计划任务执行方法、装置、计算机可读存储介质、图形用户接口及移动终端

本申请要求于 2012 年 04 月 18 日提交中国专利局、申请号为 2012101145916、发明名称为“计划任务执行方法及装置”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

本发明涉及数字数据处理领域，特别涉及计划任务执行方法、装置、计算机可读存储介质、图形用户接口及移动终端。

背景技术

诸如日程提醒、工作进程管理和闹钟之类的包含计划任务的应用程序是人们日常生活中使用最为广泛的一类应用程序，特别是在便于携带的移动终端中更是如此。其中，计划任务通常包括触发时间和任务内容。也即，计划任务通常是指在触发时间所指示的时刻，执行任务内容的一种事件。

现有技术中，常用在移动终端中的一种计划任务执行方法为：第一，接收用户设定的触发时间和任务内容，比如用户设定的触发时间为 6：30，任务内容为闹钟；第二，根据该触发时间和任务内容新建一个计划任务，比如建立一个计划任务，该计划任务的触发时间为 6：30，任务内容为闹钟；第三，在触发时间所指示的时刻，执行任务内容，比如：在当前时刻等于 6：30 时，执行闹钟。

在实现本发明的过程中，发明人发现现有技术至少存在以下问题：

由于移动终端的可移动性，用户可能经常处于不同的地理位置。而用户处于不同的地理位置时，可能需要设定不同的计划任务，以移动终端为智能手机为例，用户在公司工作时，在智能手机里设置了两个计划任务，分别为：第一计划任务，触发时间：6：30，任务内容：早醒闹钟；第二计划任务，触发时间 13：30，任务内容：午睡闹钟。而当用户移动到分公司出差时，需要在智能手机里关闭第一计划任务和第二计划任务重新设置一个第三计划任务，触发时间：6：00，任务内容：早醒闹钟。如果用户需要经常出差，那么不断地重复设定计划任务将是非常繁琐的。

发明内容

为了解决用户在出差或者地理位置变更时对计划任务重复设定的繁琐问题，本发明实施例提供了计划任务执行方法、装置、计算机可读存储介质、图形用户接口及移动终端。所述技术方案如下：

一方面，提供了一种计划任务执行方法，所述方法包括：

获取移动终端的当前地理位置及所述移动终端的当前时间；

比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配；

如果所述移动终端的当前地理位置与所述地理触发位置相匹配，且所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间相匹配，则触发所述终端执行所述计划任务。

进一步地，所述比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配之前，还包括：

预先创建计划任务，所述计划任务包括地理触发位置、触发时间和任务内容；

对应地，所述触发所述移动终端执行所述计划任务，具体包括：

触发所述移动终端执行所述计划任务中的任务内容。

进一步地，所述比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配，具体包括：

判断所述移动终端的当前时间是否为所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

如果判断所述移动终端的当前时间不是所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间，则将所述移动终端的当前时间换算到所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

比较换算后的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配。

进一步地，所述预先创建计划任务的地理触发位置包括：

在所述移动终端上提供地图并接受用户在地图上触发的地理位置作为计划任务的地理触发位置，及根据用户输入的文字信息获取所述计划任务的地理触发位置，及直接获取所述移动终端的当前地理位置作为计划任务的地理触发位置中的任意一种。

进一步地，所述获取移动终端的当前地理位置，具体包括：

根据预设方法获取用户的当前地理位置，所述预设方法包括：根据全球定位系统 GPS 进行定位的方法、根据当前接入的无线宽带 WIFI 网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的基站进行定位的方法中的至少一种。

另一方面，本发明实施例还提供一种计划任务执行装置，所述装置包括：

位置获取模块，用于获取移动终端的当前地理位置；

时间获取模块，用于获取所述移动终端的当前时间；

位置比较模块，用于比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

时间比较模块，用于比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配；

任务执行模块，用于如果所述移动终端的当前地理位置与所述地理触发位置相匹配，且所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间相匹配，则触发所述移动终端执行所述计划任务。

进一步地，所述计划任务执行装置，还包括：

任务创建模块，用于预先创建计划任务，所述计划任务包括地理触发位置、触发时间和任务内容；

对应地，所述任务执行模块，具体用于触发所述移动终端执行所述计划任务中的任务内容。

进一步地，所述时间比较模块，具体包括：

时区判断子单元、时间换算子单元和时间匹配子单元；

所述时区判断子单元，用于判断所述移动终端的当前时间是否为所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

所述时间换算子单元，用于如果判断所述移动终端的当前时间不是所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间，则将所述移动终端的当前时间换算到所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

所述时间匹配子单元，用于比较换算后的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配。

进一步地，所述任务创建模块包括如下单元中的至少一个：

第一位置创建单元、第二位置创建单元和第三位置创建单元；

所述第一位置创建单元，用于在所述移动终端上提供地图并接受用户在地图上触发的地理位置作为计划任务的地理触发位置；

所述第二位置创建单元，用于根据用户输入的文字信息获取所述计划任务的地理触发位置；

所述第三位置创建单元，用于直接获取所述移动终端的当前地理位置作为计划任务的地理触发位置。

进一步地，所述位置获取模块，具体包括如下单元中的至少一个：

全球定位系统 GPS 定位单元、无线宽带 WIFI 定位单元、移动网络定位单元和基站定位单元；

所述 GPS 定位单元，用于根据 GPS 进行定位的方法获取用户的当前地理位置；

所述 WIFI 定位单元，用于根据当前接入的 WIFI 网关进行定位的方法获取用户的当前地理位置；

所述移动网络定位单元，用于根据当前接入移动网络的网关进行定位的方法获取用户的当前地理位置；

所述基站定位单元，用于根据当前接入移动网络的基站进行定位的方法获取用户的当前地理位置。

还提供了一种移动终端，所述移动终端包括显示器、一个或者一个以上的处理器；存储器；以及一个或者一个以上的程序，其中所述一个或者一个以上程序存储于所述存储器中，且经配置以由所述一个或者一个以上处理器执行，所述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令：

