

(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
2020 年 12 月 30 日 (30.12.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/259033 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/085676

(22) 国际申请日: 2020 年 4 月 20 日 (20.04.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910573820.2 2019年6月28日 (28.06.2019) CN

(71) 申请人: 维沃移动通信有限公司(VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

(72) 发明人: 谢尧 (XIE, Yao); 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

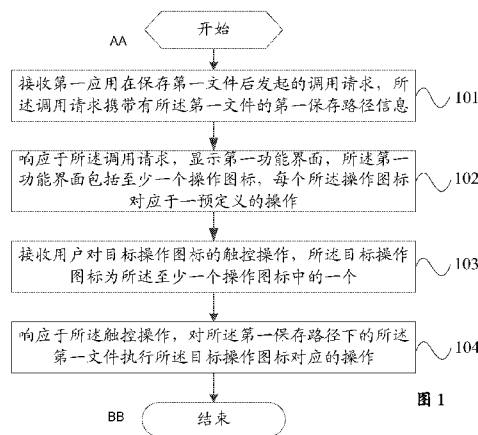
(74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司(DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街32号院枫蓝国际中心2号楼10层, Beijing 100082 (CN)。

(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, 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,

(54) Title: FILE MANAGEMENT METHOD AND TERMINAL

(54) 发明名称: 文件管理方法及终端



- 101 Receive a call request initiated by a first application after storing a first file, the call request carrying information about a first storage path of the first file
- 102 In response to the call request, display a first function interface which comprises at least one operation icon, each operation icon corresponding to one predefined operation
- 103 Receive a touch operation of a user on a target operation icon, the target operation icon being one of the at least one operation icon
- 104 In response to the touch operation, execute on the first file under the first storage path an operation corresponding to the target operation icon
- AA Start
- BB End

(57) Abstract: A file management method and a terminal. The file management method comprises: receiving a call request initiated by a first application after storing a first file, the call request carrying information about a first storage path of the first file (101); in response to the call request, displaying a first function interface which comprises at least one operation icon, each operation icon corresponding to one predefined operation (102); receiving a touch operation of a user on a target operation icon, the target operation icon being one of the at least one operation icon (103); and in response to the touch operation, executing on the first file under the first storage path an operation corresponding to the target operation icon (104).

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)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要：一种文件管理方法及终端，该文件管理方法包括：接收第一应用在保存第一文件后发起的调用请求，所述调用请求携带有第一文件的第一保存路径信息（101）；响应于所述调用请求，显示第一功能界面，所述第一功能界面包括至少一个操作图标，每个所述操作图标对应于一预定义的操作（102）；接收用户对目标操作图标的触控操作，所述目标操作图标为所述至少一个操作图标中的一个（103）；响应于所述触控操作，对第一保存路径下的第一文件执行目标操作图标对应的操作（104）。

文件管理方法及终端

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2019 年 6 月 28 日在中国提交的中国专利申请号 No. 201910573820.2 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本公开涉及通信技术领域，尤其涉及一种文件管理方法及终端。

背景技术

文件夹是用来组织和管理磁盘文件的一种数据结构，是计算机磁盘空间里面为了分类储存电子文件而建立独立路径的目录。文件夹既帮助用户将不同类型和功能文件分类储存，又方便文件查找，还允许不同文件夹中文件拥有同样的文件名。随着手机终端计算与储存性能的增加，用户对手机文件管理需求越发增加。在相关技术中，各类应用均有其对应的存储路径，当应用在保存图片、文档或者表格等文件时不能将文件存储至用户指定文件夹，不便于用户对所有文件的统一自定义管理，不能轻松进入文件保存路径。

发明内容

本公开实施例提供一种文件管理方法及终端，以解决在终端的各应用内用户不能将文件存储至指定路径的问题。

为了解决上述技术问题，本公开是这样实现的：

第一方面，本公开的实施例提供了一种文件管理方法，包括：

接收第一应用在保存第一文件后发起的调用请求，所述调用请求携带有所述第一文件的第一保存路径信息；

响应于所述调用请求，显示第一功能界面，所述第一功能界面包括至少一个操作图标，每个所述操作图标对应于一预定义的操作；

接收用户对目标操作图标的触控操作，所述目标操作图标为所述至少一个操作图标中的一个；

响应于所述触控操作，对所述第一保存路径下的所述第一文件执行所述目标操作图标对应的操作。

第二方面，本公开的实施例还提供了一种终端，包括：

第一接收模块，用于接收第一应用在保存第一文件后发起的调用请求，所述调用请求携带有所述第一文件的第一保存路径信息；

第一响应模块，用于响应于所述调用请求，显示第一功能界面，所述第一功能界面包括至少一个操作图标，每个所述操作图标对应于一预定义的操作；

第二接收模块，用于接收用户对目标操作图标的触控操作，所述目标操作图标为所述至少一个操作图标中的一个；

第二响应模块，用于响应于所述触控操作，对所述第一保存路径下的所述第一文件执行所述目标操作图标对应的操作。

第三方面，本公开实施例还提供了一种终端，包括处理器、存储器及存储有所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如上所述的文件管理方法的步骤。

第四方面，本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如上所述的文件管理方法的步骤。

这样，本公开实施例中，在接收到第一应用保存第一文件后发起的调用请求后，显示第一功能界面，第一功能界面包括多个操作图标，每个操作图标对应预定义的操作，用户通过对操作图标的触控操作，可以实现对第一文件的不同操作，如将第一文件另存至用户指定文件夹，便于用户对文件的管理和访问。

附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例的技术方案，下面将对本公开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，下面描述中的附图仅仅是本公开的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，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 为本公开实施例的文件管理方法的流程图；
- 图 2 为本公开实施例的第一功能界面的示意图；
- 图 3 为本公开实施例的第二功能界面的示意图；
- 图 4 为本公开实施例的用户自定义文件管理界面的示意图；
- 图 5 为本公开实施例的文件管理界面的示意图；
- 图 6 为本公开实施例终端的结构框图；
- 图 7 为本公开另一实施例的终端的硬件结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。

