

(10) 国际公布号  
**WO 2015/058554 A1**

- [见续页]

(54) 发明名称：智能显示设备的控制方法

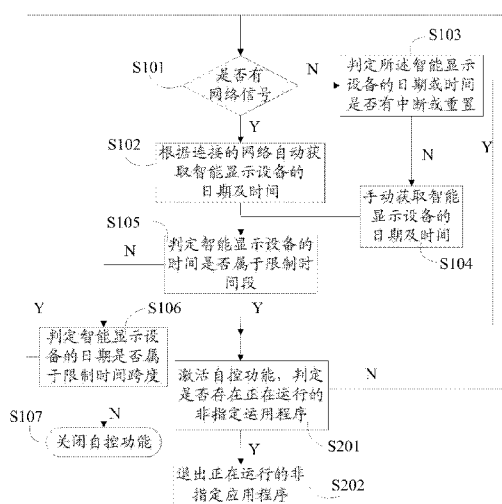


图 1 / Fig. 1

S101 Is there a network signal?  
S102 According to a connected network, automatically acquiring the date and time of an intelligent display device  
S103 Determining whether the date or time of the intelligent display device is interrupted or reset  
S104 Manually acquiring the date and time of the intelligent display device  
S105 Determining whether the time of the intelligent display device belongs to a limited time period  
S106 Determining whether the date of the intelligent display device belongs to a limited time span  
S107 Turning off a self-control function  
S201 Activating the self-control function, and determining whether there is a non-designated application program currently running  
S202 Exiting the non-designated application program currently running

**(57) Abstract:** Disclosed is a control method for an intelligent display device. After acquiring the current date and time, the intelligent display device activates a self-control function if the current date belongs to a limited time span and the current time belongs to a limited time period, and exits a non-designated application program currently running. A user of the intelligent display device of the present invention can set a limited time period and a limited time span as required and can designate an application program which can run within the limited time period and limited time span. After the self-control function is activated, all the other non-designated application programs apart from the designated application program are limited and cannot run. By means of the control method for an intelligent display device of the present invention, the self-control function cannot realize self-closing on the intelligent display device after being activated until the preset limited time span has expired, thereby helping a user increase their self-control capability, so that the usage of the intelligent display device is more environmentally friendly.

**(57) 摘要:** 本发明公开了一种智能显示设备的控制方法, 所述智能显示设备在获取当前日期及时间之后, 若当前日期属于限制时间跨度内, 且当前时间属于限制时间段内, 则激活自控功能, 退出正在运行的非指定应用程序。本发明智能显示设备的使用者可以根据需要设定限制时间段和限制时间跨度, 且指定在限制时间段和限制时间跨度内可以运行的应用程序; 当自控功能激活后, 处于指定应用程序范围之外的其他非指定应用程序均被限制而不能运行。本发明智能显示设备的控制方法在所述自控功能开启后不能在该智能显示设备上自我关闭, 直至预设的限制时间跨度到期, 从而帮助用户提高了自控力, 使智能显示设备的使用更为绿色健康。



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))。

## 发明名称：智能显示设备的控制方法

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及显示领域，尤其涉及一种智能显示设备的控制方法。

[3] 背景技术

[4] 目前，随着科学技术的发展，手机及平板电脑等智能显示设备迅速发展，且这些智能显示设备可以安装不同的应用程序，使得功能越来越强大，比如：用于通讯联络的通话、短信、微信；用于上网的浏览器、博客、微博；用于导航的地图；用于播放音视频的音乐、视频；还有用于学习的应用程序以及各类游戏程序等。这些种类繁多的应用程序给人们的生活带来了极大的便利与益处，但是，也有很多人因为过于沉迷于这些功能而使得自身的健康、工作、学习遭受严重损害；当这些智能显示设备的用户认识到了这个问题的存在而下定决心要纠正的时候，往往会由于自我控制力不足，而无法控制自己，最终故态复萌。在现有技术中，通常通过童锁技术来进行控制，也即家长设置密码来帮助儿童提高自我控制能力，但该种方式仅限于控制他人，而且存在密码泄露或忘记的问题；由于可以通过密码自我解锁，因此自控能力差的成年人并不能通过此来控制自己，此外，现有的童锁技术是采用计时功能，用到一定时长就强制退出应用程序，无法针对用户的生活作息时间来限制，给实际的使用带来很多不便。

[5] 发明内容

[6] 本发明的主要目的是提供一种智能显示设备的控制方法，使用者可以根据需要设定限制时间段和限制时间跨度，且指定在限制时间段和限制时间跨度内可以运行的应用程序；当自控功能激活后，指定的应用程序之外的其他非指定应用程序均被限制而不能运行，且所述自控功能开启后不能在该智能显示设备上自我关闭，直至预设的限制时间跨度到期，从而帮助用户提高了自控力，并且可以针对用户的生活作息时间来设定限制时间段。

[7] 本发明提供了一种智能显示设备的控制方法，包括以下步骤：

- [8] 步骤一，判断智能显示设备是否有网络信号，如果有网络信号，进入步骤二；如果没有网络信号，则进入步骤三；
- [9] 步骤二，根据连接的网络自动获取智能显示设备的日期及时间，之后直接进入步骤五；
- [10] 步骤三，判定所述智能显示设备的日期或时间是否有中断或重置：若有中断或重置，则直接进入步骤七；若没有中断或重置，则进入步骤四；
- [11] 步骤四，手动获取智能显示设备的日期及时间，之后进入步骤五；
- [12] 步骤五，判定智能显示设备的时间是否属于限制时间段内：若智能显示设备的时间不属于限制时间段内，则进入步骤六；若智能显示设备的时间属于限制时间段内，则进入步骤七；
- [13] 步骤六，判定智能显示设备的日期是否属于限制时间跨度内，若智能显示设备的日期不属于限制时间跨度内，则关闭自控功能；若智能显示设备的日期属于限制时间跨度内，则返回步骤一；
- [14] 步骤七，激活自控功能，判定当前是否存在正在运行的非指定应用程序，若存在，则退出正在运行的非指定应用程序，若不存在，则返回步骤一。
- [15] 优选地，所述步骤一之前还包括：步骤c，设定限制时间段、设定限制时间跨度、设定在所述限制时间段及所述限制时间跨度内可以运行的指定应用程序，之后开启自控功能。
- [16] 优选地，所述步骤一之前还包括：
- [17] 步骤a，判断智能显示设备是否有网络信号：当有网络信号时，根据连接的网络自动获取智能显示设备的日期及时间；当无网络信号时，手动获取智能显示设备的日期及时间；
- [18] 步骤b，在自动获取或者手动获取智能显示设备的日期及时间之后，设定限制时间段、设定限制时间跨度、设定在所述限制时间段及所述限制时间跨度内可以运行的指定应用程序，之后开启自控功能。
- [19] 优选地，所述步骤b还包括：在获取智能显示设备的日期及时间之后，判定是否已开启自控功能，若并未开启自控功能，则进入步骤c；若已开启自控功能，则进入步骤d；

