

(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
2018 年 1 月 18 日 (18.01.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/010334 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 9/445 (2006.01) **H04M 1/725** (2006.01)

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)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/103385

(72) 发明人: 尹军 锴 (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)。

(22) 国际申请日: 2016 年 10 月 26 日 (26.10.2016)

(25) 申请语言: 中文

(74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司 (BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦6层, Beijing 100036 (CN)。

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610560645.X 2016年7月15日 (15.07.2016) 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, DJ, 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, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,

(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

(54) Title: DISPLAY METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 显示方法和装置

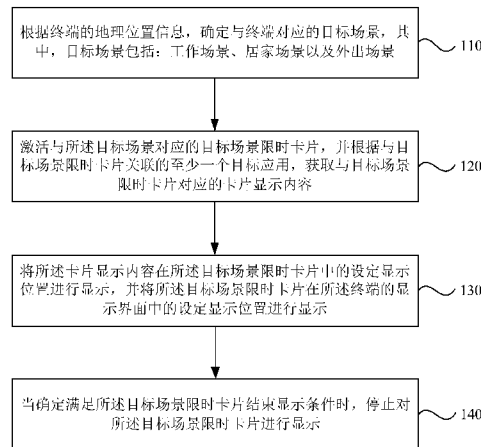


图 1a

110 Determine, according to geographic position information of a terminal, a target scene corresponding to the terminal, the target scene comprising: a working scene, a home scene, and an outdoor scene
120 Activate a target scene time-limiting card corresponding to the target scene, and obtain, according to at least one target application associated with the target scene time-limiting card, card display content corresponding to the target scene time-limiting card
130 Display the card display content at a set display position of the target scene time-limiting card, and display the target scene time-limiting card at a set display position in a display interface of the terminal
140 Stop displaying the target scene time-limiting card when it is determined that a target scene time-limiting card display end condition is satisfied

(57) Abstract: A display method and device, relating to the technical field of computer data processing. The display method comprises: determining, according to geographic position information of a terminal, a target scene corresponding to the terminal; activating a target scene time-limiting card corresponding to the target scene, and obtaining, according to at least one target application associated with the target scene time-limiting card, card display content corresponding to the target scene time-limiting card; displaying the card display content at a set display position of the target scene time-limiting card, and displaying the target scene time-limiting card at a set display

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))。

position in a display interface of the terminal; and stopping displaying the target scene time-limiting card when it is determined that a target scene time-limiting card display end condition is satisfied.

(57) 摘要: 一种显示方法和装置, 涉及计算机数据处理技术领域。所述显示方法包括: 根据终端的地理位置信息, 确定与终端对应的目标场景; 激活与目标场景对应的目标场景限时卡片, 并根据与目标场景限时卡片关联的至少一个目标应用, 获取与目标场景限时卡片对应的卡片显示内容; 将卡片显示内容在目标场景限时卡片中的设定显示位置进行显示, 并将目标场景限时卡片在终端的显示界面中的设定显示位置进行显示; 当确定满足目标场景限时卡片结束显示条件时, 停止对目标场景限时卡片进行显示。

说明书

显示方法和装置

本申请要求在2016年7月15日提交中国专利局、申请号为201610560645.X、发明名称为“一种显示方法和装置”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

本申请实施例涉及计算机数据处理技术,例如涉及一种显示方法和装置。

背景技术

随着互联网、计算机和通信技术的发展,诸如智能手机等智能终端的功能也越来越强大,用户对智能终端的依赖程度也在不断增加,比如查询天气预报,查询路线等。

在相关技术中,智能终端的显示界面主要用来显示用户在终端中安装的应用程序的应用图标。用户通过点击显示界面中的应用图标,可以打开相应的应用程序,以查看相应的应用提示消息。也即:如果用户想要查看与一个应用程序对应的应用信息时,例如,与天气类APP(Application,应用程序)对应的天气预报或者与地图类APP对应的查询路线等,必须首先在智能终端中开启该应用程序。

然而,在实现本申请过程中,发明人发现相关技术存在以下问题:用户在查看自己需要的应用信息时,先要找到显示界面上与所需的应用信息对应的应用程序的图标,点击图标后,才能打开应用程序,找到自己需要的应用信息,过程比较麻烦,不具有便捷性。且用户在不同的时间或不同的场景所需要的应用信息不同,需要不断的打开不同的应用程序查看,信息获取过程更加繁琐。

发明内容

有鉴于此,本申请实施例提供一种显示方法和装置,以优化现有的应用信息显示技术,使用户在特定的时间或场景便捷地获取需要的信息。

第一方面,本申请实施例提供了一种显示方法,应用于终端,包括:

根据终端的地理位置信息,确定与所述终端对应的目标场景,其中,所述目标场景包括:工作场景、居家场景以及外出场景;

激活与所述目标场景对应的目标场景限时卡片,并根据与所述目标场景限

时卡片关联的至少一个目标应用，获取与所述目标场景限时卡片对应的卡片显示内容；其中，所述卡片显示内容与所述目标应用开启后所显示的内容相关联；

将所述卡片显示内容在所述目标场景限时卡片中的设定显示位置进行显示，并将所述目标场景限时卡片在所述终端的显示界面中的设定显示位置进行显示；

当确定满足所述目标场景限时卡片结束显示条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。

第二方面，本申请实施例提供了一种显示装置，包括：

场景确定模块，设置为根据终端的地理位置信息，确定与所述终端对应的目标场景，其中，所述目标场景包括：工作场景、居家场景以及外出场景；

卡片激活模块，设置为激活与所述目标场景对应的目标场景限时卡片，并根据与所述目标场景限时卡片关联的至少一个目标应用，获取与所述目标场景限时卡片对应的卡片显示内容；其中，所述卡片显示内容与所述目标应用开启后所显示的内容相关联；

卡片显示模块，设置为将所述卡片显示内容在所述目标场景限时卡片中的设定显示位置进行显示，并将所述目标场景限时卡片在所述终端的显示界面中的设定显示位置进行显示；

停止显示模块，设置为当确定满足所述目标场景限时卡片结束显示条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。

第三方面，本申请实施例提供了一种非暂态计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于使所述计算机执行上述显示方法。

第四方面，本申请实施例提供了一种电子设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器执行上述显示方法。

第五方面，本申请实施例提供了一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行上述显示方法。

本申请实施例提供的显示方法和装置，首先根据终端的地理位置确定终端

对应的目标场景，激活与目标场景对应的目标场景限时卡片，并将与目标场景限时卡片关联的目标应用信息显示在目标场景限时卡片上，并在满足所述目标场景限时卡片结束显示条件时，停止对目标场景限时卡片进行显示。本申请实施例的技术方案，实现了无需打开应用程序，仅查看应用卡片即可查看应用信息的技术效果，优化了现有的应用信息显示技术，使用户在特定的时间或场景便捷地获取需要的信息。

附图概述

一个或多个实施例通过与之对应的附图中的图片进行示例性说明，这些示例性说明并不构成对实施例的限定，附图中具有相同参考数字标号的元件表示为类似的元件，除非有特别申明，附图中的图不构成比例限制。图 1a 是本申请实施例一提供的一种显示方法的流程图；

图 1b 是本申请实施例一提供的一种应用卡片显示界面的显示示意图；

图 1c 是本申请实施例一提供的一种应用图标显示界面的显示示意图；

图 1d 是本申请实施例一提供的一种场景限时卡片的界面显示示意图；

图 2 是本申请实施例二提供的一种显示方法的流程图；

图 3 是本申请实施例可选应用场景一提供的一种工作场景限时卡片的显示示意图；

图 4 是本申请实施例可选应用场景二提供的一种居家场景限时卡片的显示示意图；

图 5 是本申请实施例可选应用场景三提供的一种外出场景限时卡片的显示示意图；

图 6 是本申请实施例三提供的一种显示装置的结构图；

图 7 是根据本申请实施例四的执行显示方法的设备的硬件结构示意图。

实施方式

下面结合附图和实施例对本申请作详细说明。可以理解的是，此处所描述的可选实施例仅仅设置为解释本申请，而非对本申请的限定。另外还需要说明的是，为了便于描述，附图中仅示出了与本申请相关的部分而非全部结构。

