

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102685693 A

(43) 申请公布日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201210034387. 3

(22) 申请日 2012. 02. 16

(30) 优先权数据

61/451, 781 2011. 03. 11 US

(71) 申请人 艾欧互联有限公司

地址 美国加州圣安尔市威克哈姆大道东  
1202 号

(72) 发明人 巩盖瑞

(74) 专利代理机构 上海波拓知识产权代理有限  
公司 31264

代理人 杨波

(51) Int. Cl.

H04W 4/12(2009. 01)

H04W 88/02(2009. 01)

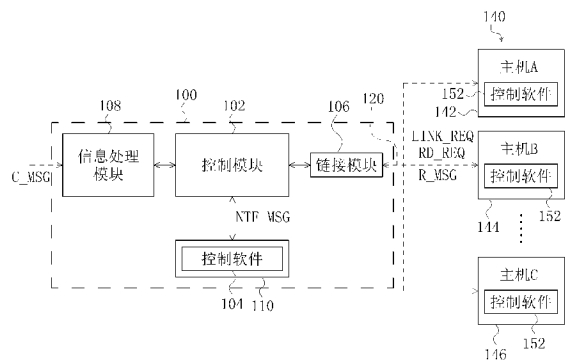
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 发明名称

控制移动设备的方法及主机的控制方法

(57) 摘要

本发明涉及一种控制移动设备的方法,包括下列步骤:与主机组之间建立数据传输链路;以及当从通信终端接收到信息时,通过数据传输链路将通知信息发送到主机组以告知用户。本发明还涉及一种主机的控制方法。本发明控制移动设备的方法及主机的控制方法可使得用户不需要切换不同的设备就可以读取和回复信息。



1. 一种控制移动设备的方法,其特征是:所述方法包括步骤:  
与主机组之间建立数据传输链路;以及  
当从通信终端接收到信息时,通过所述数据传输链路将通知信息发送到所述主机组以告知用户。
2. 根据权利要求1所述的控制移动设备的方法,其特征是:还包括步骤:  
将所述信息发送到所述主机组以响应所述主机组的信息读取要求。
3. 根据权利要求1所述的控制移动设备的方法,其特征是:还包括步骤:  
当从所述主机组接收到回复信息时,控制所述移动设备将用户编辑的回复信息发送到所述通信终端。
4. 根据权利要求3所述的控制移动设备的方法,其特征是:所述回复信息为 SMS 信息或 MMS 信息。
5. 根据权利要求1所述的控制移动设备的方法,其特征是:所述信息为 SMS 信息或 MMS 信息。
6. 一种主机的控制方法,其特征是:所述控制方法包括步骤:  
允许数据传输链路以响应移动设备的链接要求;以及  
当主机通过所述数据传输链路从所述移动设备接收到通知信息时,则告知用户所述移动设备已接收到所述通信终端发送的信息。
7. 根据权利要求6所述的控制方法,其特征是:还包括步骤:  
接收回复信息;  
通过所述数据传输链路将所述回复信息发送到所述移动设备;以及  
通过所述数据传输链路将控制命令发送到所述移动设备,以使得所述移动设备将所述回复信息发送到所述通信终端。
8. 根据权利要求7所述的控制方法,其特征是:所述回复信息为 SMS 信息或 MMS 信息。
9. 根据权利要求7所述的控制方法,其特征是:还包括步骤:  
为用户提供编辑窗口以编辑所述回复信息。
10. 根据权利要求6所述的控制方法,其特征是:告知用户的步骤还包括步骤:  
在所述主机的屏幕上产生通知窗口、产生语音和报警声音中至少一个以告知用户。
11. 根据权利要求6所述的控制方法,其特征是:还包括步骤:  
产生对所述移动设备的信息读取要求以获取所述信息;以及  
将所述信息的内容显示在所述主机的屏幕上。
12. 根据权利要求6所述的控制方法,其特征是:所述信息为 SMS 信息或 MMS 信息。

## 控制移动设备的方法及主机的控制方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种管理信息的方法,尤其涉及一种管理移动设备和主机组之间的信息的方法。

### 背景技术

[0002] 近年来,随着无线通信技术的蓬勃发展,移动设备,例如手提电话或智能手机的使用越来越普及。在手提电话的应用上,信息的使用比率仅次于拨打电话的使用比率。在这种情况下,当手提电话接收到信息时,例如(Short Messaging Service,短信息服务)SMS 信息或(Multimedia Messaging Service,多媒体信息服务,也称“彩信”)MMS 信息,若用户没有携带手提电话则用户可能无法立即读取此信息,这样给大多数用户带来使用上的不便。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的就在于提供一种控制移动设备的方法及主机的控制方法,使得用户不需要切换不同的设备就可以读取和回复信息。

