

(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3月9日 (09.03.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/035897 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2013.01) *H04M 1/725* (2006.01)
G06F 9/48 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/091335
- (22) 国际申请日: 2015年9月30日 (30.09.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510540279.7 2015年8月28日 (28.08.2015) CN
- (71) 申请人: 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司
(YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION
SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中
国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道2号,
Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 孙国峰 (SUN, Guofeng); 中国广东省深圳
市南山区科技园北区梦溪道2号, Guangdong 518057
(CN)。 叶瑞权 (YE, Ruiquan); 中国广东省深圳市
南山区科技园北区梦溪道2号, Guangdong 518057
(CN)。
- (74) 代理人: 北京友联知识产权代理事务所(普通合
伙) (YOULINK INTELLECTUAL PROPERTY

LAW FIRM); 中国北京市海淀区学清路8号科技财
富中心A座506室尚志峰, Beijing 100192 (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: SYSTEM NOTIFICATION PROCESSING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 系统通知处理方法及装置

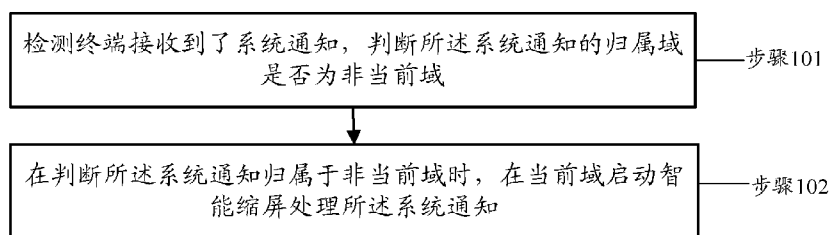


图 1

- STEP 101 DETECT A TERMINAL HAVING RECEIVED A SYSTEM NOTIFICATION, AND DETERMINE WHETHER THE HOME DOMAIN OF THE SYSTEM NOTIFICATION IS A NON-CURRENT DOMAIN
- STEP 102 WHEN THE SYSTEM NOTIFICATION IS DETERMINED AS BELONGING TO A NON-CURRENT DOMAIN, INITIATE, IN THE CURRENT DOMAIN, INTELLIGENT SCREEN TRIMMING SO AS TO PROCESS THE SYSTEM NOTIFICATION

(57) Abstract: Disclosed are a method and a device for processing system notifications, the method comprising: detecting a terminal having received a system notification, and determining whether the home domain of the system notification is not a current domain; and when the system notification is determined as belonging to a non-current domain, initiating, in the current domain, intelligent screen trimming so as to process the system notification. The technical solutions in the embodiments of the present invention enable a user to clearly know that these system notifications come from different domains, having the advantages of being simple, safe and easy to expand, and can better meet the requirements of a majority of end-users for multi-domain.

(57) 摘要: 本发明公开了一种系统通知处理方法及装置, 该方法包括: 检测终端接收到了系统通知, 判断系统通知的归属域是否为非当前域; 在判断系统通知归属于非当前域时, 在当前域启动智能缩屏处理系统通知。借助于本发明实施例的技术方案, 能够让用户明确知道这些系统通知来自不同的域, 具有简单、安全及易扩展的优点, 且更好地满足广大终端用户对多域的需求。



WO 2017/035897 A1

系统通知处理方法及装置

技术领域

5 本发明涉及移动通信技术领域，特别是涉及一种系统通知处理方法及装置。

背景技术

在现有技术中，一些智能终端含有多域，包括机主域和非机主域，机主域是指：手机开机后首次进入的域，也可称为机主用户，相当于 PC 的管理员
10 （Administrator）用户，非机主域是指：手机系统多域中的非机主域，例如，儿童域、工作域、安全域等，相当于 PC 机中多用户中的一个非 Administrator 用户。当用户处于机主域时，非机主域需要与用户交互时，用户必须停止机主域下的任务，切换到对应域中进行操作。

用户在机主域中进行一些实时操作而不能暂时停止，此时其他域也需要用
15 户及时交互，例如，用户正在观看足球实时战况，在非机主域中提示有重要通知时，用户并不想停止播放视频，同时还想及时处理这些实时交互时，上述方案在这种场景下操作不方便，所有基本功能（系统通知）需要频繁切换到对应域下，用户体验较差。

