

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2023 年 2 月 2 日 (02.02.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/005362 A1

(51) 国际专利分类号:

G06F 9/451 (2018.01) **G10L 15/22** (2006.01)
G06F 3/16 (2006.01) **G10L 15/26** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/093316

(22) 国际申请日: 2022 年 5 月 17 日 (17.05.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202110867324.5 2021 年 7 月 30 日 (30.07.2021) CN
202111046165.9 2021 年 9 月 7 日 (07.09.2021) CN

(71) 申请人: 深圳传音控股股份有限公司(SHENZHEN TRANSSION HOLDINGS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区粤海街道深南大道 9789 号德赛科技大厦标识层 17 层 1702-1703 号, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 朱荣昌(ZHU, Rongchang); 中国广东省深圳市南山区粤海街道深南大道 9789 号德赛科技大厦标识层 17 层 1702-1703 号, Guangdong 518057 (CN)。邵刚(SHAO, Gang); 中国广东省深圳市南山区粤海街道深南大道 9789 号德赛科技大厦标识层 17 层 1702-1703 号, Guangdong 518057 (CN)。梁文斌(LIANG, Wenbin); 中国广东省深圳市南山

区粤海街道深南大道 9789 号德赛科技大厦标识层 17 层 1702-1703 号, Guangdong 518057 (CN)。

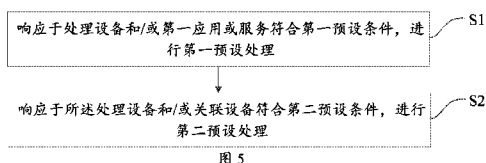
(74) 代理人: 上海波拓知识产权代理有限公司(PSHIP FIRM, LLC); 中国上海市静安区沪太路 315 弄 2 号 19F, Shanghai 200070 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,

(54) Title: PROCESSING METHOD, PROCESSING DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 处理方法、处理设备及存储介质



S1 In response to a processing device and/or a first application or service meeting a first preset condition, perform first preset processing
S2 In response to the processing device and/or an associated device meeting a second preset condition, perform second preset processing

(57) Abstract: The present application discloses a processing method, a processing device, and a storage medium. The processing method is applied to the processing device. The method comprises: in response to the processing device and/or a first application or service meeting a first preset condition, performing first preset processing; and in response to the processing device and/or an associated device meeting a second preset condition, performing second preset processing. In the present application, corresponding processing is performed on the basis of the determination of whether the processing device, application or service, and/or the associated device meets the corresponding preset conditions, so that the device may conveniently and/or intelligently carry out processing when interacting with a user, thus improving the user experience.

(57) 摘要: 本申请公开了一种处理方法、处理设备及存储介质, 该方法应用于处理设备, 该方法包括响应于所述处理设备和/或第一应用或服务符合第一预设条件, 进行第一预设处理; 响应于所述处理设备和/或关联设备符合第二预设条件, 进行第二预设处理。本申请基于处理设备、应用或服务、和/或关联设备是否符合对应预设条件的判断, 进行相应处理, 使得设备在与用户进行交互时, 能够便捷和/或智能地进行处理, 提升了用户体验。

RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

处理方法、处理设备及存储介质

相关申请

本申请要求于2021年07月30日提交中国专利局、申请号为202110867324.5、发明名称为“处理方法、处理设备及存储介质”以及于2021年09月07日提交中国专利局、申请号为202111046165.9、发明名称为“处理方法、处理设备及存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在申请中。

技术领域

本申请涉及电子技术领域，尤其涉及一种处理方法、处理设备及存储介质。

背景技术

随着可穿戴智能设备（如智能手表、智能耳机、智能手环、智能眼镜等）、智能家居设备（如智能电视、智能音箱、智能电冰箱、智能台灯、智能空调、智能烤箱等）和车联网设备（如智能汽车、车载终端、导航仪等）的普及，给人们的生活带来了极大的便利，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：上述设备在与用户进行交互时，存在不够便捷和/或智能的问题，进而导致用户体验不高。

技术解决方案

本申请的主要目的在于提供一种处理方法、处理设备及存储介质，旨在解决设备在与用户进行交互时，存在的不够便捷和/或智能的问题，进而提升用户体验。

为实现上述目的，本申请提供一种处理方法，应用于处理设备，包括以下步骤：

S1：响应于所述处理设备和/或第一应用或服务符合第一预设条件，进行第一预设处理；

S2：响应于所述处理设备和/或关联设备符合第二预设条件，进行第二预设处理。

可选地，所述符合第一预设条件，包括以下至少一项：

获取至少一第一语音和至少一第二语音；

处于第一预设场景；

处于第一预设位置；

处于第一预设状态；

提供第一预设服务或功能；

触发对象为第一预设对象；

与所述处理设备已显示的第二应用或服务之间具有第一预设关系；

所述处理设备具有关联设备；

涉及隐私；

所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示；

所述第一应用或服务的用户账号同时登录所述处理设备和关联设备。

可选地，所述进行第一预设处理，包括以下至少一项：

响应于至少一第一语音和至少一第二语音，检测所述第一语音和所述第二语音是否符合第三预设条件；

控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示；

响应于所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，输出至少一提示信息；

控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式和第二方式进行展示；

输出至少一提示信息。

可选地，所述符合第三预设条件，包括以下至少一项：

所述第一语音与所述第二语音之间的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值；

所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值；

所述第一语音对应的声源距离与所述第二语音对应的声源距离之差小于或等于预设距离阈值；

所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户关联；

所述第一语音和/或所述第二语音与当前界面的至少一操作对象关联；

所述第二语音与所述第一语音关联。

可选地，所述符合第二预设条件，包括以下至少一项：

所述处理设备检测到所述第一语音和所述第二语音符合所述第三预设条件；

所述处理设备和/或所述关联设备接收到预设操作；

所述处理设备和/或所述关联设备处于第二预设场景；

所述处理设备和/或所述关联设备处于第二预设位置；

所述处理设备和/或所述关联设备处于第二预设状态；

所述处理设备提供第二预设服务功能；

所述处理设备具有关联设备；

所述关联设备上具有所述第一应用或服务；

所述关联设备上运行或关闭所述第一应用或服务。

可选地，所述进行第二预设处理，包括以下至少一项：

若所述进行第一预设处理为响应于至少一第一语音和至少一第二语音，检测所述第一语音和所述第二语音是否符合第三预设条件，则根据检测结果，基于第一预设策略对所述第一语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理；

若所述进行第一预设处理为控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，则控制所述第一应用或服务的显示界面从所述第一方式切换为第二方式进行展示；

若所述进行第一预设处理为响应于所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，输出至少一提示信息，则基于第二预设策略控制所述第一应用或服务的显示界面从所述第一方式切换为第二方式进行展示；

若所述进行第一预设处理为输出至少一提示信息，则基于第三预设策略控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式和/或第二方式进行展示；

若所述进行第一预设处理为控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式和第二方式进行展示，则基于第四预设策略控制所述第一应用或服务的显示界面以第三方式进行展示。

可选地，所述第一预设策略，包括以下至少一项：

若检测结果为所述第一语音和所述第二语音符合第三预设条件，则执行以下至少一种处理：执行所述第一操作事件；执行所述第二操作事件；不执行所述第一操作事件；不执行所述第二操作事件；合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件；输出提示消息，响应于选择指令，执行所述选择指令所选择的语音对应的操作事件；

若检测结果为所述第一语音和所述第二语音不符合第三预设条件，则执行以下至少一种处理：同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；根据声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

和/或，所述第二预设策略和/或所述第三预设策略，包括以下至少一项：

对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分后展示；

通过所述处理设备和/或所述关联设备展示所述第一应用或服务的显示界面；

和/或，所述第四预设策略，包括：

将所述第一应用或服务的显示界面从所述处理设备切换至所述关联设备进行展示。

可选地，其中，所述第一方式或所述第二方式包括第一形态和第二形态，所述控制所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式进行展示或对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分后展示，包括：

按照预设规则对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分，得到第一显示部分和/或第二显示部分；

将所述第一显示部分以第一形态进行展示，和/或将所述第二显示部分以第二形态进行展示。

可选地，所述处理设备的屏幕包括第一区域、第二区域以及位于所述第一区域和所述第二区域之间的可折叠区域；所述将所述第一显示部分以第一形态进行展示，和/或将所述第二显示部分以第二形态进行展示，包括：

在所述第一区域将所述第一显示部分以第一形态进行展示，和/或在所述第二区域将所述第二显示部分以第二形态进行展示。

可选地，其中，所述控制所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式进行展示，包括：

在预设时长内显示所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式的过渡动态效果。

可选地，所述 S1 步骤之前，还包括：

根据场景信息、预设信息、第一应用或服务的相关信息中的至少一种，检测所述处理设备和/或第一应用或服务是否符合第一预设条件。

可选地，所述第一方式和所述第二方式包括以下至少一项：全屏态、半屏态、悬浮态、层叠显示、堆叠显示、并排显示、固定显示、直接隐藏，且所述第一方式与所述第二方式不同；和/或，

所述第一预设状态和所述第二预设状态包括以下至少一项：运动状态、静止状态、工作状态、空闲状态、折叠状态、展开状态，且所述第二预设状态为与所述第一预设状态相对的状态；和/或，

所述第一预设关系包括以下至少一项：优先级关系、关联关系、非关联关系。

可选地，所述第一方式和所述第二方式包括以下至少一项：第一背景颜色、第二背景颜色、第一字体、第二字体、第一亮度、第二亮度，且所述第一方式与所述第二方式不同。

可选地，所述第一操作事件和所述第二操作事件包括当前界面的操作对象和/或操作内容；和/或，

所述进行第二预设处理，还包括：

根据当前场景信息、历史使用信息、获取的操作中的至少一种，判断是否需要切换当前界面，并基于判断结果执行相应的操作。

可选地，所述基于判断结果执行相应的操作，包括以下至少一项：

若根据当前场景信息确定当前场景类型是预设场景类型，则不切换当前界面；

若根据当前场景信息确定当前场景类型不是预设场景类型，则根据处理结果进行界面切换。

本申请还提供第二种处理方法，应用于处理设备，包括以下步骤：

S10：响应于所述处理设备和/或第一应用或服务符合第一预设条件，进行第一预设处理；

S20：响应于处理结果，进行第二预设处理。

可选地，所述符合第一预设条件，包括以下至少一项：

获取至少一第一语音和至少一第二语音；

获取第一语音；

获取第一操作事件和/或第一操作对象；

获取第一操作事件和第二操作事件；

处于第一预设场景；

处于第一预设位置；

处于第一预设状态；

提供第一预设服务或功能；

触发对象为第一预设对象；

与所述处理设备已显示的第二应用或服务之间具有第一预设关系。

可选地，所述进行第一预设处理，包括以下至少一项：

响应于至少一第一语音和至少一第二语音，检测所述第一语音和所述第二语音是否符合第二预设条件；

响应于第一语音，确定至少一第一操作事件和至少一第二操作事件，并检测所述第一操作事件和所述第二操作事件是否符合第三预设条件；

响应于第一操作事件，确定第一操作对象，以及响应于至少一语音，检测所述语音和所述第一操作对象是否符合第四预设条件；

响应于根据第一操作事件确定第一操作对象及根据第二操作事件确定第二操作对象，检测所述第一操作对象和所述第二操作对象是否符合第五预设条件；

响应于第一操作事件和/或第一操作对象符合第六预设条件，检测第二操作事件和/或第二操作对象是否符合第七预设条件；

控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，并检测所述处理设备和/或所述第一应用或服务是否符合第八预设条件。

可选地，所述符合第二预设条件，包括以下至少一项：

所述第一语音与所述第二语音之间的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值；

所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值；

所述第一语音对应的声源距离与所述第二语音对应的声源距离之差小于或等于预设距离阈值；

所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户关联；

所述第一语音和/或所述第二语音与当前界面的至少一操作对象关联；

所述第二语音与所述第一语音关联；

和/或，所述符合第三预设条件，包括以下至少一项：

所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突；

所述第一操作事件与所述第二操作事件关联；

所述第一操作事件与所述第二操作事件不冲突；

所述第一操作事件与所述第二操作事件不关联；

和/或，所述符合第四预设条件，包括以下至少一项：

所述语音与所述第一操作事件的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值；

所述语音对应的第二操作对象与所述第一操作对象相同；

所述语音对应的第二操作对象与所述第一操作对象不相同；

所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户相同或关联；

所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户不相同或不关联；

和/或，所述符合第五预设条件，包括以下至少一项：

所述第一操作对象与所述第二操作对象相同；

所述第一操作对象与所述第二操作对象不相同；

所述第一操作对象和/或所述第二操作对象与当前界面显示的至少一操作对象关联；

所述第一操作对象和/或所述第二操作对象与当前界面显示的至少一操作对象不关联；

和/或，所述符合第六预设条件，包括以下至少一项：

第一操作对象与当前界面显示的至少一操作对象关联；

第一操作对象与当前界面显示的至少一操作对象不关联；

所述第一操作事件的输入用户为预设用户；

所述第一操作事件的输入用户不为预设用户；

和/或，所述符合第七预设条件，包括以下至少一项：

所述第二操作事件与所述第一操作事件的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值；

所述第一操作事件与所述第二操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值；

所述第二操作对象与所述第一操作对象相同；
所述第二操作对象与所述第一操作对象不相同；
所述第二操作事件的输入用户与所述第一操作事件的输入用户相同或关联；
所述第二操作事件的输入用户与所述第一操作事件的输入用户不相同或不关联；
所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突；
所述第一操作事件与所述第二操作事件关联；
所述第一操作事件与所述第二操作事件不冲突；
所述第一操作事件与所述第二操作事件不关联；
和/或，所述符合第八预设条件包括以下至少一项：
处于第二预设场景；
处于第二预设位置；
处于第二预设状态；
提供第二预设服务或功能；
触发对象为第二预设对象；
与所述处理设备已显示的第三应用或服务之间具有第二预设关系；
所述处理设备具有关联设备；
涉及隐私。

可选地，所述进行第二预设处理，包括以下至少一项：

若处理结果为所述第一语音和所述第二语音符合所述第二预设条件，则根据第一预设策略对所述第一语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理；
若处理结果为所述第一语音和所述第二语音不符合所述第二预设条件，则根据第二预设策略对所述第一语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理；
若处理结果为以下至少一项：所述第一操作事件和所述第二操作事件符合所述第三预设条件、所述第一操作对象和所述第二操作对象符合所述第五预设条件、所述第二操作事件和/或所述第二操作对象符合第七预设条件，则根据第三预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理；
若处理结果为所述第一操作事件和所述第二操作事件不符合所述第三预设条件，则根据第四预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理；
若处理结果为所述语音和所述第一操作对象符合所述第四预设条件，则基于第五预设策略对所述语音对应的第二操作事件进行处理；
若处理结果为所述语音和所述第一操作对象不符合所述第四预设条件，则基于第六预设策略对所述语音对应的第二操作事件进行处理；
若处理结果为所述第一操作对象和所述第二操作对象不符合第五预设条件，则基于第七预设策略执行相应处理；
若处理结果为所述第二操作事件和/或所述第二操作对象不符合第七预设条件，则基于第八预设策略执行相应处理；
若处理结果为所述处理设备和/或所述第一应用或服务符合第八预设条件，则控制所述第一应用或服务的显示界面从所述第一方式切换为第二方式进行展示。

可选地，所述第一预设策略，包括以下至少一项：

执行所述第一操作事件；
执行所述第二操作事件；
不执行所述第一操作事件；
不执行所述第二操作事件；
合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件；
输出提示消息，响应于选择指令，执行所述选择指令所选择的语音对应的操作事件；
和/或，所述第二预设策略，包括以下至少一项：

同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
和/或，所述第三预设策略，包括以下至少一项：
执行所述第一操作事件；
执行所述第二操作事件；
不执行所述第一操作事件；
不执行所述第二操作事件；
合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件；
输出提示消息，响应于选择指令，执行所述选择指令对应的操作事件；
响应于第三操作事件，执行所述第一操作事件和/或所述第二操作事件；
和/或，所述第四预设策略，包括以下至少一项：
同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
和/或，所述第五预设策略，包括以下至少一项：
对所述第一操作对象执行所述第二操作事件；
输出更新操作对象提示信息，响应于确认指令，对所述第一操作对象执行所述第二操作事件；
和/或，所述第六预设策略，包括以下至少一项：
不对所述第一操作对象执行所述第二操作事件；
输出更新操作事件提示信息，响应于第三操作事件，对所述第一操作对象执行所述第三操作事件；
和/或，所述第七预设策略，包括以下至少一项：
同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据对应的语音的声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
和/或，所述第八预设策略，包括以下至少一项：
同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。
可选地，所述第一操作事件和所述第二操作事件包括当前界面的操作对象和/或操作内容；
和/或，
所述进行第二预设处理，还包括：
根据当前场景信息、历史使用信息、获取的操作中的至少一种，判断是否需要切换当前界面，并基于判断结果执行相应的操作。
可选地，所述基于判断结果执行相应的操作，包括以下至少一项：
若根据当前场景信息确定当前场景类型是预设场景类型，则不切换当前界面；
若根据当前场景信息确定当前场景类型不是预设场景类型，则根据处理结果进行界面切换。
可选地，所述第一方式和所述第二方式包括以下至少一项：全屏态、半屏态、悬浮态、层叠显示、堆叠显示、并排显示、固定显示、直接隐藏，且所述第一方式与所述第二方式不同；和/或，
所述第一预设状态和所述第二预设状态包括以下至少一项：运动状态、静止状态、工作状态、空闲状态、折叠状态、展开状态，且所述第二预设状态为与所述第一预设状态相对的

状态；和/或，

所述第一预设关系和所述第二预设关系包括以下至少一项：优先级关系、关联关系、非关联关系，且所述第二预设关系为与所述第一预设关系相反的关系。

可选地，所述第一方式和所述第二方式包括以下至少一项：第一背景颜色、第二背景颜色、第一字体、第二字体、第一亮度、第二亮度，且所述第一方式与所述第二方式不同。

本申请还提供一种处理设备，所述处理设备包括：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处理程序，所述处理程序被所述处理器执行时实现如上述的处理方法的步骤。

本申请还提供一种存储介质，所述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上述的处理方法的步骤。

如上所述，本申请涉及一种处理方法、处理设备及存储介质，处理方法应用于处理设备，包括以下步骤：响应于所述处理设备和/或第一应用或服务符合第一预设条件，进行第一预设处理；响应于所述处理设备和/或关联设备符合第二预设条件，进行第二预设处理。本申请基于处理设备、应用或服务、和/或关联设备是否符合对应预设条件的判断，进行相应处理，使得设备在与用户进行交互时，能够便捷和/或智能地进行处理，提升了用户体验。

附图说明

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。

图1为实现本申请各个实施例的一种智能终端的硬件结构示意图；

图2为本申请实施例提供的一种通信网络系统架构图；

图3是本申请实施例一种控制器140的硬件结构示意图；

图4是本申请实施例网络节点150的硬件结构示意图；

图5是根据第一实施例示出的处理方法的流程示意图；

图6是根据第一实施例示出的处理方法的处理设备的界面图一；

图7是根据第一实施例示出的处理方法的处理设备的界面图二；

图8是根据第一实施例示出的处理方法的处理设备的界面图三；

图9是根据第一实施例示出的处理方法的处理设备的界面图四；

图10是根据第一实施例示出的处理方法的处理设备的界面图五；

图11是根据第二实施例示出的处理方法的流程示意图；

图12是根据第二实施例示出的处理方法的处理设备的界面图一；

图13是根据第二实施例示出的处理方法的处理设备的界面图二；

图14是根据第二实施例示出的处理方法的处理设备的界面图三；

图15是根据第二实施例示出的处理方法的处理设备的界面图四。

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。

本申请的实施方式

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。

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。

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的互相排斥时，才会出现该定义的例外。

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。

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）”。

需要说明的是，在本文中，采用了诸如 S1、S2 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 S2 后执行 S1 等，但这些均应在本申请的保护范围之内。

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。

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。

智能终端可以以各种形式来实施。例如，本申请中描述的智能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）、便携式媒体播放器（Portable Media Player, PMP）、导航装置、可穿戴设备、智能手环、计步器等智能终端，以及诸如数字 TV、台式计算机等固定终端。

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

移动目的的元素之外，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。

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。

下面结合图 1 对移动终端的各个部件进行具体的介绍：

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）、TDD-LTE（Time Division Duplexing- Long Term Evolution，分时双工长期演进）和 5G 等。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。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。

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。

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。

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。

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。

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。

可选地, UE201 可以是上述终端 100, 此处不再赘述。

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。

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。

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。

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 (如 5G) 等, 此处不做限定。

图 3 为本申请提供的一种控制器 140 的硬件结构示意图。该控制器 140 包括: 存储器 1401 和处理器 1402, 存储器 1401 用于存储程序指令, 处理器 1402 用于调用存储器 1401 中的程序指令执行上述方法实施例一中控制器所执行的步骤, 其实现原理以及有益效果类似, 此处不再进行赘述。

可选地, 上述控制器还包括通信接口 1403, 该通信接口 1403 可以通过总线 1404 与处理器 1402 连接。处理器 1402 可以控制通信接口 1403 来实现控制器 140 的接收和发送的功能。

图 4 为本申请提供的一种网络节点 150 的硬件结构示意图。该网络节点 150 包括: 存储器 1501 和处理器 1502, 存储器 1501 用于存储程序指令, 处理器 1502 用于调用存储器 1501 中的程序指令执行上述方法实施例一中首节点所执行的步骤, 其实现原理以及有益效果类似, 此处不再进行赘述。

可选地, 上述控制器还包括通信接口 1503, 该通信接口 1503 可以通过总线 1504 与处理器 1502 连接。处理器 1502 可以控制通信接口 1503 来实现网络节点 150 的接收和发送的功能。

上述以软件功能模块的形式实现的集成的模块, 可以存储在一个计算机可读取存储介质中。上述软件功能模块存储在一个存储介质中, 包括若干指令用以使得一台计算机设备 (可以是个人计算机, 服务器, 或者网络设备等) 或处理器 (英文: processor) 执行本申请各个实施例方法的部分步骤。

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(DSL))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、硬盘、磁带)、光介质(例如,DVD)、或者半导体介质(例如固态硬盘 solid state disk, SSD)等。

基于上述移动终端硬件结构以及通信网络系统,提出本申请各个实施例。

第一实施例

图5是根据第一实施例示出的处理方法的流程示意图。如图5所示,本申请的处理方法,应用于处理设备,包括以下步骤:

S1:响应于所述处理设备和/或第一应用或服务符合第一预设条件,进行第一预设处理;