[0004] 本发明提出一种控制移动设备的方法,其包括步骤:与主机组之间建立数据传输链路;以及当从通信终端接收到信息时,通过数据传输链路将通知信息发送到主机组以告知用户。

[0005] 本发明还提出一种主机的控制方法,其包括步骤:允许数据传输链路以响应移动设备的链接要求;以及当主机通过数据传输链路从移动设备接收到通知信息时,则告知用户移动设备已接收到通信终端发送的信息。

[0006] 由于本发明会在移动设备接收到信息时,将通知信息发送到主机组。因此,本发明可以使得用户立即读取到此信息。此外,本发明将信息从移动设备发送到主机,并允许用户在主机上编辑回复信息,并且控制移动设备发送回复信息。因此,本发明使得用户不需要切换不同的设备就可以读取和回复信息。

[0007] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

### 附图说明

[0008] 图 1 为依照本发明一个较佳实施例的移动设备和主机组的系统方框图。

[0009] 图 2A 和图 2B 为依照本发明一个较佳实施例的管理信息的方法的流程图。

### 具体实施方式

[0010] 为更进一步阐述本发明为达成预定发明目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本发明提出的控制移动设备的方法及主机的控制方法其具体实施方式、方法、步骤、结构、特征及功效,详细说明如后。

[0011] 图 1 为依照本发明一个较佳实施例的移动设备和主机组的系统方框图。请参考图 1, 移动设备 100 可通过数据传输接口 120 连接主机组 140。在一些实施例中, 数据传输接口 120 可以是无线传输接口, 例如 WiFi、3G、4G、红外线、或蓝牙传输接口。

[0012] 此外, 主机组 140 包括至少一个主机。在本实施例中, 主机组 140 包括多个主机, 例如主机 A142、主机 B144、和主机 C146。主机组中的主机可以是桌面电脑、笔记本电脑、封装电脑、和 / 或平板电脑。

[0013] 本较佳实施例的移动设备 100 包括控制模块 102、控制软件 104、链接模块 106、和信息处理模块 108。控制模块 102 与控制软件 104 之间进行通信, 其耦接链接模块 106 和信息处理模块 108。在一些实施例中, 控制软件 104 是由应用程序所实现, 并且被安装在存储单元 110 中。其中, 存储单元 110 为内置的存储设备, 例如硬盘或闪存, 以连接控制模块 102。

[0014] 除了控制软件 104 之外, 多个控制软件 152 也设置在主机组 140 的主机中。同样地, 每个控制软件 152 也可以由应用程序来实现。在本较佳实施例中, 控制软件 104 和控制软件 152 组成一个信息管理系统。当控制软件 104 开始执行时, 则控制软件 104 通过数据传输接口 120 与主机组 140 之间建立数据传输链路。

[0015] 此外, 链接模块 106 用以通过数据传输接口 120 与主机组 140 连线。在一些实施例中, 链接模块 106 可以是 WiFi 处理单元、3G 通信单元、4G 通信单元、红外传输单元、或蓝牙传输单元。在其它实施例中, 链接模块 106 包括连接端口, 例如 USB 端口, 用于通过传输线连接至主机组 140。这样, 数据传输接口 120 就是一条传输线, 例如为 USB 传输线。

[0016] 当控制软件 104 开始执行时, 控制软件 104 通过链接模块 106 以及数据传输接口 120 发送一个链接要求 LINK\_REQ 给主机组 140, 以与主机组 140 之间建立数据传输链路。当主机 142、主机 144、或主机 146 接收到链接要求 LINK\_REQ 时, 相应的控制软件 152 中之一会允许此数据传输链路以响应链接要求 LINK\_REQ。

[0017] 此外, 信息处理模块 108 用以从通信终端接收信息或发送信息到通信终端。接收或发送的信息可以是任何信息, 例如可以为移动设备 100 处理过的 SMS 信息或 MMS 信息。当信息处理模块 108 从通信终端接收到信息 C\_MSG 时, 信息处理模块 108 将信息 C\_MSG 发送到控制模块 102。控制模块 102 通知控制软件信息已收到, 控制软件 104 产生通知信息 NTF\_MSG 并将其发送到控制模块 102。然后, 控制模块 102 将通知信息 NTF\_MSG 发送到链接模块 106, 以使得链接模块 106 通过数据传输接口 120 将通知信息 NTF\_MSG 发送到主机组 140。