发明内容

鉴于现有技术中当用户处于机主域时，非机主域需要与用户交互时，用户必须停止机主域下的任务，切换到对应域中进行操作的问题，提出了本发明以便提供一种克服上述问题的系统通知处理方法及装置。

本发明提供一种系统通知处理方法，包括：

25 检测终端接收到了系统通知，判断系统通知的归属域是否为非当前域；

在判断系统通知归属于非当前域时，在当前域启动智能缩屏处理系统通知。

本发明提供一种系统通知处理装置，包括：

多域管理模块，用于检测终端接收到了系统通知，判断系统通知的归属域是否为非当前域，在判断系统通知归属于非当前域时，通知智能缩屏模块启动智能缩屏；

智能缩屏模块，用于根据多域管理模块的通知在当前域启动智能缩屏；

通知处理模块，用于通过启动的智能缩屏处理系统通知。

本发明有益效果如下：

通过采用智能缩屏技术，解决了现有技术中当用户处于机主域时，非机主域需要与用户交互时，用户必须停止机主域下的任务，切换到对应域中进行操作的问题，能够让用户明确知道这些系统通知来自不同的域，具有简单、安全及易扩展的优点，且更好地满足广大终端用户对多域的需求。

上述说明仅是本发明技术方案的概述，为了能够更清楚了解本发明的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举本发明的具体实施方式。

附图说明

通过阅读下文优选实施方式的详细描述，各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的，而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中，用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中：

图 1 是本发明实施例的系统通知处理方法的流程图；

图 2 是本发明实施例的系统通知处理方法的结构示意图；

图 3 是本发明实施例的系统通知处理方法的详细处理的流程图；

图 4 是本发明实施例的系统通知处理装置的示意图。

具体实施方式

下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例，然而应当理解，可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反，提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开，并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

为了解决现有技术中当用户处于机主域时，非机主域需要与用户交互时，用户必须停止机主域下的任务，切换到对应域中进行操作的问题，本发明提供了一种在含有多域的智能终端中，同时与多域进行交互的技术方案，该方案使用智能缩屏技术实现多域之间的交互。以下结合附图以及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不限定本发明。

方法实施例

根据本发明的实施例，提供了一种系统通知处理方法，图 1 是本发明实施例的系统通知处理方法的流程图，如图 1 所示，根据本发明实施例的系统通知处理方法具体包括如下处理：

步骤 101，检测终端接收到了系统通知，判断所述系统通知的归属域是否为非当前域；

步骤 102，在判断所述系统通知归属于非当前域时，在当前域启动智能缩屏处理所述系统通知。

优选地，在步骤 102 中，在当前域启动智能缩屏处理所述系统通知具体包括：

1、判断所述系统通知是否需要实时交互；

2、判断当前域正在交互的应用是否可以停止交互；

3、在判断所述系统通知需要进行实时交互、且当前域正在交互的应用不能停止交互的情况下，在当前域启动智能缩屏处理所述系统通知。

在本发明实施例中，在判断所述系统通知归属于当前域时，也可以在当前

域启动智能缩屏处理所述系统通知，具体包括：

1、判断所述系统通知是否需要实时交互；

2、判断当前域正在交互的应用是否可以停止交互；

3、在判断所述系统通知需要进行实时交互、且当前域正在交互的应用不能
5 停止交互的情况下，在当前域启动智能缩屏处理所述系统通知。

在本发明实施例中，由于各个域的安全要求不同，可以根据预先设置的安全策略确定是否在当前域启动智能缩屏处理所述系统通知。

在所述系统通知处理完成后，自动关闭智能缩屏。

以下结合附图，以 Android 系统的智能终端为例，对本发明实施例的上述技
10 术方案进行详细说明。

智能终端系统中已经实现了智能缩屏技术（Smart Shrinkage Screen Technology，简称为 SSST），在 Android 系统中添加多域管理模块。在非当前域需要与用户交互时，由多域管理模块统一控制，根据系统通知的归属，判断是否来自非当前域，若是则在当前域中启动智能缩屏，与系统通知进行交互。由
15 于一些域的安全性要求比较高，由多域管理模块判断是否开启智能缩屏进行交互。

