

(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
2017 年 10 月 5 日 (05.10.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/167072 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0484 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/077504
- (22) 国际申请日: 2017 年 3 月 21 日 (21.03.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610195482.X 2016 年 3 月 30 日 (30.03.2016) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人 (仅对美国): 姚维 (YAO, Wei) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼 阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

- (74) 代理人: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 (CO-HORIZON INTELLECTUAL PROPERTY INC.); 中国北京市朝阳区小关北里甲 2 号渔阳置业大厦 B 座 605, Beijing 100029 (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, IR, IS, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, 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)。

(54) Title: PAGE PROCESSING METHOD, DEVICE AND INTELLIGENT TERMINAL

(54) 发明名称: 一种页面处理方法、装置和智能终端

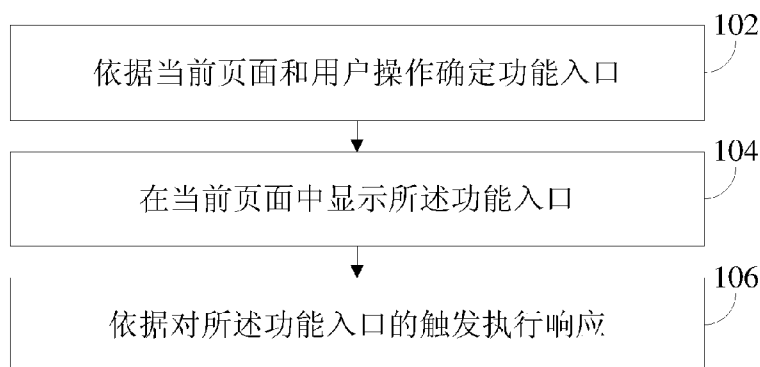


图 1

- 102 Determine a function entry according to a current page and a user operation
- 104 Display the function entry on the current page
- 106 Respond according to a trigger in the function entry

(57) Abstract: Disclosed are a page processing method, a device and an intelligent terminal, for facilitation of user operation. The method comprises: determining a function entry according to a current page and a user operation (102); displaying the function entry on the current page (104); executing a response according to a trigger in the function entry (106). In the method, a user performs a required operation by using a function entry, simplifying operational processes.

(57) 摘要: 一种页面处理方法、装置和智能终端, 以便于用户操作。所述的方法包括: 依据当前页面和用户操作确定功能入口 (102); 在当前页面中显示所述功能入口 (104); 依据对所述功能入口的触发执行响应 (106)。从而用户通过功能入口执行所需操作, 简化用户操作流程, 便于操作。

WO 2017/167072 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种页面处理方法、装置和智能终端

技术领域

本申请涉及页面技术领域，特别是涉及一种页面处理方法、一种页面处理装置以及一种智能终端。

5 背景技术

随着智能终端技术的发展，智能终端能够为用户提供各种服务，用户能够在智能终端中使用 APP（Application，应用程序）进行购物、娱乐等各种操作。

智能终端中 APP 的页面可以展示其提供的功能，例如购物、游戏、电话等。但是，APP 的页面中各功能对应操作是固化在页面中的，即基于页面设计配置好各操作对应位置，如果存在多项操作，只能将操作依次陈列至用户界面，这样占用了有限的框架空间。用户使用时只能依据页面本身的设计进行操作，例如上下滑动操作、一步一步点击选择等，有时并不便于用户操作。

15 因此，目前需要本领域技术人员迫切解决的一个技术问题就是：提出一种页面处理方法、装置和智能终端，以便于用户操作。

发明内容

本申请实施例所要解决的技术问题是提供一种页面处理方法，以便于用户操作。

20 相应的，本申请实施例还提供了一种页面处理装置和一种智能终端，用以保证上述方法的实现及应用。

为了解决上述问题，本申请公开了一种一种页面处理方法，包括：依

据当前页面和用户操作确定功能入口；在当前页面中显示所述功能入口；依据对所述功能入口的触发执行响应。

可选的，所述依据当前页面和用户操作确定功能入口，包括：依据用户操作进入当前页面，依据功能配置信息确定所述当前页面对应的功能入口。

可选的，所述依据当前页面和用户操作确定功能入口，包括：确定在当前页面的用户操作，依据所述用户操作和功能配置信息确定对应的功能入口。

可选的，依据功能配置信息确定所述当前页面对应的功能入口的步骤包括：查找应用的功能配置信息中当前页面对应各操作项的权重；依据所述权重为所述当前页面配置操作项对应的功能入口。

可选的，依据所述用户操作和功能配置信息确定对应的功能入口的步骤包括：依据所述用户操作确定用户意图信息；将所述用户意图信息和功能配置信息进行匹配，配置对应的功能入口。

可选的，还包括：预先将应用的各功能页面进行整合，生成显示页面；针对每个功能页面配置操作项，生成所述应用的功能配置信息。

可选的，还包括：预先依据各应用的功能选项配置操作项，依据所述操作项生成所述应用的功能配置信息。

可选的，还包括：依据用户的历史操作信息，确定每个页面对应各操作项的权重。

可选的，所述用户操作包括以下至少一项：滑动操作、点击操作和摇动操作。

可选的，所述功能入口包括以下至少一项：查找入口、搜索入口、上传入口、下载入口、编辑入口、返回入口。

可选的，还包括：通过监听确定运行的应用以及所述应用的当前页面；

获取所述应用的功能配置信息。

本申请实施例还公开了一种页面处理装置，包括：入口确定模块，用于依据当前页面和用户操作确定功能入口；入口显示模块，用于在当前页面中显示所述功能入口；响应模块，用于依据对所述功能入口的触发执行
5 响应。

可选的，所述入口确定模块，用于依据用户操作进入当前页面，依据功能配置信息确定所述当前页面对应的功能入口。

可选的，所述入口确定模块，用于确定在当前页面的用户操作，依据所述用户操作和功能配置信息确定对应的功能入口。

10 可选的，所述入口确定模块，包括：权重确定子模块，用于查找应用的功能配置信息中当前页面对应各操作项的权重；依据所述权重为所述当前页面配置操作项对应的功能入口。

可选的，所述入口确定模块，包括：意图确定子模块，用于依据所述用户操作确定用户意图信息；将所述用户意图信息和功能配置信息进行匹
15 配，配置对应的功能入口。

可选的，还包括：页面整合模块，用于预先将应用的各功能页面进行整合，生成显示页面；入口配置模块，用于针对每个功能页面配置操作项，生成所述应用的功能配置信息。

可选的，所述入口配置模块，还用于预先依据各应用的功能选项配置
20 操作项，依据所述操作项生成所述应用的功能配置信息。

可选的，还包括：权重确定模块，用于依据用户的历史操作信息，确定每个页面对应各操作项的权重。

可选的，所述用户操作包括以下至少一项：滑动操作、点击操作和摇动操作。

25 可选的，所述功能入口包括以下至少一项：查找入口、搜索入口、上

传入口、下载入口、编辑入口、返回入口。

可选的，还包括：监听模块，用于通过监听确定运行的应用以及所述应用的当前页面；获取所述应用的功能配置信息。

本申请实施例还公开了一种智能终端，其特征在于，所述智能终端包括：存储器、显示器、处理器和输入单元，其中，所述输入单元包括：触摸屏；所述处理器用于执行本申请实施例所述的方法。

与现有技术相比，本申请实施例包括以下优点：

在本申请实施例中，依据当前页面和用户操作确定功能入口，然后在当前页面中显示所述功能入口，通过功能入口为用户提供所需的操作项，再依据对所述功能入口的触发执行响应，从而用户通过功能入口执行所需操作，简化用户操作流程，便于操作