S2:响应于所述处理设备和/或关联设备符合第二预设条件,进行第二预设处理。

可选地,处理设备可以为终端设备(如手机、平板电脑等)、可穿戴智能设备(如智能手表、智能手环、智能耳机等)、智能家居设备(如智能电视、智能音箱等)、车联网设备(如智能汽车、车载终端等)。所述应用或服务可以包括人机交互应用、多媒体应用、通讯应用、导航应用等,人机交互应用包括可以通过手势、语音、隔空手势等方式进行人机交互的应用或服务。可选地,关联设备可以是指与处理设备处于连接状态(可以是直接连接,也可以是间接连接,连接方式可以为近距离通信方式或数据连接等)的任一设备,也可以是满足预设条件(譬如连接到同一个WIFI接入点,或者登陆同一个用户账号,或者属于同一用户,还如处于同一个局域网内等)的任一设备。关联设备可以为终端设备(如手机、平板电脑等)、可穿戴智能设备(如智能手表、智能手环、智能耳机等)、智能家居设备(如智能电视、智能音箱等)、车联网设备(如智能汽车、车载终端等)。可选地,处理设备与关联设备的类型相同或不同。通过上述方式,基于处理设备、应用或服务、和/或关联设备是否符合对应预设条件的判断,进行相应处理,使得设备在与用户进行交互时,能够便捷和/或智能地进行处理,提升了用户体验。

示例性地,在处理设备显示音乐播放界面时,若处理设备获取第一语音“下一首”和第二语音“小张过来了”,由于所述第一语音与当前音乐播放界面的操作对象关联,而所述第二语音与当前音乐播放界面的操作对象不关联,则可只执行所述第一语音对应的操作事件。又如,处理设备在前台运行即时通信应用时,可全屏显示所述即时通信应用,而在关联设备前台运行所述即时通信应用时,则处理设备可隐藏或悬浮显示所述即时通信应用。又如,处理设备在运行办公应用时,若处理设备连接至投影设备,则全屏显示所述办公应用,而在处理设备与投影设备断开连接时,则半屏显示所述办公应用。

可选地,所述响应于所述处理设备和/或第一应用或服务符合第一预设条件之前,还包括:对所述第一应用或服务进行预设处理。

可选地,处理设备在对所述第一应用或服务进行预设处理时,响应于所述处理设备和/或第一应用或服务符合第一预设条件,控制所述第一应用或服务以第一方式进行展示。可选地,所述进行预设处理包括以下至少一种:启动、运行、休眠、唤醒、退出。需要说明的是,所述对所述第一应用或服务进行启动、运行或唤醒,可以是指处理设备在接收到待处理信息时,对所述第一应用或服务进行启动、运行或唤醒。示例性地,处理设备在检测到一人机交互应用处于启动状态时,以悬浮态显示该人机交互应用或语音播报该人机交互应用。

可选地,所述符合第一预设条件,包括以下至少一种:

获取至少一第一语音和至少一第二语音;

处于第一预设场景;

处于第一预设时间;

处于第一预设位置;

处于第一预设状态；
提供第一预设服务或功能；
触发对象为第一预设对象；
与所述处理设备已显示的第二应用或服务之间具有第一预设关系；
所述处理设备具有关联设备；
涉及隐私；

所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示；

所述第一应用或服务的用户账号同时登录所述处理设备和关联设备。

可选地，若所述第一语音和/或所述第二语音来自于关联设备和/或服务器，所述第一语音和/或所述第二语音可能是所述关联设备和/或所述服务器直接发送给所述处理设备的，也可能是所述关联设备和/或所述服务器进行预设处理如加密后再发送给所述处理设备的。可选地，所述第一预设场景可以为以下至少一种：单人场景、多人场景、密闭环境（如房间内、车辆内等）、开放环境（如室外、操场等）等。所述处于第一预设时间可以为处于预设时间段或处于非预设时间段，所述预设时间段可以为设置的一个或多个时间段，比如上午 8:00~12:00 和/或下午 13:00~14:00，也可以为某一天或几天，比如星期一至星期五和/或星期六至星期日。所述处于第一预设位置包括以下至少一种：处于目标对象内、不处于目标对象内，所述目标对象可以为公司、家中、商场、酒店、车辆、会议室等。所述第一预设状态可以为以下至少一种：运动状态（如跑步、步行等）、静止状态、工作状态、空闲状态、连接状态、断开状态、折叠状态、展开状态等。所述第一预设服务或功能可以为以下至少一种：视频通话服务、语音通话服务、视频播放服务、音频播放服务等。应用或服务的触发对象可以指触发应用或服务进行预设处理的对象，所述第一预设对象可以为用户，也可以为其它应用或服务。可选地，所述第一预设关系可以为优先级关系、关联关系、非关联关系等。可选地，所述处理设备具有关联设备可以为处理设备与其它设备之间建立有通信连接，比如蓝牙连接、近距离无线通信连接等。可选地，所述涉及隐私可以为应用或服务属于预设隐私应用或服务、或显示的内容涉及隐私等。示例性地，若所述处理设备处于单人场景，则可以全屏态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务的触发对象为用户，则可以全屏态或半屏态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务的优先级高于所述处理设备已显示的第二应用或服务的优先级，则可全屏态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务用于提供视频播放服务，则可全屏态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述处理具有关联设备，则可提示是否通过所述关联设备显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务涉及隐私，则可提示是否对所述第一应用或服务中的隐私内容进行隐藏处理后再显示。

可选地，所述第一应用或服务的用户账号同时登录所述处理设备和关联设备，是指所述处理设备和关联设备中的第一应用或服务登录的用户账号相同，示例性地，以所述第一应用或服务为微信应用为例，用户使用已注册的用户账号登录处理设备中的微信应用后，若又向处理设备发送使用该用户账号登录关联设备中的微信应用的请求，且处理设备成功响应该请求，此时该用户账号同时登录所述处理设备和关联设备，即所述处理设备和关联设备中的微信应用登录的用户账号相同。

可选地，所述进行第一预设处理，包括以下至少一项：

响应于至少一第一语音和至少一第二语音，检测所述第一语音和所述第二语音是否符合第三预设条件；

控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示；

响应于所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，输出至少一提示信息；

控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式和第二方式进行展示；

输出至少一提示信息。

可选地，所述符合第三预设条件，包括以下至少一项：

所述第一语音与所述第二语音之间的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值；

所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值；

所述第一语音对应的声源距离与所述第二语音对应的声源距离之差小于或等于预设距离阈值；

所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户关联；

所述第一语音和/或所述第二语音与当前界面的至少一操作对象关联；

所述第二语音与所述第一语音关联；

所述第一语音与预设第一设备关联，和/或，所述第二语音与预设第二设备关联。

可选地，所述第一语音与所述第二语音之间的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值，说明所述第一语音和所述第二语音可能是同时获取的，例如，处理设备在接收到第一用户输入的语音“播放下一首歌曲”的同时，接收到第二用户输入的语音“你明天有空吗”；或者说明所述第一语音和所述第二语音可能是在间隔较短时间内依次获取的，例如，处理设备在接收到第一语音“姓名”之后，又接收到第二语音“张三”。所述预设时长阈值可以根据实际情况需要进行设置，比如可以设置为1秒、2秒等。

可选地，所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值，说明所述第一语音和所述第二语音可能都是要表达某一操作事件，但因用户口误等原因，用户向处理设备输入的第一语音错误，而输入的第二语音正确，例如，处理设备接收到用户输入的第一语音为“姓名张三”，而第二语音为“姓名张山”。所述预设相似度阈值可以根据实际情况需要进行设置，比如可以设置为90%、95%等。

可选地，所述第一语音对应的声源距离与所述第二语音对应的声源距离之差小于或等于预设距离阈值，说明所述第一语音和所述第二语音可能都是在同一位置发出的，即所述第一语音和所述第二语音可能是由同一用户发出的，例如，在预设时长内位于车辆前排的驾驶员和位于车辆后排的乘客分别发出一语音，处理设备根据各语音对应的声源距离可判断是否为同一用户发出的。所述预设距离阈值可以根据实际情况需要进行设置，比如可以设置为3厘米、10厘米等。

可选地，所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户关联，可以是所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户为同一用户，也可以是所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户存在关联关系，比如，所述第二语音的发声用户为所述第一语音的发声用户的家人等，在具体应用中，可基于声纹识别、图像识别等技术识别所述第一语音的发声用户是否与所述第二语音的发声用户关联。

可选地，所述第一语音和/或所述第二语音与当前界面的至少一操作对象关联，可以是指所述第一语音和/或所述第二语音对应的操作对象显示在当前界面，例如，假设当前界面为联系人创建界面，所述第一语音为“姓名张三”，此时所述第一语音对应的操作对象为“姓名”控件，若当前界面显示有“姓名”控件，则说明所述第一语音与当前界面的至少一操作对象关联。或者，假设当前界面显示有一图片，所述第一语音为“放大图片”，此时所述第一语音对应的操作对象为“图片”，说明所述第一语音与当前界面的至少一操作对象关联。

可选地，所述第一语音与所述第二语音关联可以是指所述第一语音对应的操作对象与所述第二语音对应的操作对象关联，例如，假设所述第一语音为“张三电话18000000000”，而所述第二语音为“拨打张三电话”，此时所述第一语音对应的操作对象和所述第二语音对应的操作对象都为“张三”，说明所述第一语音与所述第二语音关联。通过上述条件，可以检测出语音是否符合条件，确定是否进行与不符合条件的语音不同的处理，提高了语音处理的便捷性和/或智能性，提升了用户体验。

可选地，所述第一语音与预设第一设备关联，和/或，所述第二语音与预设第二设备关联，预设第一设备和/或预设第二设备可以为终端设备（如手机、平板电脑等）、可穿戴智

能设备（如智能手表、智能手环、智能耳机等）、智能家居设备（如智能电视、智能音箱等）、车联网设备（如智能汽车、车载终端等）。例如，当处理设备为手机时，预设第一设备可以为智能汽车，预设第二设备可以为用户的智能音箱，由此当手机监测到的语音信息是来自于智能汽车和/或智能音箱时，手机可以对该语音信息进行响应，而当语音信息来自于其他非法设备时，手机则不对该语音信息进行响应，提高了语音处理的智能性和/或安全性。

可选地，响应于所述处理设备和/或第一应用或服务符合第一预设条件，可控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，或控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式和第二方式进行展示，或输出至少一提示信息。若第一应用或服务符合第一预设条件为所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，所述进行第一预设处理，可为输出至少一提示信息。

可选地，若第一应用或服务符合第一预设条件为所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，所述进行第一预设处理即输出至少一提示信息，包括：检测所述处理设备和/或所述第一应用或服务是否符合第四预设条件；根据检测结果输出提示信息。可选地，所述符合第四预设条件，包括以下至少一项：处于第一预设场景；处于第一预设时间；处于第一预设位置；处于第一预设状态；提供第一预设服务或功能；触发对象为第一预设对象；与所述处理设备已显示的第二应用或服务之间具有第一预设关系；所述处理设备具有关联设备；涉及隐私。

可选地，所述符合第一预设条件包括与所述处理设备已显示的第二应用或服务之间具有第一预设关系，且所述第一预设关系为优先级关系，所述控制所述第一应用或服务以第一方式进行展示，包括：基于优先级顺序（高低或低高）以层叠、堆叠或并排形态显示所述第一应用或服务。示例性地，假设所述第一应用或服务的优先级高于所述第二应用或服务的优先级，则可以通过层叠形态进行显示，即将所述第一应用或服务的显示界面显示于所述第二应用或服务的显示界面的上方，或者可以通过堆叠或并排形态进行显示，即将所述第一应用或服务的显示界面显示于所述第二应用或服务的显示界面的前面。通过上述方式，基于应用或服务的优先级顺序（高低或低高）进行展示，方便用户对所述应用或服务进行查看和操作等处理，进一步提高了对应用或服务进行展示的灵活性和/或智能性，并进一步提升了用户体验。

需要说明的是，所述第一方式和所述第二方式可以根据实际情况需要进行设置，包括但不限于全屏态、半屏态、悬浮态、层叠显示、堆叠显示、并排显示、语音播报、切换显示的设备、加密显示、模糊显示、固定显示、直接隐藏等，且所述第一方式与所述第二方式不同。可选地，所述全屏态是指应用或服务的显示界面占设备的整体显示界面的比例为1；所述半屏态是指应用或服务的显示界面占设备的整体显示界面的比例小于1，比如二分之一、三分之一、或四分之一等；所述悬浮态是指应用或服务以悬浮球或悬浮窗口等方式悬浮显示于设备的显示界面；所述层叠显示是指按照预设顺序（如按照应用或服务被操作时间的先后顺序），将显示所述应用或服务的窗口一层一层的叠起来，比如当前操作的应用对应的窗口显示在最上层；所述堆叠显示是指将显示应用或服务的窗口按照纵向两个，纵向平均分布的方式堆叠排列起来；所述并排显示是指将显示应用或服务的窗口按照纵向两个，横向平均分布的方式并排排列起来；所述语音播报是指通过语音方式播报应用或服务的启动和/或运行和/或内容等信息，比如，处理设备在搜索应用触发语音助手启动后，可语音播报该语音助手已开启的信息，而不在显示界面显示该语音助手已开启的信息；所述切换显示的设备是指将应用或服务从处理设备切换至关联设备进行展示，比如，将显示于手机的导航地图界面切换至与手机关联的车机进行显示等；所述加密显示是指当应用或服务的显示界面中存在涉及用户隐私、数据安全等情形的内容时，对该内容进行加密处理，待用户通过验证后才可显示，用于保护用户隐私和/或提高数据安全性；模糊显示是指将应用或服务的显示界面进行模糊处理，例如对图像中的至少一部分进行高斯模糊，并且模糊

程度可以由用户设定或根据预设场景自动匹配；固定显示是指将应用或服务的显示界面进行锁定使得用户无法进行除解除锁定以外的其他操作，例如在视频应用切换到全屏播放时固定显示，此时用户无法在播放界面上进行其他操作，可以避免接收到用户的误操作，在用户通过预设操作（如点击预设控件、执行预设手势等）接触界面锁定后，可以对应用的界面做其他操作或控制；直接隐藏可以是将应用或服务切换到后台或者直接关闭进程。

示例性地，处理设备在用户启动与好友的视频通话服务时，若所述处理设备处于多人场景，可以半屏态显示所述视频通话服务，而在所述处理设备从处于多人场景变为单人场景时，可以全屏态显示所述视频通话服务；再如，处理设备在用户启动音乐播放应用时，若所述处理设备处于运动状态，可以悬浮态显示所述音乐播放应用，而在所述处理设备从运动状态变为静止状态时，可以半屏态或全屏态显示所述音乐播放应用；又如，处理设备在运行人机交互应用时，若所述人机交互应用当前正在提供预设服务，可以全屏态显示所述人机交互应用，而在所述人机交互应用从工作状态变为空闲状态，即未正在提供预设服务时，可以半屏态或悬浮态显示所述人机交互应用；又如，处理设备在车辆外面启动导航地图应用时，可以全屏态显示所述导航地图应用的导航界面，而在所述处理设备进入车辆内部且与车机关联（如连接）时，可以将所述导航地图应用的导航界面切换至所述车机进行显示；又如，处理设备在运行办公应用时，若处理设备连接至投影设备，则全屏显示所述办公应用，而在处理设备与投影设备断开连接时，则半屏显示所述办公应用；又如，处理设备在前台运行即时通信应用时，可全屏显示所述即时通信应用，而在关联设备前台运行所述即时通信应用时，则处理设备可隐藏或悬浮显示所述即时通信应用。

可选地，所述第一方式和所述第二方式包括以下至少一项：第一背景颜色、第二背景颜色、第一字体、第二字体、第一亮度、第二亮度，且所述第一方式与所述第二方式不同。可选地，所述背景颜色是指应用或服务的显示界面主要呈现的颜色，包括但不限于白色、黑色、浅绿色、深绿色等。所述字体是指应用或服务的显示界面所显示的文字的大小，如12磅、14磅等。示例性地，处理设备在用户通过即时通信应用与好友进行文字聊天时，若所述处理设备处于多人场景，可以缩小所述即时通信应用中所有文字的字体，或者将所述即时通信应用的背景颜色调节至较暗颜色如黑色或灰色等，而在所述处理设备从处于多人场景变为单人场景时，可以恢复所述即时通信应用中所有文字的字体至默认大小或放大所述即时通信应用中所有文字的字体，或者将所述即时通信应用的背景颜色调节至较亮颜色如粉红色或鲜绿色等；又如，处理设备在用户晚上使用视频播放应用的过程中，若所述处理设备从开灯的房间移动至未开灯的房间，即从光线明亮的房间移动至光线较暗的房间，可以降低所述视频播放应用的亮度，而在所述处理设备从未开灯的房间移动至开灯的房间，即从光线较暗的房间移动至光线明亮的房间时，可以相应提高所述视频播放应用的亮度。

可选地，所述符合第二预设条件，包括以下至少一项：

所述处理设备检测到所述第一语音和所述第二语音符合所述第三预设条件；

所述处理设备和/或所述关联设备接收到预设操作；

所述处理设备和/或所述关联设备处于第二预设场景；

所述处理设备和/或所述关联设备处于第二预设位置；

所述处理设备和/或所述关联设备处于第二预设状态；

所述处理设备提供第二预设服务功能；

所述处理设备具有关联设备；

所述关联设备上具有所述第一应用或服务；

所述关联设备上运行或关闭所述第一应用或服务。

可选地，所述预设操作包括但不限于预设语音指令、预设手势、预设按键操作等，可用于指示在处理设备和/或关联设备进行展示等。所述第二预设场景可以为与所述第一预设场景相对的场景，包括但不限于单人场景、多人场景、密闭环境（如房间内、车辆内等）、

开放环境（如室外、操场等）等。例如，若所述第一预设场景为单人场景，则所述第二预设场景可为多人场景。可选地，所述处于第二预设时间可以为处于与所述第一预设时间不同的时间，具体可为设置的一个或多个时间段，比如下午 13:00~14:00 和/或晚上 18:00~22:00，也可以为某一天或几天，比如星期一至星期三和/或星期六至星期日。例如，若所述第一预设时间为下午 13:00~14:00，则所述第二预设时间可为下午 14:01~15:00 等。所述第二预设位置为与所述第一预设位置相对的位置，可以为公司、家中、商场、酒店等。例如，若所述处于第一预设位置为处于车辆内，则所述处于第二预设位置可为处于车辆外等。

可选地，所述第二预设状态为与所述第一预设状态相对的状态，可以为处理设备的运动状态（如跑步、步行等）、静止状态、工作状态、空闲状态、连接状态、断开状态、折叠状态、或展开状态等。所述第二预设状态也可以是关联设备当前的运行状态，如空闲状态（关联设备的屏幕仅显示桌面，未显示其他应用或服务）、连接状态（与处理设备已连接）；所述第二预设状态还可以是关联设备显示屏幕的折叠状态，如全屏展开状态、全折叠状态、半折叠状态等。

可选地，所述第二预设服务或功能为与所述第一预设服务或功能不同的服务或功能，可以为视频通话服务、语音通话服务、视频播放服务、音频播放服务等。例如，若所述第一预设服务或功能为视频通话服务，则所述第二预设服务或功能可为语音通话服务等。应用或服务的触发对象可以指触发应用或服务进行预设处理的对象，所述第二预设对象可以为用户，也可以为其它应用或服务，所述第二预设对象与所述第一预设对象不相同。所述第二预设关系可以为优先级关系、关联关系、非关联关系等，且所述第二预设关系为与所述第一预设关系相反的关系。例如，若所述第一预设关系为关联关系，则所述第二预设关系可为非关联关系等。所述处理设备具有关联设备可以为处理设备与其它设备之间建立有通信连接，比如蓝牙连接、近距离无线通信连接等。所述涉及隐私可以为应用或服务属于预设隐私应用或服务、或显示的内容涉及隐私等。示例性地，若所述处理设备处于多人场景，则可以悬浮态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务的触发对象为其它应用或服务，则可以语音播报所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务的优先级低于或等于所述处理设备已显示的第二应用或服务的优先级，则可半屏态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务用于提供音频播放服务，则可悬浮态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述处理具有关联设备，则可通过所述关联设备显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务涉及隐私，则可对所述第一应用或服务中的隐私内容进行隐藏处理后再显示。处理设备可通过监测所述关联设备和/或所述第一应用或服务的状态，以判断所述关联设备上是否运行或关闭所述第一应用或服务，或者，所述关联设备也可将所述第一应用或服务的状态信息发送给所述处理设备，以由所述处理设备及时获知所述关联设备上是否运行或关闭所述第一应用或服务。

可选地，所述进行第二预设处理，包括以下至少一项：

若所述进行第一预设处理为响应于至少一第一语音和至少一第二语音，检测所述第一语音和所述第二语音是否符合第三预设条件，则根据检测结果，基于第一预设策略对所述第一语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理；

若所述进行第一预设处理为控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，则控制所述第一应用或服务的显示界面从所述第一方式切换为第二方式进行展示；

若所述进行第一预设处理为响应于所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，输出至少一提示信息，则基于第二预设策略控制所述第一应用或服务的显示界面从所述第一方式切换为第二方式进行展示；

若所述进行第一预设处理为输出至少一提示信息，则基于第三预设策略控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式和/或第二方式进行展示；

若所述进行第一预设处理为控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式和第二

方式进行展示，则基于第四预设策略控制所述第一应用或服务的显示界面以第三方式进行展示。

可选地，所述符合所述第三预设条件可能包括所述第一语音符合第三预设条件、所述第二语音符合第三预设条件、所述第一语音符合第三预设条件且所述第二语音符合第三预设条件中的至少一种，而所述不符合所述第三预设条件可能包括所述第一语音不符合第三预设条件且所述第二语音不符合第三预设条件、所述第一语音不符合第三预设条件、所述第二语音不符合第三预设条件中的至少一种。所述第一预设策略，包括以下至少一项：若检测结果为所述第一语音和所述第二语音符合第三预设条件，则执行以下至少一种处理：执行所述第一操作事件；执行所述第二操作事件；不执行所述第一操作事件；不执行所述第二操作事件；合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件；输出提示消息，响应于选择指令，执行所述选择指令所选择的语音对应的操作事件；若检测结果为所述第一语音和所述第二语音不符合第三预设条件，则执行以下至少一种处理：同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；根据声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。通过上述方式，处理设备在处理语音时，根据检测结果对所述语音对应的操作事件进行相应处理，可以提高语音处理的便捷性和/或智能性，提升了用户体验。

