

(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 9 月 28 日 (28.09.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/161839 A1

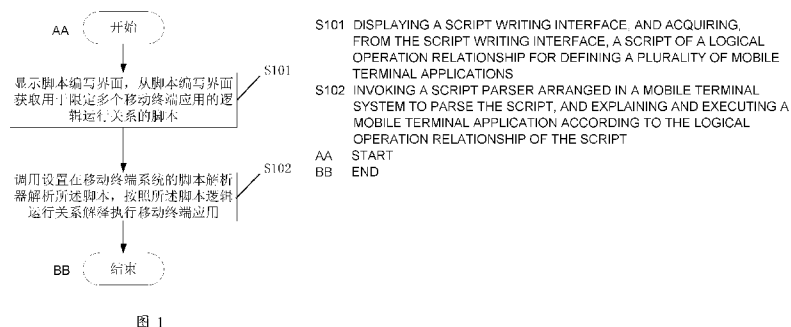
- (51) 国际专利分类号:
G06F 9/44 (2006.01) H04M 1/725 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/097929
- (22) 国际申请日: 2016 年 9 月 2 日 (02.09.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610178565.8 2016 年 3 月 25 日 (25.03.2016) CN
- (71) 申请人: 乐视控股(北京)有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。乐视移动智能信息技术(北京)有限公司 (LEMOBILE INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 3 层, Beijing 100025 (CN)。
- (72) 发明人: 李真 (LI, Zhen); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 3 层, Beijing 100025 (CN)。

- (74) 代理人: 北京路浩知识产权代理有限公司 (CN-KNOWHOW INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LIMITED); 中国北京市海淀区丹棱街 3 号中国电子大厦 B 座 18 层, Beijing 100080 (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)。

[见续页]

(54) Title: APPLICATION OPERATION METHOD IN MOBILE TERMINAL AND MOBILE TERMINAL

(54) 发明名称: 一种移动终端中的应用操作方法及移动终端



(57) Abstract: Disclosed are an application operation method in a mobile terminal and a mobile terminal. The method comprises: a script acquisition step, comprising: displaying a script writing interface, and acquiring, from the script writing interface, a script of a logical operation relationship for defining a plurality of mobile terminal applications; and a script parsing step, comprising: invoking a script parser arranged in a mobile terminal system to parse the script, and explaining and executing a mobile terminal application according to the logical operation relationship of the script. In the present invention, a script parser is added to and arranged in a mobile terminal system, a script is written in a script writing interface by a user, and a logical operation relationship between mobile terminal applications is controlled by means of the script, so that the mobile terminal applications are automatically and sequentially executed according to user requirements.

(57) 摘要: 本发明的实施例公开一种移动终端中的应用操作方法及移动终端, 方法包括: 脚本获取步骤, 包括: 显示脚本编写界面, 从脚本编写界面获取用于限定多个移动终端应用的逻辑运行关系的脚本; 脚本解析步骤, 包括: 调用设置在移动终端系统的脚本解析器解析所述脚本, 按照所述脚本逻辑运行关系解释执行移动终端应用。本发明在移动终端系统中增加设置脚本解析器, 由用户在脚本编写界面编写脚本, 通过脚本控制移动终端应用的逻辑运行关系, 实现按照用户需求自动依序执行移动终端应用。

WO 2017/161839 A1



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种移动终端中的应用操作方法及移动终端

交叉引用

- 5 本申请引用于 2016 年 3 月 25 日提交的专利名称为“一种移动终端中的应用操作方法及移动终端”的第 2016101785658 号中国专利申请，其通过引用被全部并入本申请。

技术领域

- 10 本发明的实施例涉及移动设备相关技术领域，特别是一种移动终端中的应用操作方法及移动终端。

背景技术

- 15 随着智能手机技术的进步和发展，手机安装的应用越来越多，功能越来越强大，各种各样的应用程序为用户提供了更快捷的沟通方式，丰富多彩的资讯信息，工作生活上的便利条件。手机作为智能终端，日益成为人们日常生活的通信中心，资讯中心，甚至娱乐中心。

- 20 手机这些作用的发挥离不开用户的操作，于是是否能提供便捷易用的操作方式成为衡量各个手机品牌增强用户体验的一个重要指标。为提升用户体验，各种品牌的手机在 UI 的开发设计上下了很大功夫，为用户提供更炫更酷的操作界面，或者加大内存或存储容量，使用更快更强的处理器等，开发更多的应用等。

