



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113325981 A

(43) 申请公布日 2021.08.31

(21) 申请号 202110631421.4

(22) 申请日 2021.06.07

(71) 申请人 上海传英信息技术有限公司
地址 201203 上海市浦东新区自由贸易试
验区学林路36弄1号楼1层

(72) 发明人 祝勇

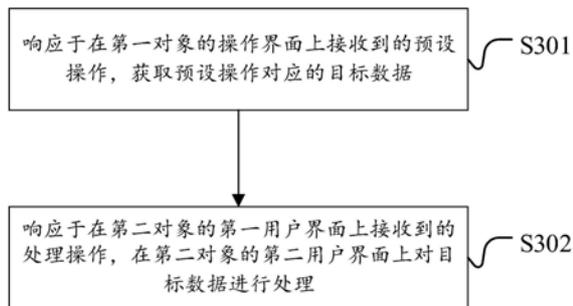
(74) 专利代理机构 深圳市慧实专利代理有限公
司 44480
代理人 孙东杰

(51) Int. Cl.
G06F 3/0481 (2013.01)
G06F 3/0482 (2013.01)

权利要求书2页 说明书15页 附图15页

(54) 发明名称
处理方法、移动终端及存储介质

(57) 摘要
本申请公开了一种处理方法、移动终端和存储介质,其中,该方法包括:响应于在第一对象的操作界面上接收到的预设操作,获取预设操作对应的目标数据;然后响应于在第二对象的第一用户界面上接收到的处理操作,在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理。采用本申请所提出的方法,可快速地对目标数据进行处理。



1. 一种处理方法,其特征在于,所述方法包括:

响应于在第一对象的操作界面上接收到的预设操作,获取所述预设操作对应的目标数据;

响应于在第二对象的第一用户界面上接收到的处理操作,在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取所述预设操作对应的目标数据之后,所述方法还包括:

在第一预设显示区域显示所述目标数据对应的指示信息。

3. 如权利要求2所述的方法,其特征在于,所述在第一预设显示区域显示所述目标数据对应的指示信息之后,所述方法还包括:

检测所述目标数据支持的功能操作的操作类型、与所述第二对象支持的功能操作的操作类型是否匹配;

当检测结果为匹配时,确定匹配的至少一个操作类型,并在第二预设显示区域显示所述匹配的至少一个操作类型对应的控件。

4. 如权利要求3所述的方法,其特征在于,所述检测所述目标数据支持的功能操作的操作类型、与所述第二对象支持的功能操作的操作类型是否匹配,包括:

获取所述目标数据支持的功能操作的操作类型,确定或生成第一操作类型列表;

获取所述第二对象支持的功能操作的操作类型,确定或生成第二操作类型列表;

判断所述第一操作类型列表与所述第二操作类型列表中是否存在相同的操作类型。

5. 如权利要求3所述的方法,其特征在于,所述在第二预设显示区域显示所述匹配的至少一个操作类型对应的控件,包括:

确定或生成用户菜单,并在所述第二预设显示区域显示所述用户菜单的指示信息;

响应于触发操作,在所述第二预设显示区域显示所述用户菜单。

6. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,包括以下至少一种:

匹配的操作类型包括分享类型,所述处理操作包括针对所述分享类型对应的控件的操作,所述在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理,包括:在所述第二对象的第二用户界面上分享所述目标数据;

匹配的操作类型包括拷贝类型,所述处理操作包括针对拷贝类型对应的控件的操作,所述在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理,包括:在所述第二对象的第二用户界面上拷贝所述目标数据。

7. 如权利要求1至6中任一项所述的方法,其特征在于,所述在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理,包括:

获取所述目标数据的资源路径;

在所述第二对象的第二用户界面上,通过所述目标数据的资源路径对所述目标数据进行处理。

8. 如权利要求1至6任一项所述的方法,其特征在于,所述目标数据包括网络数据;所述在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理,包括:

获取所述网络数据的网络地址;

在所述第二对象的第二用户界面上对所述网络数据的网络地址进行处理。

9. 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,其中,所述存储器上存储有处理程序,所述处理程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至8中任一项所述的处理方法的步骤。

10. 一种可读存储介质,其特征在于,所述可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1至8中任一项所述的处理方法的步骤。

处理方法、移动终端及存储介质

技术领域

[0001] 本申请涉及计算机技术应用领域,具体涉及一种处理方法、移动终端及存储介质。

背景技术

[0002] 为了满足用户针对移动终端中的目标数据进行处理操作的需求,移动终端会针对目标数据设置处理流程。

[0003] 例如,用户想要在移动终端的记事本(应用程序)中插入一张图片,移动终端可设置以下操作流程:在记事本的界面中显示工具栏对应的控件,该工具栏中包括至少一种功能操作的操作类型;在检测到用户针对工具栏对应的控件的触发操作时,显示至少一种功能操作的操作类型对应的图标;然后在检测到用户针对操作类型为图片插入类型的图标的触发操作时,显示图片列表窗口;接着,在图片列表窗口中显示一张或多张图片;在检测到用户针对一张或多张图片中部分图片的添加操作时,在记事本中添加上述的部分图片。

[0004] 在构思及实现本申请过程中,发明人发现至少存在如下问题:针对目标数据(如多媒体数据)的处理流程繁琐,复杂度高。

[0005] 前面的叙述在于提供一般的背景信息,并不一定构成现有技术。

发明内容

[0006] 针对上述技术问题,本申请提供一种处理方法、移动终端及存储介质,可快速地对目标数据进行处理。

[0007] 为解决上述技术问题,本申请提供一种处理方法,应用于移动终端,包括:

[0008] 响应于在第一对象的操作界面上接收到的预设操作,获取所述预设操作对应的目标数据;

[0009] 响应于在第二对象的第一用户界面上接收到的处理操作,在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理。

[0010] 可选地,所述目标数据可以是多媒体数据(如图片、音乐、视频等),也可以是其它数据(如文件等)。

[0011] 可选地,所述获取所述预设操作对应的目标数据之后,所述方法还包括:在第一预设显示区域显示所述目标数据对应的指示信息。

[0012] 可选地,所述在第一预设显示区域显示所述目标数据对应的指示信息之后,所述方法还包括:

[0013] 检测所述目标数据支持的功能操作的操作类型、与所述第二对象支持的功能操作的操作类型是否匹配;

[0014] 当检测结果为匹配时,确定匹配的至少一个操作类型,并在第二预设显示区域显示所述匹配的至少一个操作类型对应的控件。

[0015] 可选地,所述检测所述目标数据支持的功能操作的操作类型、与所述第二对象支持的功能操作的操作类型是否匹配,包括:

- [0016] 获取所述目标数据支持的功能操作的操作类型,确定或生成第一操作类型列表;
- [0017] 获取所述第二对象支持的功能操作的操作类型,确定或生成第二操作类型列表;
- [0018] 判断所述第一操作类型列表与所述第二操作类型列表中是否存在相同的操作类型。
- [0019] 可选地,所述在第二预设显示区域显示所述匹配的至少一个操作类型对应的控件,包括:
- [0020] 确定或生成用户菜单,并在所述第二预设显示区域显示所述用户菜单的指示信息;
- [0021] 响应于触发操作,在所述第二预设显示区域显示所述用户菜单。
- [0022] 可选地,该处理方法还包括以下至少一种:
- [0023] 匹配的操作类型包括分享类型,所述处理操作包括针对所述分享类型对应的控件的操作,所述在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理,包括:在所述第二对象的第二用户界面上分享所述目标数据;
- [0024] 匹配的操作类型包括拷贝类型,所述处理操作包括针对拷贝类型对应的控件的操作,所述在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理,包括:在所述第二对象的第二用户界面上拷贝所述目标数据。
- [0025] 可选地,所述在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理,包括:
- [0026] 获取所述目标数据的资源路径;
- [0027] 在所述第二对象的第二用户界面上,通过所述目标数据的资源路径对所述目标数据进行处理。
- [0028] 可选地,所述目标数据包括网络数据;所述在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理,包括:
- [0029] 获取所述网络数据的网络地址;
- [0030] 在所述第二对象的第二用户界面上对所述网络数据的网络地址进行处理。
- [0031] 本申请还提供一种处理装置,该装置包括获取单元和处理单元,其中:
- [0032] 获取单元,用于响应于在第一对象的操作界面上接收到的预设操作,获取所述预设操作对应的目标数据;
- [0033] 处理单元,用于响应于在第二对象的第一用户界面上接收到的处理操作,在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理。
- [0034] 本申请还提供一种移动终端,包括:存储器、处理器,其中,所述存储器上存储有处理程序,所述处理程序被所述处理器执行时实现如上任一所述方法的步骤。
- [0035] 本申请还提供一种计算机存储介质,所述计算机存储介质存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现如上任一所述方法的步骤。
- [0036] 如上所述,本申请的处理方法中,响应于在第一对象的操作界面上接收到的预设操作,获取预设操作对应的目标数据;然后响应于在第二对象的第一用户界面上接收到的处理操作,在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理。通过上述方式,可快速地对目标数据进行处理。

附图说明

[0037] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本申请的实施例,并与说明书一起用于解释本申请的原理。为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,对于本领域普通技术人员而言,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0038] 图1为实现本申请各个实施例的一种移动终端的硬件结构示意图;