在更加详细地讨论示例性实施例之前应当提到的是，一些示例性实施例被描述成作为流程图描绘的处理或方法。虽然流程图将多个步骤描述成顺序的处

理，但是其中的许多步骤可以被并行地、并发地或者同时实施。此外，多个步骤的顺序可以被重新安排。当操作完成时所述处理可以被终止，但是还可以具有未包括在附图中的附加步骤。所述处理可以对应于方法、函数、规程、子例程、子程序等等。

实施例一

图 1a 是本申请实施例一提供的一种显示方法的流程图，该方法可以由显示装置执行，其中该装置可由软件和/或硬件实现，一般可集成在智能终端中。如图 1a 所示，该方法包括：

步骤 110、根据终端的地理位置信息，确定与所述终端对应的目标场景，其中，所述目标场景包括：工作场景、居家场景以及外出场景。

在本实施例中，发明人提出了一种与应用图标相区别的新的应用显示形式，应用卡片。其中，应用卡片可以与一个或者多个目标应用程序相关联，也即，应用卡片中的卡片显示内容与应用卡片所关联的目标应用开启后所显示的内容相关联。

通过在智能终端的显示界面中显示应用卡片，可以使用户当想要获取与一个应用程序对应的应用信息（例如，天气预报或者智能终端的剩余内存量等）时，用户无需打开一个应用程序，仅通过在智能终端的显示界面中直接浏览与该应用程序对应的应用卡片，即可获取所需的应用信息。

在一个可选的例子中，在智能终端中设置了一个天气卡片，该天气卡片与智能终端中安装的一个天气类 APP 相关联，激活天气卡片时，该天气卡片可以直接通过天气类 APP 的服务端接口下载最新的天气信息，并将该天气信息在天气卡片中进行显示。

其中，所述应用卡片可以与传统的应用图标一起在智能终端的显示界面中进行显示，也可以在智能终端中为应用卡片建立一个新的应用卡片显示界面，并在该应用卡片显示界面中仅显示应用卡片，以保证智能终端显示风格的整体统一。

可选的，所述应用卡片显示界面为桌面界面。

为了较大程度的和现有的智能终端显示方式进行兼容，可选的，可以将所述应用卡片仅在终端的应用卡片显示界面中进行显示，将与智能终端所安装的应用程序对应的应用图标在区别于所述应用卡片显示界面的显示界面中进行显

示。参考图 1b 和图 1c，图 1b 是本申请实施例一提供的一种应用卡片显示界面的显示示意图，图中的应用卡片显示界面上显示了应用卡片 1 和应用卡片 2，图 1c 是本申请实施例一提供的一种应用图标显示界面的显示示意图，和现有的智能终端应用图标显示方法相同。智能终端可根据用户操作在所述应用卡片显示界面和所述应用图标显示界面之间进行切换，以满足用户的不同使用需求。

示例性的，本实施例中的智能终端可为手机、平板电脑等。

可选的，用户可以通过简单的滑屏操作，实现在所述应用卡片显示界面和所述应用图标显示界面之间进行切换，也可以通过设定的按键操作（例如，双击电源键）或者手势操作，实现在所述应用卡片显示界面和所述应用图标显示界面之间进行切换，本实施例对此并不进行限制。

在本实施例中，智能终端会基于应用卡片显示界面，对应存储独立的布局文件，该布局文件中存储多种应用卡片显示参数，例如：在应用卡片显示界面中需要显示的应用卡片的类型、不同类型应用卡片在应用卡片显示界面中的排序、与不同类型的应用卡片对应的卡片显示样式等显示参数。相应的，当用户切换至应用卡片显示界面时，智能终端会基于该布局文件在该显示界面中显示一个或者多个应用卡片。

细化到一个应用卡片的显示，在所述布局文件中存储的与该应用卡片对应的卡片显示样式中，预先配置有与该应用卡片对应的卡片显示内容的信息种类，不同种类的卡片显示内容在该应用卡片中的显示位置以及显示形式等参数。基于该卡片显示样式，可以完成对该应用卡片的显示。

但是用户在不同应用场景下，所需要的应用信息是不同的，该应用信息可能会对应一个或者多个应用程序开启后所显示的内容，示例性的，当用户外出旅游时，想要获取与地图类 APP 以及天气类 APP 关联的应用信息，而当用户在家时，想要获取与新闻类 APP 或娱乐类 APP 关联的应用信息，即使这些应用信息是以应用卡片的形式显示在显示界面中，用户也需要拖动或者翻页等操作查看不同应用场景下所需的全部应用信息。

在本实施例中，发明人在应用卡片这一概念的基础上，提出了场景限时卡片的概念，该场景限时卡片不同于普通的应用卡片，该场景限时卡片会在一定场景下被激活而进行显示，并在一定的条件下停止显示，同时，该场景限时卡片的卡片显示内容可以与一个或者多个应用卡片的卡片显示内容相对应，以实现当场景限时卡片被激活而进行显示时，用户无需再进行任何操作，即可从场

景限时卡片中获取所需的全部应用信息。

相应的，在本实施例中，设置了一种场景限时卡片。此场景限时卡片可以理解作为一种特殊类型的应用卡片，此场景限时卡片有一定的时间或场景限制，当不满足显示条件后，此场景限时卡片停止显示。这样可以设置多个不同的场景限时卡片，不同的场景限时卡片关联不同的一个或者多个目标应用，并将场景限时卡片分时显示。

首先，需要确定场景限时卡片的目标场景。根据不同的目标场景选择相对应的场景显示卡片。目标场景多与地理位置有关系，所以目标场景可包括：工作场景、居家场景以及外出场景等。目标场景可根据终端地理位置信息确定，示例性的，当用户终端处于用户的工作地点时，则确定目标场景为工作场景。用户终端可通过全球定位系统(Global Positioning System, GPS)定位或者通过网络定位等技术手段获取终端地理位置信息，进而根据该地理位置信息，确定与所述终端对应的目标场景。

步骤 120、激活与所述目标场景对应的目标场景限时卡片，并根据与所述目标场景限时卡片关联的至少一个目标应用，获取与所述目标场景限时卡片对应的卡片显示内容；其中，所述卡片显示内容与所述目标应用开启后所显示的内容相关联。

目标场景限时卡片为对应相应的目标场景的场景限时卡片，在本实施例中，在激活目标场景限时卡片时，会根据与所述目标场景限时卡片关联的至少一个目标应用，获取与所述目标场景限时卡片对应的卡片显示内容，其中，所述卡片显示内容与所述目标应用开启后所显示的内容相关联。

示例性的，如果确定目标场景为居家场景，则终端会激活与居家场景对应的居家场景限时卡片。该居家场景限时卡片对应的目标应用包括：天气 APP、新闻 APP 和直播 APP 关联。目标应用开启后所显示的内容一般为从该目标应用的服务端接口下载的最新的 application 信息，所以当激活居家场景限时卡片时，将从天气 APP、新闻 APP 和直播 APP 的服务端接口下载的最新的天气、新闻以及直播视频信息作为卡片显示内容。

