



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108667714 B

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 201810252745.5

H04M 1/72436 (2021.01)

(22) 申请日 2018.03.26

H04M 1/72439 (2021.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108667714 A

H04M 1/72454 (2021.01)

(43) 申请公布日 2018.10.16

(73) 专利权人 努比亚技术有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新区
北环大道9018号大族创新大厦A区6-8
层、10-11层、B区6层、C区6-10层

(56) 对比文件

CN 105610683 A, 2016.05.25

CN 105610683 A, 2016.05.25

CN 106685800 A, 2017.05.17

CN 106685800 A, 2017.05.17

CN 106657603 A, 2017.05.10

审查员 杜晓萍

(72) 发明人 邱玉磊

(74) 专利代理机构 深圳市凯达知识产权事务所

44256

代理人 刘大弯

(51) Int. Cl.

H04L 12/58 (2006.01)

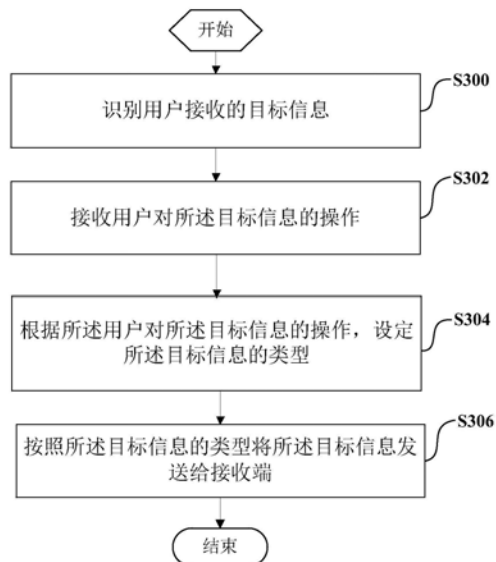
权利要求书2页 说明书10页 附图6页

(54) 发明名称

信息的发送方法、接收方法、移动终端及存储介质

(57) 摘要

本发明公开了一种信息的发送方法,应用于移动终端中,该方法包括步骤:识别用户选定的目标信息;接收用户对所述目标信息的操作;根据所述用户对所述目标信息的操作,设定所述目标信息的类型;及按照所述目标信息的类型将所述目标信息发送给接收端。本发明实施例还公开了一种信息的接收方法、移动终端和存储介质。通过本发明实施例技术方案,通过设定通知信息的类型,将重要通知信息和普通通知信息以不同的形式进行发送或者接收,能够提醒被通知人重要通知事项,防止用户忘记通知信息,增加用户的体验。



1. 一种信息的发送方法,应用于移动终端中,其特征在于,该方法包括步骤:
识别用户选定的目标信息,所述目标信息的类型包括普通信息和弹幕信息;
接收用户对所述目标信息的操作;
设定所述目标信息所在的视窗为第一视窗;根据所述用户对所述目标信息的操作,设定所述目标信息的类型,包括:当用户按压所述目标信息预设时间时,呈现第二视窗;
在所述第二视窗设置选择区域;
接收用户对所述选择区域的点击操作;
根据所述点击操作设定所述目标信息为普通信息或者弹幕信息;及
按照所述目标信息的类型将所述目标信息发送给接收端。
2. 根据权利要求1所述的信息的发送方法,其特征在于,所述按照所述目标信息的类型将所述目标信息发送给接收端的步骤,包括:
当所述目标信息为普通信息时,将所述目标信息发送给接收端;
当所述目标信息为弹幕信息时,呈现第三视窗;
接收用户对所述第三视窗的设定值;
根据所述设定值将所述目标信息发送给接收端。
3. 根据权利要求2所述的信息的发送方法,其特征在于,所述设定值包括发送所述弹幕信息时间及频率。
4. 一种信息的接收方法,应用于移动终端中,其特征在于,该方法包括步骤:
识别用户接收的目标信息,所述目标信息的类型包括普通信息和弹幕信息;
解析所述目标信息的类型;及
设定所述目标信息所在的视窗为第一视窗,按照所述目标信息的类型将所述目标信息呈现在所述移动终端的主界面,包括:判断所述目标信息的类型是否为弹幕信息;
当所述目标信息的类型为弹幕信息,解析所述弹幕信息设定的发送时间及频率;
当侦测到用户退出第一视窗时,呈现第二视窗;
在所述第二视窗设置选择区域;
根据用户对所述选择区域的操作判断是否将所述弹幕信息转化为普通信息;及
当所述弹幕信息未转化为普通信息时,按照所述发送时间及频率接收所述弹幕信息。
5. 根据权利要求4所述的信息的接收方法,其特征在于,所述按照所述目标信息的类型将所述目标信息呈现在所述移动终端的主界面的步骤,还包括:
当所述弹幕信息未转化为普通信息时,呈现第三视窗;及
接收用户对所述发送时间及频率的修改,并按照修改后的发送时间及频率接收所述弹幕信息。
6. 一种移动终端,其特征在于,所述移动终端包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的信息的发送程序或者信息的接收程序,所述信息的发送程序被所述处理器执行时实现如权利要求1-3中任一项所述的信息的发送方法的步骤或者所述信息的接收程序被所述处理器执行时实现如权利要求4-5中任一项所述的信息的接收方法的步骤。
7. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质上存储有信息的发送程序或者信息的接收程序,所述信息的发送程序被处理器执行时实现如权利要求1-3

中任一项所述的信息的发送方法的步骤或者所述信息的接收程序被所述处理器执行时实现如权利要求4-5中任一项所述的信息的接收方法的步骤。

信息的发送方法、接收方法、移动终端及存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及终端技术领域,尤其涉及一种信息的发送方法、接收方法、移动终端及存储介质。

背景技术

[0002] 随着移动互联网的迅速发展,即时通讯软件、信息交互软件越来越多,用户移动终端经常会在短时间内接收到多条通知内容。现有技术能够在接收到通知信息时以悬浮窗的方式在通知栏展示通知内容,但是用户如果未及时查看就很容易导致通知信息的遗忘,从而无法及时处理通知信息中的重要事件,不能满足用户日益增长的对移动终端信息处理的能力需求,用户体验不佳。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提出一种信息的发送方法、接收方法及对应的移动终端,旨在提醒被通知人重要通知事项,防止用户忘记通知信息,增加用户的体验。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供了一种信息的发送方法,该方法包括步骤:识别用户选定的目标信息;接收用户对所述目标信息的操作;根据所述用户对所述目标信息的操作,设定所述目标信息的类型;及按照所述目标信息的类型将所述目标信息发送给接收端。