获取移动终端的当前地理位置及所述移动终端的当前时间；

比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配；

如果所述移动终端的当前地理位置与所述地理触发位置相匹配，且所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间相匹配，则触发所述移动终端执行所述计划任务。

进一步地，所述一个或者一个以上程序包含用于执行以下操作的指令：

预先创建计划任务，所述计划任务包括地理触发位置、触发时间和任务内容；

对应地，所述触发所述移动终端执行所述计划任务，具体包括：

触发所述移动终端执行所述计划任务中的任务内容。

进一步地，所述一个或者一个以上程序包含用于执行以下操作的指令：

判断所述移动终端的当前时间是否为所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

如果判断所述移动终端的当前时间不是所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间，则将所述移动终端的当前时间换算到所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

比较换算后的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配。

进一步地，所述一个或者一个以上程序包含用于执行以下操作的指令：

在所述移动终端上提供地图并接受用户在地图上触发的地理位置作为计划任务的地理触发位置，及根据用户输入的文字信息获取所述计划任务的地理触发位置，及直接获取所述移动终端的当前地理位置作为计划任务的地理触发位置中的任意一种。

进一步地，所述一个或者一个以上程序包含用于执行以下操作的指令：

根据预设方法获取用户的当前地理位置，所述预设方法包括：根据全球定位系统 GPS 进行定位的方法、根据当前接入的无线宽带 WIFI 网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的基站进行定位的方法中的至少一种。

还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有一个或者一个以上程序，所述一个或者一个以上程序被一个或者一个以上的处理器用来执行一个滑动控制方法，所述方法包括：

获取移动终端的当前地理位置及所述移动终端的当前时间；

比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配；

如果所述移动终端的当前地理位置与所述地理触发位置相匹配，且所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间相匹配，则触发所述移动终端执行所述计划任务。

其中，所述比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配之前，还包括：

预先创建计划任务，所述计划任务包括地理触发位置、触发时间和任务内容；

对应地，所述触发所述移动终端执行所述计划任务，具体包括：

触发所述移动终端执行所述计划任务中的任务内容。

其中，所述比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配，具体包括：

判断所述移动终端的当前时间是否为所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

如果判断所述移动终端的当前时间不是所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间，则将所述移动终端的当前时间换算到所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

比较换算后的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配。

其中，所述预先创建计划任务的地理触发位置包括：

在所述移动终端上提供地图并接受用户在地图上触发的地理位置作为计划任务的地理触发位置，及根据用户输入的文字信息获取所述计划任务的地理触发位置，及直接获取所述移动终端的当前地理位置作为计划任务的地理触发位置中的任意一种。

其中，所述获取移动终端的当前地理位置，具体包括：

根据预设方法获取用户的当前地理位置，所述预设方法包括：根据全球定位系统 GPS 进行定位的方法、根据当前接入的无线宽带 WIFI 网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的基站进行定位的方法中的至少一种。

还提供了一种图形用户接口，所述图形用户接口用在移动终端上，所述移动终端包括触摸屏显示器、存储器和用于执行一个或者一个以上的程序的一个或者一个以上的处理器；所述图形用户接口包括：

获取移动终端的当前地理位置及所述移动终端的当前时间；

比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配；

如果所述移动终端的当前地理位置与所述地理触发位置相匹配，且所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间相匹配，则触发所述移动终端执行所述计划任务。

本发明实施例提供的技术方案带来的有益效果是：

通过比较移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配，并比较移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配，从而执行计划任务，解决了用户需要根据位置变更对计划任务重复设定的繁琐问题，达到了移动终端可以根据用户的当前地理位置及当前时间执行计划任务的效果。

附图说明

为了更清楚的说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本发明实施例一提供的计划任务执行方法的方法流程图；

图 2 是本发明实施例二提供的计划任务执行方法的方法流程图；

图 3A 是本发明实施例二提供的触发时间的一种设定方式图；

图 3B 是本发明实施例二提供的触发时间的一种设定方式图；

图 4 是本发明实施例三提供的计划任务执行装置的结构方框图；

图 5 是本发明实施例三提供的计划任务执行装置的另一结构方框图；

图 6 是本发明实施例三提供的任务创建模块的结构方框图；

图 7 是本发明实施例三提供的时间比较模块的结构方框图；

图 8 是本发明实施例三提供的位置获取模块的结构方框图；

图 9 是本发明实施例三提供的移动终端的结构示意图。

具体实施方式

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

实施例一

请参照图 1，其示出了实施例一提供的计划任务执行方法的方法流程图，该计划任务执行方法可以用于诸如笔记本、平板电脑和智能手机之类的移动终端中，该计划任务执行方法可以包括：

步骤 102，获取移动终端的当前地理位置及该移动终端的当前时间；

以移动终端为智能手机为例，智能手机可以根据预设方法获取自身的当前地理位置，该当前地理位置通常采用经纬度来表征。智能手机在获取自身的当前地理位置时，可以采用的一种预设方法为：根据 GPS（Global Positioning System，全球定位系统）进行实时定位，从而获取自身的当前地理位置。该智能手机在获取自身的当前时间时，可以将系统的当前时间作为获取到的自身的当前时间，也可以利用用户输入文字信息所指示的时间作为当前时间，还可以利用用户通过设定盘选定的时间作为当前时间；本实施例不对移动终端获取移动终端的当前地理位置，以及获取该移动终端的当前时间的方式进行限定。

步骤 104，比较该移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；比较该移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配；

