

(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
2016年7月28日 (28.07.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/115760 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 21/60 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/073436
- (22) 国际申请日: 2015年2月28日 (28.02.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510026623.0 2015年1月20日 (20.01.2015) 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: 刘东海 (LIU, Donghai); 中国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道2号, Guangdong 518057 (CN)。 汪智勇 (WANG, Zhiyong); 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: 广州三环专利代理有限公司 (GUANG-ZHOU SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD); 中国广东省广州市越秀区先烈中路80号汇华商贸大厦1508室, Guangdong 510070 (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: TERMINAL SYSTEM CONTROL METHOD, DEVICE, AND TERMINAL

(54) 发明名称: 一种终端系统的控制方法、装置和终端

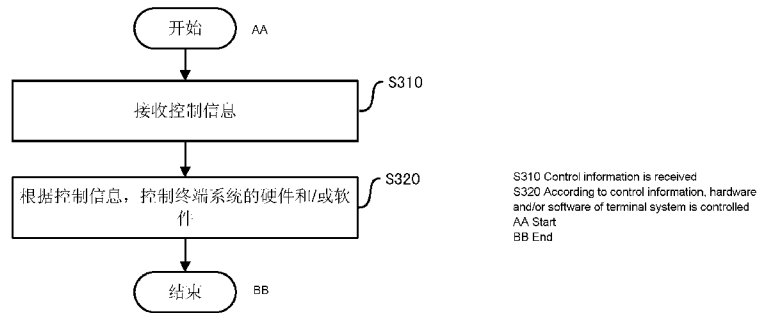


图 3

(57) Abstract: Disclosed are a terminal system control method, a device, and a terminal. The method comprises: on a server side, determining control information according to a triggered control; said control information being used for controlling the hardware and/or software of a terminal system; sending said control information to said terminal. On the terminal side, the control information is received; according to said control information, the hardware and/or software of a terminal system is controlled. By means of a user operation triggering a control required by a user, the present invention is such that the control instruction corresponding to said control is executed in the terminal system, thereby achieving control of the terminal system. Controlling the terminal system makes it impossible for an illicit user to operate the terminal, thus the data in the terminal is protected.

(57) 摘要: 本发明公开了一种终端系统的控制方法、装置和终端。其中, 所述方法包括: 在服务器侧, 根据触发的控制项, 确定控制信息; 其中, 所述控制信息用于控制终端系统的硬件和/或软件; 将所述控制信息向所述终端发送。在终端侧, 接收控制信息; 根据所述控制信息, 控制终端系统的硬件和/或软件。本发明通过用户操作触发用户所需的控制项, 使该控制项对应的控制指令在终端系统中执行, 从而实现对终端系统的控制。通过对终端系统进行控制, 可以使非法用户无法对终端进行操作, 进而实现了对终端中数据的保护。



WO 2016/115760 A1

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种终端系统的控制方法、装置和终端

本申请要求于 2015 年 01 月 20 日提交中国专利局，申请号为 CN 201510026623.0、发明名称为“一种终端系统的控制方法、装置和终端”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

本发明涉及计算机技术领域，尤其涉及一种终端系统的控制方法、装置和终端。

背景技术

近年来终端数据安全事件频发，为了保护个人信息安全不再受到威胁，本领域技术人员研究了终端防盗方法。现有的终端防盗方法包括：短信防盗、终端防盗、以及防止非法刷机。

短信防盗是指：在终端丢失后，通过向终端发送包含有预设内容的短信息，启动终端的防盗功能，使终端在用户输入正确的防盗密码后才可以正常使用。例如：酷派手机的防盗模式，如图 1 所示。

数据网络和地理位置防盗是指：根据终端的信息，在服务端查找该终端当前所在的地理位置。例如：酷派手机的酷云定位功能；又如：苹果手机的 Find My Phone 功能，如图 2 所示。

防止非法刷机是指：使终端仅在和刷机工具并存的条件下，才能实现终端刷机。

但是，在现有方式中，终端使用的防盗方法单一，在终端失窃或丢失后，非法用户可以通过破解终端软件、重新刷机等方式，绕开现有的防盗设置进入终端系统，进而获得终端中的数据。