附图说明

图 1 是本申请的一种页面处理方法实施例的步骤流程图；

图 2 是本申请的另一种页面处理方法实施例的步骤流程图；

图 3A-图 3C 是本申请实施例的第一种页面显示示意图；

图 4A-图 4F 是本申请实施例的第二种页面显示示意图；

图 5A-图 5C 是本申请实施例的第三种页面显示示意图；

图 6A-图 6C 是本申请实施例的第四种页面显示示意图；

图 7 是本申请的一种页面处理装置实施例的结构框图；

图 8 是本申请的另一种页面处理装置实施例的结构框图；

图 9 本申请一种智能终端实施例的结构框图。

具体实施方式

为使本申请的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图和具体实施方式对本申请作进一步详细的说明。

本申请实施例的核心构思之一在于，提出一种页面处理方法、装置和智能终端，以便于用户操作。可以依据当前页面和用户操作确定功能入口，然后在当前页面中显示所述功能入口，通过功能入口为用户提供所需的操作项，再依据对所述功能入口的触发执行响应，从而用户通过功能入口执行所需操作，简化用户操作流程，便于操作。

本申请实施例中，智能终端指的是具有多媒体功能的终端设备，这些设备支持音频、视频、数据等方面的功能。本实施例中该智能终端具有触摸屏，包括智能移动终端如智能手机、平板电脑、智能穿戴设备，也可以是具有触摸屏的智能电视、个人计算机等设备。

实施例一

参照图 1，示出了本申请的一种页面处理方法实施例的步骤流程图，具体可以包括如下步骤：

步骤 102，依据当前页面和用户操作确定功能入口。

步骤 104，在当前页面中显示所述功能入口。

步骤 106，依据对所述功能入口的触发执行响应。

用户可以使用智能终端中应用执行所需的各种操作，启动应用进入应用页面后，可以在页面中执行所需操作，例如查找联系人、编辑邮件、添加备忘录等。为了便于用户在页面中操作，可以依据当前页面和用户操作确定功能入口，例如依据用户点击进入日历的页面后，可以确定日期选择的功能入口，又如用户在通讯录页面中上下滑动时，可以提供查找联系人的功能入口。

确定出功能入口后，在当前页面中显示所述功能入口，该功能入口是

页面外的独立入口，因此不影响页面内容的显示，该功能入口可以基于页面内容进行位置的配置，例如配置在页面底部，又如配置在页面顶部，或者根据用户的操作位置，配置在方便用户操作的区域，例如，配置在用户在屏幕上的操作位置。也可以悬浮在页面上等，悬浮显示时，可以悬显示
5 在设定位置，也可以悬浮显示在方便用户操作的位置，可以不透明显示，也可以按照设定的透明度显示，以避免遮挡屏幕内容。

用户可以对显示的功能入口进行触发，依据触发执行响应，例如依据搜索入口中的搜索内容执行搜索，又如依据下载入口的触发下载页面对应的应用等。

10 本申请实施例的提供的一个例子中，在显示功能入口后，若用户在设定时间内没有对该功能入口进行操作，则可以取消显示该功能入口，该设定时间可以灵活设置，可以由系统配置，也可以由用户进入设置界面进行设置。

15 本申请实施例的提供的一个例子中，在显示功能入口后，若用户退出该页面或继续执行其他操作，例如点击屏幕、继续滑动等，则可以取消显示该功能入口。

本申请实施例的提供的一个例子中，在显示功能入口后，为便于用户操作，还可以提供快捷取消显示功能，以方便用户在不需要使用该功能入口时，隐藏该功能入口，该快捷取消显示功能的操作方式可以采用系统默
20 认配置，也可以由用户根据自己的操作习惯在设置界面进行设置，例如，可以是双击屏幕、长按屏幕等。

综上所述，可以依据当前页面和用户操作确定功能入口，然后在当前页面中显示所述功能入口，通过功能入口为用户提供所需的操作项，再依据对所述功能入口的触发执行响应，从而用户通过功能入口执行所需操
25 作，简化用户操作流程，便于操作。

实施例二

在上述实施例的基础上，本实施例详细论述在页面中配置功能入口便于用户操作的步骤。

本申请实施例提供的一个例子中，可以在操作系统层面统一提供应用中各页面的功能入口的管理，其中各应用可以确定包含的各页面对应功能的操作项生成配置信息反馈给系统，从而系统通过监听确定运行的应用以及应用显示的页面，然后配置该页面所述的功能入口进行显示。

本申请实施例提供的一个例子中，也可以由各应用程序独立控制功能入口的管理，所述管理包括显示功能入口或隐藏功能入口。

其中，依据当前页面和用户操作确定功能入口，其中一个方式是：依据用户操作显示当前页面，确定所述当前页面对应的功能入口，用户可以通过操作启动某一应用或进入应用的某一功能页面，相应依据用户操作进入当前页面，可以匹配当前页面对应的功能入口。另一种方式是：确定在当前页面的用户操作，依据所述用户操作确定对应的功能入口，即用户在当前页面中可以执行相应的操作，例如查找、编辑等，依据当前页面中的用户操作，可以确定用户操作对应的功能入口，如在页面中上下滑动时，提供查找的功能入口。其中，上述各确定功能入口的方式可以分别执行，可以依据用户操作的不同执行不同的功能入口确定方式，例如在进入页面时依据页面确定功能入口，而在该页面中执行用户操作时，再依据该用户操作确定功能入口。

本申请实施例中，所述用户操作包括以下至少一项：滑动操作、点击操作和摇动操作。滑动操作可以包括通过滑动执行的操作，例如上下滑动查找操作，左右滑动切换操作等；点击操作包括通过点击执行的操作，例如单击操作，双击操作等；摇动操作包括通过重力传感器确定的晃动智能终端的操作，如摇一摇操作等，用户操作还可以包括压力操作等，本申请

实施例不一一列举，不应理解为是对本申请的限制。

相应功能入口包括以下至少一项：查找入口、搜索入口、上传入口、
下载入口、编辑入口、返回入口。其中，查找入口用于查找信息，如通讯
录页面中查找联系人、收件箱页面中查找邮件；搜索入口用于执行搜索，
5 例如在应用中心（即 APP 下载应用）页面中搜索 APP；上传入口用于上传
数据信息，例如在社交应用的页面中上传照片等；下载入口用于进行数据
下载，例如在应用中心的 APP 页面中下载对应 APP，又如进行 APP 的升
级等；编辑入口用于在页面中执行编辑操作，例如在通讯录页面中添加联
系人，在日历的日期页面中更改备忘录等；返回入口用于在当前页面中执
10 行返回操作，该返回操作可以依据页面和用户操作确定，例如返回上一页，
用户返回页面最顶端等。

本申请实施例中，每个功能入口对应有操作项，即触发该入口要执行的
操作项目，如与上述功能入口对应的搜索操作项、上传操作项、下载操
作项、编辑操作项、返回操作项等。从而通过页面以及用户操作确定符合
15 用户需求的功能入口进行展示，便于用户操作。

参照图 2，示出了本申请的另一种页面处理方法实施例的步骤流程图，
具体可以包括如下步骤：

步骤 202，预先配置应用中各页面对应的操作项，依据所述操作项生
成所述应用的功能配置信息。

20 本申请实施例中，智能终端可以安装各种类型的应用，各应用通过页
面为用户提供所需的信息。例如通话应用包括通讯录页面、最近通话页面、
拨号页面、经常联系页面等，又如日历页面包括年份、月份、日期页面，
每个日期页面可以日记等备忘录信息。

因此预先针对每个应用，可以配置每个页面对应的操作项，其中操作
25 项依据该页面中具有的功能确定，例如应用下载页面配置下载的操作项。

再将每个页面对应操作项进行整合，生成所述应用的功能配置信息。

本实施例中，一个应用可以具有多个功能页面，为了便于用户选择，预先配置各页面对应的操作项，依据操作项配置各页面对应的功能入口，包括：预先将各功能页面进行整合，生成显示页面；针对每个功能页面配置操作项，生成所述显示页面的功能入口。