- [20] 步骤c, 设定限制时间段、设定限制时间跨度、设定在所述限制时间段及所述限制时间跨度内可以运行的指定应用程序, 之后开启自控功能;
- [21] 步骤d, 减少指定应用程序或/和增大限制时间段或/和增大限制时间跨度。
- [22] 优选地, 所述步骤c进一步包括用户选择是否开启不受限时长功能, 如果开启, 则需要进一步设置不受限时长; 如果所述步骤c中用户开启了不受限时长功能, 则在所述步骤七中若存在正在运行的非指定应用程序之后还包括: 若所述限制时间段内非指定程序的累积运行时间大于或等于不受限时长, 则退出正在运行的非指定应用程序。
- [23] 优选地, 若所述步骤c中用户开启了不受限时长功能, 则所述步骤d进一步包括: 取消不受限时长功能或者减小不受限时长。
- [24] 优选地, 如果步骤c中用户未开启不受限时长, 则在自控功能开启之后, 所述不受限时长的功能在已设定的限制时间跨度内无法再开启。
- [25] 优选地, 所述智能显示设备为智能手机, 所述步骤c进一步包括用户选择是否开启短信解锁功能, 如果开启, 则需要设置短信解锁的联系人电话, 如果所述步骤c中用户开启了短信解锁功能, 则在所述步骤七中退出正在运行的非指定应用程序之后还包括: 用户选择是否向预先设定的联系人电话发送短信, 在发送短信至预先设定的联系人且预先设定的联系人短信回复同意解锁后, 关闭在当前限制时间段的自控功能。
- [26] 优选地, 所述步骤c中设置的联系人电话不可变更, 直至已设定的限制时间跨度到期; 若步骤c中用户未开启短信解锁功能, 则后续也不能开启, 直至已设定的限制时间跨度到期; 若步骤c中用户开启了短信解锁功能, 则在步骤d中, 用户可以选择关闭短信解锁功能, 但一旦关闭后则不可再打开, 直至已设定的限制时间跨度到期。
- [27] 优选地, 所述智能显示设备为智能手机, 所述步骤一进一步包括: 如果没有网络信号, 首先判定SIM卡是否拔出, 若已拔出, 则直接进入步骤七; 若并未拔出, 则判定移动天线是否开启, 若未开启, 则直接进入步骤七; 若已开启, 则进入步骤三。
- [28] 相较于现有技术, 本发明智能显示设备的自控功能激活后, 处于指定应用

程序范围之外的其他非指定应用程序均被限制而不能运行，且本发明不同于传统的通过密码进行设定更改的控制方式，所述自控功能开启后不能在该智能显示设备上自我关闭，直至预设的限制时间跨度到期，因此，在该段时间内，不可能会出现用户禁受不了诱惑而自己将自控功能关闭的情况，从而帮助用户提高了自控力。另外，可以针对用户的生活作息时间来设定限制时间段，使用更加方便。

[29] 附图说明

[30] 图1是本发明智能显示设备的控制方法第一实施例的流程图；

[31] 图2是本发明智能显示设备的控制方法第二实施例的流程图；

[32] 图3是本发明智能显示设备的控制方法第三实施例的流程图；

[33] 图4是本发明智能显示设备的控制方法第四实施例的流程图；

[34] 图5是本发明智能显示设备的控制方法第五实施例的流程图；

[35] 图6是本发明智能显示设备的控制方法第六实施例的流程图。

[36] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

[37] 具体实施方式

[38] 以下结合说明书附图及具体实施例进一步说明本发明的技术方案。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[39] 本发明提供一种智能显示设备的控制方法。

[40] 参照图1，图1是本发明智能显示设备的控制方法第一实施例的流程图；本实施例中，所述智能显示设备的控制方法包括：

[41] 步骤S101、判断智能显示设备是否有网络信号：

[42] 当有网络信号时，进入步骤S102、根据连接的网络自动获取智能显示设备的日期及时间；

[43] 当无网络信号时，进入步骤S103、判定所述智能显示设备的日期或时间是否有中断或重置：若有中断或重置，则直接进入步骤S201、激活自控功能，判定是否存在正在运行的非指定应用程序；如果不存在，返回步骤S101；如果存在，则进入步骤S202、退出正在运行的非指定应用程序；若没有中断或重置，

则进入步骤S104、手动获取智能显示设备的日期及时间；

[44] 所述步骤S102和S104中获取智能显示设备的日期及时间之后包括：步骤S105、判定智能显示设备的时间是否属于限制时间段内：若智能显示设备的时间不属于限制时间段内，则进入步骤S106、判定智能显示设备的日期是否属于限制时间跨度内：若智能显示设备的日期不属于限制时间跨度内，则进入步骤S107、关闭自控功能；若智能显示设备的日期属于限制时间跨度内，则返回步骤S101；若智能显示设备的时间属于限制时间段内，则进入步骤S201、激活自控功能，判定当前是否存在正在运行的非指定应用程序：若存在，则进入步骤S202、退出正在运行的非指定应用程序，若不存在，则返回步骤S101。

[45] 本发明的指定应用程序是指任何时间段都可以无限制使用的应用程序，比如，智能显示设备为手机，则指定应用程序可以为通话或者通话+短信或者通话+短信+微信等3种方式；智能显示设备为智能电视或者平板电脑，则指定应用程序可以根据个人需求设置，比如通讯功能的应用程序。而非指定应用程序是指除指定应用程序之外的其他应用程序。本发明的限制时间段是指每天对非指定应用程序进行限制使用的几个时间段，而限制时间跨度是指对非指定应用程序进行限制使用的天数，例如当前周；当前周+下一周；周一至周五等。所述网络信号主要是指移动网络信号、Wifi网络信号、GPS网络信号等可以根据其连接来获取获取日期和时间的网络信号。

[46] 在所述第一实施例中，优先通过网络信号来确定智能显示设备的日期及时间，使获取的智能显示设备的日期及时间数据更准确；如果无法获取网络信号，从而无法根据连接的网络自动获取智能显示设备的日期及时间，并且所述智能显示设备的日期或时间有中断或重置，此种情况下由于无法判断智能显示设备的时间是否正确，于是激活自控功能，为避免用户通过更改所述智能显示设备的日期或时间来避开自控功能所产生的限制。