智能手机中可以保存有预设的计划任务，该计划任务包括有地理触发位置和任务内容，比如，计划任务的地理触发位置为首都国际机场，任务内容为关机。智能手机在获得自身的当前地理位置之后，智能手机可以比较获取到的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配。

计划任务中除包括地理触发位置和任务内容外，还包括有触发时间，具体实施时，可以利用用户输入文字信息所指示的时间作为触发时间，还可以利用用户通过设定盘选定的时间作为触发时间。本实施例不对触发时间的设置方式进行限定，智能手机在获取自身的当前时间后，可以比较获取到的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配。

具体实施时，可以先比较该移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配，再比较该移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配，当然，还可以调整这两个比较的先后顺序，本实施例不对比较该移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配以及比较该移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配的执行顺序进行限定。

步骤 106，如果该移动终端的当前地理位置与地理触发位置相匹配，且该移动终端的当前时间与计划任务的触发时间相匹配，则触发该移动终端执行计划任务。

如果智能手机的比较结果为：智能手机的当前地理位置与计划任务中的地理触发位置相匹配，智能手机的当前时间与计划任务中的触发时间相匹配，则智能手机执行该计划任务。比如，智能手机获取到的当前地理位置为首都国际机场与计划任务的地理触发位置相匹配，则智能手机可以执行关机。当然，计划任务的任务内容可以是切换拦截模式、切换情景模式、提醒事项、响闹钟、关机和重启中的任意一种，本实施例不对计划任务的具体任务内容进行限定。

综上所述，本发明实施例一提供的计划任务执行方法通过比较移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配，并比较移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配，从而执行计划任务，解决了用户需要根据位置变更对计划任务重复设定的繁琐问题，达到了移动终端可以根据用户的当前地理位置及当前时间执行计划任务的效果。

实施例二

请参考图 2，其示出了实施例二提供的计划任务执行方法的流程图，该计划任务执行方法可以用于诸如笔记本、平板电脑和智能手机之类的移动终端中，该计划任务执行方法包括：

步骤 201，预先创建计划任务，计划任务包括地理触发位置、触发时间和任务内容；

本实施例中的计划任务可以包括地理触发位置、触发时间和触发任务三项。该计划任务可以由移动终端自行创建，也可以由服务器创建后下发给移动终端，但是更多的可以是由移动终端的使用者来手动创建。

仍然以移动终端为智能手机为例，由移动终端的使用者来手动创建计划任务通常包括：用户首先输入计划任务的地理触发位置、触发时间和任务内容；然后智能手机接收到用户输入的地理触发位置、触发时间和任务内容后创建一个相应的计划任务。具体地讲：

智能手机在创建计划任务的地理触发位置时，可以采用以下方式中的任一种：

第一，在移动终端上提供地图并接受用户在地图上触发的地理位置作为计划任务的地理触发位置；

智能手机可以向用户提供一个地图，此时，用户可以操作智能手机进入地图页面，在地图上通过操作来指定用户所需的地理触发位置。以智能手机是触摸屏手机为例，智能手机在触摸屏上显示一张地图，用户通过手指滑动变更地图位置，通过手指的收缩或者扩张更改地图的比例尺，手指轻点触摸屏在地图上选定所需的地理位置，然后智能手机可以将该地理位置作为地理触发位置。

第二，根据用户输入的文字信息获取计划任务的地理触发位置；

用户可以根据需要的地理触发位置在智能手机上直接输入相应地域名的文字信息。比如，用户想要设定天安门广场为地理触发位置，则当智能手机进入地理触发位置设定界面时，用户只需要在对话框中输入“天安门广场”五个字即可，然后智能手机可以将该文字信息所指示的地理位置作为地理触发位置。

第三，直接获取终端的当前地理位置作为计划任务的地理触发位置。

在用户不需要设定地理触发位置或者用户想要设定智能手机的当前地理位置为地理触发位置时，则用户可以不进行操作或者在地理触发位置对话框中选择“当前地理位置”标签，然后智能手机可以通过预设方法获得自身的当前地理位置，然后智能手机可以将该当前地理位置作为计划任务的地理触发位置。

另一方面，智能手机在创建计划任务的触发时间时，可以采用以下方式中的任一种：

第一，利用用户输入文字信息所指示的时间作为触发时间；

用户在智能手机上输入触发时间时，可以通过直接在智能手机上输入所需时间的文字信息。比如，用户进入触发时间输入界面，则在智能手机触摸屏上会显示输入对话框，用户可以直接在对话框内输入 8:00、5:00 等文字信息，然后智能手机将该文字信息所指示的时间作为触发时间。

第二，利用用户通过设定盘选定的时间作为触发时间；

用户可以根据需要在智能手机的设定盘上通过数字增减的方式分别对时、分和秒进行设定，然后智能手机将该设定盘所指示的时间作为触发时间。请参照图 3A，当用户想要设定触发时间为 8:30:00，可以打开智能手机触发时间设定界面，此时智能手机的触摸屏上显示初始数据 1:50:00，则用户可以在智能手机的触摸屏上通过 3 步实现设定。首先，选中时对应的“+”使数字从 1 逐步递增到“8”；其次，选中分对应的“-”使数字递减到“30”；最后，由于秒钟示数不需要更改则无需操作。

或者，也可以参考图 3B，用户还可以在智能手机上选中时钟数字“01”，通过界面上的数字盘输入数字“08”，同理对分“30”和秒“00”进行设定从而最终设定值为“8:30:00”。

第三，将（比较当前地理位置与地理触发位置相匹配时的时刻+固定时长）所指示的时刻作为触发时间。

智能手机可以接收用户输入的一个固定时长，然后智能手机可以将（比较当前地理位置与地理触发位置相匹配时的时刻+固定时长）所指示的时刻作为触发时间，也即，用户设定此固定时长为 3 秒，则当智能手机比较当前地理位置与地理触发位置之间的距离相匹配后又经过 3 秒钟所指示的时刻时，智能手机开始执行任务内容。固定时长还可以是系统预