[0005] 优选地,所述目标信息的类型包括普通信息和弹幕信息。

[0006] 优选地,设定所述目标信息所在的视窗为第一视窗,所述根据所述用户对所述目标信息的操作,设定所述目标信息的类型的步骤,包括:当用户按压所述目标信息预设时间时,呈现第二视窗;在所述第二视窗设置选择区域;接收用户对所述选择区域的点击操作;根据所述点击操作设定所述目标信息为普通信息或者弹幕信息。

[0007] 优选地,所述按照所述目标信息的类型将所述目标信息发送给接收端的步骤,包括:当所述目标信息为普通信息时,将所述目标信息发送给接收端;当所述目标信息为弹幕信息时,呈现第三视窗;接收用户对所述第三视窗的设定值;根据所述设定值将所述目标信息发送给接收端。

[0008] 优选地,所述设定值包括发送所述弹幕信息时间及频率。

[0009] 为实现上述目的,本发明提供了一种信息的接收方法,该方法包括步骤:识别用户接收的目标信息;解析所述目标信息的类型;及按照所述目标信息的类型将所述目标信息呈现在所述移动终端的主界面。

[0010] 优选地,所述目标信息的类型包括普通信息和弹幕信息,设定所述目标信息所在的视窗为第一视窗,按照所述目标信息的类型将所述目标信息呈现在所述移动终端的主界面的步骤,包括:判断所述目标信息的类型是否为弹幕信息;当所述目标信息的类型为弹幕信息,解析所述弹幕信息设定的发送时间及频率;当侦测到用户退出第一视窗时,呈现第二视窗;在所述第二视窗设置选择区域;根据用户对所述选择区域的操作判断是否将所述弹幕信息转化为普通信息;及当所述弹幕信息未转化为普通信息时,按照所述发送时间及频

率接收所述弹幕信息。

[0011] 优选地,所述按照所述目标信息的类型将所述目标信息呈现在所述移动终端的主界面的步骤,还包括:当所述弹幕信息未转化为普通信息时,呈现第三视窗;及接收用户对所述发送时间及频率的修改,并按照修改后的发送时间及频率接收所述弹幕信息。

[0012] 此外,为实现上述目的,本发明还提出一种移动终端,其特征在于,所述移动终端包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的信息的发送程序或者信息的接收程序,所述信息的发送程序被所述处理器执行时实现如上述的信息的发送方法的步骤或者所述信息的接收程序被所述处理器执行时实现如上述的信息的接收方法的步骤。

[0013] 进一步地,为实现上述目的,本发明还提供一种存储介质,所述存储介质上存储有信息的发送程序或者信息的接收程序,所述信息的发送程序被所述处理器执行时实现如上述的信息的发送方法的步骤或者所述信息的接收程序被所述处理器执行时实现如上述的信息的接收方法的步骤。

[0014] 本发明提出的信息的发送方法、接收方法、移动终端及存储介质,通过设定通知信息的类型,将重要通知信息和普通通知信息以不同的形式进行发送或者接收,一方面能够提醒被通知人重要通知事项,防止用户忘记通知信息,另一方面,又不会因为非重要信息重复发送或者接收,打扰到被通知人,增加用户的体验。

附图说明

[0015] 图1为实现本发明各个实施例的移动终端的硬件结构示意图;

[0016] 图2为如图1所示的移动终端的无线通信系统示意图;

[0017] 图3为本发明第一实施例提出的一种通知信息的发送方法的流程图;

[0018] 图4为本发明第二实施例提出的一种通知信息的接收方法的流程图;

[0019] 图5为本发明第三实施例提出的一种移动终端的模块示意图;

[0020] 图6为本发明第四实施例提出的一种移动终端的模块示意图。

[0021] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0022] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0023] 在后续的描述中,使用用于表示元件的诸如“模块”、“部件”或“单元”的后缀仅为了有利于本发明的说明,其本身没有特定的意义。因此,“模块”、“部件”或“单元”可以混合地使用。

[0024] 移动终端可以以各种形式来实施。例如,本发明中描述的移动终端可以包括诸如手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、个人数字助理(Personal Digital Assistant, PDA)、便捷式媒体播放器(Portable Media Player, PMP)、导航装置、可穿戴设备、智能手环、计步器等移动终端,以及诸如数字TV、台式计算机等固定移动终端。

[0025] 后续描述中将以移动终端为例进行说明,本领域技术人员将理解的是,除了特别用于移动目的元件之外,根据本发明的实施方式的构造也能够应用于固定类型的移动终端。

[0026] 请参阅图1,其为实现本发明各个实施例的一种移动终端的硬件结构示意图,该移动终端100可以包括:RF (Radio Frequency, 射频) 单元101、WiFi模块102、音频输出单元103、A/V (音频/视频) 输入单元104、传感器105、显示单元106、用户输入单元107、接口单元108、存储器109、处理器110、以及电源111等部件。本领域技术人员可以理解,图1中示出的移动终端结构并不构成对移动终端的限定,移动终端可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0027] 下面结合图1对移动终端的各个部件进行具体的介绍:

[0028] 射频单元101可用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,具体的,将基站的下行信息接收后,给处理器110处理;另外,将上行的数据发送给基站。通常,射频单元101包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器、双工器等。此外,射频单元101还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。上述无线通信可以使用任一通信标准或协议,包括但不限于GSM (Global System of Mobile communication, 全球移动通讯系统)、GPRS (General Packet Radio Service, 通用分组无线服务)、CDMA2000 (Code Division Multiple Access 2000, 码分多址2000)、WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access, 宽带码分多址)、TD-SCDMA (Time Division-Synchronous Code Division Multiple Access, 时分同步码分多址)、FDD-LTE (Frequency Division Duplexing-Long Term Evolution, 频分双工长期演进) 和TDD-LTE (Time Division Duplexing-Long Term Evolution, 分时双工长期演进) 等。

[0029] WiFi属于短距离无线传输技术,移动终端通过WiFi模块102可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等,它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图1示出了WiFi模块102,但是可以理解的是,其并不属于移动终端的必须构成,完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[0030] 音频输出单元103可以在移动终端100处于呼叫信号接收模式、通话模式、记录模式、语音识别模式、广播接收模式等等模式下时,将射频单元101或WiFi模块102接收的或者在存储器109中存储的音频数据转换成音频信号并且输出为声音。而且,音频输出单元103还可以提供与移动终端100执行的特定功能相关的音频输出 (例如,呼叫信号接收声音、消息接收声音等等)。音频输出单元103可以包括扬声器、蜂鸣器等等。

[0031] A/V输入单元104用于接收音频或视频信号。A/V输入单元104可以包括图形处理器 (Graphics Processing Unit, GPU) 1041和麦克风1042,图形处理器1041对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置 (如摄像头) 获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。处理后的图像帧可以显示在显示单元106上。经图形处理器1041处理后的图像帧可以存储在存储器109 (或其它存储介质) 中或者经由射频单元101或WiFi模块102进行发送。麦克风1042可以在电话通话模式、记录模式、语音识别模式等等运行模式中经由麦克风1042接收声音 (音频数据), 并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频 (语音) 数据可以在电话通话模式的情况下转换为可经由射频单元101发送到移动通信基站的格式输出。麦克风1042可以实施各种类型的噪声消除 (或抑制) 算法以消除 (或抑制) 在接收和发送音频信号的过程中产生的噪声或者干扰。