发明内容

本发明的主要目的在于提供一种数据保护方法、装置和终端，以解决现有

终端使用的防盗方法单一，非法用户可以绕开现有的防盗设置的问题。

基于上述技术问题，本发明是通过以下技术方案来解决的。

本发明提供了一种终端系统的控制方法，包括：接收控制信息；根据所述控制信息，控制终端系统的硬件和/或软件。

其中，所述终端系统包括第一系统和第二系统；所述根据所述控制信息，控制终端系统的硬件和/或软件，包括：根据所述控制信息，控制所述第一系统的硬件和/或软件；和/或，根据所述控制信息，控制所述第二系统的硬件和/或软件。

其中，所述根据所述控制信息，控制所述第一系统和/或所述第二系统的硬件，包括：根据所述控制信息，屏蔽或失效所述第一系统和/或所述第二系统中的硬件。

其中，所述控制信息为控制项或控制指令；所述根据所述控制信息，控制终端系统的硬件和/或软件，包括：如果所述控制信息为控制项，则在预设的指令对照表中，查询所述控制项对应的控制指令，并在所述终端系统中执行所述控制指令，以控制所述终端系统的硬件和/或软件；如果所述控制信息为控制指令，则在所述终端系统中执行所述控制指令，以控制所述终端系统的硬件和/或软件。

本发明还提供了一种终端系统的控制装置，设置在终端侧的所述装置包括：接收模块，用于接收控制信息；控制模块，用于根据所述控制信息，控制终端系统的硬件和/或软件。

本发明还提供了一种终端，所述终端包括设置在终端侧的所述终端系统的控制装置。

本发明还提供了一种终端系统的控制方法，包括：根据被触发的控制项，确定控制信息；其中，所述控制信息用于控制终端系统的硬件和/或软件；将所述控制信息向所述终端发送。

其中，所述终端系统包括第一系统和第二系统；所述控制信息用于控制所述第一系统的硬件和/或软件，和/或控制所述第二系统的硬件和/或软件。

其中，所述控制信息为控制项或控制指令；所述根据被触发的控制项，确定控制信息，包括：如果本端存在预设的指令对照表，则在所述指令对照表中，

查询所述控制项对应的控制指令，将所述控制指令作为控制信息；如果本端不存在预设的指令对照表，则将所述控制项作为控制信息。

本发明还提供了一种终端系统的控制装置，设置于服务器侧的所述装置包括：确定模块，用于根据被触发的控制项，确定控制信息；其中，所述控制信息用于控制终端系统的硬件和/或软件；发送模块，用于将所述控制信息向所述终端发送。

本发明有益效果如下：

本发明通过用户操作触发用户所需的控制项，使该控制项对应的控制指令在终端系统中执行，从而实现对终端系统的控制。通过对终端系统进行控制，可以使非法用户无法对终端进行操作，进而实现了对终端中数据的保护。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解，构成本申请的一部分，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

图 1 是现有手机的防盗模式示意图；

图 2 是现有手机的数据网络和地理位置防盗示意图；

图 3 是根据本发明一个实施例的终端系统的控制方法的终端侧流程图；

图 4 是根据本发明一实施例的终端系统的控制方法的服务器侧流程图

图 5 是根据本发明第一实施例的终端系统的控制方法的流程图；

图 6 是根据本发明第二实施例的终端系统的控制方法的流程图；

图 7 是根据本发明一实施例的终端系统的控制装置的终端侧结构图；

图 8 是根据本发明一实施例的终端系统的控制装置的服务器侧结构图。

具体实施方式

本发明的主要思想在于，在服务器为用户提供的用户界面中设置控制项，用户可以通过操作触发控制项；控制项被触发后，该控制项对应的控制指令被

下达至终端系统中执行；在控制指令的控制下，终端系统中的硬件和/或软件执行预设的操作。该操作可以保护终端系统中的数据不被非法用户获得，从而本发明通过对终端系统进行控制的方式，提高了数据的安全程度。

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，以下结合附图及具体实施例，对本发明作进一步地详细说明。

本发明提供了一种终端系统的控制方法（在终端侧执行）。如图 3 所示，图 3 是根据本发明一实施例的终端系统的控制方法的终端侧流程图。

步骤 S310，接收控制信息。

控制信息为控制项或控制指令。

控制项，用于控制终端系统的硬件和/或软件。例如：控制终端系统删除或恢复其存储的数据。

控制指令，是控制项对应的计算机指令，用于在终端系统中执行，控制终端系统中的硬件和/或软件，使硬件和/或软件执行预设的操作。

步骤 S320，根据控制信息，控制终端系统的硬件和/或软件。

在接收到控制信息后，判断所述控制信息是控制项或控制指令。

如果所述控制信息为控制项，则在预设的指令对照表中，查询所述控制项对应的控制指令，并在所述终端系统中执行所述控制指令，以控制所述终端系统的硬件和/或软件；如果所述控制信息为控制指令，则在所述终端系统中执行所述控制指令，以控制所述终端系统的硬件和/或软件。

