

(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 15 日 (15.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/096796 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0484 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/088357
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 4 日 (04.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510906366x 2015 年 12 月 9 日 (09.12.2015) 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]; 中国北京市顺义区高丽营镇文化营村北(临空二路 1 号), Beijing 101300 (CN)。
- (72) 发明人: 尹军楷 (YIN, Junkai); 中国北京市顺义区高丽营镇文化营村北(临空二路 1 号), Beijing 101300 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳市恒申知识产权事务所(普通合伙) (HENSEN INTELLECTUAL PROPERTY FIRM); 中国广东省深圳市福田区南园路 68 号上步大厦 10H, Guangdong 518000 (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。

[见续页]

(54) Title: SYSTEM UPDATING METHOD AND DEVICE FOR SMART PHONE

(54) 发明名称: 用于智能手机的系统更新方法和装置

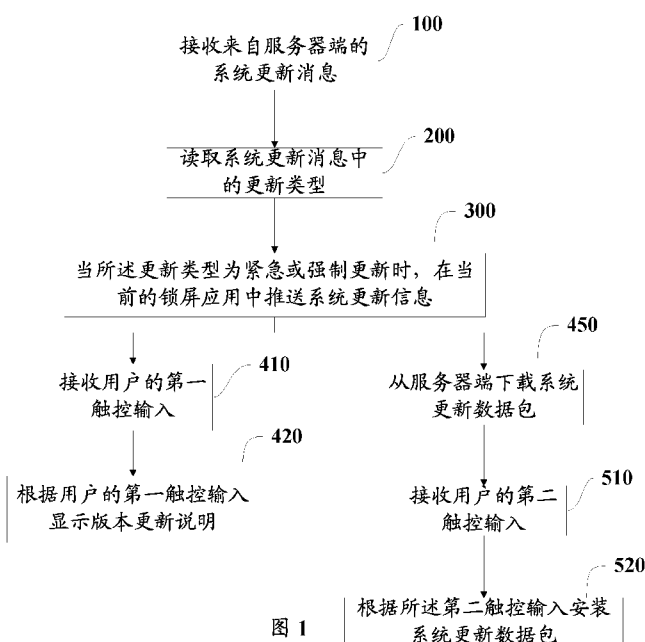


图 1

(57) Abstract: A system updating method for a smart phone, which is in a screen locked state. The method comprises: receiving a system update message from a server side (100); reading an update type in the system update message (200); and pushing system update information in a current screen lock application when the update type is emergent or forced update (300). A system updating device for a smart phone, which is in a screen locked state. The device comprises: an information receiving unit (610), a type obtaining unit (620), and an information pushing unit (630). By using the method and the device, a user can be notified of system update information in time, and even if a mobile phone is in a screen locked state, the user can still obtain the system update information without unlocking the mobile phone, so that the system upgrade rate of the mobile phone is improved; moreover, the user can further install an upgrade package for system update in time, so that the mobile phone can achieve the optimal performance and system vulnerabilities can be made up in time.

(57) 摘要:

[见续页]

- 100 Receive a system update message from a server side
200 Read an update type in the system update message
300 Push system update information in a current screen lock application when the update type is emergent or forced update
410 Receive a first touch input of a user
420 Display version update instructions according to the first touch input of the user
450 Download a system update data package from the server side
510 Receive a second touch input of the user
520 Install the system update data package according to the second touch input

(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)。

根据细则 4.17 的声明:

— 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则 4.17(iii))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种用于智能手机的系统更新方法, 所述智能手机处于锁屏状态, 所述方法包括: 接收来自服务器端的系统更新消息(100); 读取系统更新消息中的更新类型(200); 当所述更新类型为紧急或强制更新时, 在当前的锁屏应用中推送系统更新信息(300)。一种用于智能手机的系统更新装置, 所述智能手机处于锁屏状态, 所述装置包括: 信息接收单元(610)、类型获取单元(620)、信息推送单元(630)。采用上述方法和装置, 能够及时通知用户系统更新信息, 即使在手机锁屏状态下, 用户无需解锁手机依然能够获知系统更新信息, 极大地提高了手机的系统升级率, 并且用户能够进一步地及时安装系统更新的升级包, 确保了手机能够发挥最佳性能并且及时弥补了系统漏洞。

发明名称: 用于智能手机的系统更新方法和装置

- [1] 本申请要求在2015年12月9日提交中国专利局、申请号为201510906366.X、发明名称为“用于智能手机的系统更新方法和装置”的中国专利申请的优先权，该申请的全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

