

(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 6 月 29 日 (29.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/107557 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0482 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/098018
- (22) 国际申请日: 2016 年 9 月 5 日 (05.09.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510983780.0 2015 年 12 月 24 日 (24.12.2015) CN
- (71) 申请人: 惠州 TCL 移动通信有限公司 (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省惠州市仲恺高新区和畅七路西 86 号曾虎, Guangdong 516006 (CN)。
- (72) 发明人: 金鑫 (JIN, Xin); 中国广东省惠州市仲恺高新区和畅七路西 86 号曾虎, Guangdong 516006 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳翼盛智成知识产权事务所(普通合伙) (ESSEN PATENT & TRADEMARK AGENCY); 中国广东省深圳市福田区深南大道 6021 号喜年中心 A 座 1709-1711, Guangdong 518040 (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, 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, KN, KP, KR, 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)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: MOBILE TERMINAL-BASED METHOD AND SYSTEM FOR POPPING UP QUICK MENU

(54) 发明名称: 一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法及系统

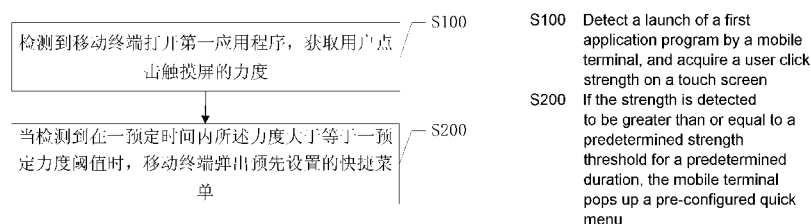


图 1

(57) Abstract: A mobile terminal-based method and system for popping up a quick menu. The method comprises: detecting a launch of a first application program by a mobile terminal, and acquiring a user click strength on a touch screen (S100); and if the strength is detected to be greater than or equal to a predetermined strength threshold for a predetermined duration, popping up, by the mobile terminal, a pre-configured quick menu (S200). The above method enables a user to quickly enter another application program, and realizes quick switches between application programs or a quick turn-on or turn-off of an application program, thus saving operation time and providing convenience to users.

(57) 摘要: 一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法及系统, 该方法包括: 检测到移动终端打开第一应用程序, 获取用户点击触摸屏的力度 (S100); 当检测到在一预定时间内所述力度大于等于一预定力度阈值时, 移动终端弹出预先设置的快捷菜单 (S200)。上述方法使用户快速进入其他应用程序, 实现了应用程序快速切换或开关, 节省操作时间, 为用户提供了方便。

WO 2017/107557 A1

一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法及系统

- [1] 本申请要求于2015年12月24日提交中国专利局、申请号为2015109837800、发明名称为“一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法及系统”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

- [2] 本发明涉及移动终端技术领域，尤其涉及一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法及系统。

背景技术

- [3] 智能移动终端上通常都安装有多个应用，比如浏览网页时，想要打电话，则需要退出程序，找到打电话的程序，点击进入，这样才能实现。现有技术当一个应用打开时，想要进入另外一个应用，操作比较繁琐，为用户带来了极大的不便。

- [4] 因此，现有技术还有待于改进和发展。

对发明的公开

技术问题

- [5] 鉴于现有技术的不足，本发明目的在于提供一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法及系统，旨在解决现有技术移动终端在应用程序打开时，想进入其他应用程序时操作繁琐的缺陷。

问题的解决方案

技术解决方案

- [6] 本发明的技术方案如下：
- [7] 一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法，其中所述方法包括：
- [8] 检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度；
- [9] 当检测到在一预定时间内所述力度大于等于一预定力度阈值时，所述移动终端弹出预先设置的快捷菜单。
- [10] 其中所述检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度的步