可选地，处理设备在获取到语音后，对该语音进行提取、文本转换或语音识别后，可得到该语音对应的操作事件。所述操作事件可能只包括操作对象，也可能只包括操作内容，还可能同时包括操作对象和操作内容。可选地，所述操作对象可以是图形用户界面显示的控件如输入框和按钮等，也可以是显示单元所显示的对象如图像等。即，所述操作事件可包括当前界面的操作对象和/或操作内容。示例性地，处理设备在获取到至少两个语音时，执行符合预设条件的语音对应的操作事件，不执行不符合预设条件的语音对应的操作事件，或者不执行符合预设条件的语音对应的操作事件，且执行不符合预设条件的语音对应的操作事件，或者在所述第一语音和所述第二语音符合预设条件时，合并所述两个语音对应的操作事件，并执行合并后的操作事件，或者在所述第一语音和所述第二语音符合预设条件时，输出提示消息，执行用户选择的语音对应的操作事件，或者在所述第一语音和所述第二语音不符合预设条件时，同时或依次执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。例如，在处理设备显示联系人创建界面时，若处理设备获取用户输入的第一语音“姓名”和第二语音“张三”，由于所述第一语音与所述第二语音关联，则可合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，以得到合并后的操作事件“姓名张三”，并执行合并后的操作事件，即将“张三”输入至“姓名”控件中。又或者，在处理设备显示联系人创建界面时，若处理设备在预设时长内获取到第一语音“姓名张三”和第二语音“姓名张山”，由于所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度大于预设相似度阈值，则可执行所述第二语音对应的第二操作事件，而不执行所述第一语音对应的第一操作事件。

可选地，所述第一语音符合所述第三预设条件和/或所述第二语音符合所述第三预设条件时，可执行所述第一操作事件，也可不执行所述第一操作事件。例如，假设所述第一语音为“姓名张三”，若通过检测发现所述第一语音与当前界面的至少一操作对象关联，则执行所述第一语音对应的第一操作事件。或者，假设所述第一语音为“打开游戏”而所述第二语音为“禁止玩游戏”，若通过检测发现所述第一语音的发声用户为所述第二语音的发声用户的儿子，则可不执行所述第一语音对应的第一操作事件。

可选地，所述第二语音符合所述第三预设条件和/或所述第一语音符合所述第三预设条件时，可执行所述第二操作事件，也可不执行所述第二操作事件。例如，假设所述第一语音为“姓名张三”，而所述第二语音为“姓名张山”，若通过检测发现所述第二语音对应的第二操作事件与所述第一语音对应的第一操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈

值,则可执行所述第二语音对应的第二操作事件。

可选地,在所述第一语音和所述第二语音符合所述第三预设条件时,可合并所述第一操作事件和所述第二操作事件,并执行合并后的操作事件,例如,假设所述第一语音为“姓名”,所述第二语音为“张三”,通过检测发现所述第二语音与所述第一语音关联,则合并所述第一语音对应的第一操作事件和所述第二语音对应的第二操作事件,并执行合并后的操作事件。当然,在所述第一语音和所述第二语音符合所述第三预设条件时,也可输出提示信息,以根据用户选择结果执行所选择的语音对应的操作事件。

可选地,在所述第一语音与所述第二语音之间的获取间隔时长大于预设时长阈值、和/或所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度小于预设相似度阈值、和/或所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户不关联、和/或所述第一语音和/或所述第二语音与当前界面的至少一操作对象不关联、和/或所述第二语音与所述第一语音不关联时,可同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、或者根据声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。

例如,在处理设备当前显示联系人创建界面时,假设所述第一语音为“姓名张三”,所述第二语音为“民族苗族”,若通过检测发现所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度小于预设相似度阈值,则可同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件,也可根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。或者,假设处理设备获取到所述第一语音为“播放歌曲我的祖国”,所述第二语音为“播放歌曲长江”,若通过检测发现所述第一语音和所述第二语音分别为不关联的不同用户发出的,则可根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、或者根据声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。

需要说明的是,所述根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件,包括以下至少一种:根据用户优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据事件优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据获取语音的应用优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据获取语音的设备优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。可选地,所述用户优先级可以结合实际情况需要进行设置,比如在车辆内时驾驶员的优先级高于乘客的优先级、前排乘客的优先级高于后排乘客的优先级等。所述事件优先级可以结合实际情况需要进行设置,比如在车辆内导航事件的优先级高于音乐播放事件的优先级等。所述应用优先级可以结合实际情况需要进行设置,比如系统应用的优先级高于第三方应用的优先级等。所述设备优先级可以结合实际情况需要进行设置,比如处理设备的优先级高于关联设备的优先级、关联设备的优先级高于服务器的优先级等。

可选地,若所述第二操作事件与当前界面的操作对象不关联,则执行所述第二操作事件,包括:输出界面切换提示信息;响应于切换确认指令,显示所述第二操作事件对应的操作对象所在界面,并执行所述第二操作事件。可以理解地,在所述第二操作事件与当前界面的操作对象不关联时,比如所述第二操作事件对应的第二操作对象未显示在当前界面,为了执行所述第二操作事件,通常需要进行界面切换。然而,用户在处理设备执行完所述第二操作事件后,可能还需要返回至当前界面进行操作,为了尽量减少或避免界面切换,处理设备可先输出一界面切换提示信息,以根据用户的选择执行相应的操作。例如,假设处理设备当前显示张三的联系人创建界面,若所述第二语音为“拨打李四的电话”,此时可输出一界面切换提示信息以提示用户是否需要切换至李四的联系人界面,进而基于用户的选择操作判断是否执行界面切换操作。

图6是根据第一实施例示出的处理设备的界面示意图。如图6中(a)所示,处理设备的当前界面显示联系人创建界面,表明处理设备处于联系人创建状态,此时,语音助手响

应于用户输入的第一语音“电话 8837291”和第二语音“电话 8837297”，检测到所述第一语音和所述第二语音的输入间隔时长较短且相似度较高，可认为所述第一语音是用户错误输入的，则不执行所述第一语音，而执行所述第二语音，以将数字“8837297”输入“电话”控件中，如图 6 中 (b) 所示。和/或，假设智能音箱同时接收到第一手机发送的第一语音“播放歌曲《祖国》”和第二手机发送的第二语音“播放歌曲《长江》”，此时智能音箱可根据第一手机和第二手机的优先级和/或第一手机的用户和第二手机的用户用户的优先级确定歌曲播放顺序，比如，若第一手机的优先级高于第二手机的优先级，则可先播放歌曲《祖国》。如此，在处理语音时同时考虑多个语音之间是否符合预设条件的情况，可以提高语音处理的便捷性和/或智能性，提升了用户体验。

可选地，若所述进行第一预设处理为控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，则控制所述第一应用或服务的显示界面从所述第一方式切换为第二方式进行展示，使得在展示应用或服务时根据处理设备和/或应用或服务或/或关联设备是否符合预设条件的情况，控制所述应用或服务以对应的方式进行展示，可以提高对应用或服务进行展示的灵活性和/或智能性，提升了用户体验。示例性地，处理设备在用户启动与好友的视频通话服务时，若所述处理设备处于多人场景，可以半屏态显示所述视频通话服务，而在所述处理设备从处于多人场景变为单人场景时，可以全屏态显示所述视频通话服务；再如，处理设备在用户启动音乐播放应用时，若所述处理设备处于运动状态，可以悬浮态显示所述音乐播放应用，而在所述处理设备从运动状态变为静止状态时，可以半屏态或全屏态显示所述音乐播放应用；还如，处理设备在运行人机交互应用时，若所述人机交互应用当前正在提供预设服务，可以全屏态显示所述人机交互应用，而在所述人机交互应用从工作状态变为空闲状态，即未正在提供预设服务时，可以半屏态或悬浮态显示所述人机交互应用；又如，处理设备在车辆外面启动导航地图应用时，可以全屏态显示所述导航地图应用的导航界面，而在所述处理设备进入车辆内部且与车机关联（如连接）时，可以将所述导航地图应用的导航界面切换至所述车机进行显示。

图 7 是根据第一实施例示出的处理设备的界面示意图。假设用户在商场内使用处理设备中的聊天应用与同事小张进行聊天，由于此时用户身旁还有其它用户，则通过半屏态显示聊天应用的当前聊天界面以保护隐私，如图 7 中 (a) 所示，而在用户身旁没有其它用户如用户走到商场角落位置时，可通过全屏态显示聊天应用的当前聊天界面，以便于用户与好友进行沟通。和/或，假设用户在处于静止状态下启动处理设备上的语音助手应用进行交互，处理设备以全屏态显示该语音助手应用，若检测到所述处理设备处于运动状态，则可通过语音播报方式展示该语音助手应用。

可选地，所述符合第二预设条件包括所述处理设备具有关联设备，所述控制所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式进行展示，包括：将所述第一应用或服务从所述处理设备切换至所述关联设备进行展示。

可选地，在所述处理设备具有关联设备时，可以将所述第一应用或服务从所述处理设备切换至所述关联设备进行展示，以便于用户对所述第一应用或服务进行查看或操作等。可选地，所述关联设备将所述第一应用或服务按照所述第二方式进行展示。示例性地，用户使用手机在车辆外面启动导航地图应用时，可以全屏态显示所述导航地图应用的导航界面，而在用户进入车辆内部且手机与车机关联（如连接）时，可以通过所述车机显示所述导航地图应用的导航界面；和/或，用户使用手机与好友进行语音通话过程中，若手机与家中的智能音箱关联，则可将语音通话服务切换至智能音箱进行展示；和/或，工作场景中用户在平板电脑中编辑的文档，当平板电脑与个人电脑建立连接且两者之间的距离小于预设距离阈值时，将平板电脑中的文档编辑界面切换至个人电脑的显示屏中显示。通过上述方式，将应用或服务切换至关联设备进行展示，更加方便用户对所述应用或服务的使用，进一步提升了用户体验。

可选地，将所述第一应用或服务从所述处理设备切换至所述关联设备进行展示，包括：

所述处理设备关闭或隐藏第一应用或服务。

可选地，在所述处理设备将第一应用或服务的显示界面切换至管理设备进行展示后，可以关闭或隐藏第一应用或服务，使得处理设备不再接收用户对该第一应用或服务的显示界面的操作或处理，而可以进行其他应用或服务的业务。通过上述方式，可以在符合预设条件的情况下将处理设备的应用或服务切换到关联设备进行展示，而处理设备本身可以进行其他的业务，保证了两个不同应用或服务的同时展示或处理，进一步提升了用户体验。

可选地，所述第二预设策略和/或所述第三预设策略，包括以下至少一项：

对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分后展示；

通过所述处理设备和/或所述关联设备展示所述第一应用或服务的显示界面；

可选地，可按照预设规则对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分，得到第一显示部分和/或第二显示部分，并将所述第一显示部分以第一形态进行展示，和/或将所述第二显示部分以第二形态进行展示。例如，将所述第一应用或服务的显示界面中图片和文字进行拆分，然后将图片部分以第一形态进行展示，文字部分以第一形态进行展示。当然，也可以通过所述处理设备和/或所述关联设备展示所述第一应用或服务。通过上述方式，可以根据预设操作和/或对关联设备的检测结果，对第一应用或服务进行相应展示，使得应用或服务的展示更加具有灵活性和/或智能性，提升了用户体验。示例性地，处理设备在用户启动与好友的视频通话服务时，可以先以第一方式即全屏态显示所述视频通话服务，并在检测到处于多人场景时，可输出是否切换至半屏态的提示信息，若接收到切换确认指令，可以从全屏态切换至半屏态显示所述视频通话服务；和/或，处理设备在车辆外面启动导航地图应用时，可以先以全屏态显示所述导航地图应用的导航界面，而在所述处理设备与车辆内的车机关联且所述车机具有导航地图应用时，可以将所述导航地图应用的导航界面切换至所述车机进行显示。

示例性地，处理设备在用户启动与好友的视频通话服务时，若所述处理设备处于多人场景，可以半屏态显示所述视频通话服务，而所述处理设备接收到切换至全屏状态的操作指令，则可以全屏态显示所述视频通话服务；再如，处理设备在用户启动音乐播放应用时，若所述处理设备处于运动状态，可以悬浮态显示所述音乐播放应用，而在所述处理设备的关联设备接收到显示操作指令时，可以将所述音乐播放应用切换至所述关联设备进行显示；再如，用户在使用电脑的支付应用或服务进行付款操作时，若所述电脑处于多人场景，可以通过加密显示和半屏态方式显示所述支付应用或服务，而在所述电脑关联至手机且手机上具有所述支付应用或服务时，可在手机在全屏显示所述支付应用或服务。

图8是根据第一实施例示出的处理设备的界面示意图。假设用户启动处理设备上的导航地图应用进行导航，处理设备以全屏态显示导航地图应用的导航界面，如图8中(a)所示，若处理设备检测到所述处理设备与车机关联（如连接）且所述车机上具有导航地图应用，则可将导航地图应用的导航界面切换至所述车机进行显示，如图8中(b)所示。

图9是根据第一实施例示出的处理设备的界面示意图。假设用户启动处理设备上的视频播放应用播放视频，由于检测到所述处理设备处于家中，则可输出是否通过智能电视播放视频的提示信息，如图9中(a)所示，在用户点击确认按钮后，则可通过智能电视播放视频，如图9中(b)所示。

可选地，所述第四预设策略，包括：

将所述第一应用或服务的显示界面从所述处理设备切换至所述关联设备进行展示。

可选地，在所述处理设备具有关联设备时，可以将所述第一应用或服务从所述处理设备切换至所述关联设备进行展示，以便于用户对所述第一应用或服务进行查看或操作等。示例性地，用户使用手机在车辆外面启动导航地图应用时，可以全屏态显示所述导航地图应用的导航界面，而在用户进入车辆内部且手机与车机关联（如连接）时，可以通过所述车机显示所述导航地图应用的导航界面；和/或，用户使用手机与好友进行语音通话过程中，若手机与家中的智能音箱关联，则可将语音通话服务切换至智能音箱进行展示。通过上述

方式，将应用或服务切换至关联设备进行展示，更加方便用户对所述应用或服务的使用，进一步提升了用户体验。

图 10 是根据第一实施例示出的处理设备的界面示意图。处理设备在用户处于运动状态下启动音乐播放应用时，以悬浮球方式显示所述音乐播放应用的播放界面，如图 10 中 (a) 所示，而在所述处理设备检测到用户进入车辆且所述车辆的车机具有所述音乐播放应用时，可以将所述音乐播放应用的播放界面切换至所述车机并以全屏态进行显示，如图 10 中 (b) 所示。

可选地，所述第一方式或所述第二方式包括第一形态和第二形态，所述控制所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式进行展示或对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分后展示，包括：

按照预设规则对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分，得到第一显示部分和/或第二显示部分；

将所述第一显示部分以第一形态进行展示，和/或将所述第二显示部分以第二形态进行展示。

可选地，所述处理设备为屏幕可折叠的终端设备，所述终端设备的屏幕包括第一区域、第二区域以及位于所述第一区域和所述第二区域之间的可折叠区域；所述将所述第一显示部分以第一形态进行展示，和/或将所述第二显示部分以第二形态进行展示，包括：在所述第一区域将所述第一显示部分以第一形态进行展示，和/或在所述第二区域将所述第二显示部分以第二形态进行展示。

可选地，所述预设规则可结合实际情况需要进行设置，比如按照面积大小、和/或是否涉及隐私、和/或内容类型如图片和文字等规则对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分。所述第一形态和所述第二形态包括但不限于全屏态、半屏态、悬浮态、层叠显示、堆叠显示、并排显示、语音播报、切换显示的设备、加密显示、模糊显示、固定显示、直接隐藏等。例如，若所述第一应用或服务的显示界面涉及隐私且隐私内容位于上半部分，则可将所述第一应用或服务的显示界面拆分为第一显示部分（即上半部分）和第二显示部分（即下半部分），并可将所述第一显示部分以悬浮球形态进行展示，将所述第二显示部分以悬浮窗形态进行展示，或者将所述第一显示部分和所述第二显示部分以层叠形态进行显示，即将所述第二显示部分显示于所述第一显示部分的上层，相当于所述第二显示部分对所述第一显示部分进行遮挡。通过上述方式，通过对应用或服务的显示界面进行拆分，并通过不同形态对不同显示部分进行展示，更加方便用户对所述应用或服务的使用，进一步提升了对所述应用或服务进行展示的灵活性和用户体验。

可选地，针对处理设备为屏幕可折叠的终端设备情形，所述第一应用或服务的显示界面进行拆分后得到的第一显示部分和/或第二显示部分可以显示在该处理设备的屏幕的不同子部分，从而使用户自身观看的内容与其他人看到的内容不同。该方法在用户隐私管理、多人单机交互等场景下能够更加方便和/或智能地提升用户体验。例如，在电子支付场景中，移动支付应用的页面需要先后显示支付二维码和用户验证（如输入密码）界面，而用户验证过程非常容易被其他人员看到而导致用户隐私信息泄露，收款人员也需要先扫描支付二维码，然后等到支付二维码页面切换为用户验证界面并确认通过验证后才完成电子支付，过程复杂；而针对折叠屏设备，用户可以将手机从展开状态切换到折叠状态，同时将支付页面的二维码显示在面对收款人员的显示屏区域，而将用户验证界面显示在面对手机用户的显示屏区域，由此收款人员扫描电子支付码后无需等待页面切换，手机用户可以直接在另外一侧的屏幕中输入密码，同时收款人员无法看到输入密码的过程，切实保障了用户隐私，提高了多人单机交互场景的灵活便捷性。

可选地，所述符合第二预设条件包括涉及隐私，所述按照预设规则对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分，得到第一显示部分和/或第二显示部分，包括：

对所述第一应用或服务的显示界面进行隐私识别，得到包括有涉及隐私的第一显示部

分和/或包括有未涉及隐私的第二显示部分。

可选地，所述第一应用或服务的显示界面可能显示有隐私内容，比如联系人信息、银行账户信息、秘密文档等，此时，可基于预设隐私关键词对所述第一应用或服务的显示界面进行隐私识别，以获取隐私内容所在位置，进而对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分，从而获得包括有涉及隐私的第一显示部分和/或包括有未涉及隐私的第二显示部分。例如，假设所述第一应用或服务的显示界面为与好友的聊天界面，且该聊天界面显示有银行卡账户信息，若银行卡账户信息涉及隐私，则可对所述第一应用或服务的显示界面进行隐私识别，获得包括有银行卡账户信息的第一显示部分和/或包括有未涉及银行卡账户信息的第二显示部分，并将所述第一显示部分以第一形态进行展示，将所述第二显示部分以第二形态进行展示。通过上述方式，通过对应用或服务的显示界面涉及隐私的部分进行拆分，以采用不同形态对涉及隐私的部分和不涉及隐私的部分进行展示，提升了数据安全性，进一步提升了用户体验。

可选地，所述控制所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式进行展示，包括：

输出切换提示信息；

响应于切换确认指令，控制所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式进行展示。

可选地，处理设备在需要控制所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式进行展示时，可以先输出一切换提示信息，以提示用户是否需要切换，若接收到切换确认指令或在预设时长内未接收到操作指令，可控制所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式进行展示。所述切换提示信息可包括第二方式的信息，且所述切换提示信息可以是文字或语音提示信息。

可选地，所述方法还包括：响应于所述处理设备和/或第一应用或服务不符合第一预设条件，控制所述第一应用或服务以第三方式进行展示。

可选地，在所述处理设备和/或第一应用或服务不符合第一预设条件，可控制所述第一应用或服务以第三方式进行展示，所述第三方式可以为上一次用户设定或选择的方式，也可以为默认方式，比如半屏态等。例如，假设所述第一应用或服务为音乐播放应用，所述第三方式为半屏态且所述处理设备符合第一预设条件为所述处理设备处于运动状态，若在检测到所述音乐播放应用启动后，所述处理设备处于静止状态，则可控制所述音乐播放应用以半屏态进行展示。通过上述方式，在处理设备和/或应用或服务不符合预设条件时，控制所述应用或服务以相应方式进行展示，进一步提高了对应用或服务进行展示的灵活性和/或智能性，并进一步提升了用户体验。

可选地，所述控制所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式进行展示，还包括：

在预设时长内显示所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式的过渡动态效果。

可选地，在第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式的过程中显示过渡动态效果，所述过渡动态效果可以为以下一种或多种的结合：应用或服务的界面大小的动态变化、应用或服务的界面位置的动态变化、应用或服务的界面内容的动态变化、应用或服务的界面数量的动态变化、应用或服务的界面颜色的动态变化、应用或服务的界面透明度的动态变化；所述显示过渡动态效果需在预设时长内完成，所述预设时长可以结合用户习惯、动态显示效果来预设，也可以由用户自定义，还可以是跟随用户操作的时长来实时进行切换显示。例如：当应用界面从全屏态显示切换为半屏态显示时，可以在0.5s内显示从全屏态的应用界面逐渐缩小至半屏态的应用界面，同时应用界面的位置也从全屏态位置逐渐移动至半屏态的位置，使得应用界面在切换过程中能够更为流畅顺滑，同时能够引导用户的关注点跟随切换过程，不至于切换过程过于生硬和突兀，影响用户体验。

可选地，所述步骤 S1 之前，还包括：根据场景信息、预设信息、第一应用或服务的相关信息中的至少一种，检测所述处理设备和/或第一应用或服务是否符合第一预设条件或第四预设条件。

可选地，所述场景信息可以包括以下信息的至少一种：位置类型、时间信息、用户数量、用户身份等。对于位置类型，其用于区分用户当前所在位置的空间，包括但不限于：密闭环境（如房间内、车辆内等）、开放环境（如室外、操场等）等，而位置类型可以通过传感器（如重力传感器、加速度传感器、陀螺仪、摄像头、GPS 等）来感知。对于时间信息，其可用于区分当前日期或时间段。对于用户数量，其可用于区分处于处理设备周围的用户多少，例如，可能只有一个，也可能有多个，而用户数量可以通过传感器（如摄像头、麦克风等）来感知，如检测到多个声源，说明有多个用户，即处于多人场景。对于用户身份，其用于区分用户的个性特征，包括但不限于：年龄类型、性别、职业类型等。

可选地，根据场景信息，检测所述处理设备和/或第一应用或服务是否符合第一预设条件或第四预设条件，可以为：根据位置类型、时间信息、用户数量和用户身份中的至少一种，检测所述处理设备和/或第一应用或服务是否符合第一预设条件或第四预设条件。例如，根据位置类型可检测所述处理设备是否处于第一预设场景（如单人场景或多人场景），和/或，根据时间信息可检测所述处理设备是否处于第一预设时间（如白天或晚上）。

