



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102572096 B

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201110356919. 0

审查员 杨中亮

(22) 申请日 2011. 11. 11

(30) 优先权数据

10-2010-0130649 2010. 12. 20 KR

(73) 专利权人 LG 电子株式会社

地址 韩国首尔

(72) 发明人 洪知杓 李周宇

(74) 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限
责任公司 11219

代理人 夏凯 谢丽娜

(51) Int. Cl.

G06F 17/30(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1981502 A, 2007. 06. 13,

US 2009/0327885 A1, 2009. 12. 31,

WO 2010/039332 A1, 2010. 04. 08,

WO 2010/141217 A1, 2010. 12. 09,

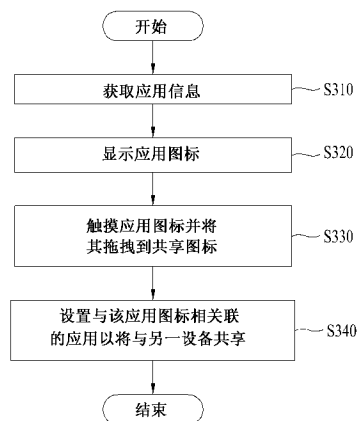
权利要求书2页 说明书17页 附图36页

(54) 发明名称

移动终端及其应用控制方法

(57) 摘要

本发明涉及移动终端及其应用控制方法。提供了一种移动终端以及在移动终端上共享应用信息的方法。该移动终端包括：控制器，该控制器被配置为识别在移动终端的定义距离内的共享终端，并且使共享终端与移动终端配对，共享终端和移动终端被配置为在配对之后彼此共享第一应用；以及显示单元，该显示单元被配置为显示用于对在移动终端和共享终端之间共享的应用进行区分的指示符，其中，指示符标识共享终端。



1. 一种移动终端,包括:
 - 相机,所述相机被配置为接收图像;
 - 显示单元,所述显示单元被配置为显示由所述相机接收的图像;
 - 无线通信单元,所述无线通信单元被配置为与至少一个设备无线地通信;
 - 控制器,所述控制器被配置为:
 - 当所述至少一个设备被包括在所显示的图像中并且位于所述相机的方向的预定义的距离内时,指定所述至少一个设备作为共享设备;
 - 控制所述无线通信单元,以将所述共享设备与所述移动终端配对;
 - 经由所述无线通信单元从所指定的共享设备接收信息,所述信息与在所指定的共享设备中安装的至少一个应用有关,以及
 - 通过使用所接收的信息控制所述显示单元在所显示的图像上显示指示符,所述指示符用于标识所指定的共享设备和在所指定的共享设备中安装的所述至少一个应用。
2. 根据权利要求1所述的移动终端,其中,所述控制器进一步被配置为控制所述显示单元:
 - 显示标识所指定的共享设备的标识符;以及
 - 当所显示的标识符被选择时,显示所述指示符。
3. 根据权利要求1所述的移动终端,其中,所述控制器进一步被配置为:
 - 控制所述显示单元显示共享条件用户界面UI;以及
 - 经由所述共享条件用户界面UI接收与至少一个条件相对应的信息。
4. 根据权利要求1所述的移动终端,其中,所述控制器进一步被配置为,当所显示的指示符被选择时,控制所述无线通信单元与所指定的共享设备共享所标识的至少一个应用。
5. 根据权利要求1所述的移动终端,其中,所述控制器进一步被配置为:
 - 控制所述显示单元显示共享图标;以及
 - 当所述共享图标被选择时,控制所述无线通信单元与所指定的共享设备共享所标识的至少一个应用。
6. 根据权利要求1所述的移动终端,其中,所述显示单元包括触摸屏,并且所述控制器被进一步配置为:
 - 控制所述触摸屏显示共享图标;以及
 - 响应于在所显示的指示符和所显示的共享图标之间的触摸和拖拽动作,控制所述无线通信单元与所指定的共享设备共享所标识的至少一个应用。
7. 根据权利要求1所述的移动终端,其中,所述控制器进一步被配置为:
 - 控制所述无线通信单元与所指定的共享设备共享屏幕;以及
 - 控制所述显示单元显示所述共享屏幕。
8. 根据权利要求7所述的移动终端,其中,所述控制器进一步被配置为:
 - 控制所述显示单元显示所述共享屏幕和图标,以区分所显示的共享屏幕。
9. 一种在移动终端上共享应用的方法,所述方法包括:
 - 显示由所述移动终端的相机接收的图像;
 - 当至少一个设备被包括在所显示的图像中并且位于所述相机的方向的预定义的距离内时,指定所述至少一个设备作为共享设备;

经由所述移动终端的无线通信单元将所指定的共享设备与所述移动终端配对；

经由所述无线通信单元从所指定的共享设备接收信息,所述信息与在所指定的共享设备中安装的至少一个应用有关,以及

通过使用所接收的信息在所述图像上显示指示符,所述指示符用于标识所指定的共享设备和在所指定的共享设备中安装的所述至少一个应用。

移动终端及其应用控制方法

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请要求2010年12月20日提交的韩国申请No.10-2010-0130649的较早的提交日期和优先权权益,其全部内容通过引用并入这里。

技术领域

[0003] 本发明涉及一种移动终端,并且更具体地,涉及一种移动终端及其应用共享方法。

背景技术

[0004] 移动终端是可以被配置为执行各种功能的设备。这样的功能的示例包括数据和语音通信、经由相机捕捉图像和视频、记录音频、经由扬声器系统输出音乐、并且在显示器上显示图像和视频。一些终端包括支持玩游戏的额外功能,而其他终端还被配置为多媒体播放器。最近,移动终端已经被配置为接收广播和多播信号,这允许观看诸如视频和电视节目的内容。

[0005] 通常,可以根据移动性是否存在来将移动终端归类为移动终端和静止终端。另外,还可以根据移动终端的移动性将移动终端归类为手持式终端和车载终端。

[0006] 在许多配置中,当用户操作多个终端时,可以经由多个终端中的一个来控制多个终端的应用设置和操作。

[0007] 替代地,当多个用户分别操作多个终端时,可以经由多个终端中的一个来控制多个终端中的每一个的应用设置和操作。

[0008] 然而,这样的终端通常不包括用于在多个终端中共享应用和应用信息的方法,或者不包括用于使得特定终端能够控制多个终端的设置和操作的方法。

发明内容

[0009] 根据实施例,提供了一种移动终端。移动终端包括控制器,该控制器被配置为识别在移动终端的定義的距离内的共享终端,并且使共享终端和该移动终端配对,共享终端和移动终端被配置为在配对之后彼此共享第一应用;以及显示单元,该显示单元被配置为显示用于对在移动终端和共享终端之间共享的应用进行区分的指示符,其中,指示符标识共享终端。

[0010] 根据特征,移动终端还被配置为与共享终端共享屏幕,使得显示单元还被配置为在移动终端上显示共享终端的共享屏幕。此外,移动终端显示图标,该图标用于在共享终端的共享屏幕被显示在移动终端上时对共享终端的共享屏幕进行区分。

[0011] 根据另一特征,当移动终端下载第二应用时,在配对的共享终端上同时下载第二应用。

[0012] 根据又一特征,当用户选择在已经下载第二应用之后出现的共享图标时,配对的共享终端访问第二应用。

[0013] 根据特征,控制器识别共享终端,并且在移动终端启动期间,使移动终端和共享终

端配对。

[0014] 根据另一特征,控制器识别共享终端,并且在移动终端上执行第一应用之后,使移动终端和共享终端配对。

[0015] 根据另一特征,当仅在共享终端上安装第二应用时,移动终端可以在配对共享终端上控制第二应用。

[0016] 根据另一实施例,提供了一种移动终端。移动终端包括控制器,控制器,该控制器被配置为识别在移动终端的阈值距离内的共享终端,并且使共享终端与移动终端配对,配对的共享终端和移动终端被配置为彼此共享第一应用,并且控制器还被配置为在移动终端上下载和安装第二应用;显示单元,该显示单元被配置为在下载单元已经安装了第二应用之后,显示用于在移动终端上的下载的第二应用的图标以及与第二应用相关联的共享图标,其中,当用户选择共享图标时,配对的共享终端被允许访问第二应用。

[0017] 根据又一实施例,提供了一种在移动终端上共享应用信息的方法。该方法包括:识别在移动终端的阈值距离内的共享终端;使共享终端与移动终端配对,以便于在配对之后彼此共享第一应用;显示指示符,该指示符用于对在移动终端和共享终端之间共享的应用进行区分,其中,指示符标识具有在其上设置的相应应用的终端。

[0018] 根据又一实施例,提供了一种在移动终端上共享应用信息的方法。该方法包括:识别在移动终端的阈值距离内的共享终端;使共享终端和移动终端配对,配对的共享终端和移动终端被配置为彼此共享第一应用,并且控制器还被配置为在移动终端上下载和安装第二应用;当下载单元已经安装了第二应用时,显示用于移动终端上的下载的第二应用的图标以及与第二应用相关联的共享图标,其中,当用户选择共享图标时,配对的共享终端被允许访问第二应用。

[0019] 从参考附图在下文对实施例的详细描述,这些和其他实施例对于本领域的技术人员来说也将变得显而易见,本发明不限于所公开的任何特定实施例。

附图说明

[0020] 附图被包括进来以提供对本发明的进一步理解,并且附图被并入本发明并且构成本发明的一部分,附图图示了本发明的实施例,并且与描述一起用于解释本发明的原理。在附图中:

[0021] 图1图示了根据本发明的实施例的移动终端的框图。

[0022] 图2图示了根据本发明的实施例的用于在多个终端中共享应用信息的系统。

[0023] 图3图示了根据本发明的实施例的用于在移动终端中控制应用的方法的流程图。

[0024] 图4A至图4C图示了根据本发明的实施例的用于指定共享目标设备的屏幕配置。

[0025] 图5A至图5H图示了根据本发明的实施例的用于设置共享条件的屏幕配置。

[0026] 图6A至6D和图7A和图7B图示了根据本发明的实施例的用于可识别地显示与多个共享设备相对应的应用图标的配置。

[0027] 图8A和图8B图示了根据本发明的实施例的用于显示与设备相关联的应用图标的配置。

[0028] 图9A和图9B图示了根据本发明的实施例的用于显示与共享用户相对应的应用图标的配置。

[0029] 图10A和图10B图示了根据本发明的实施例的用于响应于选择特定共享设备或者特定共享用户来显示应用图标的配置。

[0030] 图11A至图11C图示了根据本发明的实施例的用于显示共享图标的配置。

[0031] 图12A至图12C图示了根据本发明的实施例的用于显示共享应用图标的配置。

[0032] 图13A至图13C图示了根据本发明的实施例的用于共享应用的配置。

[0033] 图14A至图14C图示了根据本发明的实施例的用于取消共享应用的配置。

[0034] 图15A和图15B图示了根据本发明的实施例的用于指定共享目标设备的配置。

[0035] 图16A和图16B图示了根据本发明的实施例的用于控制在共享目标设备上的应用的配置。

具体实施方式

[0036] 在下文的详细描述中,对附图进行参考,附图形成本文的一部分,并且通过图示方式示出了本发明的特定实施例。本技术领域的普通技术人员应当理解,可以利用其他实施例,并且在不脱离本发明的范围的情况下可以做出结构、电气以及程序上的改变。在任何可能的时候,在附图中将使用相同的附图标记来表示相同或者类似的部分。

[0037] 如此处所使用的,对于元件使用后缀“模块”、“单元”和“部分”仅仅是为了促进本公开。因此,对后缀本身没有给予明显的意义或作用,并且应当理解,可以一起或可互换地使用“模块”、“单元”和“部分”。

[0038] 本公开中描述的移动终端可以包括移动电话、智能电话、膝上型计算机、数字广播终端、PAD(个人数字助理)、PMP(便携多媒体播放器)和导航系统。

[0039] 除了仅适用于移动终端之外,本领域的技术人员应该明白,此处参考一个或多个实施例描述的特征可以适用于诸如数字电视或者台式计算机的静止终端。

[0040] 图1是根据本发明的一个实施例的移动终端100的框图。参考图1,移动终端100包括无线通信单元110、A/V(音频/视频)输入单元120、用户输入单元130、感测单元140、输出单元150、存储器160、接口单元170、控制器180以及电源单元190。图1示出了具有各种组件的移动终端100,但是应当理解,不要求实现所有示出的组件。可以根据各种实施例来实现更多或更少的组件。

[0041] 无线通信单元110通常包括允许在移动终端100和移动终端100所位于的无线通信系统或网络之间的无线通信的一个或多个组件。例如,无线通信单元110可以包括广播接收模块111、移动通信模块112、无线因特网模块113、短距离通信模块114以及位置定位模块115。

[0042] 广播接收模块111经由广播信道接收来自外部广播管理服务器的广播信号和/或广播相关信息。该广播信道可以包括卫星信道和/或地面信道。

[0043] 广播管理服务器通常是生成和传送广播信号和/或广播相关信息的服务器,或者是提供有先前生成的广播信号和/或广播相关信息并且然后将提供的信号或信息传送到终端的服务器。由广播接收模块111接收到的广播信号和/或广播相关信息可以被存储在诸如存储器160的适当设备中。

[0044] 广播信号可以被实现为TV广播信号、无线电广播信号和/或数据广播信号等。如果期望的话,广播信号还可以包括与TV或无线电广播信号合并的广播信号。

[0045] 广播相关信息包括与广播信道、广播程序或广播服务器提供商相关联的信息。此外,能够经由移动通信网络来提供广播相关信息。在该情况下,能够由移动通信模块112来接收广播相关信息。

[0046] 能够以各种形式来实现广播相关信息。例如,广播相关信息可以包括数字多媒体广播(DMB)系统的电子节目指南(EPG)和手持式数字视频广播(DVB-H)的电子服务指南(ESG)。

[0047] 广播接收模块111可以被配置为接收从各种类型的广播系统传送的广播信号。通过非限制性示例,这样的广播系统可以包括地面数字多媒体广播(DMB-T)系统、卫星数字多媒体广播(DMB-S)系统、DVB-H、称为媒体前向单链路(MediaFLO™)的数据广播系统和地面综合服务数字广播(ISDB-T)。可选地,广播接收模块111可以被配置为适用于其他广播系统以及上述数字广播系统。

[0048] 移动通信模块112向/从一个或多个网络实体(例如,基站、外部终端和/或服务器等)传送/接收无线信号。这样的无线信号可以根据文本/多媒体消息来承载音频、视频和数据。

[0049] 无线因特网模块113支持对于移动终端100的因特网访问。该模块可以内部地或外部地耦合到移动终端100。无线因特网技术可以包括WLAN(无线LAN)、Wi-Fi、Wibro™(无线宽带)、Wimax™(全球微波访问互操作)和HSDPA(高速下行链路分组访问)。

[0050] 短距离通信模块114促进相对短距离的通信。用于实现该模块的适当技术包括射频识别(RFID)、红外数据协会(IrDA)、超宽带(UWB)以及通常称为Bluetooth™和ZigBee™的联网技术等。

[0051] 位置定位模块115识别或以其他方式获取移动终端100的位置。根据一个实施例,可以用全球定位系统(GPS)模块来实现该模块。

[0052] 参考图1,音频/视频(A/V)输入单元120被配置为将音频或视频信号输入提供到移动终端100。如示,A/V输入单元120包括相机121和麦克风122。相机121接收和处理(或产生)静态图片或视频的图像帧,图像帧是在视频呼叫模式或拍摄模式中由图像传感器获得的。此外,能够在显示单元151上显示处理的图像帧。

[0053] 相机121处理的图像帧能够被存储在存储器160中,或者能够经由无线通信单元110被传送到外部接收器。可选地,能够根据使用环境来在终端100中提供至少两个相机121。

[0054] 当便携设备处于诸如电话呼叫模式、记录模式和语音识别模式的特定模式中时,麦克风122接收外部音频信号。该音频信号被处理和转换成电子音频数据。在呼叫模式中,经由移动通信模块112来将处理的音频数据转换成可传送到移动通信基站的格式。麦克风122通常包括各种噪声消除算法,以移除在接收外部音频信号的过程中所生成的噪声。

[0055] 用户输入单元130生成响应于用户对关联输入设备或多个设备的操纵的输入数据。这样的设备的示例包括小键盘、薄膜开关、触摸板(例如,静压/电容)、滚轮和滚轮开关。

[0056] 感测单元140提供感测信号,用于使用移动终端的各个方面的状态测量来控制移动终端100的操作。例如,感测单元140可以检测移动终端100的打开/关闭状态、移动终端100的组件(例如,显示器和小键盘)的相对位置、移动终端100或移动终端100的组件的位置(或定位)的改变、用户与移动终端100的接触是否存在、以及移动终端100的取向或加速/减

速。

[0057] 例如,考虑将移动终端100配置为滑盖型移动终端。在该配置中,感测单元140可以感测移动终端的滑动部分是打开还是关闭的。根据其他示例,感测单元140感测电源190提供的电力是否存在以及在接口单元170和外部设备之间的耦合或其他连接是否存在。根据一个示例,感测单元140能够包括接近传感器141和运动传感器142。

[0058] 运动传感器142检测移动终端100的主体运动。运动传感器142将与检测到的主体运动相对应的信号输出到控制器180。

[0059] 输出单元150生成与视觉、听觉和触觉等感觉相关的输出。而且,输出单元150包括显示单元151、音频输出模块152、报警单元153、触觉模块154以及投影仪模块155。

[0060] 显示单元151通常被实现为可视地显示(输出)与移动终端100相关联的信息。例如,如果移动终端以电话呼叫模式进行操作,则该显示器通常提供包括与拨打、进行和终止电话呼叫相关联的信息的用户界面(UI)或图形用户界面(GUI)。又如,如果移动终端100处于视频呼叫模式或拍摄模式中,则显示单元151可以额外地或替代地显示与这些模式、UI或者GUI相关联的图像。

[0061] 可以使用公知的显示技术来实现显示模块151。这些技术包括,例如,液晶显示器(LCD)、薄膜晶体管液晶显示器(TFT-LCD)、有机发光二极管显示器(OLED)、柔性显示器和三维显示器。移动终端100可以包括一个或多个这样的显示器。

[0062] 一些显示器能够实现为透明或光投射类型,例如,透明显示器。透明显示器的代表性示例是TOLED(透明OLED)。显示单元151的背部构造还能够被实现为光透射类型。在该构造中,用户能够看见位于终端主体的显示器151的部分上的终端主体背部处的目标。

[0063] 根据移动终端100的一个实施例,能够在移动终端100中提供至少两个显示单元151。例如,多个显示器可以被布置为彼此间隔或布置为在移动终端100的单个表面上形成单个主体。替代地,多个显示单元可以被布置在移动终端100的不同面上。

[0064] 如果显示器151和用于检测触摸动作的传感器(下文称为“触摸传感器”)被配置为多层结构(下文称为“触摸屏”),则显示单元151可以用作输入设备和输出设备。在该情况下,触摸传感器能够被配置为触摸膜、触摸片或触摸板。

[0065] 触摸传感器能够被配置为将施加到显示单元151的特定部分的压力或者从显示单元151的特定部分生成的电容变化转换成电输入信号。此外,触摸传感器可配置为检测触摸的压力以及触摸位置或大小。

[0066] 如果对触摸传感器进行触摸输入,则与触摸输入相对应的信号(多个信号)被传送到触摸控制器。触摸控制器处理该信号(多个信号),并且然后将处理的信号传送到控制器180。因此,当触摸显示单元150的指定部分时,控制器180能够意识到。

[0067] 参考图1,能够在由触摸屏包围或在触摸屏周围的移动终端100的内部区域处提供接近传感器141。接近传感器是在没有机械接触的情况下使用电磁场强度或红外线来检测接近规定的检测表面的物体或者在接近传感器周围存在(或定位)的物体是否存在。因此,接近传感器141具有比接触型传感器更长的耐用性,并且还具比接触型传感器更广泛的实用性。

[0068] 接近传感器141可以包括透射光电传感器、直接反射光电传感器、镜反射光电传感器、射频振荡接近传感器、静电电容接近传感器、磁接近传感器和红外线接近传感器中的一

个。如果触摸屏包括静电电容接近传感器,则该触摸屏被配置为使用根据指示器的接近的电场的变化来检测指示器的接近。在该配置中,触摸屏(接触传感器)可以被归类为接近传感器141。

[0069] 在下文描述中,为了简洁,指示器接近触摸屏而不接触触摸屏的动作有时可以被称为“接近触摸”。而且,指示器实际上触摸触摸屏的动作有时可以被称为“接触触摸”。指示器接近触摸的在触摸屏上的位置指当指示器执行接近触摸时与触摸屏垂直相对的指示器的位置。

[0070] 接近传感器检测接近触摸和接近触摸方式(例如,接近触摸的距离、接近触摸的持续时间、接近触摸的位置、接近触摸的移位状态)。能够向触摸屏输出与检测到的接近触摸动作和检测到的接近触摸方式相对应的信息。

[0071] 音频输出模块152以包括呼叫接收模式、呼叫发起模式、记录模式、语音识别模式和广播接收模式的各种模式进行操作,以输出从无线通信单元110接收到的或者存储在存储器160中的音频数据。在操作期间,音频输出模块152输出与特定功能(例如,接收到的呼叫、接收到的消息)相关的音频。可以使用一个或多个扬声器、蜂鸣器、其他音频产生设备及其组合来实现音频输出模块152。

[0072] 报警单元153输出用于通知与移动终端100相关联的特定事件的发生的信号。典型事件包括接收到呼叫、接收到消息和接收到触摸输入。报警单元153能够输出用于通过振动以及视频或音频信号来通知事件发生的信号。能够经由显示单元151或音频输出单元152来输出视频或音频信号。因此,显示单元151或音频输出模块152能够被认为是报警单元153的一部分。

[0073] 触摸模块154生成能够由用户感测到的各种触觉效果。振动是触觉模块154生成的触觉效果中的代表性的一个。触觉模块154生成的振动的强度和方式是可控制的。例如,不同的振动能够以合成在一起的方式输出或者能够按顺序输出。

[0074] 除了振动之外,触觉模块154能够生成各种触觉效果。例如,触觉模块154可以生成属于针朝着接触皮肤表面垂直移动的布置的效果、属于通过注入/吸出孔的空气中的注入/吸出能量的效果、属于掠过皮肤表面的效果、属于接触电极的效果、属于静电力的效果以及属于使用吸热或放热设备感测热/冷呈现的效果等。

[0075] 触觉模块154可以被实现为使得用户能够通过手指或者手臂等的肌觉来感测触觉效果,并且通过直接接触来传送触觉效果。可选地,根据移动终端100的一个实施例可以对移动终端100至少两个触觉模块154。

[0076] 投影仪模块155是用于使用移动终端100执行图像投影仪功能的元件。投影仪模块155能够根据控制器180的控制信号在外部屏幕或墙上显示图像,该图像与在显示器151上显示的图像相同或者至少部分地不同。

[0077] 具体地,投影仪模块155可以包括生成用于投射外部图像的光的光源(例如,激光器);用于使用从光源生成的光来产生外部图像以进行投影的图像产生装置;以及用于根据预定的焦距放大外部图像的透镜。而且,投影仪模块155还能够包括用于通过机械地移动透镜或整个模块来调整图像投影方向的设备。

[0078] 根据设备类型,投影仪模块155可以是CTR(阴极射线管)模块、LCD(液晶显示器)模块或者DLP(数字光处理模块)。具体地,DLP模块是通过使得从光源生成的光能够在DMD(数

字显微镜设备)芯片上反射来进行操作的,并且有利于缩小投影仪模块155的尺寸。

[0079] 在很多配置中,可以在移动终端100的侧前的长度方向或者后侧方向上提供投影仪模块155。此外,应当理解,可以根据其必要性将投影仪模块155提供在移动终端100的任何部分中。

[0080] 存储器160通常用于存储各种类型的数据,以支持移动终端100的处理、控制和存储请求。这样的数据的示例包括用于在移动终端100上进行操作的应用的程序指令、接触数据、电话簿数据、消息、音频、静止图片以及移动图片。此外,每个数据的最近的使用历史或累计使用频率(例如,每个电话簿、每个消息或每个多媒体文件的使用频率)能够被存储在存储器160中。此外,用于各种模式的振动和/或声音的数据被输出,以响应对触摸屏的触摸输入可以被存储在存储器160中。

[0081] 存储器160可以使用适当的易失性和非易失性存储器或存储设备的任何类型或组合来实现,存储设备160包括硬盘、随机存取存储器(RAM)、静态随机存取存储器(SRAM)、电可擦除可编程只读存储器(EEPROM)、可擦除可程序只读存储器(EPROM)、可编程只读存储器(PROM)、只读存储器(ROM)、磁存储器、闪速存储器、磁光盘、多媒体卡微型存储器、卡型存储器(例如,SD存储器、XD存储器)或其他类似的存储器或数据存储设备。此外,移动终端100能够在因特网上进行与用于执行存储器160的存储功能的页面存储相关联的操作。