[0032] 移动终端100还包括至少一种传感器105, 比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地,光传感器包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环境

光线的明暗来调节显示面板1061的亮度,接近传感器可在移动终端100移动到耳边时,关闭显示面板1061和/或背光。作为运动传感器的一种,加速计传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小,静止时可检测出重力的大小及方向,可用于识别手机姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等;至于手机还可配置的指纹传感器、压力传感器、虹膜传感器、分子传感器、陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器,在此不再赘述。

[0033] 显示单元106用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息。显示单元106可包括显示面板1061,可以采用液晶显示器(Liquid Crystal Display,LCD)、有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,OLED)等形式来配置显示面板1061。

[0034] 用户输入单元107可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与移动终端的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地,用户输入单元107可包括触控面板1071以及其他输入设备1072。触控面板1071,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1071上或在触控面板1071附近的操作),并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。触控面板1071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,再送给处理器110,并能接收处理器110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1071。除了触控面板1071,用户输入单元107还可以包括其他输入设备1072。具体地,其他输入设备1072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,具体此处不做限定。

[0035] 进一步的,触控面板1071可覆盖显示面板1061,当触控面板1071检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器110以确定触摸事件的类型,随后处理器110根据触摸事件的类型在显示面板1061上提供相应的视觉输出。虽然在图1中,触控面板1071与显示面板1061是作为两个独立的部件来实现移动终端的输入和输出功能,但是在某些实施例中,可以将触控面板1071与显示面板1061集成而实现移动终端的输入和输出功能,具体此处不做限定。

[0036] 接口单元108用作至少一个外部装置与移动终端100连接可以通过的接口。例如,外部装置可以包括有线或无线头戴式耳机端口、外部电源(或电池充电器)端口、有线或无线数据端口、存储卡端口、用于连接具有识别模块的装置的端口、音频输入/输出(I/O)端口、视频I/O端口、耳机端口等等。接口单元108可以用于接收来自外部装置的输入(例如,数据信息、电力等等)并且将接收到的输入传输到移动终端100内的一个或多个元件或者可以用于在移动终端100和外部装置之间传输数据。

[0037] 存储器109可用于存储软件程序以及各种数据。存储器109可主要包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序(比如声音播放功能、图像播放功能等等);存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据(比如音频数据、电话本等等)等。此外,存储器109可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

[0038] 处理器110是移动终端的控制中心,利用各种接口和线路连接整个移动终端的各

个部分,通过运行或执行存储在存储器109内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器109内的数据,执行移动终端的各种功能和处理数据,从而对移动终端进行整体监控。处理器110可包括一个或多个处理单元;优选的,处理器110可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器110中。

[0039] 移动终端100还可以包括给各个部件供电的电源111(比如电池),优选的,电源111可以通过电源管理系统与处理器110逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

[0040] 尽管图1未示出,移动终端100还可以包括蓝牙模块等,在此不再赘述。

[0041] 为了便于理解本发明实施例,下面对本发明的移动终端所基于的通信网络系统进行描述。

[0042] 请参阅图2,图2为本发明实施例提供的一种通信网络系统架构图,该通信网络系统为通用移动通信技术的LTE系统,该LTE系统包括依次通讯连接的UE(User Equipment,用户设备)201,E-UTRAN(Evolved UMTS Terrestrial Radio Access Network,演进式UMTS陆地无线接入网)202,EPC(Evolved Packet Core,演进式分组核心网)203和运营商的IP业务204。

[0043] 具体地,UE201可以是上述移动终端100,此处不再赘述。

[0044] E-UTRAN202包括eNodeB2021和其它eNodeB2022等。其中,eNodeB2021可以通过回程(backhaul)(例如X2接口)与其它eNodeB2022连接,eNodeB2021连接到EPC203,eNodeB2021可以提供UE201到EPC203的接入。

[0045] EPC203可以包括MME(Mobility Management Entity,移动性管理实体)2031,HSS(Home Subscriber Server,归属用户服务器)2032,其它MME2033,SGW(Serving Gate Way,服务网关)2034,PGW(PDN Gate Way,分组数据网络网关)2035和PCRF(Policy and Charging Rules Function,政策和资费功能实体)2036等。其中,MME2031是处理UE201和EPC203之间信令的控制节点,提供承载和连接管理。HSS2032用于提供一些寄存器来管理诸如归属位置寄存器(图中未示)之类的功能,并且保存有一些有关服务特征、数据速率等用户专用的信息。所有用户数据都可以通过SGW2034进行发送,PGW2035可以提供UE 201的IP地址分配以及其它功能,PCRF2036是业务数据流和IP承载资源的策略与计费控制策略决策点,它为策略与计费执行功能单元(图中未示)选择及提供可用的策略和计费控制决策。

[0046] IP业务204可以包括因特网、内联网、IMS(IP Multimedia Subsystem,IP多媒体子系统)或其它IP业务等。

[0047] 虽然上述以LTE系统为例进行了介绍,但本领域技术人员应当知晓,本发明不仅仅适用于LTE系统,也可以适用于其他无线通信系统,例如GSM、CDMA2000、WCDMA、TD-SCDMA以及未来新的网络系统等,此处不做限定。

[0048] 基于上述移动终端硬件结构以及通信网络系统,提出本发明方法各个实施例。

[0049] 本发明提出的一种信息的发送及接收方法,应用于移动终端中,用于通过设定通知信息的类型,将重要通知信息和普通通知信息以不同的发送频率进行发送或者接收,一方面能够提醒被通知人重要通知事项,防止用户忘记通知信息,另一方面,又不会因为非重要信息重复发送或者接收,打扰到被通知人,增加用户的体验。

[0050] 实施例一

[0051] 如图3所示,本发明第一实施例提出一种信息的发送方法,该方法包括以下步骤:

[0052] 步骤S300,识别用户选定的目标信息。

[0053] 具体地,用户可以通过长按信息的方式选定目标信息,目标信息可以为文字信息、图片信息、声音信息或者视频信息等。目标信息不限于应用程序的通知信息、短信信息、邮件等。

