获取到的提醒方式发出提醒。比如,以提醒方式为震动为例,可穿戴设备可以进行震动。

[0122] 在用户感知到可穿戴设备发出的提醒之后,用户可以获知自己的移动终端中有未被读取的通信信息,此时,用户可以选择查看移动终端中的未被读取的通信信息。

[0123] 综上所述,本公开实施例中提供的信息提醒方法,通过在检测到通信信息在预定时长内未被读取时,发送提醒指令至可穿戴设备,提醒指令用于指示可穿戴设备发出提醒;解决了相关技术中用户很可能不能及时查看新接收的通信信息的问题;达到了用户在预定时长内未对移动终端接收的通信信息进行处理时,可穿戴设备可以提醒用户,进而用户可以及时查看该通信信息的效果。

[0124] 需要补充说明的第一点是,步骤 301 可以包括:接收用于设置使用可穿戴设备对满足预设条件的未读通信信息进行提醒的设置信号。可选地,该步骤可以包括两种可能实现方式:第一种,接收用于设置使用可穿戴设备对信息内容满足预设条件的未读通信信息进行提醒的设置信号;第二种,接收用于设置使用可穿戴设备对信息发送方式满足预设条件的未读通信信息进行提醒的设置信号。

[0125] 在第一种可能的实现方式中,该步骤又可以包括如下两种可能的实现方式。

[0126] 第一,接收用于设置使用可穿戴设备对具有预定标识的未读通信信息进行提醒的

设置信号。

[0127] 在其他用户发送通信信息时,其他用户可以标记该通信信息的重要性或者紧急程度,并且被标记为重要或者被标记为紧急的通信信息通常需要用户尽快处理,所以用户还可以设置对具有预定标识的未读通信信息进行提醒。其中,预定标识可以包括用于标记该通信信息为重要的标识,或者,用于标记该通信信息为紧急的标识,或者同时包括上述两者。

[0128] 比如,以通信信息为邮件为例,用户可以设置使用可穿戴设备对被标记为‘重要’的未读邮件进行提醒。

[0129] 第二,接收用于设置使用可穿戴设备对包含预设关键字的未读通信信息进行提醒的设置信号。

[0130] 当发送通信信息的用户希望该通信信息被尽快处理时,其他用户还可以在 信息内容中设置表示重要或者紧急的关键字,所以用户还可以设置使用可穿戴设备对包含预设关键字的未读通信信息进行提醒的设置信号。其中,预设关键字包括紧急、急、重要、速回、回复、回电和联系中的至少一个。

[0131] 相应的,移动终端发送提醒指令至可穿戴设备时,移动终端还可以检测通信信息是否符合预设条件,进而在检测结果为符合预设条件时,再发送提醒指令至可穿戴设备。可选地,移动终端检测通信信息是否满足预设条件的步骤可以包括:检测通信信息的信息内容是否满足预设条件。

[0132] 可选地,该步骤可以包括如下两种可能的实现方式:

[0133] 第一,检测通信信息是否具有预定标识,预定标识用于标识通信信息为紧急或者重要;

[0134] 当用户设置使用可穿戴设备与标记的通信信息进行提醒时,移动终端可以检测接收到的通信信息是否具有预定标识。

[0135] 第二,检测通信信息的信息内容中是否包含预设关键字,预设关键字包括紧急、急、重要、速回、回复、回电和联系中的至少一个。

[0136] 当用户设置对包含预设关键字的通信信息进行提醒时,移动终端可以分析通信信息,检测通信信息的信息内容中是否包含预设关键字。

[0137] 在第二种可能的实现方式中,该步骤又可以包括如下三种可能的实现方式中的至少一种:

[0138] 第一,接收用于设置使用可穿戴设备对未读的个人信息进行提醒的设置信号。

[0139] 由于移动终端可以接收即时通信信息,该即时通信信息可以是个人信息,也可以是群组信息,且用户通常对移动终端接收的个人信息比较感兴趣,所以用户可以施加用于设置使用可穿戴设备对未读的个人信息进行提醒的设置信号。相应的,移动终端可以接收该设置信号。个人信息是指通信对端请求发送至移动终端的通信信息。

[0140] 在实际实现时,用户还可以设置使用可穿戴设备对某种类型的通信信息进行提醒。比如,请参考图 3D,在用户选择手机显示的未读通信信息手环提醒之后,手机可以显示包含提醒信息设置的显示界面,用户选择提醒信息设置,手机跳转至包含各种提醒信息的显示界面(如包含短信息、邮件和米聊的界面),用户选择其中需要的信息类型(如选择其中的邮件)。

[0141] 第二,接收用于设置使用可穿戴设备对个人用户账户发送的未读通信信息进行提醒的设置信号。

[0142] 很多应用中可以设置公共账户,公共账户发表的通信信息可以发送至关注该公共账户的所有用户账户所对应的移动终端。但是此类通信信息对于用户来说通常并不重要,用户对此类通信信息通常也不是很关心,所以用户可以设置使用可穿戴设备只对个人用户账户发送的未读通信信息进行提醒。相应的,移动终端可以接收用户的设置信号。