终端系统包括第一系统和第二系统；根据控制信息，控制第一系统的硬件和/或软件；和/或，根据控制信息，控制第二系统的硬件和/或软件。进一步地，根据控制信息，控制第一系统和/或第二系统的硬件，包括：根据控制信息，屏蔽或失效第一系统和/或所述第二系统中的硬件。

本发明提供了一种终端系统的控制方法（在服务器侧执行）。如图 4 所示，图 4 是根据本发明一实施例的终端系统的控制方法的服务器侧流程图。

步骤 S410，根据被触发的控制项，确定控制信息；其中，控制信息用于控制终端系统的硬件和/或软件。

控制信息为控制项或控制指令；如果本端（服务器侧）存在预设的指令对

照表，则在指令对照表中，查询控制项对应的控制指令，将控制指令作为控制信息；如果本端不存在预设的指令对照表，则将控制项作为控制信息。

终端系统包括第一系统和第二系统；控制信息用于控制第一系统的硬件和/或软件，和/或控制所述第二系统的硬件和/或软件。

步骤 S420，将控制信息向终端发送。

在一个实施例中，在触发控制项之前，还包括：预先设置指令对照表；其中，指令对照表中记录了控制项与控制指令的对应关系。进一步地，在终端侧或服务器侧，设置指令对照表。

基于预设的指令对照表，服务器在为用户提供的用户界面中设置控制项，并且触发用户在用户界面中选择的控制项。用户为所述终端的授权用户。

本发明的应用场景例如是：当用户的终端遗失后，可以通过其他终端登录服务器，在用户界面中选择所需的控制项，服务器根据获取并触发用户选择的控制项，并向用户的终端下发控制信息，控制终端系统的硬件和/或软件，以此来保护终端中的数据不被非法用户窃取。控制终端系统的硬件和/或软件，如：使终端系统删除系统中的数据、使终端系统中的硬件、软件不能正常运行。

下面给出三个本发明较优的实施例，来说明本发明。

实施例一

图 5 为根据本发明第一实施例的终端系统的控制方法的流程图。

步骤 S510，预先设置指令对照表，并将指令对照表存储在服务器。

指令对照表中记录了控制项与控制指令的对应关系。

可以在服务器侧设置指令对照表的操作，也可以在终端侧设置指令对照表的操作。如果在服务器侧设置指令对照表，则服务器直接存储；如果在终端侧设置指令对照表，则将设置完成的指令对照表上传到服务器，由服务器存储指令对照表。

步骤 S520，服务器基于预先存储的指令对照表，在服务器为用户提供的用户界面中设置控制项。

控制项可以设计成按钮的形式。

这里所指的用户为终端的授权用户，也即是有权对终端下发指令的合法用户。例如：终端的所有者。

步骤 S530，服务器触发用户在用户界面中选择的控制项。

授权用户可以通过其他终端登录服务器，在用户界面中选择需要的控制项，以便对终端进行远程控制。

步骤 S540，服务器在指令对照表中查询被触发的控制项对应的控制指令，并将该控制指令下发到终端。

步骤 S550，终端在接收到控制指令后，在终端系统中执行该控制指令。

实施例二

图 6 为根据本发明第二实施例的终端系统的控制方法的流程图。

步骤 S610，预先设置指令对照表，并将指令对照表存储在终端中。

将在服务器侧或终端侧设置的指令对照表，最终存储在终端侧。

步骤 S620，服务器基于指令对照表，在为用户提供的用户界面中设置控制项。

如果指令对照表是在终端侧设置的，那么，服务器可以从终端中获取指令对照表，并根据指令对照表设置控制项。

步骤 S630，服务器触发用户在用户界面中选择的控制项。

步骤 S640，服务器将用户选择的控制项的信息发送到终端。

步骤 S650，终端在接收到控制项的信息后，在指令对照表中查询该控制项对应的控制指令，并在终端系统中执行该控制指令。

实施例三

终端系统包括第一系统和第二系统。例如，第一系统是普通系统，第二系统是安全系统；安全系统的安全级别高于普通系统。又如：第一系统是 Windows 系统，第二系统是 Linux 系统。