可以将一个应用的各功能页面进行整合，生成一个整合的显示页面，则各功能页面可以作为该显示页面的子页面，然后配置进入每个功能页面的操作项，再获取该应用中其他页面如子页面的功能对应操作项，将该应用各页面对应操作项进行整合，生成所述应用的功能配置信息。如图 3 所示，对于通话应用，可以将通讯录页面、最近通话页面、拨号页面、经常联系页面等整合得到一个通话的显示页面（如图 3A 所示），再配置进入每个页面的操作项，以及获取每个子页面的功能对应操作项，从而整合各操作项生成通话应用的功能配置信息生成该显示页面的功能入口，通过该功能入口可以进入每个子页面。

本申请实施例中，还可以将页面中各操作项进行整合添加到该应用的功能配置信息中，以便后续基于该功能配置信息生成功能入口。如图 4A 所示，将应用中心 APP 页面和软件更新页面等对应操作项添加到功能配置信息中，从而在进入应用中心时展示 APP 页面时提供更新的下载入口；如图 4C 所示，在进入 APP 介绍页面时显示下载 APP 的下载入口。如图 4D 所示，将搜索功能操作项对应功能入口与页面合并，从而在进入应用中心的 APP 页面时显示搜索的功能入口。

本申请实施例中，各功能页面可以为用户提供各种功能，因此还可以预先依据各应用的功能选项配置操作项，依据所述操作项生成所述应用的功能配置信息。即预先确定每个应用的各个功能选项，为每个功能选项配置操作项，对每个页面的操作项进行整合生成所述应用的功能配置信息。

如图 5 所示, 对于日历应用, 可以进行年、月、日的选择, 因此可以配置选择日期的操作项, 从而在展示页面时显示对应的功能入口 (如图 5A 所示)。在选定日期后可以配置添加备忘录的操作项, 从而在展示页面时显示对应的功能入口 (如图 5B 所示), 也可以配置查看备忘录的操作项, 从而在展示页面时显示对应的功能入口 (如图 5C 所示)。

本申请实施例中, 还可以依据每个功能页面的功能操作配置操作项添加到功能配置信息中, 如图 3B 中, 在功能配置信息中针对通讯录页面配置查找联系人的操作项。还可以依据用户在页面中执行的操作匹配用户的意图, 从而确定与用户意图对应的操作项, 如图 3C 中, 用户在通讯录页面滑动查找, 当查找到接近页面底部等情况下, 确定用户可能会具有回到顶部的意图, 则可以配置返回顶部的操作项, 以在显示该页面时配置返回顶部的功能入口。

从而通过对各应用中各个功能页面以及功能选项的配置, 依据各应用默认的操作项配置对应的功能配置信息。

步骤 204, 通过监听确定运行的应用以及所述应用的当前页面。

步骤 206, 获取所述应用的功能配置信息。

系统创建监听线程, 该监听信息可以与各应用进行通信, 从而可以通过监听线程对应用的运行进行监听, 通过监听确定运行的应用以及所述应用的当前页面, 例如通过获取应用包名确定运行的应用, 然后获取页面标签确定运行的应用中当前显示的页面。在确定出运行的应用和对应显示的页面后, 可以获取该应用的功能配置信息, 通过该功能配置信息确定页面上显示的功能入口。

步骤 208, 依据用户操作进入当前页面。

步骤 210, 查找所述应用的功能配置信息中当前页面对应各操作项的权重。

步骤 212, 依据所述权重为所述当前页面配置操作项对应的功能入口。

用户在使用智能终端时, 可以依据用户操作显示当前页面, 然后依据所述应用的功能配置信息确定所述当前页面对应的功能入口, 用户可以通过操作启动某一应用或进入应用的某一功能页面, 相应依据用户操作进入当前页面, 可以依据所述应用的功能配置信息匹配当前页面对应的功能入口。

本申请一个可选实施例中, 还包括: 依据用户的历史操作信息, 确定每个页面对应各操作项的权重。实际处理中, 不同用户在各个页面中执行的操作具有一定的区别, 例如用户 A 通常会在日历应用中添加备忘录, 而用户 B 通常是在日历应用中查看日期, 如查看节日、阴历等信息。因此对于不同的用户在同一个页面可以配置不同的功能入口。可以在每个智能终端中收集用户在各页面的操作得到该用户的历史操作信息, 然后对该历史操作信息进行分析, 确定用户在每个页面中执行各操作项的操作次数、操作时间等各种操作信息, 从而确定出每个页面中各操作项的权重。

因此在用户通过点击、滑动等操作进入当前页面后, 可以从应用的功能配置信息中确定该页面对应各操作项, 然后查找每个操作项的权重, 再依据该权重确定为所述当前页面配置操作项对应的功能入口, 例如按照权重由大到小的顺序排序, 获取权重排在前 N 个操作项, 为该当前页面配置该操作项对应的功能入口。

步骤 214, 确定在当前页面的用户操作。

步骤 216, 依据所述用户操作确定用户意图信息;

步骤 218, 将所述用户意图信息和功能配置信息进行匹配, 配置对应的功能入口。

用户在当前页面中可以执行所需的操作, 例如上下滑动查找联系人、APP、邮件等, 从而用户操作确定操作项对应配置功能入口。因此确定在

当前页面的用户操作，例如接收用户触发的上下滑动操作、左右滑动操作等，然后依据所述用户操作分析用户意图信息，其中，用户在页面中查看信息时往往会上下滑动，因此通过对上下滑动操作的分析当前在调整页面的显示内容，从而确定用户在执行查看操作，具有查找意图。用户在页面中左右滑动时往往是进行页面的切换。因此通过对左右滑动操作以及展示的页面进行分析，确定当前在调整显示页面，可以确定当前具有页面切换意图。用户在进入具有预定功能的页面时，往往会执行该页面的预定功能，因此可以分析用户具有执行该预定功能的意图。因此通过对用户操作的分析，可以分析出该用户操作对应用或应用中页面造成的变化，即确定用户操作对应的应用变化信息，从而基于应用变化信息确定用户意图信息，例如页面内容变化对应查找意图；页面间切换对应切换意图，如返回上一下，查看下一页等；进入预定功能页面对应执行预定功能的意图等。

例如在通讯录页面、收件箱页面上下滑动，分析用户可能在查找联系人、邮件等，则用户意图信息为查找，又如用户点击进入应用中心的 APP 介绍页面，分析用户可能要下载该 APP，则用户意图信息为下载。功能配置信息中配置有每个页面对应的各操作项，将所述用户意图信息和功能配置信息进行匹配，确定与该用户意图信息匹配的操作项，例如查找意图对应查找项或搜索项等，然后确定操作项对应功能入口，如匹配查找入口、搜索入口、上传入口、下载入口、编辑入口、返回入口等。

步骤 220，在当前页面中显示所述功能入口。

步骤 222，依据对所述功能入口的触发执行响应。

在确定出当前页面对应的功能入口后，可以在该当前页面中显示所述功能入口，从而用户在该页面中可以对页面中的内容进行浏览、操作，也可以触发该功能入口。其中，用户若在当前页面内执行操作，则可以执行步骤 214，即依据该用户操作重新匹配功能入口，因此可以依据用户操作

和当前页面随时更新用户所需的功能入口，便于用户操作。

在功能入口被触发后可以依据该触发操作执行相应的响应，即执行入口对应功能操作并反馈相应的页面数据，例如依据输入的关键词进行查找或搜索，又如依据对编辑入口的触发显示编辑页面，如添加一条备忘录，
5 又如显示添加联系人的页面等。