- [2] 本申请涉及智能终端信息显示技术，尤其涉及一种手机系统更新方法和装置。

背景技术

- [3] 在现有技术中，对于智能手机等终端设备，当有系统更新时，用户通常需要进入系统设置APP，查询是否有系统更新，如果有系统更新，则下载升级包并且进行系统更新。但是这种情况下，很多用户并不会主动去查看是否有系统更新，因此，系统的升级率较低，用户的手机也会由于没有安装最新的系统更新而存在安全隐患或不能发挥系统的最佳功能。
- [4] 在一种系统更新方法，在系统有重要更新时，会在用户开机且使用的时候通知用户，用户在查看通知后再进入系统设置APP进行升级，这种升级方式虽然能够及时提醒用户进行升级，但是用户仍然需要进入系统设置APP进行升级，而且必须在开机使用的状态下升级，如果用户的手机处于锁屏状态，则不能收到系统更新的信息。
- [5] 因此，有必要涉及一种新型的智能手机系统更新方法以解决上述问题。

对发明的公开

技术问题

- [6] 针对现有技术的缺陷，本申请的目的是提供一种及时通知用户系统更新信息，并且即使在手机锁屏状态下依然能够将系统更新信息提供给用户的智能手机系统更新方法和装置。

问题的解决方案

技术解决方案

- [7] 本申请提供了一种用于智能手机的系统更新方法，所述智能手机处于锁屏状态

，所述方法包括：步骤100，接收来自服务器端的系统更新消息；步骤200，读取系统更新消息中的更新类型；步骤300，当所述更新类型为紧急或强制更新时，在当前的锁屏应用中推送系统更新信息。

[8] 可选地，所述方法还包括：从服务器端下载系统更新数据包。

[9] 可选地，所述系统更新信息包括版本更新说明。

[10] 可选地，步骤300之后还包括步骤400，步骤400包括：步骤410，接收用户的第一触控输入；步骤420，根据所述第一触控输入显示版本更新说明。

[11] 可选地，步骤300之后还包括步骤500，步骤500包括：步骤510，接收用户的第二触控输入；步骤520，根据所述第二触控输入安装系统更新数据包。

[12] 可选地，所述系统更新信息的优先级为强制打断类型。

[13] 本申请还提供了一种用于智能手机的系统更新装置，所述智能手机处于锁屏状态，所述装置包括：信息接收单元，用于接收来自服务器端的系统更新消息；类型获取单元，用于读取系统更新消息中的更新类型；信息推送单元，用于当所述更新类型为紧急或强制更新时，在当前的锁屏应用中推送系统更新信息。

[14] 可选地，所述装置还包括更新下载单元，所述更新下载单元用于从服务器端下载系统更新数据包。

[15] 可选地，所述系统更新信息包括版本更新说明。

[16] 可选地，所述装置还包括第一触控单元、第一显示单元，其中：第一触控单元用于接收用户的第一触控输入；第一显示单元用于根据所述第一触控输入显示版本更新说明。

[17] 可选地，所述装置还包括第二触控单元、安装单元，其中：第二触控单元用于接收用户的第二触控输入；安装单元用于根据所述第二触控输入安装系统更新数据包。

[18] 可选地，所述系统更新信息的优先级为强制打断类型。

[19] 本申请还提供了一种电子设备，所述电子设备包括：

[20] 一个或者多个处理器；

[21] 存储器；

[22] 一个或者多个程序，所述一个或者多个程序存储在所述存储器中，当被所述一

个或者多个处理器执行时，对处于锁屏状态的电子设备进行如下操作：

- [23] 步骤100，接收来自服务器端的系统更新消息；
- [24] 步骤200，读取系统更新消息中的更新类型；
- [25] 步骤300，当所述更新类型为紧急或强制更新时，在当前的锁屏应用中推送系统更新信息。

发明的有益效果

有益效果

- [26] 相对于现有技术，采用本申请的用于智能手机的系统更新方法和装置，能够及时通知用户系统更新信息，即使在手机锁屏状态下，用户无需解锁手机依然能够获知系统更新信息，极大地提高了手机的系统升级率，并且用户能够进一步地及时安装系统更新的升级包，确保了手机能够发挥最佳性能并且及时弥补了系统漏洞。