[0018] 当通知信息 NTF\_MSG 被发送到主机组 140 时, 每个控制软件 152 会使控制主机 142、主机 144 和主机 146 告知用户移动设备 100 已收到信息。例如, 控制软件 152 可以在相应的主机 142、主机 144 和主机 146 的屏幕上显示通知窗口。在一些实施例中, 控制软件 152 可进一步控制主机 142、主机 144 和主机 146 产生语音或报警声音以告知用户。

[0019] 此时, 若是用户需要通过主机组 140 的主机 142、主机 144 和主机 146 中的其中之一读取信息 C\_MSG, 用户可以操作相应的主机以控制控制软件 152 产生信息读取要求 RD\_REQ。这样, 控制软件 104 将从数据传输链路接收到信息读取要求 RD\_REQ, 并且使控制模块 102 将信息 C\_MSG 发送到链接模块 106, 以使得数据传输接口 120 将信息 C\_MSG 发送到主机组 140 以响应信息读取要求 RD\_REQ。这样, 用户不需要切换不同的设备就可以读取到信息。

[0020] 此外,本较佳实施例提供的信息管理系统允许用户在主机 142、主机 144、和主机 146 上回复信息。在一些实施例中,控制软件 152 在主机组 140 的每个主机的显示器上提供编辑窗口。若用户需要回复信息,用户可以操作主机 142、主机 144 和主机 146 中的其中之一,以通过编辑窗口编辑回复信息 R\_MSG。当用户编辑完成回复信息 R\_MSG 时,控制软件 152 从主机组 140 通过数据传输接口 120 将回复信息 R\_MSG 发送到移动设备 100。然后,链接模块 106 从数据传输接口 120 获取回复信息 R\_MSG,并将其发送到控制模块 102。此时,就可以控制信息处理模块 108 将回复信息 R\_MSG 发送到通信终端。这样,用户不需要切换不同的设备就可以回复信息。

[0021] 图 2A 和图 2B 为依照本发明一个较佳实施例的管理信息的方法的流程图。请先参考图 2A,如步骤 S200 所述,此方法会先建立移动设备和主机组之间的数据传输链路,其中主机组包括至少一个主机。然后,如步骤 S202 所述,确认移动设备是否从通信终端接收到信息。若移动设备接收到信息(也就是步骤 S202 标记的“是”),则进行步骤 S204,也就是通过数据传输链路将通知信息发送到主机组,并在多个主机的显示器上显示通知信息以告知用户。

[0022] 然后,请再参考图 2B,如步骤 S206 所述,此方法确认用户是否对此信息进行了回复。当用户选择回复此信息时(就是步骤 S206 所标记的“是”),则此方法如步骤 S208 所述,为用户提供编辑窗口以使用户编辑回复信息。然后,如步骤 S210 所述,移动设备被控制以将回复信息发送到通信终端。

[0023] 综上所述,本发明告知用户移动设备接收到信息。因此,用户可以立即读取此信息。此外,本发明将信息从移动设备发送到主机,并允许用户在主机上编辑回复信息,并且控制移动设备发送回复信息。因此,本发明使得用户不需要切换不同的设备就可以读取和回复信息。