[0039] 图2为本申请实施例提供的一种通信网络系统架构图;

[0040] 图3是根据第一实施例示出的处理方法的流程示意图;

[0041] 图4是根据第一实施例示出的处理方法的一种界面图;

[0042] 图5是根据第二实施例示出的处理方法的流程示意图;

[0043] 图6a是根据第二实施例示出的处理方法的一种界面图;

[0044] 图6b是根据第二实施例示出的处理方法的另一种界面图;

[0045] 图6c是根据第二实施例示出的处理方法的另一种界面图;

[0046] 图6d是根据第二实施例示出的处理方法的另一种界面图;

[0047] 图6e是根据第二实施例示出的处理方法的另一种界面图;

[0048] 图6f是根据第二实施例示出的处理方法的另一种界面图;

[0049] 图6g是根据第二实施例示出的处理方法的另一种界面图;

[0050] 图7a是根据第二实施例示出的处理方法的另一种界面图;

[0051] 图7b是根据第二实施例示出的处理方法的另一种界面图;

[0052] 图8是根据第三实施例示出的处理方法的流程示意图;

[0053] 图9是本申请实施例提供的一种处理方案的流程示意图;

[0054] 图10是本申请实施例提供的一种处理装置的结构示意图。

[0055] 本申请目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。通过上述附图,已示出本申请明确的实施例,后文中将有更详细的描述。这些附图和文字描述并不是为了通过任何方式限制本申请构思的范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本申请的概念。

具体实施方式

[0056] 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申请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、本申请的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0057] 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,此外,本申请不同实施例中具有同样命名的部件、特征、要素可能具有相同含义,也可能具有不同含义,其具体含义需以其在该具体实施例中的解释或者进一步结合该具体实施例中上下文进行确定。

[0058] 应当理解,尽管在本文可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息,但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如,在不脱离本文范围的情况下,第一信息也可以被称为第二信息,类似地,第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境,如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”。再者,如同在本文中所使用的,单数形式“一”、“一个”和“该”旨在也包括复数形式,除非上下文中有相反的指示。应当进一步理解,术语“包含”、“包括”表明存在所述的特征、步骤、操作、元件、组件、项目、种类、和/或组,但不排除一个或多个其他特征、步骤、操作、元件、组件、项目、种类、和/或组的存在、出现或添加。本申请使用的术语“或”、“和/或”、“包括以下至少一个”等可被解释为包括性的,或意味着任一个或任何组合。例如,“包括以下至少一个:A、B、C”意味着“以下任一个:A;B;C;A和B;A和C;B和C;A和B和C”,再如,“A、B或C”或者“A、B和/或C”意味着“以下任一个:A;B;C;A和B;A和C;B和C;A和B和C”。仅当元件、功能、步骤或操作的组合在某些方式下内在地互相排斥时,才会出现该定义的例外。

[0059] 应该理解的是,虽然本申请实施例中的流程图中的各个步骤按照箭头的指示依次显示,但是这些步骤并不是必然按照箭头指示的顺序依次执行。除非本文中有明确的说明,这些步骤的执行并没有严格的顺序限制,其可以以其他的顺序执行。而且,图中的至少一部分步骤可以包括多个子步骤或者多个阶段,这些子步骤或者阶段并不必然是在同一时刻执行完成,而是可以在不同的时刻执行,其执行顺序也不必然是依次进行,而是可以与其他步骤或者其他步骤的子步骤或者阶段的至少一部分轮流或者交替地执行。

[0060] 取决于语境,如在此所使用的词语“如果”、“若”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”或“响应于检测”。类似地,取决于语境,短语“如果确定”或“如果检测(陈述的条件或事件)”可以被解释成为“当确定时”或“响应于确定”或“当检测(陈述的条件或事件)时”或“响应于检测(陈述的条件或事件)”。

[0061] 需要说明的是,在本文中,采用了诸如S301、S302等步骤代号,其目的是为了更清楚简要地表述相应内容,不构成顺序上的实质性限制,本领域技术人员在具体实施时,可能会先执行S301后执行S302等,但这些均应在本申请的保护范围之内。

[0062] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本申请,并不用于限定本申请。

[0063] 在后续的描述中,使用用于表示元件的诸如“模块”、“部件”或者“单元”的后缀仅为了有利于本申请的说明,其本身没有特定的意义。因此,“模块”、“部件”或者“单元”可以混合地使用。

[0064] 移动终端可以以各种形式来实施。例如,本申请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、台式计算机等固定终端。

[0065] 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的元件之外,根据本申请的实施方式的构造也能够应用于固定类型的终端。

[0066] 请参阅图1,其为实现本申请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。

[0067] 下面结合图1对移动终端的各个部件进行具体的介绍:

[0068] 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。

[0069] 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。

[0070] 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。

[0071] 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。

[0072] 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。可选地,光传感器包括环境光传感器及接近传感器,可选地,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。

[0073] 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。

[0074] 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。可选地,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。可选地,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。可选地,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。

[0075] 可选地,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。

[0076] 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。

[0077] 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,可选地,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。

[0078] 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,可选地,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。

[0079] 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。

[0080] 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。

[0081] 为了便于理解本申请实施例,下面对本申请的移动终端所基于的通信网络系统进行描述。

[0082] 请参阅图2,图2为本申请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。

[0083] 可选地,UE201可以是上述终端100,此处不再赘述。

[0084] E-UTRAN202包括eNodeB2021和其它eNodeB2022等。可选地,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。

[0085] 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。可选地,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。

[0086] 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。

[0087] 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,本申请不仅仅适用于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。

[0088] 为了更好地理解本申请实施例,介绍了上述移动终端硬件结构以及通信网络系统,现在提出本申请各个实施例。

[0089] 下面对本申请实施例提供的处理方法、移动终端及存储介质进一步进行详细描述。请参阅图3,图3是根据第一实施例示出的处理方法的流程示意图。图3所示的处理方法包括S301~S302。本申请实施例的该方法可以由图1所示的移动终端来执行,也可以由该移动终端中的芯片来执行,该移动终端可以应用于图2所示的通信网络系统。图3所示的方法执行主体以移动终端为例。其中:

[0090] S301、响应于在第一对象的操作界面上接收到的预设操作,获取预设操作对应的目标数据。

[0091] 在一个实施例中,第一对象是指提供目标数据的对象。第一对象可以是移动终端中的应用程序,也可以是移动终端中的数据文件。预设操作是指用户针对第一对象中的部分数据进行的操作。预设操作对应的数据可以称为目标数据。目标数据可以是多媒体数据,例如图片、文字、语音等数据。另外,预设操作的操作类型可以是按键或手势等。可选地,预设操作的操作类型可由移动终端进行设置,也可由用户自定义设置。例如,预设操作可以是用户双击移动终端的电源键,或者,预设操作还可以是用户连续敲击屏幕两次等操作。可选地,移动终端可以预先定义移动终端支持的预设操作的操作类型,以及可作为目标数据的数据类型。

[0092] 例如,第一对象是图库(应用程序),预设操作是双击移动终端的电源键。结合图4所示,用户在浏览到图库时,对图库中某一图片(如图4中的移动终端界面中所展示的图片A)产生兴趣,希望对其进行处理。那么,用户可以双击移动终端的电源键。相应的,移动终端会响应于这一预设操作,获取图片A。

[0093] S302、响应于在第二对象的第一用户界面上接收到的处理操作,在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理。

[0094] 在一个实施例中,第二对象可以是移动终端中的应用程序,也可以是移动终端中的数据文件。处理操作是指用户针对目标数据的处理方式所进行的操作。另外,第二对象的第一用户界面和第二用户界面可以相同,也可以不同。在一个可选的实施例中,在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理包括:按照处理操作的操作类型在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理。可选地,移动终端可以预先定义移动终端支持的处理操作的操作类型。

[0095] 在图3所描述的方法中,移动终端响应于在第一对象的操作界面上接收到的预设操作,获取预设操作对应的目标数据;然后响应于在第二对象的第一用户界面上接收到的处理操作,在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理。该处理方法可快速地对目标数据进行处理。

[0096] 请参阅图5,图5是根据第二实施例示出的另一种处理方法的流程示意图。图5所示的处理方法包括S501~S505。本申请实施例的该方法可以由图1所示的移动终端来执行,也可以由该移动终端中的芯片来执行,该移动终端可以应用于图2所示的通信网络系统。图5所示的方法执行主体以移动终端为例。其中:

[0097] S501、响应于在第一对象的操作界面上接收到的预设操作,获取预设操作对应的目标数据。

[0098] 步骤S501的相关阐述,可参见上述图3所示的处理方法中的相关内容,此处不再详述。

[0099] S502、在第一预设显示区域显示目标数据对应的指示信息。

[0100] 在一个可选的实施例中,第一预设显示区域可以是移动终端的界面中的某一区域,该区域可由移动终端设置,也可由用户自定义设置。目标数据对应的指示信息用于在第一预设显示区域指示目标数据。可选地,该目标数据对应的指示信息包括目标数据对应的缩略图。该缩略图可以是显示了目标数据的图片,还可以是目标数据对应的图标等。