骤之前，还包括：

- [11] 预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储。
- [12] 其中所述移动终端弹出预先设置的快捷菜单的步骤之后，还包括：
- [13] 检测到用户点击快捷菜单内第二应用程序的快捷方式图标，则在移动终端显示界面打开第二应用程序，控制第一应用程序退出或在后台运行。
- [14] 其中所述预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储的步骤，具体包括：
- [15] 预先在移动终端设置一预定力度阈值并存储；
- [16] 预先获取应用程序中使用频率在前N位的应用程序，将应用程序的快捷方式图标添加到快捷菜单中并存储，其中N为自然数。
- [17] 其中所述快捷菜单包含至少一个应用程序的快捷方式图标。
- [18] 一种基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中，所述系统包括：
- [19] 检测与获取模块，用于检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度；
- [20] 快捷菜单弹出模块，用于当检测到在一预定时间内所述力度大于等于一预定力度阈值时，移动终端弹出预先设置的快捷菜单。
- [21] 所述的基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中，所述系统还包括：
- [22] 预先设置及存储模块，用于预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储。
- [23] 所述的基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中，所述系统还包括：
- [24] 应用程序打开模块，用于检测到用户点击快捷菜单内第二应用程序的快捷方式图标，则在移动终端显示界面打开第二应用程序，控制第一应用程序退出或在后台运行。
- [25] 所述的基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中，所述预先设置及存储模块具体包括：
- [26] 第一预先设置及存储单元，用于预先在移动终端设置一预定力度阈值并存储；
- [27] 第二预先设置及存储单元，用于预先获取应用程序中使用频率在前N位的应用程序，将应用程序的快捷方式图标添加到快捷菜单中并存储，其中N为自然数。

- [28] 所述的基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中，所述快捷菜单包含至少一个应用程序的快捷方式图标。
- [29] 一种移动终端，其中所述移动终端包括存储器和处理器，所述存储器存储有处理器可执行的指令，所述处理器用于执行所述存储器中的指令，所述指令用于执行如下操作：
- [30] 检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度；
- [31] 当检测到在一预定时间内所述力度大于等于一预定力度阈值时，所述移动终端弹出预先设置的快捷菜单。
- [32] 其中所述检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度的步骤之前，还包括：
- [33] 预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储。
- [34] 其中所述移动终端弹出预先设置的快捷菜单的步骤之后，还包括：
- [35] 检测到用户点击快捷菜单内第二应用程序的快捷方式图标，则在移动终端显示界面打开第二应用程序，控制第一应用程序退出或在后台运行。
- [36] 其中所述预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储的步骤，具体包括：
- [37] 预先在移动终端设置一预定力度阈值并存储；
- [38] 预先获取应用程序中使用频率在前N位的应用程序，将应用程序的快捷方式图标添加到快捷菜单中并存储，其中N为自然数。
- [39] 其中所述快捷菜单包含至少一个应用程序的快捷方式图标。

发明的有益效果

有益效果

- [40] 本发明提供了一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法及系统，本发明可在一个应用程序打开后，检测用户触摸屏幕的力度达到一预定阈值，控制弹出一快捷菜单，从而可使用户快速进入其他应用程序，实现了应用程序快速切换或开关，节省操作时间，为用户提供了方便。

对附图的简要说明

附图说明

[41] 图1为本发明的一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法的较佳实施例的流程图。

[42] 图2为本发明的一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法的具体应用实施例的流程图。

[43] 图3为本发明的一种基于移动终端的快捷菜单弹出系统的较佳实施例的功能原理框图。

[44] 图4为本发明提供的移动终端的结构示意图。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

[45] 为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确，以下对本发明进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[46] 现在很多移动终端上配有压力触控屏，通过压力传感器与处理芯片可感应到用户手指触控屏幕时的位置与压力大小。这样，用户在手机屏幕上的操作除了平面的二维操作外，增加了力度这样一个新的维度。因此利用力度这个维度，实现打开快捷菜单的操作，从而进入常用的应用程序。

[47] 本发明提供了一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法的较佳实施例的流程图，如图1所示，方法包括：

[48] 步骤S100、检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度。

[49] 具体实施时，当移动终端接收用户指令打开第一应用程序，如浏览器。移动终端通过自带的压力传感器与处理芯片实时获取用户点击触摸屏的任意位置的力度。

[50] 步骤S200、当检测到在一预定时间内所述力度大于等于一预定力度阈值时，移动终端弹出预先设置的快捷菜单。

[51] 具体实施时，当检测到在一预定时间内用户点击触摸屏的力度达到一预先设置的力度阈值，此时弹出一快捷菜单。所述快捷菜单包含至少一个应用程序的快捷方式图标。用户可通过快捷方式图标快速进入相应的应用程序中，节省了操作步骤。