可选地，所述预设信息可以包括以下信息的至少一种：提供的服务或功能信息、设备信息、速度信息等。对于提供的服务或功能信息，其用于区分应用或服务能够实现的功能，例如，是否提供视频播放、是否提供视频通话功能等。对于设备信息，其用于区分处理设备的身份和/或状态等，包括但不限于：设备身份信息（如主设备和从设备，或者控制中心和非控制中心等）、设备连接信息（如存在关联设备）、剩余电量信息、剩余网络流量、网络状态等。对于速度信息，其用于区分处理设备的状态，比如是否运动或静止等。

可选地，根据预设信息，检测所述处理设备和/或第一应用或服务是否符合第一预设条件或第四预设条件，可以为：根据提供的服务或功能信息、设备信息、速度信息、权限信息中的至少一种，检测所述处理设备和/或第一应用或服务是否符合第一预设条件或第四预设条件。例如，根据提供的服务或功能信息，可检测所述第一应用或服务是否提供第一预设服务或功能；和/或，根据速度信息，可检测所述处理设备是否处于第一预设状态。

可选地，所述第一应用或服务的相关信息可以包括以下信息的至少一种：接收的待处理信息、触发对象信息、权限信息。对于接收的待处理信息，其可用于区分第一应用或服务是否涉及隐私等信息，例如，若接收的待处理信息为“给小何转账 1000 元”，此时说明第一应用或服务涉及隐私。对于触发对象信息，其可用于区分触发第一应用或服务的对象，例如，若用户通过手动方式点击第一应用或服务以控制所述第一应用或服务启动，此时说明所述第一应用或服务的触发对象为用户；若第三方应用调用第一应用或服务以控制所述第一应用或服务启动，此时说明所述第一应用或服务的触发对象为其它应用或服务。对于权限信息，其用于区分不同应用或服务的使用权限，包括但不限于：优先级、可调用的应用或服务，例如，优先级不同的应用或服务具有不同使用或显示先后顺序，或者，不同应用或服务可调用的第三方应用不同。

可选地，根据第一应用或服务的相关信息，检测所述处理设备和/或第一应用或服务是否符合第一预设条件或第四预设条件，可以为：根据接收的待处理信息、触发对象信息、权限信息中的至少一种，检测所述处理设备和/或第一应用或服务是否符合第一预设条件或第四预设条件。例如，根据接收的待处理信息，可检测所述第一应用或服务是否涉及隐私；和/或，根据触发对象信息，可检测所述第一应用或服务的触发对象是否为第一预设对象；和/或，根据权限信息，可检测所述第一应用或服务是否与所述处理设备已显示的第二应用或服务之间具有第一预设关系。需要说明的是，还可根据场景信息、预设信息、第一应用或服务的相关信息中的至少一种，检测所述处理设备和/或关联设备是否符合第二预设条件，具体过程可参考上述过程，在此不再赘述。如此，根据场景信息、预设信息、第一应

用或服务的相关信息中的至少一种,可准确检测处理设备和/或第一应用或服务是否符合预设条件,提高了对应用或服务进行展示的准确性,进一步提升了用户体验。

可选地,所述进行第二预设处理,还包括:

根据当前场景信息、历史使用信息、获取的操作中的至少一种,判断是否需要切换当前界面,并基于判断结果执行相应的操作。可以理解地,在一些场景下,用户可能对界面所显示的内容并不关注,因此,在基于预设策略对所述第一语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理时,可仍然保持当前界面。例如,为了安全驾驶需要,用户在驾驶车辆过程中可能只关注歌曲列表,而不关注每首歌曲的歌词等内容,此时在接收到歌曲切换语音后,可使车机的显示界面保持在歌曲列表界面。而在另一些场景下,用户可能对界面所显示的内容比较关注,因此,在基于第一预设策略对所述第一语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理时,可根据处理结果进行界面切换。例如,用户在家中利用手机听歌时,可能需要随时看歌词,以便同步哼唱,此时在接收到歌曲切换语音后,可使手机的显示界面相应切换至对应歌曲所在界面。如此,根据当前场景信息判断是否需要切换当前界面,并基于判断结果执行相应的操作,进一步提升了用户体验,并降低了设备的资源消耗。

可选地,所述基于判断结果执行相应的操作,包括以下至少一种:若根据当前场景信息确定当前场景类型是预设场景类型,则不切换当前界面;若根据当前场景信息确定当前场景类型不是预设场景类型,则根据处理结果进行界面切换。这里,所述预设场景类型可以根据实际情况需要进行设置,比如可以设置为驾驶、低电量、弱信号等场景。

第二实施例

图 11 是根据第一实施例示出的处理方法的流程示意图。如图 11 所示,本申请的处理方法,应用于处理设备,包括以下步骤:

S10: 响应于所述处理设备和/或第一应用或服务符合第一预设条件,进行第一预设处理;

S20: 响应于处理结果,进行第二预设处理。

可选地,处理设备可以为终端设备(如手机、平板电脑等)、可穿戴智能设备(如智能手表、智能手环、智能耳机等)、智能家居设备(如智能电视、智能音箱等)、车联网设备(如智能汽车、车载终端等)。所述应用或服务可以包括人机交互应用、多媒体应用、通讯应用、导航应用等,人机交互应用包括可以通过手势、语音、隔空手势等方式进行人机交互的应用或服务。可选地,关联设备可以是指与处理设备处于连接状态(可以是直接连接,也可以是间接连接,连接方式可以为近距离通信方式或数据连接等)的任一设备,也可以是满足预设条件(譬如连接到同一个 WIFI 接入点,或者登陆同一个用户账号,或者属于同一用户,还如处于同一个局域网内等)的任一设备。关联设备可以为终端设备(如手机、平板电脑等)、可穿戴智能设备(如智能手表、智能手环、智能耳机等)、智能家居设备(如智能电视、智能音箱等)、车联网设备(如智能汽车、车载终端等)。可选地,处理设备与关联设备的类型相同或不同。通过上述方式,基于处理设备和/或应用或服务是否符合对应预设条件、和/或处理结果的判断,进行相应处理,使得设备在与用户进行交互时,能够便捷和/或智能地进行处理,提升了用户体验。

示例性地,在处理设备显示音乐播放界面时,若处理设备获取第一语音“下一首”和第二语音“小张过来了”,由于所述第一语音与当前音乐播放界面的操作对象关联,而所述第二语音与当前音乐播放界面的操作对象不关联,则可只执行所述第一语音对应的操作事件。又如,处理设备在前台运行即时通信应用时,可全屏显示所述即时通信应用,而在关联设备前台运行所述即时通信应用时,则处理设备可隐藏或悬浮显示所述即时通信应用。

可选地,所述符合第一预设条件,包括以下至少一项:

获取至少一第一语音和至少一第二语音;

获取第一语音；
获取第一操作事件和/或第一操作对象；
获取第一操作事件和第二操作事件；
处于第一预设场景；
处于第一预设位置；
处于第一预设状态；
提供第一预设服务或功能；
触发对象为第一预设对象；
与所述处理设备已显示的第二应用或服务之间具有第一预设关系。

可选地，所述第一语音和/或所述第二语音来自于以下至少一种设备：处理设备、关联设备、服务器。可选地，若所述第一语音来自于关联设备和/或服务器，所述第一语音和/或所述第二语音可能是所述关联设备和/或所述服务器直接发送给所述处理设备的，也可能是所述关联设备和/或所述服务器进行预设处理如加密后再发送给所述处理设备的。需要说明的是，处理设备在获取到语音后，对该语音进行提取、文本转换或语音识别后，可得到该语音对应的操作事件。所述操作事件可能只包括操作对象，也可能只包括操作内容，还可能同时包括操作对象和操作内容。可选地，所述操作对象可以是图形用户界面显示的控件如输入框和按钮等，也可以是显示单元所显示的对象如图像等。即，所述操作事件可包括当前界面的操作对象和/或操作内容。

可选地，所述第一预设场景可以为以下至少一种：单人场景、多人场景、密闭环境（如房间内、车辆内等）、开放环境（如室外、操场等）等。所述处于第一预设时间可以为处于预设时间段或处于非预设时间段，所述预设时间段可以为设置的一个或多个时间段，比如上午 8:00~12:00 和/或下午 13:00~14:00，也可以为某一天或几天，比如星期一至星期五和/或星期六至星期日。所述处于第一预设位置包括以下至少一种：处于目标对象内、不处于目标对象内，所述目标对象可以为公司、家中、商场、酒店、车辆、会议室等。所述第一预设状态可以为以下至少一种：运动状态（如跑步、步行等）、静止状态、工作状态、空闲状态、连接状态、断开状态、折叠状态、展开状态等。所述第一预设服务或功能可以为以下至少一种：视频通话服务、语音通话服务、视频播放服务、音频播放服务等。应用或服务的触发对象可以指触发应用或服务进行预设处理的对象，所述第一预设对象可以为用户，也可以为其它应用或服务。可选地，所述第一预设关系可以为优先级关系、关联关系、非关联关系等。可选地，所述处理设备具有关联设备可以为处理设备与其它设备之间建立有通信连接，比如蓝牙连接、近距离无线通信连接等。可选地，所述涉及隐私可以为应用或服务属于预设隐私应用或服务、或显示的内容涉及隐私等。示例性地，若所述处理设备处于单人场景，则可以全屏态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务的触发对象为用户，则可以全屏态或半屏态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务的优先级高于所述处理设备已显示的第二应用或服务的优先级，则可全屏态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务用于提供视频播放服务，则可全屏态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述处理具有关联设备，则可提示是否通过所述关联设备显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务涉及隐私，则可提示是否对所述第一应用或服务中的隐私内容进行隐藏处理后再显示。

可选地，所述进行第一预设处理，包括以下至少一项：

响应于至少一第一语音和至少一第二语音，检测所述第一语音和所述第二语音是否符合第二预设条件；

响应于第一语音，确定至少一第一操作事件和至少一第二操作事件，并检测所述第一操作事件和所述第二操作事件是否符合第三预设条件；

响应于第一操作事件，确定第一操作对象，以及响应于至少一语音，检测所述语音和所述第一操作对象是否符合第四预设条件；

响应于根据第一操作事件确定第一操作对象及根据第二操作事件确定第二操作对象，检测所述第一操作对象和所述第二操作对象是否符合第五预设条件；

响应于第一操作事件和/或第一操作对象符合第六预设条件，检测第二操作事件和/或第二操作对象是否符合第七预设条件；

控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，并检测所述处理设备和/或所述第一应用或服务是否符合第八预设条件。

可选地，所述符合第二预设条件，包括以下至少一项：

所述第一语音与所述第二语音之间的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值；

所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值；

所述第一语音对应的声源距离与所述第二语音对应的声源距离之差小于或等于预设距离阈值；

所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户关联；

所述第一语音和/或所述第二语音与当前界面的至少一操作对象关联；

所述第二语音与所述第一语音关联；

所述第一语音与预设第一设备关联，和/或，所述第二语音与预设第二设备关联。

可选地，所述第一语音与所述第二语音之间的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值，说明所述第一语音和所述第二语音可能是同时获取的，例如，处理设备在接收到第一用户输入的语音“播放下一首歌曲”的同时，接收到第二用户输入的语音“你明天有空吗”；或者说明所述第一语音和所述第二语音可能是在间隔较短时间内依次获取的，例如，处理设备在接收到第一语音“姓名”之后，又接收到第二语音“张三”。所述预设时长阈值可以根据实际情况需要进行设置，比如可以设置为1秒、2秒等。

可选地，所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值，说明所述第一语音和所述第二语音可能都是要表达某一操作事件，但因用户口误等原因，用户向处理设备输入的第一语音错误，而输入的第二语音正确，例如，处理设备接收到用户输入的第一语音为“姓名张三”，而第二语音为“姓名张山”。所述预设相似度阈值可以根据实际情况需要进行设置，比如可以设置为90%、95%等。

可选地，所述第一语音对应的声源距离与所述第二语音对应的声源距离之差小于或等于预设距离阈值，说明所述第一语音和所述第二语音可能都是在同一位置发出的，即所述第一语音和所述第二语音可能是由同一用户发出的，例如，在预设时长内位于车辆前排的驾驶员和位于车辆后排的乘客分别发出一语音，处理设备根据各语音对应的声源距离可判断是否为同一用户发出的。所述预设距离阈值可以根据实际情况需要进行设置，比如可以设置为3厘米、10厘米等。

可选地，所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户关联，可以是所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户为同一用户，也可以是所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户存在关联关系，比如，所述第二语音的发声用户为所述第一语音的发声用户的家人等，在具体应用中，可基于声纹识别、图像识别等技术识别所述第一语音的发声用户是否与所述第二语音的发声用户关联。

可选地，所述第一语音和/或所述第二语音与当前界面的至少一操作对象关联，可以是指所述第一语音和/或所述第二语音对应的操作对象显示在当前界面，例如，假设当前界面为联系人创建界面，所述第一语音为“姓名张三”，此时所述第一语音对应的操作对象为“姓名”控件，若当前界面显示有“姓名”控件，则说明所述第一语音与当前界面的至少一操作对象关联。或者，假设当前界面显示有一图片，所述第一语音为“放大图片”，此时所述第一语音对应的操作对象为“图片”，说明所述第一语音与当前界面的至少一操作对象关联。

可选地,所述第一语音与所述第二语音关联可以是指所述第一语音对应的操作对象与所述第二语音对应的操作对象关联,例如,假设所述第一语音为“张三电话 18000000000”,而所述第二语音为“拨打张三电话”,此时所述第一语音对应的操作对象和所述第二语音对应的操作对象都为“张三”,说明所述第一语音与所述第二语音关联。通过上述条件,可以检测出语音是否符合条件,确定是否进行与不符合条件的语音不同的处理,提高了语音处理的便捷性和/或智能性,提升了用户体验。

可选地,所述第一语音与预设第一设备关联,和/或,所述第二语音与预设第二设备关联,预设第一设备和/或预设第二设备可以为终端设备(如手机、平板电脑等)、可穿戴智能设备(如智能手表、智能手环、智能耳机等)、智能家居设备(如智能电视、智能音箱等)、车联网设备(如智能汽车、车载终端等)。例如,当处理设备为手机时,预设第一设备可以为智能汽车,预设第二设备可以为用户的智能音箱,由此当手机监测到的语音信息是来自于智能汽车和/或智能音箱时,手机可以对该语音信息进行响应,而当语音信息来自于其他非法设备时,手机则不对该语音信息进行响应,提高了语音处理的智能性和/或安全性。

可选地,所述符合第三预设条件,包括以下至少一项:

所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突;

所述第一操作事件与所述第二操作事件关联;

所述第一操作事件与所述第二操作事件不冲突;

所述第一操作事件与所述第二操作事件不关联。

可选地,所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突可以是指所述第一操作事件的操作对象与所述第二操作事件的操作对象相同,但执行的操作相互矛盾,例如,所述第一操作事件为“打电话给张三”,所述第二操作事件为“不打电话给张三”;所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突也可以是指所述第一操作事件与所述第二操作事件相同,例如,所述第一操作事件为“姓名张三”,所述第二操作事件也为“姓名张三”;所述第一操作事件与所述第二操作事件不冲突可以是指所述第一操作事件的操作对象与所述第二操作事件的操作对象不相同、所述第一操作事件与所述第二操作事件不相同等,例如,所述第一操作事件为“姓名张三”,所述第二操作事件为“民族汉族”等;所述第一操作事件与所述第二操作事件关联可以是指所述第一操作事件的操作对象与所述第二操作事件的操作对象关联,或,所述第一操作事件的操作内容与所述第二操作事件的操作内容关联,例如,所述第一操作事件为“姓名张三”,所述第二操作事件为“打电话给张三”;所述第一操作事件与所述第二操作事件不关联可以是指所述第一操作事件的操作对象与所述第二操作事件的操作对象不关联,且所述第一操作事件的操作内容与所述第二操作事件的操作内容不关联,例如,所述第一操作事件为“姓名张三”,所述第二操作事件为“民族汉族”等。如此,可以检测出操作事件是否符合条件,确定是否进行与不符合条件的操作事件不同的处理,提高了语音处理的便捷性和/或智能性,提升了用户体验。

可选地,所述符合第四预设条件,包括以下至少一项:

所述语音与所述第一操作事件的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值;

所述语音对应的第二操作对象与所述第一操作对象相同;

所述语音对应的第二操作对象与所述第一操作对象不相同;

所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户相同或关联;

所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户不相同或不关联。

可选地,所述第一操作事件可以根据手势、按键操作、语音操作中的至少一种确定或生成,例如语音说“姓名”、点击姓名控件或者画圈触控或隔空手势点击姓名控件等。可选地,所述语音与所述第一操作事件之间的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值,说明所述语音与所述第一操作事件可能是同时获取的,例如,处理设备在联系人创建界面接收到用户点击“姓名”控件的同时,接收到用户输入的语音“张三”,或者说明所述语音与

所述第一操作事件可能是在间隔较短时间内依次获取的，例如，处理设备在联系人创建界面检测到用户点击“姓名”控件之后，又接收到语音“张三”。所述预设时长阈值可以根据实际情况需要进行设置，比如可以设置为1秒、2秒等。

可选地，所述语音对应的第二操作对象与所述第一操作对象相同是指所述语音对应的第二操作事件所指示的第二操作对象为所述第一操作对象，例如，假设所述第一操作对象为“亮度”，所述语音为“亮度降低一半”或“降低一半”，此时所述语音对应的第二操作对象为“亮度”，且与所述第一操作对象相同。可选地，所述语音对应的第二操作对象与所述第一操作对象不相同是指所述语音对应的第二操作事件所指示的第二操作对象不为所述第一操作对象，例如，假设所述第一操作对象为“电量”，所述语音为“亮度降低一半”，此时所述语音对应的第二操作对象为“亮度”，且与所述第一操作对象不相同。

可选地，所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户相同或关联，可以是所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户为同一用户或存在关联关系，比如，所述语音的发声用户为所述第一操作事件的输入用户的家人等，在具体应用中，可基于声纹识别、人脸识别、指纹识别等技术识别所述语音的发声用户是否与所述第一操作事件的输入用户关联。例如，用户张三在点击音乐播放按键后，张三的儿子输入语音“暂停播放”，此时认为所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户关联。可选地，所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户不相同或不关联，可以是所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户不为同一用户或不存在关联关系，例如，公交车内的驾驶员与乘客可看作是不相同或不关联的。

可选地，所述符合第五预设条件，包括以下至少一项：

所述第一操作对象与所述第二操作对象相同；

所述第一操作对象与所述第二操作对象不相同；

所述第一操作事件的输入用户与所述第二操作事件的输入用户相同或关联；

所述第一操作事件的输入用户与所述第二操作事件的输入用户不相同或不关联；

所述第一操作对象和/或所述第二操作对象与当前界面显示的至少一操作对象关联；

所述第一操作对象和/或所述第二操作对象与当前界面显示的至少一操作对象不关联。

可选地，所述第一操作对象与所述第二操作对象相同是指所述第一操作对象为所述第二操作对象，例如，假设所述第一操作事件为点击界面显示的亮度按键，所述第二操作事件为语音“亮度降低一半”或“降低一半”，根据所述第一操作事件确定所述第一操作对象为“亮度”，而根据所述第二操作事件确定所述第二操作对象也为“亮度”，此时所述第一操作对象与所述第二操作对象相同。

可选地，所述第一操作对象与所述第二操作对象不相同是指所述第一操作对象不为所述第二操作对象，例如，假设所述第一操作事件为点击界面显示的电量按键，所述第二操作事件为语音“亮度降低一半”，根据所述第一操作事件确定所述第一操作对象为“电量”，而根据所述第二操作事件确定所述第二操作对象为“亮度”，此时所述第一操作对象与所述第二操作对象不相同。

可选地，所述第一操作事件的输入用户与所述第二操作事件的输入用户相同或关联，可以是指所述第一操作事件的输入用户与所述第二操作事件的输入用户为同一用户或存在关联关系，比如，所述第二操作事件的输入用户为所述第一操作事件的输入用户的家人等，在具体应用中，可基于声纹识别、人脸识别、指纹识别等技术识别所述第二操作事件的输入用户是否与所述第一操作事件的输入用户关联。例如，用户张三在点击音乐播放按键后，张三的父亲输入语音“暂停播放”，此时认为所述第二操作事件的输入用户与所述第一操作事件的输入用户关联。

可选地，所述第一操作事件的输入用户与所述第二操作事件的输入用户不相同或不关联，可以是所述第一操作事件的输入用户与所述第二操作事件的输入用户不为同一用户或

不存在关联关系，例如，公交车内的驾驶员与乘客可看作是不相同或不关联的。

可选地，所述第一操作对象和/或所述第二操作对象与当前界面显示的至少一操作对象关联，可以是指所述第一操作对象和/或所述第二操作对象显示在当前界面，例如，假设当前界面为联系人创建界面，所述第一操作对象为“姓名”控件，由于当前界面显示有“姓名”控件，则说明所述第一操作对象与当前界面的至少一操作对象关联，或者假设当前界面显示有一图片，所述第二操作对象为“图片”，说明所述第二操作对象与当前界面的至少一操作对象关联。

可选地，所述第一操作对象和/或所述第二操作对象与当前界面显示的至少一操作对象不关联，可以是指所述第一操作对象和/或所述第二操作对象未显示在当前界面，例如，假设当前界面为联系人创建界面，所述第一操作对象为“拨号”控件，由于当前界面未显示有“拨号”控件，则说明所述第一操作对象与当前界面的至少一操作对象不关联。通过上述条件，可以检测出第一操作对象和第二操作对象是否符合条件，进而确定不同的处理策略，提高了处理的便捷性和/或智能性，提升了用户体验。

可选地，所述符合第六预设条件，包括以下至少一项：

第一操作对象与当前界面显示的至少一操作对象关联；

第一操作对象与当前界面显示的至少一操作对象不关联；

所述第一操作事件的输入用户为预设用户；

所述第一操作事件的输入用户不为预设用户。

可选地，所述第一操作对象与当前界面显示的至少一操作对象关联，可以是指所述第一操作对象显示在当前界面，例如，假设当前界面为联系人创建界面，所述第一操作对象为“姓名”控件，若当前界面显示有“姓名”控件，则说明所述第一操作对象与当前界面的至少一操作对象关联。或者，假设当前界面显示有一图片，所述第一操作对象为“图片”，此时说明所述第一操作对象与当前界面的至少一操作对象关联。所述第一操作对象与当前界面显示的至少一操作对象不关联，可以是指所述第一操作对象不显示在当前界面。所述第一操作事件的输入用户为预设用户可以是指触发所述第一操作事件的用户为预先设置的用户或具有特定特征的用户，如家人、未成年人等。