例如，用户在图 4A 中点击 APP 更新对应的下载入口后，触发该下载入口，可以显示包含有待更新 APP 的 APP 更新页面如图 4B 所示。在该页面中触发某一 APP 后可以执行更新操作。

又如图 4A 所示，在应用中心页面中显示搜索入口，用户触发搜索入口
10 后，可以显示相应的搜索页面，如图 4B 和 C 所示，可以在不同位置显示搜索框以及相应的搜索提示信息。

如图 6 所示，用户点击进入邮件应用的收件箱页面后，依据该操作项的权重可以匹配收件箱页面的功能入口为编辑入口，即创建新邮件的入口，然后在收件箱页面中显示该编辑入口（如图 6A 所示）。用户在收件箱
15 页面中上下滑动，依据该滑动操作对应的用户意图信息为查找邮件，相应可以匹配查找入口，在当前页面中显示查找入口（如图 6B 所示）。而用户的滑动操作滑动到收件箱页面的底部时，可以确定用户可能需要返回页面顶部，则匹配功能入口为返回入口，在当前的收件箱页面中展示返回页面顶部的返回入口（如图 6C 所示）。

20 本申请实施例可以应用于各种 Android/iOS 智能设备中，例如应用在屏幕尺寸不大于 7 英寸的智能设备等，当然也可以应用于其他大屏幕智能设备中，如智能电视等。

现有应用页面中如果存在多项操作，只能将操作依次陈列至用户界面，这样占用了有限的框架空间，且每项操作的权重并非全部一致，无法
25 针对当前页面内容进行变化。针对上述问题，本申请实施例采用了智能的

匹配方式，能够结合当前用户操作自动匹配功能入口，如预先确定各用户
在每个页面对应操作项的权重，从而在进入相应页面时配置显示权重大的
操作项对应功能入口，而将权重低的操作项对应功能入口隐藏，并且可以
根据用户操作随时变化，简化了用户界面，并且能够帮助用户降低操作成
5 本，减少用户思考操作时间，从而提升操作体验。

需要说明的是，对于方法实施例，为了简单描述，故将其都表述为一
系列的动作组合，但是本领域技术人员应该知悉，本申请实施例并不受所
描述的动作顺序的限制，因为依据本申请实施例，某些步骤可以采用其他
10 顺序或者同时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述
的实施例均属于优选实施例，所涉及的动作并不一定是本申请实施例所必
须的。

实施例三

在上述实施例的基础上，本实施例还提供了一种页面处理装置。

15 参照图 7，示出了本申请一种页面处理装置实施例的结构框图，具体
可以包括如下模块：

入口确定模块 702，用于依据当前页面和用户操作确定功能入口。

入口显示模块 704，用于在当前页面中显示所述功能入口。

响应模块 706，用于依据对所述功能入口的触发执行响应。

20 用户可以使用智能终端中应用执行所需的各种操作，启动应用进入应
用页面后，可以在页面中执行所需操作，例如查找联系人、编辑邮件、添
加备忘录等。为了便于用户在页面中操作，可以依据当前页面和用户操作
确定功能入口，例如依据用户点击进入日历的页面后，可以确定日期选择
的功能入口，又如用户在通讯录页面中上下滑动时，可以提供查找联系人
25 的功能入口。

综上所述，可以依据当前页面和用户操作确定功能入口，然后在当前

页面中显示所述功能入口，通过功能入口为用户提供所需的操作项，再依据对所述功能入口的触发执行响应，从而用户通过功能入口执行所需操作，简化用户操作流程，便于操作。

参照图 8，示出了本申请一种页面处理装置实施例的结构框图，具体

5 可以包括如下模块：

页面整合模块 808，用于预先将应用的各功能页面进行整合，生成显示页面。

入口配置模块 810，用于针对每个功能页面配置操作项，生成所述应用的功能配置信息。

10 监听模块 814，用于通过监听确定运行的应用以及所述应用的当前页面；获取所述应用的功能配置信息。

入口确定模块 802，用于依据当前页面和用户操作确定功能入口。

入口显示模块 804，用于在当前页面中显示所述功能入口。

响应模块 806，用于依据对所述功能入口的触发执行响应。

15 权重确定模块 812，用于依据用户的历史操作信息，确定每个页面对应各操作项的权重。

本申请一个可选实施例中，所述入口确定模块 802，用于依据用户操作进入当前页面，依据功能配置信息确定所述当前页面对应的功能入口。

20 本申请另一个可选实施例中，所述入口确定模块 802，用于确定在当前页面的用户操作，依据所述用户操作和功能配置信息确定对应的功能入口。

用户在使用智能终端时，可以依据当前页面和用户操作确定功能入口，其中一个方式是：依据用户操作显示当前页面，确定所述当前页面对应的功能入口，用户可以通过操作启动某一应用或进入应用的某一功能页面，相应依据用户操作进入当前页面，可以匹配当前页面对应的功能入口。

25

另一种方式是：确定在当前页面的用户操作，依据所述用户操作确定对应的功能入口，即用户在当前页面中可以执行相应的操作，例如查找、编辑等，依据当前页面中的用户操作，可以确定用户操作对应的功能入口，如在页面中上下滑动时，提供查找的功能入口。其中，上述各确定功能入口的方式可以分别执行，可以依据用户操作的不同执行不同的功能入口确定方式，例如在进入页面时依据页面确定功能入口，而在该页面中执行用户操作时，再依据该用户操作确定功能入口。

其中，所述入口确定模块 802，包括：

权重确定子模块 8022，用于查找应用的功能配置信息中当前页面对应各操作项的权重；依据所述权重为所述当前页面配置操作项对应的功能入口。

意图确定子模块 8024，用于依据所述用户操作确定用户意图信息；将所述用户意图信息和功能配置信息进行匹配，配置对应的功能入口。

其中，所述入口配置模块 810，还用于预先依据各应用的功能选项配置操作项，依据所述操作项生成所述应用的功能配置信息。

其中，所述用户操作包括以下至少一项：滑动操作、点击操作和摇动操作。所述功能入口包括以下至少一项：查找入口、搜索入口、上传入口、下载入口、编辑入口、返回入口。

本申请实施例中，滑动操作可以包括通过滑动执行的操作，例如上下滑动查找操作，左右滑动切换操作等；点击操作包括通过点击执行的操作，例如单击操作，双击操作等；摇动操作包括通过重力传感器确定的晃动智能终端的操作，如摇一摇操作等，用户操作还可以包括压力操作等，本申请实施例不一一列举，不应理解为是对本申请的限制。相应功能入口包括以下至少一项：查找入口、搜索入口、上传入口、下载入口、编辑入口、返回入口。其中，查找入口用于查找信息，如通讯录页面中查找联系人、

收件箱页面中查找邮件；搜索入口用于执行搜索，例如在应用中心（即 APP 下载应用）页面中搜索 APP；上传入口用于上传数据信息，例如在社交应用的页面中上传照片等；下载入口用于进行数据下载，例如在应用中心的 APP 页面中下载对应 APP，又如进行 APP 的升级等；编辑入口用于在页面中执行编辑操作，例如在通讯录页面中添加联系人，在日历的日期页面中更改备忘录等；返回入口用于在当前页面中执行返回操作，该返回操作可以依据页面和用户操作确定，例如返回上一页，用户返回页面最顶端等。

本申请实施例，每个功能入口对应有操作项，即触发该入口要执行的操作项目，如与上述功能入口对应的搜索操作项、上传操作项、下载操作项、编辑操作项、返回操作项等。从而通过页面以及用户操作确定符合用户需求的