[52] 进一步地，所述步骤S100之前还包括：

[53] 步骤S1、预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储。

[54] 具体实施时，所述步骤S1具体包括：

[55] 步骤S11、预先在移动终端设置一预定力度阈值并存储；

[56] 步骤S12、预先获取应用程序中使用频率在前N位的应用程序，将应用程序的快捷方式图标添加到快捷菜单中并存储，其中N为自然数。

[57] 具体实施时，本发明需预先对预定力度阈值进行设置，该预定力度阈值可根据移动终端触摸屏的屏幕可接受的按压力度范围内进行设置。同时要预先设置快捷菜单中的应用程序图标。该应用程序图标可根据用户自己的需求进行定制，可选用常用的应用程序在快捷菜单中显示。例如，移动终端预先统计所有应用程序的使用频率，按照使用频率最高的N位添加到快捷菜单中，具体的N值可由用户进行设定。优先的N值的取值范围为9~16个。

[58] 进一步地，所述步骤S200之后还包括：

[59] 步骤S300、检测到用户点击快捷菜单内第二应用程序的快捷方式图标，则在移动终端显示界面打开第二应用程序，控制第一应用程序退出或在后台运行。

[60] 具体实施时，当快捷菜单弹出后，此时用户手指不离开屏幕移动到需要打开的应用程序的图标位置，松开手指，则在前台打开相应的应用程序，原应用程序退出或在后台运行，同时关闭快捷菜单。

[61] 本发明还提供了一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法的具体应用实施例的流程图，如图2所示，方法包括：

[62] 步骤S10、检测到用户在应用程序中持续用力按压触摸屏上任意位置；

[63] 步骤S20、检测并判断按压的力度是否达到力度阈值，如果是，则执行步骤S30，如果否，继续执行步骤S20；

[64] 步骤S30、移动终端弹出快捷菜单；

[65] 步骤S40、检测到用户手指移动到应用中图标上，松开后打开相应应用。

[66] 由以上方法实施例可知，本发明提供了一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法，通过检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度；当检测到在一预定时间内所述力度大于等于一预定力度阈值时，移动终端弹出预先

设置的快捷菜单。本发明可在一个应用程序打开后，检测用户触摸屏幕的力度达到一预定阈值，控制弹出一快捷菜单，从而可使用户快速进入其他应用程序，实现了应用程序快速切换或开关，节省操作时间，为用户提供了方便。

[67] 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指令相关的硬件来完成，所述的程序可存储于一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、只读存储记忆体（Read-Only Memory, ROM）或随机存储记忆体（Random Access Memory, RAM）等。

[68] 本发明还提供了一种基于移动终端的快捷菜单弹出系统的较佳实施例的功能原理框图，如图3所示，其中，系统包括：

[69] 检测与获取模块100，用于检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度；具体如上所述。

[70] 快捷菜单弹出模块200，用于当检测到在一预定时间内所述力度大于等于一预定力度阈值时，移动终端弹出预先设置的快捷菜单；具体如上所述。

[71] 所述的基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中，所述系统还包括：

[72] 预先设置及存储模块，用于预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储；具体如上所述。

[73] 所述的基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中，所述系统还包括：

[74] 应用程序打开模块，用于检测到用户点击快捷菜单内第二应用程序的快捷方式图标，则在移动终端显示界面打开第二应用程序，控制第一应用程序退出或在后台运行；具体如上所述。

[75] 所述的基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中，所述预先设置及存储模块具体包括：

[76] 第一预先设置及存储单元，用于预先在移动终端设置一预定力度阈值并存储；具体如上所述。

[77] 第二预先设置及存储单元，用于预先获取应用程序中使用频率在前N位的应用程序，将应用程序的快捷方式图标添加到快捷菜单中并存储，其中N为自然数；具体如上所述。