图 2 是本发明实施例的系统通知处理方法的结构示意图，如图 2 所示，在本发明实施例中，该智能终端包含系统层的系统通知处理模块、系统层的智能缩屏模块、以及多域管理模块，具体地：

20 通知处理模块：系统通知处理模块主要包括 framework 对系统通知的提示处理，向第三方提供功能接口，以及与用户进行交互的处理等。这些系统通知主要有电话、短信、联系人、QQ 通知、微信通知等第三方应用通知。

智能缩屏模块：该模块主要由系统层 frameworks 中的活动管理服务（Activity Manager Service，简称为 AMS）和窗口管理服务（Window Manager Service，简称为 WMS）来控制实现。由多域管理模块控制是否开启或关闭智能缩屏，同时
25 与系统通知处理模块进行交互。

多域管理模块：系统通知管理模块需要交互时，自动根据应用的归属，以及安全策略，判断是否在当前域中开启智能缩屏技术与用户交互。

图 3 是本发明实施例的系统通知处理方法的详细处理的流程图，如图 3 所示，具体包括如下处理：

5 步骤 1，终端当前处于多域中的某个域，此时有系统通知提示；

步骤 2，多域管理模块判断该系统通知是否来自当前域；

步骤 3，如果该系统通知来源于当前域，通知处理模块判断该通知是否需要与用户实时交互；

10 步骤 4，如果该通知不需要与用户实时交互，则暂时不处理该通知，按照现有正常逻辑处理；

步骤 5，如果该通知需要与用户实时交互，由通知处理模块判断当前正在与用户交互的应用是否可以暂停处理；

步骤 6，如果当前正在交互的应用可以停止，停止当前应用，处理该系统通知，按照现有正常逻辑处理；

15 步骤 7，如果当前应用不可停止，该系统通知可以暂不处理，按照现有正常逻辑处理。在本发明另一个实施例中，在此种情况下，也可以采用缩屏技术处理该通知；

步骤 8，如果该系统通知来源于非当前域，通知处理模块判断该通知是否需要与用户实时交互；

20 步骤 9，如果该通知不需要与用户实时交互，暂时不处理该通知，按照现有正常逻辑处理；

步骤 10，如果该通知需要与用户实时交互，通知处理模块判断当前正在与用户交互的应用是否可以暂停处理；

25 步骤 11，如果当前正在交互的应用可以停止，停止当前应用，处理该系统通知，按照现有正常逻辑处理；

步骤 12，如果当前应用不可停止交互，通知处理模块通知多域管理模块，

多域管理模块根据安全策略决定是否通知智能缩屏模块开启智能缩屏处理该系统通知；

步骤 13，多域管理模块根据安全策略决定不可通知智能缩屏模块，则终止；

步骤 14，多域管理模块根据安全策略决定可以通知智能缩屏模块；

5 步骤 15，智能缩屏模块收到通知后，判断当前域是否打开了智能缩屏，如果当前域没有开启智能缩屏，则开启智能缩屏；如果当前域打开了智能缩屏技术；

步骤 16，与用户交互完毕后自动退出智能缩屏。

综上所述，通过采用智能缩屏技术，解决了现有技术中当用户处于机主域
10 时，非机主域需要与用户交互时，用户必须停止机主域下的任务，切换到对应域中进行操作的问题，能够让用户明确知道这些系统通知来自不同的域，具有简单、安全及易扩展的优点，且更好地满足广大终端用户对多域的需求。

装置实施例

根据本发明实施例的技术方案，提供了一种系统通知处理装置，图 4 是本
15 发明实施例的系统通知处理装置的示意图，如图 4 所示，根据本发明实施例的系统通知处理装置包括：多域管理模块 40、智能缩屏模块 42、以及通知处理模块 44，以下对本发明实施例的各个模块进行说明。

多域管理模块 40，用于检测终端接收到了系统通知，判断系统通知的归属域是否为非当前域，在判断系统通知归属于非当前域时，通知智能缩屏模块启动智能缩屏；多域管理模块 40 具体用于：根据预先设置的安全策略确定是否在当前域启动智能缩屏。
20