功能入口进行展示，便于用户操作。

本申请实施例，智能终端可以安装各种类型的应用，各应用通过页面为用户提供所需的信息。例如通话应用包括通讯录页面、最近通话页面、拨号页面、经常联系页面等，又如日历页面包括年份、月份、日期页面，每个日期页面可以日记等备忘录信息。

因此预先针对每个应用，可以配置每个页面对应的操作项，其中操作项依据该页面中具有的功能确定，例如应用下载页面配置下载的操作项。再将每个页面对应操作项进行整合，生成所述应用的功能配置信息。

本实施例，一个应用可以具有多个功能页面，为了便于用户选择，预先配置各页面对应的操作项，依据操作项配置各页面对应的功能入口，包括：预先将各功能页面进行整合，生成显示页面；针对每个功能页面配置操作项，生成所述显示页面的功能入口。可以将一个应用的各功能页面进行整合，生成一个整合的显示页面，再获取该应用中其他页面如子页面的功能对应操作项，将该应用各页面对应操作项进行整合，生成所述应用的功能配置信息。

本申请实施例中，各功能页面可以为用户提供各种功能，因此还可以预先依据各应用的功能选项配置操作项，依据所述操作项生成所述应用的功能配置信息。即预先确定每个应用的各个功能选项，为每个功能选项配置操作项，对每个页面的操作项进行整合生成所述应用的功能配置信息。

- 5 还可以依据每个功能页面的功能操作配置操作项添加到功能配置信息中。还可以依据用户在页面中执行的操作匹配用户的意图，从而确定与用户意图对应的操作项及功能入口。从而通过对各应用中各个功能页面以及功能选项的配置，依据各应用默认的操作项配置对应的功能配置信息。

系统创建监听线程，该监听信息可以与各应用进行通信，从而可以通过
10 过监听线程对应用的运行进行监听，通过监听确定运行的应用以及所述应用的当前页面，例如通过获取应用包名确定运行的应用，然后获取页面标签确定运行的应用中当前显示的页面。在确定出运行的应用和对应显示的页面后，可以获取该应用的功能配置信息，通过该功能配置信息确定页面上显示的功能入口。

- 15 用户在使用智能终端时，可以依据用户操作显示当前页面，然后依据所述应用的功能配置信息确定所述当前页面对应的功能入口，用户可以通过操作启动某一应用或进入应用的某一功能页面，相应依据用户操作进入当前页面，可以依据所述应用的功能配置信息匹配当前页面对应的功能入口。

20 本申请一个可选实施例中，还包括：依据用户的历史操作信息，确定每个页面对应各操作项的权重。实际处理中，不同用户在各个页面中执行的操作具有一定的区别，例如用户 A 通常会在日历应用中添加备忘录，而用户 B 通常是在日历应用中查看日期，如查看节日、阴历等信息。因此对于不同的用户在同一个人页面可以配置不同的功能入口。可以在每个智能终端
25 端中收集用户在各页面的操作得到该用户的历史操作信息，然后对该历史

操作信息进行分析，确定用户在每个页面中执行各操作项的操作次数、操作时间等各种操作信息，从而确定出每个页面中各操作项的权重。因此在用户通过点击、滑动等操作进入当前页面后，可以从应用的功能配置信息中确定该页面对应各操作项，然后查找每个操作项的权重，再依据该权重
5 确定为所述当前页面配置操作项对应的功能入口，例如按照权重由大到小的顺序排序，获取权重排在前 N 个操作项，为该当前页面配置该操作项对应的功能入口。

用户在当前页面中可以执行所需的操作，例如上下滑动查找联系人、APP、邮件等，从而用户操作确定操作项对应配置功能入口。因此确定在
10 当前页面的用户操作，例如接收用户触发的上下滑动操作、左右滑动操作等，然后依据所述用户操作分析用户意图信息，其中，用户在页面中查看信息时往往会上下滑动，因此通过对上下滑动操作的分析当前在调整页面的显示内容，从而确定用户在执行查看操作，具有查找意图。用户在页面中左右滑动时往往是进行页面的切换。因此通过对左右滑动操作以及展示
15 的页面进行分析，确定当前在调整显示页面，可以确定当前具有页面切换意图。用户在进入具有预定功能的页面时，往往会执行该页面的预定功能，因此可以分析用户具有执行该预定功能的意图。因此通过对用户操作的分析，可以分析出该用户操作对应用或应用中页面造成的变化，即确定用户操作对应的应用变化信息，从而基于应用变化信息确定用户意图信息，例
20 如页面内容变化对应查找意图；页面间切换对应切换意图，如返回上一下，查看下一页等；进入预定功能页面对应执行预定功能的意图等。功能配置信息中配置有每个页面对应的各操作项，将所述用户意图信息和功能配置信息进行匹配，确定与该用户意图信息匹配的操作项，例如查找意图对应查找项或搜索项等，然后确定操作项对应功能入口，如匹配查找入口、搜
25 索入口、上传入口、下载入口、编辑入口、返回入口等。

本申请实施例可以应用于各种 Android/iOS 智能设备中，例如应用在屏幕尺寸不大于 7 英寸的智能设备等，当然也可以应用于其他大屏幕智能设备中，如智能电视等。

5 现有应用页面中如果存在多项操作，只能将操作依次陈列至用户界面，这样占用了有限的框架空间，且每项操作的权重并非全部一致，无法针对当前页面内容进行变化。针对上述问题，本申请实施例采用了智能的匹配方式，能够结合当前用户操作自动匹配功能入口，如预先确定各用户
10 在每个页面对应操作项的权重，从而在进入相应页面时配置显示权重大的操作项对应功能入口，而将权重低的操作项对应功能入口隐藏，并且可以根据用户操作随时变化，简化了用户界面，并且能够帮助用户降低操作成本，减少用户思考操作时间，从而提升操作体验。

实施例四

在上述实施例的基础上，本实施例还公开了一种智能终端。

参照图 9，示出了本申请一种智能终端实施例的结构框图，具体可以
15 包括如下模块：

该智能终端 900 包括：存储器 910、显示器 920、处理器 930 和输入单元 1240。

其中，该输入单元 940 可用于接收用户输入的数字或字符信息，以及控制信号。具体地，本发明实施例中，该输入单元 940 可以包括触摸屏 6941，
20 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摸屏 941 上的操作)，并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。当然，除了触摸屏 941，输入单元 940 还可以包括其他输入设备，如物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、鼠标等。

显示器 920 包括显示面板，可选的，可以采用液晶显示器 (Liquid
25 Crystal Display, LCD) 或有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,

OLED) 等形式来配置显示面板。其中, 触摸屏可以覆盖显示面板, 形成触摸显示屏, 当该触摸显示屏检测到在其上或附近的触摸操作后, 传送给处理器 930 以执行相应的处理。

在本发明实施例中, 通过调用存储该存储器 910 内的软件程序, 和/或, 模块, 和/或, 数据, 处理器 930 用于依据当前页面和用户操作确定功能入口; 在当前页面中显示所述功能入口; 依据对所述功能入口的触发执行响应。

可选的, 所述依据当前页面和用户操作确定功能入口, 包括: 依据用户操作进入当前页面, 依据功能配置信息确定所述当前页面对应的功能入口。

可选的, 所述依据当前页面和用户操作确定功能入口, 包括: 确定在当前页面的用户操作, 依据所述用户操作和功能配置信息确定对应的功能入口。

可选的, 依据功能配置信息确定所述当前页面对应的功能入口的步骤包括: 查找应用的功能配置信息中当前页面对应各操作项的权重; 依据所述权重为所述当前页面配置操作项对应的功能入口。

可选的, 依据所述用户操作和功能配置信息确定对应的功能入口的步骤包括: 依据所述用户操作确定用户意图信息; 将所述用户意图信息和功能配置信息进行匹配, 配置对应的功能入口。