[0082] 接口单元170通常被实现为将移动终端100与外部设备进行耦合。接口单元170接收来自外部设备的数据或者被供应有电力,并且然后将数据和电力传送到移动终端100的各个元件,或者使得移动终端100内的数据能够被传送到外部设备。可以使用有线/无线耳机端口、外部充电器端口、有线/无线数据端口、存储卡端口、用于耦合到具有身份模块的设备的端口、音频输入/输出端口、视频输入/输出端口和/或耳机端口来配置接口单元170。

[0083] 身份模块是用于存储用于认证移动终端100的使用授权的各种信息的芯片,并且可以包括用户身份模块(UIM)、订户身份模块(SIM)和/或通用订户身份模块(USIM)。具有身份模块的设备(下文称为“设备设备”)可以被制造为智能卡。因此,设备设备可经由相对应端口连接到移动终端100。

[0084] 当移动终端100被连接到外部支架时,接口单元170变成用于从外部支架向移动终端100供电的通路、或者用于传递用户从支架向移动终端100输入的各种命令信号的通路。从该支架输入的各种命令信号中的每一个或电力可以用作使得移动终端100能够识别其被正确地装载在支架中的信号。

[0085] 控制器180控制移动终端100的整体操作。例如,控制器180执行与语音呼叫、数据通信和视频呼叫相关联的控制和处理。控制器180可以包括提供多媒体回放的多媒体模块181。多媒体模块181可以被配置为控制器180的一部分,或者被实现为分立元件。此外,控制器180能够执行用于将在触摸屏上执行的写入输入和绘图输入分别识别为字符或图像的图案识别过程。

[0086] 电源单元190将各种组件所需要的电力提供给移动终端100。电源可以是内部电源、外部电源或内部电源和外部电源的组合。

[0087] 这里描述的各种实施例可以在计算机可读介质使用例如计算机软件、硬件或计算机软件和硬件的一些组合来实现。对于硬件实现,这里描述的实施例可以在一个或多个专用集成电路(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)、处理器、控制器、微控制器、微处理器、设计为执行此处描述的功能的其他电子单元或其选择性组合内被实现。这样的实施例也可以由控制器180来实现。

[0088] 对于软件实现,可以用诸如过程和功能的分立软件模块来实现此处描述的实施例,其每一个都执行此处描述的功能和操作中的一个或多个。软件代码能够通过以任何适当的编程语言写入的软件应用来实现,并且可以被存储在诸如存储器160的存储器中,并且由诸如控制器180的控制器或处理器来执行。

[0089] 本发明的实施例中所公开的应用是指用于使用移动终端来执行规定功能或规定操作的程序。该应用在移动终端中可以被设置为默认的,或者可以从设备或外部服务器下载。例如,应用可以包括天气应用、相机应用、购物应用、股票应用、日程管理应用或能够执行各种功能和操作的其他应用。

[0090] 本发明的实施例中所公开的应用信息是指与加载在终端中的至少一个应用相关联的信息。应用信息可以包括应用识别信息、诸如URL的应用提供资源信息、应用图标信息、应用内容信息、应用执行所需要的信息或与应用有关的其他信息。

[0091] 根据本发明的实施例,移动终端100可以与至少一个设备共享应用信息,向用户提供设备的应用信息,并且向用户提供移动终端100的应用信息。

[0092] 图2图示了根据本发明的实施例的用于在多个设备之间共享应用信息的系统。如图2中所示,第一终端100、第二终端210和第三终端220可以被设置为彼此共享应用信息。第一至第三终端100、210和220可以与或者不与服务器250执行共享过程。

[0093] 为了简便,终端有时被称为设备。此外,除非另外指定,共享应用设置和共享应用信息是指应用的共享和应用的设置/信息二者。同样地,除非另外指定,共享应用指应用的共享和应用的设置/信息二者。

[0094] 此外,可以在没有单独共享过程的情况下共享应用设置。例如,可以在没有单独共享过程的情况下,在先前登记到相互执行诸如即时消息收发服务的通信服务的终端之间共享电话簿。

[0095] 能够经由设备标识(ID)或用户ID来识别第一至第三终端100、210和220。例如,用户ID可以与多个终端相关联,替代地,设备ID可以与多个用户相关联。

[0096] 图3图示了根据本发明的实施例的用于在移动终端中共享应用的方法的流程图。参考图3,移动终端100获取与安装在包括移动终端100的多个设备中的一个上的至少一个应用相关联的应用信息(S310)。

[0097] 移动终端100可以指定至少一个设备为共享目标。此外,移动终端100可以与指定为共享目标的至少一个设备共享移动终端的应用信息。响应于共享或获取应用信息,移动终端100显示至少一个指示符,有时表示为应用图标(S320)。应用图标与至少一个共享应用相关联。在该示例中,应用图标指示相应的应用,并且可以包括至少代表性图像、图标、名称或相应应用的其他指示符。此外,应用图标可以被显示为小窗口(widget)。

[0098] 在步骤S320中,移动终端100将每个共享设备配置为在与设备相对应的页面上显示应用图标。例如,移动终端100可以与四个共享设备相关联,并且可以将四个页面分配给四个设备,每个设备一个页面。此外,移动终端100可以分别在四个页面上显示四个设备的应用图标。因为在分配给相应设备的页面上显示应用图标,能够可识别地显示相应的设备。

[0099] 在显示应用图标之后,移动终端100可以接收将应用图标拖拽到共享图标的触摸和拖拽动作(S330)。在该示例中,触摸和拖拽动作是输入命令的示例。输入命令不限于触摸和拖拽,并且可以执行其他输入命令来共享应用图标。

[0100] 在接收到触摸和拖拽输入动作之后(S330),移动终端100设置与触摸和拖拽的应用图标相对应的应用,以与其他设备共享(S340)。

[0101] 图4A图示了根据本发明的实施例的用于指定共享目标设备的配置。如图4A中所示,移动终端100可以显示用于选择共享目标设备的菜单。

[0102] 例如,菜单可以包括对“在设备内共享”403、“与其他个人设备共享”401以及“与其他用户共享”402的选项。“在设备内共享”403是用于将移动终端100指定为共享目标的菜单项目。“与其他个人设备共享”401是用于将与移动终端100的用户相关联的设备指定为共享目标的菜单项目。最后,“与其他用户共享”402是用于将与其他用户相关联的设备指定为共享目标的菜单项目。共享目标不需要处于移动终端100的特定范围内,而是,共享目标必须能够经由诸如Wi-Fi或蜂窝通信的通信方式,经由移动终端100来进行通信。

[0103] 图4B图示了当选择菜单项目“与其他个人设备共享”401时的屏幕的示例(图4A)。如图4B中所示,移动终端100可以显示用于选择用于共享应用信息的设备的菜单。例如,菜单可以显示诸如设备类型、设备ID或其他识别信息的设备信息(图4B(a))。

[0104] 此外,移动终端100可以激活相机121并且当选择相机图标411时选择设备。指定的设备可以被包括在经由相机121捕捉的图像中。此外,当选择区域图标412时,移动终端100还可以选择移动终端100的预定区域内的多个设备选择为共享设备。

[0105] 在选择至少一个共享设备之后,移动终端100可以显示共享目标设备列表(图4B(b))。例如,共享设备可以包括TV、PC和笔记本电脑。此外,共享设备列表可以指定新添加的设备,并且为各个设备提供唯一的ID(图4B(b))。

[0106] 移动终端100还可以显示删除图标413和添加设备图标414。如果删除图标413被选择,则移动终端100从共享目标设备列表中删除特定共享目标设备,使得移动终端100不再与被删除的设备共享应用信息。如果添加设备图标414被选择,则移动终端100可以初始化用于指定至少再多一个的共享设备的菜单(图4B(a))。

[0107] 图4C图示了当菜单项目“与其他用户共享”402(图4A)被选择时的屏幕的示例。如图4C中所示,移动终端100显示菜单421以供接收关于用于共享应用信息的用户的信息。例如,该信息可以包括电话号码、ID、用户名或者其他识别信息(图4C(a))。

[0108] 用于选择用户来共享应用信息的菜单可以包括诸如电话簿搜索图标422、最近呼叫搜索图标423和区域图标424的图标。如果电话簿搜索图标422被选择,则移动终端100可以从在移动终端100的电话簿中登记的信息来选择共享目标。如果最近呼叫搜索图标423被选择,则移动终端100可以经由近期呼叫记录来选择共享目标。如果区域图标424被选择,则移动终端100可以选择处于移动终端100的预定区域中的用户。

[0109] 如图4C中所示,移动终端100可以显示共享目标列表(图4C(b))。例如,共享目标列表可以显示与共享目标的用户相对应的电话号码、照片、姓名、ID或者其他识别信息。

[0110] 此外,共享目标列表可以包括删除图标425和添加用户图标426。当删除图标425被选择时,移动终端100从共享目标列表删除特定共享目标。而且,当添加用户图标426被选择时,移动终端100可以指定额外的共享目标(图4C(a))。

[0111] 图5A图示了根据本发明的实施例的用于设置共享条件的示例。参考图5A,移动终端100可以显示共享条件列表,该共享条件列表包括用于在设备之间共享信息的各种设置。例如,共享条件列表可以包括时间段设置501、位置设置502、限制设置503、应用设置504或者其他设置。

[0112] 如果从共享条件列表中选择时间段设置501(图5A),则用户可以设置用于共享应用信息的时间段,有时指共享时间段(图5B)。例如,移动终端100的共享时间段可以被设置为使得应用信息仅可以在9AM和6PM之间共享(图5B)。

[0113] 如图5B中所示,时间段设置菜单可以包括各种图标,诸如全部图标511、对应(counterpart)图标512、用户图标513、添加设置图标514以及列表图标515。当全部图标511被选择时,移动终端100可以在共享时间段期间与所有其他设备和其他所有用户共享移动终端100的应用信息。当对应图标512被选择时,移动终端100可以在共享时间段期间仅与其他用户相关联的设备共享应用信息。此外,当用户图标513被选择时,移动终端100可以在共享时间段期间仅与移动终端100的用户相关联的其他设备共享应用信息。共享指将应用信息发送到设备并且从设备接收应用信息二者。

[0114] 因此,当添加设备图标514被选择时,移动终端100可以设置额外的共享时间段。此外,当列表图标515被选择时,移动终端100可以显示共享时间段的列表。

[0115] 参考图5C,当从共享条件列表中选择位置设置502时,移动终端100可以设置用于共享应用信息的位置。该位置有时被称为共享位置。例如,如果共享位置被设置为“学校”,则当各个设备位于“学校”位置时,移动终端100或共享目标可以共享应用信息。此外,当移动终端100或者共享目标不再处于共享位置时,移动终端100可以终止应用信息的共享。可以经由位置定位模块115或者位置获取设备来确定位置。移动终端100可以经由地址输入、地址搜索、先前访问的位置、兴趣点(POI)或其他地址输入方式输入共享位置。

[0116] 如图5C中所示,位置设置菜单可以包括用于指定共享位置的位置输入区域527、全部图标521、对应图标522、用户图标523以及添加设置图标524和列表图标525。当全部图标521被选择时,如果移动终端100和共享目标都位于共享位置处时,移动终端100可以共享应用信息。当对应图标522被选择时,如果共享目标位于共享位置处,则移动终端100可以共享应用信息。当用户图标523被选择时,如果移动终端100位于共享位置处时,那么移动终端100可以共享应用信息。

[0117] 此外,当添加设置图标524被选择时,移动终端100可以指定额外的共享位置。此外,当列表图标525被选择时,移动终端100可以显示共享位置的列表。另外,移动终端100可以指定每个共享目标的共享位置(未示出)。

[0118] 当从共享条件列表中选择限制设置503(图5A)时,移动终端100可以在共享设备531上显示包括限制条件的限制条件列表,诸如移动终端100、共享目标532或者共享应用533(图5D)。

[0119] 具体地,如果从限制条件列表中选择共享设备531,则移动终端100可以指定不应当对其提供移动终端100的应用信息的设备。替代地,如果共享目标532被选择,则移动终端100可以指定可能不共享的共享目标,或者将应用信息提供给移动终端100。替代地,如果从限制条件列表中选择共享应用限制531,则移动终端100可以指定不应当被共享的特定应用。

[0120] 图5E图示了当从共享条件列表中选择应用设置504时可以显示的列表(图5A),该列表有时可以被称为应用共享列表。应用共享列表可以包括移动终端100的各种应用的列表。例如,应用共享列表可以包括各种应用,诸如医疗、股票、运动、因特网搜索、美容、新闻和其他应用。

[0121] 移动终端100可以共享从应用共享列表中选择的的应用的应用信息。因此,移动终端100还可以获取从应用共享列表中选择的的应用的应用信息。

[0122] 当移动终端100经由用户输入单元130接收用于获取应用信息的输入时,移动终端100可以获取应用信息。该输入可以经由移动终端100提供的任何输入装置来接收。例如,移动终端100可以在应用的待机屏幕或者显示屏幕上显示用于接收获取应用信息的输入的键区域。移动终端100可以响应于在显示的键区域上的输入来获取应用信息。

[0123] 根据实施例,移动终端100可以包括配置成捕捉图像的相机121。另外,移动终端100可以在由相机121捕捉到的图像中显示用于每个设备的唯一标识符。例如,可以在与设备位置相对应的位置处显示唯一标识符。所识别的设备可以是共享目标。

[0124] 移动终端100可以从位于相机121的方向的预定距离内的每个设备获取应用信息(S310,图3)。此外,移动终端100可以从与用户所选择的标识符相对应的设备获取应用信息。

[0125] 预定距离用户可以由设置、由控制器180生成或者在制造期间进行设置。可以使用位置定位模块115、短距离通信模块114或者其他距离测量单元来获取设备的距离。

[0126] 移动终端100可以显示用于位于预定距离内的设备的标识符。显示的标识符所标识的设备可以包括提供有与移动终端100相关联或者指定为共享目标的应用信息的设备。

[0127] 图5F至图5H图示了根据本发明的用于接收获取命令信号的输入的屏幕配置的示例。

[0128] 移动终端100可以显示用于选择目标设备的屏幕(图5F)。例如,如图5F中所示,当“移动电话信息”被选择时,移动终端100可以获取移动终端100的应用信息。因此,当“移动电话信息+我的另一设备”被选择时,移动终端100可以获取移动终端100的应用信息以及与移动终端的用户相关联的至少另一设备的应用信息。最终,当如果选择“我的信息+另一用户的信息”时,移动终端100可以获取移动终端100的应用信息以及与移动终端100的用户不关联的移动终端的应用信息。

[0129] 上述描述的实施例不限于图5F中所示的三个选项。例如,无论设备是否与移动终端100的用户相关联,移动终端100的预定区域内的所有设备都可以被选择为目标设备。

[0130] 参考图5G,移动终端100可以在经由相机121获取的图像内显示与第一设备相对应的第一标识符551以及与第二设备相对应的第二标识符552(图5G(a))。替代地,移动终端100可以在经由相机121获取的图像内显示分别与第三至第五设备相对应的第三至第五标识符561至563(图5G(b))。

[0131] 在该示例中,第一和第二设备在距移动终端100的预定范围内,并且与移动终端100的用户相关联。此外,第三至第五设备在移动终端的预定范围内,并且与移动终端100的用户不关联。

[0132] 标识符可以包括图像、名称、唯一编号或者用于相应设备的其他标识符。例如,该标识符可以是层级在相应设备的用户的电话簿中的名称或图像。

[0133] 参考图5H,移动终端100可以分别显示与位于距移动终端100的预定距离内的设备相对应的标识符571至573(图5H(a))。替代地,移动终端100可以分别显示与位于距移动终端100的预定区域内的设备相对应的标识符581至583(图5H(b))。

[0134] 此外,可以在相对应的标识符上显示设备的接通/断开状态。此外,如果用户选择获取图标553,则移动终端100可以仅获取与用户所选择的标识符相对应的设备的应用信息。

[0135] 根据另一实施例,移动终端100还包括存储器160,该存储器160被配置为存储从该设备获取的应用信息。例如,当接收用于从用户获取应用信息的输入时,移动终端100可以针对匹配所选择的设备的标识信息的应用信息来搜索存储的应用信息。

[0136] 此外,当移动终端100接收用于请求设备的应用信息的输入时或者当设备的应用信息被更新时,移动终端100可以接收相应设备的应用信息。替代地,移动终端100可以具有预先设置的接收时段,用于根据先前设置时间表来接收应用信息。

[0137] 为了下文描述的简洁,显示应用图标的页面有时被称为主屏幕。此外,为了示例的目的,多个设备可以包括移动终端100、TV、PC和笔记本电脑。因此,应用图标有时被称为用于共享设备的图标。

[0138] 虽然没有示出,根据该实施例,除了共享应用信息之外,移动终端100可以与其他设备共享主屏幕的内容。另外,其他设备可以与移动终端100共享其各自主页的内容。

[0139] 图6A至图6D图示了用于显示与多个共享设备相对应的应用图标的屏幕配置的示例。

[0140] 根据实施例,移动终端100显示包括应用图标的移动电话主屏幕(图6A)。移动终端100还可以显示与已经共享了应用信息的每个设备相关联的各种屏幕。例如,移动终端100可以显示与TV相关联的屏幕(图6B)、与PC相关联的屏幕(图6C)以及与笔记本电脑相关联的屏幕(图6D)。

[0141] 参考图6A至图6D,移动终端100可以显示页面标识符601至604或者与各种屏幕相关联的设备标识符611至614,或者可以显示与各种屏幕相关联的设备标识符611至614。如图6A至图6D中所示,当移动终端100正在显示与特定设备相关联的屏幕时,对各个页面标识符或者与屏幕相关联的设备标识符进行区分。例如,如图6B(a)中所示,当移动终端正在显示与TV相关联的第二屏幕时,对页面标识符602进行区分。此外,如图6B(b)中所示,当移动终端正在显示与TV相关联的第二屏幕时,对设备标识符612进行区分。

[0142] 图7A和图7B图示了根据本发明的屏幕配置的示例,该屏幕配置用于使用标签或标识符可识别地显示与多个共享设备相对应的应用图标。

[0143] 参考图7A,移动终端100可以显示已经与移动终端共享应用信息的每个设备相关联的标签。例如,如图7A中所示,移动终端100可以显示移动电话标签701、TV标签702、PC标签703以及笔记本电脑标签704。当特定标签被选择时,移动终端100可以显示与该设备相关联的应用图标。

[0144] 参考图7B,移动终端100可以显示各种设备的应用图标。如果所有应用图标不固定在一个屏幕上,则移动终端可以在多个页面上显示图标,其中,每个页面由页面标识符来标识。例如,如图7B中所示,第一页面由第一页面标识符719来标识。此外,移动终端100可以显示用于与显示的应用图标相关联的设备的标识信息。例如,如图7B中所示,移动终端100可

以显示用于与移动终端相关联的应用的移动终端标识符711、用于与TV相关联的应用的TV标识符712、用于与PC相关联的应用的PC标识符713以及用于与笔记本电脑相关联的应用的笔记本电脑标识符714。

[0145] 关于图7A和图7B,移动终端可以响应于选择共享图标610来共享与所选择的图标相关联的应用信息。

[0146] 当配置应用图标的显示(图3,S320)时,移动终端100可以分配多个页面来显示共享应用的图标。图8A和图8B图示了用于分配多个页面来显示用于共享的应用的图标的屏幕配置的示例。

[0147] 根据实施例,当在与设备相关联的屏幕上显示用于共享应用的图标时(图8A(a)),移动终端100可以响应于用户输入显示图标的第二屏幕,诸如触摸和拖拽(图8A(b))。在图8A中图示的示例不限于两个屏幕,屏幕的数目可以根据用于共享应用图表的数目来确定。

[0148] 此外,移动终端100可以响应于接收到从左至右方向的输入来显示与诸如笔记本电脑的不同设备相关联的屏幕。该输入不限于触摸和拖拽输入,并且可以是用于在垂直或水平方向上改变屏幕的显示的任何输入。

[0149] 参考图8B,移动终端100可以显示多个设备标识符801至806,并且可以分配每设备标识符一个页面。例如,第一终端标识符801和第二终端标识符802可以与移动终端100相关联。因此,第一页面和第二页面分别与第一终端标识符801和第二终端标识符802相关联。此外,当显示各个页面时,可以对每个终端标识符进行区分。如图8B(a)和图8B(b)中所示,可以在不同页面上显示用于显示共享应用的图标的屏幕。在附图中,移动终端有时被称为HP。

[0150] 在下面的示例中,为了简洁,移动终端100有时被称为“用户”,并且其他设备有时将分别被称为“筒”、“汤米”以及“011-111-1111”。另外,在下面的示例中,其他设备是与不同于移动终端100的用户的用户相关联的设备。然而,根据其他实施例,其他设备可以与移动终端100的用户相关联。此外,移动终端100可以被认为另一设备,使得移动终端100可以与移动终端100的其他应用共享应用信息。

[0151] 图9A和图9B图示了用于显示与共享用户相对应的应用图标的示例。参考图9A,移动终端100可以在第一页面上显示包括移动终端100的应用图标的主屏幕。移动终端100可以显示用于各个页面的页面标识符901-904(图9A(a))。替代地,移动终端100可以显示用于各个用户的用户标识符911-914(图9A(b))。

[0152] 当移动终端正在显示与标识符相关联的页面时,可以使用于显示的页面的标识符与其他标识符区分。各种页面支持用户确定在每个设备上可使用的应用。

[0153] 移动终端100可以显示用于与特定用户相关联的设备的应用图标,诸如“汤米”(图9B)。当多个设备与特定用户相关联时,移动终端100可以显示多个设备种的每一个的应用图标。另外,移动终端100可以提供用于与用户相关联的每个设备的标识符。

[0154] 例如,如图9B中所示,当显示来自汤米移动电话的共享应用的页面时,可识别地显示移动电话标签903-1(图9B(a)),替代地,也可以可识别地显示页面标识符913-1(图9B(b))。此外,当显示来自汤米的笔记本电脑的共享应用时,可以显示笔记本电脑标签903-2或者参考数目913-2。该实施例不限于仅具有笔记本电脑和移动电话的用户的示例,因此可以针对与用户相关联的每个设备来显示相应的标签和参考值。

[0155] 根据另一实施例,当从在经由相机121捕捉的图像内显示的至少一个标识符选择

特定标识符时(图3,S320),移动终端100可以显示用于与所选择的标识符相对应的设备的应用图标。用户可以从经由相机121捕捉的图像中选择多个标识符。每个标识符的位置可以相应于相机的运动而改变。

[0156] 图10A和图10B图示了当设备或用户被选择时显示应用图标的示例。参考图10A,当接收用于选择TV标识符551的输入时(图10A(a)),移动终端100可以显示包括用于TV的应用图标的窗口1010(图10A(b))。

[0157] 另外,当选择用户标识符582时(图10B(a)),移动终端100可以显示包括用于与所选择的用户标识符582的用户相关联的设备的应用图标的窗口1020(图10B(b))。

[0158] 根据实施例,移动终端100可以显示与在至少两个设备之间是公共的应用相对应的共享图标(图3,S320)。无论包括在当前显示的页面中的应用图标是否与终端或用户相对应,都可以显示共享图标610。在该示例中,共享图标的显示位置在每个页面上可以是相同的或者能够根据也被设置得不同。能够根据用户的选择来确定共享图标610的存在、共享图标610的显示位置或者共享图标的数目。因此,可以在图示新的应用之后或者响应于用户输入来显示共享图标610。

[0159] 根据本发明的另一实施例,在移动终端的开始或引导过程期间,移动终端100可以初始化应用信息的共享。具体地,当充分引导时,用户可以选择在开始期间共享应用信息,使得每次接通移动终端100时,用户不必手动地共享应用信息。另外,在引导期间共享的初始化也可以应用于其他设备,使得只要设备被接通,就可以与移动终端自动地共享设备的应用信息。

[0160] 图11A至图11C图示了根据本发明的显示共享图标的屏幕的示例。

[0161] 移动终端100可以在规定的区域上将共享图标1101显示为图标(图11A(a)),或者可以根据点显示方案在屏幕的指定区域上显示共享图标1102(图11A(b))。

[0162] 参考图11B,移动终端100可以显示多个共享图标。具体地,第一共享图标1111/1121与同所有终端共享的应用相对应,并且第二共享图标1112/1122可以与同移动电话和PC共享的应用相对应。此外,第三共享图标1113/1123可以与同移动电话和TV共享的应用相对应,并且第四共享图标1114/1124可以与同TV和PC共享的应用相对应。

[0163] 当目前显示的页面是移动电话主屏幕时,移动终端100可以显示与仅同移动终端100共享的应用相对应的第一至第三共享图标1111至1113或1121至1123。当目前显示的页面是TV主屏幕时,移动终端100可以显示与仅同TV共享的应用相对应的第三和第四共享图标1113和1114或1123和1124。

[0164] 参考图11C,移动终端100可以显示与共享图标相关联的信息。例如,移动终端100可以显示各种信息,诸如与共享图标610相对应的应用的数目(图11C(a))、与共享图标610相关联的应用的名称(图11C(b))或者与共享的应用有关的其他信息。

[0165] 根据另一实施例,当共享图标被选择时(图3,S320),移动终端100可以显示与共享图标相对应的应用的指示符。在该示例中,与共享图标相对应的应用指在至少两种设备之间的公共的应用。

