

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105511922 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201510908462. 8

(22) 申请日 2015. 12. 09

(71) 申请人 小米科技有限责任公司

地址 100085 北京市海淀区清河中街 68 号  
华润五彩城购物中心二期 13 层

(72) 发明人 高毅 王洪强 葛云源

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有限公司 11415

代理人 林祥

(51) Int. Cl.

G06F 9/445(2006. 01)

G06F 21/31(2013. 01)

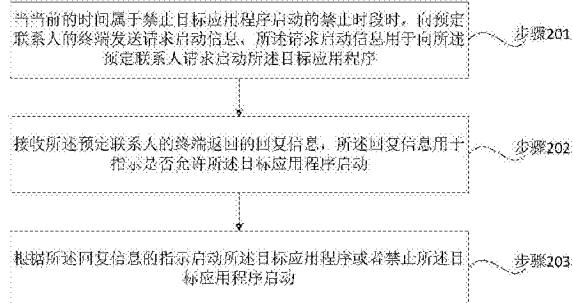
权利要求书4页 说明书14页 附图11页

(54) 发明名称

控制应用程序启动的方法和装置

(57) 摘要

本公开是关于一种控制应用程序启动的方法和装置，该方法包括通过当当前的时间属于禁止目标应用程序启动的禁止时段时，向预定联系人的终端发送请求启动信息，所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动所述目标应用程序；接收所述预定联系人的终端返回的回复信息，所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动；根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动。本公开能够控制用户在预定的时段禁止使用应用程序，并且在被禁止的时段需通过预定的联系人才能控制应用程序的开启，从而解决了用户无法控制使用终端时间过长的问题，达到了合理的安排使用终端的时间的效果。



1. 一种控制应用程序启动的方法,其特征在于,所述方法包括:

当当前的时间属于禁止目标应用程序启动的禁止时段时,向预定联系人的终端发送请求启动信息,所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动所述目标应用程序;

接收所述预定联系人的终端返回的回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动;

根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述向预定联系人的终端发送请求启动信息之前,还包括:

接收启动目标应用程序的启动请求;

响应于所述启动请求,判断当前的时间是否属于所述禁止时段;

当确定所述当前的时间不是所述禁止时段时,启动所述目标应用程序;

当确定所述当前的时间是所述禁止时段时,禁止所述目标应用程序启动。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

接收输入的验证信息,所述验证信息用于进入设置页面;

根据所述验证信息进行鉴权验证;

当所述验证信息通过所述鉴权验证后,进入所述设置页面;

在所述设置页面接收所述目标应用的时段设置信息,所述时段设置信息用于为所述目标应用程序设置所述禁止时段;

将所述时段设置信息指示的时段设置为所述禁止时段。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述回复信息包括:

用于指示允许所述目标应用程序启动的允许启动指令,以及允许所述目标应用程序运行的允许运行时段;或者,

用于指示禁止所述目标应用程序启动的禁止启动指令。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述回复信息包括所述允许启动指令以及所述允许运行时段,所述根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动包括:

响应于所述允许启动指令,将所述目标应用程序标记为允许启动;

向用户输出允许所述目标应用程序启动的提示信息;

接收启动所述目标应用程序的启动请求;

响应于所述启动请求,启动所述目标应用程序。

6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动还包括:

检测当前的时间是否超出所述允许运行时段;

当检测到所述当前的时间是否超出所述允许运行时段时,判断所述当前的时间是否属于所述禁止时段;

当所述当前的时间超出所述允许运行时段,且所述当前的时间属于所述禁止时段时,将所述目标应用程序标记为禁止启动;

接收启动所述目标应用程序的启动请求;

响应于所述启动请求,拒绝启动所述目标应用程序。

7.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

当当前的时间属于允许所述目标应用程序启动的允许时段时,接收所述预定联系人的终端发送的禁止指示信息,所述禁止指示信息用于指示禁止所述目标应用程序启动;

响应于所述禁止指示信息,将所述目标应用标记为禁止启动;

接收启动所述目标应用程序的启动请求;

响应于所述启动请求,拒绝启动所述目标应用程序。

8.一种控制应用程序启动的方法,其特征在于,所述方法包括:

接收终端发送的请求启动信息,所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止目标应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序;

向所述终端发送回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。

9.根据权利要求8所述的方法,其特征在于,所述回复信息包括:

用于指示允许所述目标应用程序启动的允许启动指令,以及允许使用时段;或者,

用于指示禁止所述目标应用程序启动的禁止启动指令。

10.根据权利要求8或9所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

在允许所述目标应用程序启动的允许时段向所述终端发送禁止指示信息,所述禁止指示信息用于指示禁止所述目标应用程序启动。

11.一种控制应用程序启动的装置,其特征在于,所述装置包括:

请求模块,被配置为当当前的时间属于禁止目标应用程序启动的禁止时段时,向预定联系人的终端发送请求启动信息,所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动所述目标应用程序;

信息管理模块,被配置为接收所述预定联系人的终端返回的回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动;

启动控制模块,被配置为根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动。

12.根据权利要求11所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:请求接收模块和判断模块;

所述请求接收模块,被配置为在所述向预定联系人的终端发送请求启动信息之前,接收启动目标应用程序的启动请求;

所述判断模块,被配置为响应于所述启动请求,判断当前的时间是否属于所述禁止时段;