可选的, 还包括: 预先将应用的各功能页面进行整合, 生成显示页面; 针对每个功能页面配置操作项, 生成所述应用的功能配置信息。

可选的, 还包括: 预先依据各应用的功能选项配置操作项, 依据所述操作项生成所述应用的功能配置信息。

可选的, 还包括: 依据用户的历史操作信息, 确定每个页面对应各操作项的权重。

可选的，所述用户操作包括以下至少一项：滑动操作、点击操作和摇动操作。所述功能入口包括以下至少一项：查找入口、搜索入口、上传入口、下载入口、编辑入口、返回入口。

可选的，还包括：通过监听确定运行的应用以及所述应用的当前页面；

5 获取所述应用的功能配置信息。

本申请实施例可以应用于各种 Android/iOS 智能设备中，例如应用在屏幕尺寸不大于 7 英寸的智能设备等，当然也可以应用于其他大屏幕智能设备中，如智能电视等。

10 现有应用页面中如果存在多项操作，只能将操作依次陈列至用户界面，这样占用了有限的框架空间，且每项操作的权重并非全部一致，无法针对当前页面内容进行变化。针对上述问题，本申请实施例采用了智能的匹配方式，能够结合当前用户操作自动匹配功能入口，如预先确定各用户
15 在每个页面对应操作项的权重，从而在进入相应页面时配置显示权重大的操作项对应功能入口，而将权重低的操作项对应功能入口隐藏，并且可以根据用户操作随时变化，简化了用户界面，并且能够帮助用户降低操作成本，减少用户思考操作时间，从而提升操作体验。

对于装置实施例而言，由于其与方法实施例基本相似，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

20 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。

本领域内的技术人员应明白，本申请实施例的实施例可提供为方法、装置、或计算机程序产品。因此，本申请实施例可采用完全硬件实施例、

完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本申请实施例可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

- 5 在一个典型的配置中，所述计算机设备包括一个或多个处理器(CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器(RAM) 和/或非易失性内存等形式，如只读存储器(ROM)或闪存(flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒
- 10 体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其
- 15 他内存技术、只读光盘只读存储器(CD-ROM)、数字多功能光盘(DVD)或其他光学存储、磁盒式磁带，磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括非持续性的电脑可读媒体

(transitory media), 如调制的数据信号和载波。

本申请实施例是参照根据本申请实施例的方法、终端设备(系统)、和
计算机程序产品的流程图和 / 或方框图来描述的。应理解可由计算机程序
指令实现流程图和 / 或方框图中的每一流程和 / 或方框、以及流程图和 /
5 或方框图中的流程和 / 或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用
计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理终端设备的处
理器以产生一个机器, 使得通过计算机或其他可编程数据处理终端设备的
处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方
框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

10 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处
理终端设备以特定方式工作的计算机可读存储器中, 使得存储在该计算机
可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品, 该指令装置实现在流程
图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理终端
15 设备上, 使得在计算机或其他可编程终端设备上执行一系列操作步骤以产
生计算机实现的处理, 从而在计算机或其他可编程终端设备上执行的指令
提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多
个方框中指定的功能的步骤。

尽管已描述了本申请实施例的优选实施例，但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念，则可对这些实施例做出另外的变更和修改。所以，所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本申请实施例范围的所有变更和修改。

5 最后，还需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，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、物品或者终端设备不仅包括那些
10 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、物品或者终端设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者终端设备中还存在另外的相同要素。

 以上对本申请所提供的一种页面处理方法、一种页面处理装置和一种
15 智能终端，进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本申请的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

权 利 要 求 书

1、一种页面处理方法，其特征在于，包括：

依据当前页面和用户操作确定功能入口；

在当前页面中显示所述功能入口；

5 依据对所述功能入口的触发执行响应。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述依据当前页面和用户操作确定功能入口，包括：

依据用户操作进入当前页面，依据功能配置信息确定所述当前页面对应的功能入口。

10 3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述依据当前页面和用户操作确定功能入口，包括：

确定在当前页面的用户操作，依据所述用户操作和功能配置信息确定对应的功能入口。

15 4、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，依据功能配置信息确定所述当前页面对应的功能入口的步骤包括：

查找应用的功能配置信息中当前页面对应各操作项的权重；

依据所述权重为所述当前页面配置操作项对应的功能入口。

5、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，依据所述用户操作和功能配置信息确定对应的功能入口的步骤包括：

20 依据所述用户操作确定用户意图信息；

将所述用户意图信息和功能配置信息进行匹配，配置对应的功能入口。

6、根据权利要求 1 至 5 任一所述的方法，其特征在于，还包括：

预先将应用的各功能页面进行整合，生成显示页面；

25 针对每个功能页面配置操作项，生成所述应用的功能配置信息。

7、根据权利要求6所述的方法，其特征在于，还包括：

预先依据各应用的功能选项配置操作项，依据所述操作项生成所述应用的功能配置信息。

8、根据权利要求4所述的方法，其特征在于，还包括：

5 依据用户的历史操作信息，确定每个页面对应各操作项的权重。

9、根据权利要求8所述的方法，其特征在于，所述用户操作包括以下至少一项：滑动操作、点击操作和摇动操作。

10 10、根据权利要求8所述的方法，其特征在于，所述功能入口包括以下至少一项：查找入口、搜索入口、上传入口、下载入口、编辑入口、返回入口。

11、根据权利要求1-5任一所述的方法，其特征在于，还包括：

通过监听确定运行的应用以及所述应用的当前页面；

获取所述应用的功能配置信息。

12、一种页面处理装置，其特征在于，包括：

15 入口确定模块，用于依据当前页面和用户操作确定功能入口；

入口显示模块，用于在当前页面中显示所述功能入口；

响应模块，用于依据对所述功能入口的触发执行响应。

13、根据权利要求12所述的装置，其特征在于，

20 所述入口确定模块，用于依据用户操作进入当前页面，依据功能配置信息确定所述当前页面对应的功能入口。

14、根据权利要求12所述的装置，其特征在于，

所述入口确定模块，用于确定在当前页面的用户操作，依据所述用户操作和功能配置信息确定对应的功能入口。

25 15、根据权利要求13所述的装置，其特征在于，所述入口确定模块，包括：

权重确定子模块，用于查找应用的功能配置信息中当前页面对应各操作项的权重；依据所述权重为所述当前页面配置操作项对应的功能入口。

16、根据权利要求 14 所述的装置，其特征在于，所述入口确定模块，包括：

5 意图确定子模块，用于依据所述用户操作确定用户意图信息；将所述用户意图信息和功能配置信息进行匹配，配置对应的功能入口。

17、根据权利要求 12 至 16 任一所述的装置，其特征在于，还包括：

页面整合模块，用于预先将应用的各功能页面进行整合，生成显示页面；

10 入口配置模块，用于针对每个功能页面配置操作项，生成所述应用的功能配置信息。

18、根据权利要求 17 所述的装置，其特征在于，

所述入口配置模块，还用于预先依据各应用的功能选项配置操作项，依据所述操作项生成所述应用的功能配置信息。

15 19、根据权利要求 15 所述的装置，其特征在于，还包括：

权重确定模块，用于依据用户的历史操作信息，确定每个页面对应各操作项的权重。

20、根据权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述用户操作包括以下至少一项：滑动操作、点击操作和摇动操作。

20 21、根据权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述功能入口包括以下至少一项：查找入口、搜索入口、上传入口、下载入口、编辑入口、返回入口。