在终端系统中执行所述控制指令，控制终端系统的硬件和/或软件，包括：在第一系统中执行控制指令，控制第一系统的硬件和/或软件；或者，在第二系统中执行所述控制指令，控制第二系统的硬件和/或软件。

第一系统和第二系统的软件、硬件可以是共用的，也可以是分开使用的。例如：第一系统和第二系统都使用中的内存，但是使用内存中不同的分区。因此，在设置控制项和控制项对应的控制指令时，针对分开使用的软件和硬件，可以体现出是对第一系统或第二系统进行的处理；针对共用的软件和硬件，可以不体现出是对第一系统或第二系统进行的处理。

例如：在指令对照表中体现出控制项和控制指令的处理对象。指令对照表例如表 1 所示，但是本领域技术人员应当知道，指令对照表中的内容不限于此。

控制项		控制指令含义
控制内容	种类	
第一系统死机	开	在第一系统启动阶段死机
第一系统死机	关	第一系统正常启动
第二系统死机	开	在第二系统启动阶段死机
第二系统死机	关	第二系统正常启动
第一系统杀应用	开	使第一系统中的应用不能正常
第一系统杀应用	关	使第一系统中的应用正常运行
第一系统数据清除	开	清除第一系统中存储的数据
第一系统数据清除	关	恢复第一系统中存储的数据
第二系统数据清除	开	清除第二系统中存储的数据
第二系统数据清除	关	恢复第二系统中存储的数据
前置摄像头	开	调用前置摄像头，验证终端使用者的身份
前置摄像头	关	停止对前置摄像头的控制
指纹验证	开	采集终端使用者的指纹数据，验证终端使用者的身份
指纹验证	关	停止对指纹采集装置的控制
读卡模式	开	禁止读取 SIM 卡
读卡模式	关	正常读取 SIM 卡
充电模式	开	禁止充电
充电模式	关	恢复正常充电
显示器	开	屏蔽显示器
显示器	关	恢复显示器

电源按键	开	屏蔽电源键
电源按键	关	恢复显示器
安全芯片	开	禁止读取 Trustzone
安全芯片	关	正常读取 Trustzone

表 1

在表 1 中，控制项包括：控制内容和种类。控制内容用于描述对终端系统进行的处理；控制项的种类包括启动控制项、关闭控制项。控制指令含义用于描述控制指令的执行方式。因为控制指令的实现方式多样，所以，表 1 中仅给出了控制指令的含义，具体的控制指令根据应用环境进行设置。

在表 1 中，从第一系统死机到第二系统数据清除的控制内容，都为对终端的操作系统（Operating System，简称 OS）层进行控制。

其中，系统死机开启后，在系统启动阶段死机，如果终端被再次重启，依旧在启动阶段死机，这样可以使终端无法运行。杀应用开启的对象可以是对部分软件也可以是对全部软件进行处理。数据清除开启可以是在本地删除数据，也可以是在本地删除数据的同时，将删除的数据上传至服务器，以便可以在本地恢复数据。

在表 1 中，从前置摄像头到安全芯片控制内容，都为对终端的硬件层进行控制。可以屏蔽或失效第一系统或第二系统中的硬件。屏蔽是指：使硬件暂时不可用；失效是指：是硬件永远不可用。

其中，前置摄像头、指纹验证开启，都用于验证手持终端的用户的身份，在验证后，将验证结果上传服务器，用户可以在用户界面中查看该验证结果，如果验证为非法用户，用户还可以触发其他控制项，以便对终端中的数据进行处理。读卡模式关闭，终端系统无法访问客户识别模块（Subscriber Identity Module，简称 SIM），这样 SIM 卡中的信息将无法被获取。充电模式开启，则终端无法充电，这样终端电量耗尽后将无法开启。显示器、电源按键开启，则显示器、电源按键将被屏蔽，显示器将不能进行显示，电源按键将不能被用户操作，通过刷机或重启无法擦除屏蔽设置。安全芯片用于运行第二系统，因此，对安全芯片进行控制，即是对第二系统进行控制。禁止读取 Trustzone 即是禁止读取第二系统数据，这样第二系统将无法启动，第二系统中的数据将无

法被获得。

基于表 1 中控制项和控制指令的对应关系，在用户界面中设置控制项时，可以将控制项的种类设置成按钮的形式，将控制内容作为按钮的功能说明，当用户点击按钮时，触发该按钮对应的控制指令。