[0143] 第三,接收用于设置使用可穿戴设备对预设联系人列表中的联系人发送的通信信息进行提醒的设置信号。

[0144] 用户还可以设置对预设联系人列表中的联系人发送的未读通信信息进行提醒。相应的,移动终端可以接收用户的设置信号。其中,预设联系人列表是:移动终端的通讯录中的联系人列表,或者,通讯录中的预设分组中的联系人列表;且该通讯录可以是移动终端自身的通讯录,也可以是移动终端中安装的社交应用客户端中的通讯录,本实施例对此并不做限定。

[0145] 比如,用户设置对自己的手机通讯录中的所有联系人发送的通信信息进行提醒,或者对某一分组(比如家人)中的联系人发送的未读通信信息进行提醒。

[0146] 相应的,移动终端发送提醒指令至可穿戴设备时,移动终端还可以检测通信信息是否符合预设条件,进而在检测结果为符合预设条件时,再发送提醒指令至可穿戴设备。可选地,移动终端检测通信信息是否满足预设条件的步骤可以包括:检测通信信息的信息发送方式是否满足预设条件。

[0147] 可选地,该步骤可以包括如下三种可能的实现方式中的至少一种:

[0148] 第一,检测通信信息是否是个人信息,个人信息是指通信对端请求发送至移动终端的通信信息;

[0149] 当用户设置使用可穿戴设备对个人信息进行提醒时,移动终端可以相应的检测接收到的通信信息是否是个人信息。

[0150] 第二,检测通信对端所对应的用户账户是否是个人用户账户;

[0151] 当用户预设设置使用可穿戴设备对个人用户账户发送的通信信息进行提醒时,移动终端可以获取发送该通信信息的发送账户的账户类型,判定该用户账户的账户类型是否是个人用户账户。

[0152] 第三,检测通信对端所对应的用户账户是否在预设联系人列表中,预设联系人列表是:移动终端的通讯录中的联系人列表,或者,通讯录中的预设分组中的联系人列表;

[0153] 当用户设置使用可穿戴设备对预设联系人列表中的联系人发送的未读通信信息进行提醒时,移动终端可以检测发送通信信息的通信对端所对应的用户账户是否在预设联系人列表中。

[0154] 需要说明的是,本实施例只是以先检测接收到的通信信息在预定时长内是否被读取,然后检测该通信信息是否满足预设条件为例,在实际实现时,移动终端还可以先检测接收到的通信信息是否满足预设条件,然后再检测该通信信息在预定时长内是否被读取,本实施例对此并不做限定。

[0155] 需要补充说明的第二点是,在移动终端发送提醒指令至可穿戴设备之前,移动终端可以建立与可穿戴设备之间的无线连接,比如,建立与可穿戴设备之间的蓝牙连接,然后

通过建立的无线连接发送提醒指令至可穿戴设备。

[0156] 需要补充说明的第三点是,在上述各个实施例中,有关可穿戴设备一侧的步骤可以单独实现成为可穿戴设备侧的信息提醒方法;有关移动终端侧的步骤可以单独实现成为移动终端侧的信息提醒方法,本实施例对此并不做限定。

[0157] 下述为本公开装置实施例,可以用于执行本公开方法实施例。对于本公开装置实施例中未披露的细节,请参照本公开方法实施例。

[0158] 图4是根据另一示例性实施例示出的一种信息提醒装置的框图,本实施例以该信息提醒装置应用于图1所示的移动终端120中。如图4所示,该信息提醒装置可以包括但不限于:信息接收模块410、检测模块420和指令发送模块430。

[0159] 信息接收模块410,被配置为接收通信信息;

[0160] 检测模块420,被配置为检测信息接收模块410接收到的通信信息在预定时长内是否被读取;

[0161] 指令发送模块430,被配置为在检测模块420的检测结果为通信信息在预定时长内未被读取时,发送提醒指令至可穿戴设备,提醒指令用于指示可穿戴设备发出提醒。

[0162] 综上所述,本公开实施例中提供的信息提醒装置,通过在检测到通信信息在预定时长内未被读取时,发送提醒指令至可穿戴设备,提醒指令用于指示可穿戴设备发出提醒;解决了相关技术中用户很可能不能及时查看新接收的通信信息的问题;达到了用户在预定时长内未对移动终端接收的通信信息进行处理时,可穿戴设备可以提醒用户,进而用户可以及时查看该通信信息的效果。

[0163] 图5是根据另一示例性实施例示出的一种信息提醒装置的框图,本实施例以该信息提醒装置应用于图1所示的移动终端120中。如图5所示,该信息提醒装置可以包括但不限于:信息接收模块510、检测模块520和指令发送模块530。

[0164] 信息接收模块510,被配置为接收通信信息;

[0165] 检测模块520,被配置为检测信息接收模块510接收到的通信信息在预定时长内是否被读取;

[0166] 指令发送模块530,被配置为在检测模块520的检测结果为通信信息在预定时长内未被读取时,发送提醒指令至可穿戴设备,提醒指令用于指示可穿戴设备发出提醒。

[0167] 可选地,该指令发送模块530,包括:

[0168] 条件检测子模块531,被配置为检测通信信息是否满足预设条件;

[0169] 指令发送子模块532,被配置为在条件检测子模块531的检测结果为通信信息满足预设条件时,发送提醒指令至可穿戴设备。

[0170] 可选地,该条件检测子模块531,被配置为:

[0171] 检测通信信息是否具有预定标识;当通信信息具有预定标识时,确定通信信息满足预设条件;预定标识用于标识通信信息为紧急或者重要;或者,

[0172] 检测通信信息的信息内容中是否包含预设关键字;当通信信息的信息内容中包含预设关键字时,确定通信信息满足预设条件;预设关键字包括紧急、急、重要、速回、回复、回电和联系中的至少一个。

[0173] 可选地,该条件检测子模块531,被配置为:

[0174] 检测通信信息是否是个人信息;当通信信息是个人信息时,确定通信信息满足预

设条件个人信息是指通信对端请求发送至移动终端的通信信息 ;或者,

[0175] 检测通信对端所对应的用户账户是否是个人用户账户 ;当通信对端所对应的用户账户是个人用户账户时,确定通信信息满足预设条件 ;或者,

[0176] 检测通信对端所对应的用户账户是否在预设联系人列表中 ;当通信对端所对应的用户账户在预设联系人列表中时,确定通信信息满足预设条件 ;预设联系人列表是 :移动终端的通讯录中的联系人列表,或者,通讯录中的预设分组中的联系人列表。

[0177] 可选地,该装置还包括 :

[0178] 信号接收模块 540,被配置为接收用于设置使用可穿戴设备对未读通信信息进行提醒的设置信号 ;

[0179] 设备设置模块 550,被配置为根据信号接收模块 540 接收到的设置信号将可穿戴设备设置为对未读通信信息进行提醒。

[0180] 综上所述,本公开实施例中提供的信息提醒装置,通过在检测到通信信息在预定时长内未被读取时,发送提醒指令至可穿戴设备,提醒指令用于指示可穿戴设备发出提醒 ;解决了相关技术中用户很可能不能及时查看新接收的通信信息的问题 ;达到了用户在预定时长内未对移动终端接收的通信信息进行处理时,可穿戴设备可以提醒用户,进而用户可以及时查看该通信信息的效果。

[0181] 图 6 是根据一示例性实施例示出的一种信息提醒装置的框图,本实施例以该信息提醒装置应用于图 1 所示可穿戴设备 110 中来举例说明。如图 6 所示,该信息提醒装置可以包括但不限于 :指令接收模块 610 和提醒发出模块 620。

[0182] 指令接收模块 610,被配置为接收移动终端发送的提醒指令,所述提醒指令是所述移动终端在检测到接收到的通信信息在预定时长内未被读取之后发送的指令 ;

[0183] 提醒发出模块 620,被配置为根据所述指令接收模块 610 接收到的所述提醒指令发出提醒。

[0184] 综上所述,本公开实施例中提供的信息提醒装置,通过接收移动终端在检测到接收到的通信信息在预定时长内未被读取之后发送的提醒指令,根据接收到的提醒指令发出提醒 ;解决了相关技术中用户很可能不能及时查看新接收的通信信息的问题 ;达到了用户在预定时长内未对移动终端接收的通信信息进行处理时,可穿戴设备可以提醒用户,进而用户可以及时查看该通信信息的效果。

[0185] 图 7 是根据一示例性实施例示出的一种信息提醒装置的框图,本实施例以该信息提醒装置应用于图 1 所示可穿戴设备 110 中来举例说明。如图 7 所示,该信息提醒装置可以包括但不限于 :指令接收模块 710 和提醒发出模块 720。

[0186] 指令接收模块 710,被配置为接收移动终端发送的提醒指令,提醒指令是移动终端在检测到接收到的通信信息在预定时长内未被读取之后发送的指令 ;

[0187] 提醒发出模块 720,被配置为根据指令接收模块 710 接收到的提醒指令发出提醒。

[0188] 可选地,该提醒发出模块 720,包括 :

[0189] 提醒方式获取子模块 721,被配置为根据提醒指令获取提醒方式,提醒方式包括响铃和震动中的一种或者两种 ;

[0190] 提醒发出子模块 722,被配置为采用提醒方式获取子模块 721 获取到的提醒方式发出提醒。

[0191] 综上所述,本公开实施例中提供的信息提醒装置,通过接收移动终端在检测到接收到的通信信息在预定时长内未被读取之后发送的提醒指令,根据接收到的提醒指令发出提醒;解决了相关技术中用户很可能不能及时查看新接收的通信信息的问题;达到了用户在预定时长内未对移动终端接收的通信信息进行处理时,可穿戴设备可以提醒用户,进而用户可以及时查看该通信信息的效果。

[0192] 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。

[0193] 图8是根据一示例性实施例示出的一种用于信息提醒的装置800的框图。例如,装置800可以是诸如手环、手表、手链、项链、戒指或者眼镜之类的可穿戴设备。

[0194] 参照图8,装置800可以包括以下一个或多个组件:处理组件802,电源组件804,存储器806,音频组件808,以及通信组件810。

[0195] 处理组件802通常控制装置800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802可以包括一个或多个处理器812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802可以包括一个或多个模块,便于处理组件802和其他组件之间的交互。