设的值如 5 分钟。比如，触发位置为机场，当智能手机比较当前地理位置与地理触发位置之间的距离相匹配后，又过 5 分钟时，智能手机可以执行自动关机的计划任务。当然该固定时长也可以是 0。

计划任务的任务内容可以是切换拦截模式、切换情景模式、提醒事项、响闹钟、关机和重启中的任意一种，本实施例不对计划任务的具体任务内容进行限定。

需要说明的是，通常情况下，智能手机创建的计划任务的触发时间均以地理触发位置所在时区的时间为准。也即，比如用户设定一个计划任务为：地理触发位置为北京、触发时间为 8：00，任务内容为闹钟，则此处的触发时间是指北京时间 8：00。

步骤 202，获取移动终端的当前地理位置及该移动终端的当前时间；

在计划任务被创建后，智能手机可以每隔预定时间间隔获取一次当前地理位置。预定时间间隔可以是智能手机预设的固定时间，如 3 秒钟；也可以是用户自定义的固定时间，如 10 分钟或 1 秒钟。比如，当当前地理位置为深圳，地理触发位置为天安门广场，用户可以将预定时间间隔自定义为比较大的值，如 10 分钟；又比如，当当前地理位置为深圳 A 小区，地理触发位置为深圳 B 小区时，用户可以将预定时间间隔自定义为比较小的值，如 2 秒钟。

同时，智能手机可以根据预设方法获取当前地理位置，预设方法具体包括以下方式中的任一种：根据 GPS 进行定位的方法、根据当前接入的 WIFI 网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的基站进行定位。

步骤 203，比较该移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；比较该移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配；

智能手机在获得自身的当前地理位置之后，智能手机可以比较获取到的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配。由于地理位置通常采用经纬度来表征，智能手机可以根据当前地理位置和地理触发位置的经纬度信息，来判断已获取当前地理位置和计划任务的地理触发位置之间的距离，即判断当前地理位置与地理触发位置之间的距离是否小于预定阀值。其中，预定阈值可以是系统预设的固定值如 1000 米，也可以是用户自定义的值如 500 米。当智能手机判断当前地理位置与地理触发位置之间的距离小于预定阀值时，认为当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置相匹配。

当然，本实施例中的计划任务包括有地理触发位置、触发时间和计划任务。为此，步骤 203 还可以具体包括：比较该移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配，如果匹配，则执行任务内容，比如计划任务包括：地理触发位置为公司所在地理位置，触发时间为 9：00，任务内容为切换情景模式为静音模式，则智能手机首先对当前地理位置和地

理触发位置进行比较，然后在当前地理位置和地理触发位置相匹配之后，继续对智能手机的当前时间与计划任务的触发时间进行匹配，如果当前时间与计划任务的触发时间相匹配，才执行切换情景模式为静音模式。

进一步地，考虑到创建计划任务时智能手机所处的地理位置与计划任务中的触发位置可能会处于不同的时区，比如，用户在北京使用智能手机创建计划任务，智能手机采用北京时间来显示和表征时间，此时用户创建一个地理触发位置在东京的计划任务，同时设置该计划任务的触发时间为 8：00，而当用户飞往东京之后，智能手机仍然显示的是北京时间，而用户本意希望是在东京时间 8：00 触发该任务。为此，在智能手机比较当前地理位置和地理触发位置的结果为互相匹配之后，比较终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配，可以具体包括：

第一，判断移动终端的当前时间是否为该移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

比如，智能手机的当前时间为北京时间 8：20，而智能手机的当前地理位置为东京，智能手机可以判断北京时间 8：20 是否为东京所处时区的时间。

第二，如果判断移动终端的当前时间不是该移动终端的当前地理位置所处时区的时间，则将该移动终端的当前时间换算到该移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

智能手机可以判断到北京时间 8：20 不是东京所处时区的时间，此时，智能手机可以将北京时间 8：20 换算到东京所处时区的时间，由于北京属于东八区时间，东京属于东九区时间，时差为东京时间比北京时间早一个小时，则换算后的当前时间为东京时间 7：20。

第三，比较换算后的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配。

智能手机比较换算后的当前时间（东京时间 7：20）与计划任务的触发时间（东京时间 8：00）是否匹配，如果匹配，则执行任务内容；如果不匹配，则不执行任务内容。

步骤 204，如果该移动终端的当前地理位置与地理触发位置相匹配，且该移动终端的当前时间与计划任务的触发时间相匹配，则触发该移动终端执行计划任务。

如果智能手机的比较结果为：智能手机的当前地理位置与计划任务中的地理触发位置相匹配，且智能手机的当前时间与计划任务中的触发时间相匹配，则智能手机执行该计划任务。比如，计划任务包括：地理触发位置为首都国际机场，任务内容为关机，则智能手机获取到的当前地理位置为首都国际机场与计划任务的地理触发位置相匹配，智能手机获取到的当前时间与计划任务中的触发时间相匹配时，则智能手机可以执行关机。

综上所述，本发明实施例二提供的计划任务执行方法通过比较移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配，并比较移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配，从而执行计划任务，解决了用户需要根据位置变更对计划任务重复设

定的繁琐问题，达到了移动终端可以根据用户的当前地理位置及当前时间执行计划任务的效果，此外，移动终端根据触发位置与用户的当前地理位置的所处时区的时差对触发时间准确匹配，避免了因为时差引起的触发时间不准确从而导致触发任务执行时间不准确的问题。

实施例三

请参考图 4，其示出了本发明实施例三提供的计划任务执行装置的结构方框图，该计划任务执行方法可以用于诸如笔记本、平板电脑和智能手机之类的移动终端中，该计划任务执行装置可以包括位置获取模块 420、时间获取模块 430、位置比较模块 440、时间比较模块 450、任务执行模块 460。