智能缩屏模块 42，用于根据多域管理模块 40 的通知在当前域启动智能缩屏；智能缩屏模块 42 进一步用于：在系统通知处理完成后，自动关闭智能缩屏。

通知处理模块 44，用于通过启动的智能缩屏处理系统通知。

25 通知处理模块 44 进一步用于：判断系统通知是否需要实时交互；判断当前域正在交互的应用是否可以停止交互；在判断系统通知需要进行实时交互、

且当前域正在交互的应用不能停止交互的情况下，通知多域管理模块在当前域启动智能缩屏。

优选地，在多域管理模块判断系统通知归属于当前域时：通知处理模块 44 进一步用于：判断系统通知是否需要实时交互；判断当前域正在交互的应用是否可以停止交互；在判断系统通知需要进行实时交互、且当前域正在交互的应用不能停止交互的情况下，通知多域管理模块在当前域启动智能缩屏。

本发明实施例的各个模块的具体处理可以参照上述方法实施例中的描述和图 2 图 3 进行理解，在此不再赘述。

综上所述，通过采用智能缩屏技术，解决了现有技术中当用户处于机主域时，非机主域需要与用户交互时，用户必须停止机主域下的任务，切换到对应域中进行操作的问题，能够让用户明确知道这些系统通知来自不同的域，具有简单、安全及易扩展的优点，且更好地满足广大终端用户对多域的需求。

显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

权 利 要 求 书

1、一种系统通知处理方法，其特征在于，包括：

检测终端接收到了系统通知，判断所述系统通知的归属域是否为非当前域；

5 在判断所述系统通知归属于非当前域时，在当前域启动智能缩屏处理所述系统通知。

2、如权利要求1所述的方法，其特征在于，在当前域启动智能缩屏处理所述系统通知具体包括：

判断所述系统通知是否需要实时交互；

10 判断当前域正在交互的应用是否可以停止交互；

在判断所述系统通知需要进行实时交互、且当前域正在交互的应用不能停止交互的情况下，在当前域启动智能缩屏处理所述系统通知。

3、如权利要求1所述的方法，其特征在于，在判断所述系统通知归属于当前域时，所述方法进一步包括：

15 判断所述系统通知是否需要实时交互；

判断当前域正在交互的应用是否可以停止交互；

在判断所述系统通知需要进行实时交互、且当前域正在交互的应用不能停止交互的情况下，在当前域启动智能缩屏处理所述系统通知。

4、如权利要求1或2或3所述的方法，其特征在于，在当前域启动智能缩屏处理所述系统通知具体包括：

根据预先设置的安全策略确定是否在当前域启动智能缩屏处理所述系统通知。

5、如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法进一步包括：

在所述系统通知处理完成后，自动关闭智能缩屏。

25 6、一种系统通知处理装置，其特征在于，包括：

多域管理模块，用于检测终端接收到了系统通知，判断所述系统通知的归

属域是否为非当前域，在判断所述系统通知归属于非当前域时，通知智能缩屏模块启动智能缩屏；

所述智能缩屏模块，用于根据所述多域管理模块的通知在当前域启动智能缩屏；

5 通知处理模块，用于通过启动的智能缩屏处理所述系统通知。

7、如权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述通知处理模块进一步用于：
判断所述系统通知是否需要实时交互；

判断当前域正在交互的应用是否可以停止交互；

10 在判断所述系统通知需要进行实时交互、且当前域正在交互的应用不能停止交互的情况下，通知所述多域管理模块在当前域启动智能缩屏。

8、如权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述通知处理模块进一步用于：
在所述多域管理模块判断所述系统通知归属于当前域时：

判断所述系统通知是否需要实时交互；

判断当前域正在交互的应用是否可以停止交互；

15 在判断所述系统通知需要进行实时交互、且当前域正在交互的应用不能停止交互的情况下，通知所述多域管理模块在当前域启动智能缩屏。

9、如权利要求 6 或 7 或 8 所述的装置，其特征在于，所述多域管理模块具体用于：

根据预先设置的安全策略确定是否在当前域启动智能缩屏。

20 10、如权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述智能缩屏模块进一步用于：在所述系统通知处理完成后，自动关闭智能缩屏。