如图 1 所示，本公开实施例的文件管理方法，包括：

步骤 101、接收第一应用在保存第一文件后发起的调用请求，所述调用请求携带有所述第一文件的第一保存路径信息；

所述第一应用为终端上的具有保存文件功能的应用，用户在使用所述第一应用时，如果发起保存文件的操作，例如：用户长按所述第一应用内的第一文件，并点击了保存按钮，则所述第一应用将所述第一文件保存至默认存储路径。在所述第一应用保存所述第一文件后，向终端发送调用请求，所述调用请求携带有所述第一文件的第一保存路径信息，所述第一保存路径即为所述第一应用对应的默认存储路径。可选地，终端上设置系统接口，所述系统接口接收所述调用请求，并保存所述调用请求内携带的第一保存路径信息以及发起所述调用请求的第一应用。

步骤 102、响应于所述调用请求，显示第一功能界面，所述第一功能界面包括至少一个操作图标，每个所述操作图标对应于一预定义的操作；

终端接收到所述第一应用发起的所述调用请求后，控制在当前页面显示所述第一功能界面，所述第一功能界面可以为悬浮窗的形式。其中，所述第一功能界面内可以包括多个操作图标，并且每个所述操作图标对应于一预定

义的操作。例如：所述第一功能界面可以包括打开文件夹图标和另存为图标，打开文件夹图标对应的预定义的操作即为打开所述第一文件所在的文件夹；所述另存为图标对应的预定义的操作即为将所述第一文件另存至另一文件夹。

步骤 103、接收用户对目标操作图标的触控操作，所述目标操作图标为所述至少一个操作图标中的一个；

终端的显示界面内显示所述第一功能界面后，用户可以对所述第一功能界面内的所述操作图标进行触控操作，终端接收用户对所述操作图标的触控操作，认为用户有管理文件的需求。

步骤 104、响应于所述触控操作，对所述第一保存路径下的所述第一文件执行所述目标操作图标对应的操作。

终端检测到用户对某一操作图标的触控操作后，控制所述第一文件执行与所述目标操作图标对应的操作。例如，在所述目标操作图标为打开文件夹图标时，打开所述第一文件所在的文件夹；在所述目标操作图标为另存为图标时，将所述第一文件另存至另一文件夹。

该实施例中，在接收到第一应用保存第一文件后发起的调用请求后，显示第一功能界面，第一功能界面包括多个操作图标，每个操作图标对应预定义的操作，用户通过对操作图标的触控操作，可以实现对第一文件不同操作，如直接进入第一文件的存储路径，或者将第一文件另存至用户指定文件夹，便于用户对文件的管理和访问。

具体地，所述至少一个图标包括第一操作图标，所述第一操作图标对应于所述第一文件所在的文件夹的打开操作；

进一步地，步骤 103 包括：

响应于用户对所述第一操作图标的触控操作，显示所述第一文件所在的文件夹界面以及存储在所述文件夹下的文件标识。

该实施例中，所述第一操作图标可以为打开文件夹图标，则终端检测到用户对所述第一操作图标的触控操作后，直接打开所述第一文件所在的文件夹，显示所述文件夹界面，所述文件夹界面内包括存储在该文件夹下的文件的标识。可选地，打开所述第一文件所在的文件夹后，所述第一文件以高亮显示，并且当前界面内包括一界面切换按钮，用户点击所述界面切换按钮后，

可以返回第一功能界面。并且，在打开第一文件所在的文件夹后，如果在预定时间内用户在当前界面无任何操作，则所述第一功能界面消失。这样，用户在第一应用内保存了第一文件后，通过第一操作图标即可直接进入所述第一文件所在的默认存储位置，能够快速便捷的找到文件所在的文件夹位置，实现了保存文件时进入文件存储文件夹的功能。

可选地，所述第一功能界面还包括文件默认存储位置显示框，通过该显示框用户可以直观的看到所述第一文件默认存储的文件夹路径。

具体地，所述至少一个操作图标包括第二操作图标，所述第二操作图标对应于所述第一文件的另存操作；

进一步地，所述步骤 103 包括：

响应于用户对所述第二操作图标的触控操作，显示第二功能界面。

该实施例中，所述第二操作图标可以为另存为图标，则终端检测到用户对所述第二操作图标的触控操作后，控制在当前界面显示所述第二功能界面。

响应于用户对所述第二功能界面的第三操作，将所述第一文件存储至第二保存路径。

终端显示所述第二功能界面后，所述第二功能界面覆盖在所述第一功能界面上，用户通过在所述第二功能界面内进行第三操作，则可以将所述第一文件存储至第二保存路径。可选地，所述第二功能界面包括：文件夹路径显示区、文件命名区以及功能按钮中的至少一项。所述第三操作可以为用户在所述第二功能界面内拖拽所述第一文件至要移动的文件夹路径的操作。

需要说明的是，所述第一功能界面也可以同时包括所述第一操作图标和所述第二操作图标，还可以包括文件默认存储位置显示框。以所述第一操作图标为打开文件夹图标、所述第二操作图标为另存为图标为例，所述第一功能界面如图 2 所示。

所述第二功能界面也可以同时包括所述文件夹路径显示区、所述文件命名区以及所述功能按钮，以所述功能按钮包括移动按钮、复制按钮、取消按钮为例，所述第二功能界面如图 3 所示。其中，图 3 中所述文件夹路径显示区显示如 word 文件、PDF 文件、工作文件以及生活文件等多个文件夹，所述文件夹路径显示区包括：界面切换按钮 31，该按钮可以切换至用户自定义文