[0166] 图12A至图12C图示了用于显示与共享图标相对应的共享应用图标的屏幕配置的示例。当共享图标610被选择时(图12A(a)),移动终端100可以显示用于显示与共享图标610相对应的应用图标的窗口120(图12A(b))。

[0167] 参考图12B,当与共享图标610相对应的应用的图标1211被选择时(图12B(a)),移动终端100可以执行该应用并且显示该应用的执行屏幕1220(图12B(b))。例如,如果所选择的应用是照片相册,则可以在执行屏幕1220上显示存储在移动终端100中的照片。

[0168] 参考图12C,当在移动电话主屏幕上显示执行屏幕1220时,页面翻转输入(图12C(a))可以使得移动终端100将移动电话主屏幕切换到TV主屏幕。执行屏幕1220可以继续运行并且在新屏幕(TV主屏幕)上进行显示。例如,页面翻转输入能够包括在右至左方向上的触摸和拖拽动作。

[0169] 可以根据触摸和拖拽速度或者触摸和拖拽距离来确定翻开页面的数目。因此,如果触摸和拖拽速度大于预定速度或阈值,则可以将当前显示的主屏幕切换成没有位于当前显示主屏幕附近的另一主屏幕。

[0170] 替代地,可以经由对键区域的触摸、对运动的检测、对相应页面图标的触摸、对相应设备图标的触摸或者任何其他输入方式来输入页面翻转动作。

[0171] 此外,在控制器180的控制之下,移动终端100可以取消应用设置或应用的共享。可以仅在特定终端上设置共享应用,并且可以在与特定终端相对应的页面上显示相应的指示符。

[0172] 在共享或取消应用的共享中,移动终端100将用于特定应用的共享请求信号或共享取消请求信号传送到每个设备。在接收到请求信号的情况下,每个设备可以执行对于特定应用的共享或共享取消。替代地,移动终端100可以访问每个设备,并且可以直接控制特定应用的共享或共享取消。替代地,移动终端100将对于特定应用的共享请求信号或共享取消请求信号传送到用于管理应用的服务器。在接收到请求信号的情况下,服务器可以在每个设备上执行特定应用的共享或共享取消。

[0173] 此外,根据另一实施例,移动终端可以在启动过程期间发起对应用的共享,使得一旦移动终端被激活,移动终端就与另一设备配对。具体地,移动终端可以在移动终端初始化之后与另一设备共享信息,并且反之亦然。

[0174] 在下文的描述中,参考附图来详细描述特定应用的公共共享和公共共享取消。如上述描述中所示,设备彼此之间和移动终端100共享应用信息。因此,设备的用户能够与移动终端100的用户等同或者不同。

[0175] 图13A至图13C图示了用于共享与应用图标相对应的应用的屏幕配置的示例。

[0176] 参考图13A,当触摸第一应用图标1301并且将其拖拽到共享图标601时(图13A(a)),移动终端100可以与多个设备共享与第一应用图标1301相对应的电子邮件应用(图13A(b))。在该示例中,可以显示公共共享通知窗口1310。

[0177] 参考图13B,移动终端100接收从第二应用图标1302到共享图标610的触摸和拖拽输入(图13B(a))。如果无法共享与第二应用图标相对应的应用,则移动终端100可以输出指示该共享不可能的通知1320。例如,如果电话簿是在诸如电视机的特定设备中无法被执行的应用,则电话簿可以被称为无法共享的应用。

[0178] 此外,移动终端100可以响应于从指示共享不可能的通知1320中选择显示可共享的应用图标1321来可识别地显示指示应用可以被共享的图标。替代地,如果取消图标1322被选择,则移动终端100可以返回到移动电话主屏幕显示状态。如果搜索图标1323被选择,则移动终端100可以进入可共享的应用搜索模式。

[0179] 参考图13C,如果与应用编辑相对应的菜单项目被选择,则移动终端100显示用于对应用的共享能力进行编辑的编辑列表(图13C(a))。如果共享项目被选择,则用户可以选择用于共享的至少一个应用图标。例如,如果用于电子邮件1331和菜谱1332的应用图标被选择,则移动终端100将分别与所选择的应用图标相对应的电子邮箱和菜谱应用设置为可共享,并且输出共享通知1340。此外,如果选择全部图标1333,则包括在移动电话主屏幕中的所有应用图标可以被共享。

[0180] 图14A至图14C图示了用于取消应用的共享的屏幕配置的示例。

[0181] 参考图14A,移动终端100可以接收到屏幕上的指定点的在应用图标1212上的触摸和拖拽输入(图14A(a))。在该示例中,触摸和拖拽动作仅是输入的一个示例,可以经由各种输入来选择共享取消动作。

[0182] 移动终端100取消对所选择的应用的共享,并且在与当前显示的主屏幕相对应的设备上保持应用。在该示例中,可以在这些设备上显示指示用于特定应用的共享的取消的通知1410。

[0183] 此外,当接收从特定应用图标到特定页面图标的触摸和拖拽输入时,移动终端100可以取消特定应用的共享,并且在与特定页面图标相对应的设备(未示出)上保持应用。

[0184] 参考图14B,来自共享应用的特定照片1221可以被选择并且拖拽到屏幕的预定点(图14B(a))。移动终端100可以在当前显示的设备主屏幕的指定区域上显示特定照片1221。替代地,移动终端100可以将特定照片1221设置为设备主屏幕的背景图像。

[0185] 如图14A和图14B中所示,在设备主屏幕上显示特定应用图标1212或特定照片1221的位置是触摸和或拖拽输入被终止的点或者控制器180确定的随机点。

[0186] 参考图14C,如果选择全部图标1213(图14C(a)),则移动终端100可以取消对所有共享的应用的共享(图14C(b))。在取消共享期间,可以显示指示已经取消了对于所有共享的应用的共享的通知1420。

[0187] 根据该图,当经由无线通信单元110从服务器250下载应用时,移动终端100可以将至少一个设备指定为用于下载应用的存储位置的目标。可以在各种设备中共享下载的应用。

[0188] 图15A和图15B示出了用于在下载应用时指定共享目标设备的屏幕配置的示例。

[0189] 参考图15A,当从服务器250接收特定应用时,移动终端100可以将目标设备指定为用于下载应用的位置。例如,在已经选择设备指定图标1510之后,移动终端100可以将HP1511和TV1512指定为要下载特定应用的设备。

[0190] 参考图15B,移动终端100可以显示指示用于每个指定设备的下载水平的窗口1520。另外,在移动终端100上下载应用之后,可以显示共享图标,以便于共享下载的应用。当正在进行应用的下载时,还可以显示共享图标。例如,在选择要下载的应用之后,移动终端100的用户可以选择其他设备来接收相同应用,选择或者选择其他设备来共享下载的程序的应用信息。在下载之前、正在下载、或者在下载过程完成之后,可以进行其他设备的选择。

[0191] 根据另一实施例,当选择特定应用图标时,移动终端100可以控制与特定应用图标相对应的特定应用,以在其他设备中运行。

[0192] 具体地,移动终端100响应于应用图标的用户选择将用于特定应用的运行命令信

号传送到设备。在接收到用于特定应用的运行命令信号的情况下,该设备可以运行特定应用。此后,移动终端100可以控制在设备上运行的应用。

[0193] 图16A和图16B图示了用于经由移动终端控制在另一设备上的应用的屏幕配置的示例。

[0194] 参考图16A,移动终端100接收对诸如VOD图标1601的特定应用图标的选择输入,并且将用于与应用图标1601相对应的应用的运行命令信号传送到设备,诸如TV 210。

[0195] 参考图16B,例如,TV 210运行与VOD图标1601相对应的应用,并且可以显示VOD列表。此外,移动终端100可以是用于与VOD 1601相对应的应用的输入和控制设备,并且可以显示用于接收输入的屏幕。

[0196] 例如,为了接收用于在VOD列表中选择特定VOD的输入,移动终端100可以显示数字小键盘。如果数字键盘1被选择,则可以选择在VOD上的第一VOD1602。此外,当播放特定VOD时,可以在该屏幕上显示用于控制播放状态的键区域,诸如倒回键区域、快速向前键区域、暂停键区域、停止键区域。

[0197] 在一些情形下,当特定应用的执行被终止时,移动终端100使得用户能够选择用于共享特定应用的选项。替代地,在特定应用的执行期间,移动终端100可以共享特定应用,该特定应用将在执行应用期间被共享。

[0198] 如上所述,允许用户与多个设备共享应用信息。具体地,在诸如移动终端的预定设备上显示多个用户中的每一个的应用图标,从而可以向用户通知在多个设备的每一个上设置的应用。

[0199] 因此,在没有直接操作共享目标设备的情况下,用户可以控制共享目标设备的应用共享设置。此外,用户可以共享公共设置,并且经由共享图标管理用于多个设备的特定应用。

[0200] 本领域的技术人员应当明白,在不脱离本发明的精神或范围的情形下,能够在本发明中做出各种修正和更改。因此,希望在本发明涵盖本发明的各种修改和更改,只要其在本发明权利要求及其等同物的范围内。

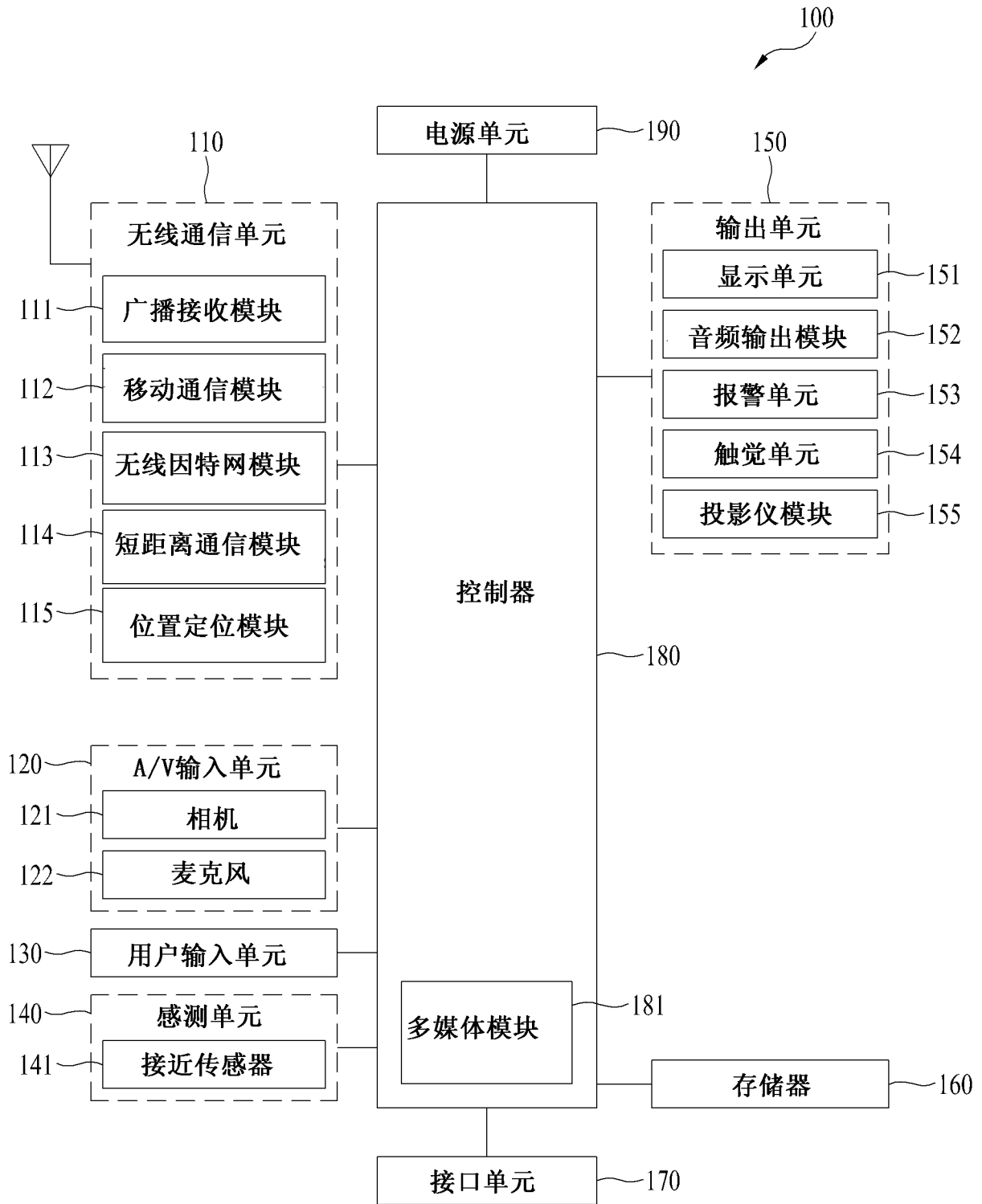


图1

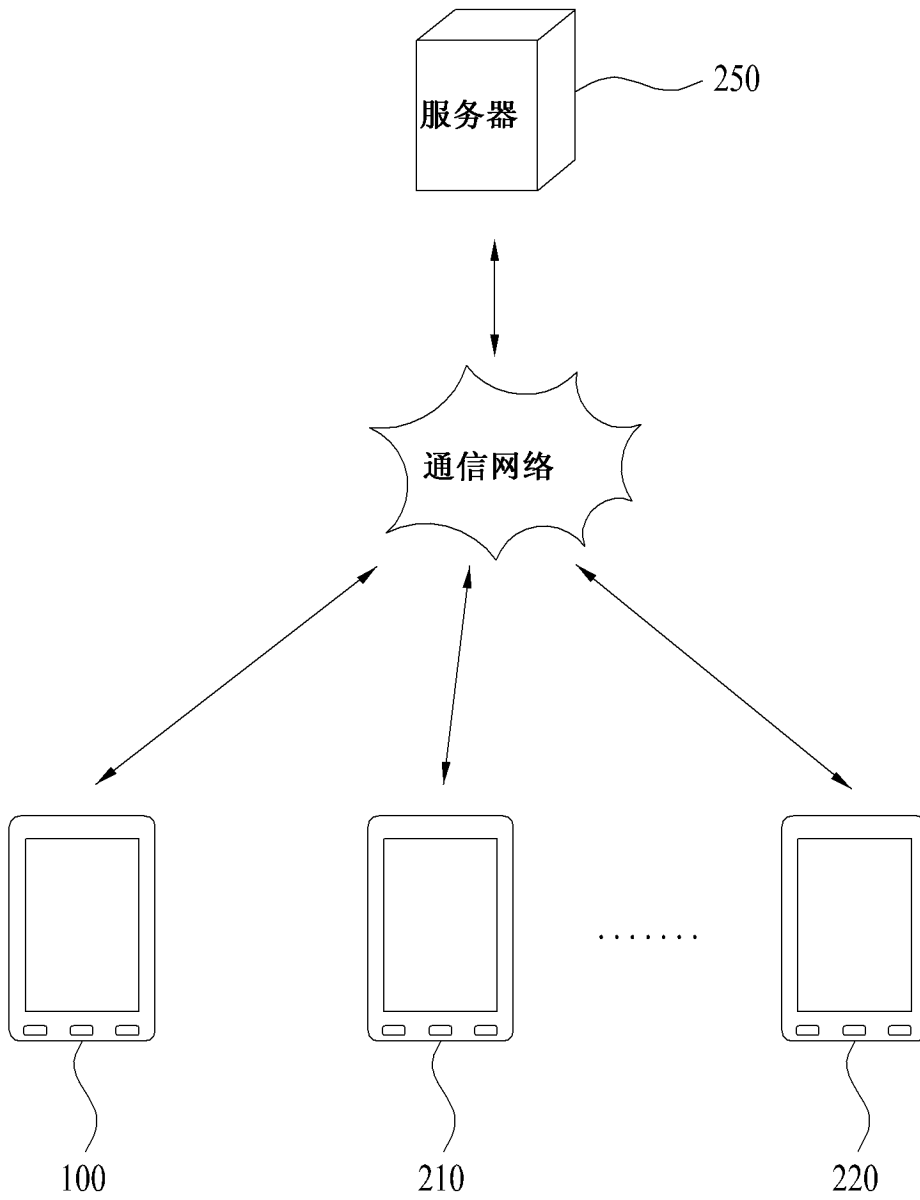


图2

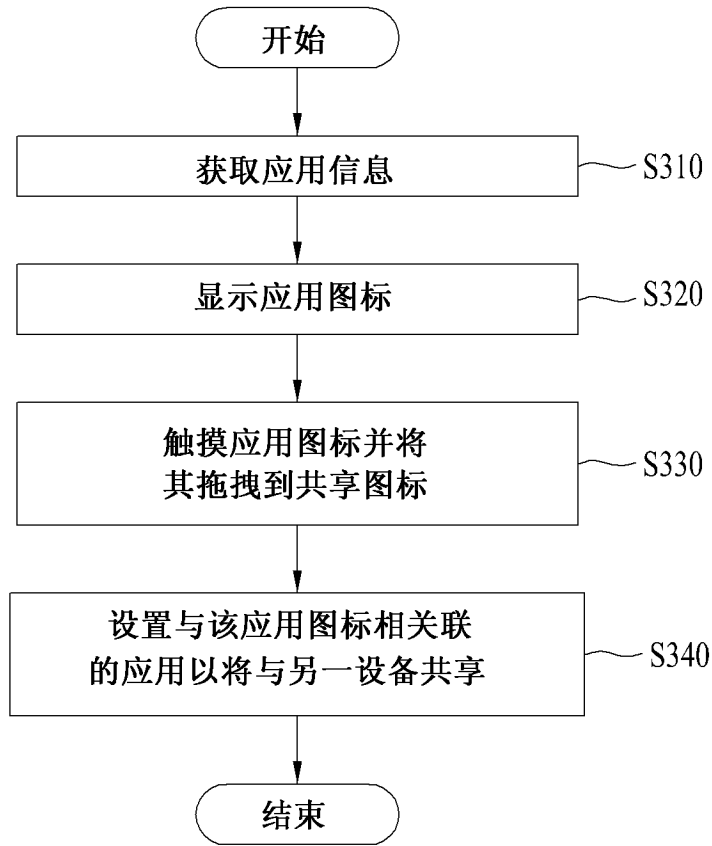


图3

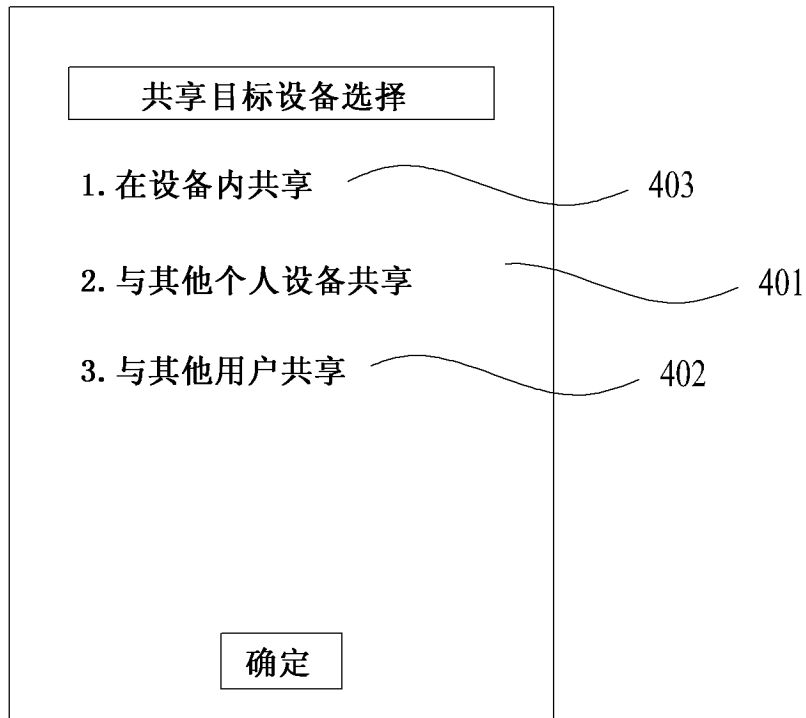
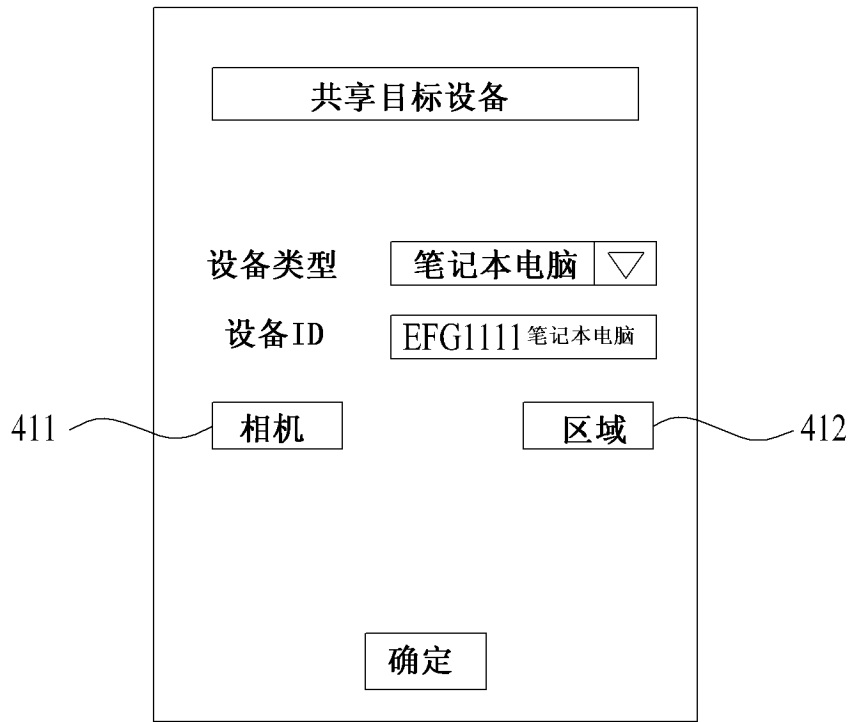
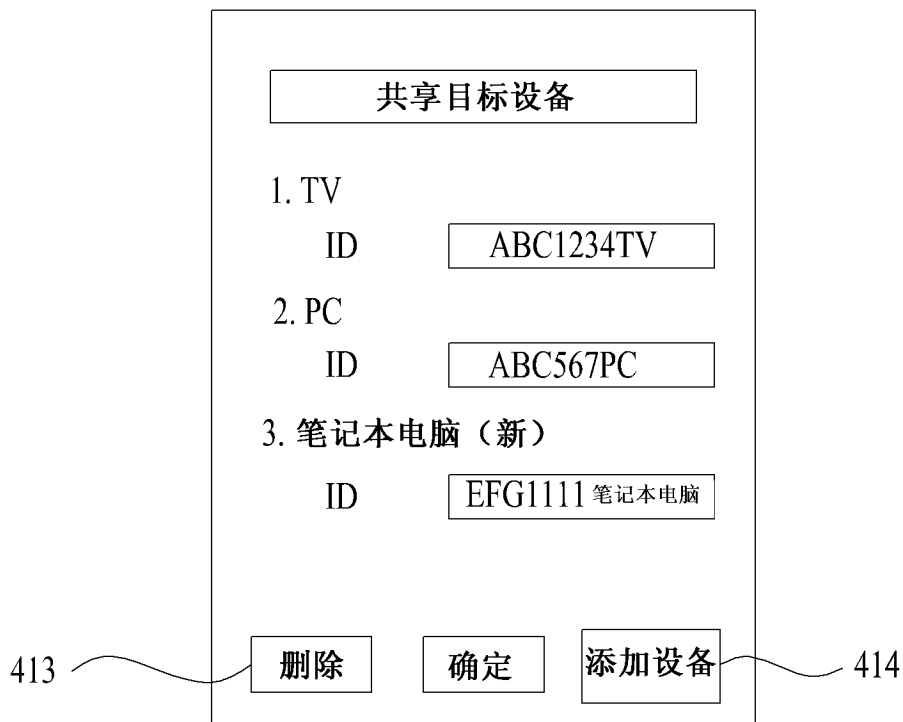


图4A

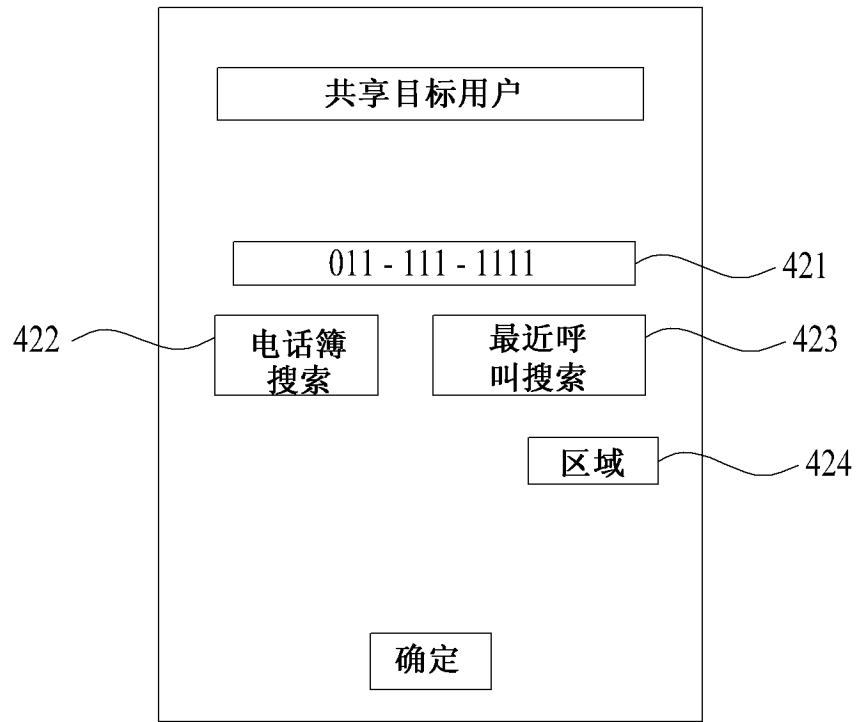


(a)