针对上述实施例而言，在控制终端系统的硬件和/或软件执行预设操作的同时，记录控制项和控制指令执行过的处理，将记录内容存储在终端侧或服务器侧。记录内容包括：对终端系统的硬件和/或软件执行的处理。例如：删除第一系统中的数据以及被删除数据的相关信息、恢复第二系统中的数据以及被恢复数据的相关信息。进一步地，根据记录内容对终端系统中进行过处理的硬件和/或软件执行恢复处理。例如：死机处理的系统使之正常启动、被屏蔽的硬件使之恢复正常、被删除的数据从终端侧进行恢复或从服务器侧进行下载等等。进一步地，如果用户希望终端运行恢复正常，则可以对用户界面中的控制项进行操作，触发恢复操作。例如：触发控制项关闭。

需要说明的是，如果硬件被失效后，不能够被恢复处理。

本发明还提供了一种终端系统的控制装置，该装置被设置在终端侧。

如图 7 所示，为是根据本发明一实施例的终端系统的控制装置的终端侧结构图。

该装置中包括：

接收模块 710，用于接收控制信息。

控制模块 720，用于根据所述控制信息，控制终端系统的硬件和/或软件。

本实施例所述的装置的功能已经上述方法实施例中进行了描述，故本实施例的描述中未详尽之处，可以参见前述实施例中的相关说明，在此不做赘述。

本发明还提供了一种终端系统的控制装置，该装置被设置在服务器侧。

如图 8 所示，为是根据本发明一实施例的终端系统的控制装置的服务器侧结构图。

该装置包括：

确定模块 810, 用于根据被触发的控制项, 确定控制信息; 其中, 所述控制信息用于控制终端系统的硬件和/或软件。

发送模块 820, 用于将所述控制信息向所述终端发送。

本实施例所述的装置的功能已经在上述方法实施例中进行了描述, 故本实施例的描述中未详尽之处, 可以参见前述实施例中的相关说明, 在此不做赘述。

以上所述仅为本发明的实施例而已, 并不用于限制本发明, 对于本领域的技术人员来说, 本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内, 所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本发明的权利要求范围之内。

权利要求

- 1、一种终端系统的控制方法，其特征在于，包括：
接收控制信息；
根据所述控制信息，控制终端系统的硬件和/或软件。
- 2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，
所述终端系统包括第一系统和第二系统；
所述根据所述控制信息，控制终端系统的硬件和/或软件，包括：
根据所述控制信息，控制所述第一系统的硬件和/或软件；和/或，
根据所述控制信息，控制所述第二系统的硬件和/或软件。
- 3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述根据所述控制信息，
控制所述第一系统和/或所述第二系统的硬件，包括：
根据所述控制信息，屏蔽或失效所述第一系统和/或所述第二系统中的硬
件。
- 4、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，
所述控制信息为控制项或控制指令；
所述根据所述控制信息，控制终端系统的硬件和/或软件，包括：
如果所述控制信息为控制项，则在预设的指令对照表中，查询所述控制项
对应的控制指令，并在所述终端系统中执行所述控制指令，以控制所述终端系
统的硬件和/或软件；
如果所述控制信息为控制指令，则在所述终端系统中执行所述控制指令，
以控制所述终端系统的硬件和/或软件。
- 5、一种终端系统的控制装置，其特征在于，设置在终端侧的所述装置包
括：
接收模块，用于接收控制信息；
控制模块，用于根据所述控制信息，控制终端系统的硬件和/或软件。
- 6、一种终端，其特征在于，所述终端包括权利要求5所述的终端系统的
控制装置。
- 7、一种终端系统的控制方法，其特征在于，包括：