22、根据权利要求 12-16 任一所述的装置，其特征在于，还包括：

监听模块，用于通过监听确定运行的应用以及所述应用的当前页面；

25 获取所述应用的功能配置信息。

23、一种智能终端，其特征在于，所述智能终端包括：存储器、显示器、处理器和输入单元，其中，所述输入单元包括：触摸屏；

所述处理器用于执行上述权利要求 1-11 任一所述的方法。

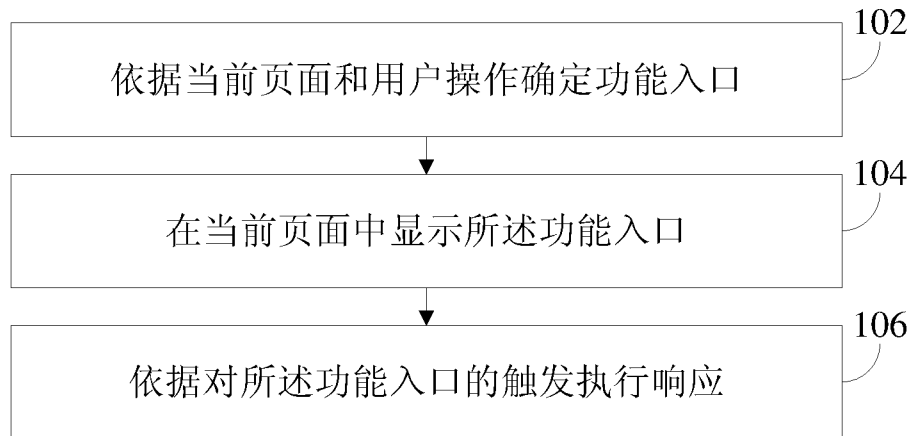


图 1

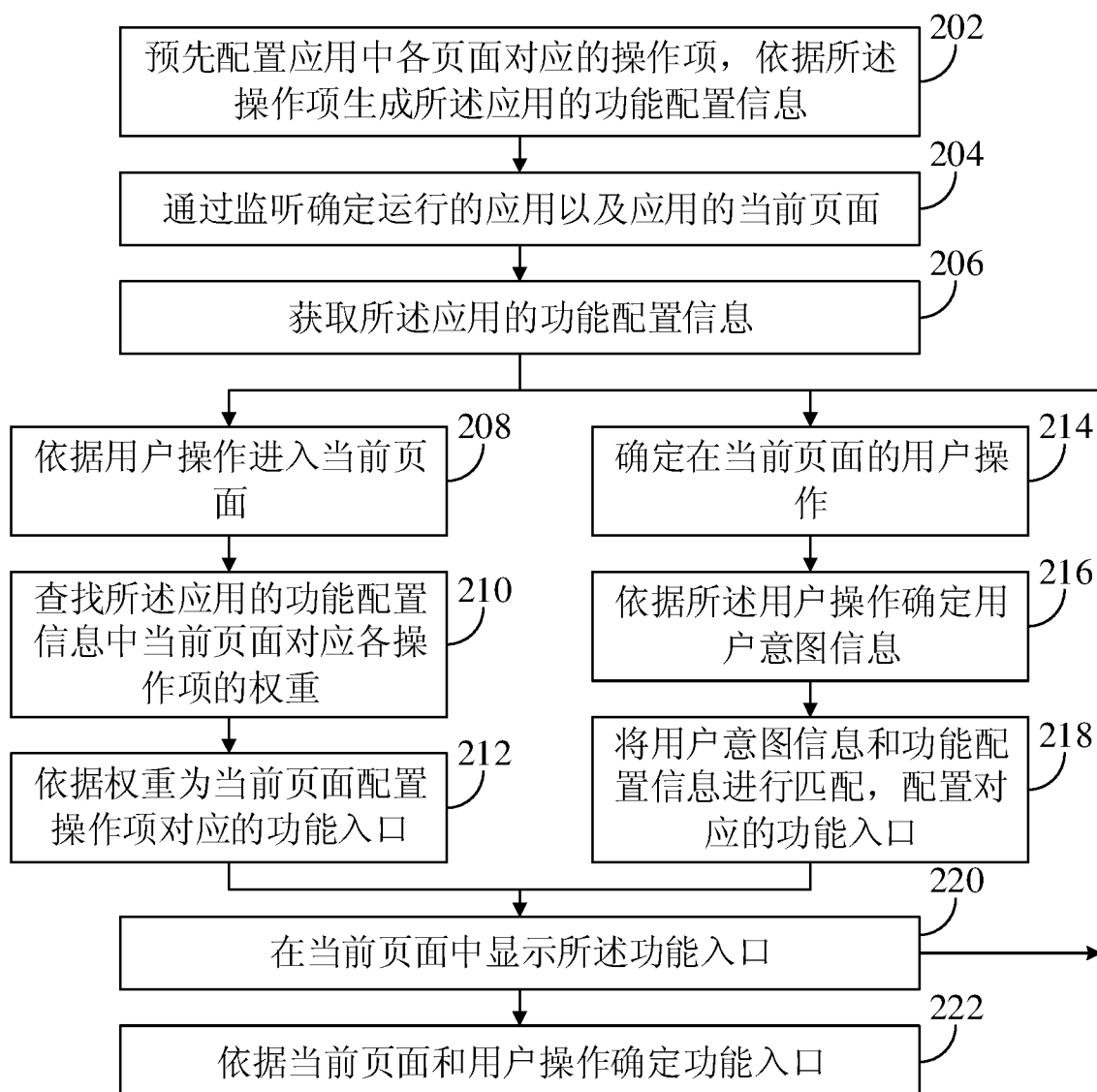


图 2

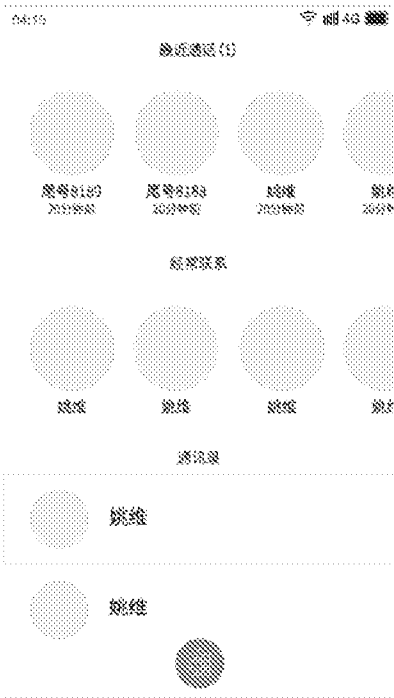


图 3A



图 3B



图 3C



图 4A

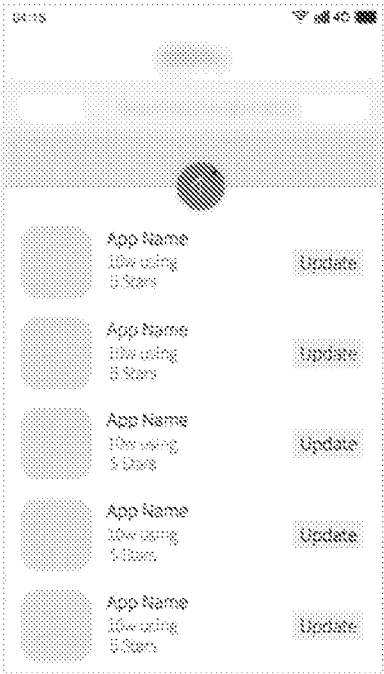


图 4B

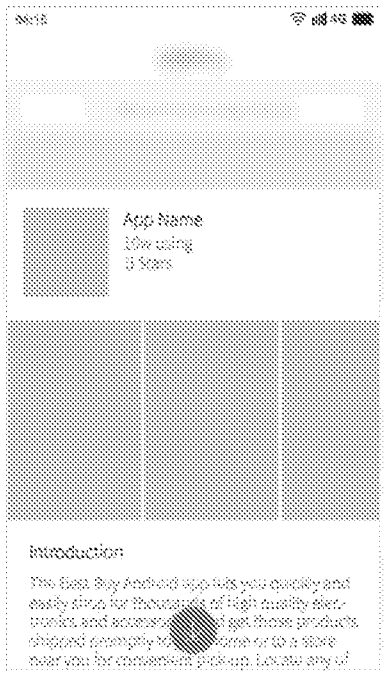


图 4C



图 4D

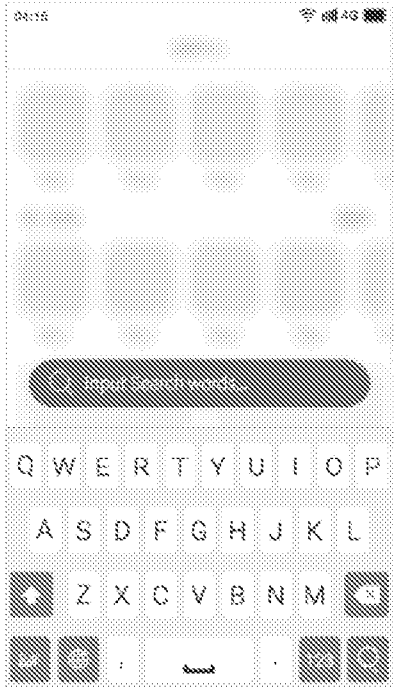


图 4E

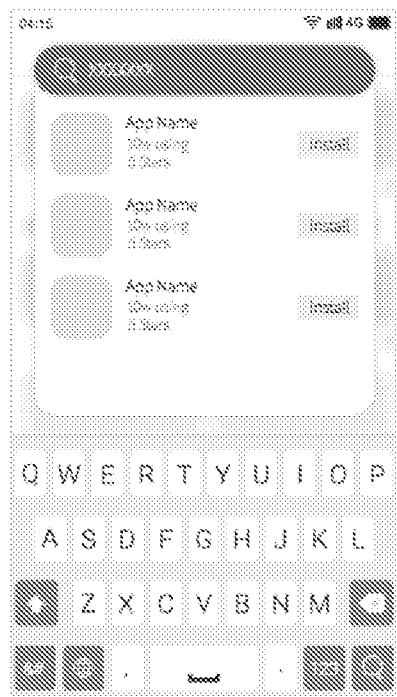


图 4F

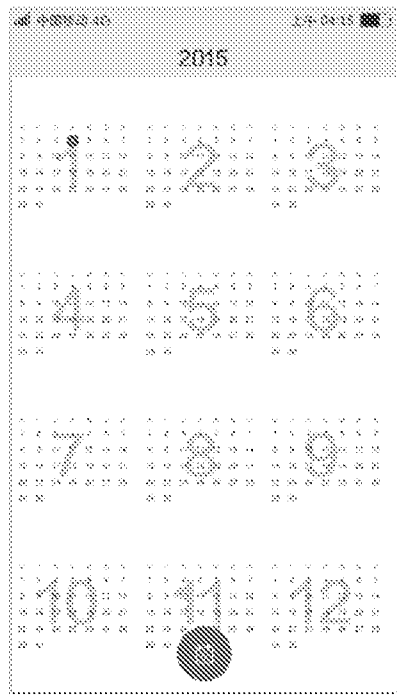


图 5A



图 5B



图 5C



图 6A



图 6B



图 6C



图 7



图 8

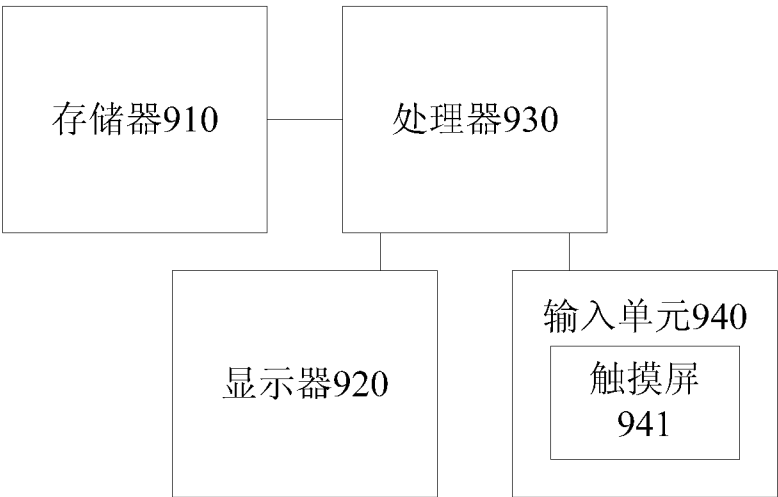


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/077504

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0484 (2013.01) 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

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)

WPI; EPODOC; CNKI; CNPAT: webpage, page, interface, function, app, application, program, operation, configur+, defin+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102193784 A (CHINA DIGITAL VIDEO (BEIJING) LIMITED), 21 September 2011 (21.09.2011), description, paragraphs [0036]-[0049], and figures 1-3	1-2, 4, 6-13, 15, 17-23
X	CN 104965633 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 07 October 2015 (07.10.2015), description, paragraphs [0065]-[0090] and [0111], and figures 1-5	1, 3, 5-7, 11-12, 14, 16-18, 22-23
A	CN 104216600 A (BEIJING SAMSUNG COMMUNICATION TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE et al.), 17 December 2014 (17.12.2014), the whole document	1-23

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 06 June 2017 (06.06.2017)	Date of mailing of the international search report 23 June 2017 (23.06.2017)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer FENG, Tingting Telephone No.: (86-10) 62413577

International application No.
PCT/CN2017/077504

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类 G06F 3/0484(2013.01)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 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)) WPI;EPDOC;CNKI;CNPAT:页面, 网页, 界面, 功能, 应用, 操作, 配置, 定义, page, interface, function, app, application, program, operation, configur+, defin+														