步骤 130、将所述卡片显示内容在所述目标场景限时卡片中的设定显示位置进行显示，并将所述目标场景限时卡片在所述终端的显示界面中的设定显示位置进行显示。

如前所述，目标场景限时卡片中的卡片显示内容与目标场景限时卡片所关

联的目标应用密切相关，例如，如果目标场景限时卡片与直播类 APP 相关，则卡片显示内容可以包括：当前直播的视频信息，以及即将播放的视频信息等；如果目标场景限时卡片与天气类 APP 相关，则卡片显示内容可以包括：实时天气情况以及未来设定时间段的天气情况等。

在本实施例中，可以为与不同目标应用关联的目标场景限时卡片预先配置不同的显示模板，其中，在该显示模板中预先配置有卡片显示内容的信息种类，不同种类卡片显示内容在目标场景限时卡片中的显示位置等。基于该显示模板，完成对获取的卡片显示内容的显示。

可选的，还可以由用户自定义设置与一个目标应用关联的目标场景限时卡片中的卡片显示内容的信息种类（例如，针对一个天气卡片，用户可以自定义设置仅显示当天的天气情况或者同时显示未来三天的天气情况等）、以及不同卡片显示内容在应用卡片中的显示位置（例如，针对一个天气卡片，可以将日期显示在天气的下方，也可以将日期显示在天气的上方等）。

目标场景限时卡片在终端的显示界面中的设定显示位置进行显示，可以将目标场景限时卡片设置在显示界面的顶部，也可以设置在显示界面的中心或是底部。

可选的，同时显示的目标场景限时卡片的数量可以为一个也可以为多个。例如，参考图 1d，若同时显示的目标场景限时卡片为两个，则可将两个目标场景限时卡片分设在智能终端显示界面的顶部和底部。

步骤 140、当确定满足所述目标场景限时卡片结束显示条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。

目标场景限时卡片的显示是有一定的时间或场景限制的。因为不同时间或不同场景时，用户需要的目标场景限时卡片是不同的，所以需要一定的条件去控制目标场景限时卡片的轮流替换。或者在用户不需要目标场景限时卡片时，需要控制终端停止对目标场景限时卡片的显示，从而节约终端的内存消耗。

本申请实施例提供的显示方法，首先根据终端的地理位置确定终端对应的目标场景，激活与目标场景对应的目标场景限时卡片，并将与目标场景限时卡片关联的目标应用信息显示在目标场景限时卡片上，并在满足所述目标场景限时卡片结束显示条件时，停止对目标场景限时卡片进行显示。本申请实施例的技术方案，实现了无需打开应用程序，仅查看应用卡片即可查看应用信息的技术效果，优化了现有的应用信息显示技术，使用户在特定的时间或场景便捷地

获取需要的信息。

实施例二

图 2 是本申请实施例二提供的一种显示方法的流程图，本实施例以实施例一为基础进行优化。在本实施例中，将确定目标场景的过程进行解释说明。可选的，参考图 2，所述显示方法，包括：

步骤 210、根据终端的地理位置信息以及系统时间，确定与所述终端对应的目标场景。

为了增强判断目标场景的准确性，可由终端的地理位置信息和终端的系统时间确定终端对应的目标场景。示例性的，如果终端当前定位工作地点，但是此刻为周末，则不必激活与工作场景对应的目标场景限时卡片，所以仅靠地理位置信息去判断目标场景可能会产生误判断，可加入终端系统时间进行判断，终端检测系统时间是周末，则不会激活与工作场景对应的目标场景限时卡片。

由实施例一得知，由终端的地理位置信息确定的目标场景可以包括：工作场景、居家场景以及外出场景。

可选的，如果所述终端当前所在的地理位置位于工作地点范围内，且当前系统时间位于工作时间内，则确定与所述终端对应的目标场景为工作场景。示例性的，当终端定位在以用户工作地为圆心，半径 500 米之内的圆内，且当前系统时间为周一至周五的 8:30-17:30 之内时，两者条件都满足，确定与终端对应的目标场景为工作场景。避免了有些时候，用户在未上班时，在靠近公司的地方时，目标场景限时卡片被误触发的问题。

如果所述终端当前所在的地理位置位于居住地点范围内，且当前系统时间位于居家时间内，则确定与所述终端对应的目标场景为居家场景。示例性的，当终端定位到以用户居住地点为圆心，半径 500 米之内的圆内，且时间为下班时间时，确定与终端对应的目标场景为居家场景。

如果所述终端当前所在的地理位置不属于预先存储的已知位置集中，则确定与所述终端对应的目标场景为外出场景。工作场景和居家场景对应的地理位置相对固定，可将工作场景和居家场景对应的地理位置预先存储在终端中的已知位置集中，已知位置集中还可存储用户经常去的地点，例如，一间咖啡厅、图书馆等，相对应的，用户可设置更多的目标场景，建立更多的目标场景限时卡片与目标应用的对应关系。

步骤 220、激活与所述目标场景对应的目标场景限时卡片，并根据与所述目标场景限时卡片关联的至少一个目标应用，获取与所述目标场景限时卡片对应的卡片显示内容；其中，所述卡片显示内容与所述目标应用开启后所显示的内容相关联。

步骤 230、将所述卡片显示内容在所述目标场景限时卡片中的设定显示位置进行显示。

步骤 240、将所述目标场景限时卡片在所述终端的应用卡片显示界面中的屏幕顶部进行显示。

其中，所述应用卡片显示界面设置为显示至少一个应用卡片以及所述目标场景限时卡片，所述应用卡片中的卡片显示内容，与所述应用卡片关联的目标应用程序开启时所显示的内容相关联。

目标场景限时卡片的位置可以在应用卡片显示界面中的任意位置。可选的，可将目标场景限时卡片在终端的应用卡片显示界面中的界面顶部进行显示，便于用户直观地看到。此时，应用卡片显示界面至少显示一个目标场景限时卡片来根据场景为用户提供应用信息。应用卡片显示界面也可以有一般的应用卡片，此种卡片不会根据场景的变化被激活或停止显示，此类应用卡片可对应时间 APP、天气 APP 等用户常常需要查询的应用。

步骤 250、当确定满足所述目标场景限时卡片结束显示条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。

为了节约终端的内存消耗，在用户不需要时，停止对目标场景限时卡片进行显示，或者为了满足用户在不同的场景下需要不同的应用信息的要求，轮流显示目标场景限时卡片，当满足目标场景限时卡片结束显示的条件时，停止对目标场景限时卡片进行显示。如上述示例所述，当终端检测到自身处于工作场景时，激活对应的工作场景限时卡片，而当终端检测到自身离开工作地点或当前系统时间不为工作时间为后，可停止对该目标场景限时卡片进行显示。

可选的，当检测到用户在设定时间区间内未选择查看所述目标场景限时卡片中的卡片显示内容时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。例如，当目标场景限时卡片被激活后，30 分钟之内用户未点击查看目标场景限时卡片中的卡片显示内容，则用户有不会再查看的可能性，则终端停止对该目标场景限时卡片进行显示。

当检测到与新的目标场景限时卡片被激活时，停止对当前显示的所述目标

场景限时卡片进行显示。例如，用户终端当前定位在办公地点，则激活与工作场景对应的工作场景限时卡片进行显示；若用户在设定时间点外出，则与外出场景对应的外出场景限时卡片被激活，同时，终端停止显示所述工作场景限时卡片。

当检测到不满足与所述目标场景限时卡片对应的激活条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。示例性的，当用户在工作地点，并在上班时间内，工作场景限时卡片被激活，但用户下班后，还未离开工作地点，则终端停止对工作场景限时卡片进行显示。