[0101] 例如,结合图4,移动终端在响应于用户双击电源键的预设操作,获取图片A之后,移动终端还执行:如图6a所示(图6a中的第一预设显示区域601为界面右上角一小块区域的

小悬浮窗口),在第一预设显示区域601显示图片A的缩略图,该缩略图中显示了图片A的内容。或者,如图6b所示,图片A的缩略图还可以是图片A对应的图标。

[0102] 可选地,执行了S502之后,在用户正常使用移动终端的过程中,移动终端无论是否正在显示第一对象的操作界面,均可以在第一预设显示区域显示目标数据对应的指示信息。例如,移动终端在显示了如图6a所示的界面之后,由于用户的操作使得移动终端显示如图6c所示的主题桌面,该主题桌面可包括时间、至少一个应用程序对应的图标等。此时,在移动终端的第一预设显示区域601依然可以显示图片A的缩略图。

[0103] S503、检测目标数据支持的功能操作的操作类型、与第二对象支持的功能操作的操作类型是否匹配;当检测结果为匹配时,执行步骤S504、S505。

[0104] 可选地,检测目标数据支持的功能操作的操作类型、与第二对象支持的功能操作的操作类型是否匹配,可以包括:获取目标数据支持的功能操作的操作类型,确定或生成第一操作类型列表。再获取第二对象支持的功能操作的操作类型,确定或生成第二操作类型列表。然后判断第一操作类型列表与第二操作类型列表中是否存在相同的操作类型。

[0105] 在一个可选的实施例中,目标数据支持的功能操作的操作类型是指:针对目标数据进行处理的处理方式,例如可以对目标数据进行分享、拷贝等处理。第二对象支持的功能操作的操作类型是指:第二对象可对目标数据进行处理的处理方式,例如第二对象可对目标数据进行分享、拷贝等处理。第一操作类型列表与第二操作类型列表中不存在相同的操作类型时,说明目标数据支持的功能操作的操作类型、与第二对象支持的功能操作的操作类型匹配,那么,第二对象可以对目标数据进行处理。第一操作类型列表与第二操作类型列表中不存在相同的操作类型时,说明目标数据支持的功能操作的操作类型、与第二对象支持的功能操作的操作类型不匹配,那么,第二对象无法对目标数据进行处理。

[0106] 例如,结合图4,图片A支持的功能操作的操作类型包括分享类型、拷贝类型,即第一操作类型列表包括分享类型、拷贝类型。第二对象为记事本(应用程序),该记事本支持的功能操作的操作类型包括拷贝类型,即第二操作类型列表包括拷贝类型。那么,第一操作类型列表与第二操作类型列表中不存在相同的操作类型,说明图片A支持的功能操作的操作类型、与记事本支持的功能操作的操作类型匹配。

[0107] 可选地,当检测结果为不匹配时,移动终端的界面可保持在第一预设显示区域显示目标数据对应的指示信息。或者,在第一预设显示区域显示提示框,该提示框可用于提示用户:目标数据与第二对象不匹配。例如,图6c中的图片A支持的功能操作的操作类型、与主题桌面支持的功能操作的操作类型不匹配。那么,第一预设显示区域601可以保持如图6c所示的显示图片A的缩略图。或者,可如图6d所示,在第一预设显示区域601显示提示框,该提示框显示“与当前应用不匹配”的字样。

[0108] S504、确定匹配的至少一个操作类型,并在第二预设显示区域显示匹配的至少一个操作类型对应的控件。

[0109] 可选地,匹配的至少一个操作类型,可以包括:第一操作类型列表与第二操作类型列表

[0110] 中相同的至少一个操作类型。例如,图4中的图片A的第一操作类型列表与记事本(应用程

[0111] 序)的第二操作类型列表中相同的操作类型包括拷贝类型。那么,拷贝类型可以作

为图片A与记事本匹配的操作类型。

[0112] 可选地,可以在第二预设显示区域分别显示匹配的至少一个操作类型中每个操作类型对应的控件,以告知用户:移动终端在第二对象的第二用户界面中可以对目标数据进行处理如控件所示的处理。例如,目标数据为图4中的图片A,第二对象为记事本(应用程序),图片A与记事本匹配的操作类型为分享类型。那么,可以显示如图6e所示的界面。图6e中,记事本(第二对象)的第一用户界面中,在第一预设显示区域601显示图片A的缩略图,在第二预设显示区域602显示了拷贝类型对应的控件,该控件上显示了“拷贝”字样,以告诉用户:图片A与记事本匹配的操作类型为拷贝类型,即移动终端可以在记事本中拷贝图片A。

[0113] 可选地,在第二预设显示区域显示匹配的至少一个操作类型对应的控件,可以包括:确定或生成用户菜单,并在第二预设显示区域显示用户菜单的指示信息;然后响应于触发操作,在第二预设显示区域显示用户菜单。该用户菜单中可包括匹配的至少一个操作类型对应的控件。在一种可选的实施方式中,用户菜单的指示信息可以是用户菜单对应的控件,或者是用户菜单对应的图标等。

[0114] 例如,结合图6f,目标数据为图4中的图片A,第二对象为记事本(应用程序),图片A与记事本匹配的操作类型为拷贝类型。在第二预设显示区域602显示用户菜单的图标:黑色的倒三角形,该用户菜单包括拷贝类型。在检测到用户针对用户菜单的图标的触发操作时(例如用户点击黑色的倒三角形),在第二预设显示区域602显示拷贝类型对应的控件,如图6e所示。

[0115] S505、响应于在第二对象的第一用户界面上接收到的处理操作,在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理;该处理操作包括针对匹配的至少一个操作类型对应的控件中任一控件的操作。

[0116] 可选地,目标数据与第二对象匹配的操作类型包括拷贝类型,处理操作包括针对拷贝类型对应的控件的操作。相应的,在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理,可以包括:在第二对象的第二用户界面上拷贝目标数据。

[0117] 例如,结合图6e,图片A与记事本匹配的操作类型包括拷贝类型。在检测到用户针对拷贝类型对应的控件的操作时,在记事本中拷贝图片A,得到如图6g所示的界面。其中,记事本的第一用户界面与第二用户界面相同。

[0118] 可选地,目标数据与第二对象匹配的操作类型包括分享类型,处理操作包括针对分享类型对应的控件的操作;相应的,在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理,可以包括:在第二对象的第二用户界面上分享目标数据。

[0119] 例如,结合图7a,目标数据为图4中的图片A,第二对象为聊天软件(应用程序),图片A与该聊天软件匹配的操作类型包括分享类型。图7a中展示了与同学的聊天界面,在第一预设显示区域601显示图片A的缩略图,在第二预设显示区域602显示分享类型对应的控件,该控件显示了“分享”字样。响应于用户针对分享类型对应的控件的操作,在该聊天软件的聊天界面中将图片A分享给同学,如图7b所示。

[0120] 可选地,在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理之后,在第一预设显示区域可不再显示目标数据,在第二预设显示区域可不再显示匹配的至少一个操作类型对应的控件。

[0121] 可选地,在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理之后,在第一预设显

示区域可继续显示目标数据,在第二预设显示区域可继续显示匹配的至少一个操作类型对应的控件。那么,该第二对象可再次对目标数据进行处理,使得目标数据可以多次在相同的第二对象中进行处理。例如,第二对象为可以发布动态的聊天软件,那么,可以把一张图片(目标数据)第一次在该聊天软件中发送给联系人,第二次在该聊天软件中发布动态的位置进行分享。又或者,其他的第二对象可对目标数据进行处理,使得目标数据可以多次在不同的第二对象中进行处理。例如,可以把一张图片(目标数据)第一次发送给联系人,第二次将其拷贝到邮箱(应用程序)中。

[0122] 在另一个实施例中,预设操作的目标数据可以是一个或多个。预设操作的目标数据是多个时,响应于在第二对象的第一用户界面上接收到的处理操作之后,可以在第二对象的第二用户界面上对多个目标数据进行处理。例如,预设操作对应的目标数据包括多张图片,那么,可以将多张图片一次性分享给联系人。或者,预设操作对应的目标数据包括多个文档,那么,可以将多个文档一次性拷贝到邮箱(应用程序)的发送邮件界面中。

[0123] 在图5所描述的方法中,移动终端在获取目标数据之后,还在第一预设显示区域显示目标数据对应的指示信息。在检测目标数据支持的功能操作的操作类型、与第二对象支持的功能操作的操作类型匹配时,确定匹配的至少一个操作类型,并在第二预设显示区域显示匹配的至少一个操作类型对应的控件。然后响应于在第二对象的第一用户界面上接收到的处理操作,在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理。该处理方法可快速地对目标数据进行处理。另外,与针对每个第二对象单独设置处理目标数据的操作流程的方式相比,还有利于统一各个第二对象针对获取及处理目标数据的操作流程,从而可以简化处理流程,使用户可以快捷地享受服务。

[0124] 请参见图8,图8是根据第三实施例示出的又一种处理方法的流程示意图。图8所示的处理方法包括S801~S802。本申请实施例阐述了图5中的S505的一种具体的实施方式。本申请实施例的该方法可以由图1所示的移动终端来执行,也可以由该移动终端中的芯片来执行,该移动终端可以应用于图2所示的通信网络系统。图8所示的方法执行主体以移动终端为例。