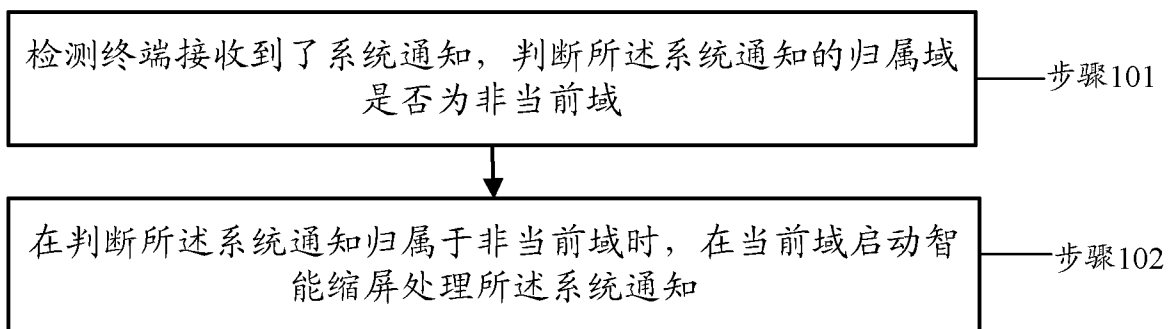


图 1

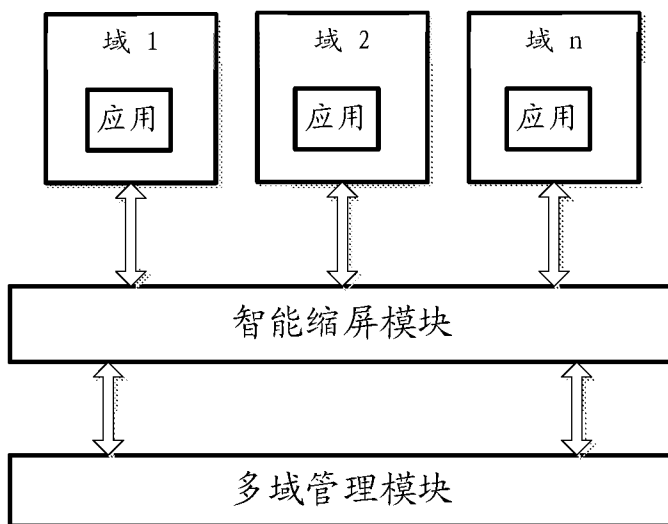


图 2

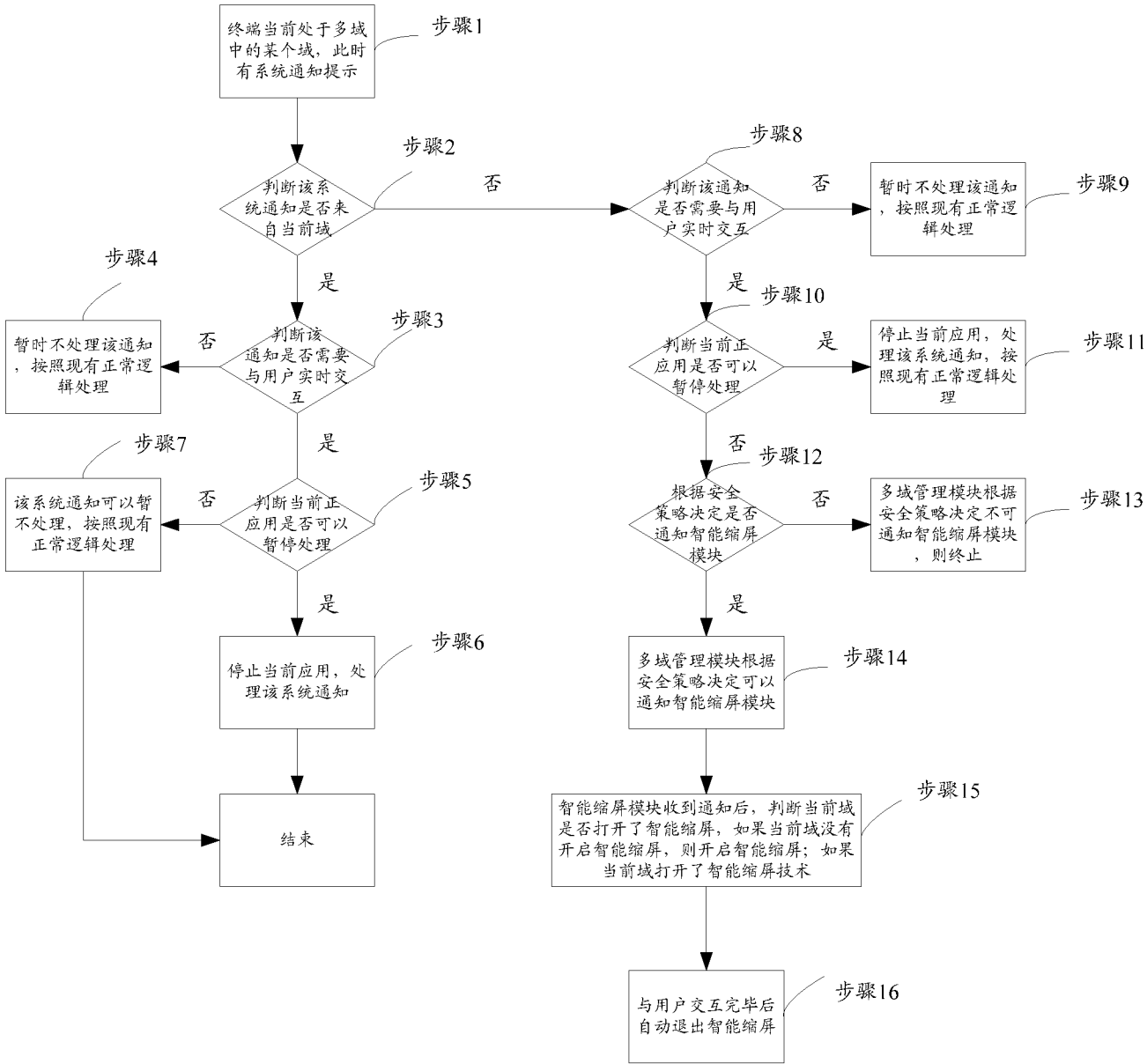


图 3

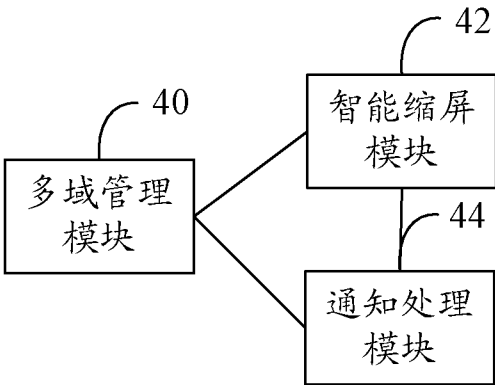


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/091335

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0481 (2013.01) i; G06F 9/48 (2006.01) i; H04M 1/725 (2006.01) n

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)

CPRSABS, CNTXT, CNKI, VEN: smart shrinkage screen, remind, smart w shrinkage w screen w technology, SSST, inform+, notif+, prompt+, message?, domain, user, multi+, window?, shrink+, screen

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102105858 A (PALM, INC.), 22 June 2011 (22.06.2011), description, paragraphs [0004]-[0008] and [0035]-[0042], and figures 1A and 1B	1-10
X	CN 104090720 A (ZTE CORP.), 08 October 2014 (08.10.2014), description, paragraphs [0054]-[0068], and figures 4-6	1-10
Y	WO 2014148358 A1 (NTT DOCOMO, INC.), 25 September 2014 (25.09.2014), description, paragraphs [0033]-[0049], and figures 4-6	1-10
Y	CN 101917532 A (SHENZHEN SDMC TECHNOLOGY CO., LTD.), 15 December 2010 (15.12.2010), description, paragraphs [0047]-[0051]	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 04 May 2016 (04.05.2016)	Date of mailing of the international search report 31 May 2016 (31.05.2016)
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 HUANG, Haofu Telephone No.: (86-10) 62411436