本实施例的技术方案，确定了目标场景确定信息，根据终端的地理位置信息以及系统时间，确定与终端对应的目标场景，提高了目标场景限时卡片激活的准确率，并将目标场景限时卡片设置在终端的应用卡片显示界面中的界面顶部进行显示，方便用户对目标场景限时卡片进行查看。另外，本实施例对目标场景限时卡片结束显示条件进行详细说明，本方案可以控制目标场景限时卡片的激活和停止，节约终端的内存消耗，且在不同的目标场景下显示不同的目标场景限时卡片，满足用户不同场景对不同应用信息的需求。

可选应用场景一

如实施例一以及实施例二所述，如果所述终端当前所在的地理位置位于工作地点范围内，且当前系统时间位于工作时间内，则确定与所述终端对应的目标场景为工作场景，此时，激活与所述工作场景对应的目标场景限时卡片，即工作场景限时卡片。

考虑到用户在工作过程中可以需要进行一定的系统设置，例如，在开会时需要将手机设置为勿扰模式，查看时间或者手机电量等；此外，有可能会需要开启一些效率类应用例如：即时通信类应用或者时间管理类应用等，还有可能需要开启记事本等日程管理应用等来安排工作等。

相应的，与工作场景限时卡片关联的目标应用可以包括：系统设置类应用、效率类应用或者日程管理应用。其中，与所述系统设置类应用对应的卡片显示内容包括：勿扰模式设置控件，设置为提示用户将所述终端设置为勿扰模式。

在图3中示出了一种工作场景限时卡片的显示示意图。如图3所示，该工作场景限时卡片被激活而进行显示后，会显示勿扰模式设置控件，设置为提示用户将所述终端设置为勿扰模式，以使用户在工作过程中可以根据实际需要快

速设置勿扰模式，同时，该工作场景限时卡片还会显示日历应用在开启后所显示的日程管理控件，用户通过在该日程管理控件中选择对应的日期，可以设置相应的日程提示信息，此外，该工作场景限时卡片还会显示时间管理工具（可选的，番茄时间管理），用户可以通过在工作场景限时卡片中直接设置持续工作时间，通过该时间管理工具管理并记录用户的工作时间。

当然，可以理解的是，用户可以根据实际的工作需求，自定义的设置工作场景限时卡片中所需的卡片显示内容，本实施例对此并不进行限制。在检测到用户处于工作场景中而激活所述工作场景限时卡片并对该工作场景限时卡片进行显示后，既可以辅助用户高效的完成所需的工作任务，也可以对用户所需进行的工作内容进行提示，极大的满足了工作中的用户对智能终端的需求。

可选应用场景二

如实施例一以及实施例二所述，如果所述终端当前所在的地理位置位于居住地点范围内，且当前系统时间位于居家时间内，则确定与所述终端对应的目标场景为居家场景，此时与所述居家场景对应的目标场景限时卡片激活并进行显示，即居家场景限时卡片。

用户在家里也可能需要进行系统设置，例如，用户在家里休息时，将手机设置为勿扰模式，也会查看时间或手机电量等；或者可能会需要玩游戏或听音乐，进行娱乐活动；或者需要看电影或直播视频等。

所以，居家场景限时卡片关联的目标应用可以包括：系统设置类应用、娱乐类应用或者视频应用。同样的，与所述系统设置类应用对应的卡片显示内容包括：勿扰模式设置控件，设置为提示用户将所述终端设置为勿扰模式，或者设置为提示用户将所述终端设置的勿扰模式进行关闭。当用户休息时可开启勿扰模式，而当用户娱乐时可关闭勿扰模式。

在图 4 中示出了一种居家场景限时卡片的显示示意图。如图 4 所述，同工作场景限时卡片一样，当该居家场景限时卡片被激活后，会显示勿扰模式设置控件，提示用户将终端设置为勿扰模式或提示用户关闭勿扰模式，使用户方便地对勿扰模式进行快速设置。用户在家时多为娱乐时刻，可在该居家场景限时卡片上显示游戏登录控件和音乐播放控件，用户点击控件则直接进入游戏或直接播放音乐。同时，可以在该居家场景限时卡片上，显示视频的播放控件，终端定时向该居家场景限时卡片推送视频文件，若用户对此视频感兴趣，可直接

对此视频文件进行点击播放。

用户同样可以根据实际需求，自定义设置居家场景限时卡片的卡片显示内容，检测到用户处于居家场景中而激活所述居家场景限时卡片并对所述居家场景限时卡片进行显示，方便用户在家休息和娱乐时，快速调用应用和查看应用信息，极大的满足了用户在家时对智能终端的需求。

可选应用场景三

如实施例一以及实施例二所述，如果所述终端当前所在的地理位置不属于预先存储的已知位置集中，则确定与所述终端对应的目标场景为外出场景，此时激活与所述外出场景对应的外出场景限时卡片，即外出场景限时卡片。

当用户外出时，经常遇到的问题是不知道目的地的位置或不知道通往目的地的路线，所以经常会使用地图导航应用对位置和路线进行查找。所以，与外出场景限时卡片关联的目标应用可以包括：地图导航应用。

与所述地图导航应用对应的卡片显示内容包括下述至少一项：

与所述终端当前所在的地理位置对应的周边兴趣点提示信息、与所述终端当前所在的地理位置对应的设定区域范围内的交通提示信息、目的地地图搜索输入控件以及路线搜索输入控件。

在图 5 中示出了一种外出场景限时卡片的显示示意图。如图 5 所示，该外出场景限时卡片被激活并进行显示后，显示应用推送的周边兴趣点提示信息和设定范围内交通提示信息。例如，当周围有超市、餐厅或自动提款机等兴趣点时，会在外出场景限时卡片上显示提示信息，当出现雾雪天气时，会推送提示用户驾车慢行的信息。且该外出场景限时卡片可显示目的地地图搜索输入控件和路线搜索输入控件，为用户外出出差或旅游时，提供便捷的路线、位置搜索途径。

同样的，用户可以根据实际的需求，自定义的设置外出场景限时卡片中所需的卡片显示内容，本实施例对此并不进行限制。在检测到用户处于外出场景中而激活所述外出场景限时卡片并显示所述外出场景限时卡片，使用户不需打开应用程序，直接点亮终端屏幕，即可实时的进行路线和位置的搜索，并能直观的看到相关交通提示信息和兴趣点提示信息，方便了用户外出出行。

实施例三

图 6 是本申请实施例三提供的一种显示装置的流程图。如图 6 所示，所述装置包括：场景确定模块 61、卡片激活模块 62、卡片显示模块 63 和停止显示模块 64，其中：

场景确定模块 61，设置为根据终端的地理位置信息，确定与所述终端对应的目标场景，其中，所述目标场景包括：工作场景、居家场景以及外出场景；

卡片激活模块 62，设置为激活与所述目标场景对应的目标场景限时卡片，并根据与所述目标场景限时卡片关联的至少一个目标应用，获取与所述目标场景限时卡片对应的卡片显示内容；其中，所述卡片显示内容与所述目标应用开启后所显示的内容相关联；

卡片显示模块 63，设置为将所述卡片显示内容在所述目标场景限时卡片中的设定显示位置进行显示，并将所述目标场景限时卡片在所述终端的显示界面中的设定显示位置进行显示；

停止显示模块 64，设置为当确定满足所述目标场景限时卡片结束显示条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。

本申请实施例提供的显示装置，首先根据终端的地理位置确定终端对应的目标场景，激活与目标场景对应的目标场景限时卡片，并将与目标场景限时卡片关联的目标应用信息显示在目标场景限时卡片上，并在满足所述目标场景限时卡片结束显示条件时，停止对目标场景限时卡片进行显示。本申请实施例的技术方案，实现了无需打开应用程序，仅查看应用卡片即可查看应用信息的技术效果，优化了现有的应用信息显示技术，使用户在特定的时间或场景便捷地获取需要的信息。