[0125] 其中:

[0126] S801、获取目标数据的资源路径。

[0127] S802、在第二对象的第二用户界面上,通过目标数据的资源路径对目标数据进行处理。

[0128] 在一个实施例中,通过目标数据的资源路径获取目标数据,然后将目标数据传输给第二对象,使得在第二对象的第二用户界面上可以对目标数据进行处理。

[0129] 可选地,该方法还包括:获取第二对象的数据接口。通过数据接口和目标数据的资源路径,可以将目标数据或者目标数据的资源路径信息传输至第二对象,使得在第二对象的第二用户界面上可以对目标数据进行处理。

[0130] 可选地,目标数据可以是存储在移动终端内存中的本地数据,例如存储在移动终端内存中的本地图片。可选地,获取本地数据的资源路径,通过该资源路径获取本地数据,将本地数据传输至第二对象。也就是说,第二对象可以通过该资源路径获取到本地数据。

[0131] 可选地,目标数据可以是网络数据。可选地,在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理,可以包括:获取网络数据的网络地址,然后在第二对象的第二用户界面上对

网络数据的网络地址进行处理。例如,目标数据为购物软件(应用程序)中商品A的购买网页,第二对象为聊天软件(应用程序),商品A的购买网页与聊天软件匹配的操作类型包括分享类型。那么可以获取商品A的购买网页的网络地址(商品A的购买网页的链接),响应于用户针对分享类型对应的控件的操作,在聊天软件的聊天界面中将商品A的购买网页的网络地址分享给联系人。

[0132] 在图8所描述的方法中,通过获取目标数据的资源路径,然后在第二对象的第二用户界面上,通过目标数据的资源路径对目标数据进行处理的方式,可以实现在第二对象的第二用户界面上对目标数据进行处理。上述方式有利于快速地对目标数据进行处理。

[0133] 请参阅图9,图9是本申请实施例提供的一种处理方案的流程示意图。该处理方案是一种基于图3、图5、图8所示的处理方法的具体实施方案。该处理方案包括起始状态、挂起状态、检测状态、以及执行过程。在起始状态中,移动终端的界面表现为源应用A(第一对象)的操作界面。源应用A中包括内容A,该内容A可被移动终端的后台支持,即该内容A可作为目标数据。另外,在移动终端的后台还会获取预设的移动终端支持的意图列表(即移动终端支持的功能操作的操作类型)。移动终端响应于用户的预设操作,获取内容A(目标数据)。

[0134] 在检测到用户针对内容A的预设操作时,移动终端响应于该预设操作,进入挂起状态。可选地,在移动终端的后台,移动终端可获取源应用A的资源,例如,源应用A中的内容A,以及内容A的资源路径等。移动终端还可以从移动终端支持的意图列表中筛选出内容A支持的意图列表(即内容A支持的功能操作的操作类型)。在移动终端的界面中可显示出内容A挂起状态的界面表现,例如,在第一预设显示区域显示内容A对应的指示信息。

[0135] 然后,用户可以正常使用移动终端(例如手机),移动终端会处于检测状态。可选地,例如,用户正在浏览应用B(第二对象),在移动终端的后台可判断:应用B支持的功能操作的操作类型与内容A支持的意图列表是否匹配。若不匹配,则移动终端的界面可不作变化。若匹配,则在移动终端的界面会继续显示出内容A挂起状态的界面表现,以及在第二预设显示区域显示意图按钮(即匹配的至少一个操作类型对应的控件)。例如,在第一预设显示区域显示内容A对应的指示信息,其背景层可为用户正在浏览的应用B的界面。

[0136] 若匹配,在应用B的第一用户界面中接收到用户针对上述意图按钮的确认操作(处理操作)之后,移动终端会进入执行过程。可选地,在移动终端的后台中,可以获取应用B的相应数据接口,通过内容A的资源路径,将内容A传输至应用B的相应数据接口,以使得应用B可以通过相应数据接口获得内容A。在应用B的第二用户界面对内容A进行处理,并作出相应的界面表现。

[0137] 综上,通过该处理方案,可以快速地对目标数据进行处理。另外,还有利于统一各个应用针对获取及处理内容A的操作流程,从而可以简化处理流程,使用户可以快捷地享受服务。

[0138] 请参阅图10,图10是本申请实施例提供的一种处理装置的结构示意图。该装置1000包括获取单元1001和处理单元1002,其中:

[0139] 获取单元1001,用于响应于在第一对象的操作界面上接收到的预设操作,获取所述预设操作对应的目标数据;

[0140] 处理单元1002,用于响应于在第二对象的第一用户界面上接收到的处理操作,在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理。

[0141] 可选地,该装置100还包括显示单元1003,用于在第一预设显示区域显示所述目标数据对应的指示信息。

[0142] 可选地,该装置100还包括检测单元1004,用于检测所述目标数据支持的功能操作的操作类型、与所述第二对象支持的功能操作的操作类型是否匹配;

[0143] 确定单元1005,用于在检测结果为匹配时,确定匹配的至少一个操作类型;

[0144] 显示单元1003,还用于在第二预设显示区域显示所述匹配的至少一个操作类型对应的控件。

[0145] 可选地,所述检测单元1004,在检测所述目标数据支持的功能操作的操作类型、与所述第二对象支持的功能操作的操作类型是否匹配时,具体用于:

[0146] 获取所述目标数据支持的功能操作的操作类型,确定或生成第一操作类型列表;

[0147] 获取所述第二对象支持的功能操作的操作类型,确定或生成第二操作类型列表;

[0148] 判断所述第一操作类型列表与所述第二操作类型列表中是否存在相同的操作类型。

[0149] 可选地,所述显示单元1003,在第二预设显示区域显示所述匹配的至少一个操作类型对应的控件时,具体用于:

[0150] 确定或生成用户菜单,并在所述第二预设显示区域显示所述用户菜单的指示信息;

[0151] 响应于触发操作,在所述第二预设显示区域显示所述用户菜单。

[0152] 可选地,匹配的操作类型包括分享类型,所述处理操作包括针对所述分享类型对应的控件的操作;

[0153] 所述处理单元1002,在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理时,具体用于:在所述第二对象的第二用户界面上分享所述目标数据。

[0154] 可选地,匹配的操作类型包括拷贝类型,所述处理操作包括针对拷贝类型对应的控件的操作;

[0155] 所述处理单元1002,在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理时,具体用于:在所述第二对象的第二用户界面上拷贝所述目标数据。

[0156] 可选地,所述处理单元1002,在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理时,具体用于:

[0157] 获取所述目标数据的资源路径;

[0158] 在所述第二对象的第二用户界面上,通过所述目标数据的资源路径对所述目标数据进行处理。

[0159] 可选地,所述目标数据包括网络数据;所述处理单元1002,在所述第二对象的第二用户界面上对所述目标数据进行处理时,具体用于:

[0160] 获取所述网络数据的网络地址;

[0161] 在所述第二对象的第二用户界面上对所述网络数据的网络地址进行处理。

[0162] 需要说明的是,图10所示的装置的各个单元执行的操作可以上述方法实施例的相关内容。此处不再详述。上述各个单元可以以硬件,软件或者软硬件结合的方式来实现。

[0163] 本申请还提供一种移动终端,移动终端包括存储器、处理器,存储器上存储有处理程序,处理程序被处理器执行时实现上述任一实施例中的处理方法的步骤。

[0164] 本申请还提供一种计算机可读存储介质,计算机可读存储介质上存储有处理程序,处理程序被处理器执行时实现上述任一实施例中的处理方法的步骤。

[0165] 在本申请提供的移动终端和计算机可读存储介质的实施例中,包含了上述处理方法各实施例的全部技术特征,说明书拓展和解释内容与上述方法的各实施例基本相同,在此不做再赘述。

[0166] 本申请实施例还提供一种计算机程序产品,计算机程序产品包括计算机程序代码,当计算机程序代码在计算机上运行时,使得计算机执行如上各种可能的实施方式中的方法。

[0167] 本申请实施例还提供一种芯片,包括存储器和处理器,存储器用于存储计算机程序,处理器用于从存储器中调用并运行计算机程序,使得安装有芯片的设备执行如上各种可能的实施方式中的方法。

[0168] 上述本申请实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0169] 本申请实施例方法中的步骤可以根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。

[0170] 本申请实施例设备中的单元可以根据实际需要进行合并、划分和删减。

[0171] 在本申请中,对于相同或相似的术语概念、技术方案和/或应用场景描述,一般只在第一次出现时进行详细描述,后面再重复出现时,为了简洁,一般未再重复阐述,在理解本申请技术方案等内容时,对于在后未详细描述的相同或相似的术语概念、技术方案和/或应用场景描述等,可以参考其之前的相关详细描述。

[0172] 在本申请中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中未详述或记载的部分,可以参见其它实施例的相关描述。

[0173] 本申请技术方案各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本申请记载的范围。

[0174] 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,本申请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如上的一个存储介质(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,被控终端,或者网络设备等)执行本申请每个实施例的方法。