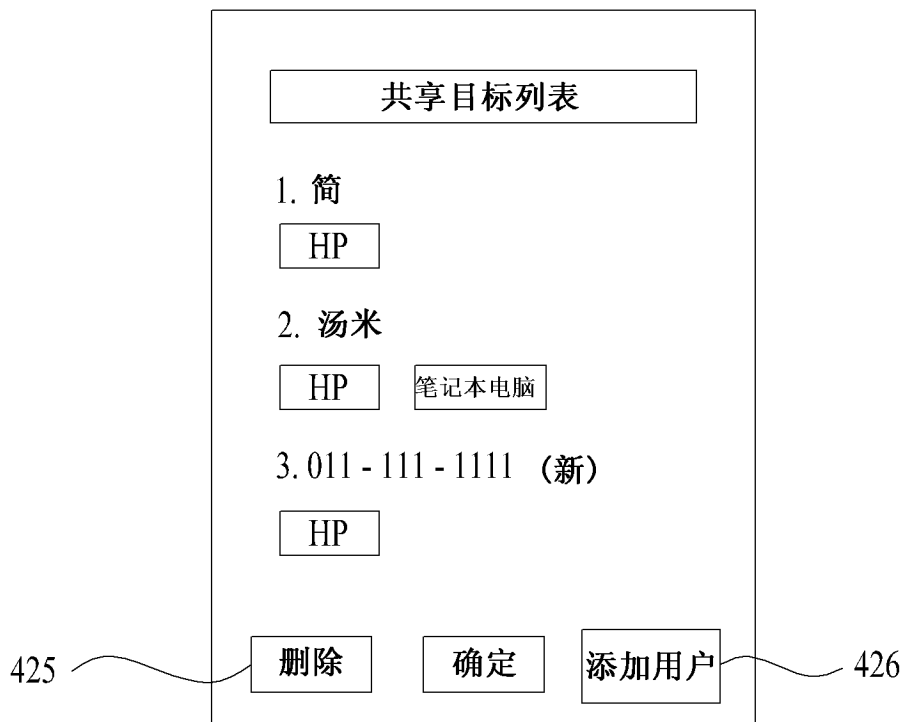


(b)

图4B



(a)



(b)

图4C

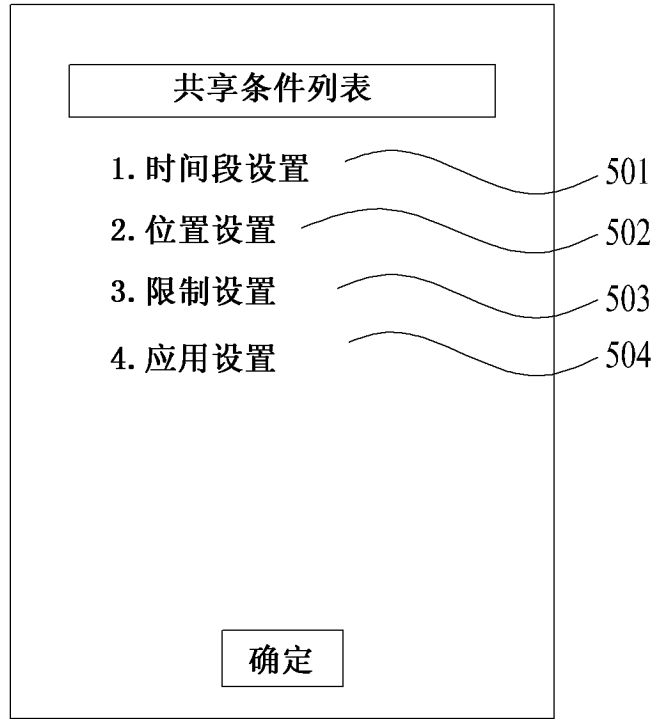


图5A

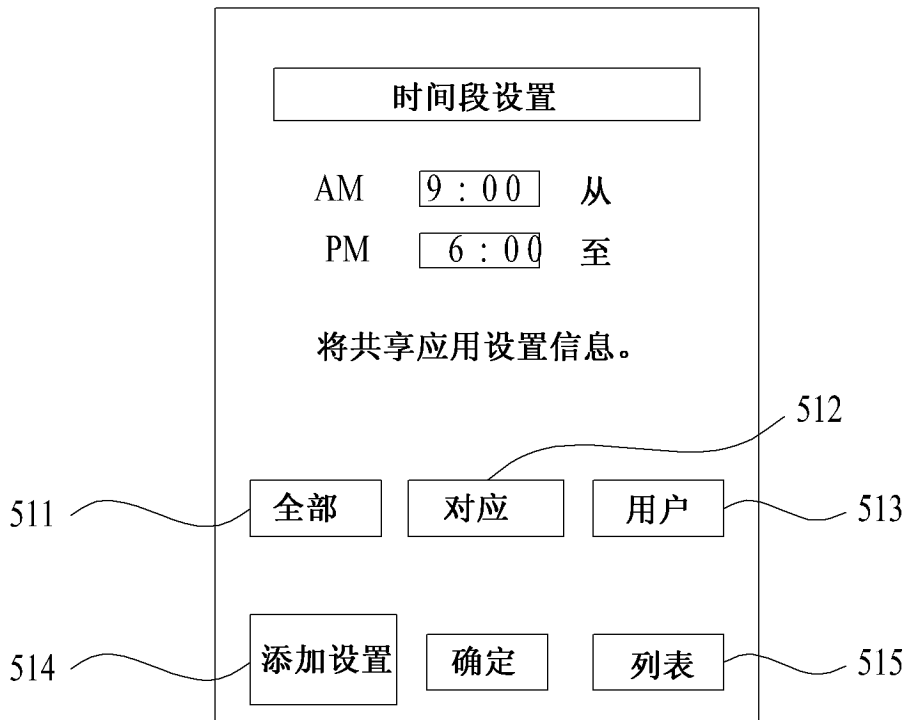


图5B

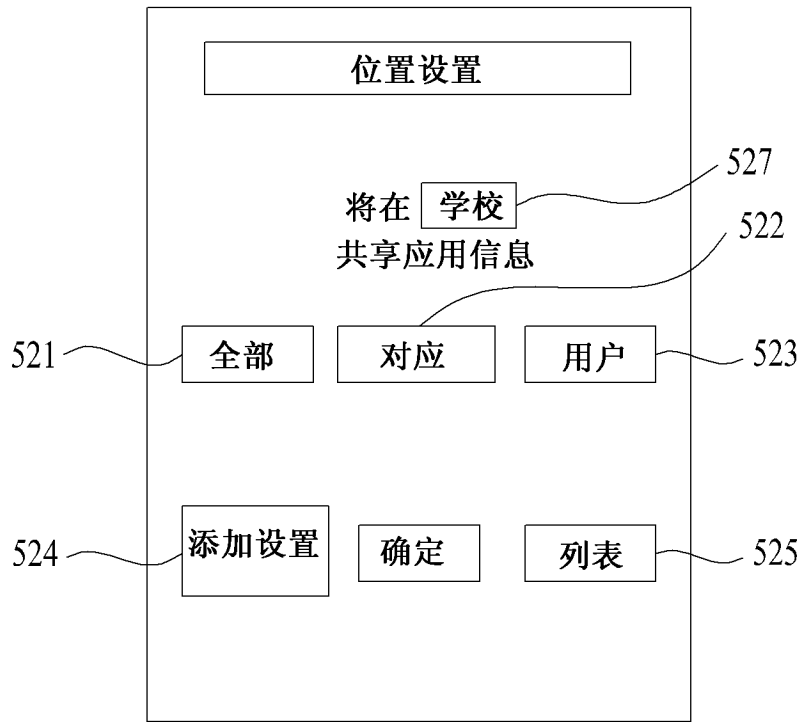


图5C

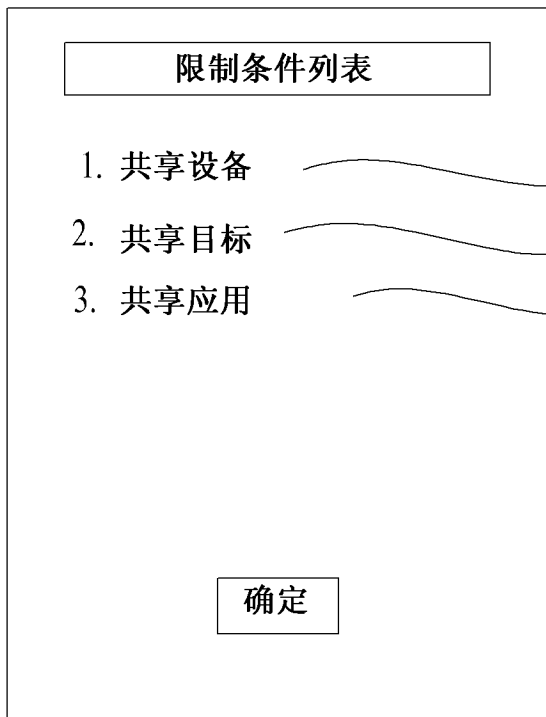


图5D



图5E

应用设置信息获取

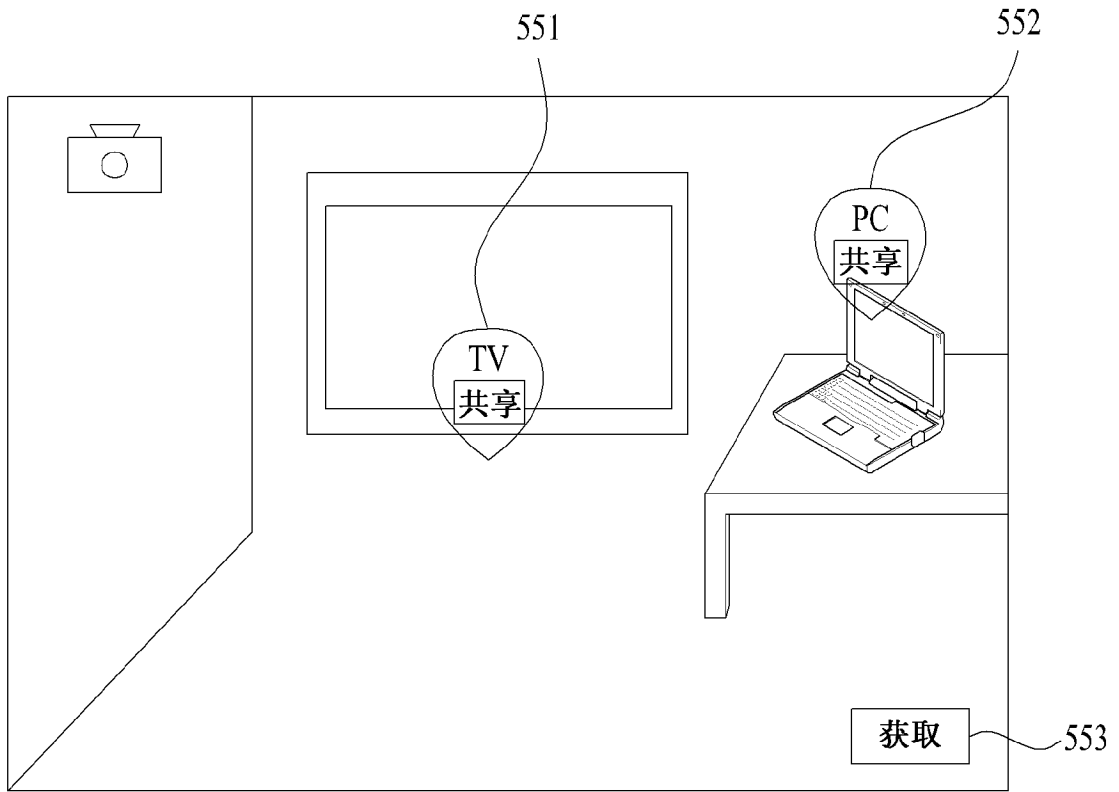
1. 移动电话信息

2. 移动电话信息
+我的另一设备

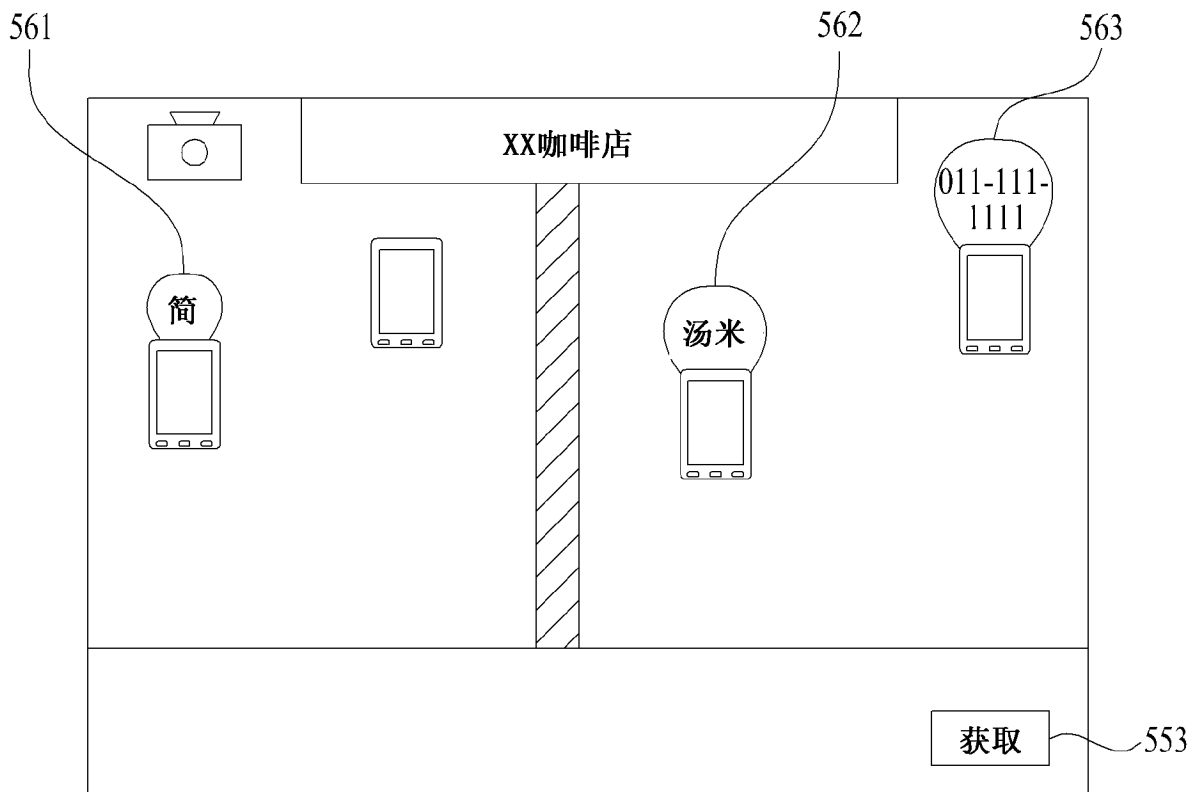
3. 我的信息+
另一用户信息

确定

图5F

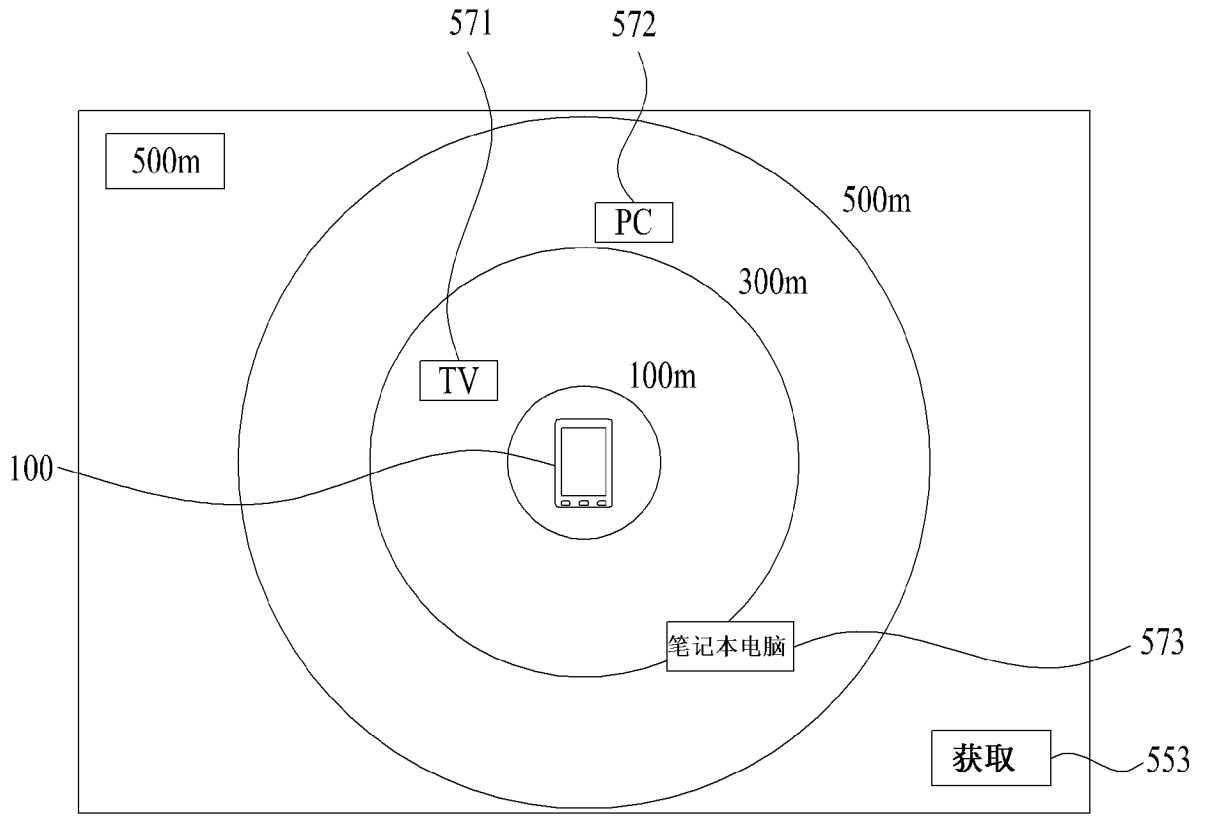


(a)

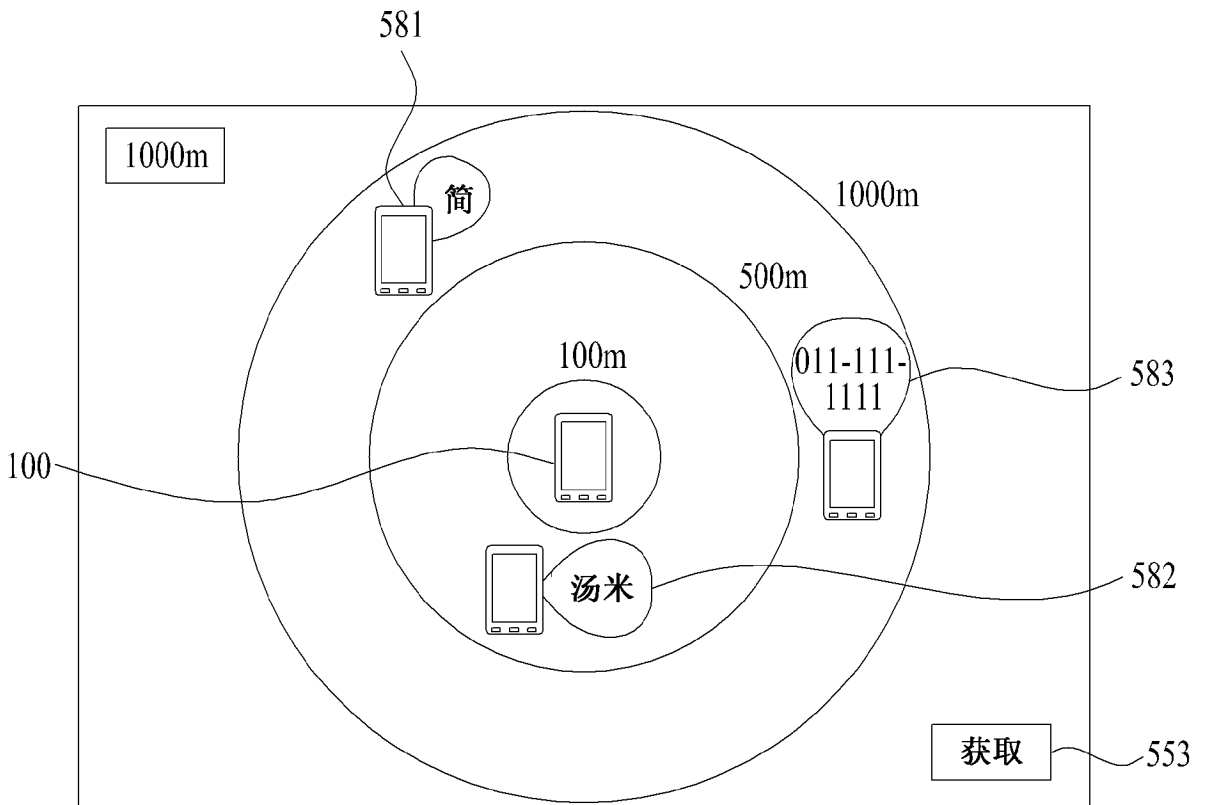


(b)

图5G

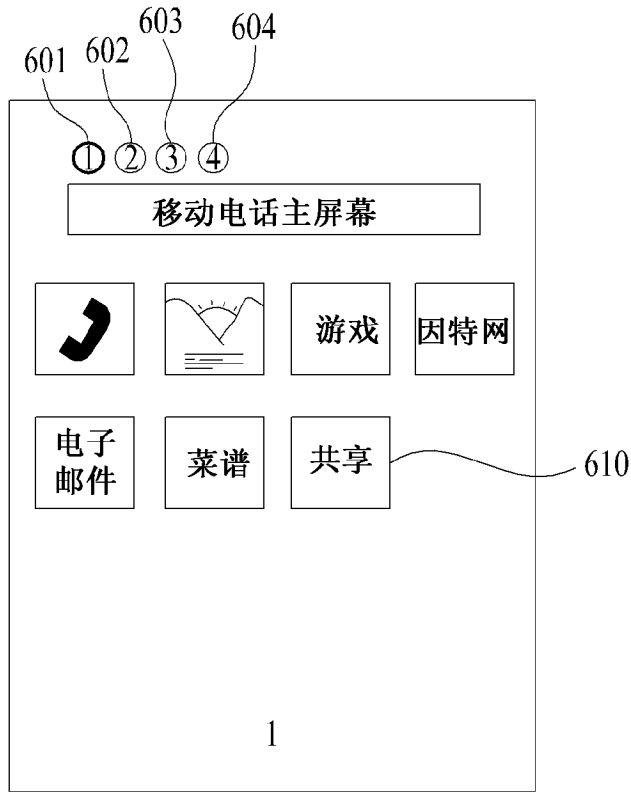


(a)

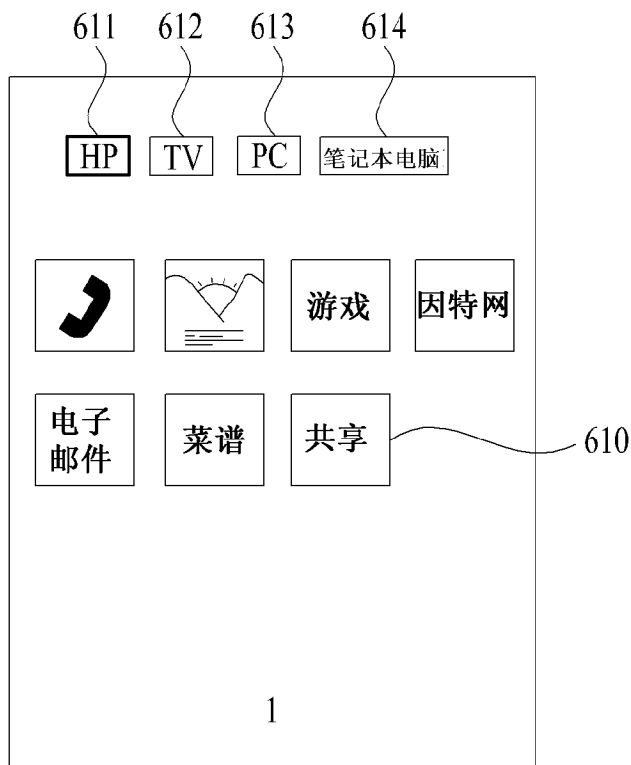


(b)