件管理界面；文件夹提示标志 32，辅助展示文件夹是否打开，当文件夹被打
开时，打开下属文件列表并且该标志指向箭头的方向发生变化；用户选中的
文件夹 33，在当前界面以高亮显示。用户选择想要保存所述第一文件的文件
夹，如果点击移动按钮，则所述第一文件由第一保存路径移动至第二保存路
径，如果点击复制按钮，则所述第一文件同时存储在第二保存路径。其中，
所述文件命名区可以显示所述第一文件的原文件名称，用户可以根据需要
对其进行重命名，也可不进行操作，保留原名称。

其中，用户点击所述界面切换按钮 31 后，切换至用户自定义文件管理界
面，如图 4 所示，所述用户自定义文件管理界面即自定义文件夹界面，在该
界面用户可以选择文件夹或者自定义创建文件夹，也可从系统路径中创建快
捷方式于此，实现对文件的存储路径的自定义。例如，如图 4 所示，用户可
以在该自定义文件管理界面下区分 word 文件、PDF 文件、表情包图片以及生
活图片等，通过不同的文件夹管理不同的文件。可选地，所述用户自定义文
件管理界面还可以通过其他常规入口进入，例如，在终端桌面上创建的图标、
自定义的操作手势等。用户自定义文件夹管理功能，让用户文件与系统路径、
各应用的路径隔离，便于用户统一管理终端文件；同时也可实现用户对文件
的查找与编辑；实现从用户自定义文件管理界面拖拉文件夹中文件至指定应
用发送或打开。

具体地，所述方法还包括：

接收用户对终端的文件管理界面的手势操作；

响应于所述手势操作，显示第二功能界面；

该实施例中，在文件管理界面，用户可以通过预设的手势操作，调出所
述第二功能界面，如图 5 所示。其中，所述手势操作可以为在文件管理界面
左滑、右滑、S 形滑动等多种形式。所述第二功能界面包括：文件夹路径显
示区、文件命名区以及功能按钮中的至少一项。

所述第二功能界面也可以同时包括所述文件夹路径显示区、所述文件命
名区以及所述功能按钮，以所述功能按钮包括移动按钮、复制按钮、取消按
钮和确定按钮为例，所述第二功能界面如图 3 所示。

接收用户对所述第二功能界面的第四操作；

响应于所述第四操作，将所述文件管理界面内的第二文件存储至第三保存路径。

终端显示所述第二功能界面后，用户通过在所述第二功能界面内进行第四操作，则可以将文件管理界面内的第二文件存储至第三保存路径，所述第四操作可以为用户在所述第二功能界面内拖拽所述第二文件至要移动的文件夹路径的操作。所述第二文件为用户选中的想要移动或复制的文件。可选地，在所述第二功能界面显示时，所述文件管理界面内的所有文件前方显示选择框，如图 5 所示，以选择框为圆形为例，用户选中第二文件时，所述第二文件前方的选择框成为选中状态，当被选中的第二文件被再次点击后，其状态变回未选中的空圆圈状态，标识取消选中。文件可多选，也可单选。

用户可以通过拖拽选中的所述第二文件至所述第二功能界面的文件夹路径显示区内的任意文件夹，此时所述第二功能界面弹出所述功能按钮，以所述功能按钮包括移动按钮、复制按钮、取消按钮和确定按钮为例，如果用户点击移动按钮，则所述第二文件由当前保存路径移动至第三保存路径，如果点击复制按钮，则所述第二文件同时存储在第三保存路径。根据用户选择的功能按钮，完成文件在不同文件夹中的移动或复制功能。

用户点击如图 3 所示的界面切换按钮 31 后，切换至用户自定义文件管理界面，如图 4 所示，在该界面用户可以选择文件夹或者自定义创建文件夹，也可从系统路径中创建快捷方式于此，实现对文件的存储路径的自定义。

可选地，所述文件夹路径显示区包括至少两个文件夹标识；所述至少两个文件夹标识的显示顺序根据：用户对所述文件夹的点击率、用户对所述文件夹的点击时间中的至少一项确定。

按照预设的显示顺序显示图 3 所示的多个文件夹，能够增加命中用户选择的几率，减少用户选择文件夹的操作成本。其中，多个文件夹的显示顺序可以根据用户对每个文件夹的点击率设置，如按照点击率由高到低的顺序依次排序；也可以根据用户对文件夹的点击时间确定，如按照点击时间由近到远的顺序依次排序，还可以结合以上两种情况确定，例如：

第一项为用户上次选择文件夹项；

第二项为用户近 7 天点击频率最高文件夹项；

第三项为用户近 7 天点击频率次高文件夹项；

第四项为文件夹根目录，如果上述三项未击中用户目标地址，则用户从该项自主选择。

本公开的实施例，在接收到第一应用保存第一文件后发起的调用请求后，显示第一功能界面，第一功能界面包括多个操作图标，每个操作图标对应预定义的操作，用户通过对操作图标的触控操作，可以实现对第一文件不同操作，如直接进入第一文件的存储路径，或者将第一文件另存至用户指定文件夹，便于用户对文件的管理和访问。

图 6 是本公开一个实施例的终端的框图。图 6 所示的终端 600 包括第一接收模块 601、第一响应模块 602、第二接收模块 603 和第二响应模块 604。