[0175] 在上述实施例中,可以全部或部分地通过软件、硬件、固件或者其任意组合来实现。当使用软件实现时,可以全部或部分地以计算机程序产品的形式实现。计算机程序产品包括一个或多个计算机指令。在计算机上加载和执行计算机程序指令时,全部或部分地产生按照本申请实施例的流程或功能。计算机可以是通用计算机、专用计算机、计算机网络,或者其他可编程装置。计算机指令可以存储在计算机可读存储介质中,或者从一个计算机可读存储介质向另一个计算机可读存储介质传输,例如,计算机指令可以从一个网站站点、计算机、服务器或数据中心通过有线(例如同轴电缆、光纤、数字用户线)或无线(例如红外、无线、微波等)方式向另一个网站站点、计算机、服务器或数据中心进行传输。计算机可读存储介质可以是计算机能够存取的任何可用介质或者是包含一个或多个可用介质集成的服务器、数据中心等数据存储设备。可用介质可以是磁性介质,(例如,软盘、存储盘、磁带)、光

介质(例如,DVD),或者半导体介质(例如固态存储盘Solid State Disk(SSD))等。

[0176] 以上仅为本申请的优选实施例,并非因此限制本申请的专利范围,凡是利用本申请说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本申请的专利保护范围内。

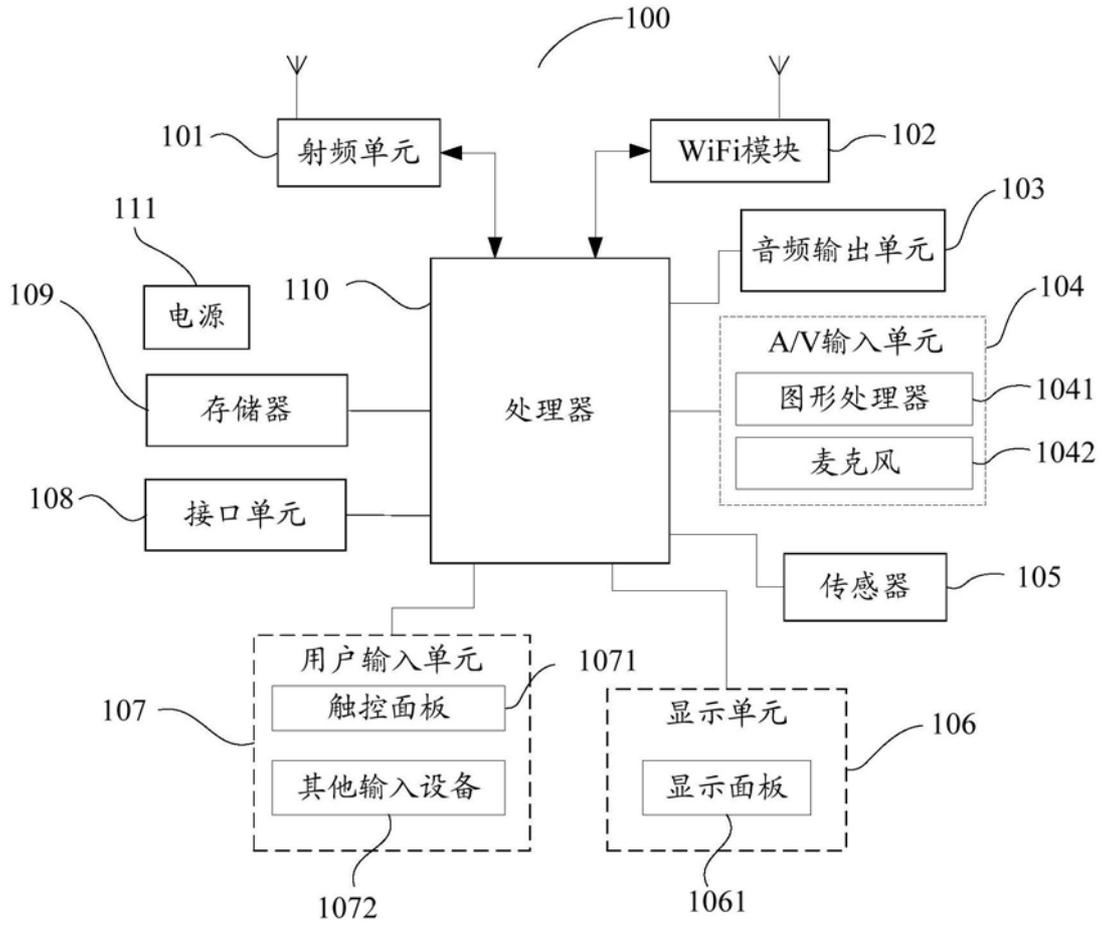


图1

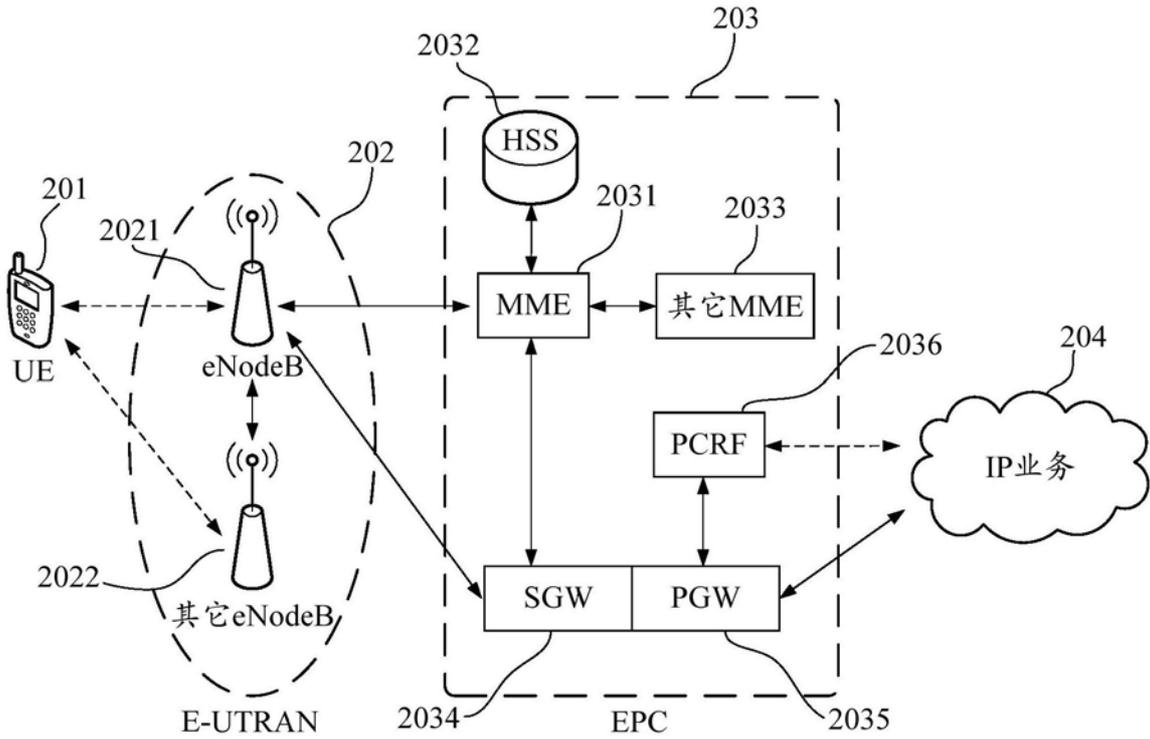