图5H

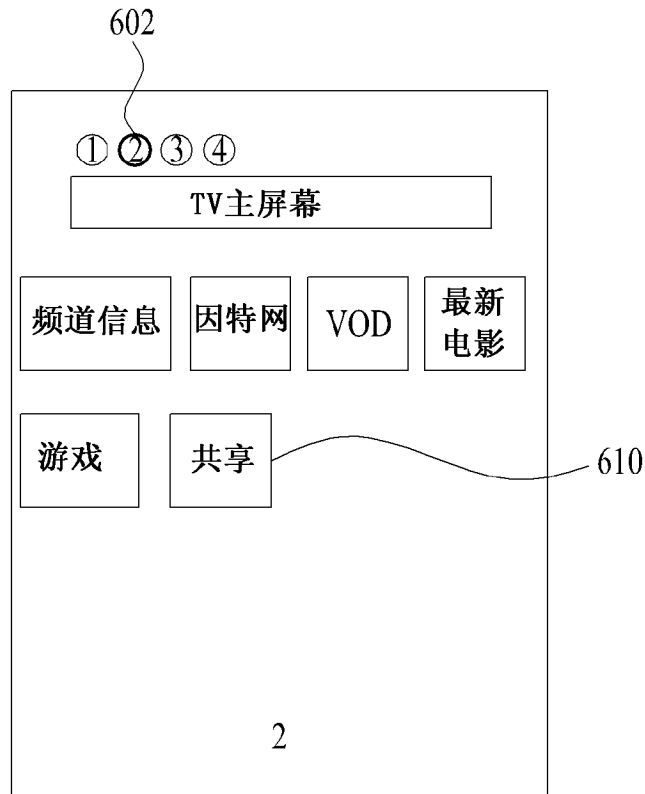


(a)

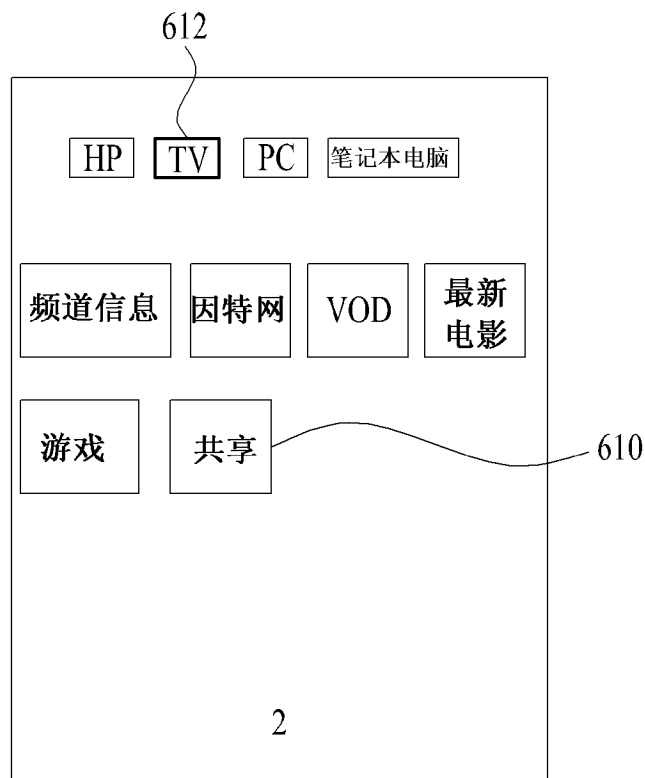


(b)

图6A



(a)



(b)

图6B

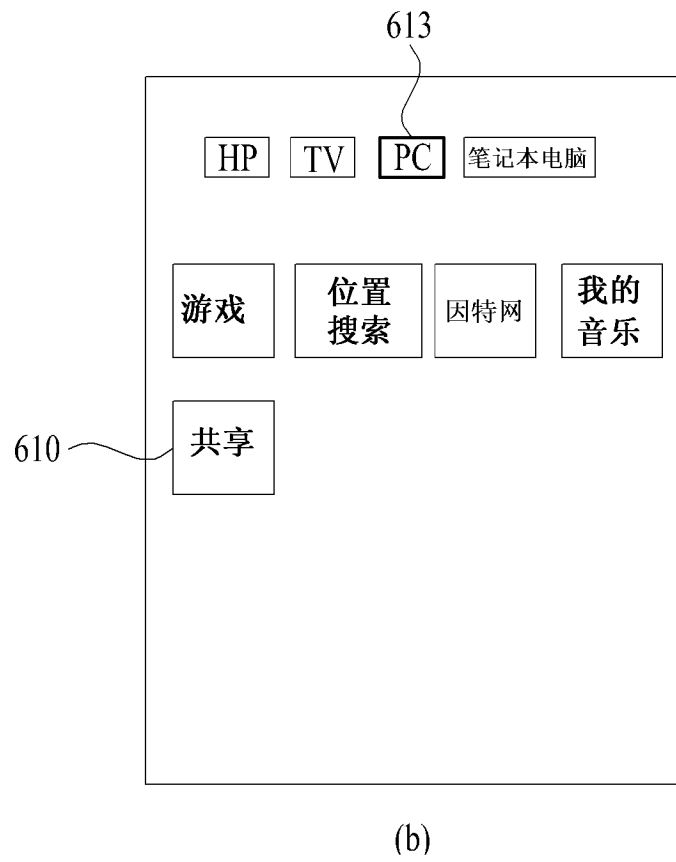
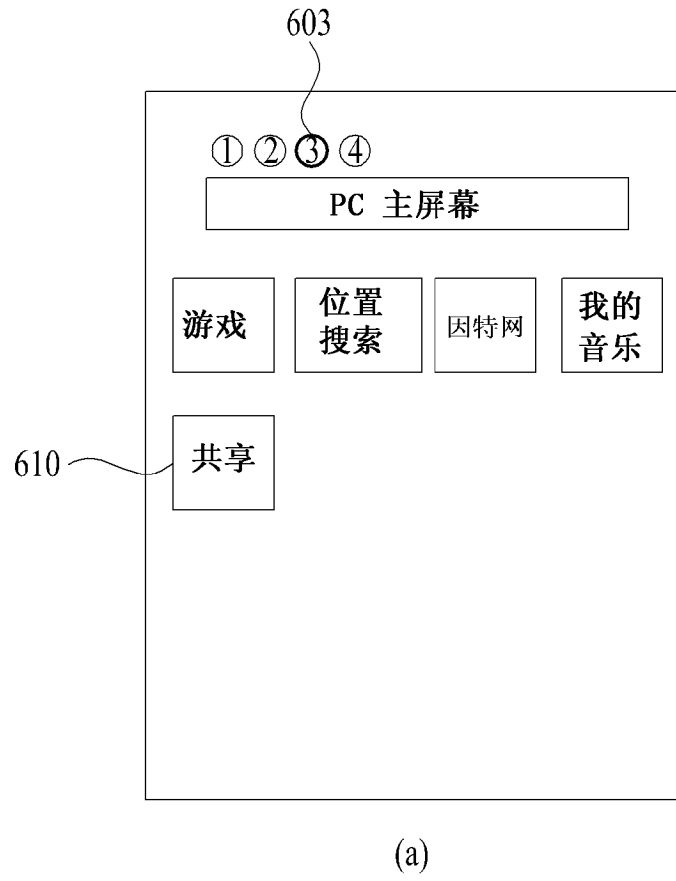
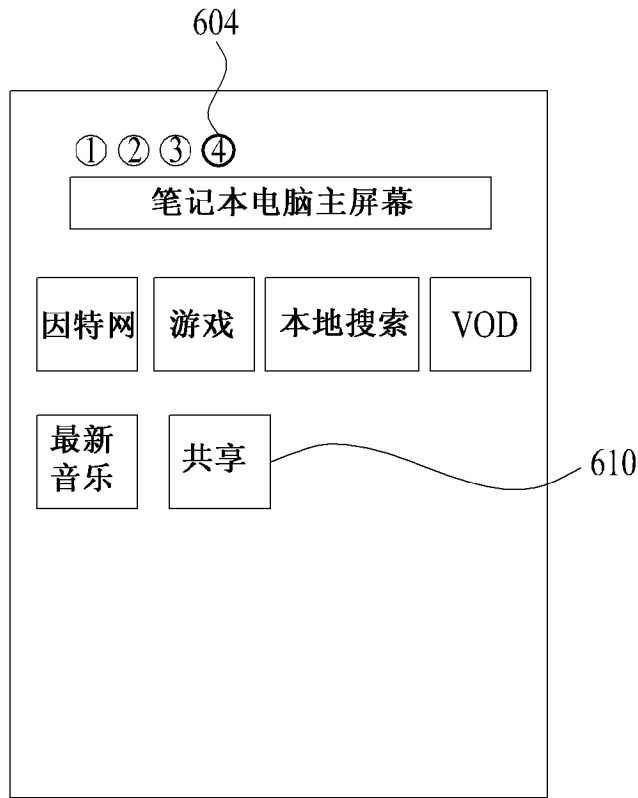
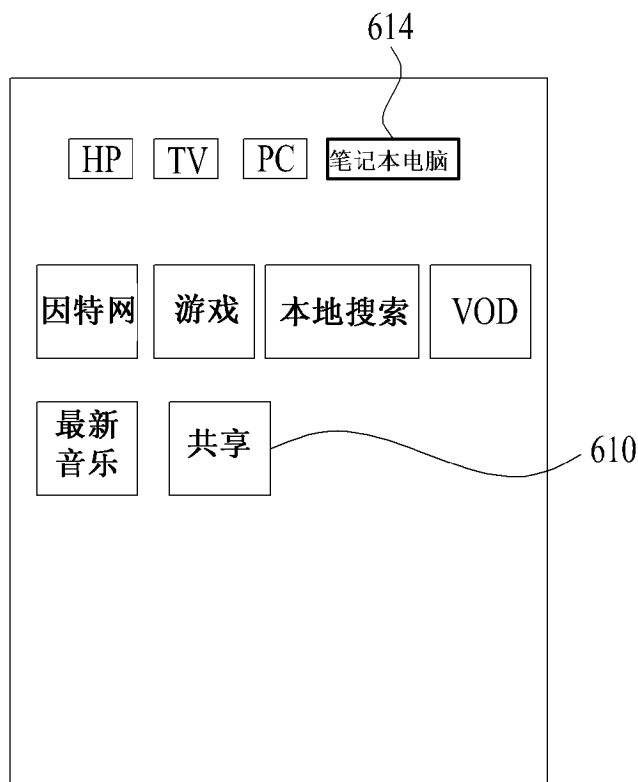


图6C



(a)



(b)

图6D

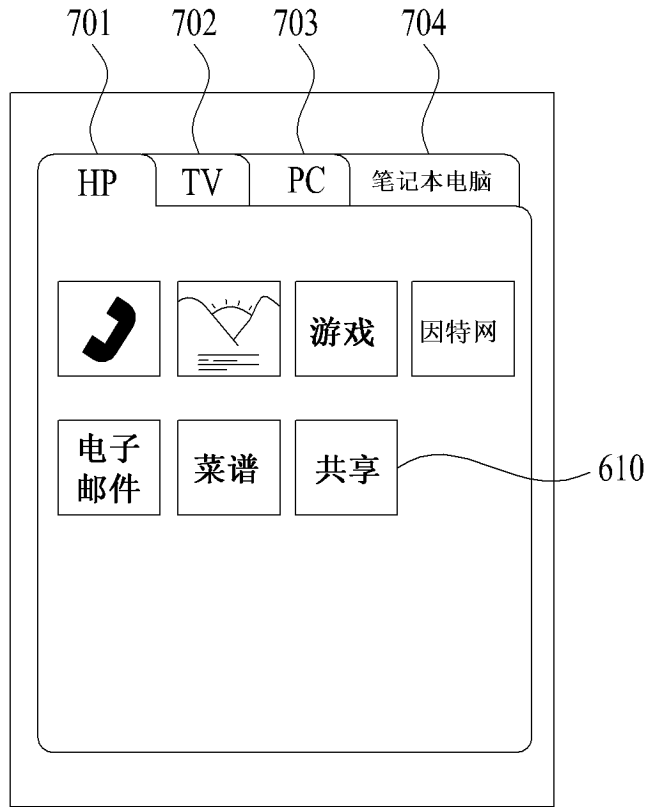


图7A

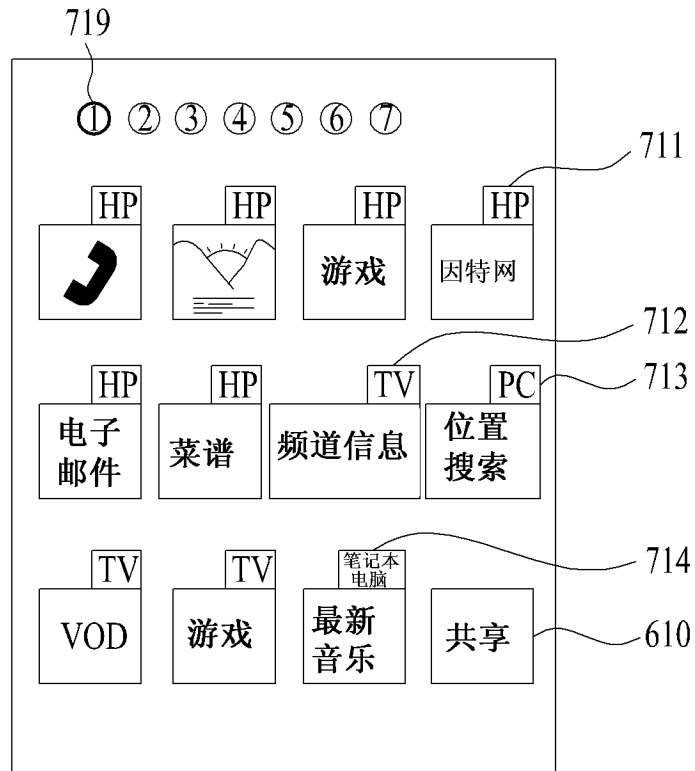


图7B

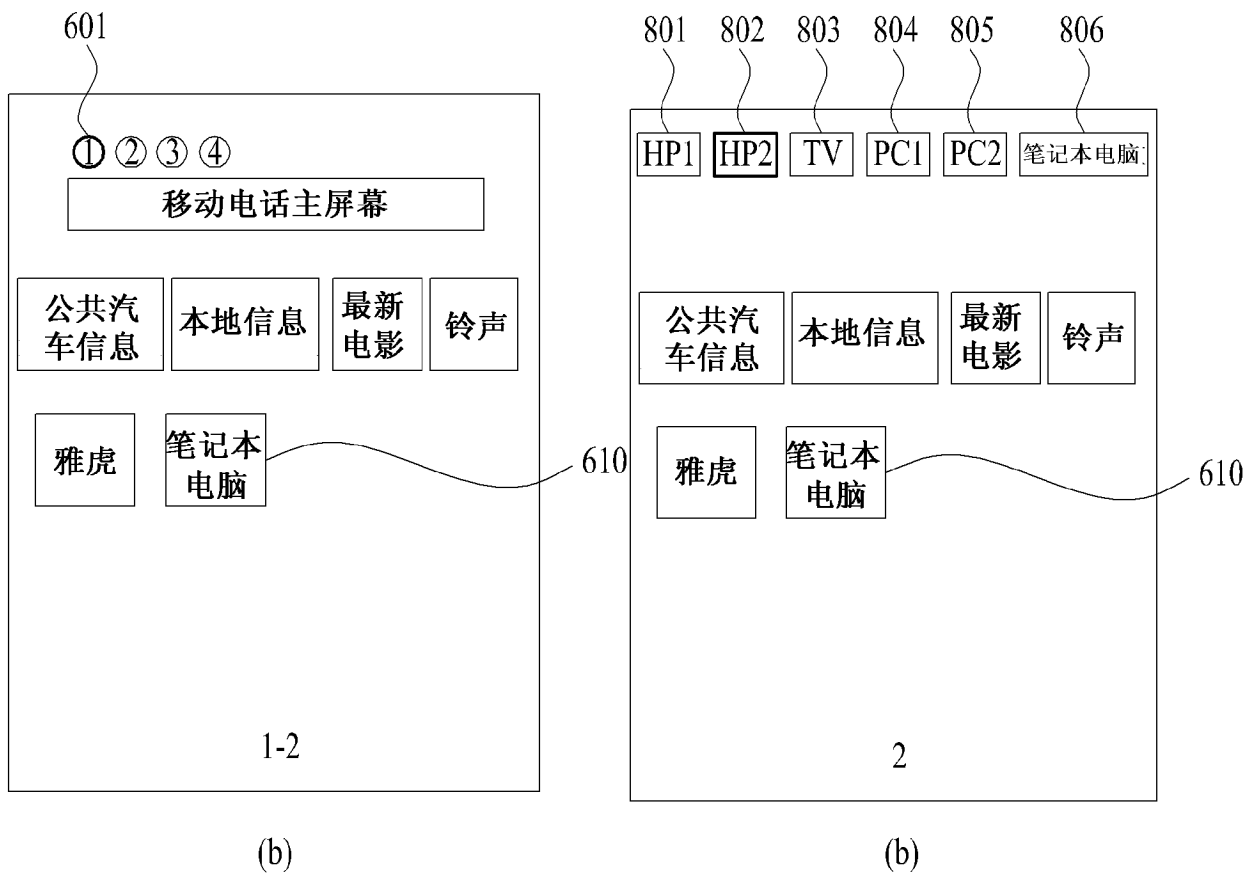
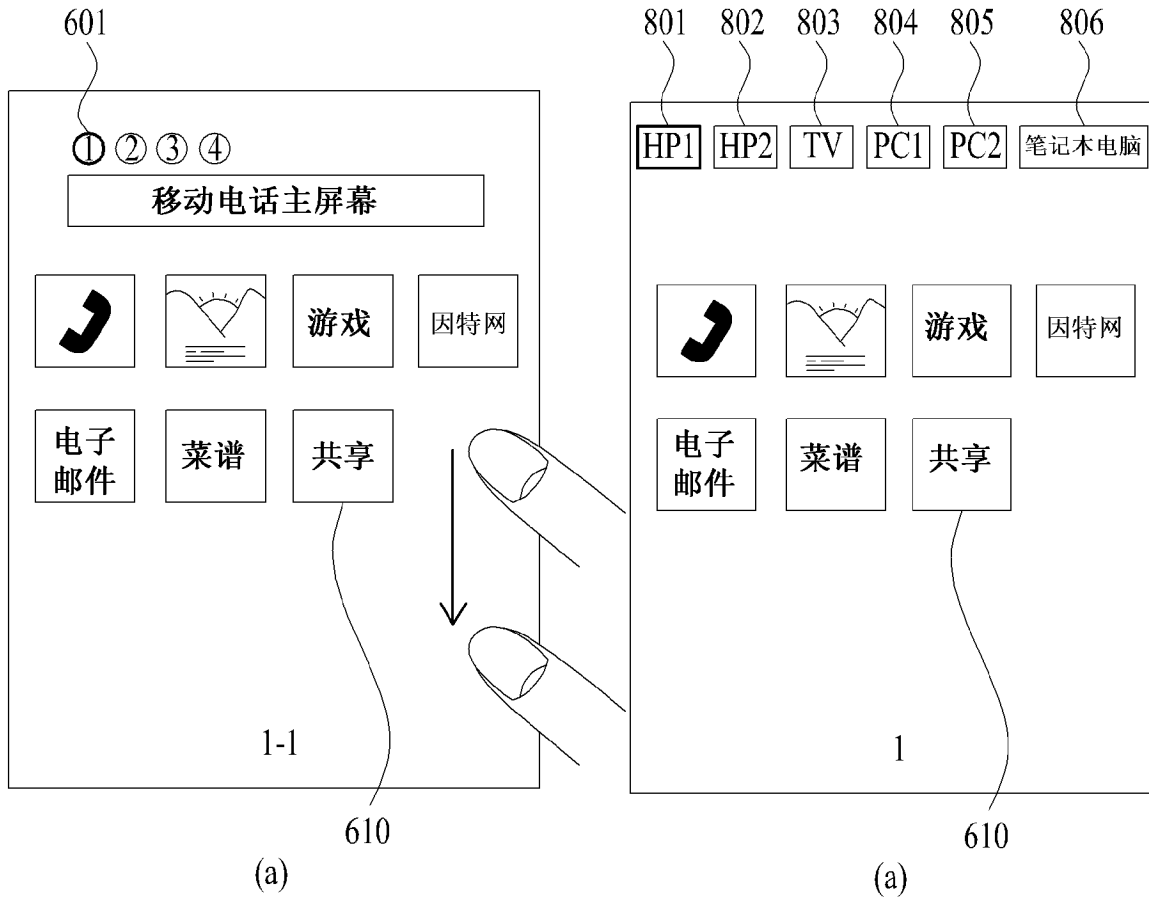
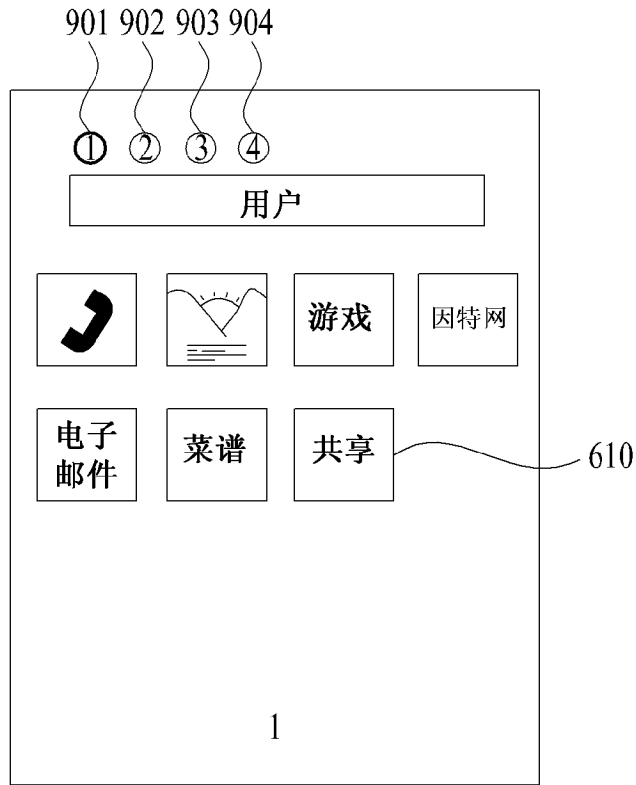
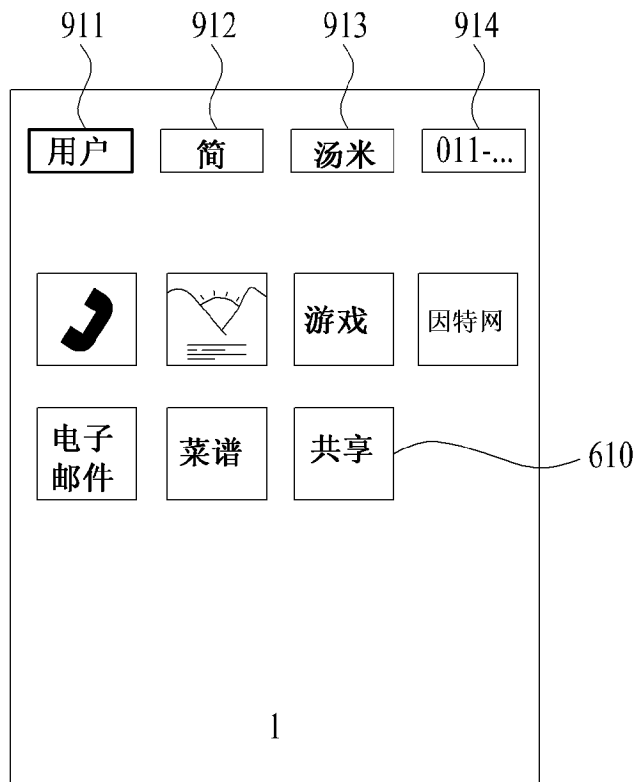