位置获取模块 420，用于获取移动终端的当前地理位置；

时间获取模块 430，用于获取该移动终端的当前时间；

位置比较模块 440，用于比较该移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

时间比较模块 450，用于比较该移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配；

任务执行模块 460，用于如果该移动终端的当前地理位置与地理触发位置相匹配，且该移动终端的当前时间与计划任务的触发时间相匹配，则触发该移动终端执行计划任务。

更为优选地，该计划任务执行装置还可以包括任务创建模块 410，如图 5 所示，任务创建模块 410，用于预先创建计划任务，该计划任务包括地理触发位置、触发时间和任务内容。任务创建模块 410 包括如下单元中的至少一个：第一位置创建单元 602、第二位置创建单元 604 和第三位置创建单元 606，如图 6 所示。其中，第一位置创建单元 602，用于在该移动终端上提供地图并接受用户在地图上触发的地理位置作为计划任务的地理触发位置；第二位置创建单元 604，用于根据用户输入的文字信息获取计划任务的地理触发位置；第三位置创建单元 606，用于直接获取该移动终端的当前地理位置作为计划任务的地理触发位置。

对应地，任务执行模块 460，可以具体用于触发该移动终端执行计划任务中的任务内容。

更为优选地，时间比较模块 450 可以具体包括：时区判断子单元 702、时间换算子单元 704 和时间匹配子单元 706，如图 7 所示。其中，时区判断子单元 702，用于判断该移动终端的当前时间是否为该移动终端的当前地理位置所处时区的时间；时间换算子单元 704，用于如果时区判断子单元 702 判断该移动终端的当前时间不是该移动终端的当前地理位置所处时区的时间，则将该移动终端的当前时间换算到该移动终端的当前地理位置所处时区的时间；时间匹配子单元 706，用于比较换算后的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配。

更为优选地，位置获取模块 420 可以具体包括如下单元中的至少一个：GPS 定位单元 422、WIFI 定位单元 424、移动网络定位单元 426 和基站定位单元 428，如图 8 所示。其中，GPS 定位单元 422，用于根据 GPS 进行定位的方法获取用户的当前地理位置；WIFI 定位单元 424，用于根据当前接入的 WIFI 网关进行定位的方法获取用户的当前地理位置；移动网络定位单元 426，用于根据当前接入移动网络的网关进行定位的方法获取用户的当前地理位置；基站定位单元 428，用于根据当前接入移动网络的基站进行定位的方法获取用户的当前地理位置。

综上所述，本发明实施例三提供的计划任务执行装置通过比较移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配，并比较移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配，从而执行计划任务，解决了用户需要根据位置变更对计划任务重复设定的繁琐问题，达到了移动终端可以根据用户的当前地理位置及当前时间执行计划任务的效果，此外，移动终端根据触发位置与用户的当前地理位置的所处时区的时差对触发时间准确匹配，避免了因为时差引起的触发时间不准确从而导致触发任务执行时间不准确的问题。

实施例四

本实施例提供了一种移动终端，参见图 9，该移动终端 900 可以包括 RF（Radio Frequency，射频）电路 910、包括有一个或一个以上计算机可读存储介质的存储器 920、输入单元 930、显示单元 940、传感器 950、音频电路 960、传输模块 970、包括有一个或者一个以上处理核心的处理器 980、以及电源 990 等部件。本领域技术人员可以理解，图 9 中示出的移动终端结构并不构成对移动终端的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。其中：

RF 电路 910 可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，特别地，将基站的下行信息接收后，交由一个或者一个以上处理器 980 处理；另外，将涉及上行的数据发送给基站。通常，RF 电路 910 包括但不限于天线、至少一个放大器、调谐器、一个或多个振荡器、用户身份模块（SIM）卡、收发信机、耦合器、LNA（Low Noise Amplifier，低噪声放大器）、双工器等。此外，RF 电路 910 还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。所述无线通信可以使用任一通信标准或协议，包括但不限于 GSM(Global System of Mobile communication，全球移动通讯系统)、GPRS(General Packet Radio Service，通用分组无线服务)、CDMA(Code Division Multiple Access，码分多址)、WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access，宽带码分多址)、LTE(Long Term Evolution，长期演进)、电子邮件、

SMS(Short Messaging Service，短消息服务)等。

存储器 920 可用于存储软件程序以及模块，处理器 980 通过运行存储在存储器 920 的软件程序以及模块，从而执行各种功能应用以及数据处理。存储器 920 可主要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、至少一个功能所需的应用程序（比如声音播放功能、图像播放功能等）等；存储数据区可存储根据移动终端 900 的使用所创建的数据（比如音频数据、电话本等）等。此外，存储器 920 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。相应地，存储器 920 还可以包括存储器控制器，以提供处理器 980 和输入单元 930 对存储器 920 的访问。

输入单元 930 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。具体地，输入单元 930 可包括触敏表面 931 以及其他输入设备 932。触敏表面 931，也称为触摸显示屏或者触控板，可收集用户在其上或附近的触摸操作（比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触敏表面 931 上或在触敏表面 931 附近的操作），并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的，触敏表面 931 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸方位，并检测触摸操作带来的信号，将信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给处理器 980，并能接收处理器 980 发来的命令并加以执行。此外，可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触敏表面 931。除了触敏表面 931，输入单元 930 还可以包括其他输入设备 932。具体地，其他输入设备 932 可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