第一接收模块 601，用于接收第一应用在保存第一文件后发起的调用请求，所述调用请求携带有所述第一文件的第一保存路径信息；

第一响应模块 602，用于响应于所述调用请求，显示第一功能界面，所述第一功能界面包括至少一个操作图标，每个所述操作图标对应于一预定义的操作；

第二接收模块 603，用于接收用户对目标操作图标的触控操作，所述目标操作图标为所述至少一个操作图标中的一个；

第二响应模块 604，用于响应于所述触控操作，对所述第一保存路径下的所述第一文件执行所述目标操作图标对应的操作。

在图 6 的基础上，可选地，所述至少一个操作图标包括第一操作图标，所述第一操作图标对应于所述第一文件所在的文件夹的打开操作；

所述第二响应模块 604 包括：

第一响应单元，用于响应于用户对所述第一操作图标的触控操作，显示所述第一文件所在的文件夹界面以及存储在所述文件夹下的文件标识。

可选地，所述至少一个操作图标包括第二操作图标，所述第二操作图标对应于所述第一文件的另存操作；

所述第二响应模块 604 包括：

第二响应单元，用于响应于用户对所述第二操作图标的触控操作，显示第二功能界面；

第三响应单元，用于响应于用户对所述第二功能界面的第三操作，将所述第一文件存储至第二保存路径。

可选地，所述终端还包括：

第三接收模块，用于接收用户对终端的文件管理界面的手势操作；

第三响应模块，用于响应于所述手势操作，显示第二功能界面；

第四接收模块，用于接收用户对所述第二功能界面的第四操作；

第四响应模块，用于响应于所述第四操作，将文件管理界面内的第二文件存储至第三保存路径。

可选地，所述第二功能界面包括：文件夹路径显示区、文件命名区以及功能按钮中的至少一项。

可选地，所述文件夹路径显示区包括至少两个文件夹标识；

所述至少两个文件夹标识的显示顺序根据：用户对所述文件夹的点击率、用户对所述文件夹的点击时间中的至少一项确定。

终端 600 能够实现图 1 至图 5 的方法实施例中终端实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。本公开的实施例，在接收到第一应用保存第一文件后发起的调用请求后，显示第一功能界面，第一功能界面包括多个操作图标，每个操作图标对应预定义的操作，用户通过对操作图标的触控操作，可以实现对第一文件不同操作，如直接进入第一文件的存储路径，或者将第一文件另存至用户指定文件夹，便于用户对文件的管理和访问。

图 7 为实现本公开各个实施例的一种终端的硬件结构示意图，该终端 700 包括但不限于：射频单元 701、网络模块 702、音频输出单元 703、输入单元 704、传感器 705、显示单元 706、用户输入单元 707、接口单元 708、存储器 709、处理器 710、以及电源 711 等部件。本领域技术人员可以理解，图 7 中示出的终端结构并不构成对终端的限定，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。在本公开实施例中，终端包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端、可穿戴设备、以及计步器等。

其中，其中，射频单元 701，用于接收第一应用在保存第一文件后发起的调用请求，所述调用请求携带有所述第一文件的第一保存路径信息；

处理器 710, 用于响应于所述调用请求, 控制显示单元 706 显示第一功能界面, 所述第一功能界面包括至少一个操作图标, 每个所述操作图标对应于一预定义的操作;

控制用户输入单元 707 接收用户对目标操作图标的触控操作, 所述目标操作图标为所述至少一个操作图标中的一个;

响应于所述触控操作, 对所述第一保存路径下的所述第一文件执行所述目标操作图标对应的操作。

可见, 该终端在接收到第一应用保存第一文件后发起的调用请求后, 显示第一功能界面, 第一功能界面包括多个操作图标, 每个操作图标对应预定义的操作, 用户通过对操作图标的触控操作, 可以实现对第一文件不同操作, 如直接进入第一文件的存储路径, 或者将第一文件另存至其他文件夹, 便于用户对文件的管理和访问。

应理解的是, 本公开实施例中, 射频单元 701 可用于收发信息或通话过程中, 信号的接收和发送, 具体的, 将来自基站的下行数据接收后, 给处理器 710 处理; 另外, 将上行的数据发送给基站。通常, 射频单元 701 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 701 还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

终端通过网络模块 702 为用户提供了无线的宽带互联网访问, 如帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等。

音频输出单元 703 可以将射频单元 701 或网络模块 702 接收的或者在存储器 709 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 703 还可以提供与终端 700 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 703 包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

输入单元 704 用于接收音频或视频信号。输入单元 704 可以包括图形处理器(Graphics Processing Unit, GPU) 7041 和麦克风 7042, 图形处理器 7041 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 706 上。经图形处理器 7041 处理后的图像帧可以存储在存储器 709 (或其它存储

介质)中或者经由射频单元701或网络模块702进行发送。麦克风7042可以接收声音,并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频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701发送到移动通信基站的格式输出。

终端700还包括至少一种传感器705,比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地,光传感器包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板7061的亮度,接近传感器可在终端700移动到耳边时,关闭显示面板7061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,可用于识别终端姿态(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;传感器705还可以包括指纹传感器、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,在此不再赘述。

显示单元706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706可包括显示面板7061,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7061。

用户输入单元707可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与终端的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地,用户输入单元707包括触控面板7071以及其他输入设备7072。触控面板7071,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7071上或在触控面板7071附近的操作)。触控面板7071可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中,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710,接收处理器710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7071。除了触控面板7071,用户输入单元707还可以包括其他输入设备7072。具体地,其他输入设备7072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,在此不再赘述。

进一步的,触控面板 7071 可覆盖在显示面板 7061 上,当触控面板 7071 检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器 710 以确定触摸事件的类型,随后处理器 710 根据触摸事件的类型在显示面板 7061 上提供相应的视觉输出。虽然在图 7 中,触控面板 7071 与显示面板 7061 是作为两个独立的部件来实现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 7071 与显示面板 7061 集成而实现终端的输入和输出功能,具体此处不做限定。

接口单元 708 为外部装置与终端 700 连接的接口。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(input/output, I/O)端口、视频 I/O 端口、耳机端口等等。接口单元 708 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终端 700 内的一个或多个元件或者可以用于在终端 700 和外部装置之间传输数据。

存储器 709 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 709 可主要包括存储程序区和存储数据区,其中,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 709 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 710 是终端的控制中心,利用各种接口和线路连接整个终端的各个部分,通过运行或执行存储在存储器 709 内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器 709 内的数据,执行终端的各种功能和处理数据,从而对终端进行整体监控。处理器 710 可包括一个或多个处理单元;可选的,处理器 710 可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,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 710 中。