- 25 目前的操作设计基本上都着眼于对各个独立功能点的使用，如通话、短信、聊天、听音乐、看视频等，这些功能之间没有必然的联系，所以一般不需要用户进行关联操作。各种应用一般都是被动地等待用户触发，开始启动运行，如点击图标调用，语音甚至手势控制等。

- 30 但用户也经常会遇到要将原本独立的应用组合在一起按设定的步骤执行的情况，而用户不想每个动作都要自己启动操作。比如拨打电话，拨不通的情况下发送短信，用叫车软件呼叫出租车，播放音乐等待。目前的各种 UI 系统只有闹钟设定提醒，更进一步通过时间触发启动应用，但这

也只能是在有固定时间安排的行程上进行。如果这一连串的操作没有固定的时间点，用户想让它们按设定的顺序运行，而自己又不做相应的操作，显然闹钟方式不能满足这种要求。

5 发明内容

基于此，有必要针对现有技术无法让用户自行设置移动终端上的应用的自动依序运行的技术问题，提供一种移动终端中的应用操作方法及移动终端。

本发明的实施例提供一种移动终端中的应用操作方法，包括：

脚本获取步骤，包括：显示脚本编写界面，从脚本编写界面获取用于
10 限定多个移动终端应用的逻辑运行关系的脚本；

脚本解析步骤，包括：调用设置在移动终端系统的脚本解析器解析所述脚本，按照所述脚本逻辑运行关系解释执行移动终端应用。

进一步的，所述逻辑运行关系限定第一移动终端应用根据第二移动终端应用的执行结果执行相应的操作。

15 更进一步的：

所述执行结果包括：执行完毕、执行失败和/或正在执行；

所述操作包括：启动执行、延时执行和/或不予执行。

进一步的，所述脚本获取步骤和所述脚本解析步骤之间，还包括：条件设定步骤和条件触发步骤；

20 所述条件设定步骤，包括：显示关于所述脚本的脚本触发条件界面，从脚本触发条件界面获取脚本触发条件，将所述脚本与所述脚本触发条件关联保存；

所述条件触发步骤，包括：当所述移动终端的运行状况满足所述脚本触发条件，获取所述脚本触发条件所关联的脚本，执行所述脚本解析步骤。

25 更进一步的，所述脚本触发条件包括：移动终端的系统时间为触发时间或移动终端的地理位置为触发地址。

本发明的实施例提供一种移动终端，包括：

脚本获取模块，用于：显示脚本编写界面，从脚本编写界面获取用于
限定多个移动终端应用的逻辑运行关系的脚本；

30 脚本解析模块，用于：调用设置在移动终端系统的脚本解析器解析所

述脚本，按照所述脚本逻辑运行关系解释执行移动终端应用。

进一步的，所述逻辑运行关系限定第一移动终端应用根据第二移动终端应用的执行结果执行相应的操作。

更进一步的：

5 所述执行结果包括：执行完毕、执行失败和/或正在执行；

所述操作包括：启动执行、延时执行和/或不予执行。

进一步的，所述脚本获取模块和所述脚本解析模块之间，还包括：条件设定模块和条件触发模块；

10 所述条件设定模块，用于：显示关于所述脚本的脚本触发条件界面，从脚本触发条件界面获取脚本触发条件，将所述脚本与所述脚本触发条件关联保存；

所述条件触发模块，用于：当所述移动终端的运行状况满足所述脚本触发条件，获取所述脚本触发条件所关联的脚本，执行所述脚本解析模块。

15 更进一步的，所述脚本触发条件包括：移动终端的系统时间为触发时间或移动终端的地理位置为触发地址。

本发明在移动终端系统中增加设置脚本解析器，由用户在脚本编写界面编写脚本，通过脚本控制移动终端应用的逻辑运行关系，实现按照用户需求自动依序执行移动终端应用。

20 附图说明

图 1 为本发明一种移动终端中的应用操作方法的工作流程图；

图 2 为本发明最佳实施例的工作流程图；

图 3 为本发明一种移动终端的结构模块图；

图 4 为本发明移动终端的结构框图。

25

具体实施方式

下面结合附图和具体实施例对本发明做进一步详细的说明。

如图 1 所示为本发明一种移动终端中的应用操作方法的工作流程图，包括：

30 步骤 S101，包括：显示脚本编写界面，从脚本编写界面获取用于限定

多个移动终端应用的逻辑运行关系的脚本；

步骤 S102，包括：调用设置在移动终端系统的脚本解析器解析所述脚本，按照所述脚本逻辑运行关系解释执行移动终端应用。

移动终端中包括多个应用，例如：短信、音乐、闹钟等。在步骤 S101 中，向用户显示脚本编写界面，用户在脚本编写界面中编写脚本。脚本是指使用一种特定的描述性语言，依据一定的格式编写的可执行文件。该脚本在步骤 S102 中，由脚本解析器进行解析，获取脚本所限定多个移动终端应用的逻辑运行关系，根据该逻辑运行关系，执行移动终端应用。