[47] 相较于现有技术，本发明智能显示设备的自控功能激活后，处于指定应用程序范围之外的其他非指定应用程序均被限制而不能运行，且本发明不同于传统的通过密码进行设定更改的控制方式，所述自控功能开启后不能在该智能显示设备上自我关闭，直至预设的限制时间跨度到期，因此，在该段时间内，不

可能会出现用户禁受不了诱惑而自己将自控功能关闭的情况，从而帮助用户提高了自控力。另外，可以针对用户的生活作息时间来设定限制时间段，使用更加方便。

[48] 参照图2，图2是本发明智能显示设备的控制方法第二实施例的流程图；本发明第二实施例的智能显示设备的控制方法在所述步骤S101之前还包括以下步骤：

[49] 步骤S301、判断智能显示设备是否有网络信号：当有网络信号时，进入步骤S302、根据连接的网络自动获取智能显示设备的日期及时间；当无网络信号时，进入步骤S303、手动获取智能显示设备的日期及时间。

[50] 在获取智能显示设备的日期及时间之后，进入步骤S304、判定是否已开启自控功能，若并未开启自控功能，则进入步骤S305；若已开启自控功能，则进入步骤S306。

[51] 步骤S305、设定限制时间段、设定限制时间跨度、设定在所述限制时间段及所述限制时间跨度内可以运行的指定应用程序，之后进入步骤S100、开启自控功能。

[52] 步骤S306、减少指定应用程序或/和增大限制时间段或/和增大限制时间跨度。

[53] 上述第二实施例中所述为开启自控功能之前对于自控功能各参数的设置，使用者可以根据需要设定限制时间段和限制时间跨度，且指定在限制时间段和限制时间跨度内可以运行的应用程序；在本实施例中，所述自控功能开启后，指定应用程序不可增加，所述限制时间段和限制时间跨度不可缩小，也即，只能减少可以在限制时间段内任意运用的应用程序或者保持其不变，只能进一步延长限制时间或者保持其不变；该方式对自控能力差的用户提供了更严格的控制。

[54] 通过以下实施例举例说明如何设定上述的限制时间段及限制时间跨度：

[55] (1) 首先设定限制时间段的各种模式及默认范围（以GMT8为例）：

[56] a.学生模式：周一-周五：21:00-12:30；13:00-17:00；周六-周日：22:00-9:00

；



[57] b.健康模式：周一-周五：23:00-7:00；周六-周日：24:00-8:00；

[58] c.工作模式：周一-周五：9:00-12:00；13:30-18:00；

[59] d.自定义：根据个人需求设定每周内每天的时间段；

[60] 上述a.b.c三种模式对应时间段的划分不可更改，但每个时间段对应的开始及截止时间可以修改，比如“a.学生模式”要提示家长要考虑到学生上下学在路上的时间，在该段时间必须加以限制，以保障交通安全。另外全国时区差异较大，也需对每段的起始时间作相应修正。

[61] (2) 时间跨度，针对上述各种模式有效分别选择：当前周、下一周或当前周+下一周、或者直接确定日期范围等。

[62] 参照图3，图3是本发明智能显示设备的控制方法第三实施例的流程图；所述第三实施例与所述第二实施例的不同之处在于，所述步骤S201与S202之间还包括：步骤S203、判定所述限制时间段内非指定程序的累积运行时间是否大于或等于不受限时长，如果是，则退出正在运行的非指定应用程序；如果不是，则返回步骤S101。

[63] 在本实施中，在每一个独立的分隔开的限制时间段中，设置一段不受限时长，在该不受限时长中，所有应用程序均可不受限制运行，从而在自控功能开启后，还具备了一个弹性时间。所述不受限时长可以根据需求设定，比如，可以设定15分钟。

[64] 相应地，所述步骤S305中进一步包括：用户选择是否开启不受限时长功能，如果开启，则需要进一步设置不受限时长；不受限时长功能在开启自控功能之前由用户设定，在开启自控功能之后不受限时长功能可以取消，并且不受限功能时长只可减小不可加大，即不受限时长在开启和设定之后，所述步骤S306中进一步包括：取消不受限时间功能或者减小不受限时长，使得该控制方式更为人性化的同时，依旧保持了其自控功能的严格；所述不受限时长的功能必须在自控功能开启之前开启方可享用，若在自控功能开启之前并未开启，则在自控功能开启之后，所述不受限时长的功能在已设定的限制时间跨度内无法再开启。

[65] 参照图4，图4是本发明智能显示设备的控制方法第四实施例的流程图；所

述第四实施例中，所述智能显示设备为智能手机，所述第四实施例与上述第二实施例的不同之处在于，所述步骤S202、退出正在运行的非指定应用程序之后还包括：步骤S204、用户选择是否向预先设定的联系人电话发送短信，在发送短信至预先设定的联系人且预先设定的联系人同意解锁后，进入步骤S206、关闭在当前限制时间段的自控功能。步骤S206中，仅仅关闭在当前限制时间段的自控功能，当前限制时间段过后，自动功能恢复开启。

[66] 具体的，本实施例中，在所述步骤S202、退出正在运行的非指定应用程序之后，首先进入步骤S204、判定是否向预先设定的联系人电话发送短信，若否，则退出；若是，则进入步骤S205、发送短信至预先设定的联系人，并判定预先设定的联系人是否同意解锁，若预先设定的联系人不同意解锁，则退出，若预先设定的联系人同意解锁，则进入步骤S206、关闭在当前限制时间段的自控功能。比如，可以预先设定一个协助该用户自控的联系人手机号码，当在某个限制时间段里，用户开启了自控功能，但是此时有紧急情况需要使用某项功能，于是，用户可以通过短信的方式临时取消该限制时间段的限制，本实施例中，可以发送请求短信至指定联系人，并在收到联系人的“yes”短信后，取消对该限制时间段的限制，同时，其他限制时间段依旧保持自控功能。

[67] 相应地，所述步骤S305中进一步包括，用户选择是否开启短信解锁功能，如果开启，则需要设置短信解锁的联系人电话。短信解锁功能在开启自控功能之前由用户设定，在开启自控功能之后短信解锁功能可以取消，即若步骤S305中，用户开启了短信解锁功能，此后可以利用该短信解锁功能关闭对所述限制时间段的自控，并且步骤S306中，用户可以选择关闭短信解锁功能；短信解锁功能一旦关闭则不可再打开，直至已设定的限制时间跨度到期。若步骤S305中，用户未开启短信解锁功能，则此后不能利用所述短信解锁功能关闭对所述限制时间段的自控，后续也不能开启短信解锁功能，直至已设定的限制时间跨度到期。另外，短信解锁的联系人电话设置之后，设置的联系人的电话不可变更，直至已设定的限制时间跨度到期。所述不短信解锁的功能必须在自控功能开启之前启用方可享用，若在自控功能开启之前并未启用，则在自控功能开启之后，所述短信解锁的功能在已设定的限制时间跨度内无法再启用。