可选地，所述符合第七预设条件，包括以下至少一项：

所述第二操作事件与所述第一操作事件的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值；

所述第一操作事件与所述第二操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值；

所述第二操作对象与所述第一操作对象相同；

所述第二操作对象与所述第一操作对象不相同；

所述第二操作事件的输入用户与所述第一操作事件的输入用户相同或关联；

所述第二操作事件的输入用户与所述第一操作事件的输入用户不相同或不关联；

所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突；

所述第一操作事件与所述第二操作事件关联；

所述第一操作事件与所述第二操作事件不冲突；

所述第一操作事件与所述第二操作事件不关联。

可选地，所述第二操作事件与所述第一操作事件的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值，说明所述第一操作事件和所述第二操作事件可能是同时获取的，例如，处理设备在接收到第一用户输入的第一操作事件“播放下一首歌曲”的同时，接收到第二用户输入的第二操作事件“你明天有空吗”；或者说明所述第一操作事件和所述第二操作事件可能是在间隔较短时间内依次获取的，例如，处理设备在接收到第一操作事件“姓名”之后，又接收到第二操作事件“张三”。所述预设时长阈值可以根据实际情况需要进行设置，比如可以设置为1秒、2秒等。可选地，所述第一操作事件与所述第二操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值，说明所述第一操作事件和所述第二操作事件可能都是要表达某一操作事件，但因用户口误等原因，用户向处理设备输入的第一操作事件错误，而输入

的第二操作事件正确，例如，处理设备接收到用户输入的第一操作事件为“姓名张三”，而第二操作事件为“姓名张山”。所述预设相似度阈值可以根据实际情况需要进行设置，比如可以设置为90%、95%等。

可选地，所述第二操作对象与所述第一操作对象相同是指所述第二操作事件所指示的第二操作对象为所述第一操作对象，例如，假设所述第一操作对象为“亮度”，所述第二操作事件为“亮度降低一半”或“降低一半”，此时所述第二操作事件对应的第二操作对象为“亮度”，且与所述第一操作对象相同。可选地，所述第二操作对象与所述第一操作对象不相同是指所述第二操作事件所指示的第二操作对象不为所述第一操作对象，例如，假设所述第一操作对象为“电量”，所述第二操作事件为“亮度降低一半”，此时所述第二操作对象为“亮度”，且与所述第一操作对象不相同。

可选地，所述第二操作事件的输入用户与所述第一操作事件的输入用户相同或关联，可以是所述第二操作事件的输入用户与所述第一操作事件的输入用户为同一用户或存在关联关系，比如，所述第二操作事件的输入用户为所述第一操作事件的输入用户的家人等，在具体应用中，可基于声纹识别、人脸识别、指纹识别等技术识别所述第二操作事件的输入用户是否与所述第一操作事件的输入用户关联。例如，用户张三在点击音乐播放按键后，张三的儿子输入语音“暂停播放”，此时认为所述第二操作事件的输入用户与所述第一操作事件的输入用户关联。

可选地，所述第二操作事件的输入用户与所述第一操作事件的输入用户不相同或不关联，可以是所述第二操作事件的输入用户与所述第一操作事件的输入用户不为同一用户或不存在关联关系，例如，公交车内的驾驶员与乘客可看作是不相同或不关联的。

可选地，所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突可以是指所述第一操作事件的操作对象与所述第二操作事件的操作对象相同，但执行的操作相互矛盾，例如，所述第一操作事件为“打电话给张三”，所述第二操作事件为“不打电话给张三”；所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突也可以是指所述第一操作事件与所述第二操作事件相同，例如，所述第一操作事件为“姓名张三”，所述第二操作事件也为“姓名张三”。所述第一操作事件与所述第二操作事件不冲突可以是指所述第一操作事件的操作对象与所述第二操作事件的操作对象不相同、所述第一操作事件与所述第二操作事件不相同等，例如，所述第一操作事件为“姓名张三”，所述第二操作事件为“民族汉族”等。所述第一操作事件与所述第二操作事件关联可以是指所述第一操作事件的操作对象与所述第二操作事件的操作对象关联，或，所述第一操作事件的操作内容与所述第二操作事件的操作内容关联，例如，所述第一操作事件为“姓名张三”，所述第二操作事件为“打电话给张三”。所述第一操作事件与所述第二操作事件不关联可以是指所述第一操作事件的操作对象与所述第二操作事件的操作对象不关联，且所述第一操作事件的操作内容与所述第二操作事件的操作内容不关联。

可选地，所述符合第八预设条件包括以下至少一项：

- 处于第二预设场景；
- 处于第二预设位置；
- 处于第二预设状态；
- 提供第二预设服务或功能；
- 触发对象为第二预设对象；
- 与所述处理设备已显示的第三应用或服务之间具有第二预设关系；
- 所述处理设备具有关联设备；
- 涉及隐私。

可选地，可选地，所述第二预设场景可以为与所述第一预设场景相对的场景，包括但不限于单人场景、多人场景、密闭环境（如房间内、车辆内等）、开放环境（如室外、操场等）等。例如，若所述第一预设场景为单人场景，则所述第二预设场景可为多人场景。

可选地，所述处于第二预设时间可以为处于与所述第一预设时间不同的时间，具体可为设置的一个或多个时间段，比如下午 13:00~14:00 和/或晚上 18:00~22:00，也可以为某一天或几天，比如星期一至星期三和/或星期六至星期日。例如，若所述第一预设时间为下午 13:00~14:00，则所述第二预设时间可为下午 14:01~15:00 等。所述第二预设位置为与所述第一预设位置相对的位置，可以为公司、家中、商场、酒店等。例如，若所述处于第一预设位置为处于车辆内，则所述处于第二预设位置可为处于车辆外等。

可选地，所述第二预设状态为与所述第一预设状态相对的状态，可以为处理设备的运动状态（如跑步、步行等）、静止状态、工作状态、空闲状态、连接状态、断开状态、折叠状态、或展开状态等。所述第二预设状态也可以是关联设备当前的运行状态，如空闲状态（关联设备的屏幕仅显示桌面，未显示其他应用或服务）、连接状态（与处理设备已连接）；所述第二预设状态还可以是关联设备显示屏幕的折叠状态，如全屏展开状态、全折叠状态、半折叠状态等。

可选地，所述第二预设服务或功能为与所述第一预设服务或功能不同的服务或功能，可以为视频通话服务、语音通话服务、视频播放服务、音频播放服务等。例如，若所述第一预设服务或功能为视频通话服务，则所述第二预设服务或功能可为语音通话服务等。应用或服务的触发对象可以指触发应用或服务进行预设处理的对象，所述第二预设对象可以为用户，也可以为其它应用或服务，所述第二预设对象与所述第一预设对象不相同。所述第二预设关系可以为优先级关系、关联关系、非关联关系等，且所述第二预设关系为与所述第一预设关系相反的关系。例如，若所述第一预设关系为关联关系，则所述第二预设关系可为非关联关系等。所述处理设备具有关联设备可以为处理设备与其它设备之间建立有通信连接，比如蓝牙连接、近距离无线通信连接等。所述涉及隐私可以为应用或服务属于预设隐私应用或服务、或显示的内容涉及隐私等。示例性地，若所述处理设备处于多人场景，则可以悬浮态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务的触发对象为其它应用或服务，则可以语音播报所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务的优先级低于或等于所述处理设备已显示的第二应用或服务的优先级，则可半屏态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务用于提供音频播放服务，则可悬浮态显示所述第一应用或服务；和/或，若所述处理具有关联设备，则可通过所述关联设备显示所述第一应用或服务；和/或，若所述第一应用或服务涉及隐私，则可对所述第一应用或服务中的隐私内容进行隐藏处理后再显示。

可选地，所述进行第二预设处理，包括以下至少一项：

若处理结果为所述第一语音和所述第二语音符合所述第二预设条件，则根据第一预设策略对所述第一语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理；

若处理结果为所述第一语音和所述第二语音不符合所述第二预设条件，则根据第二预设策略对所述第一语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理；

若处理结果为以下至少一项：所述第一操作事件和所述第二操作事件符合所述第三预设条件、所述第一操作对象和所述第二操作对象符合所述第五预设条件、所述第二操作事件和/或所述第二操作对象符合第七预设条件，则根据第三预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理；

若处理结果为所述第一操作事件和所述第二操作事件不符合所述第三预设条件，则根据第四预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理；

若处理结果为所述语音和所述第一操作对象符合所述第四预设条件，则基于第五预设策略对所述语音对应的第二操作事件进行处理；

若处理结果为所述语音和所述第一操作对象不符合所述第四预设条件，则基于第六预设策略对所述语音对应的第二操作事件进行处理；

若处理结果为所述第一操作对象和所述第二操作对象不符合第五预设条件,则基于第七预设策略执行相应处理;

若处理结果为所述第二操作事件和/或所述第二操作对象不符合第七预设条件,则基于第八预设策略执行相应处理;

若处理结果为所述处理设备和/或所述第一应用或服务符合第八预设条件,则控制所述第一应用或服务的显示界面从所述第一方式切换为第二方式进行展示。

可选地,所述第一预设策略,包括以下至少一项:

执行所述第一操作事件;

执行所述第二操作事件;

不执行所述第一操作事件;

不执行所述第二操作事件;

合并所述第一操作事件和所述第二操作事件,并执行合并后的操作事件;

输出提示消息,响应于选择指令,执行所述选择指令所选择的语音对应的操作事件。

可选地,所述第二预设策略,包括以下至少一项:

同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件;

根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件;

根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件;

根据声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。

可选地,在只包括所述第一语音的情况下,所述符合所述第二预设条件包括所述第一语音符合第二预设条件,而所述不符合所述第二预设条件包括所述第一语音不符合第二预设条件;在只包括所述第二语音的情况下,所述符合所述第二预设条件包括所述第二语音符合第二预设条件,而所述不符合所述第二预设条件包括所述第二语音不符合第二预设条件;在包括所述第一语音和所述第二语音的情况下,所述符合所述第二预设条件可能包括所述第一语音符合第二预设条件、所述第二语音符合第二预设条件、所述第一语音符合第二预设条件且所述第二语音符合第二预设条件中的至少一种,而所述不符合所述第二预设条件可能包括所述第一语音不符合第二预设条件且所述第二语音不符合第二预设条件、所述第一语音不符合第二预设条件、所述第二语音不符合第二预设条件中的至少一种。

可选地,所述第一语音符合所述第二预设条件和/或所述第二语音符合所述第二预设条件时,可执行所述第一操作事件,也可不执行所述第一操作事件。例如,假设所述第一语音为“姓名张三”,若通过检测发现所述第一语音与当前界面的至少一操作对象关联,则执行所述第一语音对应的第一操作事件。或者,假设所述第一语音为“打开游戏”而所述第二语音为“禁止玩游戏”,若通过检测发现所述第一语音的发声用户为所述第二语音的发声用户的儿子,则可不执行所述第一语音对应的第一操作事件。

可选地,所述第二语音符合所述第二预设条件和/或所述第一语音符合所述第二预设条件时,可执行所述第二操作事件,也可不执行所述第二操作事件。例如,假设所述第一语音为“姓名张三”,而所述第二语音为“姓名张山”,若通过检测发现所述第二语音对应的第二操作事件与所述第一语音对应的第一操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值,则可执行所述第二语音对应的第二操作事件。

可选地,在所述第一语音和所述第二语音符合所述第二预设条件时,可合并所述第一操作事件和所述第二操作事件,并执行合并后的操作事件,例如,假设所述第一语音为“姓名”,所述第二语音为“张三”,通过检测发现所述第二语音与所述第一语音关联,则合并所述第一语音对应的第一操作事件和所述第二语音对应的第二操作事件,并执行合并后的操作事件。当然,在所述第一语音和所述第二语音符合所述第二预设条件时,也可输出提示消息,以根据用户选择结果执行所选择的语音对应的操作事件。

可选地,在所述第一语音与所述第二语音之间的获取间隔时长大于预设时长阈值、和/或所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度

小于预设相似度阈值、和/或所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户不关联、和/或所述第一语音和/或所述第二语音与当前界面的至少一操作对象不关联、和/或所述第二语音与所述第一语音不关联时，可同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、或者根据声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。

例如，在处理设备当前显示联系人创建界面时，假设所述第一语音为“姓名张三”，所述第二语音为“民族苗族”，若通过检测发现所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度小于预设相似度阈值，则可同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件，也可根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。或者，假设处理设备获取到所述第一语音为“播放歌曲我的祖国”，所述第二语音为“播放歌曲长江”，若通过检测发现所述第一语音和所述第二语音分别为不关联的不同用户发出的，则可根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、或者根据声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。

需要说明的是，所述根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件，包括以下至少一种：根据用户优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据事件优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据获取语音的应用优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据获取语音的设备优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。可选地，所述用户优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如在车辆内时驾驶员的优先级高于乘客的优先级、前排乘客的优先级高于后排乘客的优先级等。所述事件优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如在车辆内导航事件的优先级高于音乐播放事件的优先级等。所述应用优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如系统应用的优先级高于第三方应用的优先级等。所述设备优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如处理设备的优先级高于关联设备的优先级、关联设备的优先级高于服务器的优先级等。

可选地，若所述第二操作事件与当前界面的操作对象不关联，则执行所述第二操作事件，包括：输出界面切换提示消息；响应于切换确认指令，显示所述第二操作事件对应的操作对象所在界面，并执行所述第二操作事件。可以理解地，在所述第二操作事件与当前界面的操作对象不关联时，比如所述第二操作事件对应的第二操作对象未显示在当前界面，为了执行所述第二操作事件，通常需要进行界面切换。然而，用户在处理设备执行完所述第二操作事件后，可能还需要返回至当前界面进行操作，为了尽量减少或避免界面切换，处理设备可先输出一界面切换提示消息，以根据用户的选择执行相应的操作。例如，假设处理设备当前显示张三的联系人创建界面，若所述第二语音为“拨打李四的电话”，此时可输出一界面切换提示消息以提示用户是否需要切换至李四的联系人界面，进而基于用户的选择操作判断是否执行界面切换操作。

继续参阅图 6，如图 6 中 (a) 所示，处理设备的当前界面显示联系人创建界面，表明处理设备处于联系人创建状态，此时，语音助手响应于用户输入的第一语音“电话 8837291”和第二语音“电话 8837297”，检测到所述第一语音和所述第二语音的输入间隔时长较短且相似度较高，可认为所述第一语音是用户错误输入的，则不执行所述第一语音，而执行所述第二语音，以将数字“8837297”输入“电话”控件中，如图 6 中 (b) 所示。和/或，假设智能音箱同时接收到第一手机发送的第一语音“播放歌曲《祖国》”和第二手机发送的第二语音“播放歌曲《长江》”，此时智能音箱可根据第一手机和第二手机的优先级和/或第一手机的用户和第二手机的用户优先级确定歌曲播放顺序，比如，若第一手机的优先级高于第二手机的优先级，则可先播放歌曲《祖国》。如此，在处理语音时同时考虑多个语音之间是否符合预设条件的情况，可以提高语音处理的便捷性和/或智能性，提升了用户体验。

可选地，若符合所述第三预设条件，则根据第三预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理；若不符合所述第三预设条件，则根据第四预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理。在只包括所述第一操作事件的情况下，所述符合所述第三预设条件包括所述第一操作事件符合第三预设条件，而所述不符合所述第三预设条件包括所述第一操作事件不符合第三预设条件。在只包括所述第二操作事件的情况下，所述符合所述第三预设条件包括所述第二操作事件符合第三预设条件，而所述不符合所述第三预设条件包括所述第二操作事件不符合第三预设条件。

在包括所述第一操作事件和所述第二操作事件的情况下，所述符合所述第三预设条件可能包括所述第一操作事件符合第三预设条件、所述第二操作事件符合第三预设条件、所述第一操作事件符合第三预设条件且所述第二操作事件符合第三预设条件中的至少一种，而所述不符合所述第三预设条件可能包括所述第一操作事件符合第三预设条件且所述第二操作事件不符合第三预设条件、所述第一操作事件不符合第三预设条件、所述第二操作事件不符合第三预设条件中的至少一种。

可选地，所述第三预设策略，包括以下至少一项：

执行所述第一操作事件；

执行所述第二操作事件；

不执行所述第一操作事件；

不执行所述第二操作事件；

合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件；

输出提示消息，响应于选择指令，执行所述选择指令对应的操作事件；

响应于第三操作事件，执行所述第一操作事件和/或所述第二操作事件。

可选地，所述第四预设策略，包括以下至少一项：

同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。

可选地，在所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突或不冲突时，可执行所述第一操作事件，不执行所述第二操作事件，或者不执行所述第一操作事件，执行所述第二操作事件，或者输出提示消息，响应于选择指令，执行所述选择指令对应的操作事件，或者响应于第三操作事件，执行所述第一操作事件或所述第二操作事件，或者不执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。例如，假设所述第一操作事件为“打电话给张三”，所述第二操作事件为“打电话给李四”，若通过检测发现所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突，则可不执行所述第一操作事件，且执行所述第二操作事件。

可选地，在所述第一操作事件与所述第二操作事件关联或不关联时，可执行所述第一操作事件，不执行所述第二操作事件，或者不执行所述第一操作事件，执行所述第二操作事件，或者执行所述第一操作事件和所述第二操作事件，或者合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件等。

例如，在处理设备显示联系人创建界面时，假设根据用户输入的第一语音确定所述第一操作事件为“姓名张三”，所述第二操作事件为“打电话给张三”，若通过检测发现所述第一操作事件与所述第二操作事件关联，则可执行所述第一操作事件，不执行所述第二操作事件，即将“张三”输入至“姓名”控件中。又或者，在处理设备的当前界面为联系人创建界面时，假设所述第一语音为“姓名李四，四季的四”，根据所述第一语音确定所述第一操作事件为“姓名李四”且所述第二操作事件为“四季的四”，若通过检测发现所述第一操作事件与所述第二操作事件关联，则可合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件，以将“李四”输入“姓名”控件中。

可选地，所述第三操作事件包括但不限于：触控手势操作、隔空手势操作、语音操作等事件，所述第三操作事件可通过处理设备中的相应传感器或者图像或语音采集装置采集得到，例如，可通过手机中的摄像头获取隔空手势或者通过麦克风获取用户输入的语音。

处理设备可以先输出提示消息，然后响应于第三操作事件，执行所述第一操作事件和/或所述第二操作事件。

例如，假设所述第一操作事件为“打电话给张三”，所述第二操作事件为“打电话给李四”，若通过检测发现所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突，可输出一事件冲突提示消息，若获取到一语音“执行后面的事件”即获取到第三操作事件，则可执行所述第二操作事件。处理设备也可以是在执行所述第一操作事件和/或所述第二操作事件后，响应于第三操作事件，执行所述第一操作事件和/或所述第二操作事件，例如，在处理设备的当前界面为联系人创建界面时，假设所述第一操作事件为“姓名张三”，而第二操作事件为“姓名张山”，处理设备根据第一预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理后，将“张山”输入至“姓名”控件中，即执行所述第二操作事件，若此时用户删除了“姓名”控件中的“张山”或点击撤销按键，则可将“张三”输入至“姓名”控件中，即执行所述第一操作事件。

可选地，在所述第一操作事件与所述第二操作事件不冲突或不关联时，可同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件，也可根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。例如，在处理设备显示联系人创建界面时，假设处理设备获取用户输入的第一语音为“姓名张三，民族汉族”，基于所述第一语音确定第一操作事件为“姓名张三”且第二操作事件为“民族汉族”，由于所述第一操作事件与所述第二操作事件不冲突，则可同时执行所述第一操作事件与所述第二操作事件，即将“张三”输入至“姓名”控件中，并将“汉族”输入至“民族”控件中。需要说明的是，所述根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件，包括：根据事件优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。可选地，所述事件优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如在车辆内导航事件的优先级高于音乐播放事件的优先级等。

图 12 是根据第二实施例示出的处理设备的界面示意图。如图 12 中 (a) 所示，处理设备的当前界面显示联系人创建界面，表明处理设备处于联系人创建状态，此时，语音助手响应于用户输入的第一语音“姓名张三，姓名张山”，确定第一操作事件为“姓名张三”，第二操作事件为“姓名张山”，检测到所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突，可认为所述第二操作事件才是用户所需的，则不执行所述第一操作事件，而执行所述第二操作事件，以将文字“张山”输入“姓名”控件中，如图 12 中 (b) 所示。

可选地，所述响应于第一操作事件，确定第一操作对象之后，还包括：按照预设标识方式对所述第一操作对象进行标识。可选地，在响应于第一操作事件，确定第一操作对象后，可按照预设标识方式对所述第一操作对象进行标识，比如对所述第一操作对象进行字体放大、动画显示、语音播报等，以便于用户及时获知并执行后续操作。

可选地，若所述语音和/或所述第一操作对象符合第四预设条件，则基于第五预设策略对所述语音对应的第二操作事件进行处理；若所述语音和/或所述第一操作对象不符合第四预设条件，则基于第六预设策略对所述语音对应的第二操作事件进行处理。

可选地，所述第五预设策略，包括以下至少一项：

对所述第一操作对象执行所述第二操作事件；

输出更新操作对象提示信息，响应于确认指令，对所述第一操作对象执行所述第二操作事件；

可选地，所述第六预设策略，包括以下至少一项：

不对所述第一操作对象执行所述第二操作事件；

输出更新操作事件提示信息，响应于第三操作事件，对所述第一操作对象执行所述第三操作事件。

可选地，若所述语音和/或所述第一操作对象符合第四预设条件，比如所述语音对应的第二操作对象与所述第一操作对象相同，则可对所述第一操作对象执行所述第二操作事件，也可输出更新操作对象提示信息，响应于确认指令，对所述第一操作对象执行所述第

二操作事件。例如，假设处理设备的当前界面为联系人创建界面，在接收到用户点击“姓名”控件的同时，接收到用户输入的语音“张三”，此时所述第一操作对象为“姓名”控件，且所述第二操作对象也为“姓名”控件，若“姓名”控件中是空白的，则将“张三”输入“姓名”控件中；若“姓名”控件中是非空白的，则输出是否需要更新操作对象的提示信息，在接收到更新操作对象的确认指令后，删除“姓名”控件中的内容，并将“张三”输入“姓名”控件中。

可选地，若所述语音和/或所述第一操作对象不符合第四预设条件，比如所述语音对应的第二操作对象与所述第一操作对象不相同，则可不对所述第一操作对象执行所述第二操作事件，输出更新操作事件提示信息，响应于第三操作事件，对所述第一操作对象执行所述第三操作事件。例如，假设处理设备的当前界面为联系人创建界面，在接收到用户点击“姓名”控件的同时，接收到用户输入的语音“18000000000”，此时所述第一操作对象为“姓名”控件，且所述第二操作对象为“电话”控件，由于所述第一操作对象与所述第一操作对象不相同，则不将数字“18000000000”写入“姓名”控件中，或者，可输出是否需要更新操作事件的提示信息，在接收到第三操作事件如语音“电话”后，对所述第一操作对象执行所述第三操作事件，以将数字“18000000000”写入“电话”控件中。