- [78] 所述的基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中，所述快捷菜单包含至少一个应用程序的快捷方式图标；具体如上所述。
- [79] 综上所述，本发明提供了一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法及系统，所述方法包括：检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度；当检测到在一预定时间内所述力度大于等于一预定力度阈值时，移动终端弹出预先设置的快捷菜单。本发明可在一个应用程序打开后，检测用户触摸屏幕的力度达到一预定阈值，控制弹出一快捷菜单，从而可使用户快速进入其他应用程序，实现了应用程序快速切换或开关，节省操作时间，为用户提供了方便。
- [80] 本发明还提供了一种移动终端，图4示出了本发明实施例提供的移动终端的具体结构框图，该移动终端可以用于实施上述实施例中提供的基于移动终端的快捷菜单弹出方法及系统。该移动终端1200可以为智能手机或平板电脑。
- [81] 如图4所示，移动终端1200可以包括RF（Radio Frequency，射频）电路110、包括有一个或一个以上（图中仅示出一个）计算机可读存储介质的存储器120、输入单元130、显示单元140、传感器150、音频电路160、传输模块170、包括有一个或者一个以上（图中仅示出一个）处理核心的处理器180以及电源190等部件。本领域技术人员可以理解，图4中示出的移动终端1200结构并不构成对移动终端1200的限定，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。其中：
- [82] RF电路110用于接收以及发送电磁波，实现电磁波与电信号的相互转换，从而与通讯网络或者其他设备进行通讯。RF电路110可包括各种现有的用于执行这些功能的电路元件，例如，天线、射频收发器、数字信号处理器、加密/解密芯片、用户身份模块（SIM）卡、存储器等等。RF电路110可与各种网络如互联网、企业内部网、无线网络进行通讯或者通过无线网络与其他设备进行通讯。上述的无线网络可包括蜂窝式电话网、无线局域网或者城域网。上述的无线网络可以使用各种通信标准、协议及技术，包括但不限于全球移动通信系统（Global System for Mobile Communication, GSM）、增强型移动通信技术（Enhanced Data GSM Environment, EDGE）、宽带码分多址技术（Wideband Code Division Multiple Access, WCDMA）、码分多址技术（Code Division Access, CDMA）、

时分多址技术（Time Division Multiple Access, TDMA），无线保真技术（Wireless Fidelity, Wi-Fi）（如美国电气和电子工程师协会标准 IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE802.11g 和/或 IEEE 802.11n）、网络电话（Voice over Internet Protocol, VoIP）、全球微波互联接入（Worldwide Interoperability for Microwave Access, Wi-Max）、其他用于邮件、即时通讯及短消息的协议，以及任何其他合适的通讯协议，甚至可包括那些当前仍未被开发出来的协议。

- [83] 存储器120可用于存储软件程序以及模块，如上述实施例中基于移动终端的快捷菜单弹出方法及系统对应的程序指令/模块，处理器180通过运行存储在存储器120内的软件程序以及模块，从而执行各种功能应用以及数据处理，即实现基于移动终端的快捷菜单弹出的功能。存储器120可包括高速随机存储器，还可包括非易失性存储器，如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中，存储器120可进一步包括相对于处理器180远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至移动终端1200。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。
- [84] 输入单元130可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。具体地，输入单元130可包括触敏表面131以及其他输入设备132。触敏表面131，也称为触摸显示屏或者触控板，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敏表面131上或在触敏表面131附近的操作），并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的，触敏表面131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180，并能接收处理器180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敏表面131。除了触敏表面131，输入单元130还可以包括其他输入设备132。具体地，其他输入设备132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。