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/091335

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102105858 A	22 June 2011	US 2010058231 A1	04 March 2010
		WO 2010024986 A3	15 April 2010
		EP 2353077 A4	11 April 2012
		WO 2010024986 A2	04 March 2010
		EP 2353077 A2	10 August 2011
		CN 105117095 A	02 December 2015
CN 104090720 A	08 October 2014	WO 2015154338 A1	15 October 2015
WO 2014148358 A1	25 September 2014	JP 2014182588 A	29 September 2014
		EP 2977865 A1	27 January 2016
		US 2016054881 A1	25 February 2016
CN 101917532 A	15 December 2010	None	

A. 主题的分类 G06F 3/0481(2013.01)i; G06F 9/48(2006.01)i; H04M 1/725(2006.01)n 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)) CPRSABS, CNTXT, CNKI, VEN:智能缩屏, SSST, 通知, 提示, 提醒, 消息, 域, 用户, 多, 窗口, 缩, 屏, smart w shrinkage w screen w technology, SSST, inform+, notif+, prompt+, message?, domain, user, multi+, window?, shrink+, screen																	
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 102105858 A (帕姆公司) 2011年 6月 22日 (2011 - 06 - 22) 说明书第[0004]-[0008], [0035]-[0042]段, 图1A, 1B</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104090720 A (中兴通讯股份有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0054]-[0068]段, 图4-6</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>WO 2014148358 A1 (NTT DOCOMO, INC.) 2014年 9月 25日 (2014 - 09 - 25) 说明书第[0033]-[0049]段, 图4-6</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 101917532 A (深圳市华曦达科技股份有限公司) 2010年 12月 15日 (2010 - 12 - 15) 说明书第[0047]-[0051]段</td> <td>1-10</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 102105858 A (帕姆公司) 2011年 6月 22日 (2011 - 06 - 22) 说明书第[0004]-[0008], [0035]-[0042]段, 图1A, 1B	1-10	X	CN 104090720 A (中兴通讯股份有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0054]-[0068]段, 图4-6	1-10	Y	WO 2014148358 A1 (NTT DOCOMO, INC.) 2014年 9月 25日 (2014 - 09 - 25) 说明书第[0033]-[0049]段, 图4-6	1-10	Y	CN 101917532 A (深圳市华曦达科技股份有限公司) 2010年 12月 15日 (2010 - 12 - 15) 说明书第[0047]-[0051]段	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 102105858 A (帕姆公司) 2011年 6月 22日 (2011 - 06 - 22) 说明书第[0004]-[0008], [0035]-[0042]段, 图1A, 1B	1-10															
X	CN 104090720 A (中兴通讯股份有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0054]-[0068]段, 图4-6	1-10															
Y	WO 2014148358 A1 (NTT DOCOMO, INC.) 2014年 9月 25日 (2014 - 09 - 25) 说明书第[0033]-[0049]段, 图4-6	1-10															
Y	CN 101917532 A (深圳市华曦达科技股份有限公司) 2010年 12月 15日 (2010 - 12 - 15) 说明书第[0047]-[0051]段	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 5月 4日		国际检索报告邮寄日期 2016年 5月 31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 黄颢夫 电话号码 (86-10)62411436															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/091335

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	102105858	A	2011年 6月 22日	US	2010058231	A1	2010年 3月 4日
				WO	2010024986	A3	2010年 4月 15日
				EP	2353077	A4	2012年 4月 11日
				WO	2010024986	A2	2010年 3月 4日
				EP	2353077	A2	2011年 8月 10日
				CN	105117095	A	2015年 12月 2日
CN	104090720	A	2014年 10月 8日	WO	2015154338	A1	2015年 10月 15日
WO	2014148358	A1	2014年 9月 25日	JP	2014182588	A	2014年 9月 29日
				EP	2977865	A1	2016年 1月 27日
				US	2016054881	A1	2016年 2月 25日
CN	101917532	A	2010年 12月 15日	无			