终端 700 还可以包括给各个部件供电的电源 711(比如电池),可选的,电源 711 可以通过电源管理系统与处理器 710 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。

另外，终端 700 包括一些未示出的功能模块，在此不再赘述。

可选的，本公开实施例还提供一种终端，包括处理器、存储器及存储在存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现上述文件管理方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

本公开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计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现上述文件管理方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。其中，所述的计算机可读存储介质，如只读存储器(Read-Only Memory, ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)、磁碟或者光盘等。

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。

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，本公开的技术方案本质上或者说对相关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(可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等等)执行本公开各个实施例所述的方法。

本领域普通技术人员可以意识到，结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤，能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行，取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能，但是这种实现不应认为超出本公开的范围。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统、装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

在本申请所提供的实施例中，应该理解到，所揭露的装置和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

另外，在本公开各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本公开的技术方案本质上或者说对相关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)执行本公开各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机程序来控制相关的硬件来完成，所述的程序可存储于计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储器(Read-Only Memory, ROM)或随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)等。

可以理解的是，本公开实施例描述的这些实施例可以用硬件、软件、固件、中间件、微码或其组合来实现。对于硬件实现，模块、单元、子单元可以实现在一个或多个专用集成电路(Application Specific Integrated Circuits, ASIC)、数字信号处理器(Digital Signal Processor, DSP)、数字信号处理设备(DSP Device, DSPD)、可编程逻辑设备(Programmable Logic Device, PLD)、现场可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array, FPGA)、通用处理器、控制器、微控制器、微处理器、用于执行本公开所述功能的其它电子单元或其组合中。

对于软件实现，可通过执行本公开实施例所述功能的模块(例如过程、函数等)来实现本公开实施例所述的技术。软件代码可存储在存储器中并通过处理器执行。存储器可以在处理器中或在处理器外部实现。

上面结合附图对本公开的实施例进行了描述，但是本公开并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在本公开的启示下，在不脱离本公开宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，均属于本公开的保护之内。

权 利 要 求 书

1. 一种文件管理方法，包括：

接收第一应用在保存第一文件后发起的调用请求，所述调用请求携带有所述第一文件的第一保存路径信息；

响应于所述调用请求，显示第一功能界面，所述第一功能界面包括至少一个操作图标，每个所述操作图标对应于一预定义的操作；

接收用户对目标操作图标的触控操作，所述目标操作图标为所述至少一个操作图标中的一个；

响应于所述触控操作，对所述第一保存路径下的所述第一文件执行所述目标操作图标对应的操作。

2. 根据权利要求1所述的文件管理方法，其中，所述至少一个操作图标包括第一操作图标，所述第一操作图标对应于所述第一文件所在的文件夹的打开操作；

所述响应于所述触控操作，对所述第一保存路径下的所述第一文件执行所述目标操作图标对应的操作，包括：

响应于用户对所述第一操作图标的触控操作，显示所述第一文件所在的文件夹界面以及存储在所述文件夹下的文件标识。

3. 根据权利要求1所述的文件管理方法，其中，所述至少一个操作图标包括第二操作图标，所述第二操作图标对应于所述第一文件的另存操作；

所述响应于所述触控操作，对所述第一保存路径下的所述第一文件执行所述目标操作图标对应的操作，包括：

响应于用户对所述第二操作图标的触控操作，显示第二功能界面；

响应于用户对所述第二功能界面的第三操作，将所述第一文件存储至第二保存路径。

4. 根据权利要求1所述的文件管理方法，还包括：

接收用户对终端的文件管理界面的手势操作；

响应于所述手势操作，显示第二功能界面；

接收用户对所述第二功能界面的第四操作；

响应于所述第四操作，将所述文件管理界面内的第二文件存储至第三保存路径。

5. 根据权利要求3或4所述的文件管理方法，其中，所述第二功能界面包括：文件夹路径显示区、文件命名区以及功能按钮中的至少一项。

6. 根据权利要求5所述的文件管理方法，其中，所述文件夹路径显示区包括至少两个文件夹标识；

所述至少两个文件夹标识的显示顺序根据：用户对所述文件夹的点击率、用户对所述文件夹的点击时间中的至少一项确定。

7. 一种终端，包括：

第一接收模块，用于接收第一应用在保存第一文件后发起的调用请求，所述调用请求携带有所述第一文件的第一保存路径信息；

第一响应模块，用于响应于所述调用请求，显示第一功能界面，所述第一功能界面包括至少一个操作图标，每个所述操作图标对应于一预定义的操作；

第二接收模块，用于接收用户对目标操作图标的触控操作，所述目标操作图标为所述至少一个操作图标中的一个；

第二响应模块，用于响应于所述触控操作，对所述第一保存路径下的所述第一文件执行所述目标操作图标对应的操作。

8. 根据权利要求7所述的终端，其中，所述至少一个操作图标包括第一操作图标，所述第一操作图标对应于所述第一文件所在的文件夹的打开操作；

所述第二响应模块包括：

第一响应单元，用于响应于用户对所述第一操作图标的触控操作，显示所述第一文件所在的文件夹界面以及存储在所述文件夹下的文件标识。

9. 根据权利要求7所述的终端，其中，所述至少一个操作图标包括第二操作图标，所述第二操作图标对应于所述第一文件的另存操作；

所述第二响应模块包括：

第二响应单元，用于响应于用户对所述第二操作图标的触控操作，显示第二功能界面；

第三响应单元，用于响应于用户对所述第二功能界面的第三操作，将所

述第一文件存储至第二保存路径。

10. 根据权利要求 7 所述的终端，还包括：

第三接收模块，用于接收用户对终端的文件管理界面的手势操作；

第三响应模块，用于响应于所述手势操作，显示第二功能界面；

第四接收模块，用于接收用户对所述第二功能界面的第四操作；

第四响应模块，用于响应于所述第四操作，将所述文件管理界面内的第二文件存储至第三保存路径。

11. 根据权利要求 9 或 10 所述的终端，其中，所述第二功能界面包括：文件夹路径显示区、文件命名区以及功能按钮中的至少一项。

12. 根据权利要求 11 所述的终端，其中，所述文件夹路径显示区包括至少两个文件夹标识；

所述至少两个文件夹标识的显示顺序根据：用户对所述文件夹的点击率、用户对所述文件夹的点击时间中的至少一项确定。

13. 一种终端，包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 6 中任一项所述的文件管理方法的步骤。