[0054] 步骤S302,接收用户对所述目标信息的操作。

[0055] 具体地,用户对所述目标信息的操作包括但不限于选定、复制、发送、查看等。

[0056] 步骤S304,根据所述用户对所述目标信息的操作,设定所述目标信息的类型。

[0057] 本实施例中,目标信息的类型包括普通信息和弹幕信息。具体地,移动终端100可以在目标信息发送时封装不同标示信息以区分普通信息和弹幕信息。

[0058] 本实施例中,移动终端100设定所述目标信息所在的视窗为第一视窗,当移动终端100侦测到用户按压目标信息预设时间时,呈现第二视窗,悬浮于第一视窗之上。移动终端100在所述第二视窗上设置(或者弹出)选择区域,以供用户选择是否将目标信息设置为弹幕信息。例如:第二视窗上弹出“是否设置为弹幕信息”,用户根据目标信息的重要程度去设定目标信息是否为弹幕信息。移动终端100接收用户对所述选择区域的点击操作,根据所述点击操作设定所述目标信息为普通信息还是弹幕信息。例如,当用户在第二视窗上弹出“是否设置为弹幕信息”,选择“否”时,所述目标信息为普通信息时,移动终端100直接将所述目标信息发送给接收端。当用户在第二视窗上弹出“是否设置为弹幕信息”,选择“是”时,所述目标信息被设定为弹幕信息。

[0059] 本实施例中,用户可以根据目标信息的重要程度或者紧急程度去决定将目标信息设定为弹幕信息还是普通信息。

[0060] 进一步地,当所述目标信息被设定为弹幕信息时,移动终端100呈现第三视窗,所述第三视窗可供用户设置弹幕信息发送给接收端的设定值,例如发送时间及频率。例如,用户可以设置将目标信息在五分钟后发送给接收端,并且每隔一小时发送一次。为了避免打扰到接收端,当接收到信息发送成功的回执时,停止发送或者发送预设次数后停止发送。当然,所述设定值并不限于本实施例的发送时间及频率,由开发人员自行设定。

[0061] 步骤S306,按照所述目标信息的类型将所述目标信息发送给接收端。

[0062] 具体地,所述目标信息为普通信息时,移动终端100直接将所述目标信息发送给接收端。当所述目标信息被设定为弹幕信息时,在移动终端100接收到用户对所述第三视窗的设定值后,根据所述设定值将所述目标信息发送给接收端。

[0063] 本实施例提出的信息的发送方法,通过设定通知信息的类型,将重要通知信息和普通通知信息以不同的发送频率进行发送,一方面能够提醒被通知人重要通知事项,防止用户忘记通知信息,另一方面,又不会因为非重要信息重复发送或者接收,打扰到被通知人,增加用户的体验。

[0064] 实施例二

[0065] 如图4所示,本发明第二实施例提出一种信息的接收方法,该方法包括以下步骤:

[0066] 步骤S400,识别用户接收的目标信息。

[0067] 具体地,用户可以通过长按信息的方式选定目标信息,目标信息可以为文字信息、

图片信息、声音信息或者视频信息等。目标信息不限于应用程序的通知信息、短信信息、邮件等。

[0068] 步骤S402,解析所述目标信息的类型。

[0069] 具体地,所述目标信息的类型包括普通信息和弹幕信息。移动终端100解析目标信息封装时的标示信息,以判断目标信息为普通信息还是弹幕信息。

[0070] 步骤S404,按照所述目标信息的类型,将所述目标信息呈现在所述移动终端100的主界面。

[0071] 具体地,移动终端100通过以下方式呈现目标信息:

[0072] 本实施例中,移动终端100设定所述目标信息所在的视窗为第一视窗,进一步地移动终端100侦测用户是否有退出第一视窗的操作,当侦测到用户退出第一视窗时,移动终端100根据目标信息的类型进行下一步的操作。具体为:

[0073] 当所述目标信息的类型为普通信息时,直接退出第一视窗界面。

[0074] 当移动终端100判断所述目标信息的类型为弹幕信息时,解析所述弹幕信息的设定值,例如设定的发送时间及频率。进一步地,移动终端100呈现第二视窗,且在所述第二视窗设置选择区域。例如,第二视窗上弹出“是否默认为弹幕信息,并每隔1小时通知一次”,即第二视窗供用户选择是否将接收的弹幕信息按照发送端设置的频率显示。用户根据个人需要进行选择,例如,用户当时没有时间细看信息,又害怕忘记重要事项,可以选择“是”,这样,弹幕信息未转化为普通信息时,按照发送端设定的发送时间及频率接收所述弹幕信息。

[0075] 反之,当用户认为接收的信息不重要或者不想再看时,用户可以在所述第二视窗的选择区域选择“否”,所述弹幕信息转化为普通信息。

[0076] 因此,移动终端100根据用户对所述选择区域的操作即可判断是否将所述弹幕信息转化为普通信息。

[0077] 进一步地,为了更方便用户的弹性操作,提高用户的体验,当所述弹幕信息未转化为普通信息时,移动终端100呈现第三视窗,其中,第三视窗可以设置编辑区域,用户可以根据个人实际情况修改接收所述弹幕信息的时间及频率。例如,发送端设置的弹幕信息以1小时一次的频率发送,而用户认为此弹幕信息很重要,将频率修改为半小时一次,或者用户认为此弹幕信息不是特别紧急,将频率修改为2小时一次,具体的设置情况根据开发人员需要进行设置。

[0078] 移动终端100接收用户在所述第三视窗对所述发送时间及频率的修改,并按照修改后的发送时间及频率接收所述弹幕信息。这样,用户可以根据个人实际情况修改接收弹幕信息的频此,提高用户体验。

[0079] 本实施例提出的信息的接收方法,通过设定通知信息的类型,将重要通知信息和普通通知信息以不同的接收频率进行接收,一方面能够提醒被通知人重要通知事项,防止用户忘记通知信息,另一方面,又不会因为非重要信息重复接收,打扰到被通知人,增加用户的体验。

[0080] 本发明进一步提供一种移动终端,所述移动终端包括存储器、处理器和信息的发送系统或者信息的接收系统。所述信息的发送系统或者信息的接收系统用于通过设定通知信息的类型,将重要通知信息和普通通知信息以不同的发送频率进行发送或者接收,一方面能够提醒被通知人重要通知事项,防止用户忘记通知信息,另一方面,又不会因为非重要

信息重复发送或者接收, 打扰到被通知人, 增加用户的体验。

[0081] 实施例三

[0082] 如图5所示, 本发明第三实施例提出一种移动终端100。所述移动终端100包括存储器109、处理器110、信息的发送系统50和至少一个传感器105。

[0083] 在本实施例中, 所述信息的发送系统50包括:

[0084] 识别模块500, 用于识别用户选定的目标信息。

[0085] 具体地, 用户可以通过长按信息的方式选定目标信息, 目标信息可以为文字信息、图片信息、声音信息或者视频信息等。目标信息不限于应用程序的通知信息、短信信息、邮件等。