对附图的简要说明

附图说明

- [27] 图1是本申请一种具体实施方式中手机系统更新方法的流程图；
- [28] 图2是本申请一种具体实施方式中手机系统更新装置的系统结构图；
- [29] 图3A是本申请一种实施例中手机锁屏状态下显示更新提示的屏幕截图；
- [30] 图3B是本申请一种实施例中手机锁屏状态下用户手指上滑显示更新提示的屏幕截图；
- [31] 图3C是在图3B手机锁屏状态下用户手指继续上滑显示全部更新提示的屏幕截图。

发明实施例

本发明的实施方式

- [32] 在本申请中，如果服务器端向手机终端发送了系统紧急更新的提示消息，用户的手机终端接收到消息后，可以及时在锁屏状态下的手机上显示更新信息，用户在获知显示更新信息后，可以阅读更新通知，进而下载、安装信息更新的数据包。

- [33] 本申请可以用于智能手机的系统更新升级，但本领域技术人员应该理解，其他的智能移动设备，例如PAD、智能电视等设备也可以采用本申请的技术方案。
- [34] 图1是本申请一种具体实施方式中手机系统更新方法的流程图。在实施方式中，手机处于锁屏状态。锁屏是在不关闭系统软件的情况下暂时屏蔽屏幕输入的应用程序。如图1所示，本具体实施方式中包括以下步骤：
- [35] 步骤100，接收来自服务器端的系统更新消息。系统更新是由服务器发起的，在发现手机操作系统出现漏洞或对功能进一步优化后，开发的相应升级包会存储在服务器上，服务器会向用户的手机发送系统更新消息，所述系统更新消息的格式可以通过适合的数据传输协议进行发送，例如SMS、MMS等传输协议。更新消息中可以包括服务器地址、系统更新信息的类型等数据。相应地，在用户的手机终端可以接收上述系统更新消息。
- [36] 步骤200，读取系统更新消息中的更新类型。在系统更新消息中包括系统更新类型的数据，所述系统更新类型可以是普通类型、紧急类型、强制更新类型中的一种。不同的类型表明了系统更新的紧急程度和重要程度。例如，普通类型的系统更新表示重要程度不太高的更新，因此用户可以在空闲时再进行升级更新；紧急类型表示此次系统更新是重要更新，用户应该尽快安装升级包；强制更新类型表示系统出现了巨大漏洞和安全风险，用户必须在第一时间进行升级更新。
- [37] 步骤300，当所述更新类型为紧急或强制更新时，在当前的锁屏应用中推送系统更新信息。在步骤200对更新类型进行判断后，如果更新类型为紧急或强制更新，则在当前的锁屏应用中推送系统更新信息。具体地，由于锁屏本身就是一个应用（APP），因此，在具体实现步骤中首先判断锁屏是否已经运行，判断的方法可以通过接收Android系统的广播来获取当前屏幕状态，屏幕在开屏、锁屏、解锁三种状态之间变换的时候，系统都会发送广播，例如，利用通过`intent.getAction()`的方法来获取屏幕状态。在锁屏状态下，虽然屏幕并不显示正常的开机桌面，但仍具有显示相应消息通知的功能，因此，在本步骤中，将欲推送给用户的系统更新信息发送到锁屏界面的通知栏中，如图3A所示，在本实施例中，锁屏状态下的左下角就是锁屏界面的通知栏，圆形的图标就是针对系统更新信

息的提示。

- [38] 在一个可选实施例中，所述系统更新信息的优先级为强制打断类型。具体地说，该提示也可以显示其他的通知信息，但当更新类型为紧急或强制更新时，系统更新信息的优先级将高于其他通知的优先级，即：只要收到系统更新信息的通知，在图3A左下角的图表中系统更新信息的通知就会覆盖其他通知，并且一直处于最顶级，持续地提示用户。
- [39] 在一个可选实施例中，所述系统更新信息包括不仅包括系统更新的提示，而且包括版本更新说明。版本更新说明包含了版本信息、功能介绍，在响应于用户的相应触摸输入后，包括版本更新说明的系统更新信息显示在手机的锁屏界面上。例如，步骤300之后还包括步骤400，步骤400包括：
- [40] 步骤410，接收用户的第一触控输入。图3A是本申请一种实施例中手机锁屏状态下显示更新提示的屏幕截图；图3B是本申请一种实施例中手机锁屏状态下用户手指上滑显示更新提示的屏幕截图。所述第一触控输入可以是用户通过手指、触控笔等装置对触控屏输入的触摸信号。如图3A、图3B所示，在用户对图3A左下角的圆形图标点击后，图3B就会显示当前更新的版本号和版本信息。如果用户的第一触控输入为点住圆形按钮并向上滑动，则在步骤420，如图3C所示，根据用户的第一触控输入显示版本更新说明，所述版本更新说明进一步包括了系统更新的功能说明。
- [41] 在一个可选实施例中，所述方法还可以包括步骤450：从服务器端下载系统更新数据包。经过上述步骤，用户已经通过锁屏状态下的推送的更新信息获知了系统更新的内容，随后，用户的手机端可以与服务器端进一步交互，从服务器上下在系统更新的数据包。在整个下载数据包的过程中，用户手机仍处于锁屏状态，下载数据包的过程在后台程序运行，下载的数据包存储于智能手机的存储器中，在用户输入确定安装的触摸动作后进行升级安装。例如，步骤300之后还可以包括步骤500，步骤500进一步包括：
- [42] 在下载系统更新数据包之后，在步骤510，接收用户的第二触控输入；第二触控输入类似于上述第一触控输入，可以是用户通过手指、触控笔等装置对触控屏输入的触摸信号，触控的动作可以是点击、滑动等手势动作。锁屏界面上可