14. 一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 6 中任一项所述的文件管理方法的步骤。

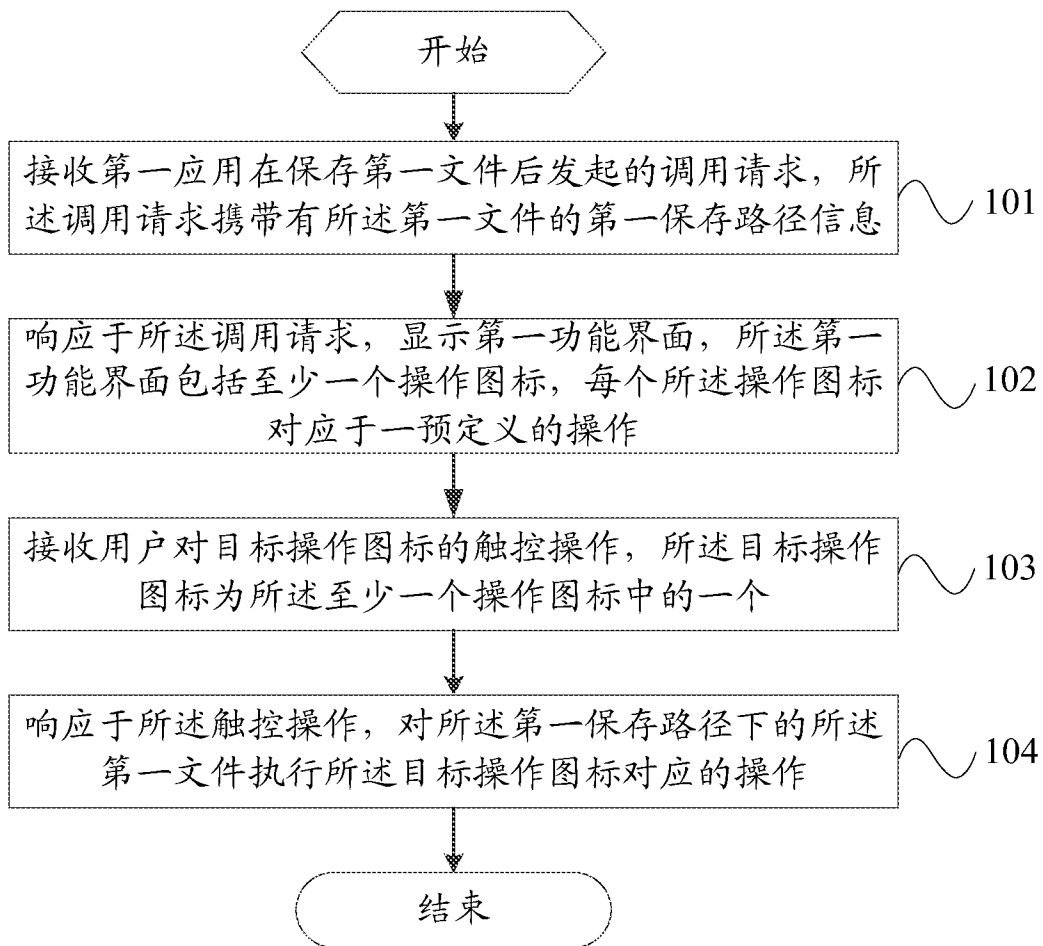


图 1

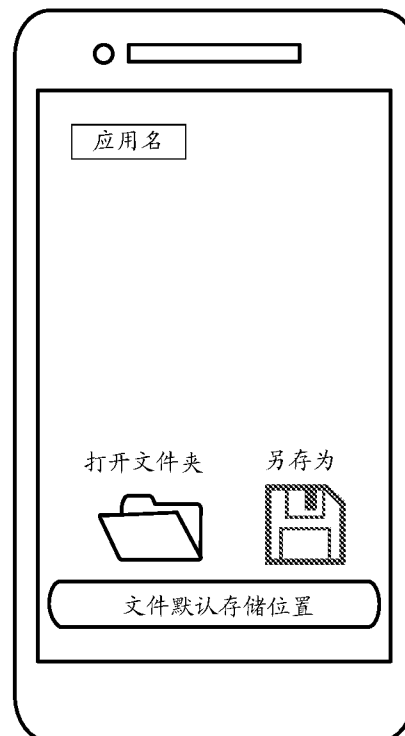


图 2

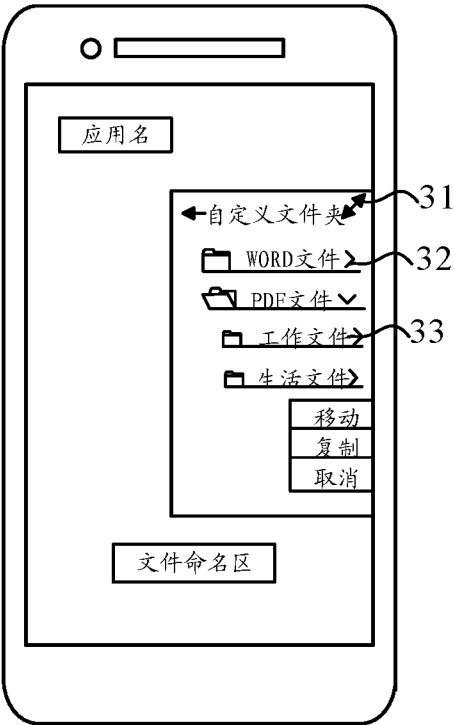


图 3

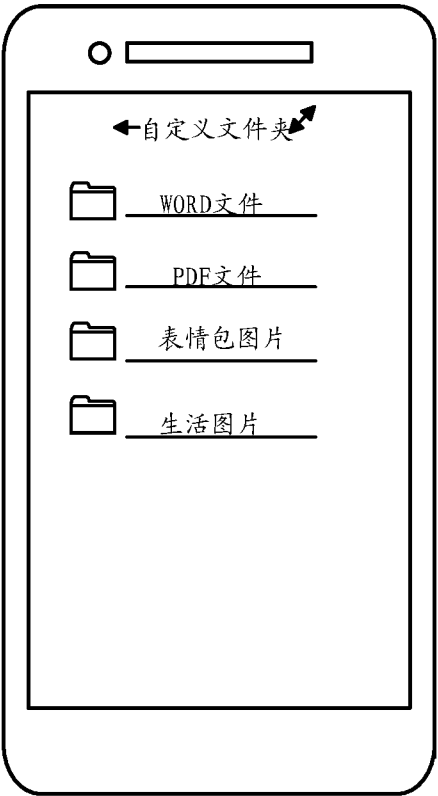


图 4

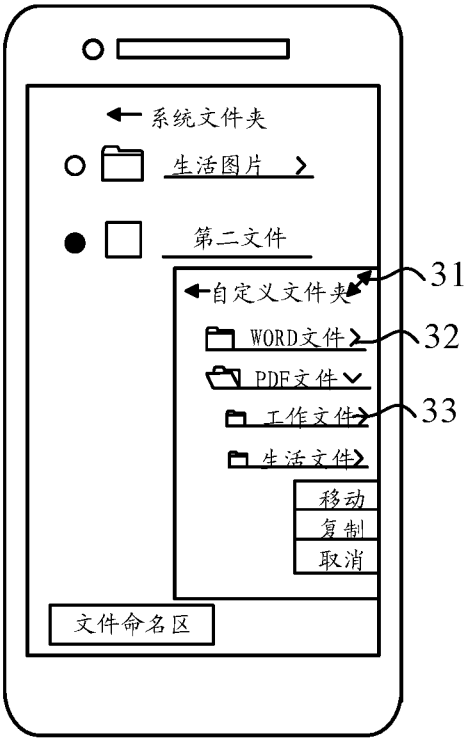


图 5

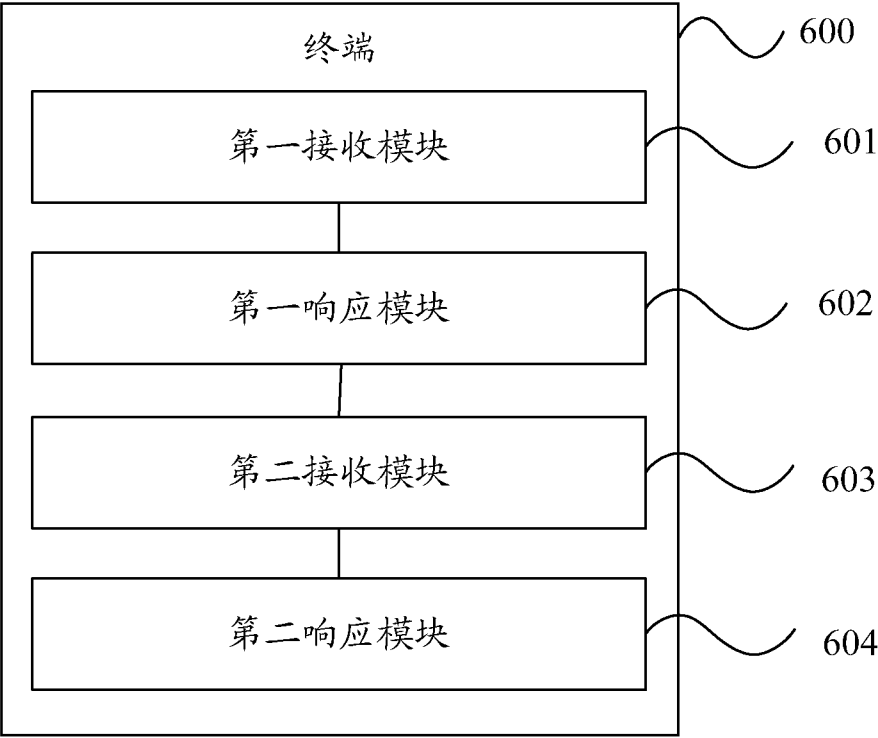


图 6

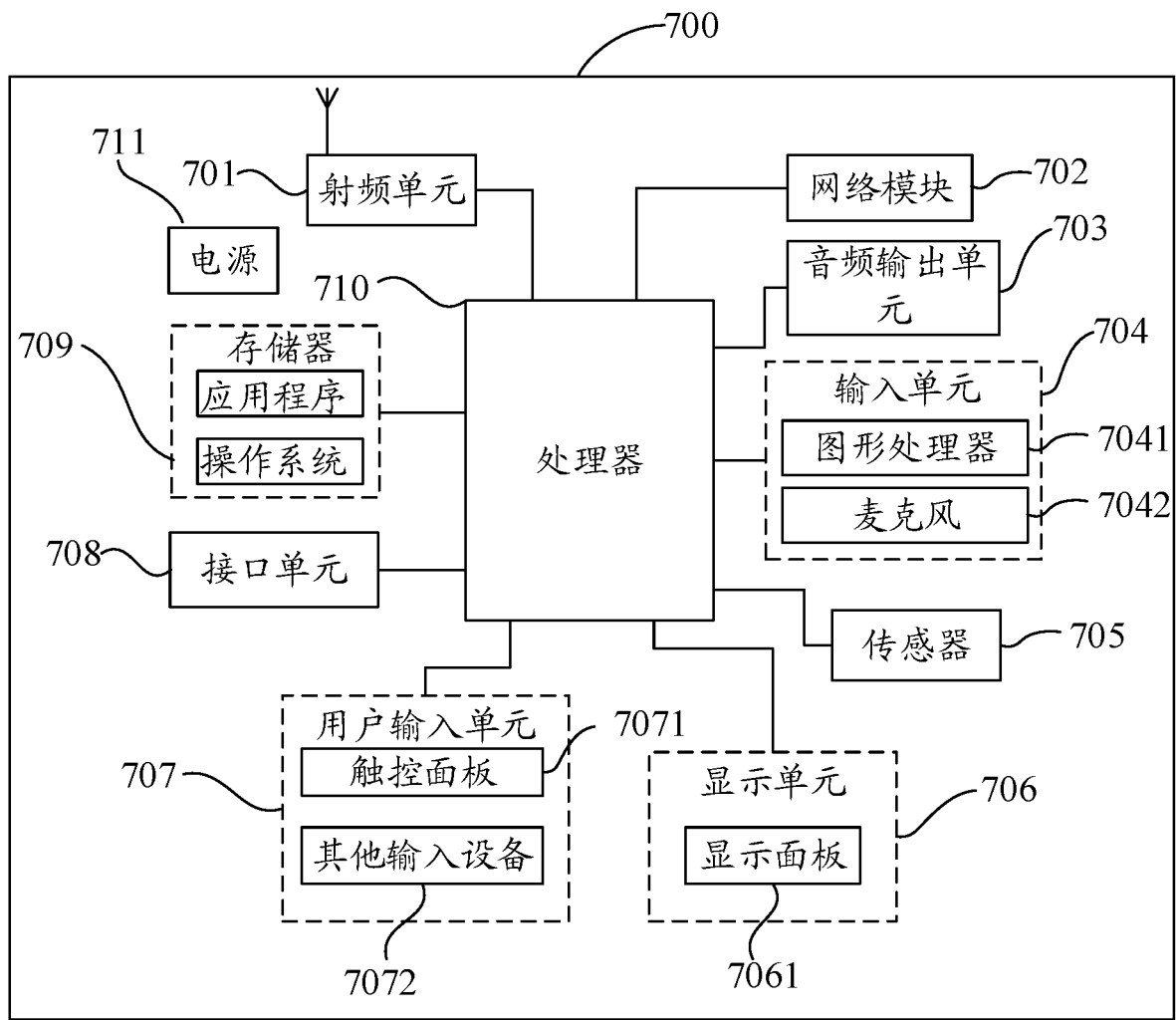


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/085676

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0481(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)

CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI: 文档, 文件, 文件夹, 图标, 应用, 选项, 菜单, 打开, 转存, 另存, 地址, 路径, 位置, 手势, 界面, 窗口, document, file, folder, icon, application, option, menu, open, save as, address, path, position, gesture, interface, window

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 110308837 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 08 October 2019 (2019-10-08) claims 1-14	1-14
X	CN 105892830 A (BEIJING KINGSOFT SECURITY SOFTWARE CO., LTD.) 24 August 2016 (2016-08-24) description, paragraphs 30-47, 65-75, 108-109	1, 7, 13-14