图 13 是根据第二实施例示出的处理设备的界面示意图。如图 13 中 (a) 所示，处理设备的当前界面显示联系人创建界面，表明处理设备处于联系人创建状态，用户先点击当前界面中“姓名”控件以输入第一操作事件，然后输入语音“张三”，处理设备检测所述语音与所述第一操作事件的获取间隔时长是否小于或等于预设时长阈值、以及所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户是否相同，当检测到获取间隔时长小于或等于预设时长阈值且所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户相同时，将语音“张三”输入“姓名”控件中，如图 13 中 (b) 所示。

可选地，若所述第一操作对象和所述第二操作对象符合第五预设条件，则根据第三预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理；若所述第一操作对象和所述第二操作对象不符合第五预设条件，则根据第七预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理。

可选地，所述第七预设策略，包括以下至少一项：

同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

根据对应的语音的声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。

可选地，所述第一操作对象和所述第二操作对象符合第五预设条件时，可执行所述第一操作事件和/或所述第二操作事件，也可不执行所述第一操作事件和/或所述第二操作事件，也可合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件等。例如，在当前界面为联系人创建界面时，若处理设备获取到所述第一操作事件为“姓名张三”，所述第二操作事件为“姓名张山”，此时所述第一操作对象与所述第二操作对象相同，即都为“姓名”控件，则可直接执行所述第二操作事件，以将“张山”输入“姓名”控件中，或者可输出提示消息，以执行用户选择的操作事件；若处理设备获取到所述第一操作事件为“姓名张三”，所述第二操作事件为“民族汉族”，此时所述第一操作对象与所述第二操作对象不相同，则分别执行所述第一操作事件和所述第二操作事件，以将“张三”输入“姓名”控件并将“汉族”输入“民族”控件中；若处理设备获取到所述第一操作事件为“姓名”，所述第二操作事件为“张三”，此时所述第一操作对象与所述第二操作对象相同，即都为“姓名”控件，则合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件，以将“张三”输入“姓名”控件。

可选地，所述第三操作事件可以是触控操作、语音操作等事件，例如，假设所述第一操作事件为“打电话给张三”，所述第二操作事件为“打电话给李四”，若通过检测发现

所述第一操作对象与所述第二操作对象不相同，可输出一提示消息，若此时获取到用户输入的一语音“执行后面的事件”即获取到第三操作事件，则可执行所述第二操作事件。或者，在处理设备的当前界面为联系人创建界面时，假设所述第一操作事件为“姓名张三”，而第二操作事件为“姓名张山”，处理设备根据第一预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理后，将“张山”输入至“姓名”控件中，即执行所述第二操作事件，若此时用户删除了“姓名”控件中的“张山”或点击撤销按键，则可将“张三”输入至“姓名”控件中，即执行所述第一操作事件。

可选地，所述第一操作对象和所述第二操作对象不符合第五预设条件时，可同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、或者根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。例如，在处理设备当前显示联系人创建界面时，假设所述第一操作事件为“姓名张三”，所述第二操作事件为“民族苗族”，若通过检测发现所述第一操作对象与所述第二操作对象不同，则可同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件，也可根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。或者，假设处理设备获取到所述第一操作事件为“播放歌曲我的祖国”，所述第二操作事件为“播放歌曲长江”，若通过检测发现所述第一操作事件的输入用户和所述第二操作事件的输入用户不相同，则可根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。

需要说明的是，所述根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件，包括以下至少一种：根据用户优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据事件优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据获取语音的应用优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据获取语音的设备优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。可选地，所述用户优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如在车辆内时驾驶员的优先级高于乘客的优先级、前排乘客的优先级高于后排乘客的优先级等。所述事件优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如在车辆内导航事件的优先级高于音乐播放事件的优先级等。所述应用优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如系统应用的优先级高于第三方应用的优先级等。所述设备优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如处理设备的优先级高于关联设备的优先级、关联设备的优先级高于服务器的优先级等。

图 14 是根据第四实施例示出的处理设备的界面示意图。如图 14 中 (a) 所示，处理设备的当前界面显示联系人创建界面，表明处理设备处于联系人创建状态，此时，语音助手响应于用户输入的第一语音“姓名张三，电话 18000000000”，确定第一操作事件为“姓名张三”，第二操作事件为“电话 18000000000”，检测到所述第一操作事件对应的第一操作对象与所述第二操作事件对应的第二操作对象不相同、且所述第一操作对象和所述第二操作对象分别显示在当前界面，可认为所述第一操作对象和所述第二操作对象不符合预设条件，则同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件，以将文字“张山”输入“姓名”控件并将数字“18000000000”输入“电话”控件中，如图 14 中 (b) 所示。

可选地，若所述第二操作事件和/或第二操作对象符合第七预设条件，则根据第三预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理；若所述第二操作事件和/或第二操作对象不符合第七预设条件，则根据第八预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理。

可选地，所述第一操作对象符合第六预设条件和所述第二操作对象符合第七预设条件时，可执行所述第一操作事件和/或所述第二操作事件，也可不执行所述第一操作事件和/或所述第二操作事件，也可合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件等。例如，在当前界面为联系人创建界面时，若处理设备获取到所述第一操作事件为“电话”，所述第二操作事件为“1234567”，此时所述第一操作对象显示在当前界面，即认为所述第一操作对象符合第六预设条件，由于检测到所述第二操作事件对应的数

字个数与电话数字个数不匹配，则不执行所述第一操作事件和所述第二操作事件，或者可输出用于提示用户重新输入的提示消息；若处理设备获取到所述第一操作事件为“电话”，所述第二操作事件为“18000000000”，此时所述第一操作对象显示在当前界面，即认为所述第一操作对象符合第六预设条件，由于检测到所述第二操作事件对应的数字个数与电话数字个数匹配，则执行合并后的所述第一操作事件和所述第二操作事件。

可选地，所述第八预设策略，包括以下至少一项：

同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。

可选地，所述第一操作对象符合第六预设条件和所述第二操作对象不符合第七预设条件时，可同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、或者根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。例如，在处理设备当前显示联系人创建界面时，假设所述第一操作事件为“姓名张三”，所述第二操作事件为“民族苗族”，若通过检测发现所述第一操作对象和所述第二操作对象都显示在当前界面，且所述第二操作对象与所述第一操作对象不同，则可同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件，也可根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。或者，假设处理设备获取到所述第一操作事件为“播放歌曲我的祖国”，所述第二操作事件为“播放歌曲长江”，若通过检测发现所述第一操作事件的输入用户和所述第二操作事件的输入用户不相同，则可根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。

需要说明的是，所述根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件，包括以下至少一种：根据用户优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据事件优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据获取语音的应用优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件、根据获取语音的设备优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。

可选地，所述用户优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如在车辆内时驾驶员的优先级高于乘客的优先级、前排乘客的优先级高于后排乘客的优先级等。所述事件优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如在车辆内导航事件的优先级高于音乐播放事件的优先级等。所述应用优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如系统应用的优先级高于第三方应用的优先级等。所述设备优先级可以结合实际情况需要进行设置，比如处理设备的优先级高于关联设备的优先级、关联设备的优先级高于服务器的优先级等。

图 15 是根据第二实施例示出的处理设备的界面示意图。如图 15 中 (a) 所示，未成年的女儿使用妈妈手机上的购物应用选择了一些商品，并生成了订单，相当于所述第一操作事件为订单生成事件，所述第一操作事件的输入用户为女儿，此时，手机若接收到语音“确认支付”，则检测所述语音的输入用户是否为妈妈，若是，则执行对订单的支付操作等，相当于所述第二操作事件为订单支付事件，所述第二操作事件的输入用户为妈妈，如图 15 中 (b) 所示。

可选地，所述进行第二预设处理，还包括：

根据当前场景信息、历史使用信息、获取的操作中的至少一种，判断是否需要切换当前界面，并基于判断结果执行相应的操作。可以理解地，在一些场景下，用户可能对界面所显示的内容并不关注，因此，在基于预设策略对所述第一语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理时，可仍然保持当前界面。例如，为了安全驾驶需要，用户在驾驶车辆过程中可能只关注歌曲列表，而不关注每首歌曲的歌词等内容，此时在接收到歌曲切换语音后，可使车机的显示界面保持在歌曲列表界面。而在另一些场景下，用户可能对界面所显示的内容比较关注，因此，在基于第一预设策略对所述第一语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理时，可根据处理结

果进行界面切换。例如，用户在家中利用手机听歌时，可能需要随时看歌词，以便同步哼唱，此时在接收到歌曲切换语音后，可使手机的显示界面相应切换至对应歌曲所在界面。如此，根据当前场景信息判断是否需要切换当前界面，并基于判断结果执行相应的操作，进一步提升了用户体验，并降低了设备的资源消耗。

可选地，所述基于判断结果执行相应的操作，包括以下至少一种：若根据当前场景信息确定当前场景类型是预设场景类型，则不切换当前界面；若根据当前场景信息确定当前场景类型不是预设场景类型，则根据处理结果进行界面切换。这里，所述预设场景类型可以根据实际情况需要进行设置，比如可以设置为驾驶、低电量、弱信号等场景。

可选地，所述第一方式和所述第二方式可以根据实际情况需要进行设置，包括但不限于全屏态、半屏态、悬浮态、层叠显示、堆叠显示、并排显示、语音播报、切换显示的设备、加密显示、模糊显示、固定显示、直接隐藏等，且所述第一方式与所述第二方式不同。可选地，所述全屏态是指应用或服务的显示界面占设备的整体显示界面的比例为 1；所述半屏态是指应用或服务的显示界面占设备的整体显示界面的比例小于 1，比如二分之一、三分之一、或四分之一等；所述悬浮态是指应用或服务以悬浮球或悬浮窗口等方式悬浮显示于设备的显示界面；所述层叠显示是指按照预设顺序（如按照应用或服务被操作时间的先后顺序），将显示所述应用或服务的窗口一层一层的叠起来，比如当前操作的应用对应的窗口显示在最上层；所述堆叠显示是指将显示应用或服务的窗口按照横向两个，纵向平均分布的方式堆叠排列起来；所述并排显示是指将显示应用或服务的窗口按照纵向两个，横向平均分布的方式并排排列起来；所述语音播报是指通过语音方式播报应用或服务的启动和/或运行和/或内容等信息，比如，处理设备在搜索应用触发语音助手启动后，可语音播报该语音助手已开启的信息，而不在显示界面显示该语音助手已开启的信息；所述切换显示的设备是指将应用或服务从处理设备切换至关联设备进行展示，比如，将显示于手机的导航地图界面切换至与手机关联的车机进行显示等；所述加密显示是指当应用或服务的显示界面中存在涉及用户隐私、数据安全等情形的内容时，对该内容进行加密处理，待用户通过验证后才可显示，用于保护用户隐私和/或提高数据安全性；模糊显示是指将应用或服务的显示界面进行模糊处理，例如对图像中的至少一部分进行高斯模糊，并且模糊程度可以由用户设定或根据预设场景自动匹配；固定显示是指将应用或服务的显示界面进行锁定使得用户无法进行除解除锁定以外的其他操作，例如在视频应用切换到全屏播放时固定显示，此时用户无法在播放界面上进行其他操作，可以避免接收到用户的误操作，在用户通过预设操作（如点击预设控件、执行预设手势等）接触界面锁定后，可以对应用的界面做其他操作或控制；直接隐藏可以是将应用或服务切换到后台或者直接关闭进程。

示例性地，处理设备在用户启动与好友的视频通话服务时，若所述处理设备处于多人场景，可以半屏态显示所述视频通话服务，而在所述处理设备从处于多人场景变为单人场景时，可以全屏态显示所述视频通话服务；再如，处理设备在用户启动音乐播放应用时，若所述处理设备处于运动状态，可以悬浮态显示所述音乐播放应用，而在所述处理设备从运动状态变为静止状态时，可以半屏态或全屏态显示所述音乐播放应用；又如，处理设备在运行人机交互应用时，若所述人机交互应用当前正在提供预设服务，可以全屏态显示所述人机交互应用，而在所述人机交互应用从工作状态变为空闲状态，即未正在提供预设服务时，可以半屏态或悬浮态显示所述人机交互应用；又如，处理设备在车辆外面启动导航地图应用时，可以全屏态显示所述导航地图应用的导航界面，而在所述处理设备进入车辆内部且与车机关联（如连接）时，可以将所述导航地图应用的导航界面切换至所述车机进行显示；又如，处理设备在运行办公应用时，若处理设备连接至投影设备，则全屏显示所述办公应用，而在处理设备与投影设备断开连接时，则半屏显示所述办公应用；又如，处理设备在前台运行即时通信应用时，可全屏显示所述即时通信应用，而在关联设备前台运行所述即时通信应用时，则处理设备可隐藏或悬浮显示所述即时通信应用。

可选地，所述第一方式和所述第二方式包括以下至少一项：第一背景颜色、第二背景

颜色、第一字体、第二字体、第一亮度、第二亮度，且所述第一方式与所述第二方式不同。可选地，所述背景颜色是指应用或服务的显示界面主要呈现的颜色，包括但不限于白色、黑色、浅绿色、深绿色等。所述字体是指应用或服务的显示界面所显示的文字的大小，如12磅、14磅等。示例性地，处理设备在用户通过即时通信应用与好友进行文字聊天时，若所述处理设备处于多人场景，可以缩小所述即时通信应用中所有文字的字体，或者将所述即时通信应用的背景颜色调节至较暗颜色如黑色或灰色等，而在所述处理设备从处于多人场景变为单人场景时，可以恢复所述即时通信应用中所有文字的字体至默认大小或放大所述即时通信应用中所有文字的字体，或者将所述即时通信应用的背景颜色调节至较亮颜色如粉红色或鲜绿色等；又如，处理设备在用户晚上使用视频播放应用的过程中，若所述处理设备从开灯的房间移动至未开灯的房间，即从光线明亮的房间移动至光线较暗的房间，可以降低所述视频播放应用的亮度，而在所述处理设备从未开灯的房间移动至开灯的房间，即从光线较暗的房间移动至光线明亮的房间时，可以相应提高所述视频播放应用的亮度。

以上所列举的仅为参考示例，为了避免冗余，这里不再一一列举，实际开发或运用中，可以根据实际需要灵活组合，但任一组合均属于本申请的技术方案，也就覆盖在本申请的保护范围之内。

本申请实施例还提供一种智能终端，智能终端包括存储器、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。

本申请实施例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。

在本申请实施例提供的智能终端和计算机可读存储介质的实施例中，可以包含任一上述处理方法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，在此不再做赘述。

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。

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。

可以理解，上述场景仅是作为示例，并不构成对于本申请实施例提供的技术方案的应用场景的限定，本申请的技术方案还可应用于其他场景。例如，本领域普通技术人员可知，随着系统架构的演变和新业务场景的出现，本申请实施例提供的技术方案对于类似的技术问题，同样适用。

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。

本申请实施例方法中的步骤可以根据实际需要来进行顺序调整、合并和删减。

本申请实施例设备中的单元可以根据实际需要来进行合并、划分和删减。

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。

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。

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。

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终端设备(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。

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。

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。

权利要求书

- 1.一种处理方法，应用于处理设备，其中，包括以下步骤：
S1：响应于所述处理设备和/或第一应用或服务符合第一预设条件，进行第一预设处理；
S2：响应于所述处理设备和/或关联设备符合第二预设条件，进行第二预设处理。
- 2.如权利要求1所述的处理方法，其中，所述符合第一预设条件，包括以下至少一项：
获取至少一第一语音和至少一第二语音；
处于第一预设场景；
处于第一预设位置；
处于第一预设状态；
提供第一预设服务或功能；
触发对象为第一预设对象；
与所述处理设备已显示的第二应用或服务之间具有第一预设关系；
所述处理设备具有关联设备；
涉及隐私；
所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示；
所述第一应用或服务的用户账号同时登录所述处理设备和关联设备。
- 3.如权利要求2所述的方法，其中，所述进行第一预设处理，包括以下至少一项：
响应于至少一第一语音和至少一第二语音，检测所述第一语音和所述第二语音是否符合第三预设条件；
控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示；
响应于所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，输出至少一提示信息；
控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式和第二方式进行展示；
输出至少一提示信息。
- 4.如权利要求3所述的方法，其中，所述符合第三预设条件，包括以下至少一项：
所述第一语音与所述第二语音之间的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值；
所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值；
所述第一语音对应的声源距离与所述第二语音对应的声源距离之差小于或等于预设距离阈值；
所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户关联；
所述第一语音和/或所述第二语音与当前界面的至少一操作对象关联；
所述第二语音与所述第一语音关联；
所述第一语音与预设第一设备关联，和/或，所述第二语音与预设第二设备关联。
- 5.如权利要求3或4所述的方法，其中，所述符合第二预设条件，包括以下至少一项：
所述处理设备检测到所述第一语音和所述第二语音符合所述第三预设条件；
所述处理设备和/或所述关联设备接收到预设操作；
所述处理设备和/或所述关联设备处于第二预设场景；
所述处理设备和/或所述关联设备处于第二预设位置；
所述处理设备和/或所述关联设备处于第二预设状态；
所述处理设备提供第二预设服务功能；
所述处理设备具有关联设备；
所述关联设备上具有所述第一应用或服务；
所述关联设备上运行或关闭所述第一应用或服务。
- 6.如权利要求3所述的方法，其中，所述进行第二预设处理，包括以下至少一项：
若所述进行第一预设处理为响应于至少一第一语音和至少一第二语音，检测所述第一语音和所述第二语音是否符合第三预设条件，则根据检测结果，基于第一预设策略对所述第一

语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理；

若所述进行第一预设处理为控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，则控制所述第一应用或服务的显示界面从所述第一方式切换为第二方式进行展示；

若所述进行第一预设处理为响应于所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，输出至少一提示信息，则基于第二预设策略控制所述第一应用或服务的显示界面从所述第一方式切换为第二方式进行展示；

若所述进行第一预设处理为输出至少一提示信息，则基于第三预设策略控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式和/或第二方式进行展示；

若所述进行第一预设处理为控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式和第二方式进行展示，则基于第四预设策略控制所述第一应用或服务的显示界面以第三方式进行展示。

7.如权利要求6所述的处理方法，其中，所述第一预设策略，包括以下至少一项：

若检测结果为所述第一语音和所述第二语音符合第三预设条件，则执行以下至少一种处理：执行所述第一操作事件；执行所述第二操作事件；不执行所述第一操作事件；不执行所述第二操作事件；合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件；输出提示消息，响应于选择指令，执行所述选择指令所选择的语音对应的操作事件；若检测结果为所述第一语音和所述第二语音不符合第三预设条件，则执行以下至少一种处理：同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；根据声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

和/或，所述第二预设策略和/或所述第三预设策略，包括以下至少一项：

对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分后展示；

通过所述处理设备和/或所述关联设备展示所述第一应用或服务的显示界面；

和/或，所述第四预设策略，包括：

将所述第一应用或服务的显示界面从所述处理设备切换至所述关联设备进行展示。

8.如权利要求6或7所述的处理方法，其中，所述第一方式或所述第二方式包括第一形态和第二形态，所述控制所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式进行展示或对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分后展示，包括：

按照预设规则对所述第一应用或服务的显示界面进行拆分，得到第一显示部分和/或第二显示部分；

将所述第一显示部分以第一形态进行展示，和/或将所述第二显示部分以第二形态进行展示。

9.如权利要求8所述的处理方法，其中，所述处理设备的屏幕包括第一区域、第二区域以及位于所述第一区域和所述第二区域之间的可折叠区域；所述将所述第一显示部分以第一形态进行展示，和/或将所述第二显示部分以第二形态进行展示，包括：

在所述第一区域将所述第一显示部分以第一形态进行展示，和/或在所述第二区域将所述第二显示部分以第二形态进行展示。

10.如权利要求6或7所述的处理方法，其中，所述控制所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式进行展示，包括：

在预设时长内显示所述第一应用或服务从所述第一方式切换为第二方式的过渡动态效果。

11.如权利要求1所述的处理方法，其中，所述S1步骤之前，还包括：

根据场景信息、预设信息、第一应用或服务的相关信息中的至少一种，检测所述处理设备和/或第一应用或服务是否符合第一预设条件。

12.如权利要求5所述的方法，其中，所述第一方式和所述第二方式包括以下至少一项：全屏态、半屏态、悬浮态、层叠显示、堆叠显示、并排显示、固定显示、直接隐藏，且所述第一方式与所述第二方式不同；和/或，

所述第一预设状态和所述第二预设状态包括以下至少一项：运动状态、静止状态、工作状态、空闲状态、折叠状态、展开状态，且所述第二预设状态为与所述第一预设状态相对的状态；和/或，

所述第一预设关系包括以下至少一项：优先级关系、关联关系、非关联关系。

13.如权利要求5所述的方法，其中，所述第一方式和所述第二方式包括以下至少一项：第一背景颜色、第二背景颜色、第一字体、第二字体、第一亮度、第二亮度，且所述第一方式与所述第二方式不同。