[0196] 电源组件804为装置800的各种组件提供电力。电源组件804可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置800生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0197] 存储器806被配置为存储各种类型的数据以支持在装置800的操作。这些数据的示例包括用于在装置800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806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。

[0198] 音频组件808被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件808包括一个麦克风(MIC),当装置800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806或经由通信组件810发送。在一些实施例中,音频组件808还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0199] 通信组件810被配置为便于装置800和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置800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,通信组件810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,所述通信组件810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。

[0200] 在示例性实施例中,装置800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。

[0201] 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806,上述指令可由装置800的处理器812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。

[0202] 图 9 是根据一示例性实施例示出的一种用于信息提醒的装置 900 的框图。例如，装置 900 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。

[0203] 参照图 9，装置 900 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 902，存储器 904，电源组件 906，多媒体组件 908，音频组件 910，输入/输出 (I/O) 的接口 912，传感器组件 914，以及通信组件 916。

[0204] 处理组件 902 通常控制装置 900 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 902 可以包括一个或多个处理器 918 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 902 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 902 和其他组件之间的交互。例如，处理组件 902 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 908 和处理组件 902 之间的交互。

[0205] 存储器 904 被配置为存储各种类型的数据以支持在装置 900 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 900 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 904 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。

[0206] 电源组件 906 为装置 900 的各种组件提供电力。电源组件 906 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为装置 900 生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0207] 多媒体组件 908 包括在所述装置 900 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 908 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置 900 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。

[0208] 音频组件 910 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 910 包括一个麦克风 (MIC)，当装置 900 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 904 或经由通信组件 916 发送。在一些实施例中，音频组件 910 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

[0209] I/O 接口 912 为处理组件 902 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。

[0210] 传感器组件 914 包括一个或多个传感器，用于为装置 900 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 914 可以检测到装置 900 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置 900 的显示器和小键盘，传感器组件 914 还可以检测装置 900 或装置 900 一个组件的位置改变，用户与装置 900 接触的存在或不存在，装置 900 方位或加速/减速和

装置 900 的温度变化。传感器组件 914 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 914 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 914 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。

[0211] 通信组件 916 被配置为便于装置 900 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 900 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,通信组件 916 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,所述通信组件 916 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。

[0212] 在示例性实施例中,装置 900 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。

[0213] 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 904,上述指令可由装置 900 的处理器 918 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。