在上述多个实施例的基础上，所述场景确定模块 61，可以包括：

工作场景确定单元，设置为当所述终端当前所在的地理位置位于工作地点范围内，且当前系统时间位于工作时间内时，确定与所述终端对应的目标场景为工作场景；

居家场景确定单元，设置为当所述终端当前所在的地理位置位于居住地点范围内，且当前系统时间位于居家时间内时，确定与所述终端对应的目标场景为居家场景；

外出场景确定单元，设置为当所述终端当前所在的地理位置不属于预先存储的已知位置集中时，确定与所述终端对应的目标场景为外出场景。

在上述多个实施例的基础上，所述卡片显示模块，可以设置为：

将所述目标场景限时卡片在所述终端的应用卡片显示界面中的界面顶部进行显示；

其中，所述应用卡片显示界面设置为显示至少一个应用卡片以及所述目标场景限时卡片，所述应用卡片中的卡片显示内容，与所述应用卡片关联的目标应用程序开启时所显示的内容相关联。

在上述多个实施例的基础上，所述应用卡片显示界面可以为桌面界面。

在上述多个实施例的基础上，与工作场景限时卡片关联的目标应用可以包括：系统设置类应用、效率类应用或者日程管理应用。

在上述多个实施例的基础上，与居家场景限时卡片关联的目标应用可以包括：系统设置类应用、娱乐类应用或者视频应用。

在上述多个实施例的基础上，与外出场景限时卡片关联的目标应用可以包括：地图导航应用。

在上述多个实施例的基础上，与所述系统设置类应用对应的卡片显示内容可以包括：勿扰模式设置控件，设置为提示用户将所述终端设置为勿扰模式，或者设置为提示用户将所述终端设置的勿扰模式进行关闭。

在上述多个实施例的基础上，与所述地图导航应用对应的卡片显示内容可以包括下述至少一项：

与所述终端当前所在的地理位置对应的周边兴趣点提示信息、与所述终端当前所在的地理位置对应的设定区域范围内的交通提示信息、目的地地图搜索输入控件以及路线搜索输入控件。

在上述多个实施例的基础上，所述停止显示模块，可以包括下述至少一项：

时间停止单元，设置为当检测到用户在设定时间区间内未选择查看所述目标场景限时卡片中的卡片显示内容时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示；

场景停止单元，设置为当检测到与新的场景对应的场景限时卡片被激活时，停止对当前显示的所述目标场景限时卡片进行显示；以及

条件停止单元，设置为当检测到不满足与所述目标场景限时卡片对应的激活条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。

上述产品可执行本申请任意实施例所提供的显示方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。

本申请实施例提供了一种非暂态计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于使所述计算机执行上述显示方法，

该方法可以是包括：

根据终端的地理位置信息，确定与所述终端对应的目标场景，其中，所述目标场景包括：工作场景、居家场景以及外出场景；

激活与所述目标场景对应的目标场景限时卡片，并根据与所述目标场景限时卡片关联的至少一个目标应用，获取与所述目标场景限时卡片对应的卡片显示内容；其中，所述卡片显示内容与所述目标应用开启后所显示的内容相关联；

将所述卡片显示内容在所述目标场景限时卡片中的设定显示位置进行显示，并将所述目标场景限时卡片在所述终端的显示界面中的设定显示位置进行显示；

当确定满足所述目标场景限时卡片结束显示条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。

可选的，该计算机可执行指令在由计算机处理器执行时还可以设置为执行本申请任意实施例所提供的显示方法的技术方案。

通过以上关于实施方式的描述，所属领域的技术人员可以清楚地了解到，本发明可借助软件及必需的通用硬件来实现，当然也可以通过硬件实现，但很多情况下前者是可选的实施方式。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中，如计算机的软盘、只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、闪存（FLASH）、硬盘或光盘等，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等等）执行本发明各个实施例所述的方法。

图 7 是根据本申请实施例四的执行显示方法的设备的硬件结构示意图，如图 7 所示，该设备包括：

一个或多个处理器 71 以及存储器 72，图 7 中以一个处理器 71 为例。

该设备还可以包括：输入装置 73 和输出装置 74。

处理器 71、存储器 72、输入装置 73 和输出装置 74 可以通过总线或者其他方式连接，图 7 中通过总线连接为例。

存储器 72 作为一种非暂态计算机可读存储介质，可用于存储非暂态软件程序、非暂态计算机可执行程序以及模块，如本申请实施例中的显示方法对应的程序指令/模块（例如，附图 6 所示的场景确定模块 61、卡片激活模块 62、卡片

显示模块 63 和停止显示模块 64)。处理器 71 通过运行存储在存储器 72 中的非暂态软件程序、指令以及模块,从而执行服务器的多种功能应用以及数据处理,即实现上述方法实施例的显示方法。

存储器 72 可以包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需要的应用程序;存储数据区可存储根据显示装置的使用所创建的数据等。此外,存储器 72 可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非暂态存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他非暂态固态存储器件。在一些实施例中,存储器 72 可选包括相对于处理器 71 远程设置的存储器,这些远程存储器可以通过网络连接至显示装置。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。

输入装置 73 可接收输入的数字或字符信息,以及产生与显示装置的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。输出装置 74 可包括显示屏等显示设备。

所述一个或者多个模块存储在所述存储器 72 中,当被所述一个或者多个处理器 71 执行时,执行上述任意方法实施例中的显示方法。

上述产品可执行本申请实施例所提供的方法,具备执行方法相应的功能模块和有益效果,未在本实施例中详尽描述的技术细节,可参见本申请实施例所提供的方法。

最后需要说明的是,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 (ROM) 或随机存储记忆体 (ROM) 等。

注意,上述仅为本申请的可选实施例及所运用技术原理。因此,虽然通过以上实施例对本申请进行了较为详细的说明,但是本申请不仅仅限于以上实施例,还可以包括更多其他等效实施例,而本申请的范围由所附的权利要求范围决定。

权利要求书

1、一种显示方法，应用于终端，包括：

根据终端的地理位置信息，确定与所述终端对应的目标场景，其中，所述目标场景包括：工作场景、居家场景以及外出场景；

激活与所述目标场景对应的目标场景限时卡片，并根据与所述目标场景限时卡片关联的至少一个目标应用，获取与所述目标场景限时卡片对应的卡片显示内容；其中，所述卡片显示内容与所述目标应用开启后所显示的内容相关联；

将所述卡片显示内容在所述目标场景限时卡片中的设定显示位置进行显示，并将所述目标场景限时卡片在所述终端的显示界面中的设定显示位置进行显示；以及

当确定满足所述目标场景限时卡片结束显示条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，根据终端的地理位置信息，确定与所述终端对应的目标场景包括：

如果所述终端当前所在的地理位置位于工作地点范围内，且当前系统时间位于工作时间内，则确定与所述终端对应的目标场景为工作场景；

如果所述终端当前所在的地理位置位于居住地点范围内，且当前系统时间位于居家时间内，则确定与所述终端对应的目标场景为居家场景；

如果所述终端当前所在的地理位置不属于预先存储的已知位置集中，则确定与所述终端对应的目标场景为外出场景。

3、根据权利要求1所述的方法，其中，将所述目标场景限时卡片在所述终端的显示界面中的设定显示位置进行显示包括：

将所述目标场景限时卡片在所述终端的应用卡片显示界面中的界面顶部进行显示；

其中，所述应用卡片显示界面设置为显示至少一个应用卡片以及所述目标场景限时卡片，所述应用卡片中的卡片显示内容，与所述应用卡片关联的目标应用程序开启时所显示的内容相关联。