逻辑运行关系是指各应用的运行关系，例如，运行应用一后运行应用二，然后运行应用三等。脚本的描述性语言可以采用现有的各种常用的脚本语言实现，例如 Perl, Shell 等。脚本解析器则是将脚本翻译为移动终端系统能够执行的机器语言，根据用户所采用的脚本语言的不同，脚本解析器也有不同。为了避免在移动终端上设置过多的解析器，可以指定用户使用的脚本语言。在脚本中可以采用应用的名称标识应用，脚本解析器根据应用 15 的名称在系统中找到该应用然后进行执行。

如下简单脚本示例：

```
RUN(AppName ( “导航” ), “北京香山” );  
Result = RUN(AppName(“拨打电话”), “139xxxxxx”);  
If (Result=”失败”)  
20     RUN(AppName( “发短信 “, ”139xxxxxx”, “我已到香山脚下”);  
    RUN(AppName(“播放音乐”, “/sdcard/music/xiaopingguo.mp3”);
```

本发明实施例可以采用现有的解析器，为了方便用户编写脚本，增加函数调用库，封装对应用的调用方法，如上边的 RUN() 函数用于封装程序运行方法， AppName() 用于封装应用名称和程序之间的关系。

25 由于在移动终端中增加了脚本编写界面及脚本解析器，因此，用户可以预先按照规定的格式自行编写脚本，让各个独立的应用按设定的逻辑步骤执行，启动脚本运行之后，脚本解析器按脚本执行一系列的应用，用户不必再手工执行。给用户提供了一种组合各个独立应用的能力。

在其中一个实施例中，所述逻辑运行关系限定第一移动终端应用根据 30 第二移动终端应用的执行结果执行相应的操作。

本实施例为应用的执行提供条件判断，即第一移动终端应用所执行的操作根据作为条件的第二移动终端应用的执行结果来执行。

在其中一个实施例中：

所述执行结果包括：执行完毕、执行失败和/或正在执行；

5 所述操作包括：启动执行、延时执行和/或不予执行。

其中：

执行完毕指的是作为条件的第二移动终端应用执行完毕，例如拨打电话，通话完毕，则电话应用执行完毕，此时可以触发记事本应用或者录音应用等记录通话内容；

10 执行失败指的是作为条件的第二移动终端应用执行失败，例如拨打电话，通话失败，则电话应用执行失败，此时可以触发例如短信应用，以发送短信；

正在执行指的是作为条件的第二移动终端应用在执行过程中，此时可以根据执行的状态触发后一组应用。例如用叫车软件呼叫出租车，此时叫
15 车软件为正在运行，此时可以触发例如音乐应用播放音乐。

启动执行即第一移动终端应用开始运行，延时执行即第一移动终端应用在延时预设时间后执行，不予执行即第一移动终端应用不被系统执行。

在其中一个实施例中，所述步骤 S101 和所述步骤 S102 之间，还包括：条件设定步骤和条件触发步骤；

20 所述条件设定步骤，包括：显示关于所述脚本的脚本触发条件界面，从脚本触发条件界面获取脚本触发条件，将所述脚本与所述脚本触发条件关联保存；

所述条件触发步骤，包括：当所述移动终端的运行状况满足所述脚本触发条件，获取所述脚本触发条件所关联的脚本，执行所述步骤 S102。

25 本实施例为用户提供了脚本触发条件界面，以获取脚本触发条件，脚本触发条件指的是当移动终端满足该脚本触发条件时，通过步骤 S102 执行相应的脚本。本实施例使得脚本能够根据移动终端的运行状况去触发相应的脚本，使得脚本的执行更为灵活，以适应用户的不同需求。