图8A

图8B

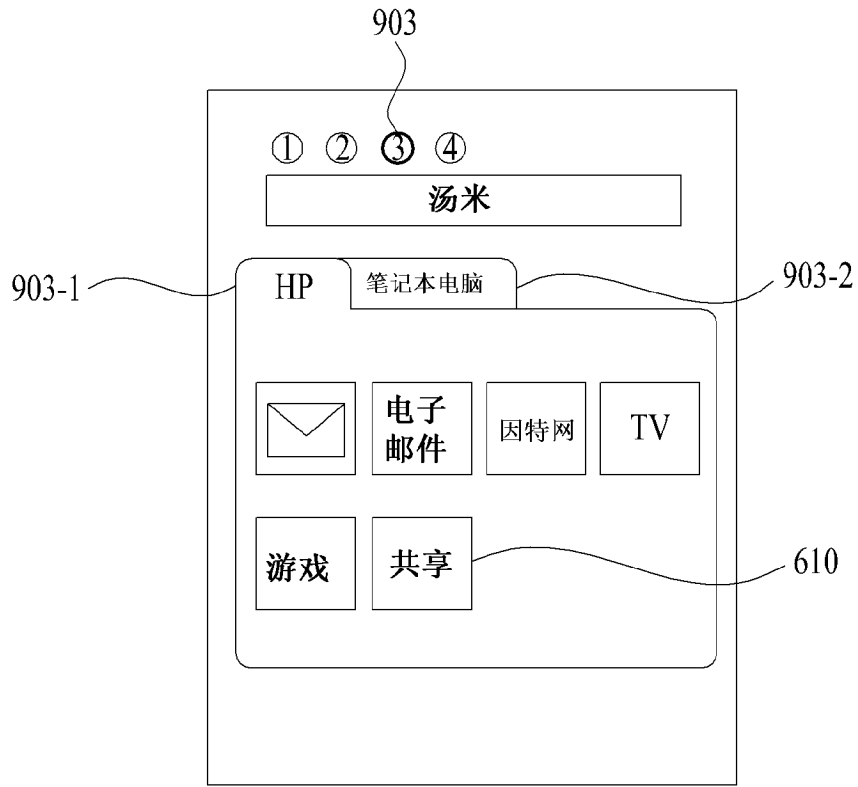


(a)

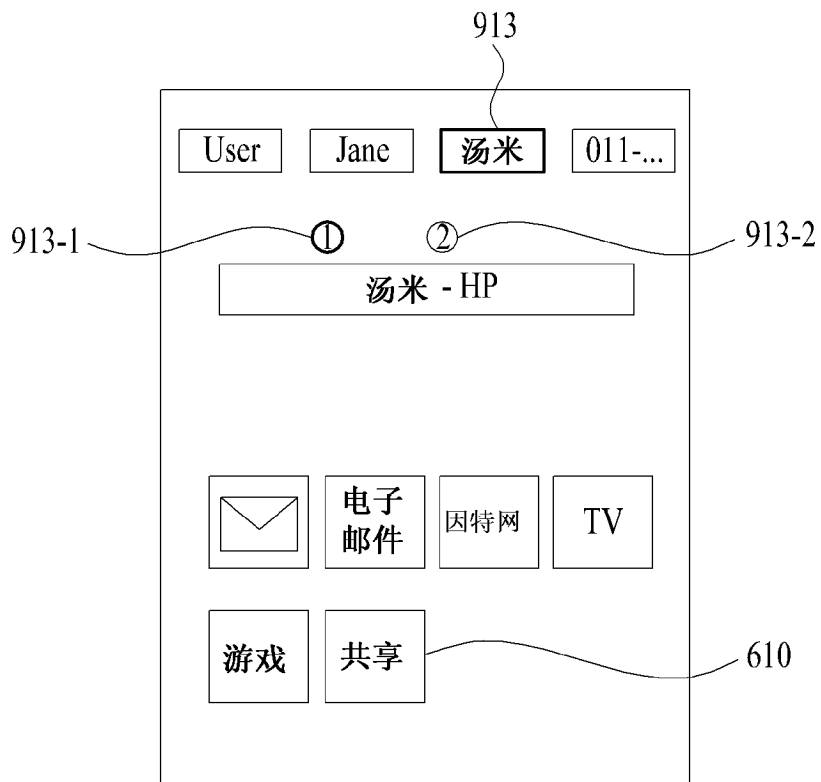


(b)

图9A

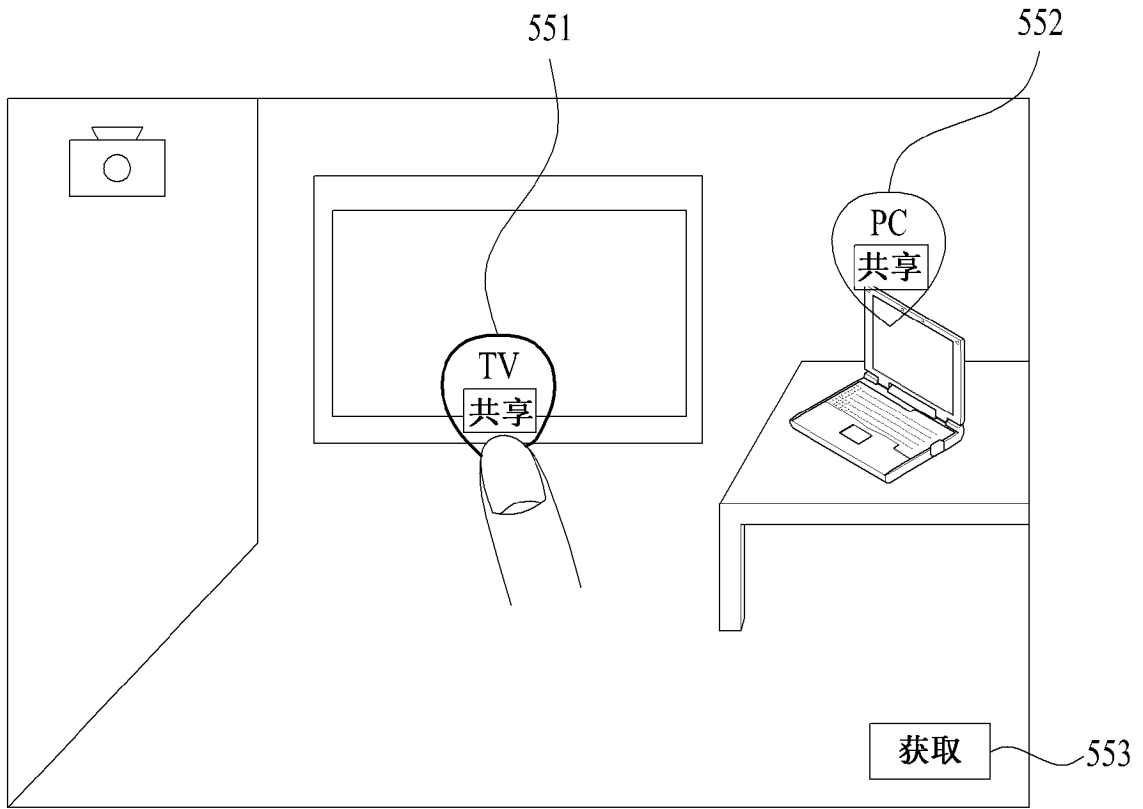


(a)



(b)

图9B



(a)

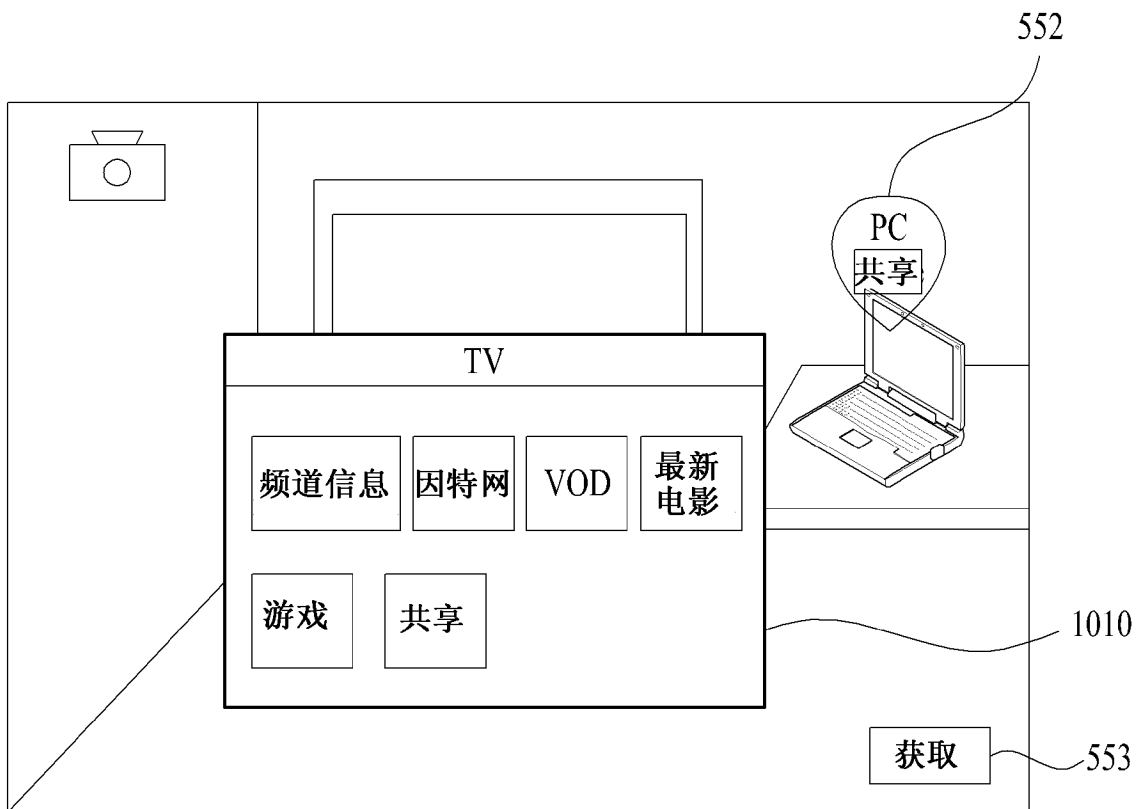
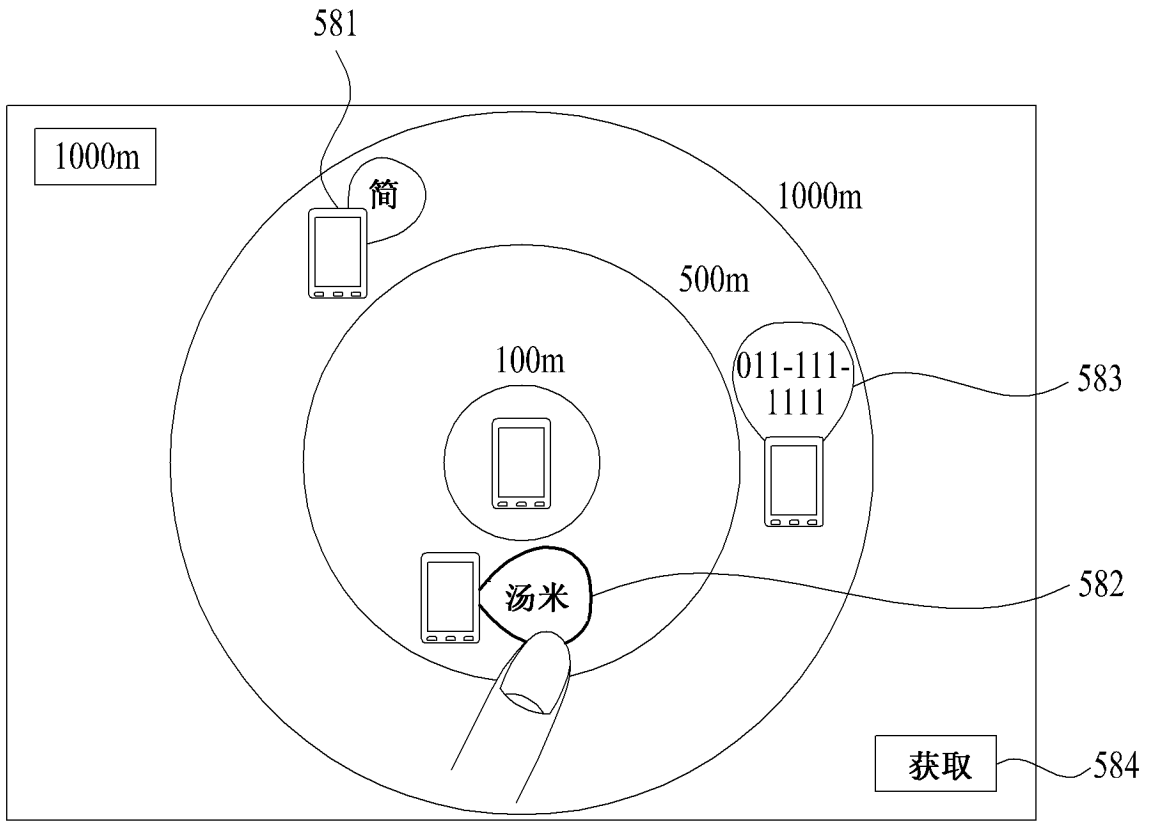


图10A



(a)

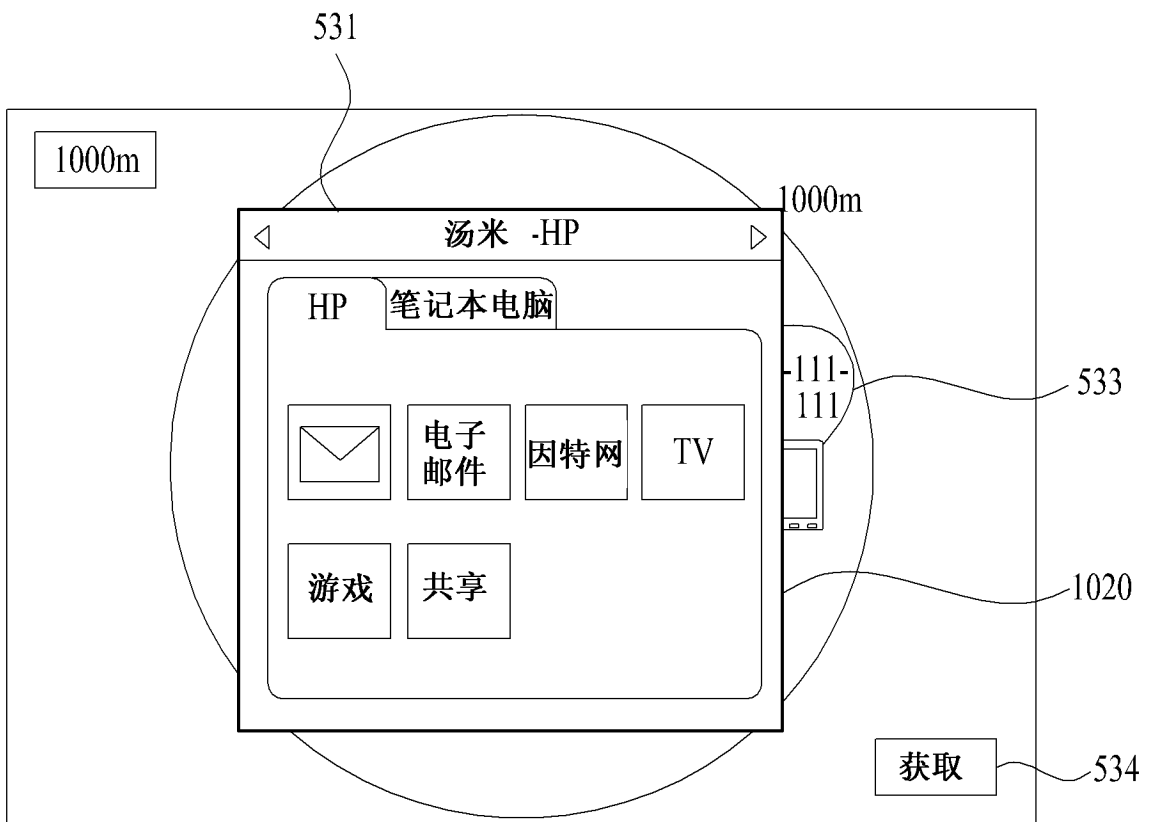
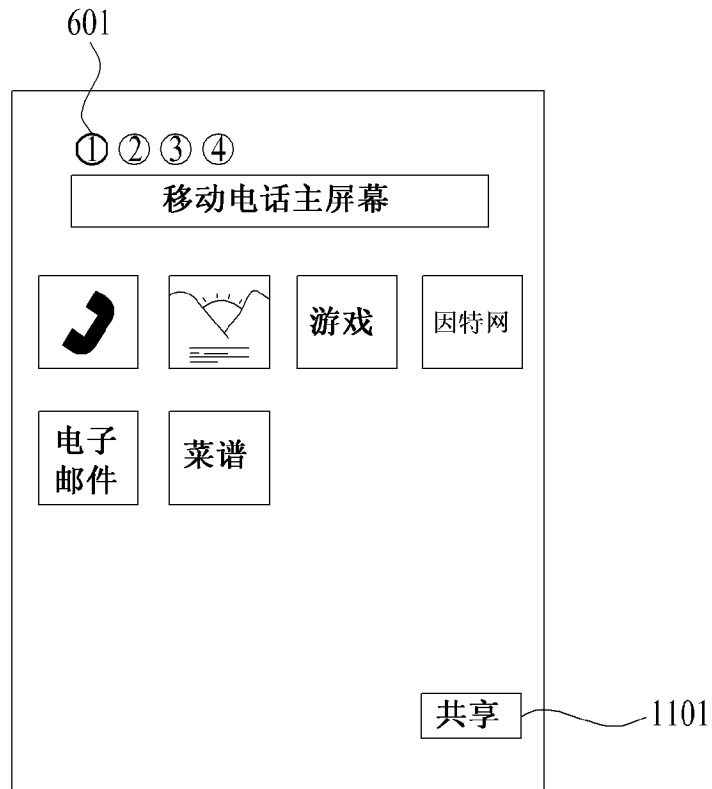
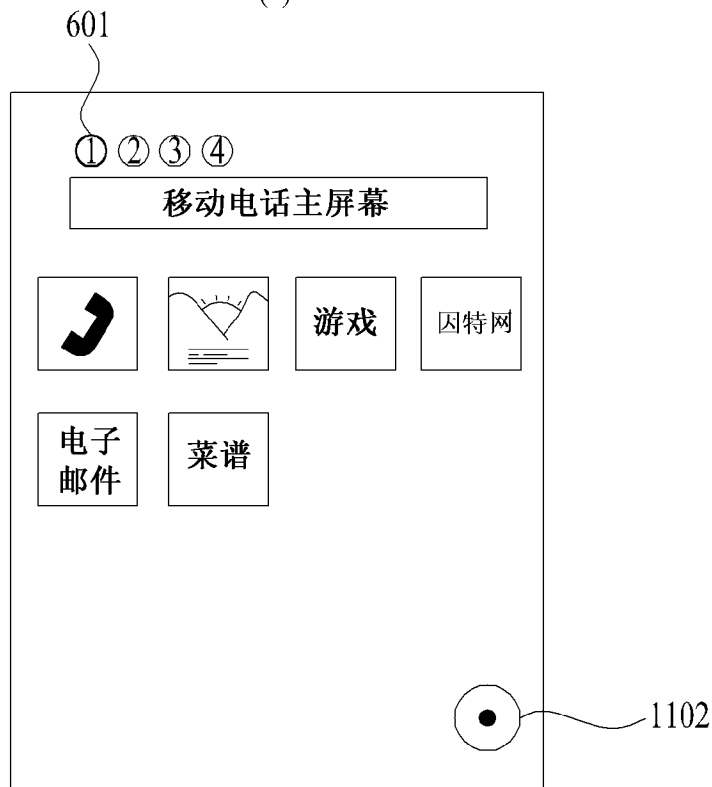


图10B



(a)



(b)

图11A

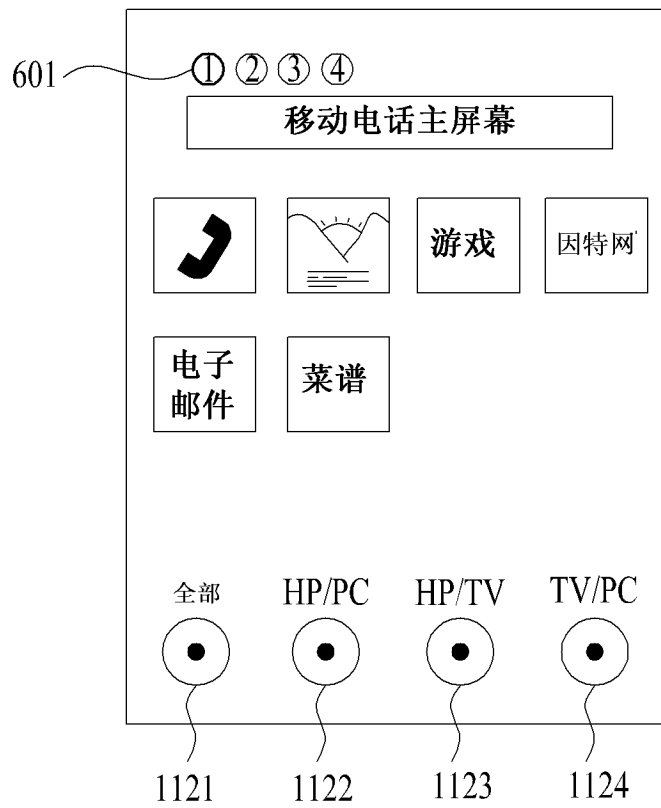
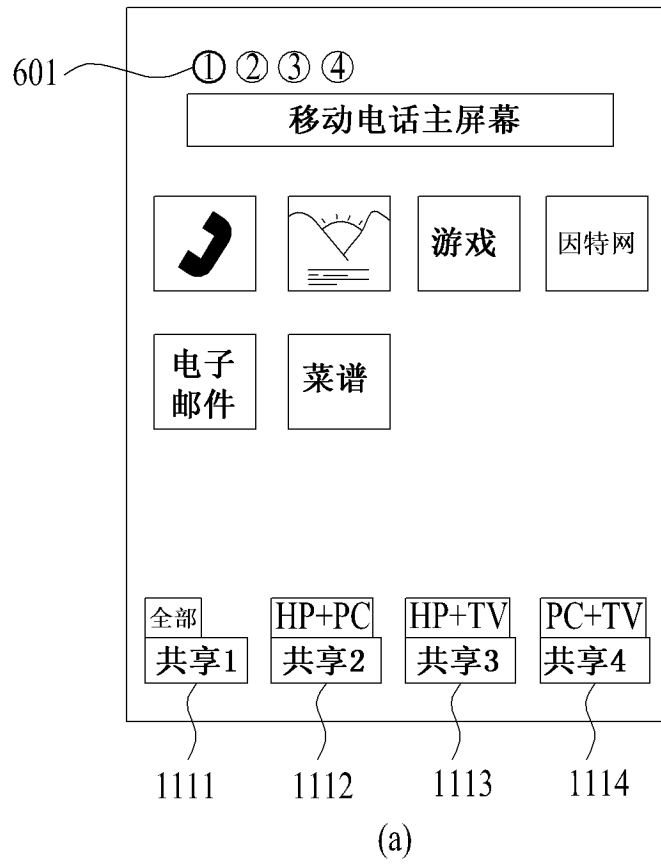


图11B

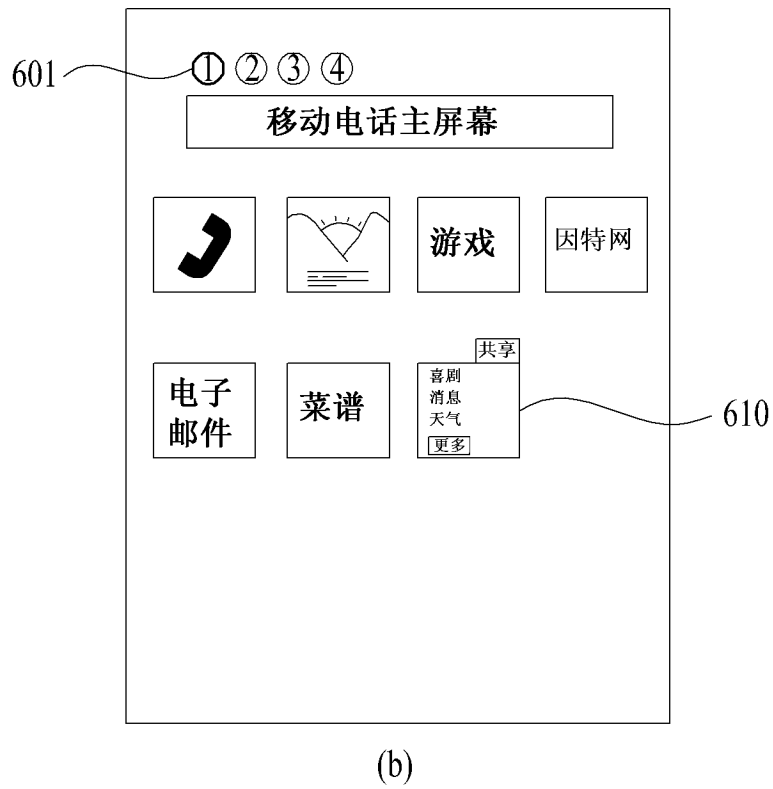
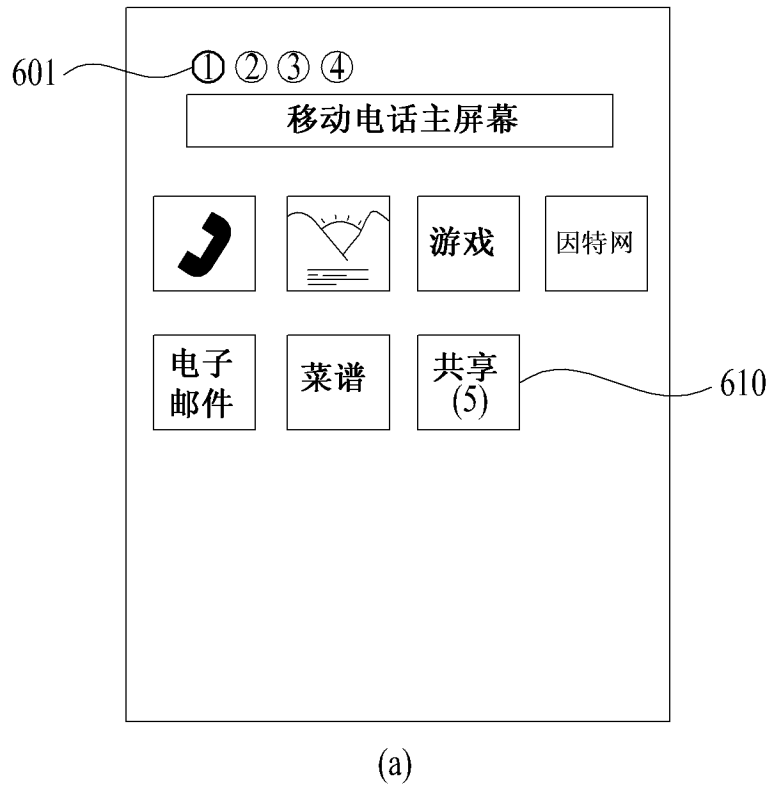