4、根据权利要求3所述的方法，其中，所述应用卡片显示界面为桌面界面。

5、根据权利要求1所述的方法，其中，与所述工作场景对应的所述目标场景限时卡片为工作场景限时卡片，与所述工作场景限时卡片关联的目标应用包括：系统设置类应用、效率类应用或者日程管理应用。

6、根据权利要求1所述的方法，其中，与所述居家场景对应的所述目标场

景限时卡片为居家场景限时卡片，与所述居家场景限时卡片关联的目标应用包括：系统设置类应用、娱乐类应用或者视频应用。

7、根据权利要求1所述的方法，其中，与所述外出场景对应的所述目标场景限时卡片为外出场景限时卡片，与所述外出场景限时卡片关联的目标应用包括：地图导航应用。

8、根据权利要求5或6所述的方法，与所述系统设置类应用对应的卡片显示内容包括：勿扰模式设置控件，设置为提示用户将所述终端设置为勿扰模式，或者设置为提示用户将所述终端设置的勿扰模式进行关闭。

9、根据权利要求7所述的方法，其中，与所述地图导航应用对应的卡片显示内容包括下述至少一项：

与所述终端当前所在的地理位置对应的周边兴趣点提示信息、与所述终端当前所在的地理位置对应的设定区域范围内的交通提示信息、目的地地图搜索输入控件以及路线搜索输入控件。

10、根据权利要求1所述的方法，其中，当确定满足所述目标场景限时卡片结束显示条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示包括下述至少一项：

当检测到用户在设定时间区间内未选择查看所述目标场景限时卡片中的卡片显示内容时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示；

当检测到与新的场景对应的场景限时卡片被激活时，停止对当前显示的所述目标场景限时卡片进行显示；以及

当检测到不满足与所述目标场景限时卡片对应的激活条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。

11、一种显示装置，包括：

场景确定模块，设置为根据终端的地理位置信息，确定与所述终端对应的目标场景，其中，所述目标场景包括：工作场景、居家场景以及外出场景；

卡片激活模块，设置为激活与所述目标场景对应的目标场景限时卡片，并根据与所述目标场景限时卡片关联的至少一个目标应用，获取与所述目标场景限时卡片对应的卡片显示内容；其中，所述卡片显示内容与所述目标应用开启后所显示的内容相关联；

卡片显示模块，设置为将所述卡片显示内容在所述目标场景限时卡片中的设定显示位置进行显示，并将所述目标场景限时卡片在所述终端的显示界面中的设定显示位置进行显示；

停止显示模块，设置为当确定满足所述目标场景限时卡片结束显示条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。

12、根据权利要求 11 所述的装置，其中，所述场景确定模块，包括：

工作场景确定单元，设置为当所述终端当前所在的地理位置位于工作地点范围内，且当前系统时间位于工作时间内时，确定与所述终端对应的目标场景为工作场景；

居家场景确定单元，设置为当所述终端当前所在的地理位置位于居住地点范围内，且当前系统时间位于居家时间内时，确定与所述终端对应的目标场景为居家场景；

外出场景确定单元，设置为当所述终端当前所在的地理位置不属于预先存储的已知位置集中时，确定与所述终端对应的目标场景为外出场景。

13、根据权利要求 11 所述的装置，其中，所述卡片显示模块，是设置为：

将所述目标场景限时卡片在所述终端的应用卡片显示界面中的界面顶部进行显示；

其中，所述应用卡片显示界面设置为显示至少一个应用卡片以及所述目标场景限时卡片，所述应用卡片中的卡片显示内容，与所述应用卡片关联的目标应用程序开启时所显示的内容相关联。

14、根据权利要求 13 所述的装置，其中，所述应用卡片显示界面具体为桌面界面。

15、根据权利要求 11 所述的装置，其中，与所述工作场景对应的所述目标场景限时卡片为工作场景限时卡片，与所述工作场景限时卡片关联的目标应用包括：系统设置类应用、效率类应用或者日程管理应用。

16、根据权利要求 11 所述的装置，其中，与所述居家场景对应的所述目标场景限时卡片为居家场景限时卡片，与所述居家场景限时卡片关联的目标应用包括：系统设置类应用、娱乐类应用或者视频应用。

17、根据权利要求 11 所述的装置，其中，与所述外出场景对应的所述目标场景限时卡片为外出场景限时卡片，与所述外出场景限时卡片关联的目标应用包括：地图导航应用。

18、根据权利要求 15 或 16 所述的装置，其中，与所述系统设置类应用对应的卡片显示内容包括：勿扰模式设置控件，设置为提示用户将所述终端设置为勿扰模式，或者设置为提示用户将所述终端设置的勿扰模式进行关闭。

19、根据权利要求 17 所述的装置，其中，与所述地图导航应用对应的卡片显示内容包括下述至少一项：

与所述终端当前所在的地理位置对应的周边兴趣点提示信息、与所述终端当前所在的地理位置对应的设定区域范围内的交通提示信息、目的地地图搜索输入控件以及路线搜索输入控件。

20、根据权利要求 11 所述的装置，其中，所述停止显示模块，包括下述至少一项：

时间停止单元，设置为当检测到用户在设定时间区间内未选择查看所述目标场景限时卡片中的卡片显示内容时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示；

场景停止单元，设置为当检测到与新的场景对应的场景限时卡片被激活时，停止对当前显示的所述目标场景限时卡片进行显示；以及

条件停止单元，设置为当检测到不满足与所述目标场景限时卡片对应的激活条件时，停止对所述目标场景限时卡片进行显示。

21、一种非暂态计算机存储介质，存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于使所述计算机执行权利要求 1-10 任一项所述的方法。

22、一种电子设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器执行如权利要求 1-10 任一项所述的方法。