[0024] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围。

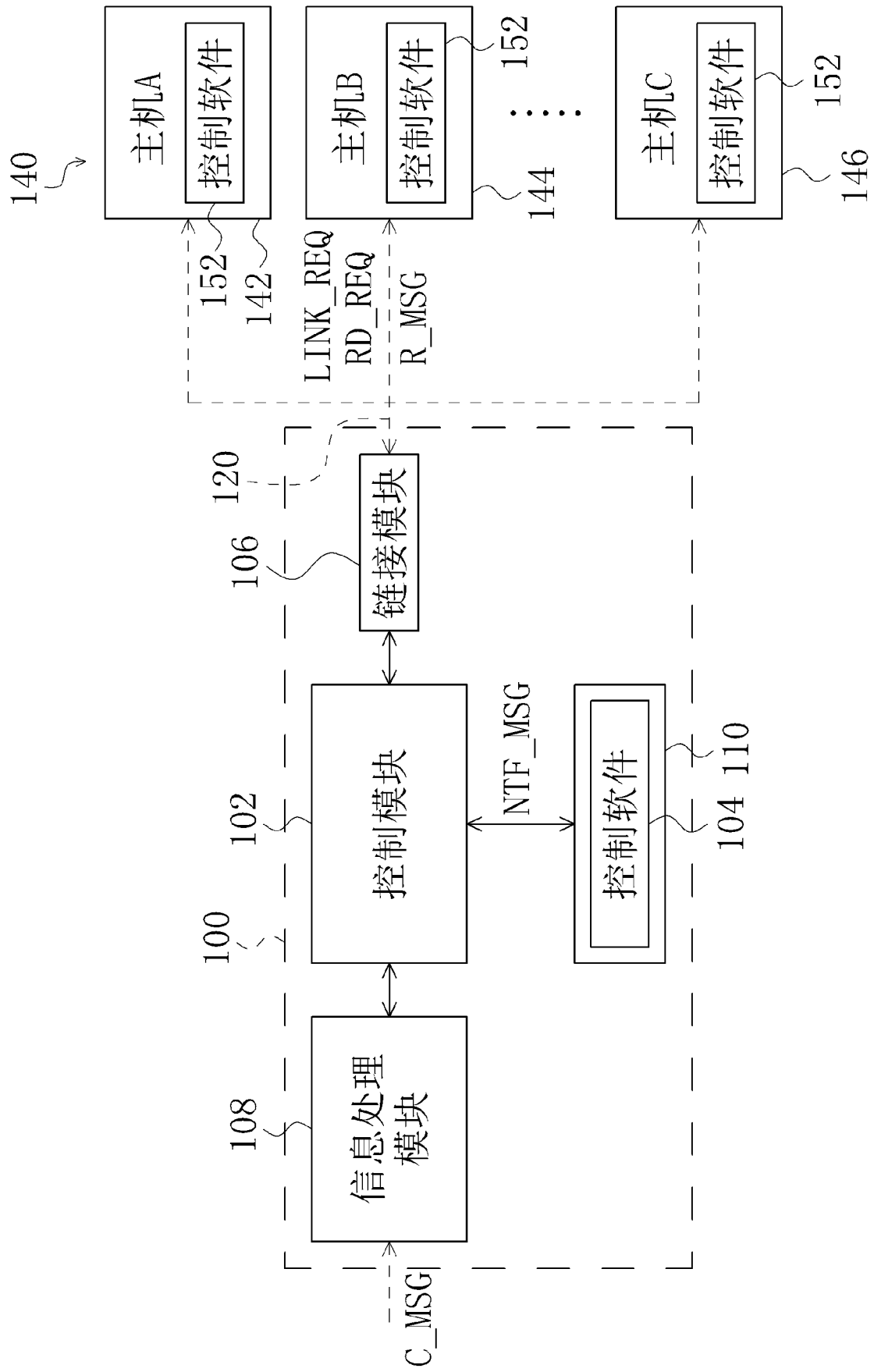