[0214] 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

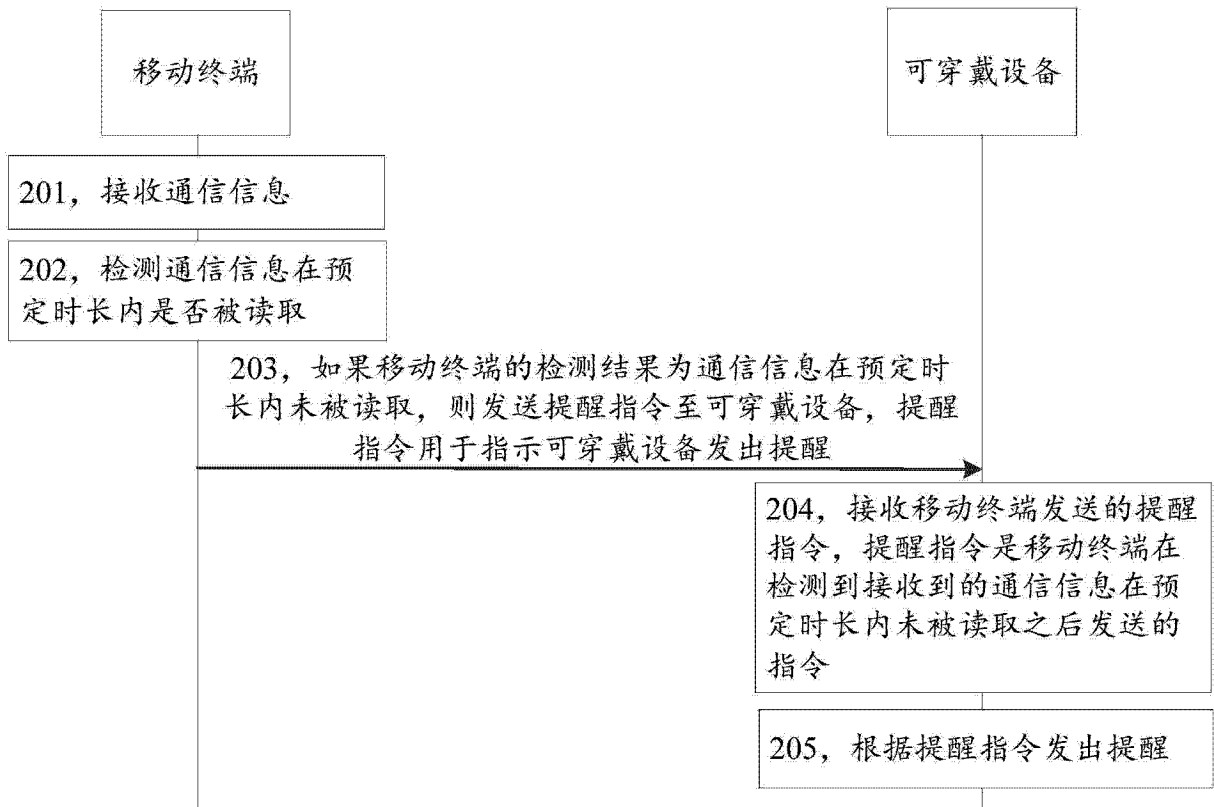


图 2

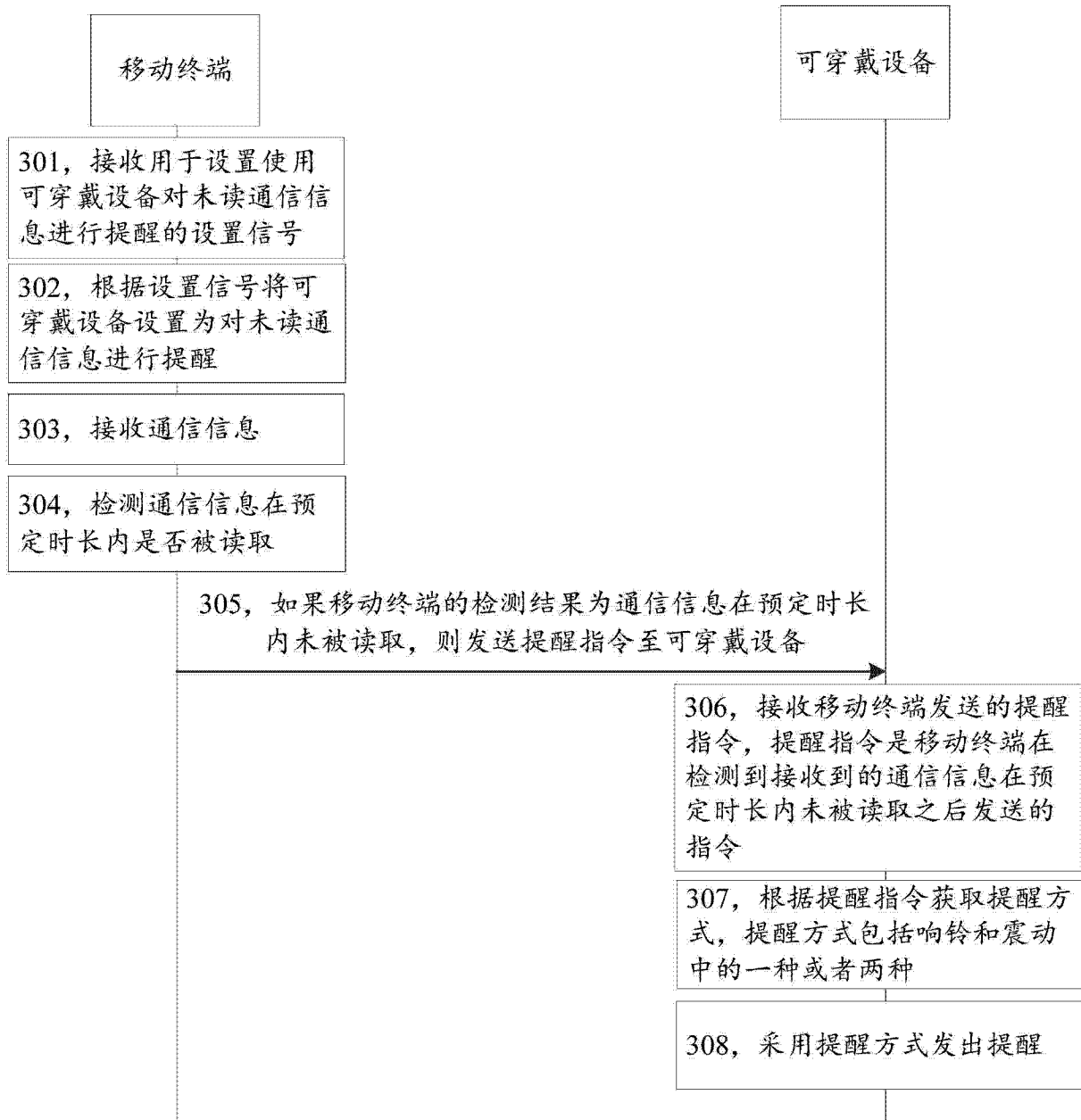