以显示类似“下载更新”的提示（本发明申请未示出），用户可以响应该提示输入响应的点击或其他形式的第二触控输入。

[43] 在步骤520，根据所述第二触控输入安装系统更新数据包。在下载系统更新数据包的过程中，手机终端仍处于锁屏状态，下载系统更新数据包的过程在后台程序运行，下载的数据包存储于智能手机的存储器中，可以在得到用户进一步确认后安装所述系统更新数据包。

[44] 相应地，本申请还提供了一种用于智能手机的系统更新装置600，所述智能手机处于锁屏状态。图2是本申请一种具体实施方式中手机系统更新装置的系统结构图，如图2所示，所述装置包括：信息接收单元610、类型获取单元620、信息推送单元630。其中：

[45] 信息接收单元610接收来自服务器端的系统更新消息。服务器会向用户的手机发送系统更新消息，所述系统更新消息的格式可以通过适合的数据传输协议进行发送，例如SMS、MMS等传输协议。更新消息中可以包括服务器地址、系统更新信息的类型等数据。信息接收单元610可以通过数据接收端口和相应的协议解析实现。

[46] 类型获取单元620读取系统更新消息中的更新类型。所述系统更新类型可以是普通类型、紧急类型、强制更新类型中的一种。不同的类型表明了系统更新的紧急程度和重要程度。类型获取单元620可以读取系统更新消息中的类型标识，从而判断更新类型。

[47] 信息推送单元630当所述更新类型为紧急或强制更新时，在当前的锁屏应用中推送系统更新信息。

[48] 所述系统更新信息包括版本更新说明。版本更新说明可以包含版本信息、功能介绍。

[49] 在一个可选实施例中，系统更新装置600还包括第一触控单元651、第一显示单元652，其中：第一触控单元651用于接收用户的第一触控输入，第一触控单元651用于接收用户通过手指、触控笔等装置对触控屏输入的触摸信号。第一显示单元652用于根据所述第一触控输入显示版本更新说明，第一显示单元652用于在手机屏幕的特定区域显示版本更新说明。第一触控输入单元651、第一显示单

元652由手机触控屏及相应软件模块实现。

[50] 系统更新装置600还可以包括更新下载单元640，所述更新下载单元用于从服务器端下载系统更新数据包。更新下载单元640下载的过程在后台程序运行，下载的数据包存储于智能手机的存储器中，更新下载单元640可以由系统APP中的下载程序实现。在一个可选实施例中，在下载系统更新数据包之后，系统更新装置600包括第二触控单元661、安装单元662。第二触控单元661用于接收用户的第二触控输入；安装单元662用于根据所述第二触控输入安装系统更新数据包。第二触控单元661由手机触控屏及相应软件模块实现，安装单元662可以由系统APP中的安装程序实现。