图 1

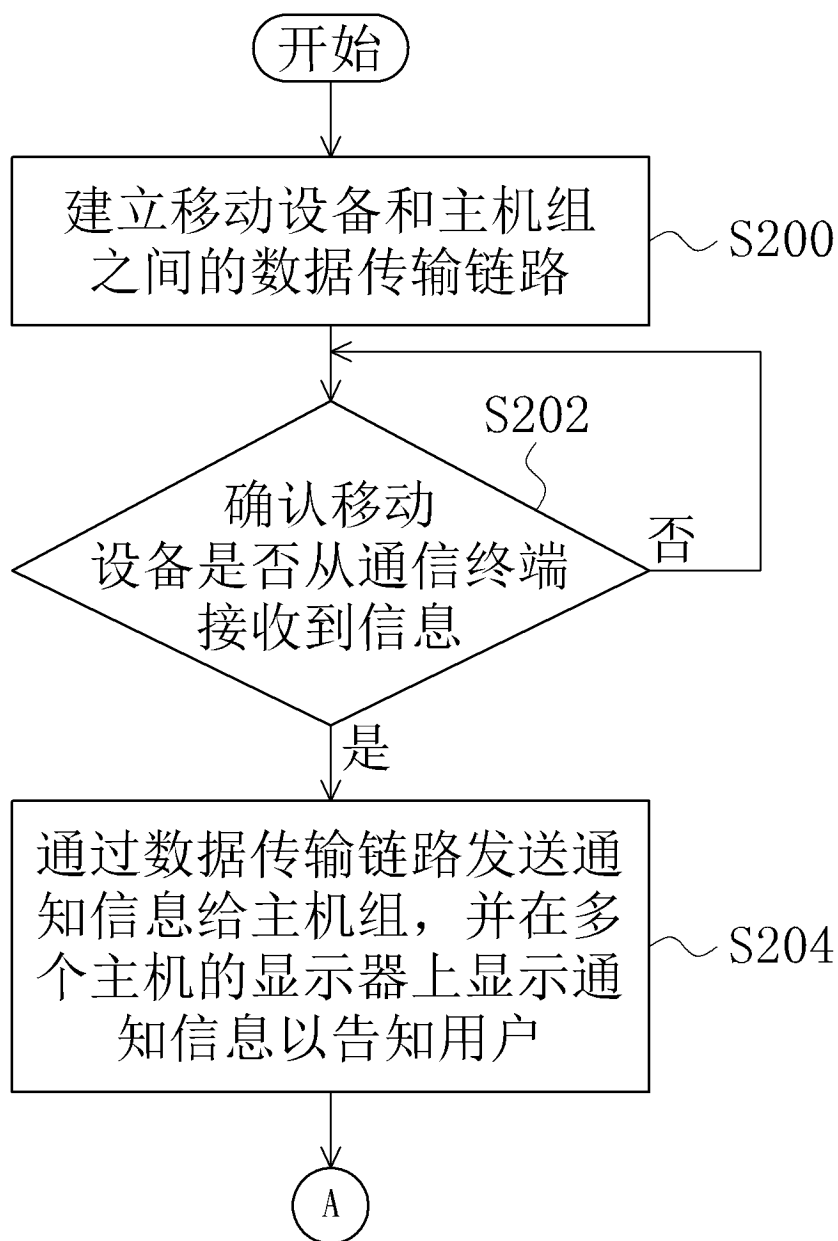


图 2A

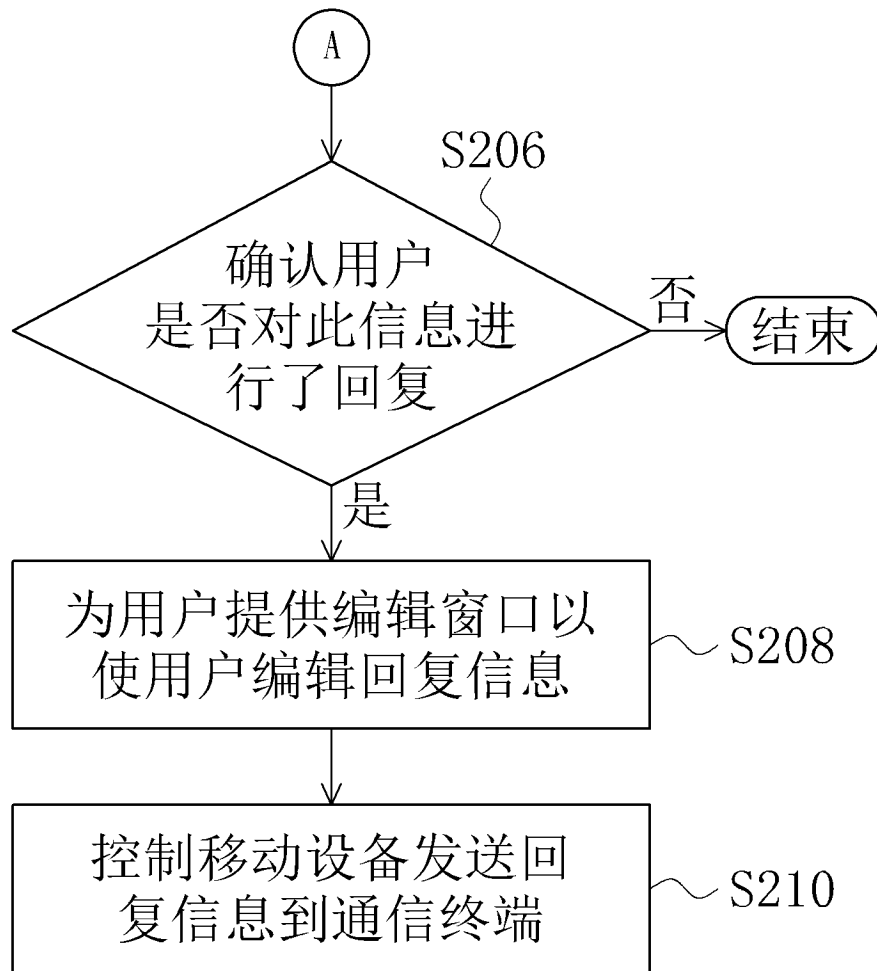


图 2B