[0086] 接收模块502, 用于接收用户对所述目标信息的操作。

[0087] 具体地, 用户对所述目标信息的操作包括但不限于选定、复制、发送、查看等。

[0088] 设定模块504, 用于根据所述用户对所述目标信息的操作, 设定所述目标信息的类型。

[0089] 发送模块506, 用于按照所述目标信息的类型将所述目标信息发送给接收端。

[0090] 本实施例中, 目标信息的类型包括普通信息和弹幕信息。具体地, 设定模块504可以在目标信息发送时封装不同标示信息以区分普通信息和弹幕信息。

[0091] 本实施例中, 设定模块504设定所述目标信息所在的视窗为第一视窗。当识别模块500侦测到用户按压目标信息预设时间时, 设定模块504还用于呈现第二视窗, 悬浮于第一视窗之上。设定模块504还用于在所述第二视窗上设置(或者弹出)选择区域, 以供用户选择是否将目标信息设置为弹幕信息。例如: 第二视窗上弹出“是否设置为弹幕信息”, 用户根据目标信息的重要程度去设定目标信息是否为弹幕信息。

[0092] 接收模块502还用于接收用户对所述选择区域的点击操作, 设定模块504根据接收模块502接收的所述点击操作设定所述目标信息为普通信息还是弹幕信息。例如, 当用户在第二视窗上弹出“是否设置为弹幕信息”, 选择“否”时, 设定模块504设定所述目标信息为普通信息, 发送模块506直接将所述目标信息发送给接收端。当用户在第二视窗上弹出“是否设置为弹幕信息”, 选择“是”时, 设定模块504设定所述目标信息被设定为弹幕信息。

[0093] 本实施例中, 用户可以根据目标信息的重要程度或者紧急程度去决定将目标信息设定为弹幕信息还是普通信息。

[0094] 进一步地, 当所述目标信息被设定为弹幕信息时, 设定模块504还用于呈现第三视窗, 所述第三视窗可供用户设置弹幕信息发送给接收端的设定值, 例如发送时间及频率。例如, 用户可以设置将目标信息在五分钟后发送给接收端, 并且每隔一小时发送一次。为了避免打扰到接收端, 设定模块504可以作如下设定: 当接收模块502接收信息发送成功的回执时, 发送模块506停止发送或者发送预设次数后停止发送。当然, 所述设定值并不限于本实施例的发送时间及频率, 由开发人员自行设定。

[0095] 具体地, 所述目标信息为普通信息时, 发送模块506直接将所述目标信息发送给接收端。当所述目标信息被设定为弹幕信息时, 在接收模块502接收到用户对所述第三视窗的设定值后, 发送模块506根据所述设定值将所述目标信息发送给接收端。

[0096] 实施例四

[0097] 如图6所示, 本发明第四实施例提出一种移动终端100。所述移动终端100包括存储

器109、处理器110、信息的接收系统60和至少一个传感器105。

[0098] 在本实施例中,所述信息的接收系统60包括:

[0099] 识别模块600,用于识别用户接收的目标信息。

[0100] 具体地,用户可以通过长按信息的方式选定目标信息,目标信息可以为文字信息、图片信息、声音信息或者视频信息等。目标信息不限于应用程序的通知信息、短信信息、邮件等。

[0101] 解析模块602,用于解析所述目标信息的类型。

[0102] 具体地,所述目标信息的类型包括普通信息和弹幕信息。解析模块602解析目标信息封装时的标示信息,以判断目标信息为普通信息还是弹幕信息。

[0103] 显示模块604,用于按照所述目标信息的类型,将所述目标信息呈现在所述移动终端100的主界面。

[0104] 具体地,显示模块604通过以下方式呈现目标信息:

[0105] 本实施例中,显示模块604设定所述目标信息所在的视窗为第一视窗,进一步地,识别模块600还用于侦测用户是否有退出第一视窗的操作,当识别模块600侦测到用户退出第一视窗时,显示模块604根据目标信息的类型进行下一步的操作。具体为:

[0106] 解析模块602解析所述目标信息的类型,当解析模块602解析到所述目标信息的类型为普通信息时,显示模块604直接退出第一视窗界面。

[0107] 当解析模块602解析到所述目标信息的类型为弹幕信息时,进一步解析所述弹幕信息的设定值,例如设定的发送时间及频率。进一步地,显示模块604呈现第二视窗,且在所述第二视窗设置选择区域。例如,第二视窗上弹出“是否默认为弹幕信息,并每隔1小时通知一次”,即第二视窗供用户选择是否将接收的弹幕信息按照发送端设置的频率显示。用户根据个人需要进行选择,例如,用户当时没有时间细看信息,又害怕忘记重要事项,可以选择“是”,这样,弹幕信息未转化为普通信息时,显示模块604按照发送端设定的发送时间及频率接收所述弹幕信息。

[0108] 反之,当用户认为接收的信息不重要或者不想再看时,用户可以在所述第二视窗的选择区域选择“否”,解析模块602解析到所述弹幕信息转化为普通信息。

[0109] 因此,解析模块602根据用户对所述选择区域的操作即可判断是否将所述弹幕信息转化为普通信息。

[0110] 进一步地,为了更方便用户的弹性操作,提高用户的体验,当解析模块602解析出所述弹幕信息未转化为普通信息时,显示模块604呈现第三视窗,其中,第三视窗可以设置编辑区域,用户可以根据个人实际情况修改接收所述弹幕信息的时间及频率。例如,发送端设置的弹幕信息以1小时一次的频率发送,而用户认为此弹幕信息很重要,将频率修改为半小时一次,或者用户认为此弹幕信息不是特别紧急,将频率修改为2小时一次,具体的设置情况根据开发人员需要进行设置。

[0111] 解析模块602还用于接收用户在所述第三视窗对所述发送时间及频率的修改,并按照修改后的发送时间及频率接收所述弹幕信息。这样,用户可以根据个人实际情况修改接收弹幕信息的频此,提高用户体验。

[0112] 本实施例提出的信息的发送系统或者信息的接收系统,当移动终端进行信息发送或者接收时,通过设定通知信息的类型,将重要通知信息和普通通知信息以不同的形式进

行发送或者接收,一方面能够提醒被通知人重要通知事项,防止用户忘记通知信息,另一方面,又不会因为非重要信息重复发送或者接收,打扰到被通知人,增加用户的体验。

[0113] 进一步地,为实现上述目的,本发明还提供一种存储介质,本实施例中优选地作为一种计算机可读存储介质,所述存储介质上存储有信息的发送程序或者信息的接收程序,所述信息的发送程序被所述处理器执行时实现如上述的信息的发送方法的步骤或者所述信息的接收程序被所述处理器执行时实现如上述的信息的接收方法的步骤。

[0114] 需要说明的是,在本文中,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、物品或者装置不仅包括那些要素,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、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