[51] 在可选实施例中，所述系统更新信息的优先级为强制打断类型，即，作为通知信息，系统更新信息的优先级高于其他普通通知消息的优先级，有限显示在锁屏界面上。

[52] 在一个具体实施例中，如图3A-3C所示，用户使用本申请的手机系统更新方法查看系统更新信息的具体过程如下：

[53] 1、如图3A所示，当手机接收到紧急或强制更新的推送时，锁屏即刻在左下角的圆形按钮状的图标中显著地显示系统更新信息提示。

[54] 2、用户用手指点住所述圆形按钮并向上滑动，从而呼出系统更新信息界面。更新信息中包括：推送的版本号、版本信息、此版本的更新说明等。

[55] 3、此次更新属于强制打断类型，即如果之前在圆形按钮中显示有其他通知信息，此次系统更新将覆盖之前的通知，不再显示之前的通知，只显示本次系统更新信息。

[56] 本申请实施例还提供一种电子设备，所述电子设备包括：

[57] 一个或者多个处理器；

[58] 存储器；

[59] 一个或者多个程序，所述一个或者多个程序存储在所述存储器中，当被所述一个或者多个处理器执行时，对处于锁屏状态的电子设备进行如下操作：

[60] 步骤100，接收来自服务器端的系统更新消息。

[61] 步骤200，读取系统更新消息中的更新类型。

[62] 步骤300, 当所述更新类型为紧急或强制更新时, 在当前的锁屏应用中推送系统更新信息。

[63] 本申请实施例的未尽描述细节, 请参见前述各实施例的描述。

[64] 本发明实施例的电子设备以多种形式存在, 包括但不限于:

[65] (1)移动通信设备: 这类设备的特点是具备移动通信功能, 并且以提供语音、数据通信为主要目标。这类终端包括: 智能手机(例如iPhone)、多媒体手机、功能性手机, 以及低端手机等。

[66] (2)超移动个人计算机设备: 这类设备属于个人计算机的范畴, 有计算和处理功能, 一般也具备移动上网特性。这类终端包括: PDA、MID和UMPC设备等, 例如iPad。

[67] (3)便携式娱乐设备: 这类设备可以显示和播放多媒体内容。该类设备包括: 音频、视频播放器(例如iPod), 掌上游戏机, 电子书, 以及智能玩具和便携式车载导航设备。

[68] (4)服务器: 提供计算服务的设备, 服务器的构成包括处理器、硬盘、内存、系统总线等, 服务器和通用的计算机架构类似, 但是由于需要提供高可靠的服务, 因此在处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求较高。

[69] (5)其他具有数据交互功能的电子装置。

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

权利要求书

- [权利要求 1] 一种用于智能手机的系统更新方法，所述智能手机处于锁屏状态，其特征在于，所述方法包括：
- 步骤100，接收来自服务器端的系统更新消息；
- 步骤200，读取系统更新消息中的更新类型；
- 步骤300，当所述更新类型为紧急或强制更新时，在当前的锁屏应用中推送系统更新信息。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：从服务器端下载系统更新数据包。
- [权利要求 3] 根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述系统更新信息包括版本更新说明。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的方法，其特征在于，步骤300之后还包括步骤400，步骤400包括：
- 步骤410，接收用户的第一触控输入；
- 步骤420，根据所述第一触控输入显示版本更新说明。
- [权利要求 5] 根据权利要求3所述的方法，其特征在于，步骤300之后还包括步骤500，步骤500包括：
- 步骤510，接收用户的第二触控输入；
- 步骤520，根据所述第二触控输入安装系统更新数据包。
- [权利要求 6] 根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述系统更新信息的优先级为强制打断类型。
- [权利要求 7] 一种用于智能手机的系统更新装置，所述智能手机处于锁屏状态，其特征在于，所述装置包括：
- 信息接收单元，用于接收来自服务器端的系统更新消息；
- 类型获取单元，用于读取系统更新消息中的更新类型；
- 信息推送单元，用于当所述更新类型为紧急或强制更新时，在当前的锁屏应用中推送系统更新信息。
- [权利要求 8] 根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述装置还包括更新下载