图 3A

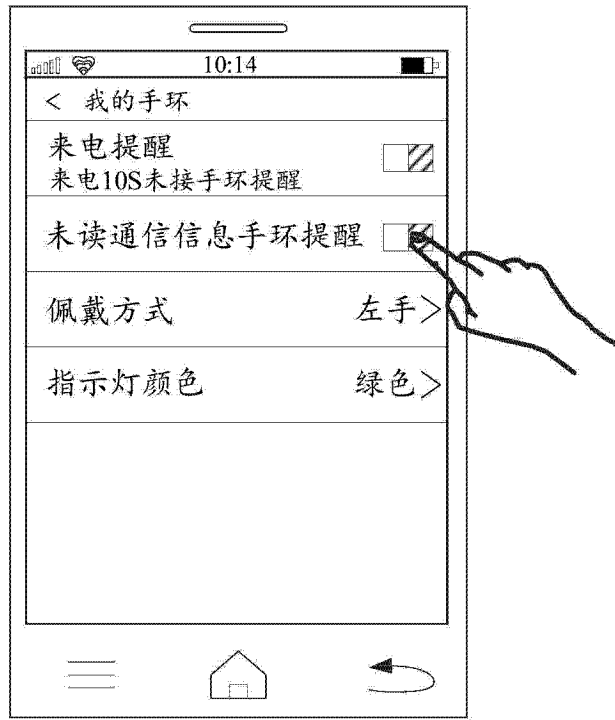


图 3B

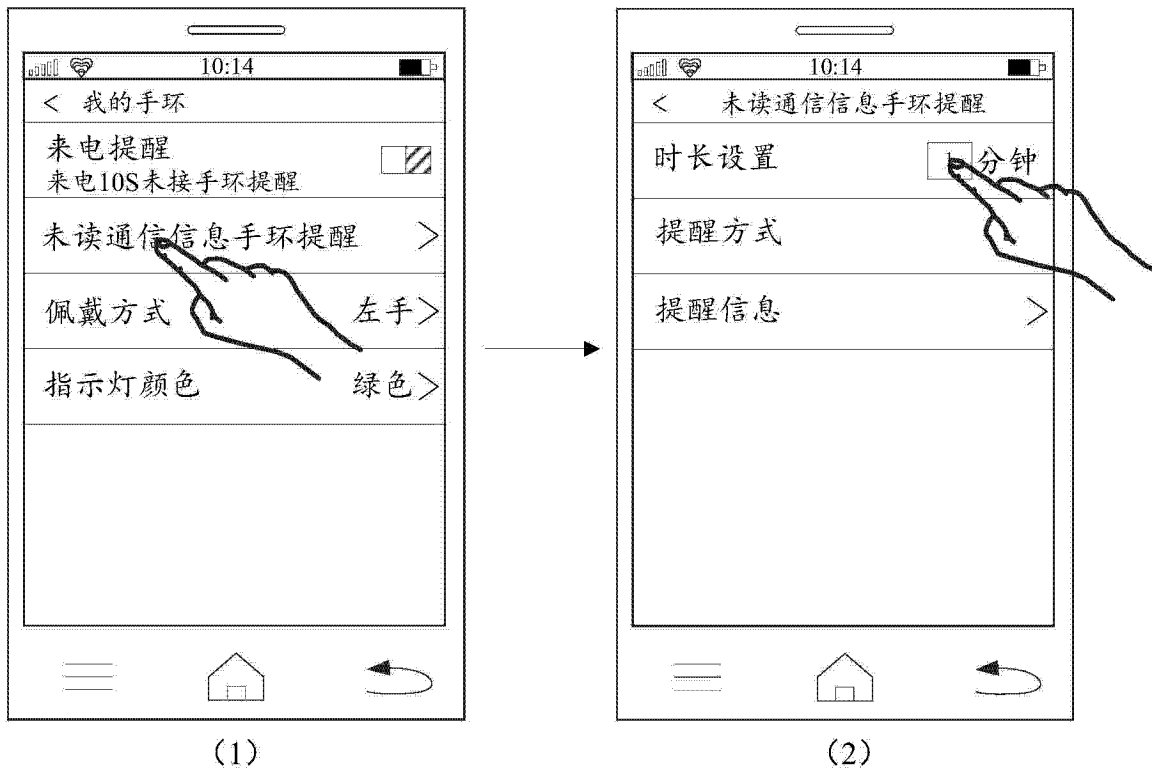


图 3C

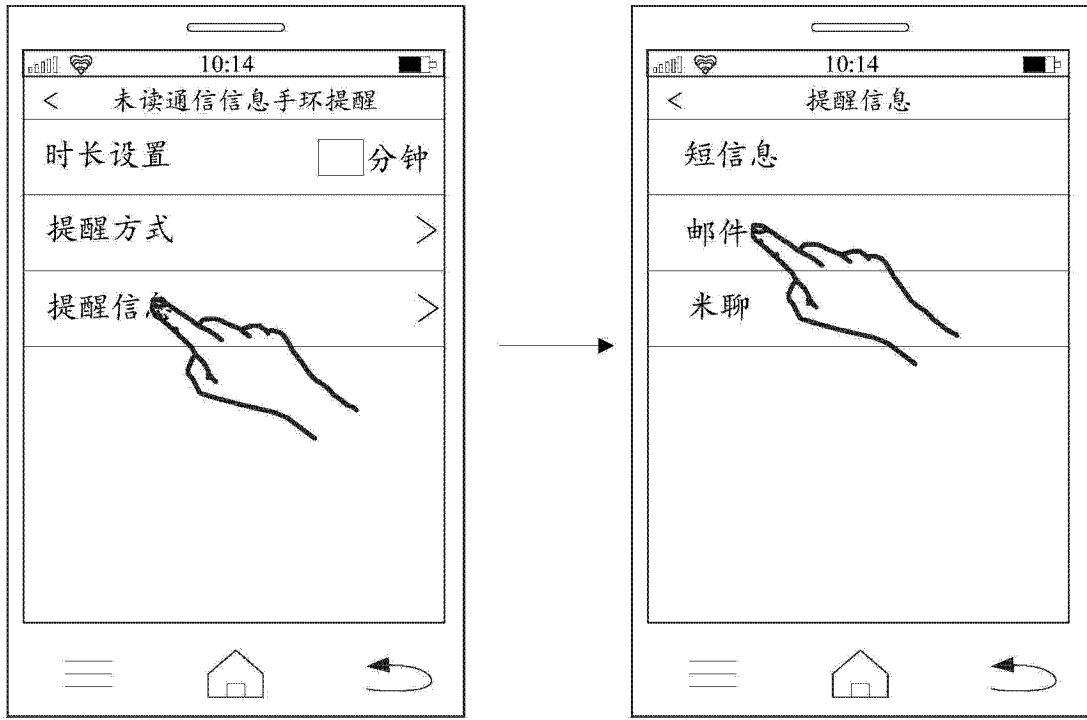