在其中一个实施例中，所述脚本触发条件包括：移动终端的系统时间
30 为触发时间或移动终端的地理位置为触发地址。

当移动终端的系统时间为预设的触发时间时，可以执行与时间相关的脚本，例如在某个时间开始发送短信，然后再发生邮件等。

当移动终端的地理位置为预设的触发地址时，可以执行与地理位置相关的脚本，例如到家时播放音乐，然后打开浏览器等。

- 5 本实施例使得脚本的执行能够更好地与时间及地理位置关联，以满足用户在特定时间及地理位置执行相关应用的需求。

如图 2 所示为本发明最佳实施例的工作流程图，包括：

步骤 201，移动终端的 UI 系统中增加脚本编程支持相关的模块：用户脚本编写界面，可执行脚本库，脚本解析器等；

- 10 步骤 S202，用户通过脚本编写界面编写脚本：如应用一执行完后执行应用二，应用三根据应用二执行的结果运行等；

步骤 S203，编写好的脚本保存到用户的可执行脚本库中；

步骤 S204，用户为脚本设定脚本触发条件，如某一时间，到达某一地点等；

- 15 步骤 S205，系统检测脚本触发条件；

步骤 S206，当满足脚本触发条件后，系统调用脚本解析器解析用户预先编好的脚本，按照脚本逻辑解释执行。

如图 3 所示为本发明一种移动终端的结构模块图，包括：

- 20 脚本获取模块 301，用于：显示脚本编写界面，从脚本编写界面获取用于限定多个移动终端应用的逻辑运行关系的脚本；

脚本解析模块 302，用于：调用设置在移动终端系统的脚本解析器解析所述脚本，按照所述脚本逻辑运行关系解释执行移动终端应用。

在其中一个实施例中，所述脚本触发条件包括：移动终端的系统时间为触发时间或移动终端的地理位置为触发地址。

- 25 在其中一个实施例中，所述逻辑运行关系限定第一移动终端应用根据第二移动终端应用的执行结果执行相应的操作。

在其中一个实施例中：

所述执行结果包括：执行完毕、执行失败和/或正在执行；

所述操作包括：启动执行、延时执行和/或不予执行。

- 30 在其中一个实施例中，所述脚本获取模块和所述脚本解析模块之间，

还包括：条件设定模块和条件触发模块；

所述条件设定模块，用于：显示关于所述脚本的脚本触发条件界面，从脚本触发条件界面获取脚本触发条件，将所述脚本与所述脚本触发条件关联保存；

- 5 所述条件触发模块，用于：当所述移动终端的运行状况满足所述脚本触发条件，获取所述脚本触发条件所关联的脚本，执行所述脚本解析模块。

如图 4 所示为本发明移动终端的结构框图，其主要包括：处理器 401、存储器 402 及通信组件 403 等。一般来说，本发明的移动终端优选为智能手机等。

- 10 其中存储器 402 中存储前述方法的具体代码，由处理器 401 具体执行，通信组件 403 进行通信。

- 15 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求书

1、一种移动终端中的应用操作方法，其特征在于，包括：

脚本获取步骤，包括：显示脚本编写界面，从脚本编写界面获取用于限定多个移动终端应用的逻辑运行关系的脚本；

5 脚本解析步骤，包括：调用设置在移动终端系统的脚本解析器解析所述脚本，按照所述脚本逻辑运行关系解释执行移动终端应用。

2、根据权利要求1所述的移动终端中的应用操作方法，其特征在于，所述逻辑运行关系限定第一移动终端应用根据第二移动终端应用的执行结果执行相应的操作。

10 3、根据权利要求2所述的移动终端中的应用操作方法，其特征在于：

所述执行结果包括：执行完毕、执行失败和/或正在执行；

所述操作包括：启动执行、延时执行和/或不予执行。

4、根据权利要求1~3任一项所述的移动终端中的应用操作方法，其特征在于，所述脚本获取步骤和所述脚本解析步骤之间，还包括：条件设定步骤和条件触发步骤；

15 所述条件设定步骤，包括：显示关于所述脚本的脚本触发条件界面，从脚本触发条件界面获取脚本触发条件，将所述脚本与所述脚本触发条件关联保存；