图11C

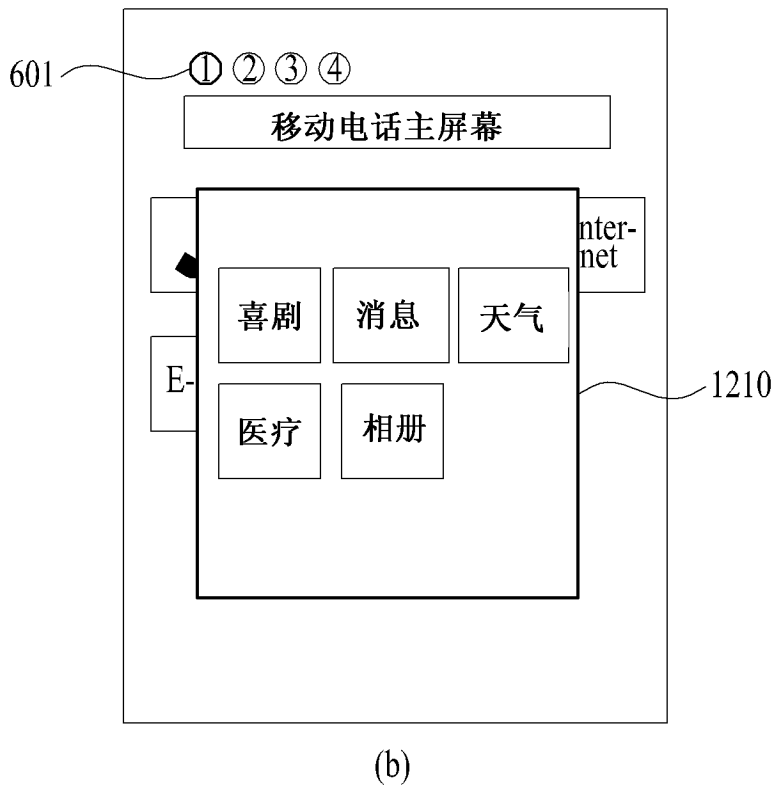
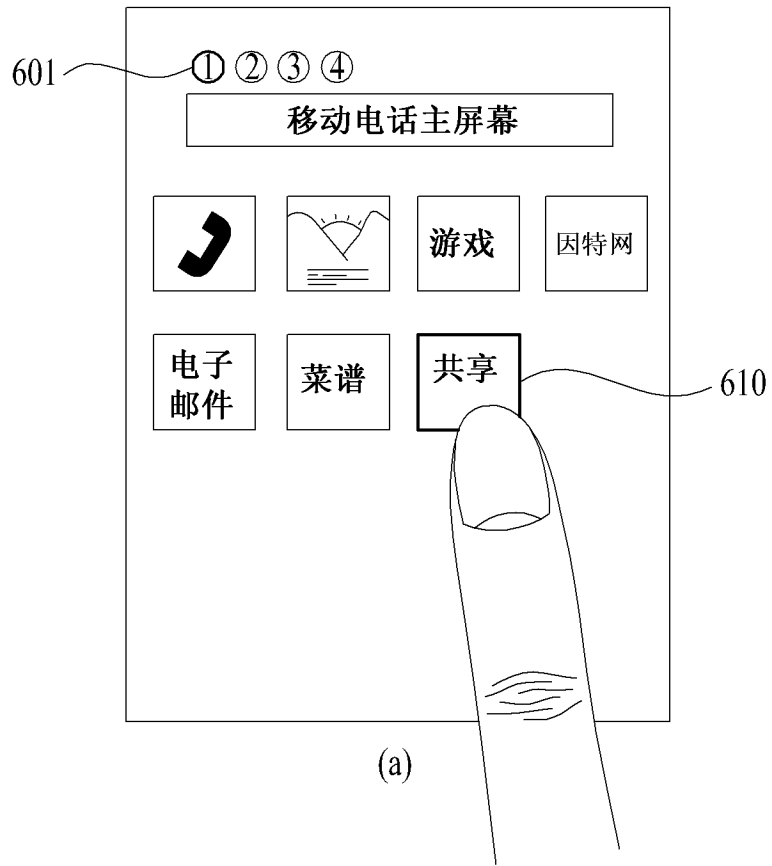
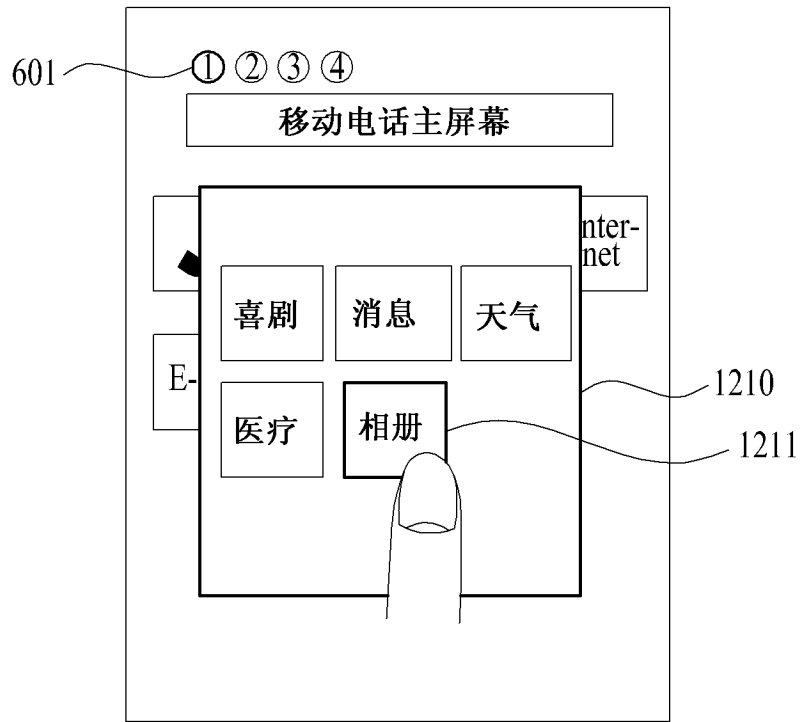
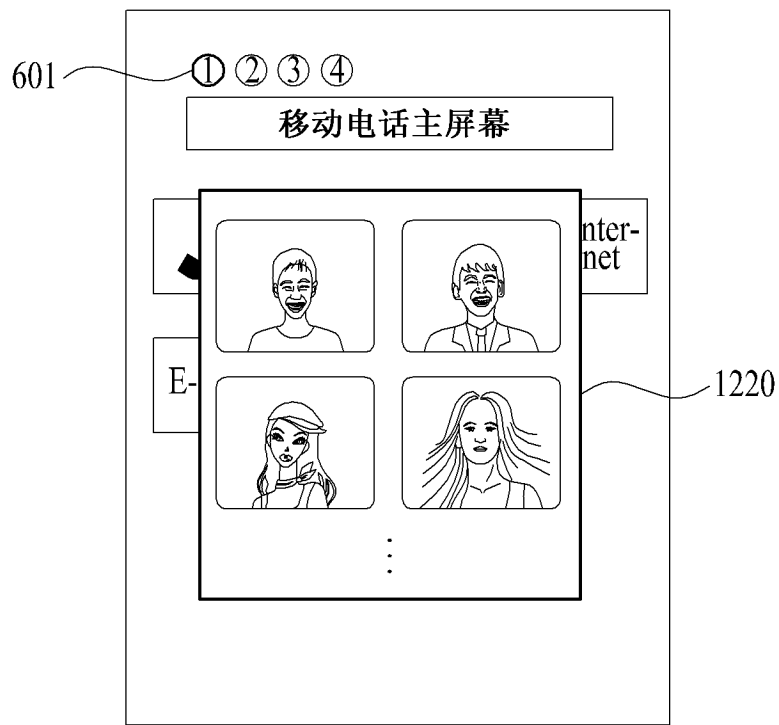


图12A



(a)



(b)

图12B

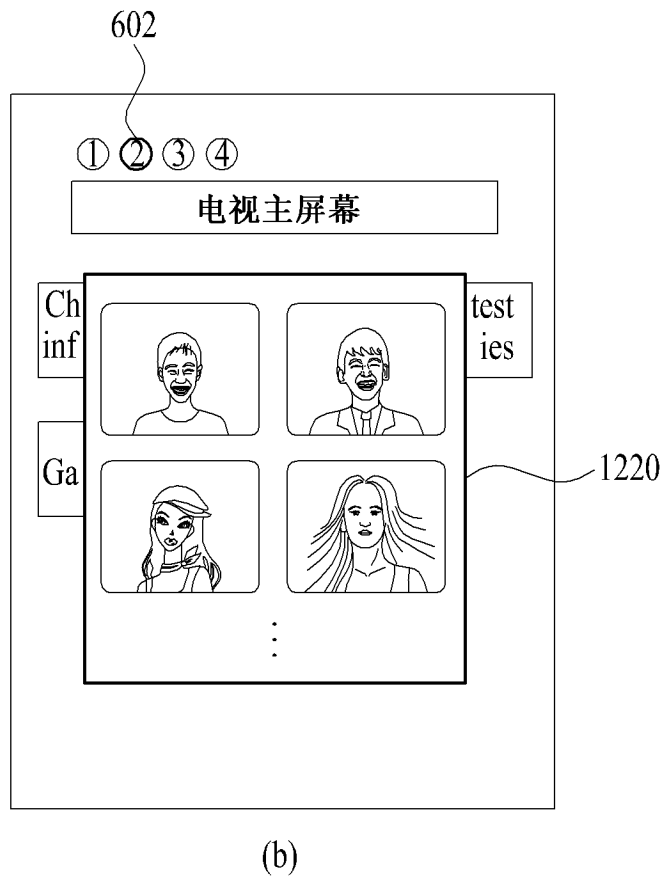
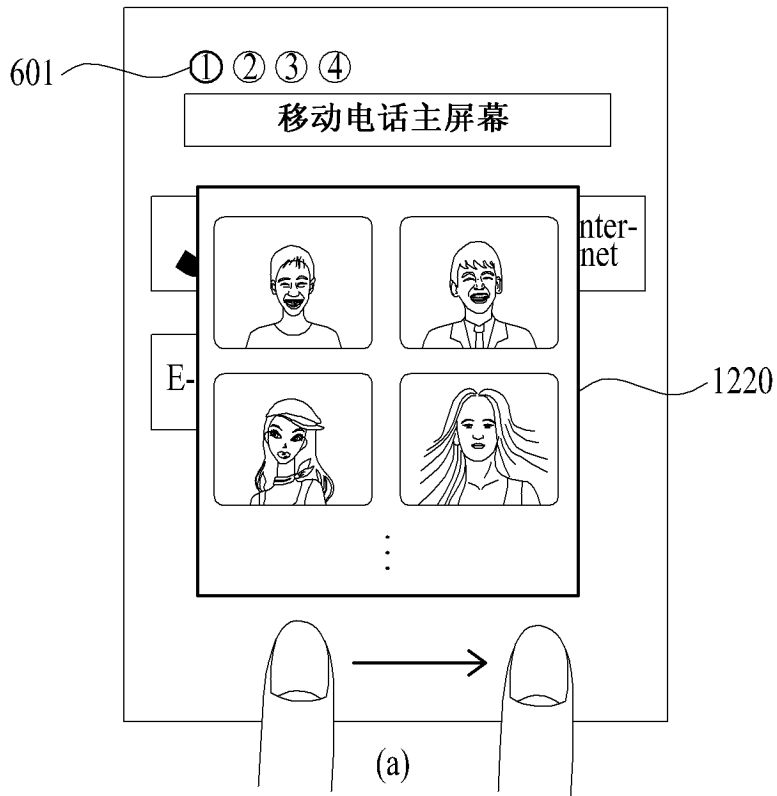
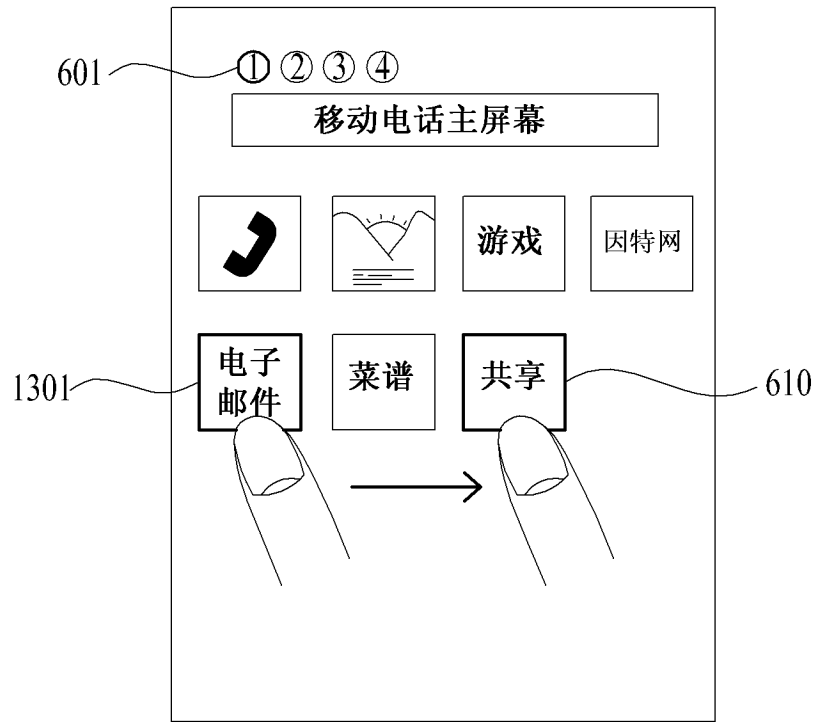
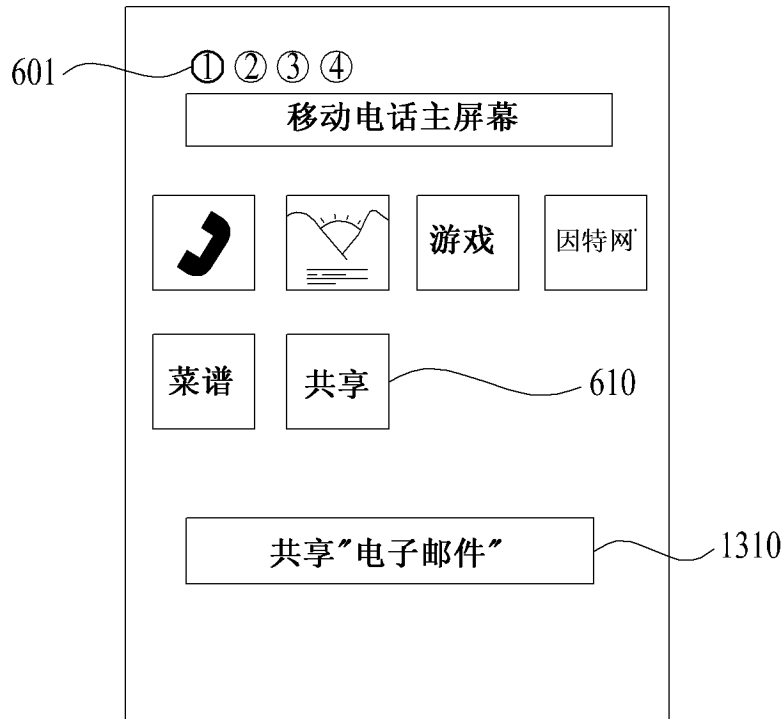


图12C

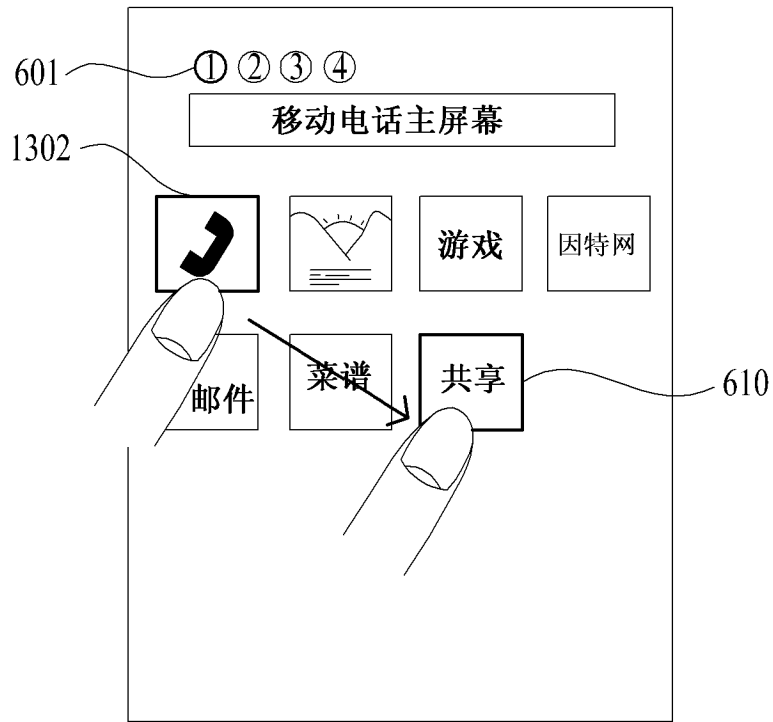


(a)

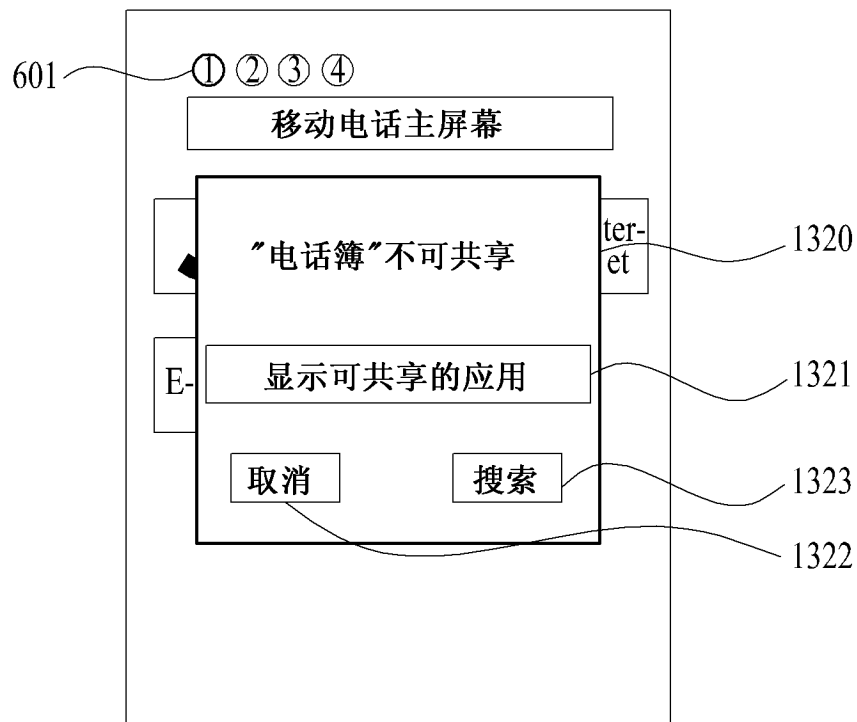


(b)

图13A



(a)



(b)

图13B

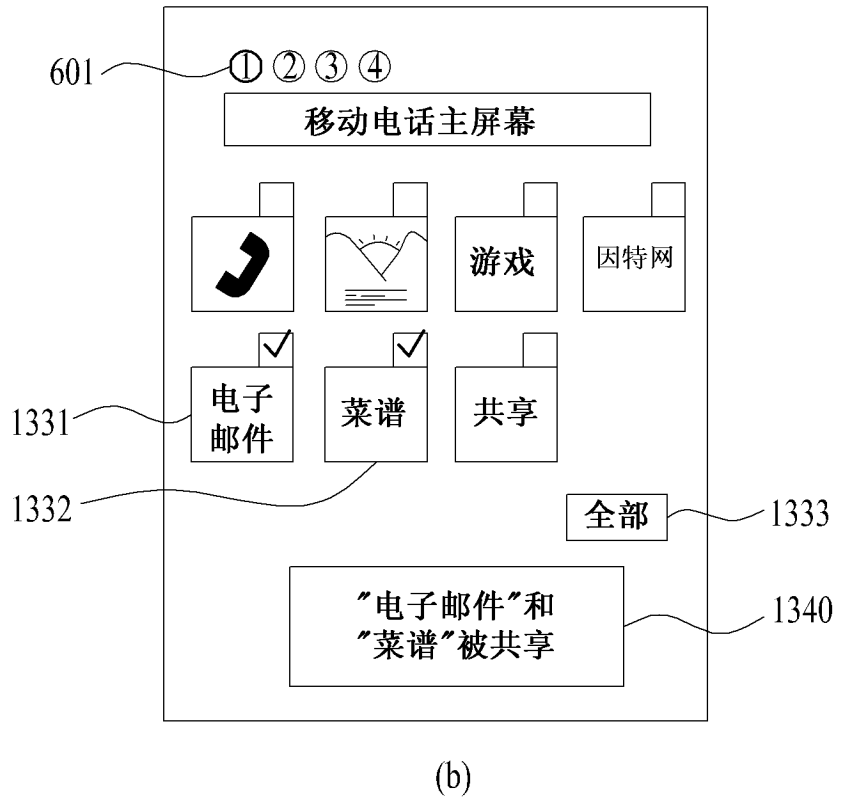
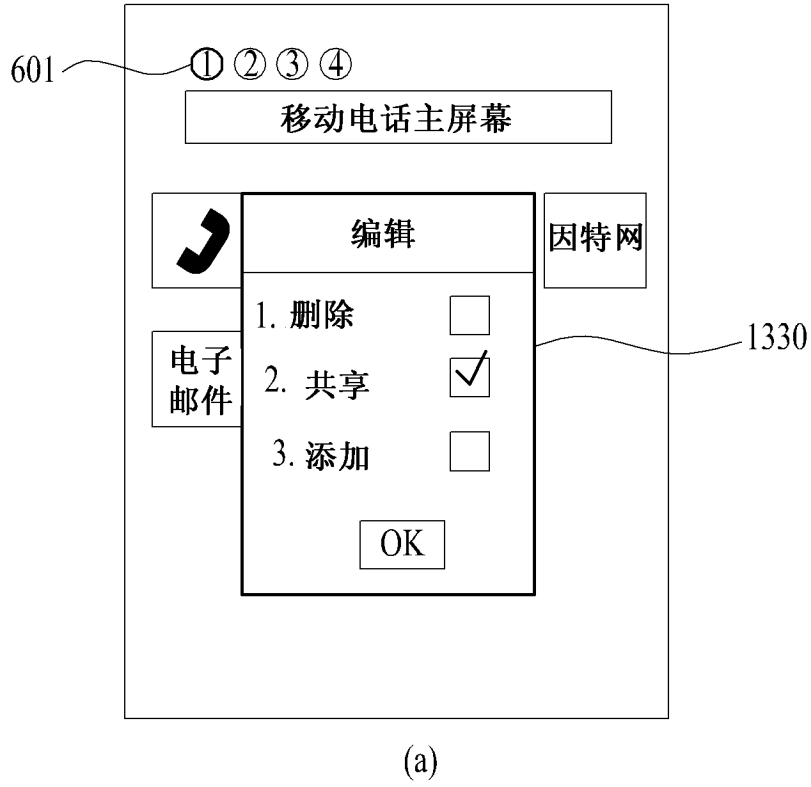
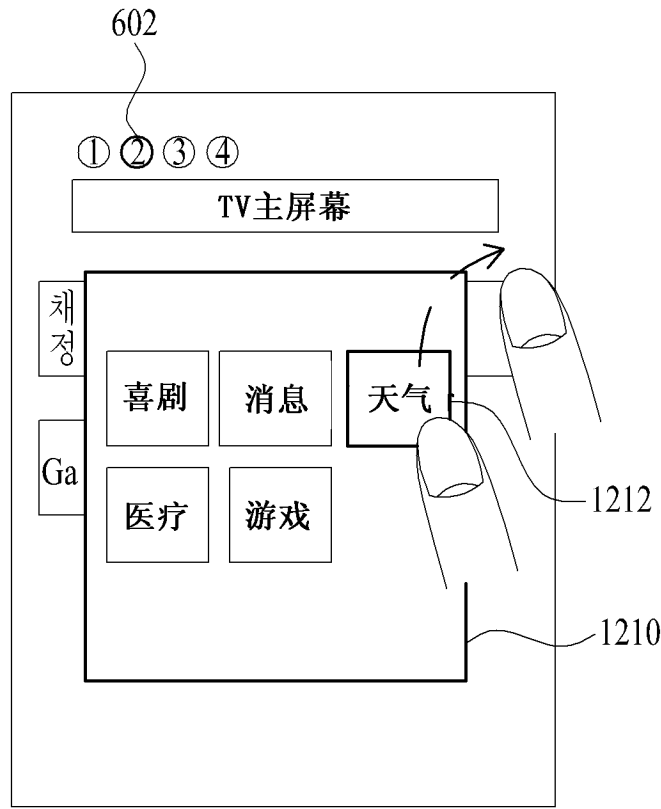
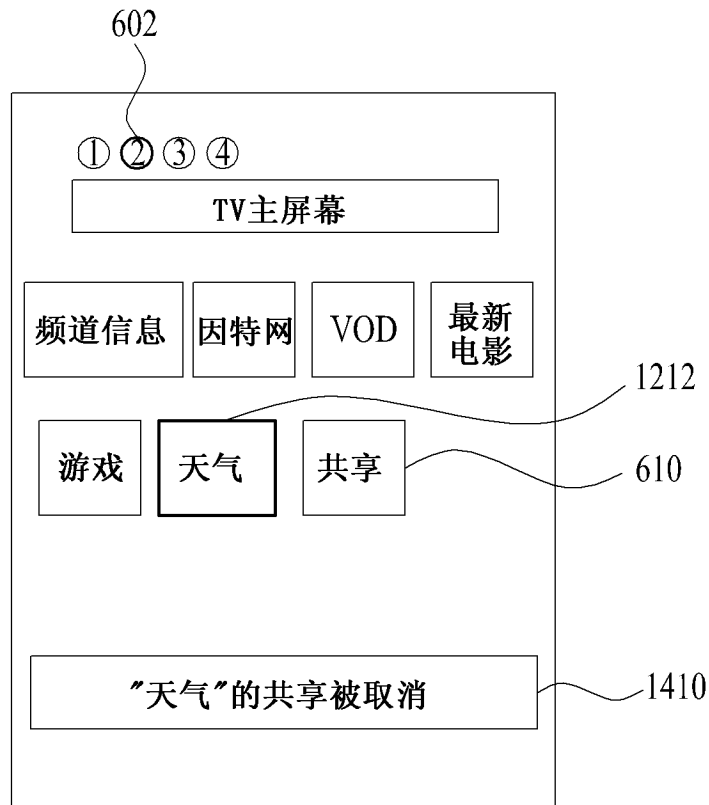