单元，所述更新下载单元用于从服务器端下载系统更新数据包。

[权利要求 9] 根据权利要求7或8所述的装置，其特征在于，所述系统更新信息包括版本更新说明。

[权利要求 10] 根据权利要求9所述的装置，其特征在于，所述装置还包括第一触控单元、第一显示单元，其中：

第一触控单元用于接收用户的第一触控输入；

第一显示单元用于根据所述第一触控输入显示版本更新说明。

[权利要求 11] 根据权利要求9所述的装置，其特征在于，所述装置还包括第二触控单元、安装单元，其中：

第二触控单元用于接收用户的第二触控输入；

安装单元用于根据所述第二触控输入安装系统更新数据包。

[权利要求 12] 根据权利要求11所述的装置，其特征在于，所述系统更新信息的优先级为强制打断类型。

[权利要求 13] 一种电子设备，所述电子设备包括：

一个或者多个处理器；

存储器；

一个或者多个程序，所述一个或者多个程序存储在所述存储器中，当被所述一个或者多个处理器执行时，对处于锁屏状态的电子设备进行如下操作：

步骤100，接收来自服务器端的系统更新消息；

步骤200，读取系统更新消息中的更新类型；

步骤300，当所述更新类型为紧急或强制更新时，在当前的锁屏应用中推送系统更新信息。

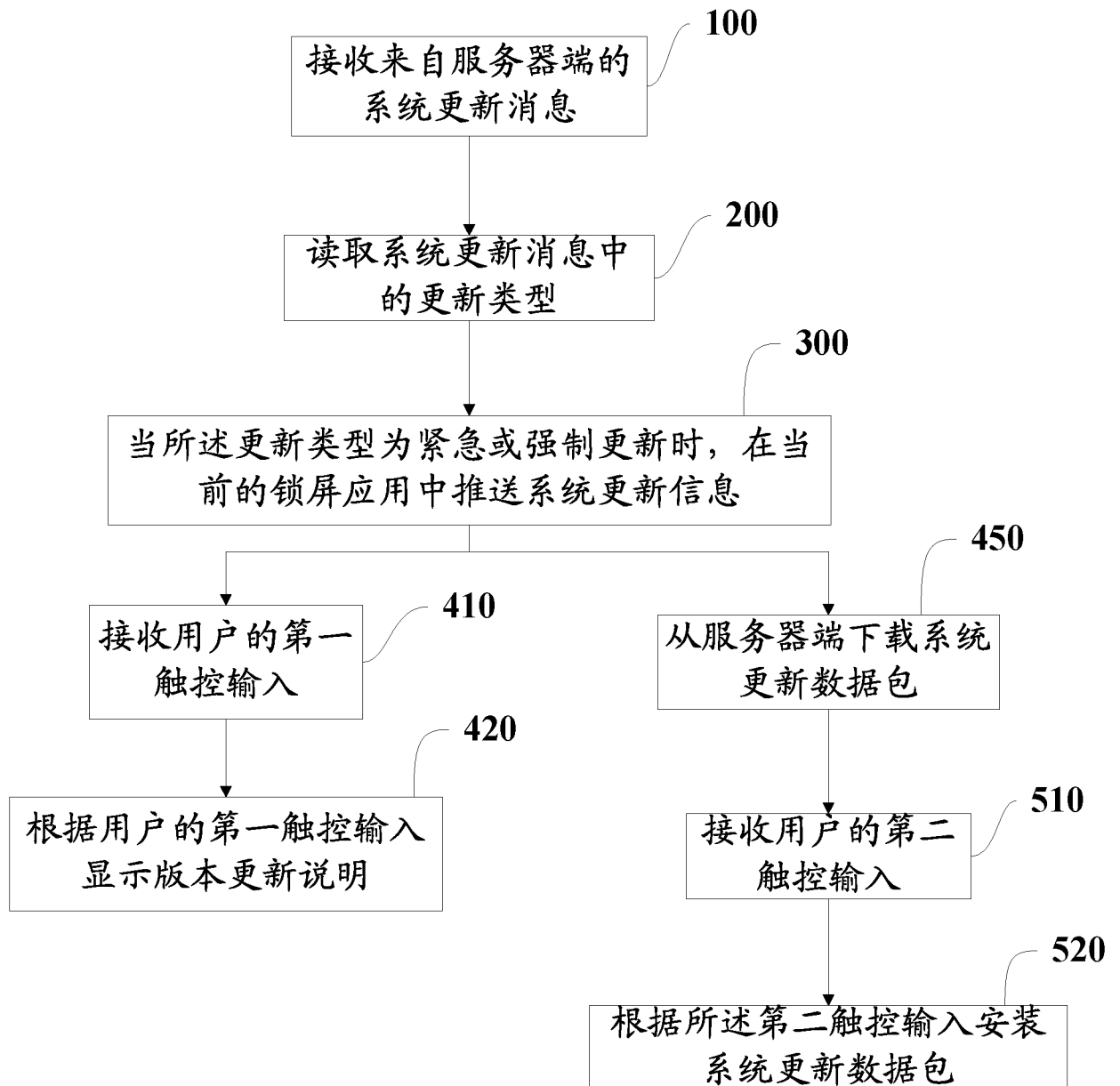


图 1

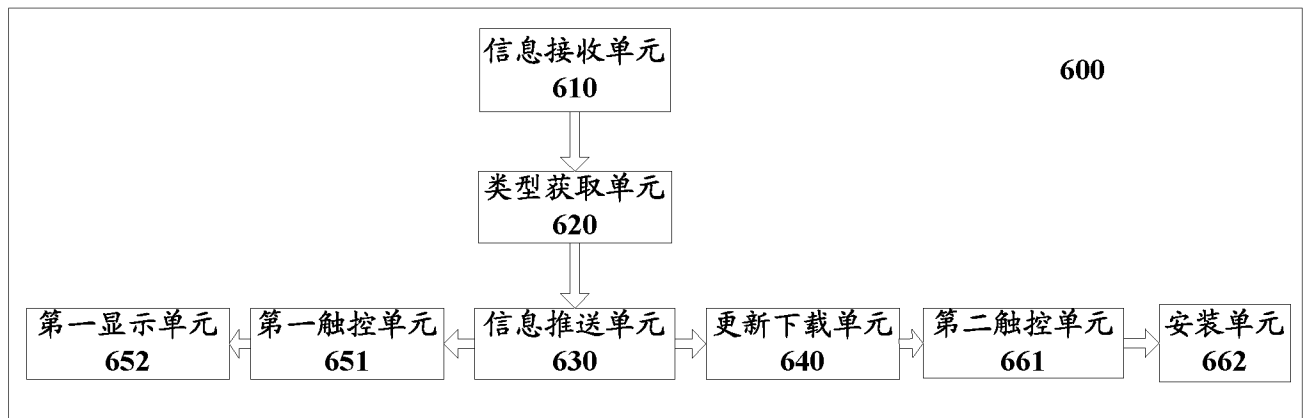


图 2

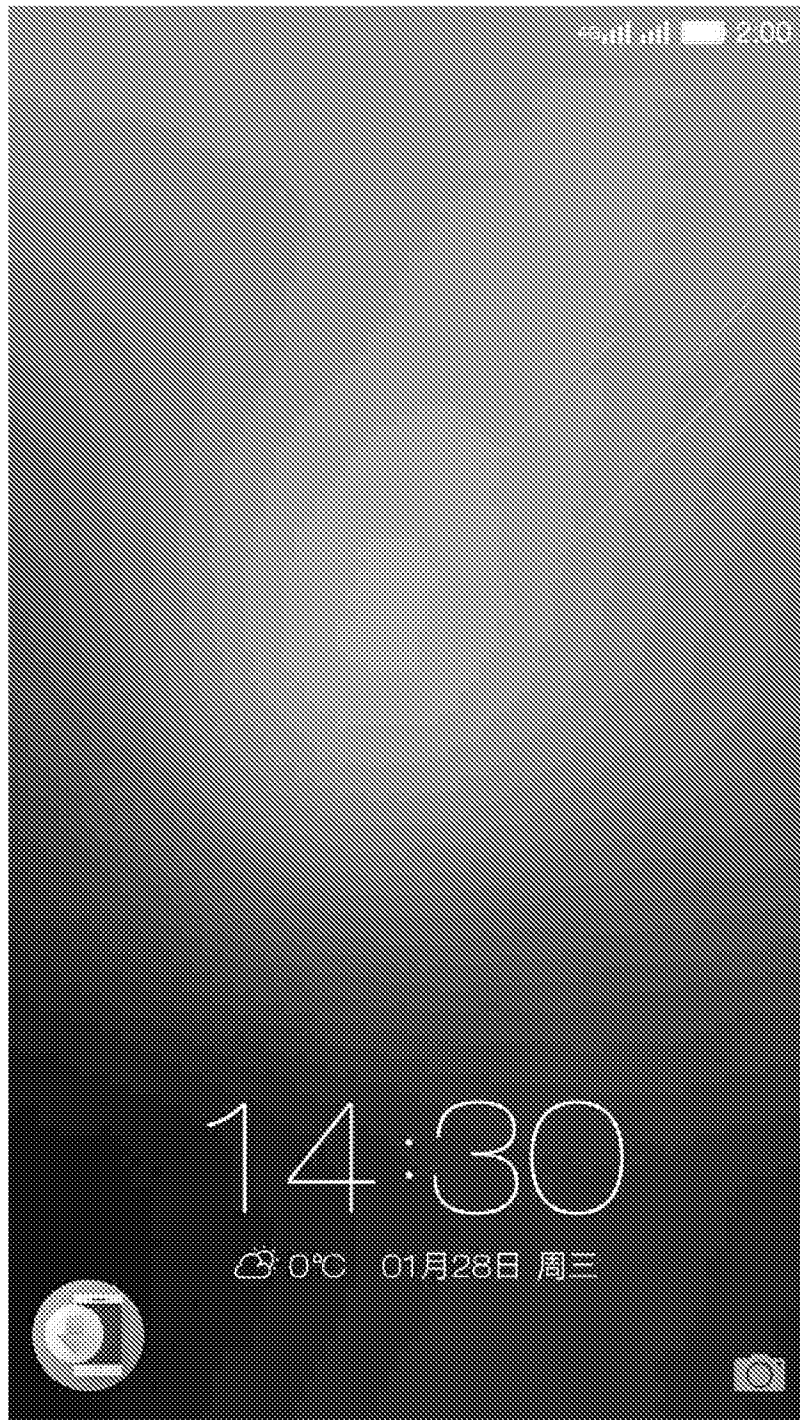


图 3A



图 3B



图 3C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/088357

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)

CNPAT; WPI; EPODOC; GOOGLE; CNKI: compulsion, update, system, display, push, lock screen, emergen+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103744597 A (BEIKE INTERNET SECURITY TECHNOLOGY CO., LTD.) 23 April 2014 (23.04.2014) description, paragraphs [0084], [0153]-[0158], [0168]-[0170] and [0176]-[0182], and figures 12 and 14	1-13
X	CN 104598093 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 06 May 2015 (06.05.2015) description, paragraphs [0062]-[0068]	1-13
A	CN 103345355 A (BEIJING XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 09 October 2013 (09.10.2013) the whole document	1-13