- [85] 显示单元140可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及移动终端1200的各种图形用户接口，这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。显示单元140可包括显示面板141，可选的，可以采用LCD(Liquid Crystal Display, 液晶显示器)、OLED(Organic Light-Emitting Diode, 有机发光二极管)等形式来配置显示面板141。进一步的，触敏表面131可覆盖显示面板141，当触敏表面131检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器180以确定触摸事件的类型，随后处理器180根据触摸事件的类型在显示面板141上提供相应的视觉输出。虽然在图4中，触敏表面131与显示面板141是作为两个独立的部件来实现输入和输入功能，但是在某些实施例中，可以将触敏表面131与显示面板141集成而实现输入和输出功能。
- [86] 移动终端1200还可包括至少一种传感器150，比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地，光传感器可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141的亮度，接近传感器可在移动终端1200移动到耳边时，关闭显示面板141和/或背光。作为运动传感器的一种，重力加速度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；至于移动终端1200还可配置的陀螺仪、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。
- [87] 音频电路160、扬声器161，传声器162可提供用户与移动终端1200之间的音频接口。音频电路160可将接收到的音频数据转换后的电信号，传输到扬声器161，由扬声器161转换为声音信号输出；另一方面，传声器162将收集的声音信号转换为电信号，由音频电路160接收后转换为音频数据，再将音频数据输出处理器180处理后，经RF电路110以发送给比如另一终端，或者将音频数据输出至存储器120以便进一步处理。音频电路160还可能包括耳塞插孔，以提供外设耳机与移动终端1200的通信。
- [88] 移动终端1200通过传输模块170（例如Wi-Fi模块）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4示出了传输模块170，但是可以理解的是，其并不属于移动终端1200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。

[89] 处理器180是移动终端1200的控制中心，利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分，通过运行或执行存储在存储器120内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器120内的数据，执行移动终端1200的各种功能和处理数据，从而对手机进行整体监控。可选的，处理器180可包括一个或多个处理核心；优选的，处理器180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180中。

[90] 移动终端1200还包括给各个部件供电的电源190（比如电池），优选的，电源可以通过电源管理系统与处理器180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。电源190还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

[91] 尽管未示出，移动终端1200还可以包括摄像头、蓝牙模块等，在此不再赘述。具体在本实施例中，移动终端的显示单元是触摸屏显示器，移动终端还包括有存储器，以及一个或者一个以上的程序，其中一个或者一个以上程序存储于存储器中，且经配置以由一个或者一个以上处理器执行述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令：

[92] 检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度；

[93] 当检测到在一预定时间内所述力度大于等于一预定力度阈值时，所述移动终端弹出预先设置的快捷菜单。

[94] 其中所述检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度的步骤之前，还包括：

[95] 预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储。

[96] 其中所述移动终端弹出预先设置的快捷菜单的步骤之后，还包括：

[97] 检测到用户点击快捷菜单内第二应用程序的快捷方式图标，则在移动终端显示

界面打开第二应用程序，控制第一应用程序退出或在后台运行。

[98] 其中所述预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储的步骤，具体包括：

[99] 预先在移动终端设置一预定力度阈值并存储；

[100] 预先获取应用程序中使用频率在前N位的应用程序，将应用程序的快捷方式图标添加到快捷菜单中并存储，其中N为自然数。

[101] 其中所述快捷菜单包含至少一个应用程序的快捷方式图标。

[102] 本发明实施例提供的移动终端可以应用在前述对应的方法实施例一中，详情参见上述实施例一的描述，在此不再赘述。

[103] 应当理解的是，本发明的应用不限于上述的举例，对本领域普通技术人员来说，可以根据上述说明加以改进或变换，所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种基于移动终端的快捷菜单弹出方法，其中所述方法包括：
检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度；
当检测到在一预定时间内所述力度大于等于一预定力度阈值时，
所述移动终端弹出预先设置的快捷菜单。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的基于移动终端的快捷菜单弹出方法，其中所述检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度的步骤之前，还包括：
预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的基于移动终端的快捷菜单弹出方法，其中所述移动终端弹出预先设置的快捷菜单的步骤之后，还包括：
检测到用户点击快捷菜单内第二应用程序的快捷方式图标，则在移动终端显示界面打开第二应用程序，控制第一应用程序退出或在后台运行。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的基于移动终端的快捷菜单弹出方法，其中所述预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储的步骤，具体包括：
预先在移动终端设置一预定力度阈值并存储；
预先获取应用程序中使用频率在前N位的应用程序，将应用程序的快捷方式图标添加到快捷菜单中并存储，其中N为自然数。
- [权利要求 5] 根据权利要求1所述的基于移动终端的快捷菜单弹出方法，其中所述快捷菜单包含至少一个应用程序的快捷方式图标。
- [权利要求 6] 一种基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中所述系统包括：
检测与获取模块，用于检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度；
快捷菜单弹出模块，用于当检测到在一预定时间内所述力度大于等于一预定力度阈值时，移动终端弹出预先设置的快捷菜单。