根据被触发的控制项，确定控制信息；其中，所述控制信息用于控制终端系统的硬件和/或软件；

将所述控制信息向所述终端发送。

8、根据权利要求7所述的方法，其特征在于，

所述终端系统包括第一系统和第二系统；

所述控制信息用于控制所述第一系统的硬件和/或软件，和/或控制所述第二系统的硬件和/或软件。

9、根据权利要求7所述的方法，其特征在于，

所述控制信息为控制项或控制指令；

所述根据被触发的控制项，确定控制信息，包括：

如果本端存在预设的指令对照表，则在所述指令对照表中，查询所述控制项对应的控制指令，将所述控制指令作为控制信息；

如果本端不存在预设的指令对照表，则将所述控制项作为控制信息。

10、一种终端系统的控制装置，其特征在于，设置于服务器侧的所述装置包括：

确定模块，用于根据被触发的控制项，确定控制信息；其中，所述控制信息用于控制终端系统的硬件和/或软件；

发送模块，用于将所述控制信息向所述终端发送。

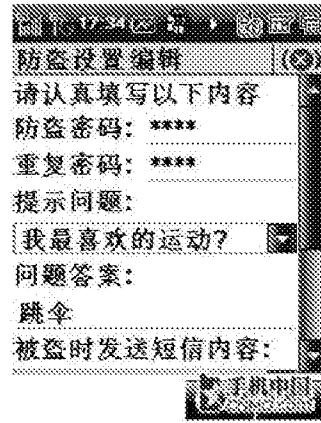


图 1

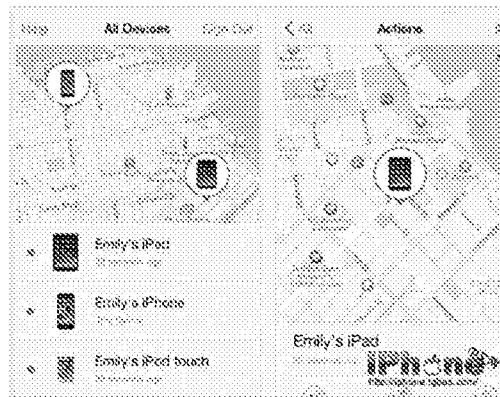


图 2

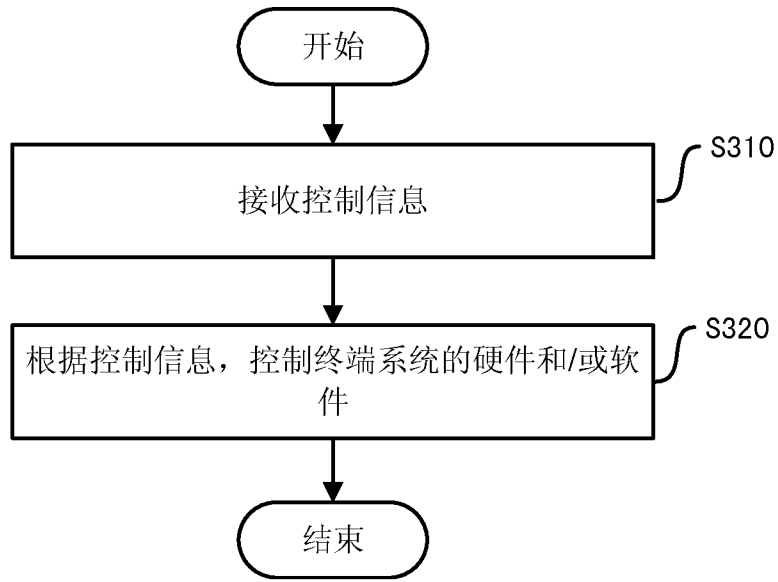


图 3

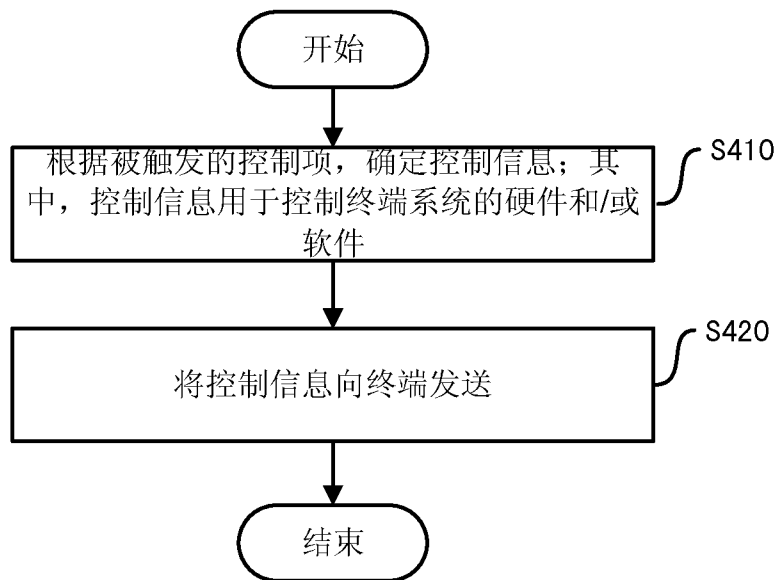


图 4

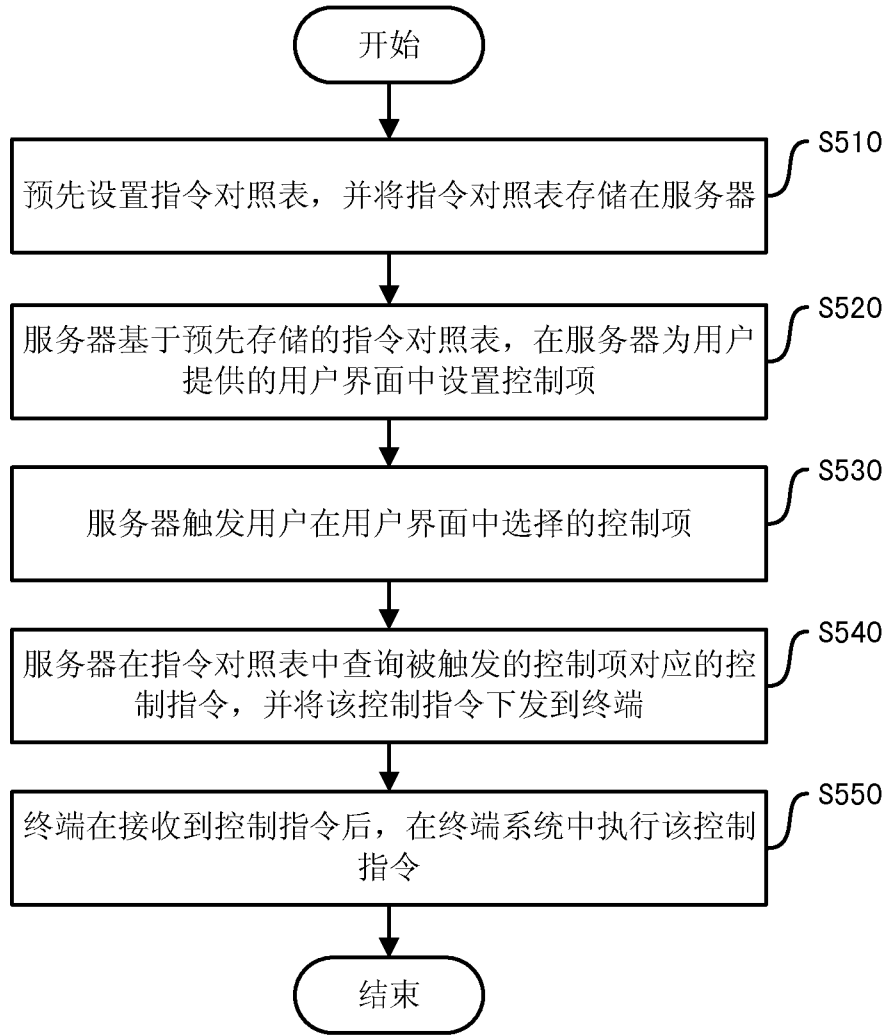


图 5

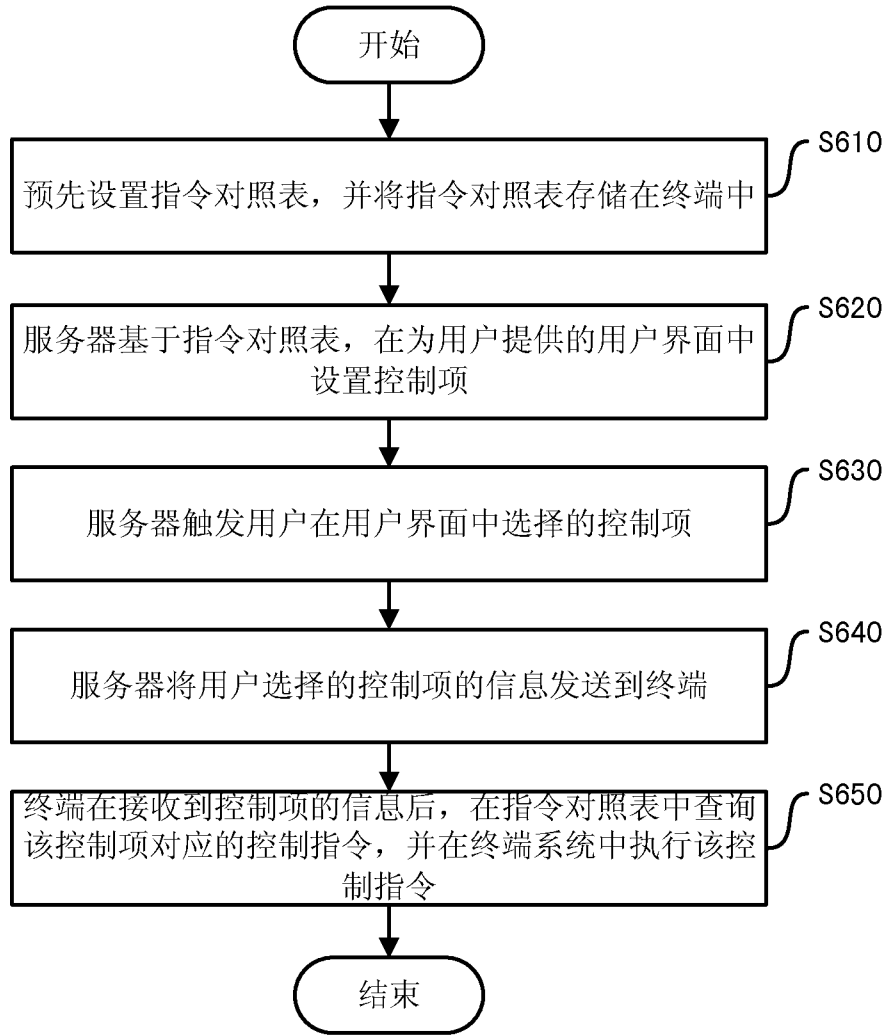


图 6

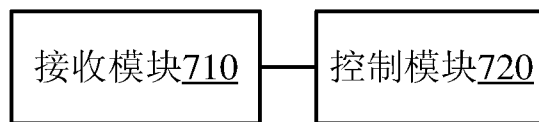


图 7

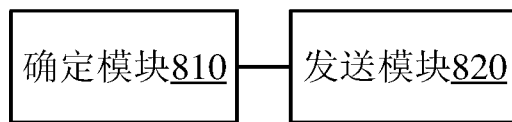


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/073436

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 21/60 (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 21/-

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, WPI, EPODOC: MOBILE W TELEPHONE, TERMINAL, SOFTWARE, HARDWARE, CONTROL, SYSTEM, INSTRUCTION, THEFT W PROTECTION, SINGLENES