显示单元 940 可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及移动终端 900 的各种图形用户接口，这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。显示单元 940 可包括显示面板 941，可选的，可以采用 LCD(Liquid Crystal Display，液晶显示器)、OLED(Organic Light-Emitting Diode,有机发光二极管)等形式来配置显示面板 941。进一步的，触敏表面 931 可覆盖显示面板 941，当触敏表面 931 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 980 以确定触摸事件的类型，随后处理器 980 根据触摸事件的类型在显示面板 941 上提供相应的视觉输出。虽然在图 9 中，触敏表面 931 与显示面板 941 是作为两个独立的部件来实现输入和输入功能，但是在某些实施例中，可以将触敏表面 931 与显示面板 941 集成而实现输入和输出功能。

移动终端 900 还可包括至少一种传感器 950，比如光传感器、运动传感器以及其他传感

器。具体地，光传感器可包括环境光传感器及接近传感器，其中，环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 941 的亮度，接近传感器可在移动终端 900 移动到耳边时，关闭显示面板 941 和/或背光。作为运动传感器的一种，重力加速度传感器可检测各个方向上（一般为三轴）加速度的大小，静止时可检测出重力的大小及方向，可用于识别手机姿态的应用（比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准）、振动识别相关功能（比如计步器、敲击）等；至于移动终端 900 还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器，在此不再赘述。

音频电路 960、扬声器 961，传声器 962 可提供用户与移动终端 900 之间的音频接口。音频电路 960 可将接收到的音频数据转换后的电信号，传输到扬声器 961，由扬声器 961 转换为声音信号输出；另一方面，传声器 962 将收集的声音信号转换为电信号，由音频电路 960 接收后转换为音频数据，再将音频数据输出处理器 980 处理后，经 RF 电路 910 以发送给比如另一终端，或者将音频数据输出至存储器 920 以便进一步处理。音频电路 960 还可能包括耳塞插孔，以提供外设耳机与移动终端 900 的通信。

WiFi 属于短距离无线传输技术，移动终端 900 通过传输模块 970 可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等，它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图 9 示出了传输模块 970，但是可以理解的是，其并不属于移动终端 900 的必须构成，完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

处理器 980 是移动终端 900 的控制中心，利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 920 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 920 内的数据，执行移动终端 900 的各种功能和处理数据，从而对手机进行整体监控。可选的，处理器 980 可包括一个或多个处理核心；优选的，处理器 980 可集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等，调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 980 中。

移动终端 900 还包括给各个部件供电的电源 990（比如电池），优选的，电源可以通过电源管理系统与处理器 980 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源 990 还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

尽管图 9 中未显示，移动终端 900 还可以包括摄像头、蓝牙模块等，在此不再赘述。具体在本实施例中，移动终端 900 的显示单元可以是触摸屏显示器，也可以是非触摸屏显示器，移动终端 900 还包括有存储器，以及一个或者一个以上的程序，其中一个或者一个以上程序存储于存储器中，且在第一种可能的实施方式中，经配置以由一个或者一个以上

处理器执行述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令：

获取移动终端的当前地理位置及移动终端的当前时间；

比较移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

比较移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配；

如果移动终端的当前地理位置与地理触发位置相匹配，且移动终端的当前时间与计划任务的触发时间相匹配，则触发移动终端执行计划任务。

结合上述第一种可能的实施方式，在第二种可能的实施方式中，所述移动终端的存储器中，还包含用于执行以下操作的指令：

预先创建计划任务，计划任务包括地理触发位置、触发时间和任务内容；

对应地，触发移动终端执行计划任务，具体包括：

触发移动终端执行计划任务中的任务内容。

在第三种可能的实施方式中，所述移动终端的存储器中，还包含用于执行以下操作的指令：

比较移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配，具体包括：

判断移动终端的当前时间是否为移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

如果判断移动终端的当前时间不是移动终端的当前地理位置所处时区的时间，则将移动终端的当前时间换算到移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

比较换算后的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配。

在第四种可能的实施方式中，所述移动终端的存储器中，还包含用于执行以下操作的指令：

在移动终端上提供地图并接受用户在地图上触发的地理位置作为计划任务的地理触发位置，及根据用户输入的文字信息获取计划任务的地理触发位置，及直接获取移动终端的当前地理位置作为计划任务的地理触发位置中的任意一种。

在第五种可能的实施方式中，所述移动终端的存储器中，还包含用于执行以下操作的指令：

根据预设方法获取用户的当前地理位置，预设方法包括：根据全球定位系统 GPS 进行定位的方法、根据当前接入的无线宽带 WIFI 网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的基站进行定位的方法中的至少一种。

综上所述，本发明实施例四提供的移动终端通过比较移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配，并比较移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配，从而执行计划任务，解决了用户需要根据位置变更对计划任务重复设定的繁琐

问题，达到了移动终端可以根据用户的当前地理位置及当前时间执行计划任务的效果，此外，移动终端根据触发位置与用户的当前地理位置的所处时区的时差对触发时间准确匹配，避免了因为时差引起的触发时间不准确从而导致触发任务执行时间不准确的问题。

实施例五

本发明实施例五提供了一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质可以是上述实施例中的存储器中所包含的计算机可读存储介质；也可以是单独存在，未装配入终端中的计算机可读存储介质。所述计算机可读存储介质存储有一个或者一个以上程序，所述一个或者一个以上程序被一个或者一个以上的处理器用来执行一种计划任务执行方法，所述方法包括：

获取移动终端的当前地理位置及所述移动终端的当前时间；

比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配；

如果所述移动终端的当前地理位置与所述地理触发位置相匹配，且所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间相匹配，则触发所述移动终端执行所述计划任务。

假设上述为第一种可能的实施方式，则在第一种可能的实施方式作为基础而提供的第二种可能的实施方式中，所述比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配之前，还包括：

预先创建计划任务，所述计划任务包括地理触发位置、触发时间和任务内容；

对应地，所述触发所述移动终端执行所述计划任务，具体包括：

触发所述移动终端执行所述计划任务中的任务内容。

在第一种可能的实施方式作为基础而提供的第三种可能的实施方式中，所述比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配，具体包括：