[0115] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0116] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。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(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台移动终端(可以是手机,计算机,服务器,空调器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0117] 上面结合附图对本发明的实施例进行了描述,但是本发明并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本发明的启示下,在不脱离本发明宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,这些均属于本发明的保护之内。

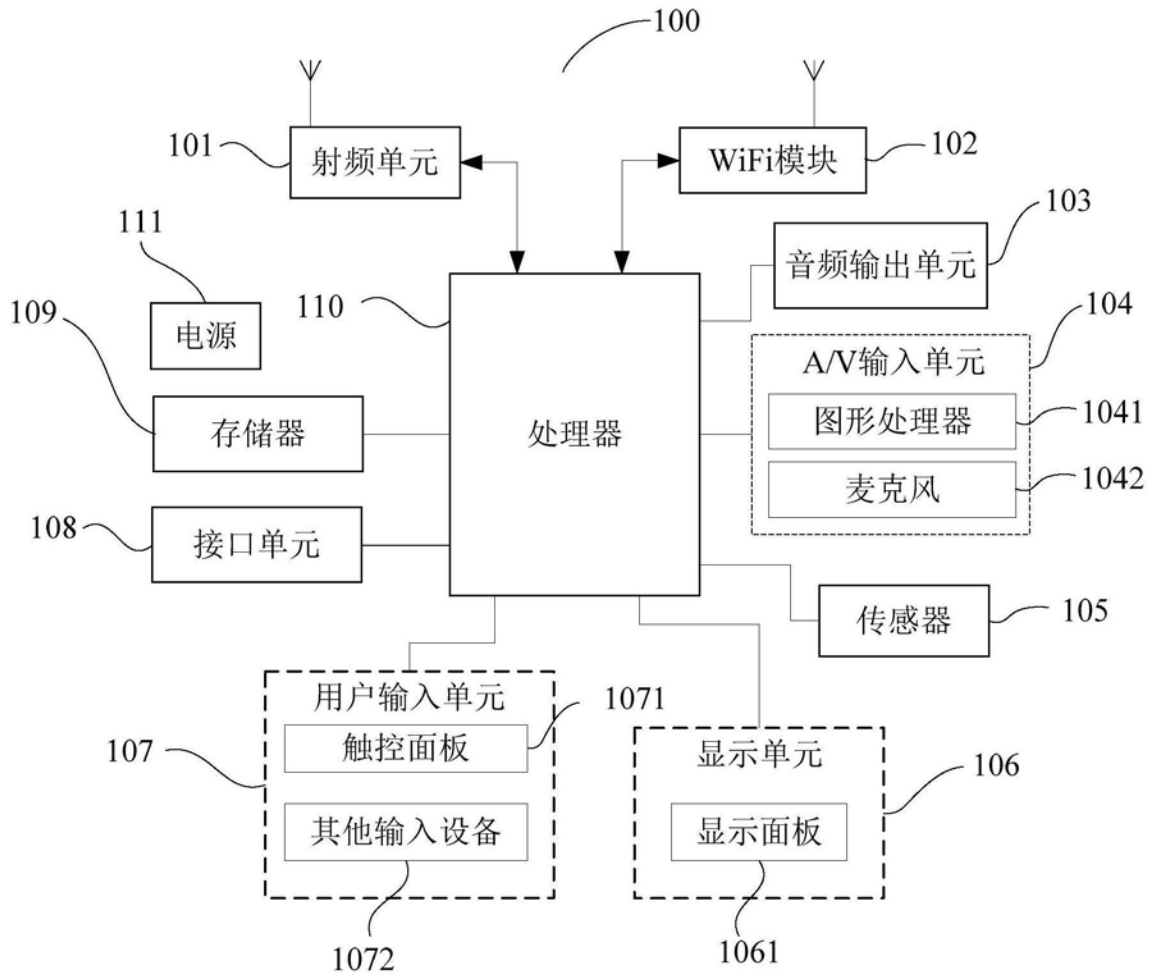