20 所述条件触发步骤，包括：当所述移动终端的运行状况满足所述脚本触发条件，获取所述脚本触发条件所关联的脚本，执行所述脚本解析步骤。

5、根据权利要求4所述的移动终端中的应用操作方法，其特征在于，所述脚本触发条件包括：

移动终端的系统时间为触发时间或移动终端的地理位置为触发地址。

6、一种移动终端，其特征在于，包括：

25 脚本获取模块，用于：显示脚本编写界面，从脚本编写界面获取用于限定多个移动终端应用的逻辑运行关系的脚本；

脚本解析模块，用于：调用设置在移动终端系统的脚本解析器解析所述脚本，按照所述脚本逻辑运行关系解释执行移动终端应用。

7、根据权利要求6所述的移动终端，其特征在于，所述逻辑运行关系限定第一移动终端应用根据第二移动终端应用的执行结果执行相应的操作。

8、根据权利要求 7 所述的移动终端，其特征在于：

所述执行结果包括：执行完毕、执行失败和/或正在执行；

所述操作包括：启动执行、延时执行和/或不予执行。

5 9、根据权利要求 6~8 任一项所述的移动终端，其特征在于，所述脚本获取模块和所述脚本解析模块之间，还包括：条件设定模块和条件触发模块；

所述条件设定模块，用于：显示关于所述脚本的脚本触发条件界面，从脚本触发条件界面获取脚本触发条件，将所述脚本与所述脚本触发条件关联保存；

10 所述条件触发模块，用于：当所述移动终端的运行状况满足所述脚本触发条件，获取所述脚本触发条件所关联的脚本，执行所述脚本解析模块。

10、根据权利要求 9 所述的移动终端，其特征在于，所述脚本触发条件包括：移动终端的系统时间为触发时间或移动终端的地理位置为触发地址。

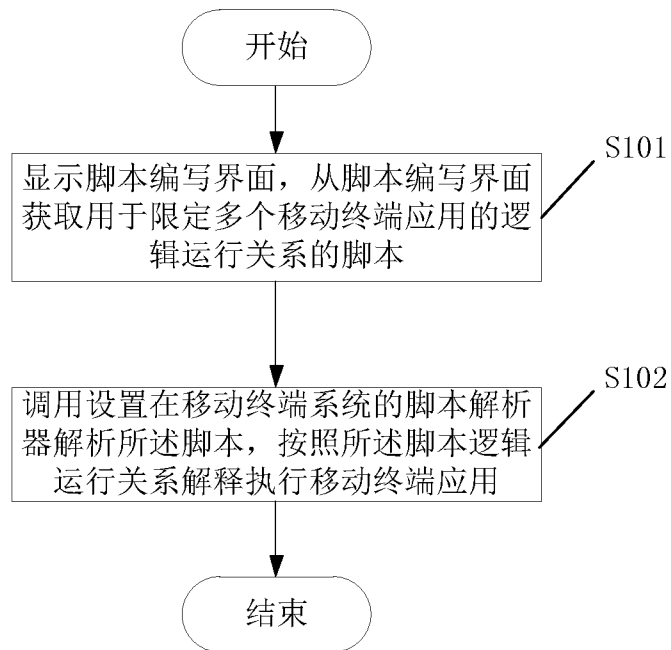


图 1

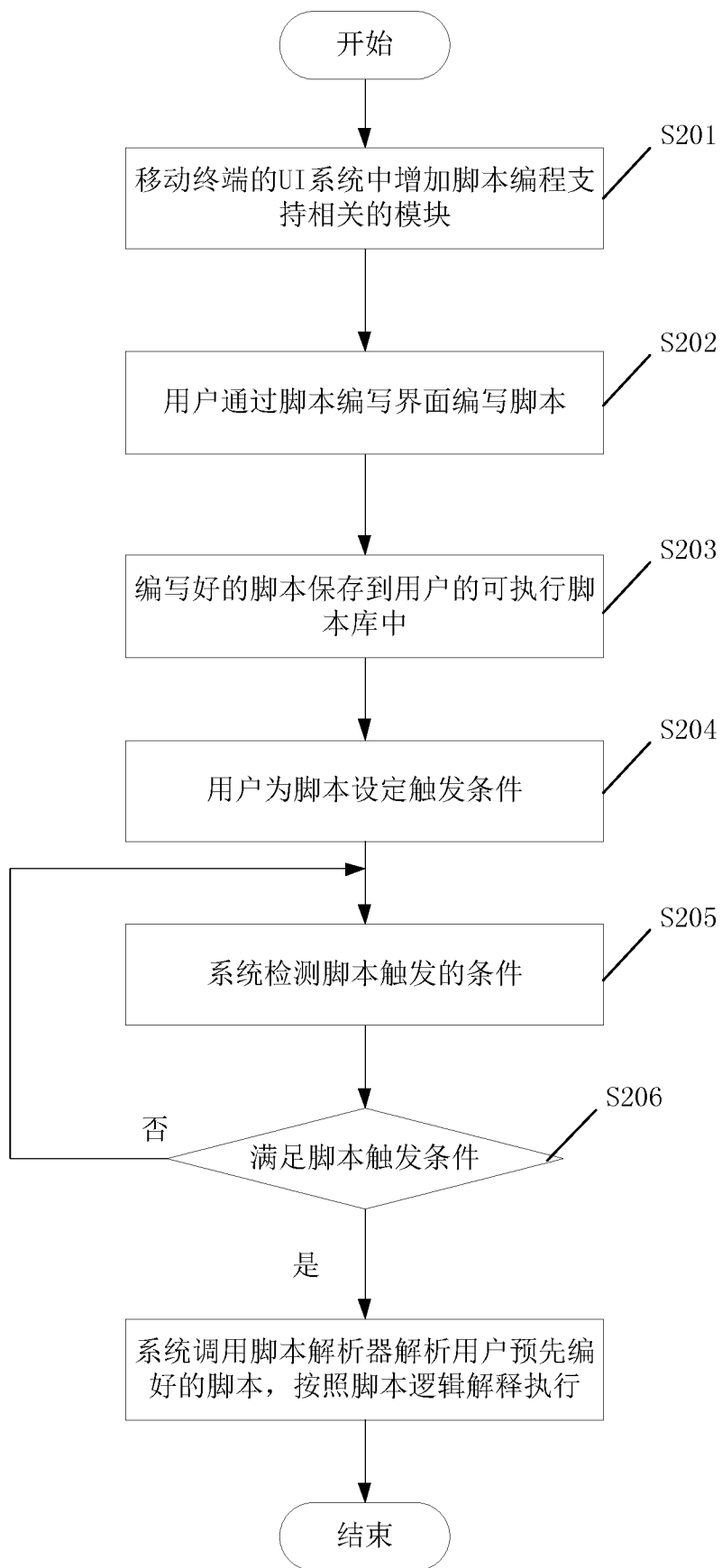


图 2

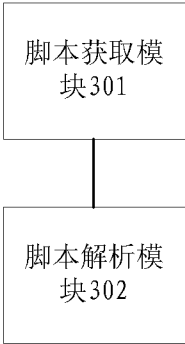


图 3



图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/097929

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 9/44 (2006.01) i; H04M 1/725 (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, H04M

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, EPODOC, WPI, CNKI: terminal, application, APP, program, UE, cellphone, logic, relation, automatic, script

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105847552 A (LETV HOLDING GROUP (BEIJING) CO., LTD. et al.), 10 August 2016 (10.08.2016), claims 1-10	1-10
X	CN 101977268 A (ZTE CORP.), 16 February 2011 (16.02.2011), description, paragraphs [0028]-[0036] and [0045]-[0060], and figures 1 and 6	1-10
X	CN 103399752 A (TIANJIN UNIVERSITY), 20 November 2013 (20.11.2013), description, paragraphs [0024]-[0038], and figure 1	1-10