23、一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行权利要求 1-10 任一项所述的方法。

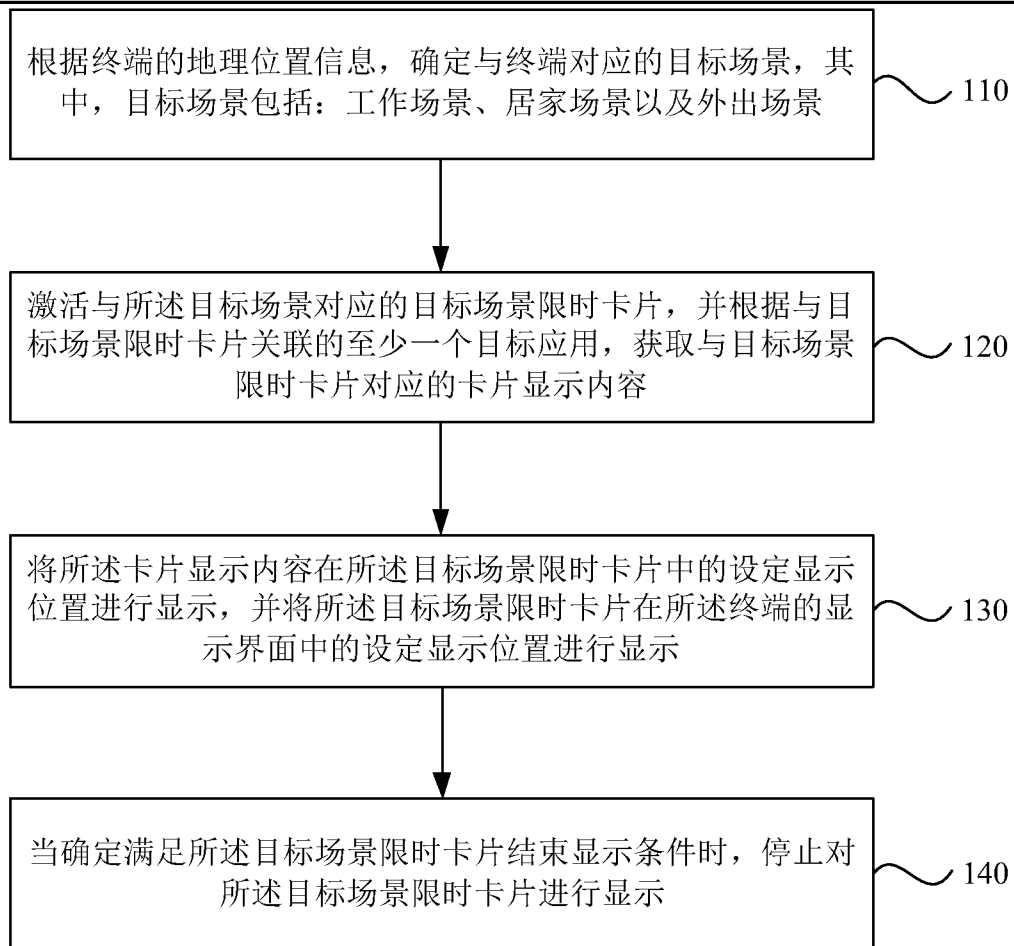


图 1a



图 1b

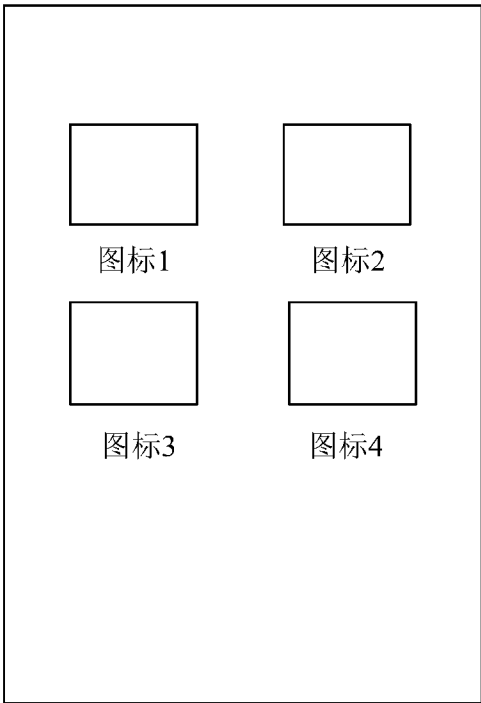


图 1c

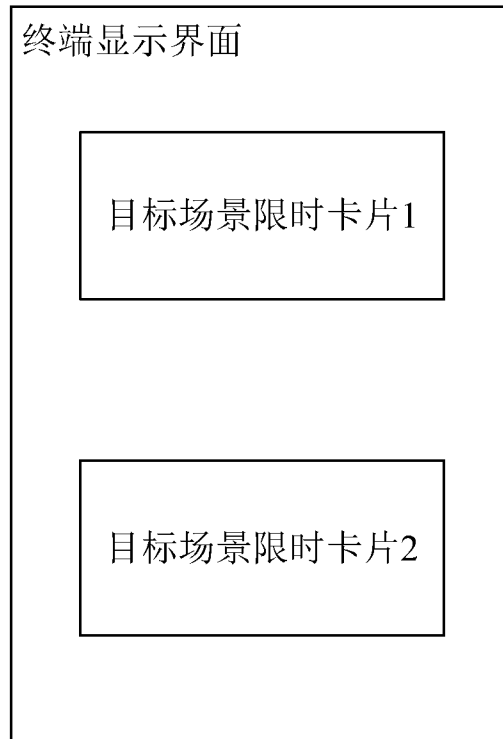


图 1d

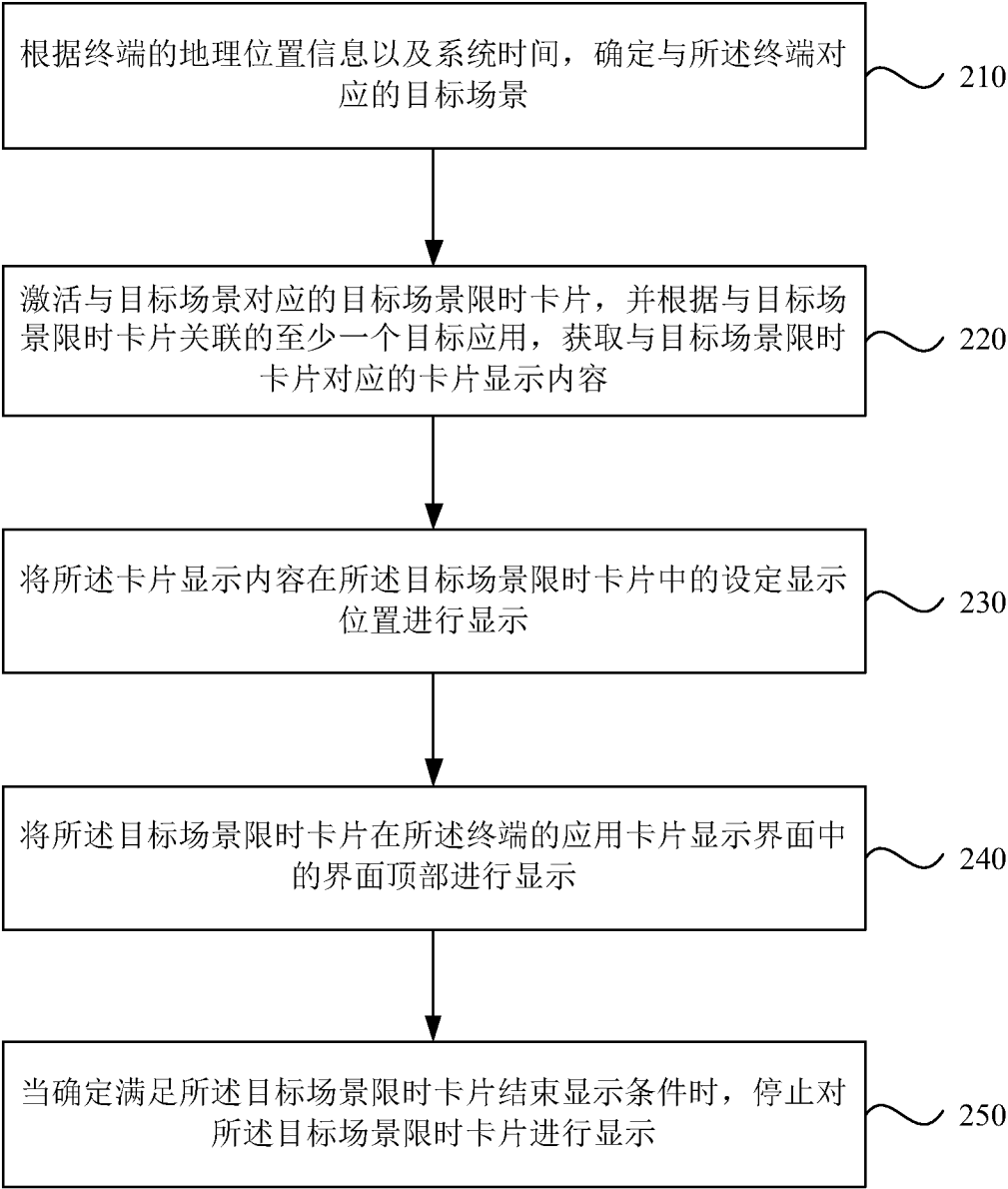


图 2

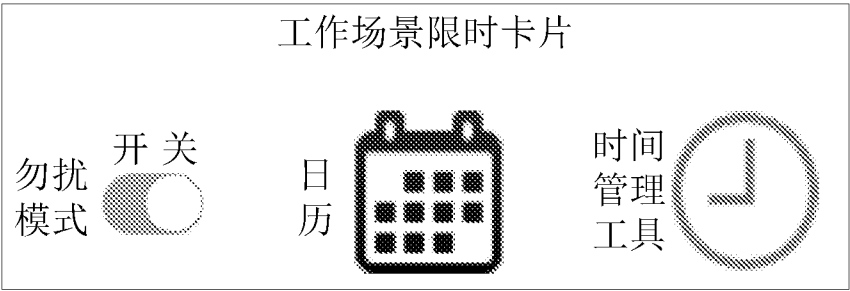


图 3



图 4

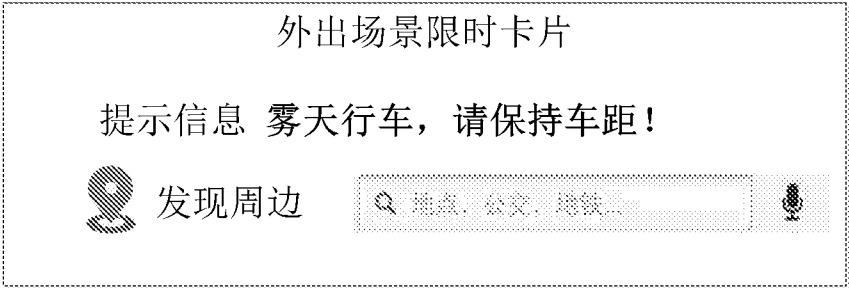


图 5

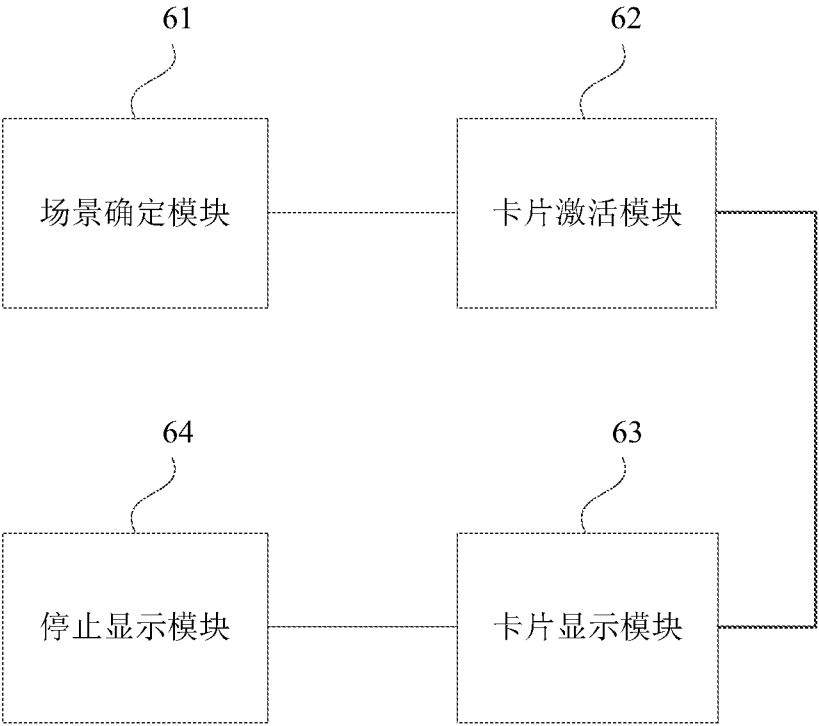


图 6

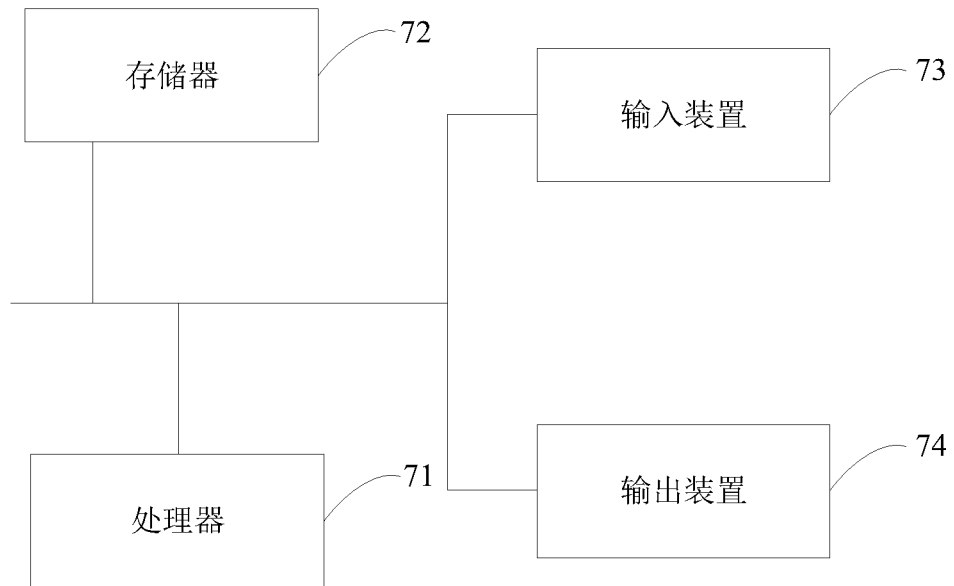


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/103385**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

G06F 9/445 (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)

CNABS, SIPOABS, DWPI, CNKI: occasion, terminal, scene, state, display, application, program, interface, desktop, geographical, position, location, orientation

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 102446096 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.), 09 May 2012 (09.05.2012), description, paragraphs 24-52	1-23
Y	CN 104615446 A (PANG, Di), 13 May 2015 (13.05.2015), description, paragraphs 29-54	1-23
A	CN 104461281 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 25 March 2015 (25.03.2015), the whole document	1-23

☐ 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 01 December 2016 (01.12.2016)	Date of mailing of the international search report 22 December 2016 (22.12.2016)
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, Yan Telephone No.: (86-10) 62089421

International application No.
PCT/CN2016/103385

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

A. 主题的分类 G06F 9/445 (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)) CNABS, SIPOABS, DWPI, CNKI: 终端, 场景, 情景, 场合, 状态, 显示, 应用, 程序, 界面, 桌面, 地理, 位置, 定位, terminal, scene, state, display, application, program, interface, desktop, geographical, position, location, orientation														