判断所述移动终端的当前时间是否为所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

如果判断所述移动终端的当前时间不是所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间，则将所述移动终端的当前时间换算到所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

比较换算后的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配。

在第二种可能的实施方式作为基础而提供的第四种可能的实施方式中，所述预先创建计划任务的地理触发位置包括：

在所述移动终端上提供地图并接受用户在地图上触发的地理位置作为计划任务的地理

触发位置，及根据用户输入的文字信息获取所述计划任务的地理触发位置，及直接获取所述移动终端的当前地理位置作为计划任务的地理触发位置中的任意一种。

在第一、第二、第三或者第四种可能的实施方式作为基础而提供的第五种可能的实施方式中，所述获取移动终端的当前地理位置，具体包括：

根据预设方法获取用户的当前地理位置，所述预设方法包括：根据全球定位系统 GPS 进行定位的方法、根据当前接入的无线宽带 WIFI 网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的基站进行定位的方法中的至少一种。

本发明实施例提供的计算机可读存储介质，通过比较移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配，并比较移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配，从而执行计划任务，解决了用户需要根据位置变更对计划任务重复设定的繁琐问题，达到了移动终端可以根据用户的当前地理位置及当前时间执行计划任务的效果，此外，移动终端根据触发位置与用户的当前地理位置的所处时区的时差对触发时间准确匹配，避免了因为时差引起的触发时间不准确从而导致触发任务执行时间不准确的问题。

实施例六

本发明实施例六提供了一种图形用户接口，所述图形用户接口用在移动终端上，所述移动终端包括触摸屏显示器、存储器和用于执行一个或者一个以上的程序的一个或者一个以上的处理器；所述图形用户接口包括：

获取移动终端的当前地理位置及所述移动终端的当前时间；

比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配；

如果所述移动终端的当前地理位置与所述地理触发位置相匹配，且所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间相匹配，则触发所述移动终端执行所述计划任务。

本发明实施例提供的图形用户接口，通过比较移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配，并比较移动终端的当前时间与计划任务的触发时间是否匹配，从而执行计划任务，解决了用户需要根据位置变更对计划任务重复设定的繁琐问题，达到了移动终端可以根据用户的当前地理位置及当前时间执行计划任务的效果，此外，移动终端根据触发位置与用户的当前地理位置的所处时区的时差对触发时间准确匹配，避免了因为时差引起的触发时间不准确从而导致触发任务执行时间不准确的问题。

需要说明的是：上述实施例提供的计划任务执行装置在执行计划任务时，仅以上述各功能模块的划分进行举例说明，实际应用中，可以根据需要而将上述功能分配由不同的功

能模块完成，即将装置的内部结构划分成不同的功能模块，以完成以上描述的全部或者部分功能。另外，上述实施例提供的计划任务执行装置、移动终端与计划任务执行方法属于同一构思，其具体实现过程详见方法实施例，这里不再赘述。

上述本发明实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。

本发明实施例中的全部或部分步骤，可以利用软件实现，相应的软件程序可以存储在可读取的存储介质中，如光盘或硬盘等。

以上所述仅为本发明的较佳实施例，并不用以限制本发明，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保护范围之内。

权 利 要 求 书

1、一种计划任务执行方法，其特征在于，所述方法包括：

获取移动终端的当前地理位置及所述移动终端的当前时间；

比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配；

如果所述移动终端的当前地理位置与所述地理触发位置相匹配，且所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间相匹配，则触发所述移动终端执行所述计划任务。

2、根据权利要求 1 所述的计划任务执行方法，其特征在于，所述比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配之前，还包括：

预先创建计划任务，所述计划任务包括地理触发位置、触发时间和任务内容；

对应地，所述触发所述移动终端执行所述计划任务，具体包括：

触发所述移动终端执行所述计划任务中的任务内容。

3、根据权利要求 1 所述的计划任务执行方法，其特征在于，所述比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配，具体包括：

判断所述移动终端的当前时间是否为所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

如果判断所述移动终端的当前时间不是所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间，则将所述移动终端的当前时间换算到所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

比较换算后的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配。

4、根据权利要求 2 所述的计划任务执行方法，其特征在于，所述预先创建计划任务的地理触发位置包括：

在所述移动终端上提供地图并接受用户在地图上触发的地理位置作为计划任务的地理触发位置，及根据用户输入的文字信息获取所述计划任务的地理触发位置，及直接获取所述移动终端的当前地理位置作为计划任务的地理触发位置中的任意一种。

5、根据权利要求 1 至 4 任一所述的计划任务执行方法，其特征在于，所述获取移动终端的当前地理位置，具体包括：

根据预设方法获取用户的当前地理位置，所述预设方法包括：根据全球定位系统 GPS 进行定位的方法、根据当前接入的无线宽带 WIFI 网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的基站进行定位的方法中的至少一种。

6、一种计划任务执行装置，其特征在于，所述装置包括：

位置获取模块，用于获取移动终端的当前地理位置；

时间获取模块，用于获取所述移动终端的当前时间；

位置比较模块，用于比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

时间比较模块，用于比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配；

任务执行模块，用于如果所述移动终端的当前地理位置与所述地理触发位置相匹配，且所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间相匹配，则触发所述移动终端执行所述计划任务。

7、根据权利要求 6 所述的计划任务执行装置，其特征在于，所述计划任务执行装置，还包括：

任务创建模块，用于预先创建计划任务，所述计划任务包括地理触发位置、触发时间和任务内容；

对应地，所述任务执行模块，具体用于触发所述移动终端执行所述计划任务中的任务内容。

8、根据权利要求 6 所述的计划任务执行装置，其特征在于，所述时间比较模块，具体包括：

时区判断子单元、时间换算子单元和时间匹配子单元；

所述时区判断子单元，用于判断所述移动终端的当前时间是否为所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