- [权利要求 7] 根据权利要求6所述的基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中所述系统还包括：
预先设置及存储模块，用于预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储。
- [权利要求 8] 根据权利要求7所述的基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中所述系统还包括：
应用程序打开模块，用于检测到用户点击快捷菜单内第二应用程序的快捷方式图标，则在移动终端显示界面打开第二应用程序，控制第一应用程序退出或在后台运行。
- [权利要求 9] 根据权利要求8所述的基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中所述预先设置及存储模块具体包括：
第一预先设置及存储单元，用于预先在移动终端设置一预定力度阈值并存储；
第二预先设置及存储单元，用于预先获取应用程序中使用频率在前N位的应用程序，将应用程序的快捷方式图标添加到快捷菜单中并存储，其中N为自然数。
- [权利要求 10] 根据权利要求6所述的基于移动终端的快捷菜单弹出系统，其中所述快捷菜单包含至少一个应用程序的快捷方式图标。
- [权利要求 11] 一种移动终端，其中所述移动终端包括存储器和处理器，所述存储器存储有处理器可执行的指令，所述处理器用于执行所述存储器中的指令，所述指令用于执行如下操作：
检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度；
；
当检测到在一预定时间内所述力度大于等于一预定力度阈值时，所述移动终端弹出预先设置的快捷菜单。
- [权利要求 12] 根据权利要求11所述的移动终端，其中所述检测到移动终端打开第一应用程序，获取用户点击触摸屏的力度的步骤之前，还包括：

预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储。

[权利要求 13]

根据权利要求12所述的移动终端，其中所述移动终端弹出预先设置的快捷菜单的步骤之后，还包括：

检测到用户点击快捷菜单内第二应用程序的快捷方式图标，则在移动终端显示界面打开第二应用程序，控制第一应用程序退出或在后台运行。

[权利要求 14]

根据权利要求13所述的移动终端，其中所述预先在移动终端设置一预定力度阈值及快捷菜单并存储的步骤，具体包括：

预先在移动终端设置一预定力度阈值并存储；

预先获取应用程序中使用频率在前N位的应用程序，将应用程序的快捷方式图标添加到快捷菜单中并存储，其中N为自然数。

[权利要求 15]