A	US 2015126155 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 07 May 2015 (07.05.2015) the whole document	1-13

☐ 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 11 August 2016	Date of mailing of the international search report 26 August 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 XIONG, Yue Telephone No. (86-10) 82245487

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/088357

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103744597 A	23 April 2014	WO 2015120704 A1	20 August 2015
CN 104598093 A	06 May 2015	None	
CN 103345355 A	09 October 2013	None	
US 2015126155 A1	07 May 2015	US 9380463 B2	28 June 2016
		KR 20150051078 A	11 May 2015

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)) CNPAT;WPI;EPDOC;GOOGLE;CNKI:更新, 系统, 推送, 显示, 锁屏, 紧急, 强制, update, system, display, push, lock screen, emergen+																	
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 103744597 A (贝壳网际北京安全技术有限公司) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 说明书第84, 153-158, 168-170, 176-182段、图12, 14</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104598093 A (小米科技有限责任公司) 2015年 5月 6日 (2015 - 05 - 06) 说明书第62-68段</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103345355 A (北京小米科技有限责任公司) 2013年 10月 9日 (2013 - 10 - 09) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2015126155 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2015年 5月 7日 (2015 - 05 - 07) 全文</td> <td>1-13</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 103744597 A (贝壳网际北京安全技术有限公司) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 说明书第84, 153-158, 168-170, 176-182段、图12, 14	1-13	X	CN 104598093 A (小米科技有限责任公司) 2015年 5月 6日 (2015 - 05 - 06) 说明书第62-68段	1-13	A	CN 103345355 A (北京小米科技有限责任公司) 2013年 10月 9日 (2013 - 10 - 09) 全文	1-13	A	US 2015126155 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2015年 5月 7日 (2015 - 05 - 07) 全文	1-13
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 103744597 A (贝壳网际北京安全技术有限公司) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 说明书第84, 153-158, 168-170, 176-182段、图12, 14	1-13															
X	CN 104598093 A (小米科技有限责任公司) 2015年 5月 6日 (2015 - 05 - 06) 说明书第62-68段	1-13															
A	CN 103345355 A (北京小米科技有限责任公司) 2013年 10月 9日 (2013 - 10 - 09) 全文	1-13															
A	US 2015126155 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2015年 5月 7日 (2015 - 05 - 07) 全文	1-13															
☐ 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 8月 11日		国际检索报告邮寄日期 2016年 8月 26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 熊跃 电话号码 (86-10)82245487															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/088357

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	103744597	A	2014年 4月 23日	WO	2015120704	A1	2015年 8月 20日
CN	104598093	A	2015年 5月 6日	无			
CN	103345355	A	2013年 10月 9日	无			
US	2015126155	A1	2015年 5月 7日	US	9380463	B2	2016年 6月 28日
				KR	20150051078	A	2015年 5月 11日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)