14.如权利要求4所述的方法，其中，所述第一操作事件和所述第二操作事件包括当前界面的操作对象和/或操作内容；和/或，

所述进行第二预设处理，还包括：

根据当前场景信息、历史使用信息、获取的操作中的至少一种，判断是否需要切换当前界面，并基于判断结果执行相应的操作。

15.如权利要求14所述的方法，其中，所述基于判断结果执行相应的操作，包括以下至少一项：

若根据当前场景信息确定当前场景类型是预设场景类型，则不切换当前界面；

若根据当前场景信息确定当前场景类型不是预设场景类型，则根据处理结果进行界面切换。

16.一种处理方法，应用于处理设备，其中，包括以下步骤：

S10：响应于所述处理设备和/或第一应用或服务符合第一预设条件，进行第一预设处理；

S20：响应于处理结果，进行第二预设处理。

17.如权利要求16所述的方法，其中，所述符合第一预设条件，包括以下至少一项：

获取至少一第一语音和至少一第二语音；

获取第一语音；

获取第一操作事件和/或第一操作对象；

获取第一操作事件和第二操作事件；

处于第一预设场景；

处于第一预设位置；

处于第一预设状态；

提供第一预设服务或功能；

触发对象为第一预设对象；

与所述处理设备已显示的第二应用或服务之间具有第一预设关系。

18.如权利要求17所述的方法，其中，所述进行第一预设处理，包括以下至少一项：

响应于至少一第一语音和至少一第二语音，检测所述第一语音和所述第二语音是否符合第二预设条件；

响应于第一语音，确定至少一第一操作事件和至少一第二操作事件，并检测所述第一操作事件和所述第二操作事件是否符合第三预设条件；

响应于第一操作事件，确定第一操作对象，以及响应于至少一语音，检测所述语音和所述第一操作对象是否符合第四预设条件；

响应于根据第一操作事件确定第一操作对象及根据第二操作事件确定第二操作对象，检测所述第一操作对象和所述第二操作对象是否符合第五预设条件；

响应于第一操作事件和/或第一操作对象符合第六预设条件，检测第二操作事件和/或第二操作对象是否符合第七预设条件；

控制所述第一应用或服务的显示界面以第一方式进行展示，并检测所述处理设备和/或所述第一应用或服务是否符合第八预设条件。

19.如权利要求18所述的方法，其中，

所述符合第二预设条件，包括以下至少一项：

所述第一语音与所述第二语音之间的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值；
所述第一语音对应的第一操作事件与所述第二语音对应的第二操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值；
所述第一语音对应的声源距离与所述第二语音对应的声源距离之差小于或等于预设距离阈值；
所述第一语音的发声用户与所述第二语音的发声用户关联；
所述第一语音和/或所述第二语音与当前界面的至少一操作对象关联；
所述第二语音与所述第一语音关联；
和/或，所述符合第三预设条件，包括以下至少一项：
所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突；
所述第一操作事件与所述第二操作事件关联；
所述第一操作事件与所述第二操作事件不冲突；
所述第一操作事件与所述第二操作事件不关联；
和/或，所述符合第四预设条件，包括以下至少一项：
所述语音与所述第一操作事件的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值；
所述语音对应的第二操作对象与所述第一操作对象相同；
所述语音对应的第二操作对象与所述第一操作对象不相同；
所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户相同或关联；
所述语音的发声用户与所述第一操作事件的输入用户不相同或不关联；
和/或，所述符合第五预设条件，包括以下至少一项：
所述第一操作对象与所述第二操作对象相同；
所述第一操作对象与所述第二操作对象不相同；
所述第一操作对象和/或所述第二操作对象与当前界面显示的至少一操作对象关联；
所述第一操作对象和/或所述第二操作对象与当前界面显示的至少一操作对象不关联；
和/或，所述符合第六预设条件，包括以下至少一项：
第一操作对象与当前界面显示的至少一操作对象关联；
第一操作对象与当前界面显示的至少一操作对象不关联；
所述第一操作事件的输入用户为预设用户；
所述第一操作事件的输入用户不为预设用户；
和/或，所述符合第七预设条件，包括以下至少一项：
所述第二操作事件与所述第一操作事件的获取间隔时长小于或等于预设时长阈值；
所述第一操作事件与所述第二操作事件之间的相似度大于或等于预设相似度阈值；
所述第二操作对象与所述第一操作对象相同；
所述第二操作对象与所述第一操作对象不相同；
所述第二操作事件的输入用户与所述第一操作事件的输入用户相同或关联；
所述第二操作事件的输入用户与所述第一操作事件的输入用户不相同或不关联；
所述第一操作事件与所述第二操作事件冲突；
所述第一操作事件与所述第二操作事件关联；
所述第一操作事件与所述第二操作事件不冲突；
所述第一操作事件与所述第二操作事件不关联；
和/或，所述符合第八预设条件包括以下至少一项：
处于第二预设场景；
处于第二预设位置；
处于第二预设状态；
提供第二预设服务或功能；
触发对象为第二预设对象；

与所述处理设备已显示的第三应用或服务之间具有第二预设关系；

所述处理设备具有关联设备；

涉及隐私。

20.如权利要求 18 或 19 所述的方法，其中，所述进行第二预设处理，包括以下至少一项：
若处理结果为所述第一语音和所述第二语音符合所述第二预设条件，则根据第一预设策略对所述第一语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理；
若处理结果为所述第一语音和所述第二语音不符合所述第二预设条件，则根据第二预设策略对所述第一语音对应的第一操作事件和/或所述第二语音对应的第二操作事件进行处理；
若处理结果为以下至少一项：所述第一操作事件和所述第二操作事件符合所述第三预设条件、所述第一操作对象和所述第二操作对象符合所述第五预设条件、所述第二操作事件和/或所述第二操作对象符合第七预设条件，则根据第三预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理；
若处理结果为所述第一操作事件和所述第二操作事件不符合所述第三预设条件，则根据第四预设策略对所述第一操作事件和/或所述第二操作事件进行处理；
若处理结果为所述语音和所述第一操作对象符合所述第四预设条件，则基于第五预设策略对所述语音对应的第二操作事件进行处理；
若处理结果为所述语音和所述第一操作对象不符合所述第四预设条件，则基于第六预设策略对所述语音对应的第二操作事件进行处理；
若处理结果为所述第一操作对象和所述第二操作对象不符合第五预设条件，则基于第七预设策略执行相应处理；
若处理结果为所述第二操作事件和/或所述第二操作对象不符合第七预设条件，则基于第八预设策略执行相应处理；
若处理结果为所述处理设备和/或所述第一应用或服务符合第八预设条件，则控制所述第一应用或服务的显示界面从所述第一方式切换为第二方式进行展示。

21.如权利要求 20 所述的方法，其中，所述第一预设策略，包括以下至少一项：

执行所述第一操作事件；

执行所述第二操作事件；

不执行所述第一操作事件；

不执行所述第二操作事件；

合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件；

输出提示消息，响应于选择指令，执行所述选择指令所选择的语音对应的操作事件；

和/或，所述第二预设策略，包括以下至少一项：

同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

根据声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

和/或，所述第三预设策略，包括以下至少一项：

执行所述第一操作事件；

执行所述第二操作事件；

不执行所述第一操作事件；

不执行所述第二操作事件；

合并所述第一操作事件和所述第二操作事件，并执行合并后的操作事件；

输出提示消息，响应于选择指令，执行所述选择指令对应的操作事件；

响应于第三操作事件，执行所述第一操作事件和/或所述第二操作事件；

和/或，所述第四预设策略，包括以下至少一项：

同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；

- 根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
和/或，所述第五预设策略，包括以下至少一项：
对所述第一操作对象执行所述第二操作事件；
输出更新操作对象提示信息，响应于确认指令，对所述第一操作对象执行所述第二操作事件；
和/或，所述第六预设策略，包括以下至少一项：
不对所述第一操作对象执行所述第二操作事件；
输出更新操作事件提示信息，响应于第三操作事件，对所述第一操作对象执行所述第三操作事件；
和/或，所述第七预设策略，包括以下至少一项：
同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据对应的语音的声源距离远近执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
和/或，所述第八预设策略，包括以下至少一项：
同时执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据获取时间先后顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件；
根据优先级顺序执行所述第一操作事件和所述第二操作事件。
- 22.如权利要求 17 所述的方法，其中，所述第一操作事件和所述第二操作事件包括当前界面的操作对象和/或操作内容；和/或，
所述进行第二预设处理，还包括：
根据当前场景信息、历史使用信息、获取的操作中的至少一种，判断是否需要切换当前界面，并基于判断结果执行相应的操作。
- 23.如权利要求 22 所述的方法，其中，所述基于判断结果执行相应的操作，包括以下至少一项：
若根据当前场景信息确定当前场景类型是预设场景类型，则不切换当前界面；
若根据当前场景信息确定当前场景类型不是预设场景类型，则根据处理结果进行界面切换。
- 24.如权利要求 20 所述的方法，其中，所述第一方式和所述第二方式包括以下至少一项：
全屏态、半屏态、悬浮态、层叠显示、堆叠显示、并排显示、固定显示、直接隐藏，且所述第一方式与所述第二方式不同；和/或，
所述第一预设状态和所述第二预设状态包括以下至少一项：运动状态、静止状态、工作状态、空闲状态、折叠状态、展开状态，且所述第二预设状态为与所述第一预设状态相对的状态；和/或，
所述第一预设关系和所述第二预设关系包括以下至少一项：优先级关系、关联关系、非关联关系，且所述第二预设关系为与所述第一预设关系相反的关系。
- 25.如权利要求 20 所述的方法，其中，所述第一方式和所述第二方式包括以下至少一项：
第一背景颜色、第二背景颜色、第一字体、第二字体、第一亮度、第二亮度，且所述第一方式与所述第二方式不同。
- 26.一种处理设备，其中，所述处理设备包括：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 所述的处理方法的步骤。
- 27.一种存储介质，其中，所述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 所述的处理方法的步骤。

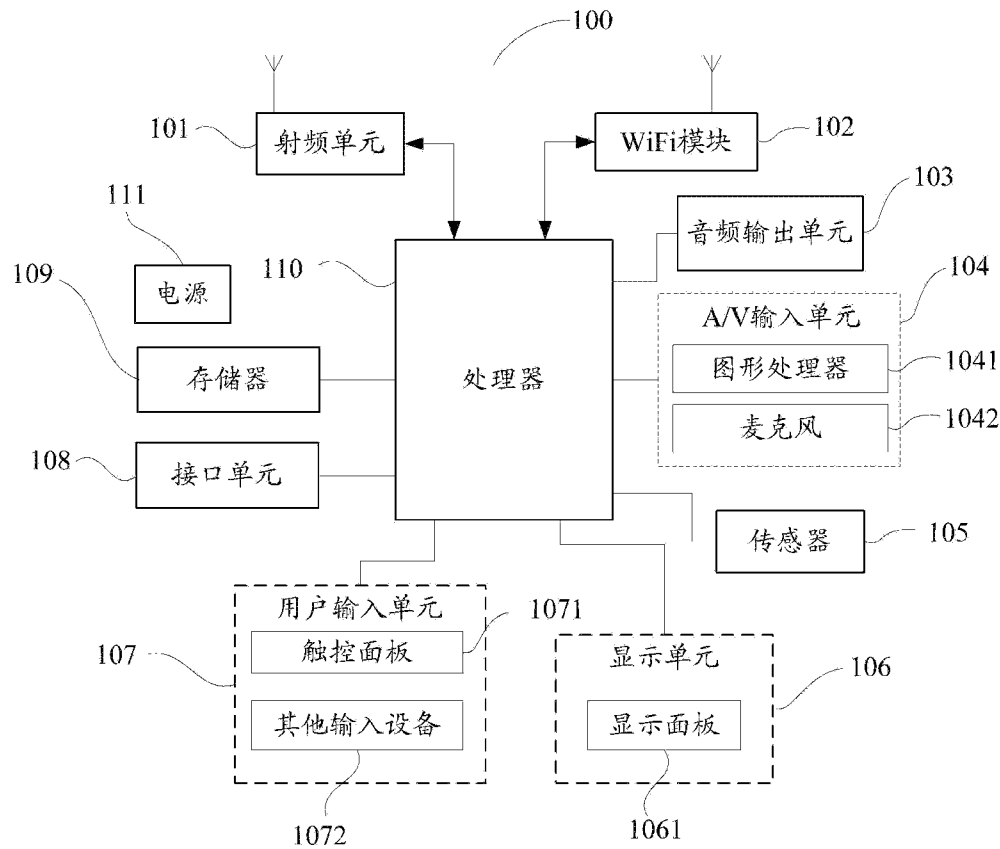


图 1

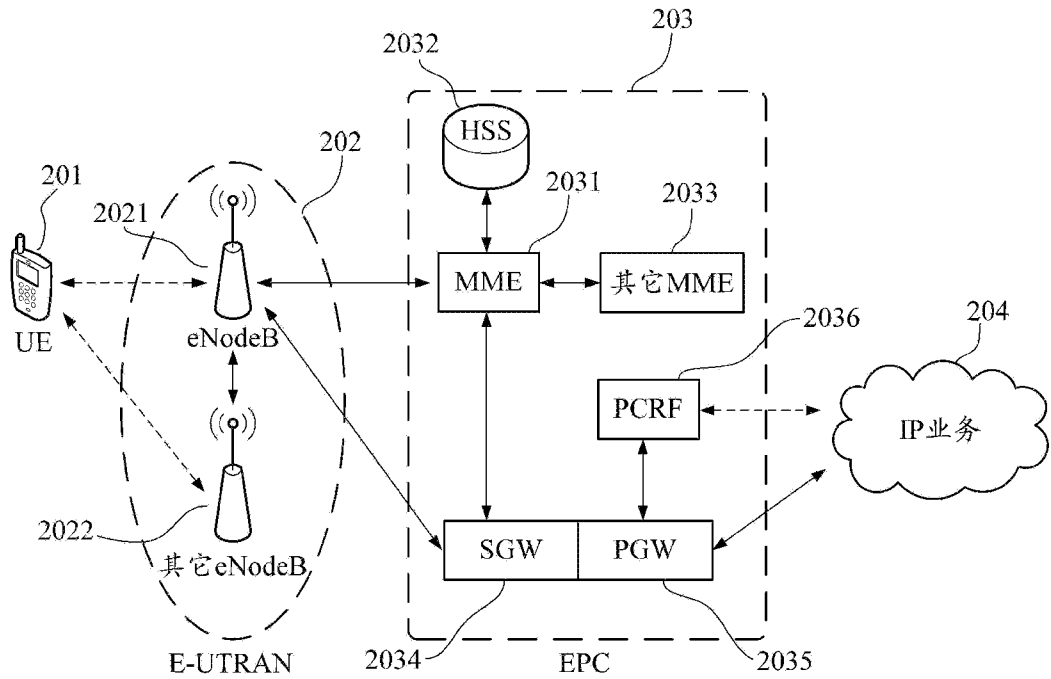


图 2

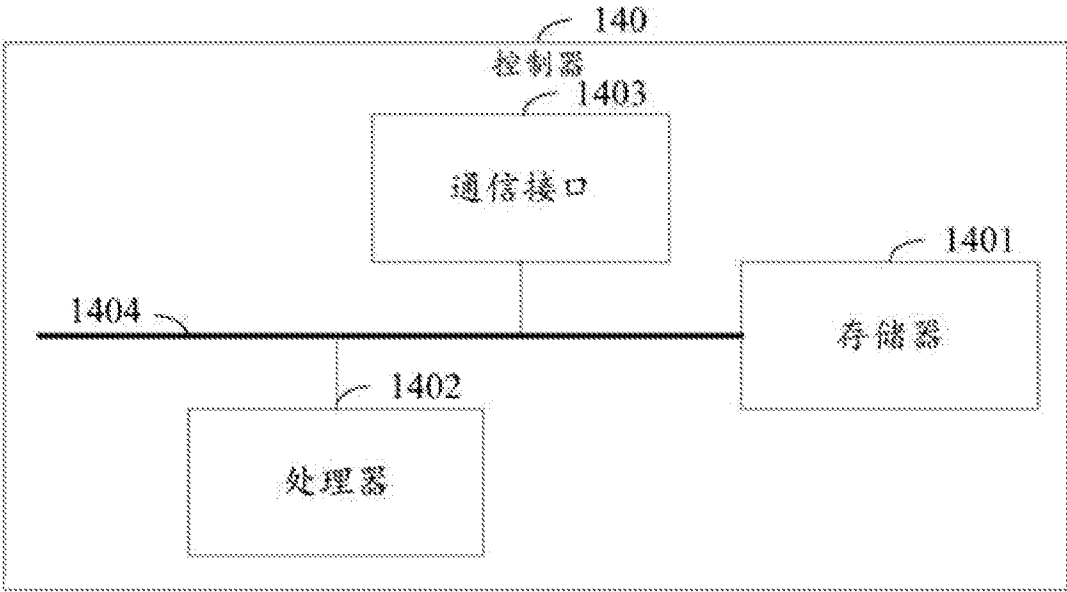


图 3

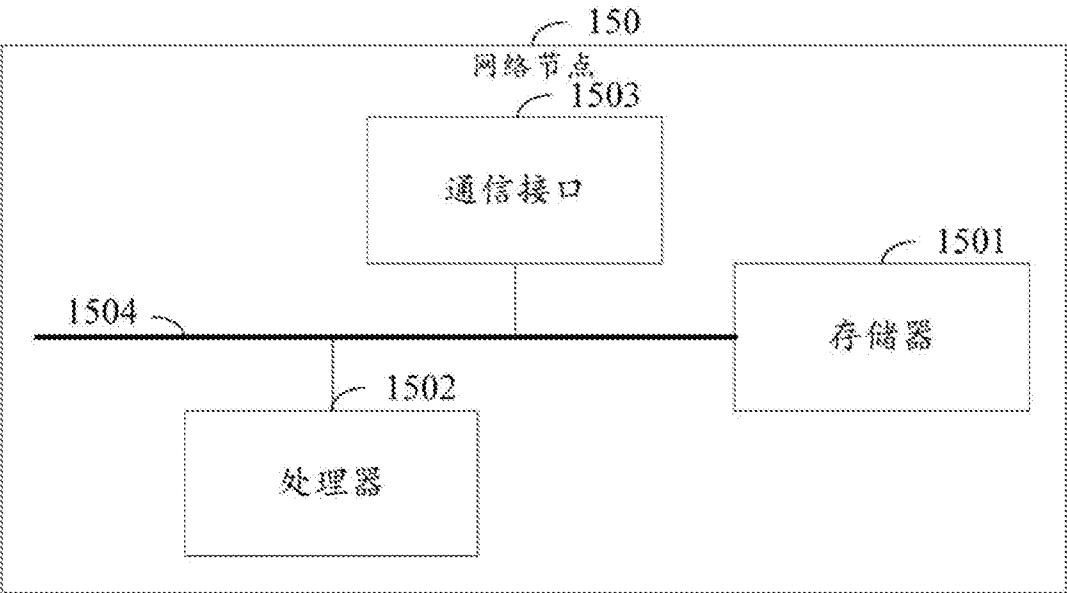


图 4

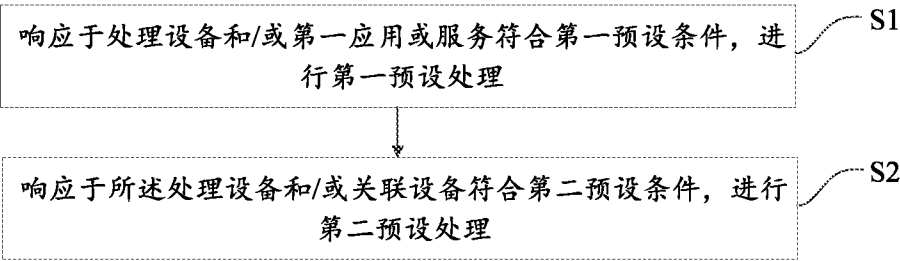
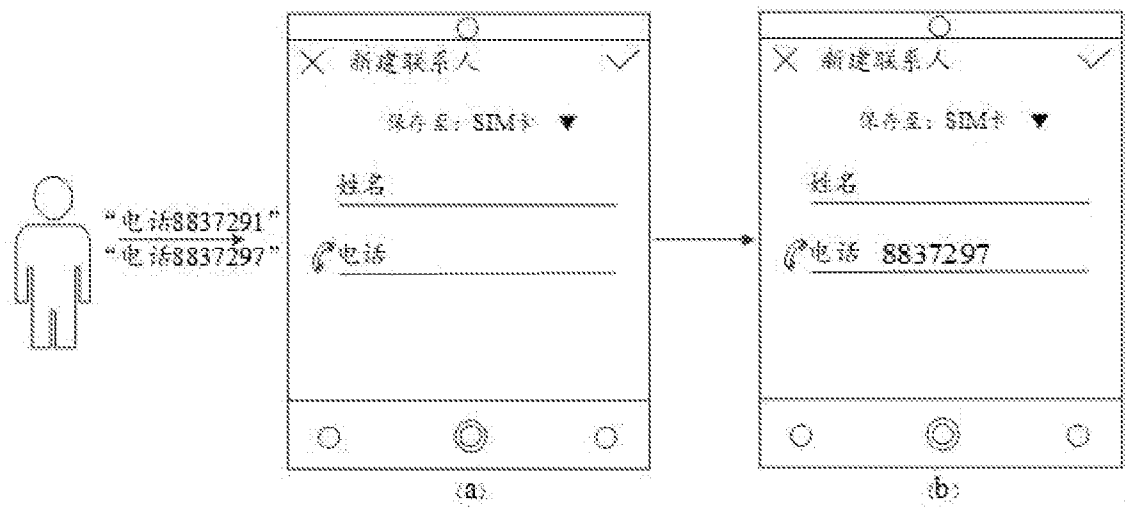
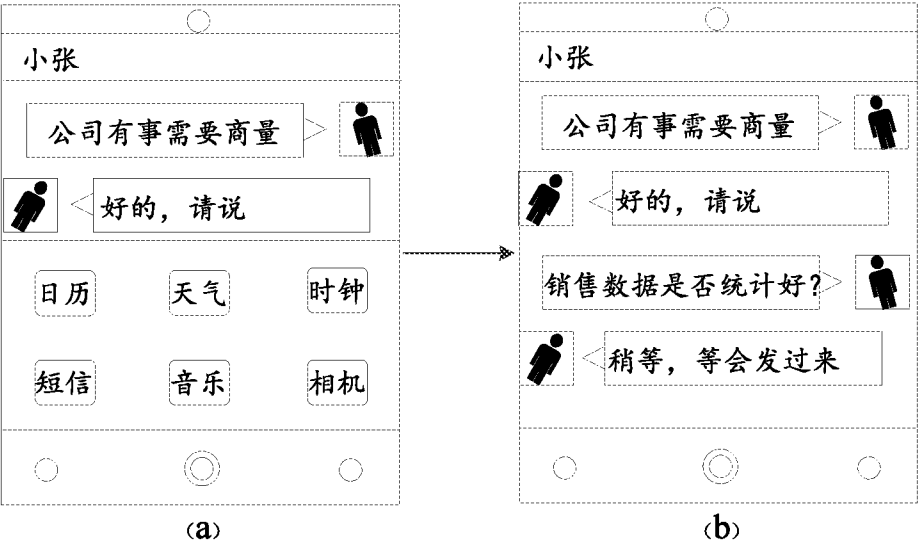