所述时间换算子单元，用于如果判断所述移动终端的当前时间不是所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间，则将所述移动终端的当前时间换算到所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

所述时间匹配子单元，用于比较换算后的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配。

9、根据权利要求 7 所述的计划任务执行装置，其特征在于，所述任务创建模块包括如下单元中的至少一个：

第一位置创建单元、第二位置创建单元和第三位置创建单元；

所述第一位置创建单元，用于在所述移动终端上提供地图并接受用户在地图上触发的地理位置作为计划任务的地理触发位置；

所述第二位置创建单元，用于根据用户输入的文字信息获取所述计划任务的地理触发位置；

所述第三位置创建单元，用于直接获取所述移动终端的当前地理位置作为计划任务的地理触发位置。

10、根据权利要求 6 至 9 任一所述的计划任务执行装置，其特征在于，所述位置获取模块，具体包括如下单元中的至少一个：

全球定位系统 GPS 定位单元、无线宽带 WIFI 定位单元、移动网络定位单元和基站定位单元；

所述 GPS 定位单元，用于根据 GPS 进行定位的方法获取用户的当前地理位置；

所述 WIFI 定位单元，用于根据当前接入的 WIFI 网关进行定位的方法获取用户的当前地理位置；

所述移动网络定位单元，用于根据当前接入移动网络的网关进行定位的方法获取用户的当前地理位置；

所述基站定位单元，用于根据当前接入移动网络的基站进行定位的方法获取用户的当前地理位置。

11、一种移动终端，其特征在于，所述移动终端包括显示器、一个或者一个以上的处理器；存储器；以及一个或者一个以上的程序，其中所述一个或者一个以上程序存储于所述存储器中，且经配置以由所述一个或者一个以上处理器执行，所述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令：

获取移动终端的当前地理位置及所述移动终端的当前时间；

比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配；

如果所述移动终端的当前地理位置与所述地理触发位置相匹配，且所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间相匹配，则触发所述移动终端执行所述计划任务。

12、根据权利要求 11 所述的移动终端，其特征在于，所述一个或者一个以上程序包含用于执行以下操作的指令：

预先创建计划任务，所述计划任务包括地理触发位置、触发时间和任务内容；

对应地，所述触发所述移动终端执行所述计划任务，具体包括：

触发所述移动终端执行所述计划任务中的任务内容。

13、根据权利要求 11 所述的移动，其特征在于，所述一个或者一个以上程序包含用于执行以下操作的指令：

判断所述移动终端的当前时间是否为所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

如果判断所述移动终端的当前时间不是所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间，则将所述移动终端的当前时间换算到所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

比较换算后的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配。

14、根据权利要求 12 所述的移动终端，其特征在于，所述一个或者一个以上程序包含用于执行以下操作的指令：

在所述移动终端上提供地图并接受用户在地图上触发的地理位置作为计划任务的地理触发位置，及根据用户输入的文字信息获取所述计划任务的地理触发位置，及直接获取所述移动终端的当前地理位置作为计划任务的地理触发位置中的任意一种。

15、根据权利要求 11 至 14 任一所述的移动终端，其特征在于，所述一个或者一个以上程序包含用于执行以下操作的指令：

根据预设方法获取用户的当前地理位置，所述预设方法包括：根据全球定位系统 GPS 进行定位的方法、根据当前接入的无线宽带 WIFI 网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的基站进行定位的方法中的至少一种。

16、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质存储有一个或者一个以上程序，所述一个或者一个以上程序被一个或者一个以上的处理器用来执行一个滑动控制方法，所述方法包括：

获取移动终端的当前地理位置及所述移动终端的当前时间；

比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配；

如果所述移动终端的当前地理位置与所述地理触发位置相匹配，且所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间相匹配，则触发所述移动终端执行所述计划任务。

17、根据权利要求 16 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配之前，还包括：

预先创建计划任务，所述计划任务包括地理触发位置、触发时间和任务内容；

对应地，所述触发所述移动终端执行所述计划任务，具体包括：

触发所述移动终端执行所述计划任务中的任务内容。

18、根据权利要求 16 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配，具体包括：

判断所述移动终端的当前时间是否为所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

如果判断所述移动终端的当前时间不是所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间，则将所述移动终端的当前时间换算到所述移动终端的当前地理位置所处时区的时间；

比较换算后的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配。

19、根据权利要求 18 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述预先创建计划任务的地理触发位置包括：

在所述移动终端上提供地图并接受用户在地图上触发的地理位置作为计划任务的地理触发位置，及根据用户输入的文字信息获取所述计划任务的地理触发位置，及直接获取所述移动终端的当前地理位置作为计划任务的地理触发位置中的任意一种。

20、根据权利要求 16 至 19 任一所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述获取移动终端的当前地理位置，具体包括：

根据预设方法获取用户的当前地理位置，所述预设方法包括：根据全球定位系统 GPS 进行定位的方法、根据当前接入的无线宽带 WIFI 网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的网关进行定位的方法、根据当前接入移动网络的基站进行定位的方法中的至少一种。

21、一种图形用户接口，其特征在于，所述图形用户接口用在移动终端上，所述移动终

端包括触摸屏显示器、存储器和用于执行一个或者一个以上的程序的一个或者一个以上的处理器；所述图形用户接口包括：

获取移动终端的当前地理位置及所述移动终端的当前时间；

比较所述移动终端的当前地理位置与预设的计划任务的地理触发位置是否匹配；

比较所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间是否匹配；

如果所述移动终端的当前地理位置与所述地理触发位置相匹配，且所述移动终端的当前时间与所述计划任务的触发时间相匹配，则触发所述移动终端执行所述计划任务。