图2

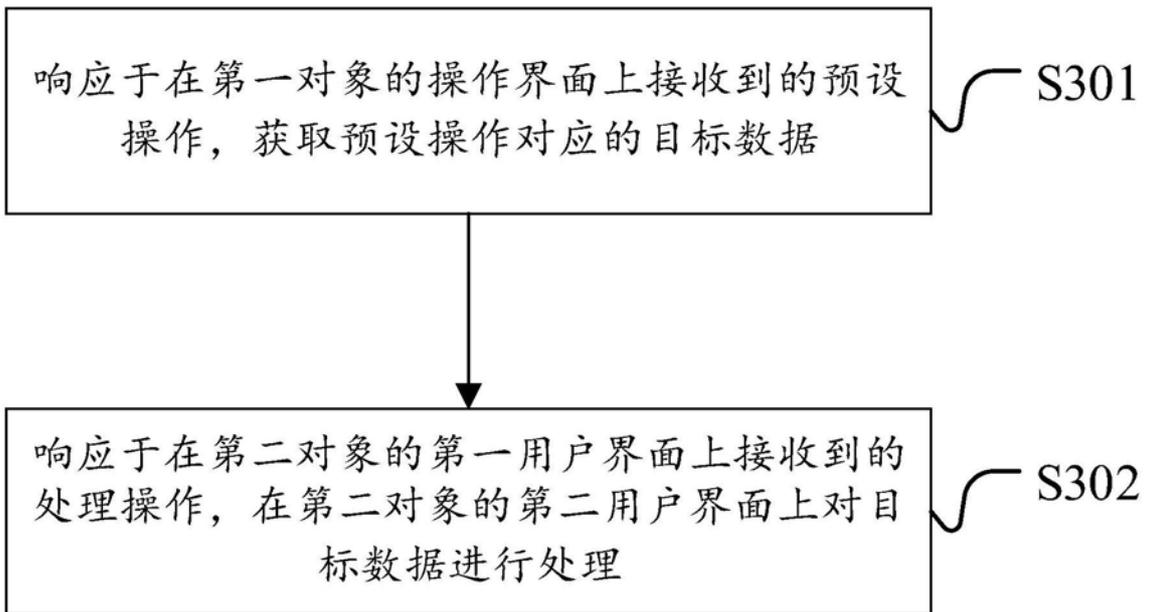


图3

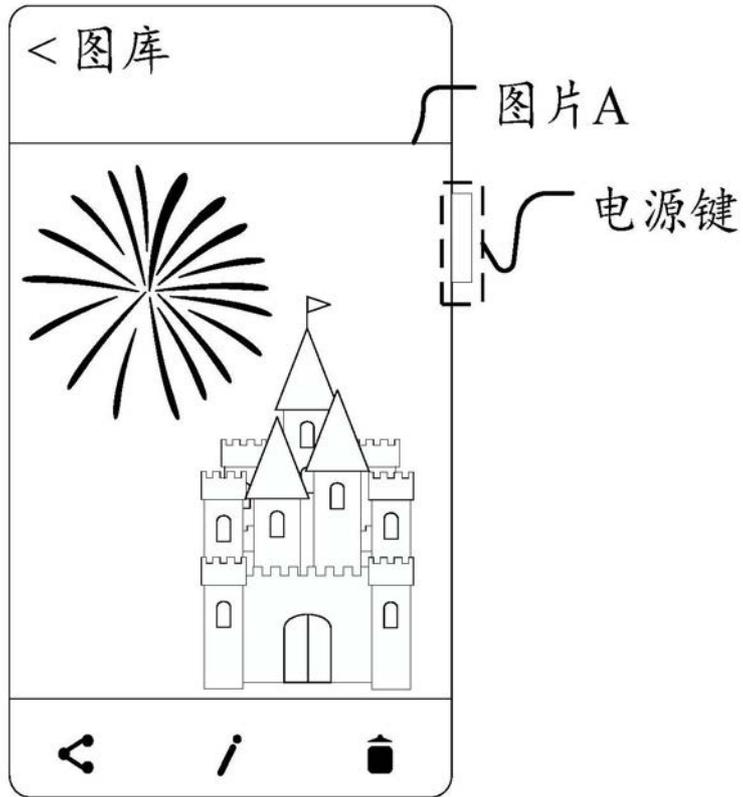


图4

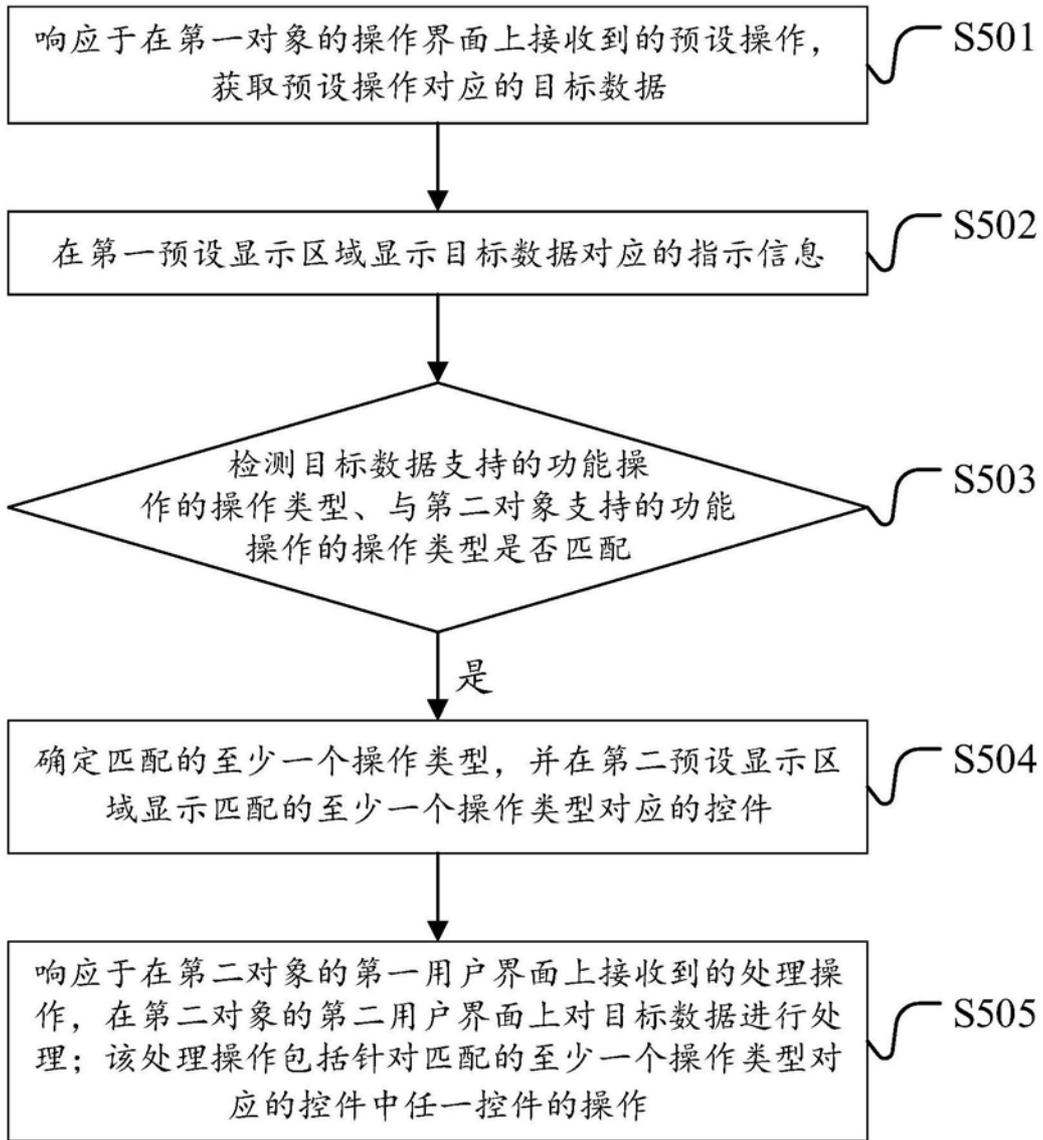


图5

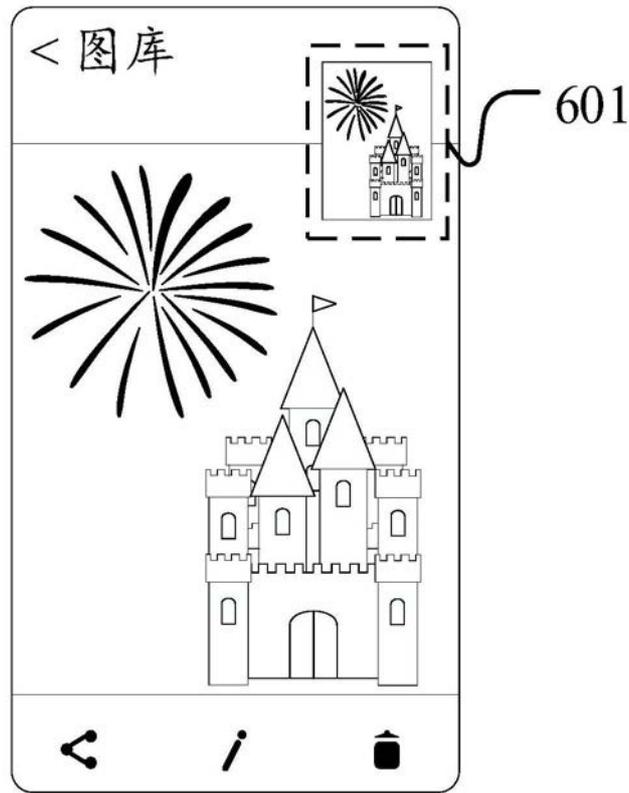


图6a

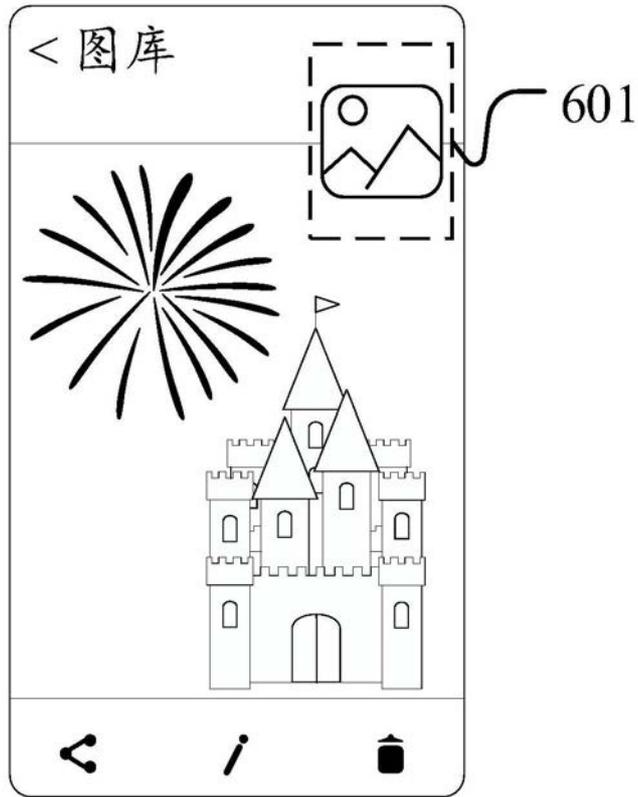


图6b

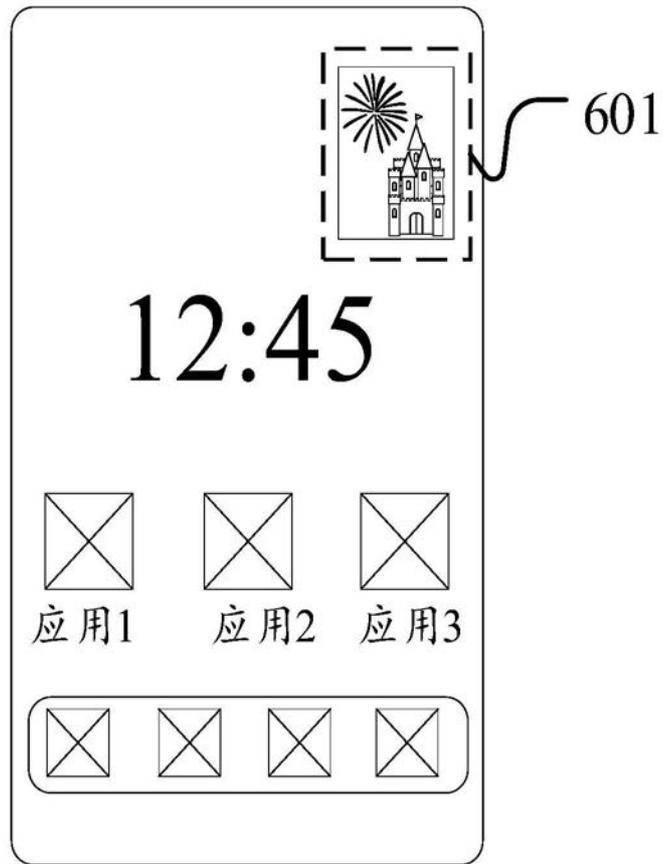


图6c

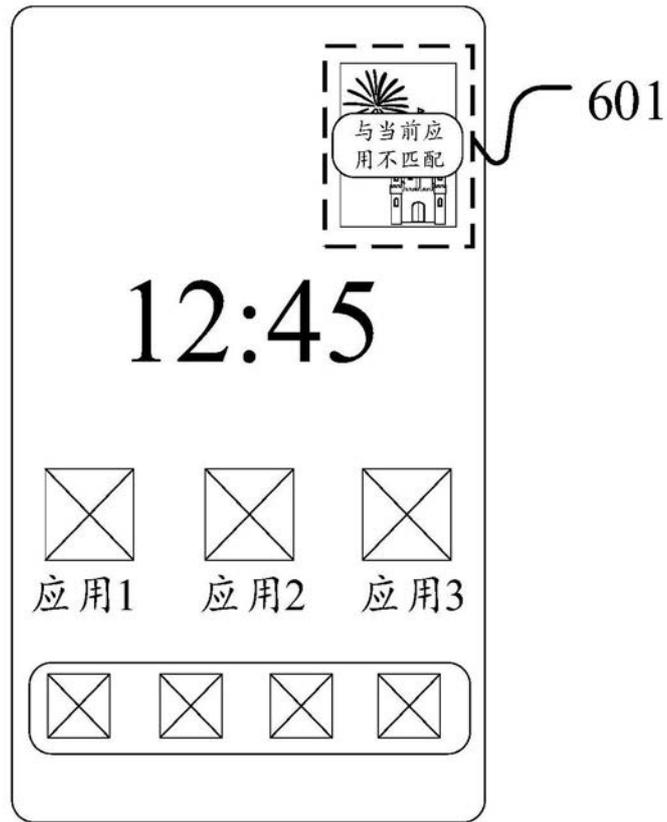