图13C

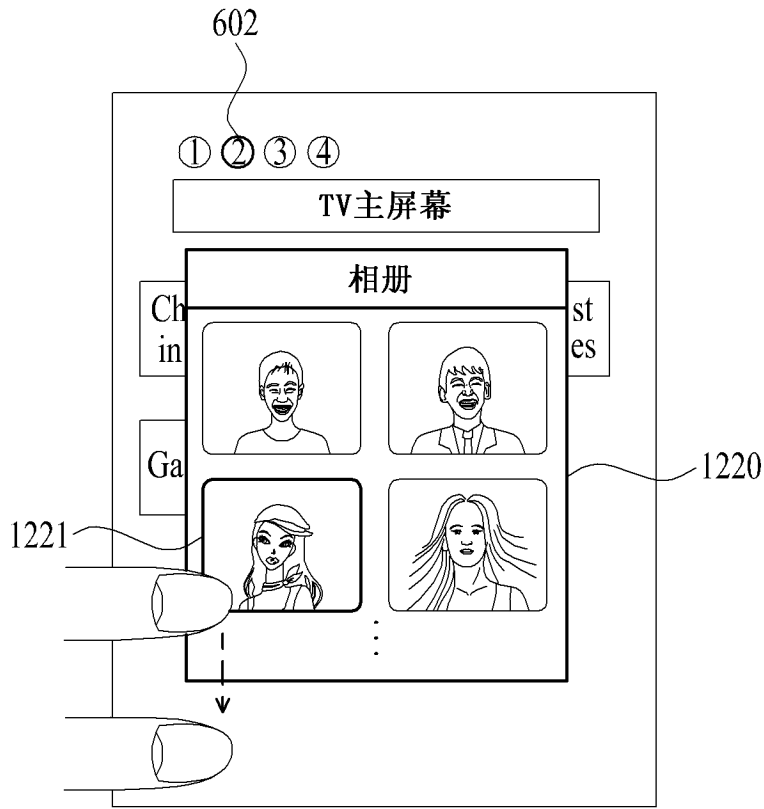


(a)

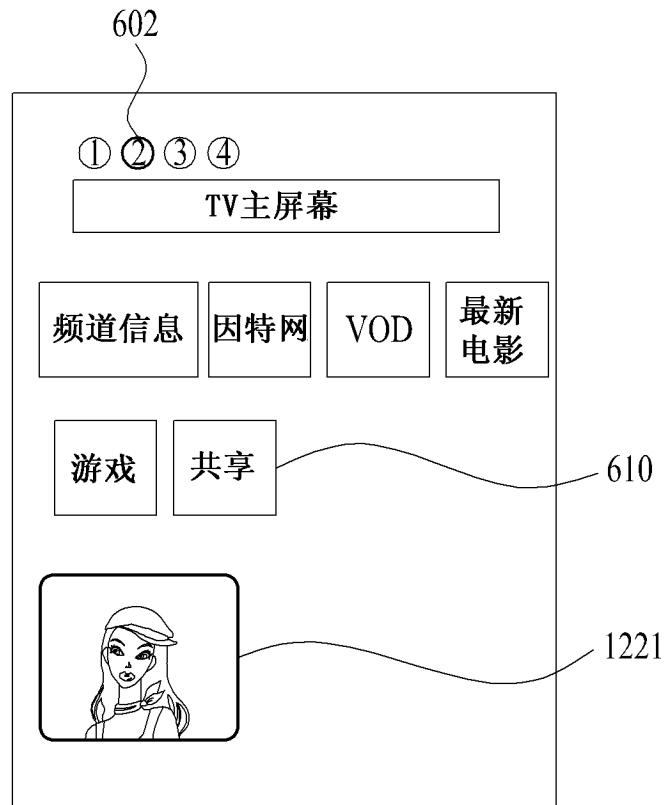


(b)

图14A

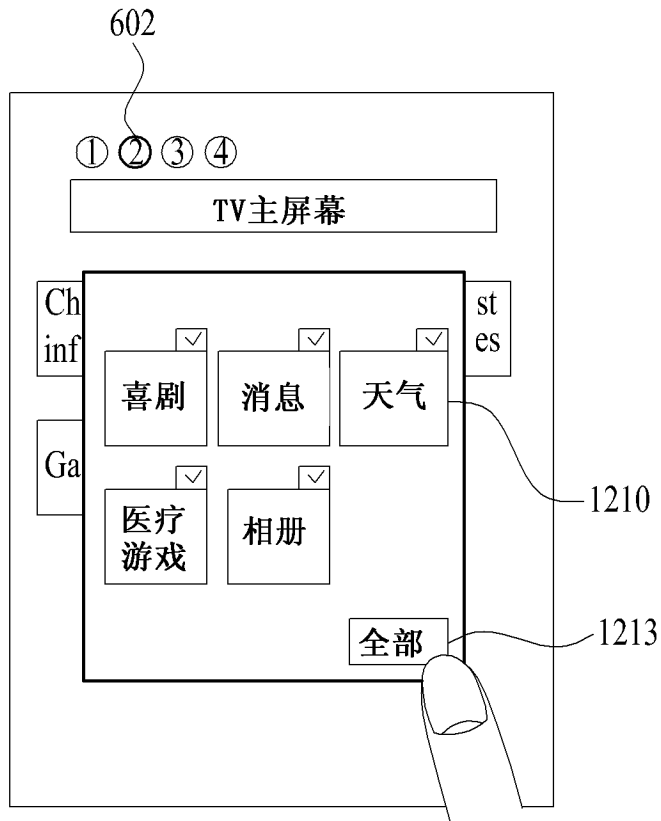


(a)

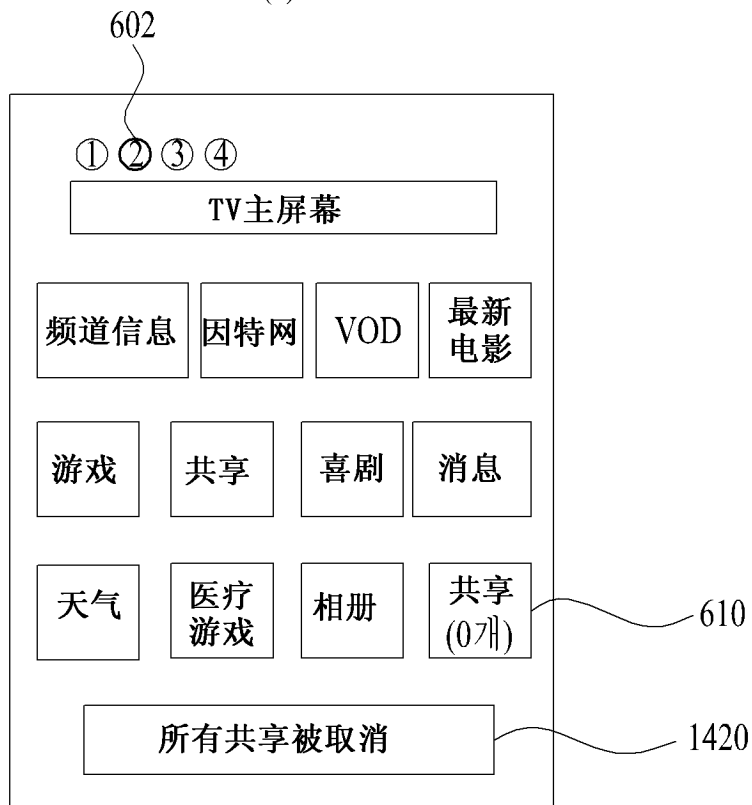


(b)

图14B



(a)



(b)

图14C

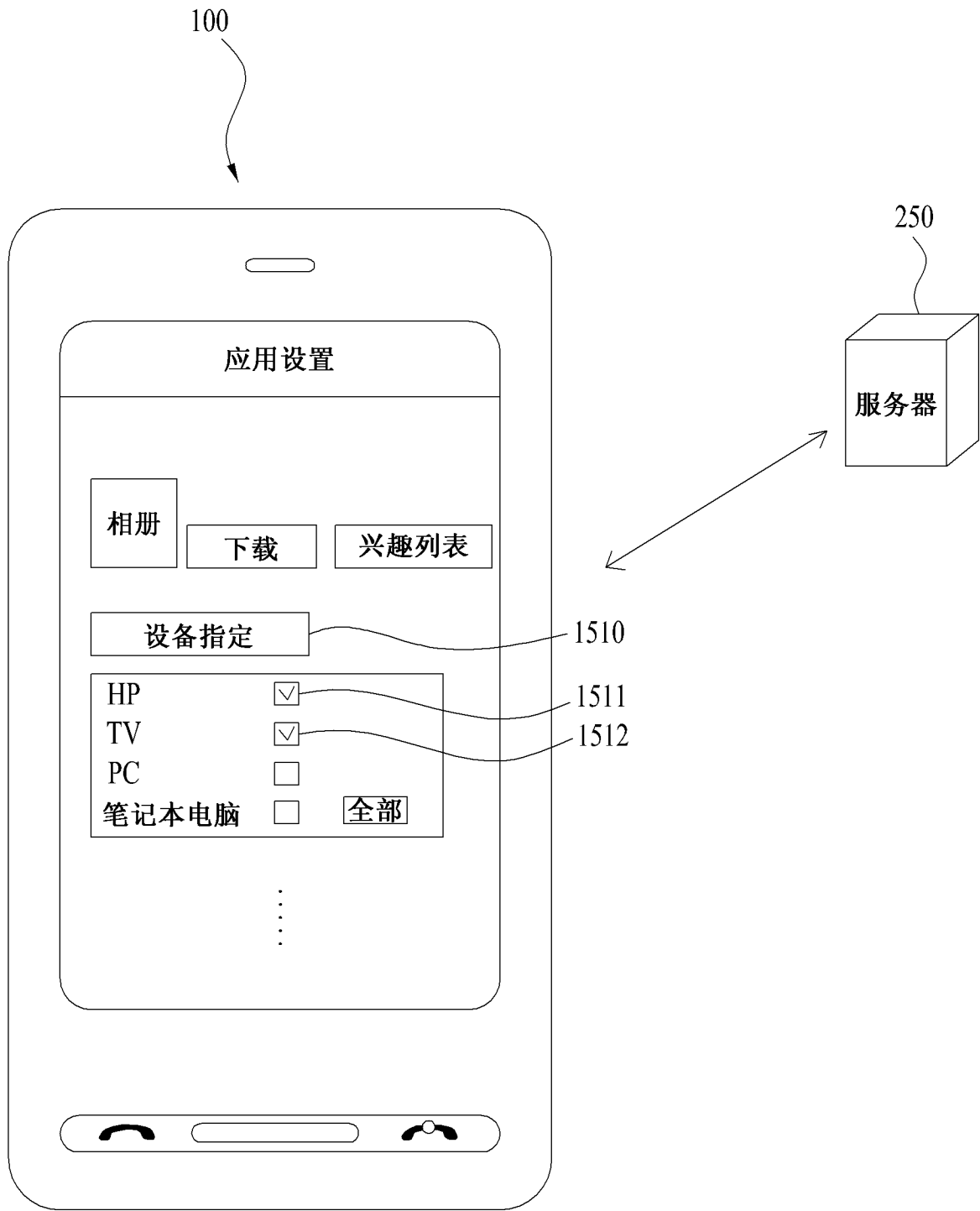


图15A

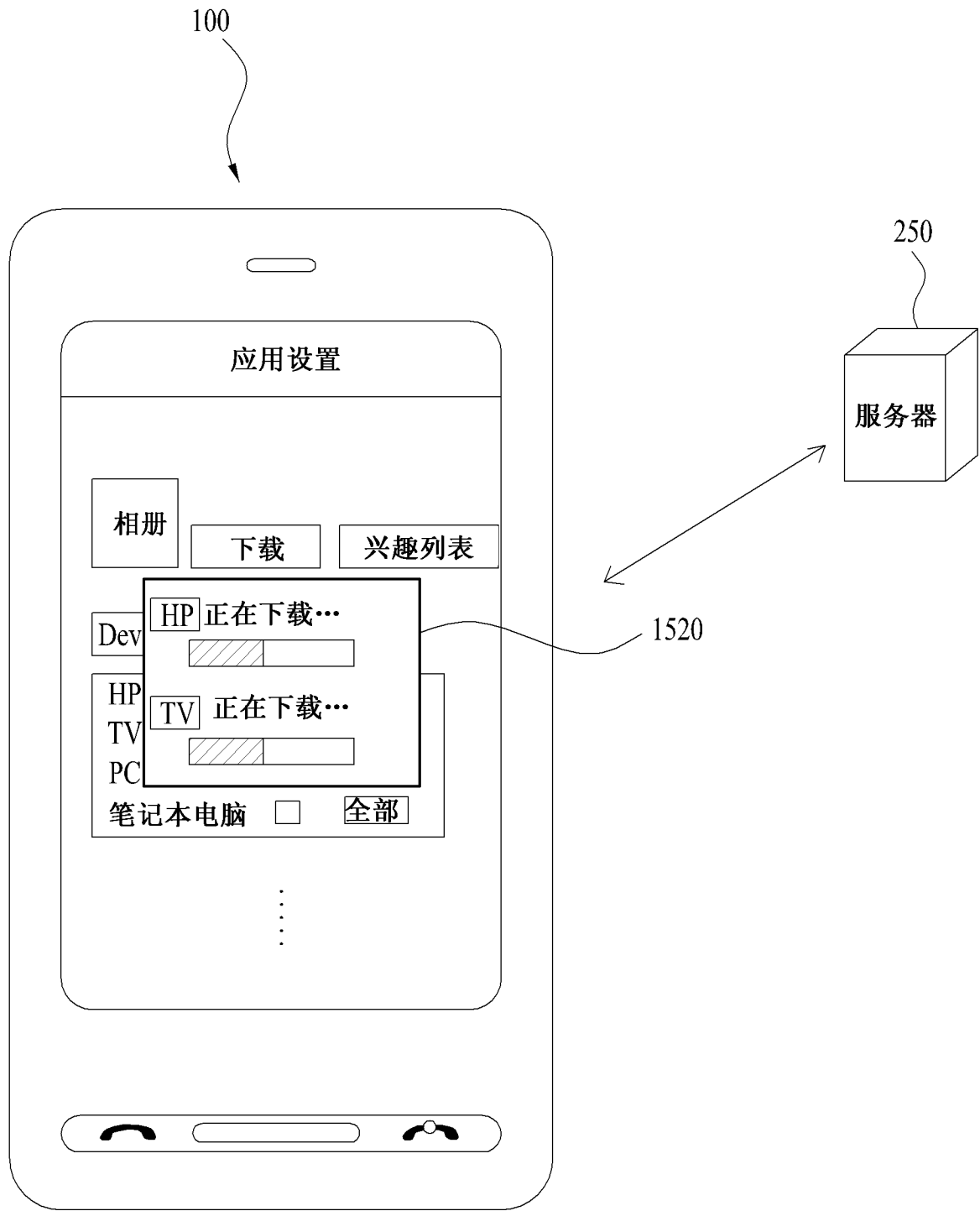


图15B

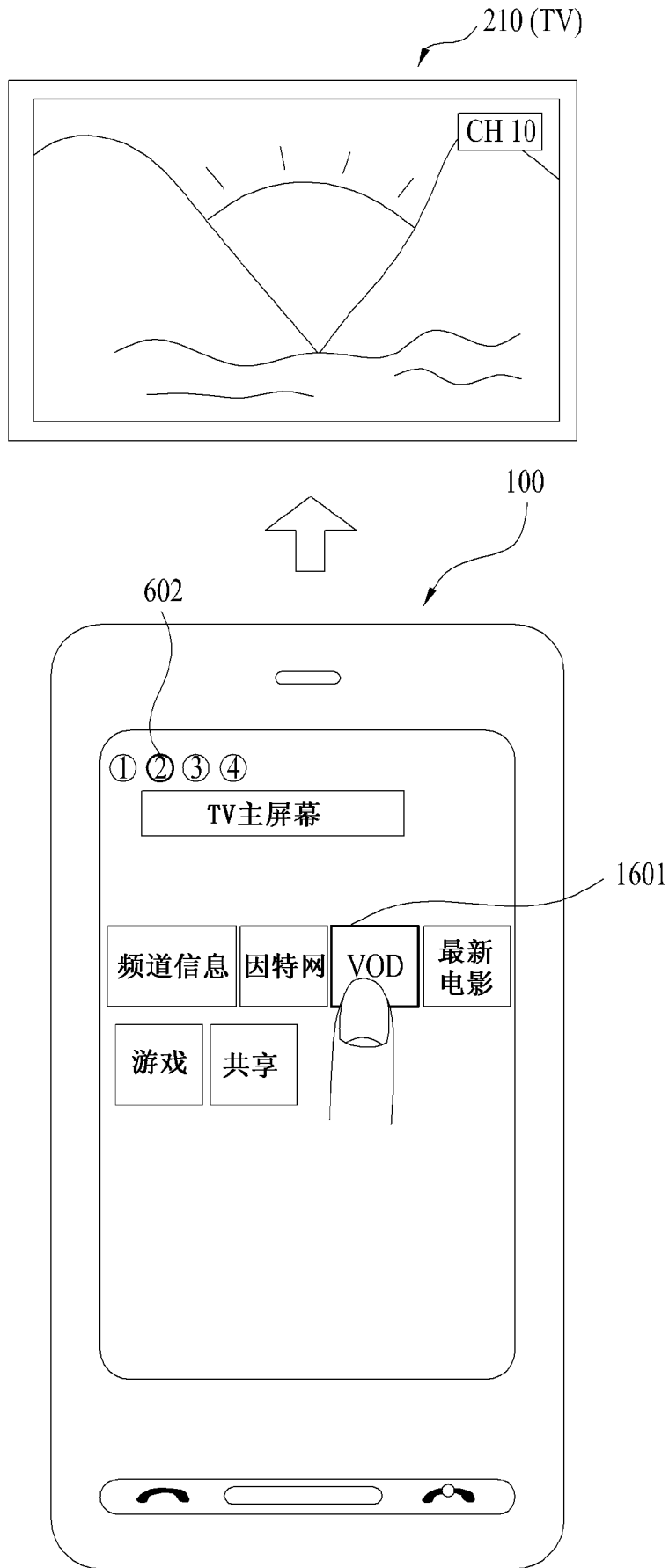


图16A

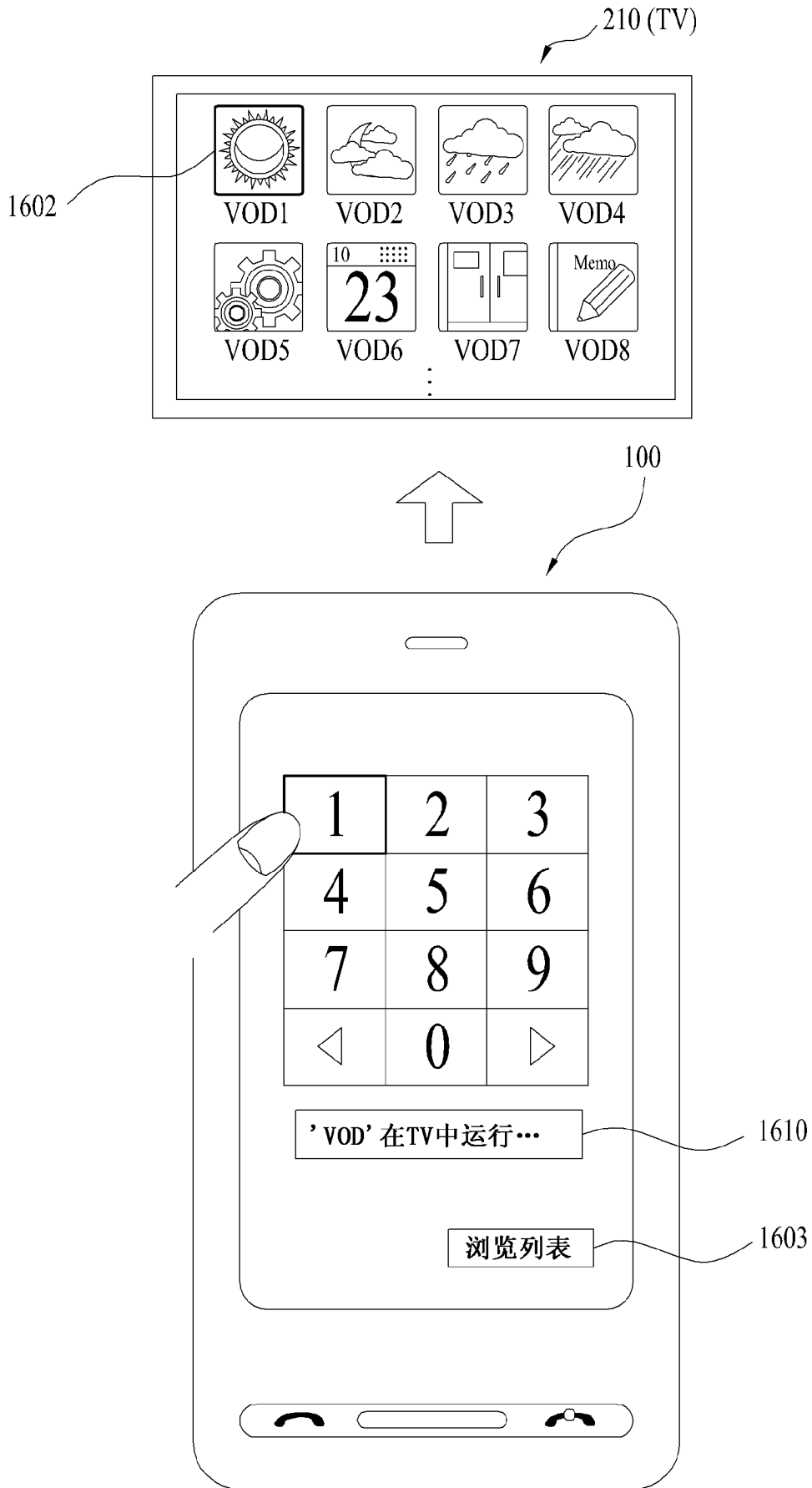


图16B