图 3D

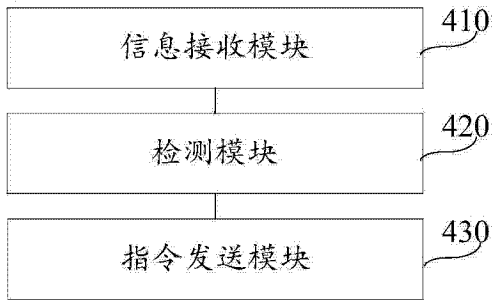


图 4

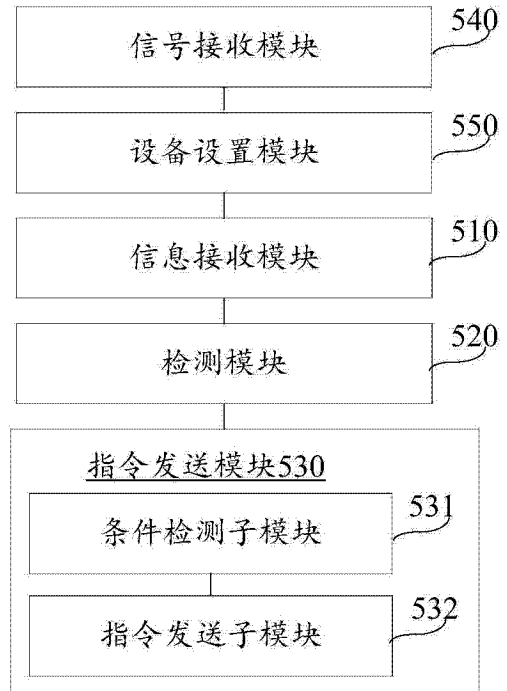


图 5

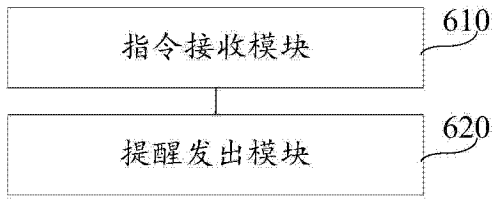