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 102193784 A (新奥特北京视频技术有限公司) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 说明书第[0036]-[0049]段、图1-3</td> <td>1-2, 4, 6-13, 15, 17-23</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104965633 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2015年 10月 7日 (2015 - 10 - 07) 说明书第[0065]-[0090], [0111]段、图1-5</td> <td>1, 3, 5-7, 11-12, 14, 16-18, 22-23</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104216600 A (北京三星通信技术研究有限公司等) 2014年 12月 17日 (2014 - 12 - 17) 全文</td> <td>1-23</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 102193784 A (新奥特北京视频技术有限公司) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 说明书第[0036]-[0049]段、图1-3	1-2, 4, 6-13, 15, 17-23	X	CN 104965633 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2015年 10月 7日 (2015 - 10 - 07) 说明书第[0065]-[0090], [0111]段、图1-5	1, 3, 5-7, 11-12, 14, 16-18, 22-23	A	CN 104216600 A (北京三星通信技术研究有限公司等) 2014年 12月 17日 (2014 - 12 - 17) 全文	1-23
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求												
X	CN 102193784 A (新奥特北京视频技术有限公司) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 说明书第[0036]-[0049]段、图1-3	1-2, 4, 6-13, 15, 17-23												
X	CN 104965633 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2015年 10月 7日 (2015 - 10 - 07) 说明书第[0065]-[0090], [0111]段、图1-5	1, 3, 5-7, 11-12, 14, 16-18, 22-23												
A	CN 104216600 A (北京三星通信技术研究有限公司等) 2014年 12月 17日 (2014 - 12 - 17) 全文	1-23												
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。 <table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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										
* 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 2017年 6月 6日		国际检索报告邮寄日期 2017年 6月 23日												
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(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		授权官员 冯婷霆 电话号码 (86-10)62413577												

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/077504

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	102193784	A	2011年 9月 21日	无	
CN	104965633	A	2015年 10月 7日	无	
CN	104216600	A	2014年 12月 17日	无	