Y	CN 105892830 A (BEIJING KINGSOFT SECURITY SOFTWARE CO., LTD.) 24 August 2016 (2016-08-24) description, paragraphs 30-47, 65-75, 108-109	2-6, 8-12
Y	CN 106445319 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 22 February 2017 (2017-02-22) description, paragraphs 22-34	2, 8
Y	CN 105573600 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 11 May 2016 (2016-05-11) description, paragraphs 71-107	3-6, 9-12
A	US 2016335282 A1 (YAHOO! INC.) 17 November 2016 (2016-11-17) entire document	1-14



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

01 July 2020

Date of mailing of the international search report

21 July 2020

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
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/085676

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	110308837	A	08 October 2019	None			
CN	105892830	A	24 August 2016	None			
CN	106445319	A	22 February 2017	None			
CN	105573600	A	11 May 2016	None			
US	2016335282	A1	17 November 2016	US	2010030744	A1	04 February 2010

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/085676

A. 主题的分类

G06F 3/0481(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))

CNPAT, CNKI, EPDOC, WPI: 文档, 文件, 文件夹, 图标, 应用, 选项, 菜单, 打开, 转存, 另存, 地址, 路径, 位置, 手势, 界面, 窗口, document, file, folder, icon, application, option, menu, open, save as, address, path, position, gesture, interface, window