图 6

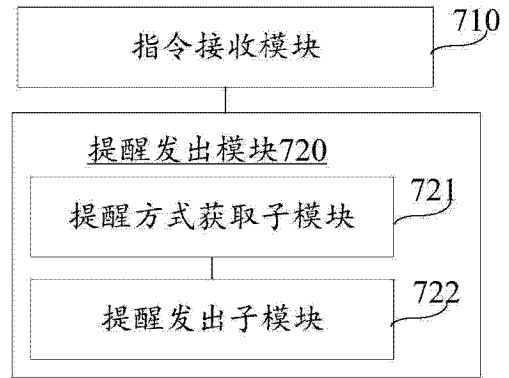


图 7

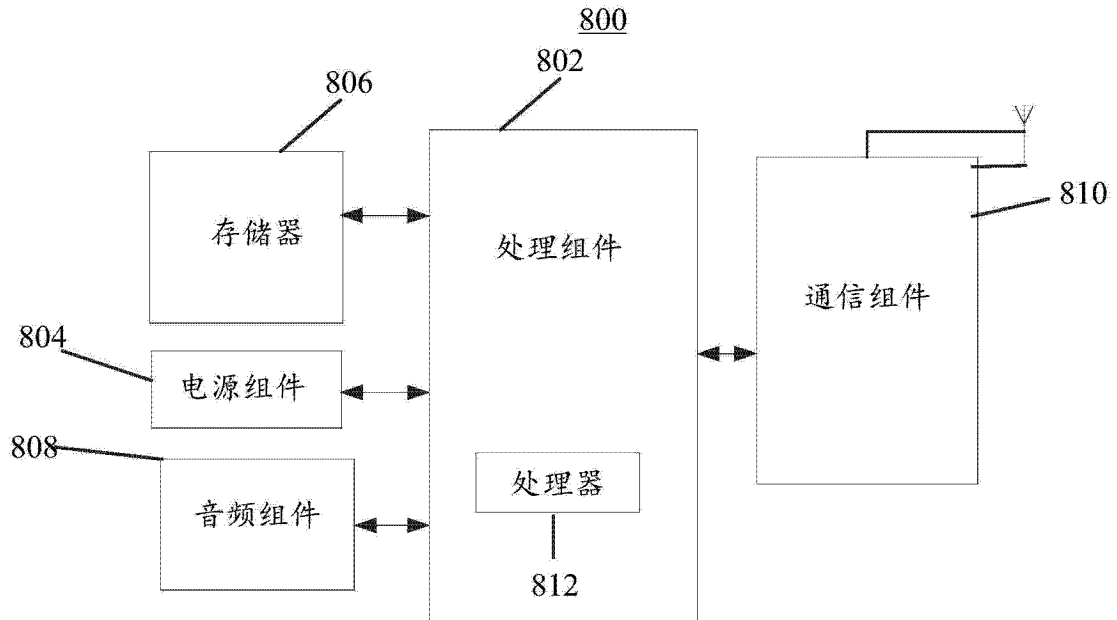


图 8

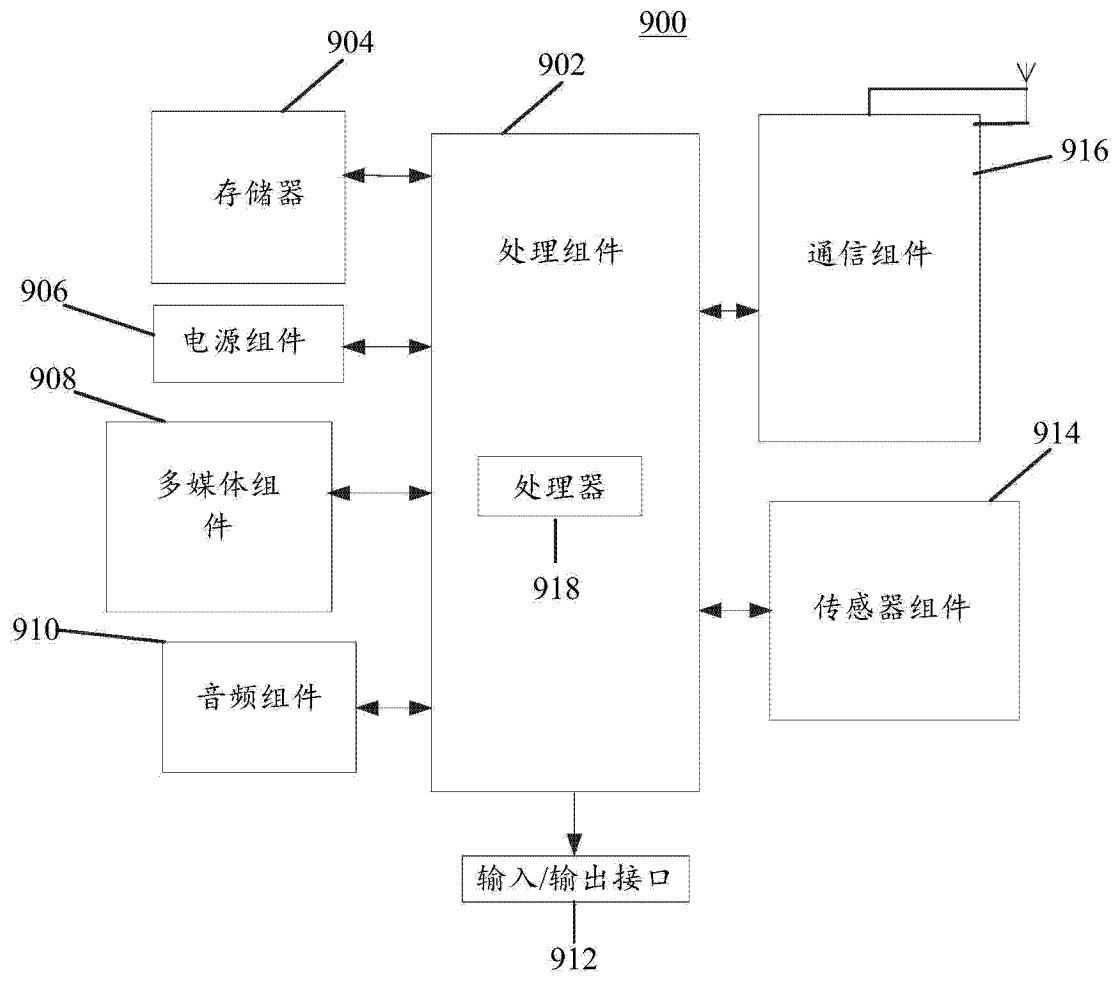


图 9