[68] 参照图5，图5是本发明智能显示设备的控制方法第五实施例的流程图；所述第五实施例与上述第一实施例的不同之处在于，所述步骤S101中判定没有网络信号之后，首先进入步骤S108、提示用户打开网络，并在用户打开网络连接之后，进入步骤S109，再次判断是否存在网络信号，如果有进入步骤S102；如果没有，进入步骤S103。

[69] 参照图6，图6是本发明智能显示设备的控制方法第六实施例的流程图；所述第六实施例中，所述智能显示设备为智能手机，所述第六实施例与上述第一实施例的不同之处在于，所述步骤S101中判定没有网络信号之后，首先进入步骤S111、判定SIM卡是否拔出，若并未拔出，则进入步骤S112、判定移动天线是否开启，若移动天线已经开启，则进入所述第一实施例的步骤S103中，若判定过程中，智能手机的SIM卡被拔出或者其移动天线并未开启，此种情况下由于无法判断智能显示设备的时间是否正确，于是进入步骤S201，激活自控功能，为避免用户通过更改所述智能手机的日期或时间来避开自控功能所产生的限制。

[70] 相较于现有技术，本发明智能显示设备的自控功能激活后，处于指定应用程序范围之外的其他非指定应用程序均被限制而不能运行，且本发明不同于传统的通过密码进行设定更改的控制方式，所述自控功能开启后不能在该智能显示设备上自我关闭，直至预设的限制时间跨度到期，因此，在该段时间内，不可能会出现用户禁受不了诱惑而自己将自控功能关闭的情况，从而帮助用户提高了自控力。另外，可以针对用户的生活作息时间来设定限制时间段，使用更加方便。

[71] 以上所述仅为本发明的优选实施例，并非因此限制其专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

## 权利要求书

### [权利要求 1]

一种智能显示设备的控制方法，其特征在于，包括以下步骤：

步骤一，判断智能显示设备是否有网络信号，如果有网络信号，进入步骤二；如果没有网络信号，则进入步骤三；

步骤二，根据连接的网络自动获取智能显示设备的日期及时间，之后直接进入步骤五；

步骤三，判定所述智能显示设备的日期或时间是否有中断或重置：若有中断或重置，则直接进入步骤七；若没有中断或重置，则进入步骤四；

步骤四，手动获取智能显示设备的日期及时间，之后进入步骤五；

步骤五，判定智能显示设备的时间是否属于限制时间段内：若智能显示设备的时间不属于限制时间段内，则进入步骤六；若智能显示设备的时间属于限制时间段内，则进入步骤七；

步骤六，判定智能显示设备的日期是否属于限制时间跨度内，若智能显示设备的日期不属于限制时间跨度内，则关闭自控功能；若智能显示设备的日期属于限制时间跨度内，则返回步骤一；

步骤七，激活自控功能，判定当前是否存在正在运行的非指定应用程序，若存在，则退出正在运行的非指定应用程序，若不存在，则返回步骤一。

### [权利要求 2]

根据权利要求1所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，所述步骤一之前还包括：步骤c，设定限制时间段、设定限制时间跨度、设定在所述限制时间段及所述限制时间跨度内可以运行的指定应用程序，之后开启自控功能。

### [权利要求 3]

根据权利要求1所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，所述步骤一之前还包括：

步骤a，判断智能显示设备是否有网络信号：当有网络信号时

，根据连接的网络自动获取智能显示设备的日期及时间；当无网络信号时，手动获取智能显示设备的日期及时间；

步骤b，在自动获取或者手动获取智能显示设备的日期及时间之后，设定限制时间段、设定限制时间跨度、设定在所述限制时间段及所述限制时间跨度内可以运行的指定应用程序，之后开启自控功能。

[权利要求 4] 根据权利要求3所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，所述步骤b还包括：在获取智能显示设备的日期及时间之后，判定是否已开启自控功能，若并未开启自控功能，则进入步骤c；若已开启自控功能，则进入步骤d；

步骤c，设定限制时间段、设定限制时间跨度、设定在所述限制时间段及所述限制时间跨度内可以运行的指定应用程序，之后开启自控功能；

步骤d，减少指定应用程序或/和增大限制时间段或/和增大限制时间跨度。

[权利要求 5] 根据权利要求2所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，所述步骤c进一步包括用户选择是否开启不受限时长功能，如果开启，则需要进一步设置不受限时长；如果所述步骤c中用户开启了不受限时长功能，则在所述步骤七中若存在正在运行的非指定应用程序之后还包括：若所述限制时间段内非指定程序的累积运行时间大于或等于不受限时长，则退出正在运行的非指定应用程序。

[权利要求 6] 根据权利要求4所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，所述步骤c进一步包括用户选择是否开启不受限时长功能，如果开启，则需要进一步设置不受限时长；如果所述步骤c中用户开启了不受限时长功能，则在所述步骤七中若存在正在运行的非指定应用程序之后还包括：若所述限制时间段内非指定程序的累积运行时间大于或等于不受限时长，则退出正在运行的非指定应用程序。

[权利要求 7] 根据权利要求5所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，若

所述步骤c中用户开启了不受限时长功能，则所述步骤d进一步包括：取消不受限时长功能或者减小不受限时长。

[权利要求 8] 根据权利要求6所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，若所述步骤c中用户开启了不受限时长功能，则所述步骤d进一步包括：取消不受限时长功能或者减小不受限时长。

[权利要求 9] 根据权利要求5所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，如果步骤c中用户未开启不受限时长，则在自控功能开启之后，所述不受限时长的功能在已设定的限制时间跨度内无法再开启。

[权利要求 10] 根据权利要求6所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，如果步骤c中用户未开启不受限时长，则在自控功能开启之后，所述不受限时长的功能在已设定的限制时间跨度内无法再开启。

[权利要求 11] 根据权利要求2所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，所述智能显示设备为智能手机，所述步骤c进一步包括用户选择是否开启短信解锁功能，如果开启，则需要设置短信解锁的联系人电话，如果所述步骤c中用户开启了短信解锁功能，则在所述步骤七中退出正在运行的非指定应用程序之后还包括：用户选择是否向预先设定的联系人电话发送短信，在发送短信至预先设定的联系人且预先设定的联系人短信回复同意解锁后，关闭在当前限制时间段的自控功能。

[权利要求 12] 根据权利要求4所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，所述智能显示设备为智能手机，所述步骤c进一步包括用户选择是否开启短信解锁功能，如果开启，则需要设置短信解锁的联系人电话，如果所述步骤c中用户开启了短信解锁功能，则在所述步骤七中退出正在运行的非指定应用程序之后还包括：用户选择是否向预先设定的联系人电话发送短信，在发送短信至预先设定的联系人且预先设定的联系人短信回复同意解锁后，关闭在当前限制时间段的自控功能。