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>Y</td> <td>CN 102446096 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2012年 5月 9日 (2012 - 05 - 09) 说明书第24-52段</td> <td>1-23</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104615446 A (庞迪) 2015年 5月 13日 (2015 - 05 - 13) 说明书第29-54段</td> <td>1-23</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104461281 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 3月 25日 (2015 - 03 - 25) 全文</td> <td>1-23</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	Y	CN 102446096 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2012年 5月 9日 (2012 - 05 - 09) 说明书第24-52段	1-23	Y	CN 104615446 A (庞迪) 2015年 5月 13日 (2015 - 05 - 13) 说明书第29-54段	1-23	A	CN 104461281 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 3月 25日 (2015 - 03 - 25) 全文	1-23
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求												
Y	CN 102446096 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2012年 5月 9日 (2012 - 05 - 09) 说明书第24-52段	1-23												
Y	CN 104615446 A (庞迪) 2015年 5月 13日 (2015 - 05 - 13) 说明书第29-54段	1-23												
A	CN 104461281 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 3月 25日 (2015 - 03 - 25) 全文	1-23												
☐ 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 12月 1日		国际检索报告邮寄日期 2016年 12月 22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 张妍 电话号码 (86-10) 62089421												

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/103385

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	102446096	A	2012年 5月 9日	CN 102446096 B	2016年 8月 24日
CN	104615446	A	2015年 5月 13日	无	
CN	104461281	A	2015年 3月 25日	无	