A	CN 102231106 A (WANG, Zhiyong) 02 November 2011 (02.11.2011), the whole document	1-10

☐ 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 08 November 2016 (08.11.2016)	Date of mailing of the international search report 30 November 2016 (30.11.2016)
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 ZHANG, Yujie Telephone No.: (86-10) 62413561

International application No.
PCT/CN2016/097929

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

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/097929

A. 主题的分类

G06F 9/44(2006.01)i; H04M 1/725(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, H04M

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, EPDOC, WPI, CNKI: 应用, 程序, 终端, 手机, 逻辑, 关系, 自动, 脚本, application, APP, program, UE, cellphone, logic, relation, automatic, script

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 105847552 A (乐视控股北京有限公司 等) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 权利要求1-10	1-10
X	CN 101977268 A (中兴通讯股份有限公司) 2011年 2月 16日 (2011 - 02 - 16) 说明书第[0028]-[0036]、[0045]-[0060]段, 图1、6	1-10
X	CN 103399752 A (天津大学) 2013年 11月 20日 (2013 - 11 - 20) 说明书第[0024]-[0038], 图1	1-10
A	CN 102231106 A (王志勇) 2011年 11月 2日 (2011 - 11 - 02) 全文	1-10

☐ 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 11月 8日

国际检索报告邮寄日期

2016年 11月 30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

张玉洁

电话号码 (86-10)62413561

国际申请号	PCT/CN2016/097929
-------	-------------------

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	105847552	A	2016年 8月 10日		无			
CN	101977268	A	2011年 2月 16日	WO	2012055176	A1	2012年 5月 3日	
CN	103399752	A	2013年 11月 20日		无			
CN	102231106	A	2011年 11月 2日		无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)