[权利要求 13] 根据权利要求11所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，

所述步骤c中设置的联系人电话不可变更，直至已设定的限制时间跨度到期；若步骤c中用户未开启短信解锁功能，则后续也不能开启，直至已设定的限制时间跨度到期；若步骤c中用户开启了短信解锁功能，则在步骤d中，用户可以选择关闭短信解锁功能，但一旦关闭后则不可再打开，直至已设定的限制时间跨度到期。

[权利要求 14]

根据权利要求12所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，所述步骤c中设置的联系人电话不可变更，直至已设定的限制时间跨度到期；若步骤c中用户未开启短信解锁功能，则后续也不能开启，直至已设定的限制时间跨度到期；若步骤c中用户开启了短信解锁功能，则在步骤d中，用户可以选择关闭短信解锁功能，但一旦关闭后则不可再打开，直至已设定的限制时间跨度到期。

[权利要求 15]

根据权利要求1所述的智能显示设备的控制方法，其特征在于，所述智能显示设备为智能手机，所述步骤一进一步包括：如果没有网络信号，首先判定SIM卡是否拔出，若已拔出，则直接进入步骤七；若并未拔出，则判定移动天线是否开启，若未开启，则直接进入步骤七；若已开启，则进入步骤三。

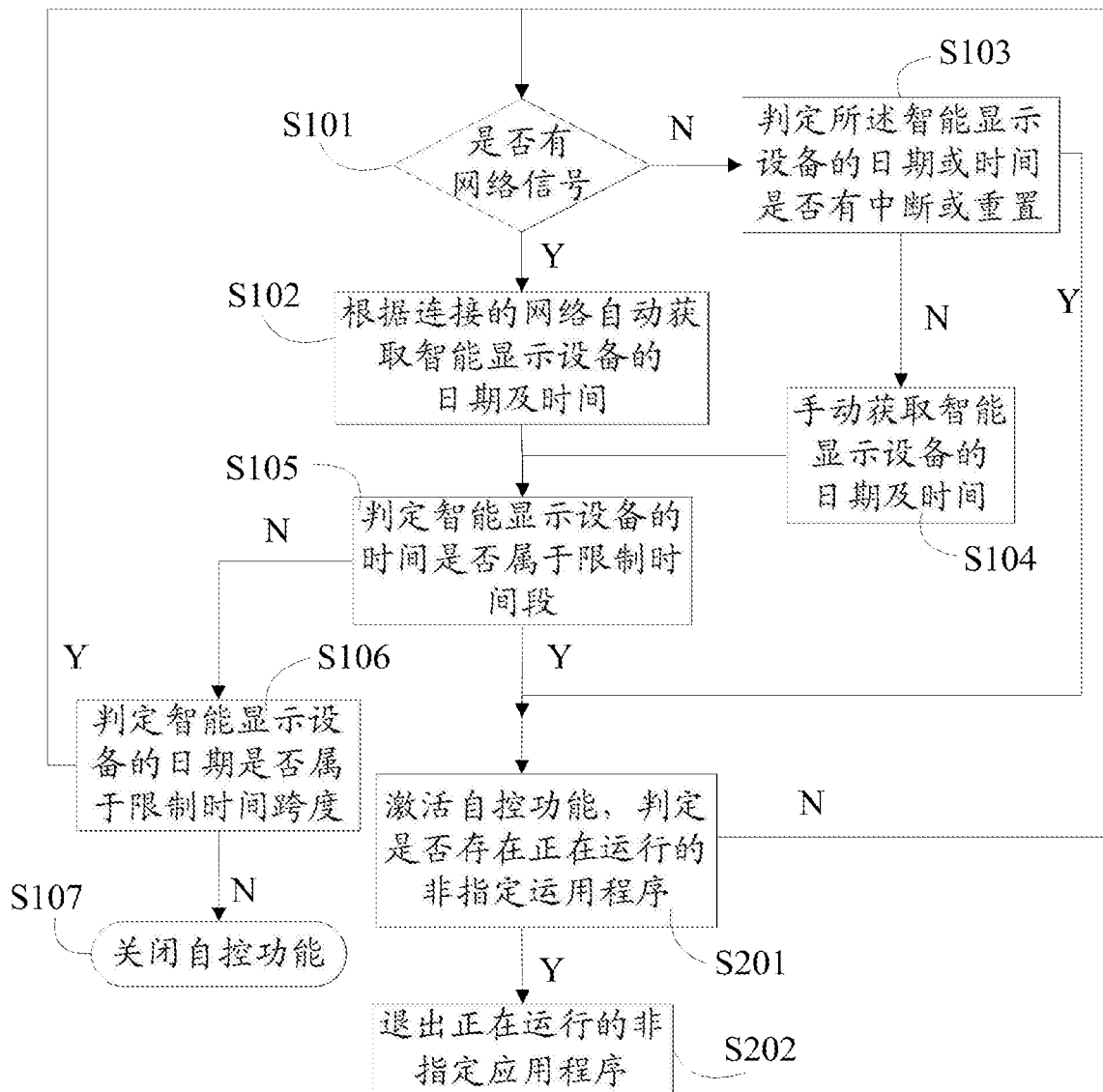


图 1



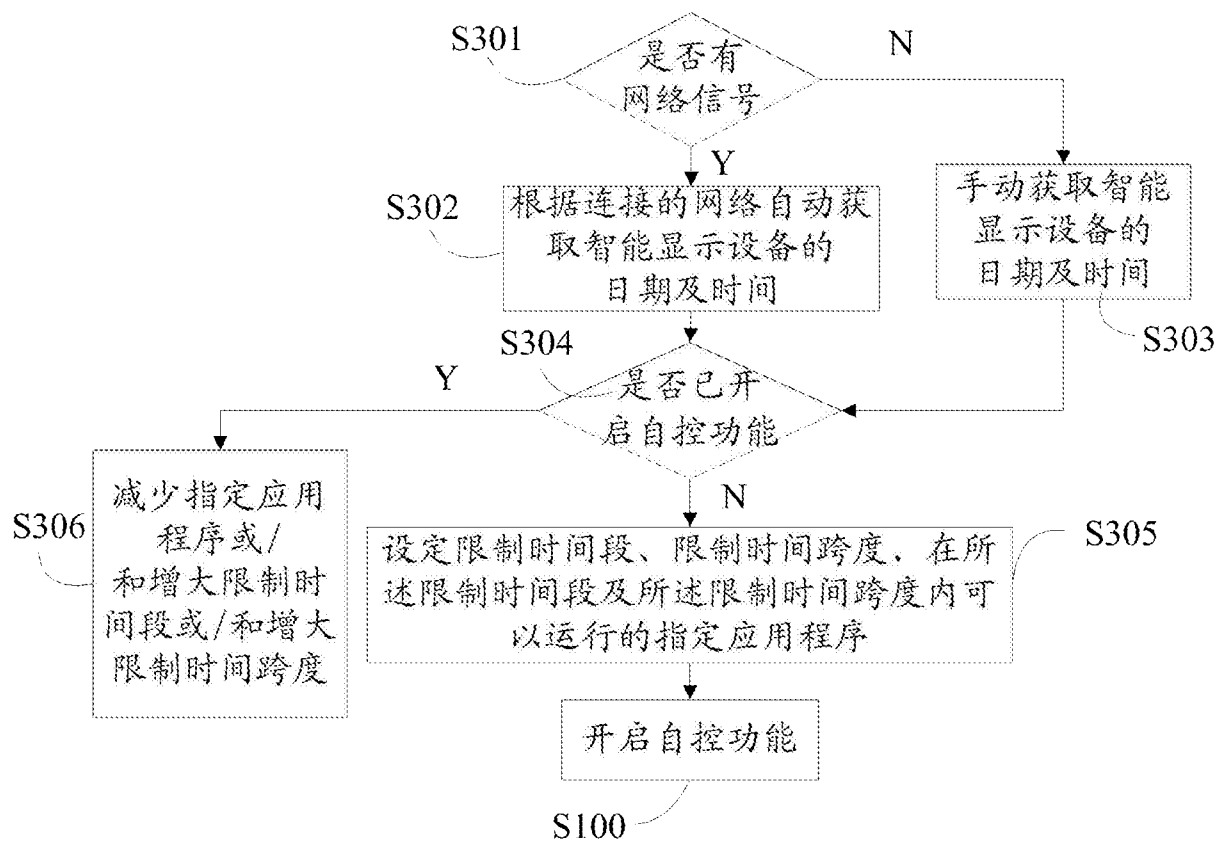


图 2

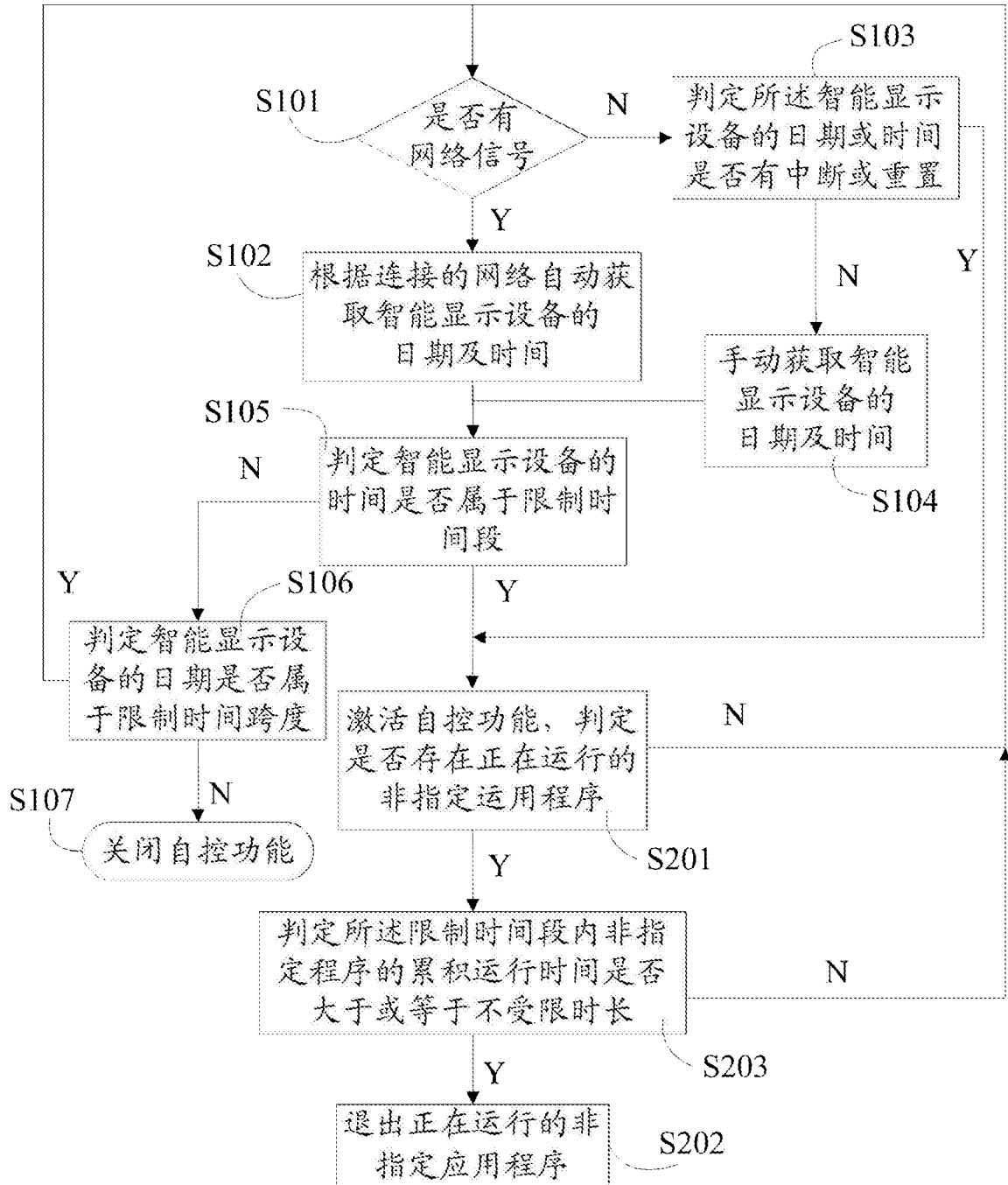
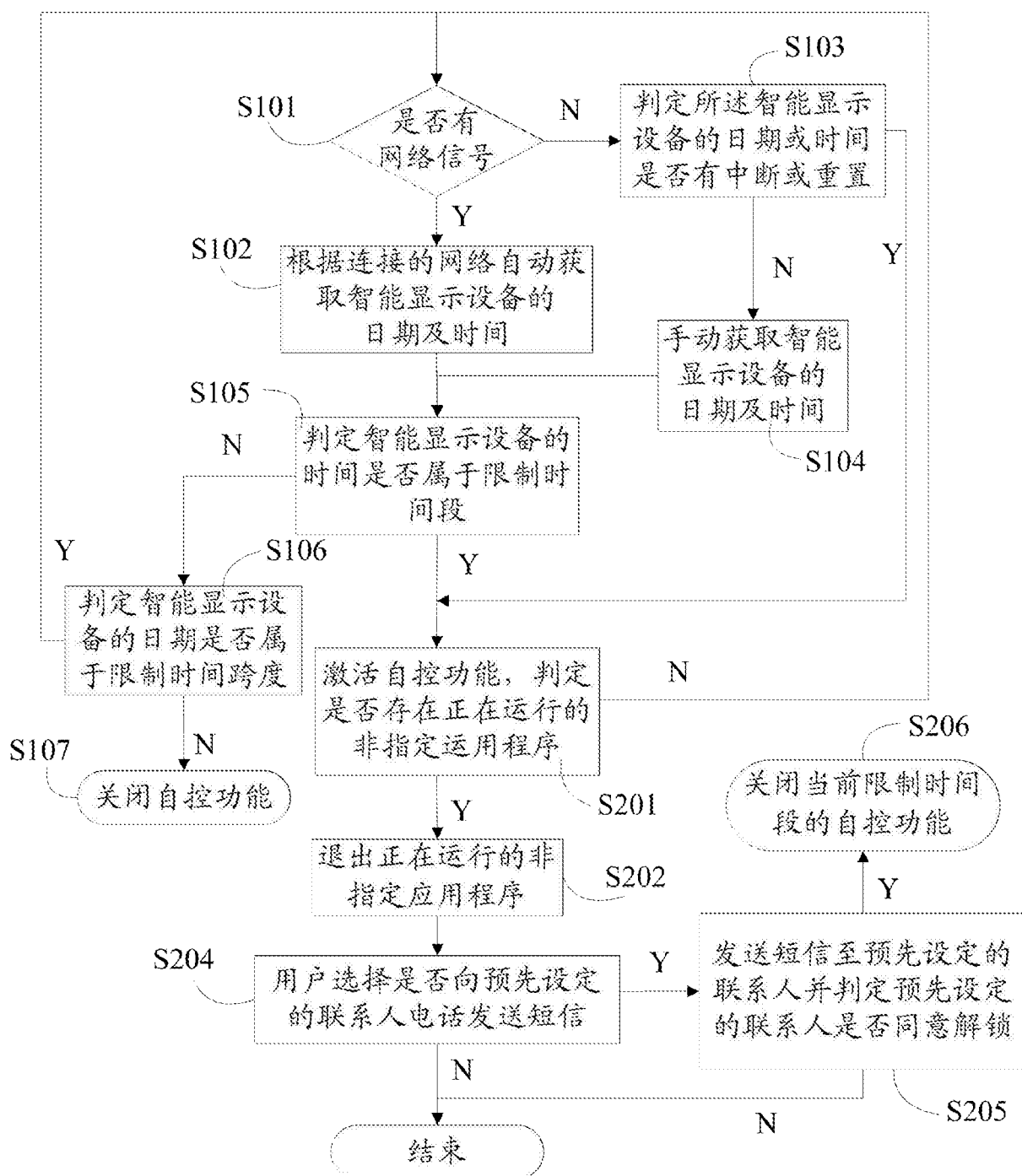