根据权利要求11所述的移动终端，其中所述快捷菜单包含至少一个应用程序的快捷方式图标。

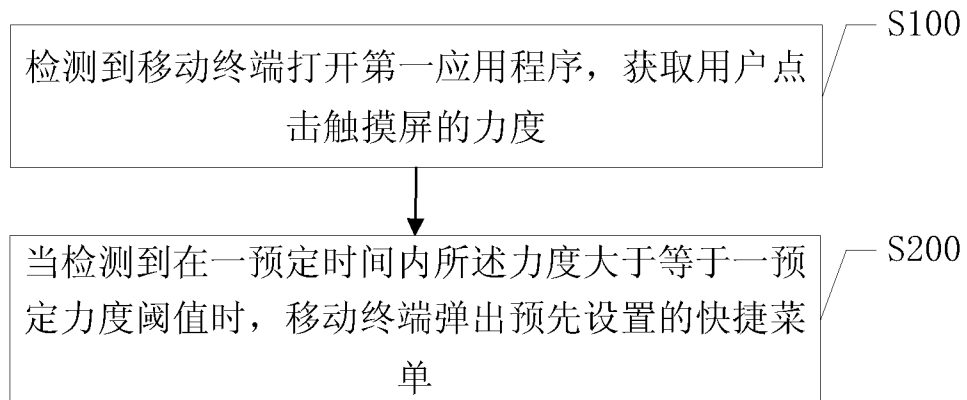


图 1

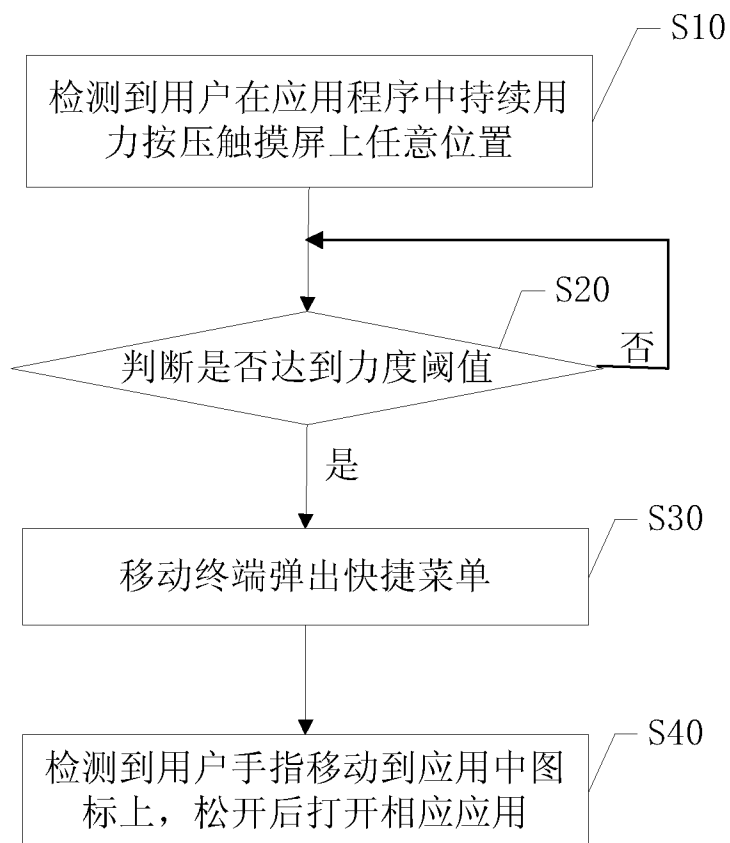


图 2

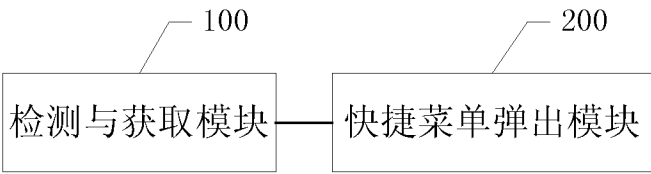


图 3

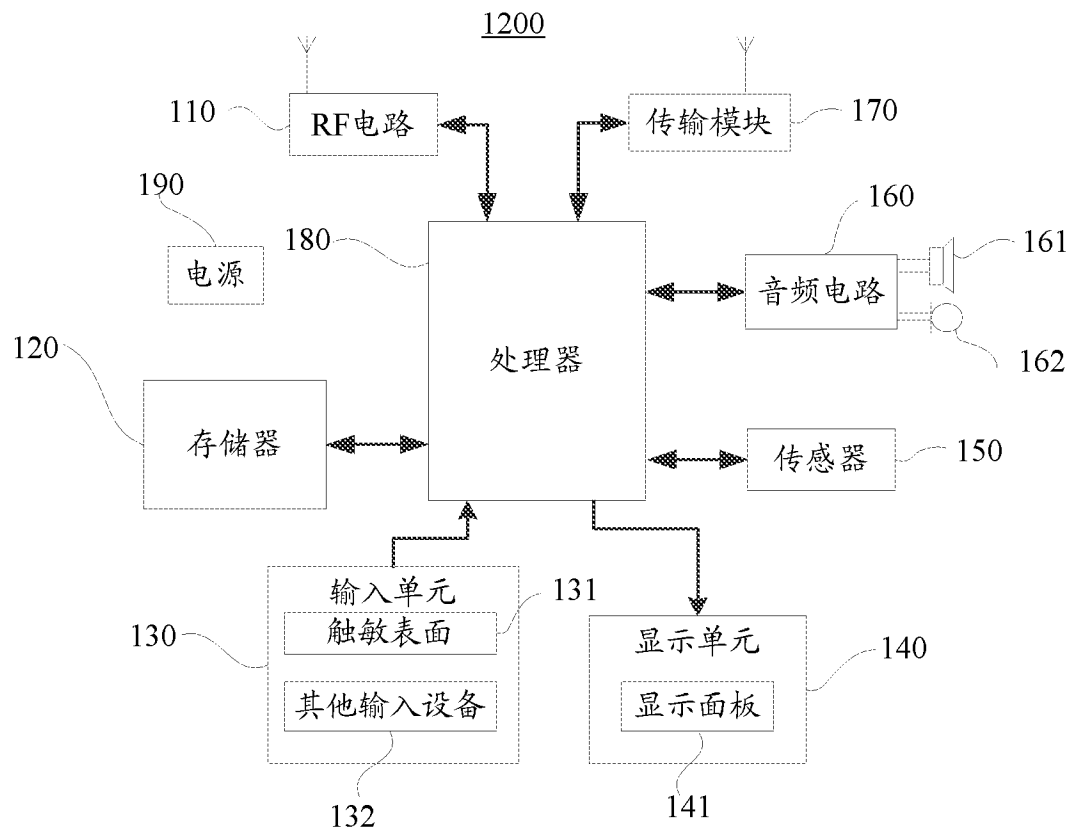


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/098018

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0482 (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, WPI, EPODOC, CNKI, IEEE, GOOGLE: touch, force, threshold, shortcut, menu, catalog, function, application, APP, procedure

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105630308 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 01 June 2016 (01.06.2016) claims 1-10, and description, paragraph [0032]	1-15
X	CN 102236501 A (SHANGHAI SANQI COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 09 November 2011 (09.11.2011) claims 1-5, and description, paragraphs [0015]-[0017], and figures 1-3	1-15
A	CN 105045514 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.) 11 November 2015 (11.11.2015) the whole document	1-15
A	CN 104898880 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.) 09 September 2015 (09.09.2015) the whole document	1-15
A	US 2014009413 A1 (WISTRON CORPORATION) 09 January 2014 (09.01.2014) the whole document	1-15

☐ 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 24 October 2016	Date of mailing of the international search report 07 December 2016
Name and mailing address of the ISA 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 ZHOU, Zheng Telephone No. (86-10) 62413664

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/098018

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105630308 A	01 June 2016	None	