图6d

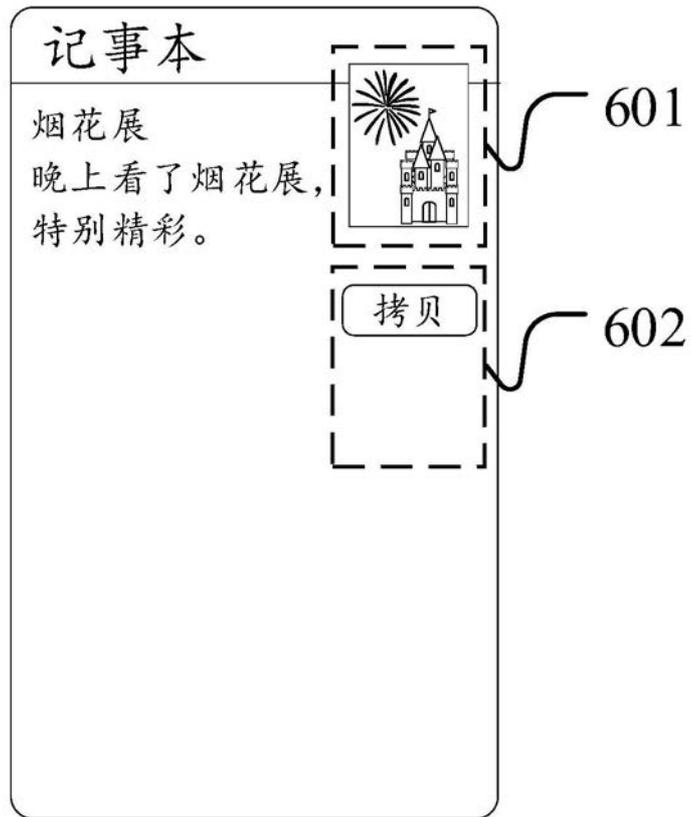


图6e

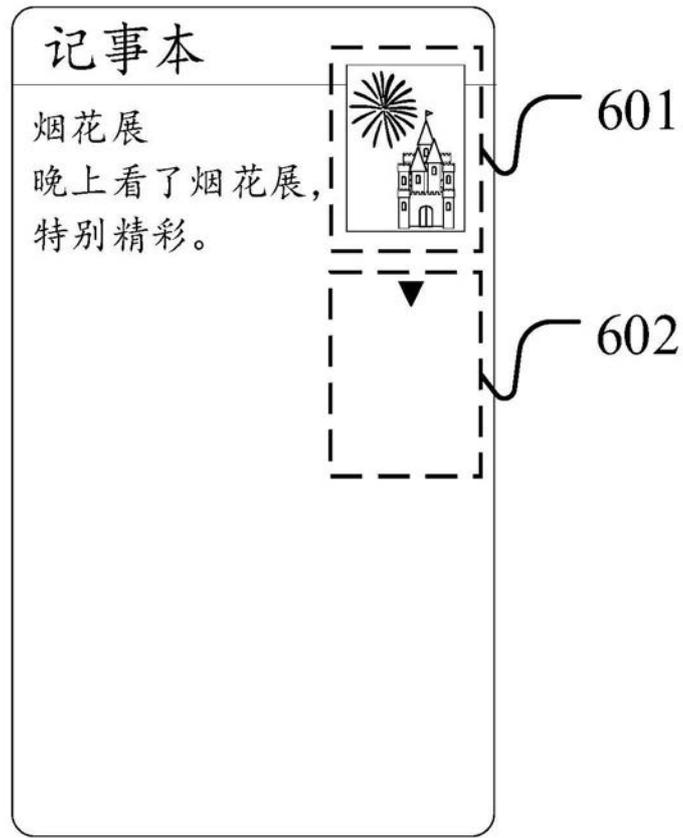


图6f



图6g

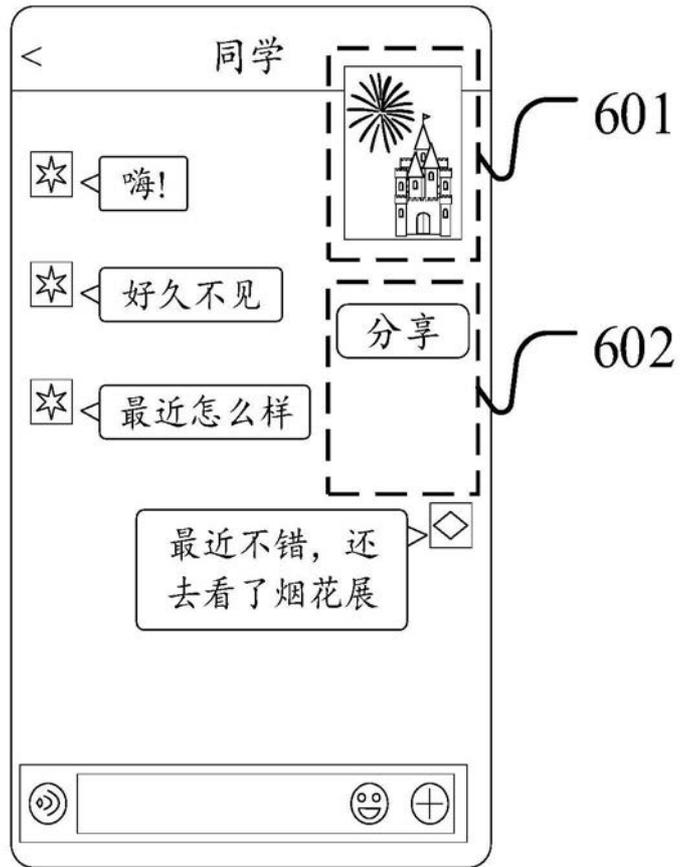


图7a



图7b

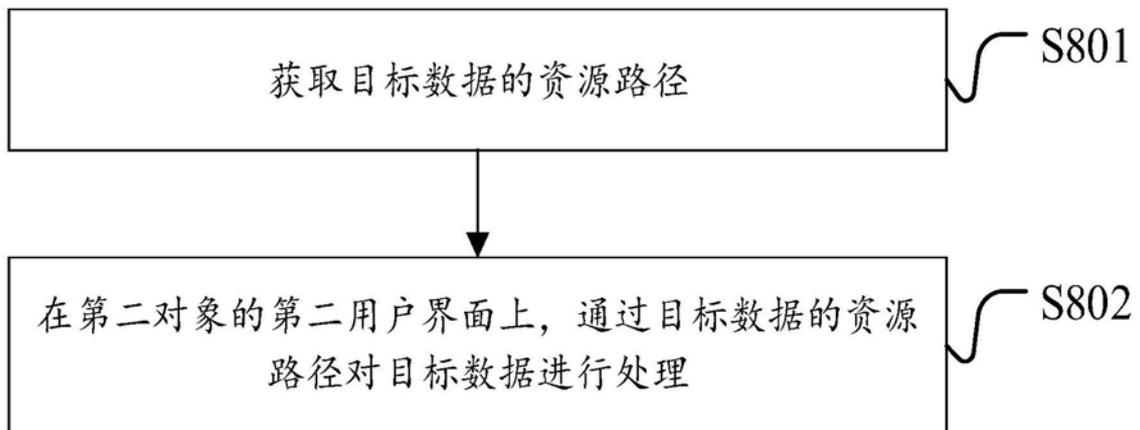


图8

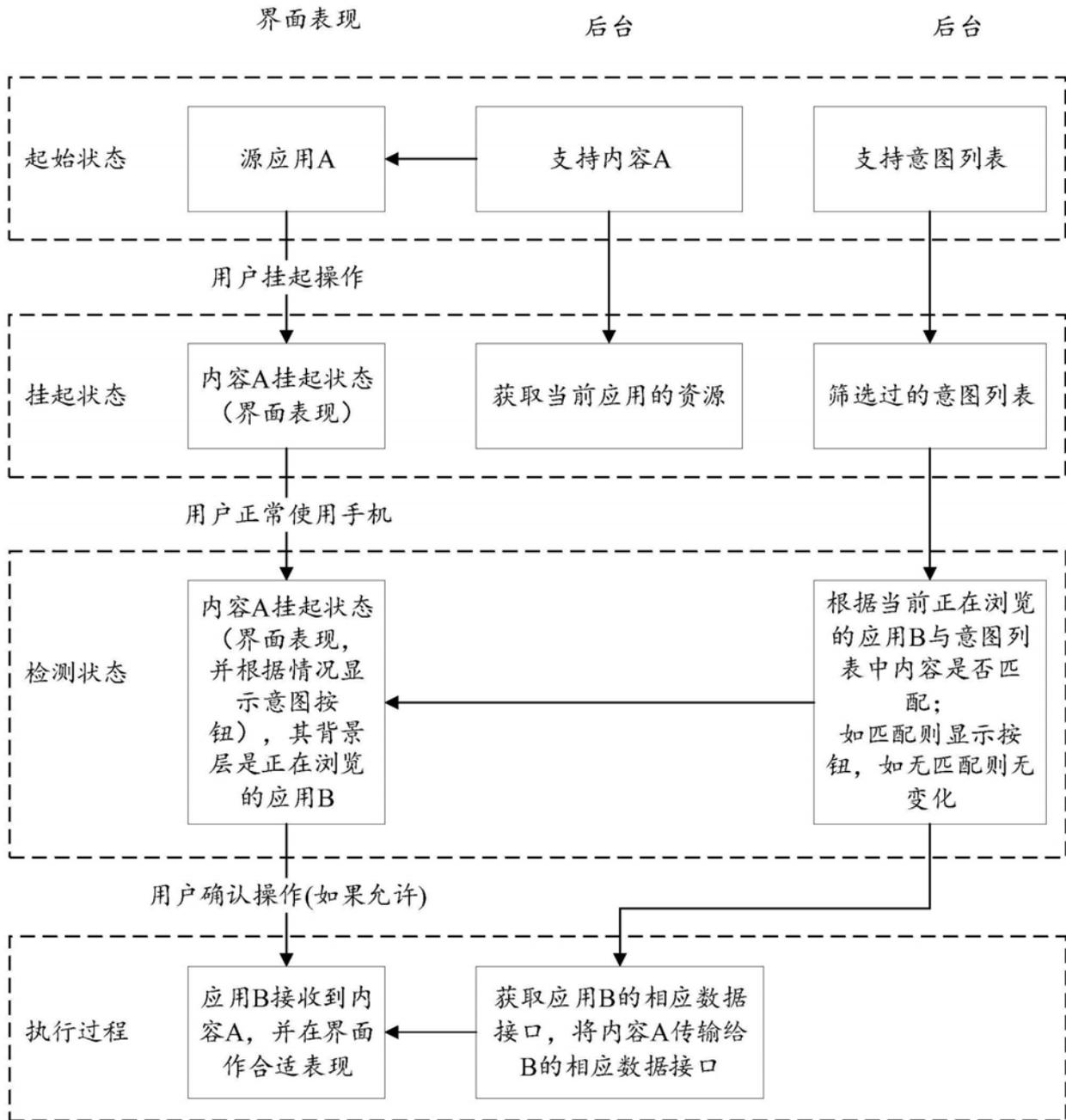


图9

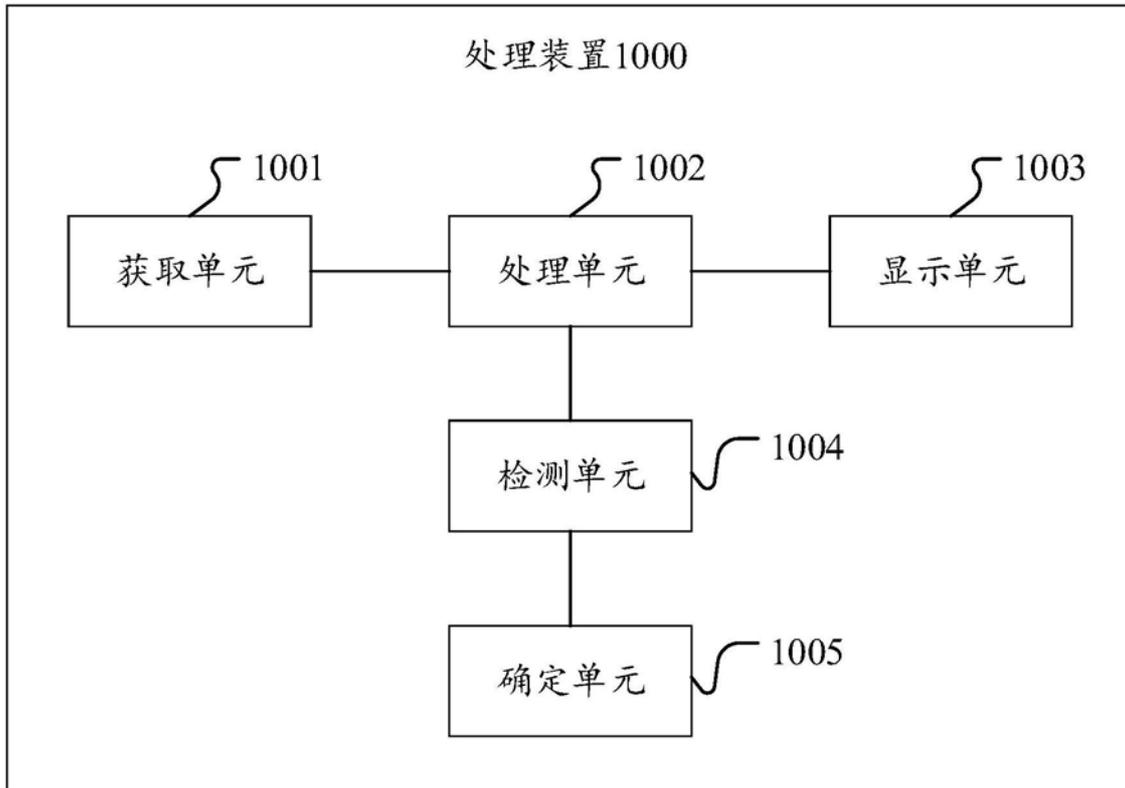


图10