图 3



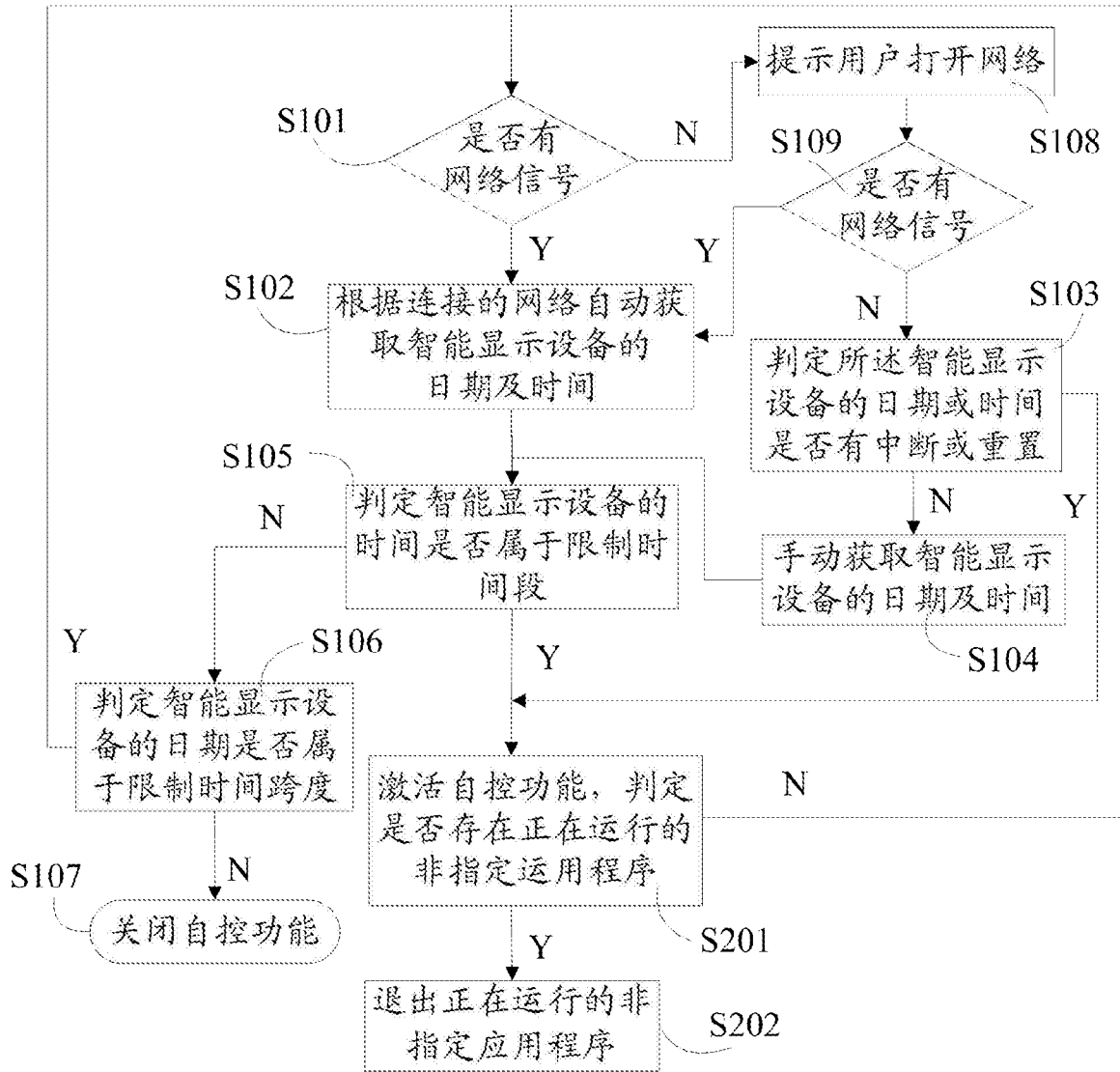


图 5

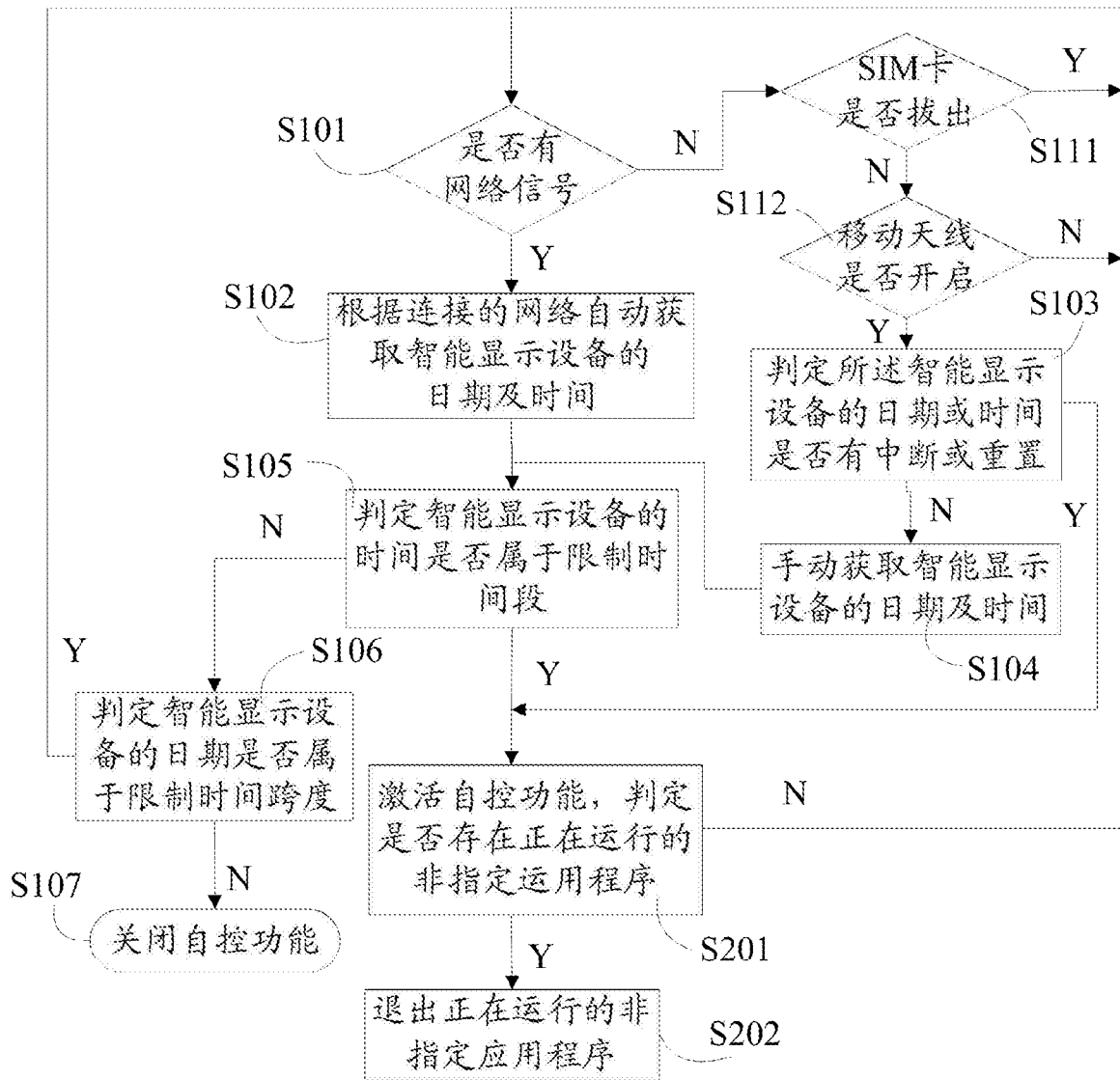


图 6

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2014/081269**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

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)

H04M; H04W

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; CNABS; VEN: application, function, limit, forbid, activate, time

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                     | Relevant to claim No. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Y         | CN 102694910 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 26 September 2012 (26.09.2012), see description, paragraphs [0034]-[0047] | 1-15                  |
| Y         | CN 101841597 A (SHENZHEN WUJU TECHNOLOGY CO., LTD.), 22 September 2010 (22.09.2010), see description, paragraph [0052], and abstract   | 1-15                  |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“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)

“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

“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

“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

“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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 September 2014 (26.09.2014)

Date of mailing of the international search report

**10 October 2014 (10.10.2014)**

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

**MENG, Wenting**

Telephone No.: (86-10) **62089383**

International application No.  
**PCT/CN2014/081269**

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| A. 主题的分类                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |                      |
| 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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |                      |
| H04M, H04W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |                      |
| 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;CNABS;VEN:应用, 功能, 限制, 禁止, 激活, 时间; application, function, limit, forbid, activate, time                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                      |
| C. 相关文件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |                      |