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 110308837 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 10月 8日 (2019 - 10 - 08) 权利要求1-14	1-14
X	CN 105892830 A (北京金山安全软件有限公司) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 说明书第30-47, 65-75, 108-109段	1, 7, 13-14
Y	CN 105892830 A (北京金山安全软件有限公司) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 说明书第30-47, 65-75, 108-109段	2-6, 8-12
Y	CN 106445319 A (维沃移动通信有限公司) 2017年 2月 22日 (2017 - 02 - 22) 说明书第22-34段	2, 8
Y	CN 105573600 A (小米科技有限责任公司) 2016年 5月 11日 (2016 - 05 - 11) 说明书第71-107段	3-6, 9-12
A	US 2016335282 A1 (YAHOO! INC.) 2016年 11月 17日 (2016 - 11 - 17) 全文	1-14

☐ 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

2020年 7月 1日

国际检索报告邮寄日期

2020年 7月 21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

授权官员

姜玲玲

电话号码 86-(10)-53961421

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/085676

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	110308837	A	2019年 10月 8日	无	
CN	105892830	A	2016年 8月 24日	无	
CN	106445319	A	2017年 2月 22日	无	
CN	105573600	A	2016年 5月 11日	无	
US	2016335282	A1	2016年 11月 17日	US 2010030744 A1	2010年 2月 4日