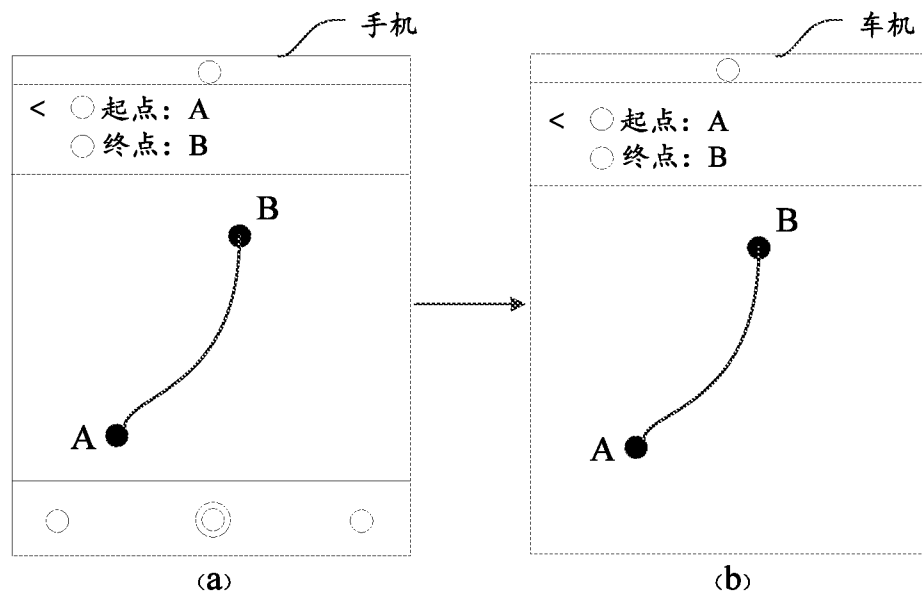
图 5



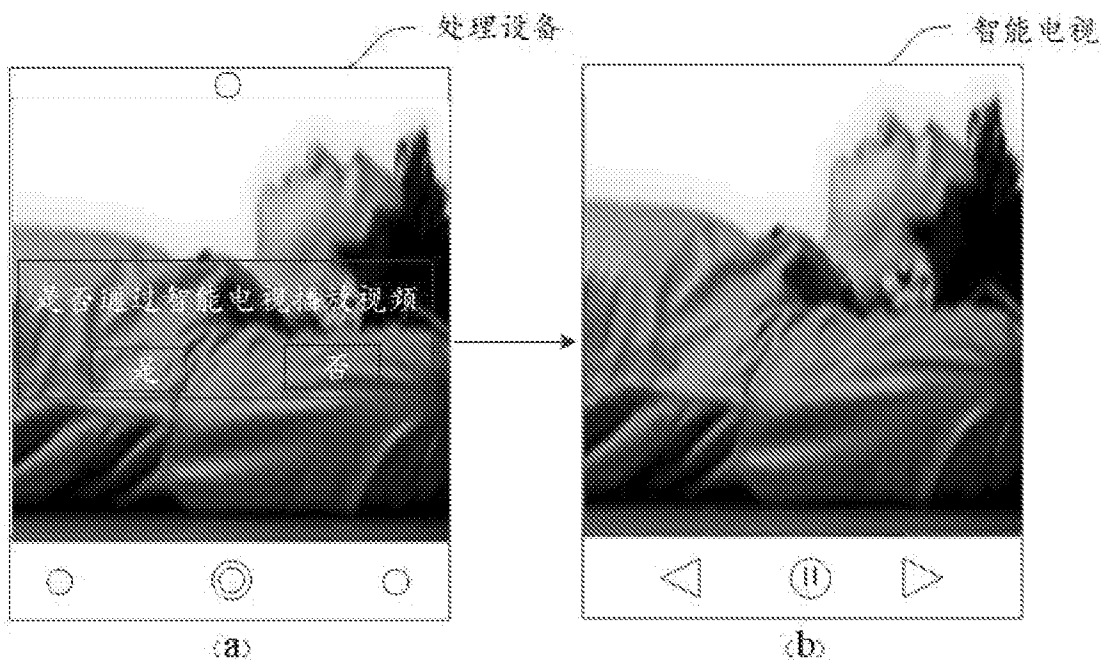
• 6



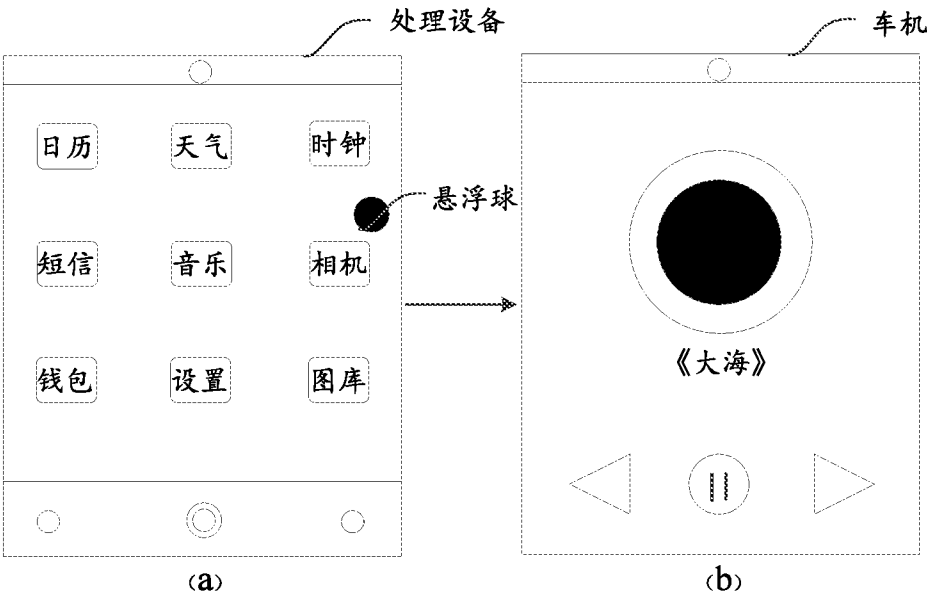
• 7



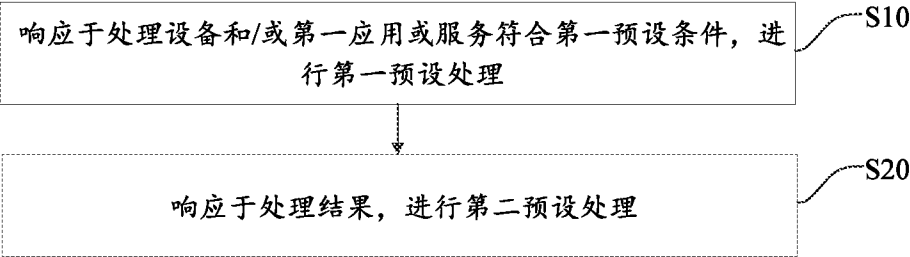
• 8



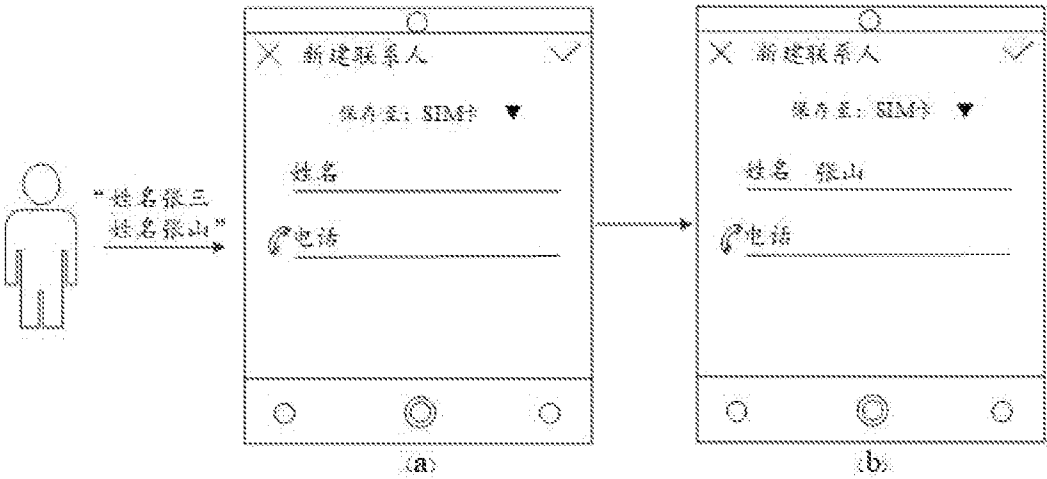
• 9



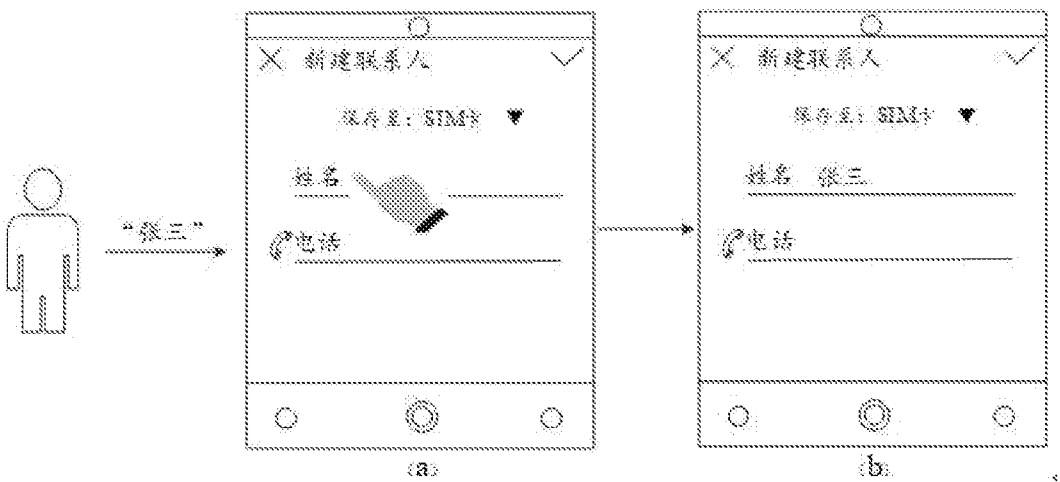
• 10



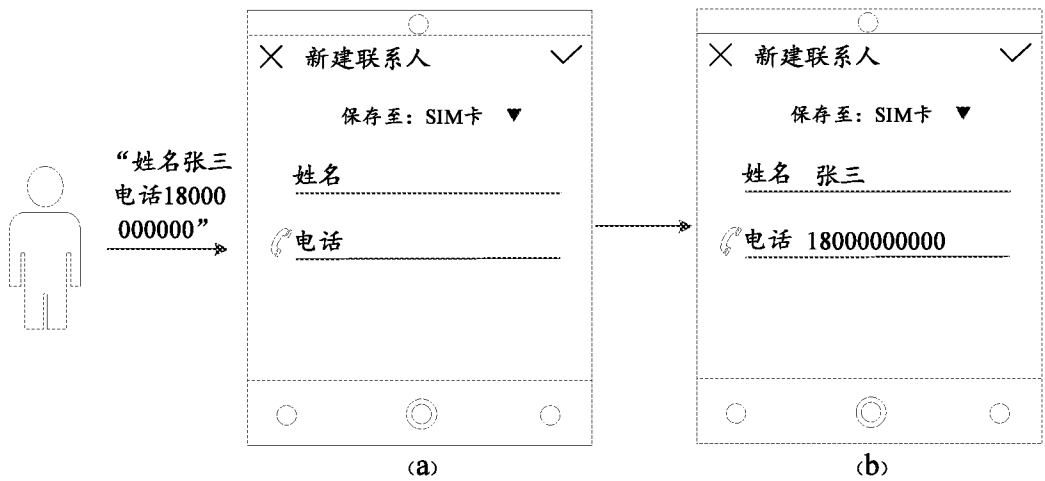
• 11



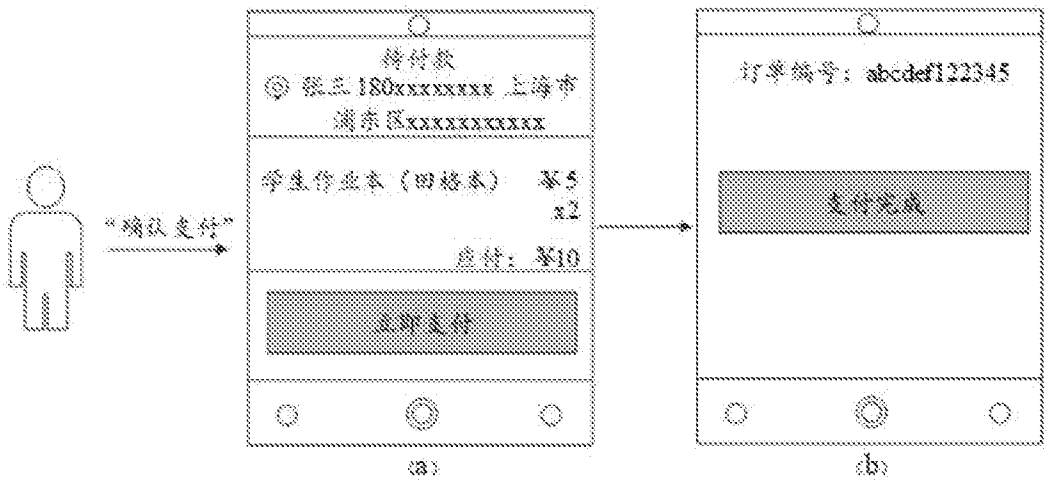
• 12



• 13



• 14



• 15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/093316

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 9/451(2018.01)i; G06F 3/16(2006.01)i; G10L 15/22(2006.01)i; G10L 15/26(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F; G10L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS; CNTXT; CNKI; VEN; WOTXT; EPTXT; USTXT: 深圳传音控股股份有限公司, 智能, 终端, 交互, 语音, 触控, 手势, 姿势, 界面, 显示, 展示, 状态, 通讯, 优先级, 导航, 切换, 预设, 条件, 策略, equipment, process+, response, application, service, preset condition, display, voice, detect+, switch+, state, interaction

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 113314120 A (SHENZHEN TRANSSION HOLDINGS CO., LTD.) 27 August 2021 (2021-08-27) description, paragraphs [0005]-[0226], and figures 1-12	16-25
PX	CN 113485783 A (SHENZHEN TRANSSION HOLDINGS CO., LTD.) 08 October 2021 (2021-10-08) description, paragraphs [0005]-[0217], and figures 1-10	1-15, 26, 27
PX	CN 113282962 A (SHENZHEN TRANSSION HOLDINGS CO., LTD.) 20 August 2021 (2021-08-20) description, paragraphs [0005]-[0206], and figures 1-10	1-27
PX	CN 113220373 A (SHENZHEN TRANSSION HOLDINGS CO., LTD.) 06 August 2021 (2021-08-06) description, paragraphs [0005]-[0190], and figures 1-9	1-9
X	CN 113114847 A (SHENZHEN TRANSSION HOLDINGS CO., LTD.) 13 July 2021 (2021-07-13) description, paragraphs [0005]-[0254], and figures 1-16	1-27



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

07 July 2022

Date of mailing of the international search report

18 July 2022

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088, China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/093316

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 108536344 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 14 September 2018 (2018-09-14) description, paragraphs [0006]-[0127], and figures 1-14	1-27
A	CN 106681592 A (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) 17 May 2017 (2017-05-17) entire document	1-27
A	CN 110543129 A (SHENZHEN COOCOA NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 December 2019 (2019-12-06) entire document	1-27
A	CN 105917291 A (MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC.) 31 August 2016 (2016-08-31) entire document	1-27
A	CN 105810188 A (LENOVO (BEIJING) LTD.) 27 July 2016 (2016-07-27) entire document	1-27
A	CN 112581947 A (BEIJING ANYUN SHIJI TECHNOLOGY CO., LTD.) 30 March 2021 (2021-03-30) entire document	1-27
A	CN 111373348 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 03 July 2020 (2020-07-03) entire document	1-27
A	CN 111737670 A (GUANGZHOU AUTOMOBILE GROUP CO., LTD.) 02 October 2020 (2020-10-02) entire document	1-27
A	CN 111897477 A (SHANGHAI TRANSSION INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 November 2020 (2020-11-06) entire document	1-27
A	CN 107302635 A (ZHUHAI GREE ELECTRIC APPLIANCES INC.) 27 October 2017 (2017-10-27) entire document	1-27
A	CN 110494835 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 22 November 2019 (2019-11-22) entire document	1-27
A	CN 108319512 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 24 July 2018 (2018-07-24) entire document	1-27
A	CN 111597000 A (QINGDAO HISENCE MOBILE COMMUNICATIONS TECHNOLOGY CO., LTD.) 28 August 2020 (2020-08-28) entire document	1-27

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2022/093316

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	113314120	A	27 August 2021	CN	113314120	B	28 December 2021
CN	113485783	A	08 October 2021	CN	113485783	B	25 March 2022
CN	113282962	A	20 August 2021	CN	113282962	B	21 December 2021
CN	113220373	A	06 August 2021	CN	113220373	B	14 December 2021
CN	113114847	A	13 July 2021	CN	113114847	B	25 March 2022
CN	108536344	A	14 September 2018	None			
CN	106681592	A	17 May 2017	CN	106681592	B	02 June 2020
CN	110543129	A	06 December 2019	CN	110543129	B	30 March 2021
CN	105917291	A	31 August 2016	US	2015193102	A1	09 July 2015
				WO	2015105649	A1	16 July 2015
				KR	20160106621	A	12 September 2016
				EP	3092545	A1	16 November 2016
				IN	201647022975	A	31 August 2016
CN	105810188	A	27 July 2016	CN	105810188	B	21 February 2020
CN	112581947	A	30 March 2021	None			
CN	111373348	A	03 July 2020	US	2020396325	A1	17 December 2020
				WO	2019153211	A1	15 August 2019
				CN	111373348	B	13 August 2021
CN	111737670	A	02 October 2020	None			
CN	111897477	A	06 November 2020	None			
CN	107302635	A	27 October 2017	CN	107302635	B	21 September 2018
CN	110494835	A	22 November 2019	WO	2019119325	A1	27 June 2019
				US	2020409520	A1	31 December 2020
CN	108319512	A	24 July 2018	None			
CN	111597000	A	28 August 2020	None			

A. 主题的分类 G06F 9/451 (2018.01) i; G06F 3/16 (2006.01) i; G10L 15/22 (2006.01) i; G10L 15/26 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) G06F; G10L 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNABS; CNTXT; CNKI; VEN; WOTXT; EPTXT; USTXT; 深圳传音控股股份有限公司, 智能, 终端, 交互, 语音, 触控, 手势, 姿势, 界面, 显示, 展示, 状态, 通讯, 优先级, 导航, 切换, 预设, 条件, 策略, equipment, process+, response, application, service, preset condition, display, voice, detect+, switch+, state, interaction		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 113314120 A (深圳传音控股股份有限公司) 2021年8月27日 (2021 - 08 - 27) 说明书第[0005]-[0226]段, 图1-12	16-25
PX	CN 113485783 A (深圳传音控股股份有限公司) 2021年10月8日 (2021 - 10 - 08) 说明书第[0005]-[0217]段, 图1-10	1-15、26、27
PX	CN 113282962 A (深圳传音控股股份有限公司) 2021年8月20日 (2021 - 08 - 20) 说明书第[0005]-[0206]段, 图1-10	1-27
PX	CN 113220373 A (深圳传音控股股份有限公司) 2021年8月6日 (2021 - 08 - 06) 说明书第[0005]-[0190]段, 图1-9	1-9
X	CN 113114847 A (深圳传音控股股份有限公司) 2021年7月13日 (2021 - 07 - 13) 说明书第[0005]-[0254]段, 图1-16	1-27
X	CN 108536344 A (网易杭州网络有限公司) 2018年9月14日 (2018 - 09 - 14) 说明书第[0006]-[0127]段, 图1-14	1-27
A	CN 106681592 A (北京小米移动软件有限公司) 2017年5月17日 (2017 - 05 - 17) 全文	1-27
☒ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2022年7月7日		国际检索报告邮寄日期 2022年7月18日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		受权官员 梁燕 电话号码 (86-512)88997338

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 110543129 A (深圳市酷开网络科技有限公司) 2019年12月6日 (2019 - 12 - 06) 全文	1-27
A	CN 105917291 A (微软技术许可有限责任公司) 2016年8月31日 (2016 - 08 - 31) 全文	1-27
A	CN 105810188 A (联想北京有限公司) 2016年7月27日 (2016 - 07 - 27) 全文	1-27
A	CN 112581947 A (北京安云世纪科技有限公司) 2021年3月30日 (2021 - 03 - 30) 全文	1-27
A	CN 111373348 A (华为技术有限公司) 2020年7月3日 (2020 - 07 - 03) 全文	1-27
A	CN 111737670 A (广州汽车集团股份有限公司) 2020年10月2日 (2020 - 10 - 02) 全文	1-27
A	CN 111897477 A (上海传英信息技术有限公司) 2020年11月6日 (2020 - 11 - 06) 全文	1-27
A	CN 107302635 A (珠海格力电器股份有限公司) 2017年10月27日 (2017 - 10 - 27) 全文	1-27
A	CN 110494835 A (华为技术有限公司) 2019年11月22日 (2019 - 11 - 22) 全文	1-27
A	CN 108319512 A (努比亚技术有限公司) 2018年7月24日 (2018 - 07 - 24) 全文	1-27
A	CN 111597000 A (青岛海信移动通信技术股份有限公司) 2020年8月28日 (2020 - 08 - 28) 全文	1-27

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/093316

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	113314120	A	2021年8月27日	CN 113314120 B	2021年12月28日
CN	113485783	A	2021年10月8日	CN 113485783 B	2022年3月25日
CN	113282962	A	2021年8月20日	CN 113282962 B	2021年12月21日
CN	113220373	A	2021年8月6日	CN 113220373 B	2021年12月14日
CN	113114847	A	2021年7月13日	CN 113114847 B	2022年3月25日
CN	108536344	A	2018年9月14日	无	
CN	106681592	A	2017年5月17日	CN 106681592 B	2020年6月2日
CN	110543129	A	2019年12月6日	CN 110543129 B	2021年3月30日
CN	105917291	A	2016年8月31日	US 2015193102 A1	2015年7月9日
				WO 2015105649 A1	2015年7月16日
				KR 20160106621 A	2016年9月12日
				EP 3092545 A1	2016年11月16日
				IN 201647022975 A	2016年8月31日
CN	105810188	A	2016年7月27日	CN 105810188 B	2020年2月21日
CN	112581947	A	2021年3月30日	无	
CN	111373348	A	2020年7月3日	US 2020396325 A1	2020年12月17日
				WO 2019153211 A1	2019年8月15日
				CN 111373348 B	2021年8月13日
CN	111737670	A	2020年10月2日	无	
CN	111897477	A	2020年11月6日	无	
CN	107302635	A	2017年10月27日	CN 107302635 B	2018年9月21日
CN	110494835	A	2019年11月22日	WO 2019119325 A1	2019年6月27日
				US 2020409520 A1	2020年12月31日
CN	108319512	A	2018年7月24日	无	
CN	111597000	A	2020年8月28日	无	