| 类 型*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 引用文件, 必要时, 指明相关段落                                                                    | 相关的权利要求              |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | CN 102694910 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2012年 9月 26日 (2012 - 09 - 26)<br>参见说明书第【0034】-【0047】段 | 1-15                 |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | CN 101841597 A (深圳市五巨科技有限公司) 2010年 9月 22日 (2010 - 09 - 22)<br>参见说明书第【0052】段, 摘要      | 1-15                 |
| <input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                      |
| * 引用文件的具体类型:<br>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件<br>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利<br>“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)<br>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件<br>“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<br>“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<br>“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<br>“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<br>“&” 同族专利的文件 |                                                                                      |                      |
| 国际检索实际完成的日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      | 国际检索报告邮寄日期           |
| 2014年 9月 26日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      | 2014年 10月 10日        |
| ISA/CN的名称和邮寄地址                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      | 受权官员                 |
| 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN)<br>北京市海淀区蓟门桥西土城路6号<br>100088 中国                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      | 孟文婷                  |
| 传真号 (86-10)62019451                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      | 电话号码 (86-10)62089383 |



国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/081269

| 检索报告引用的专利文件 |           |   | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 | 公布日<br>(年/月/日) |
|-------------|-----------|---|----------------|------|----------------|
| CN          | 102694910 | A | 2012年 9月 26日   | 无    |                |
| CN          | 101841597 | A | 2010年 9月 22日   | 无    |                |