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103905649 A (BEIJING UNION UNIVERSITY), 02 July 2014 (02.07.2014), description, paragraphs [0033]-[0042]	1-10
A	CN 103606238 A (ZHAO, Fugui), 26 February 2014 (26.02.2014), the whole document	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
28 September 2015 (28.09.2015)

Date of mailing of the international search report
10 October 2015 (10.10.2015)

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
WANG, Shaofeng
Telephone No.: (86-10) **62411714**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/073436

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103905649 A	02 July 2014	None	
CN 103606238 A	26 February 2014	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/073436

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06F 21/60(2013.01)i</p> <p>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</p>											
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G06F 21/-</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 手机, 终端, 软件, 硬件, 控制, 系统, 指令, 防盗, 单一 MOBILE W TELEPHONE, TERMINAL, SOFTWARE, HARDWARE, CONTROL, SYSTEM, INSTRUCTION, THEFT W PROTECTION, SINGLENESS</p>											
<p>C. 相关文件</p> <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 103905649 A (北京联合大学) 2014年 7月 2日 (2014 - 07 - 02) 说明书第[0033]段至第[0042]段</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103606238 A (赵福贵) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26) 全文</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 103905649 A (北京联合大学) 2014年 7月 2日 (2014 - 07 - 02) 说明书第[0033]段至第[0042]段	1-10	A	CN 103606238 A (赵福贵) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26) 全文	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 103905649 A (北京联合大学) 2014年 7月 2日 (2014 - 07 - 02) 说明书第[0033]段至第[0042]段	1-10									
A	CN 103606238 A (赵福贵) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26) 全文	1-10									
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>											
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>											
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2015年 9月 28日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2015年 10月 10日</p>										
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>	<p>受权官员</p> <p>王少锋</p> <p>电话号码 (86-10)62411714</p>										

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/073436

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	103905649	A	2014年 7月 2日	无	
CN	103606238	A	2014年 2月 26日	无	