CN 102236501 A	09 November 2011	None	
CN 105045514 A	11 November 2015	None	
CN 104898880 A	09 September 2015	None	
US 2014009413 A1	09 January 2014	CN 103543864 A	29 January 2014
		TW 201403406 A	16 January 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/098018

A. 主题的分类

G06F 3/0482(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, WPI, EPDOC, CNKI, IEEE, GOOGLE: 触, 力, 阈值, 快捷, 菜单, 目录, 功能, 应用, 程序, touch, force, threshold, shortcut, menu, catalog, function, application, APP, procedure

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 105630308 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2016年 6月 1日 (2016 - 06 - 01) 权利要求1-10、说明书第[0032]段	1-15
X	CN 102236501 A (上海三旗通信科技有限公司) 2011年 11月 9日 (2011 - 11 - 09) 权利要求1-5、说明书第[0015]-[0017]段、附图1-3	1-15
A	CN 105045514 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 11月 11日 (2015 - 11 - 11) 全文	1-15
A	CN 104898880 A (联想北京有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 全文	1-15
A	US 2014009413 A1 (WISTRON CORPORATION) 2014年 1月 9日 (2014 - 01 - 09) 全文	1-15

☐ 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

2016年 10月 24日

国际检索报告邮寄日期

2016年 12月 7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

受权官员

周正

电话号码 (86-10)01062413664

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/098018

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	105630308	A	2016年 6月 1日	无			
CN	102236501	A	2011年 11月 9日	无			
CN	105045514	A	2015年 11月 11日	无			
CN	104898880	A	2015年 9月 9日	无			
US	2014009413	A1	2014年 1月 9日	CN	103543864	A	2014年 1月 29日
				TW	201403406	A	2014年 1月 16日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)