图1

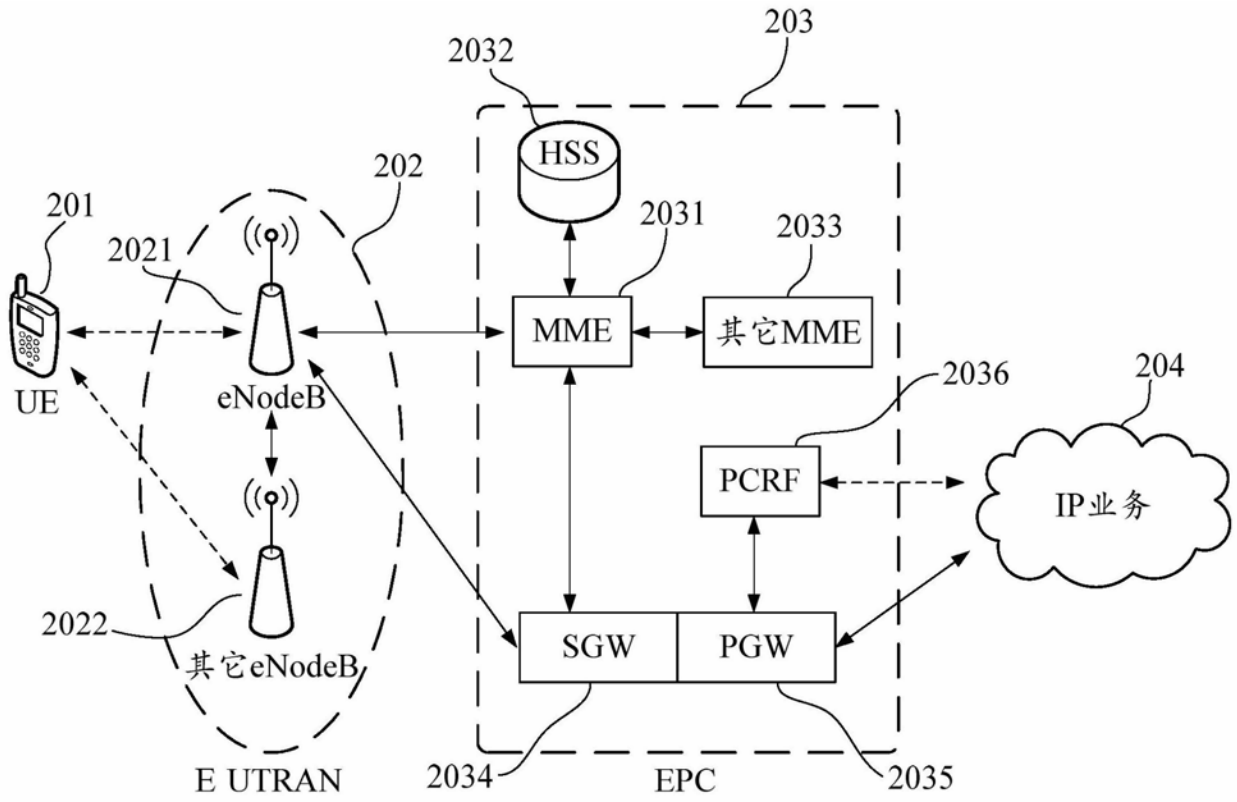


图2

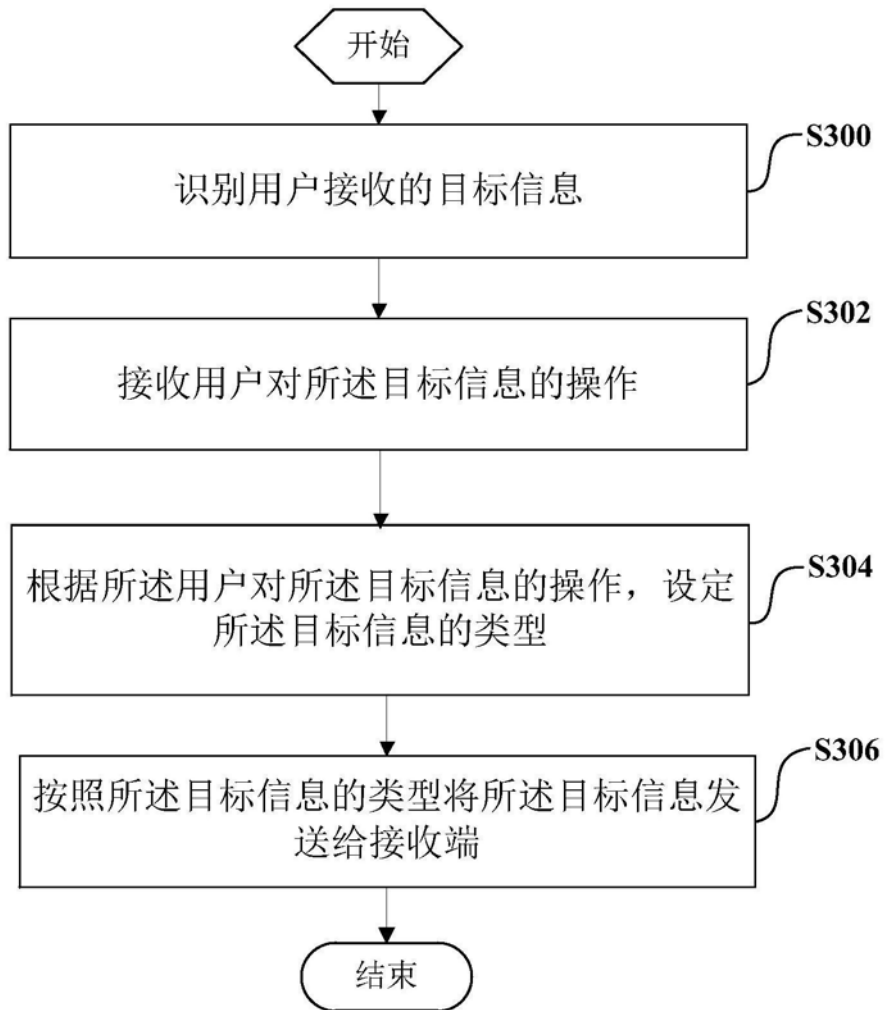


图3

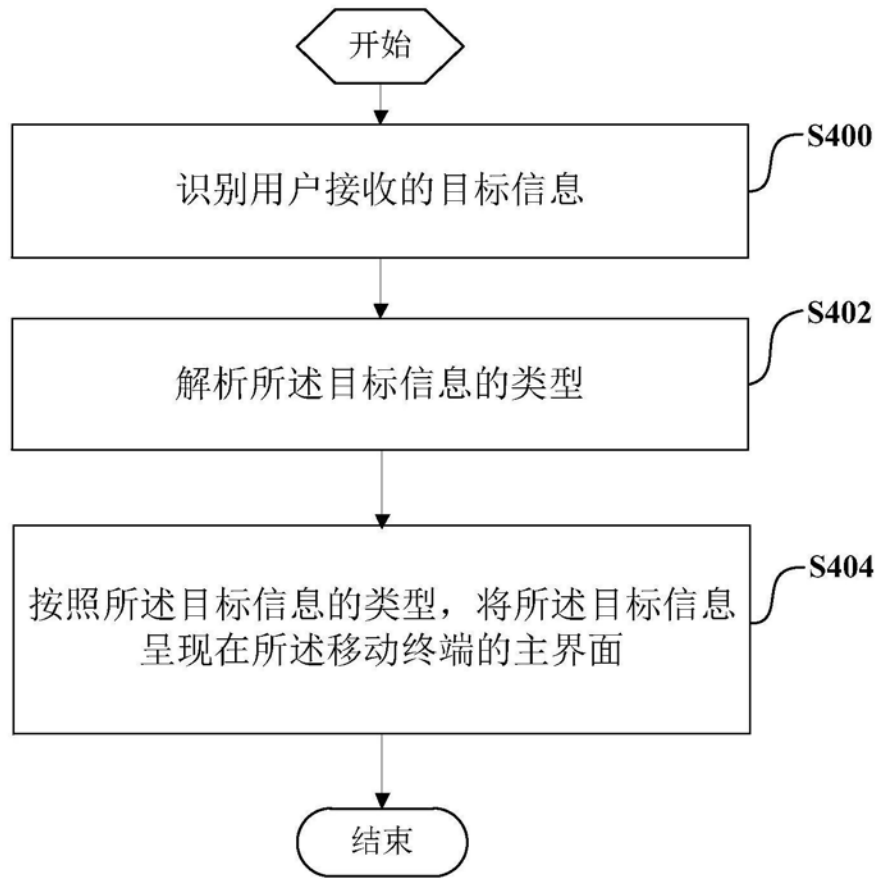


图4

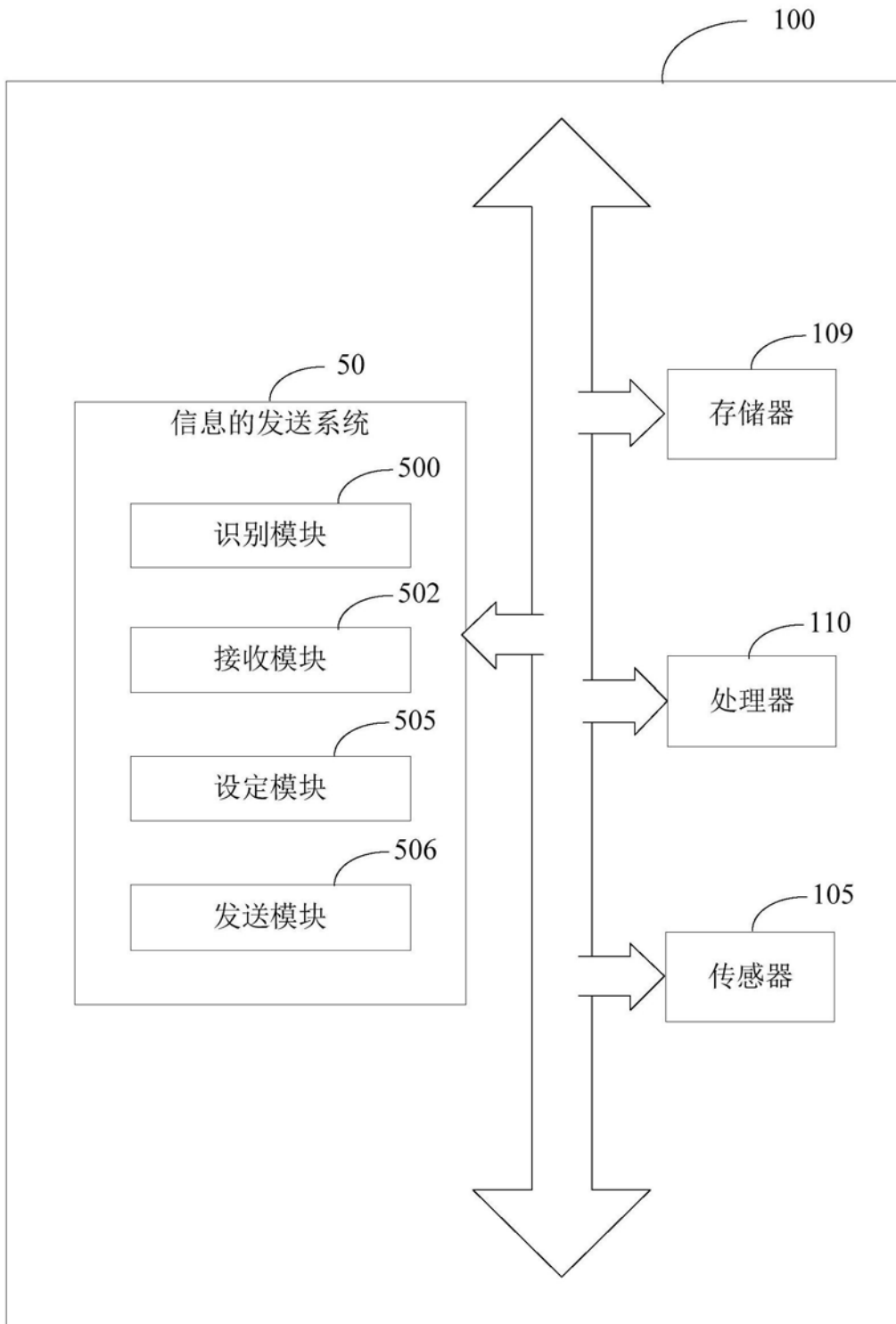


图5

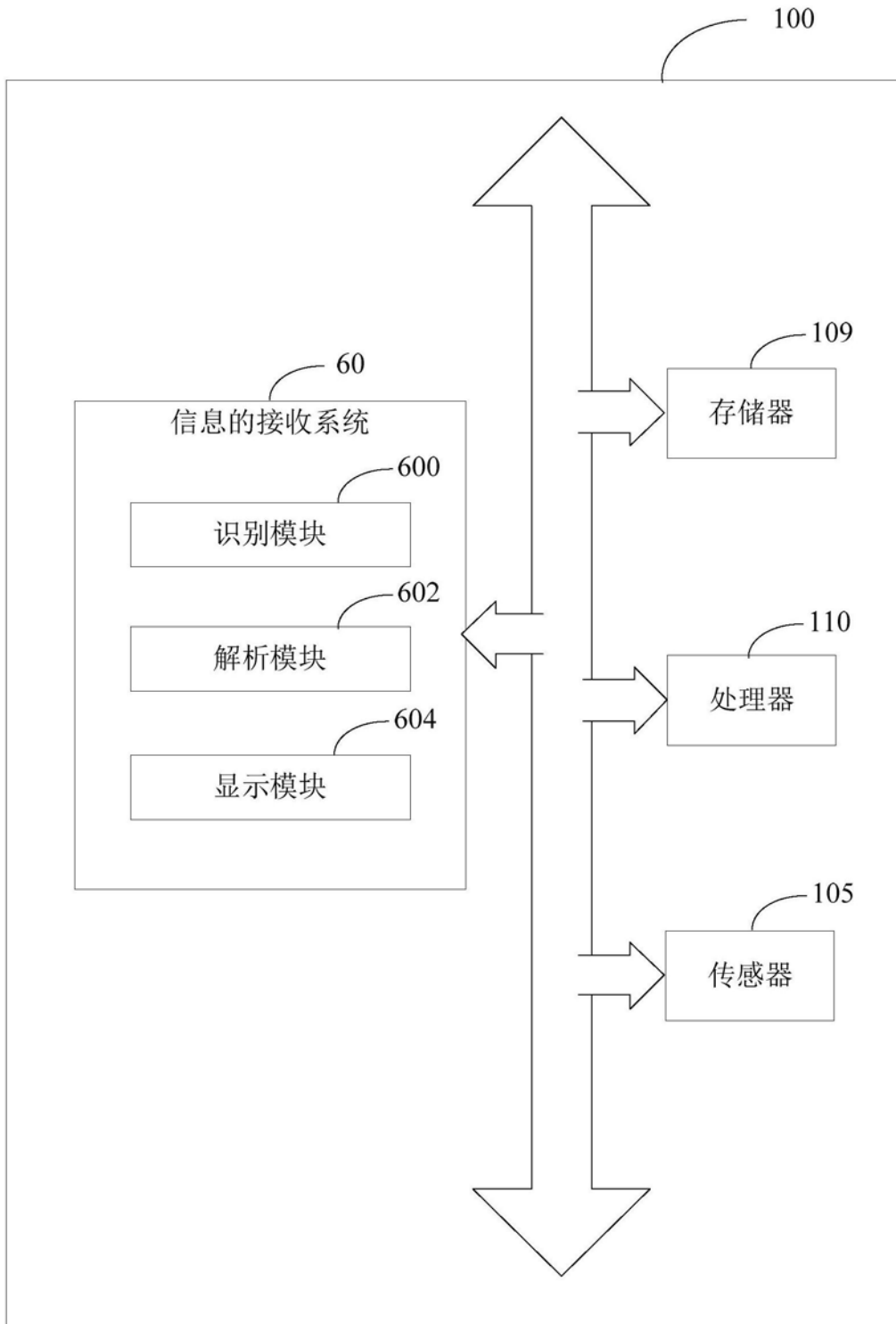


图6