所述启动控制模块,被配置为当确定所述当前的时间不是所述禁止时段时,启动所述目标应用程序;

所述启动控制模块,被配置为当确定所述当前的时间是所述禁止时段时,禁止所述目标应用程序启动。

13.根据权利要求10所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:验证信息输入模块、验证模块和设置模块;

所述验证信息输入模块,被配置为接收输入的验证信息,所述验证信息用于进入设置页面;

所述验证模块,被配置为根据所述验证信息进行鉴权验证;

所述设置模块，被配置为当所述验证信息通过所述鉴权验证后，进入所述设置页面；

所述设置模块，被配置为在所述设置页面接收所述目标应用的时段设置信息，所述时段设置信息用于为所述目标应用程序设置所述禁止时段；

所述设置模块，被配置为将所述时段设置信息指示的时段设置为所述禁止时段。

14. 根据权利要求13所述的装置，其特征在于，所述回复信息包括：

用于指示允许所述目标应用程序启动的允许启动指令，以及允许所述目标应用程序运行的允许运行时段；或者，

用于指示禁止所述目标应用程序启动的禁止启动指令。

15. 根据权利要求14所述的装置，其特征在于，所述回复信息包括所述允许启动指令以及所述允许运行时段，所述启动控制模块包括：标记子模块、提示子模块、接收子模块和启动子模块；

所述标记子模块，被配置为响应于所述允许启动指令，将所述目标应用程序标记为允许启动；

所述提示子模块，被配置为向用户输出允许所述目标应用程序启动的提示信息；

所述接收子模块，被配置为接收启动所述目标应用程序的启动请求；

所述启动子模块，被配置为响应于所述启动请求，启动所述目标应用程序。

16. 根据权利要求15所述的装置，其特征在于，所述启动控制模块还包括：检测子模块、判断子模块和禁止启动子模块；

所述检测子模块，被配置为检测当前的时间是否超出所述允许运行时段；

所述判断子模块，被配置为当检测到所述当前的时间是否超出所述允许运行时段时，判断所述当前的时间是否属于所述禁止时段；

所述标记子模块，被配置为当所述当前的时间超出所述允许运行时段，且所述当前的时间属于所述禁止时段时，将所述目标应用程序标记为禁止启动；

所述接收子模块，被配置为接收启动所述目标应用程序的启动请求；

所述禁止启动子模块，被配置为响应于所述启动请求，拒绝启动所述目标应用程序。

17. 根据权利要求10所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：接收模块、请求接收模块；

接收模块，被配置为当当前的时间属于允许所述目标应用程序启动的允许时段时，接收所述预定联系人的终端发送的禁止指示信息，所述禁止指示信息用于指示禁止所述目标应用程序启动；

所述启动控制模块，被配置为将所述目标应用标记为禁止启动；

所述请求接收模块，被配置为接收启动所述目标应用程序的启动请求；

所述启动控制模块，被配置为响应于所述启动请求，拒绝启动所述目标应用程序。

18. 一种控制应用程序启动的装置，其特征在于，所述装置包括：

接收模块，被配置为接收终端发送的请求启动信息，所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止目标应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序；

发送模块，被配置为向所述终端发送回复信息，所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。

19. 根据权利要求18所述的装置，其特征在于，所述回复信息包括：

用于指示允许所述目标应用程序启动的允许启动指令,以及允许使用时段;或者,  
用于指示禁止所述目标应用程序启动的禁止启动指令。

20.根据权利要求18或19所述的装置,其特征在于,  
所述发送模块,被配置为在允许所述目标应用程序启动的允许时段向所述终端发送禁  
止指示信息,所述禁止指示信息用于指示禁止所述目标应用程序启动。

21.一种控制应用程序启动的装置,其特征在于,所述装置包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

当当前的时间属于禁止目标应用程序启动的禁止时段时,向预定联系人的终端发送请  
求启动信息,所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动所述目标应用程序;

接收所述预定联系人的终端返回的回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目  
标应用程序启动;

根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动。

22.一种控制应用程序启动的装置,其特征在于,所述装置包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

接收终端发送的请求启动信息,所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止目标  
应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序;

向所述终端发送回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。

## 控制应用程序启动的方法和装置

### 技术领域

[0001] 本公开涉及应用程序管理,尤其涉及一种控制应用程序启动的方法和装置。

### 背景技术

[0002] 相关技术中,随着智能移动终端的发展,智能移动终端越来越普及,并且用户对智能移动终端的依赖性也越来越高,而过度的依赖智能移动终端容易对正常的生活造成不良影响,例如,用户在睡觉前使用手机的时间过长,影响第二天的正常工作,又例如学生使用手机的时间过长,容易影响学习以及影响视力,然而大多数用户并不能很好的控制自己使用手机的时间。

### 发明内容

[0003] 为克服相关技术中存在的问题,本公开提供一种控制应用程序启动的方法和装置。

[0004] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种控制应用程序启动的方法,所述方法包括:

[0005] 当当前的时间属于禁止目标应用程序启动的禁止时段时,向预定联系人的终端发送请求启动信息,所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动所述目标应用程序;

[0006] 接收所述预定联系人的终端返回的回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动;

[0007] 根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动。

[0008] 可选的,在所述向预定联系人的终端发送请求启动信息之前,还包括:

[0009] 接收启动目标应用程序的启动请求;

[0010] 响应于所述启动请求,判断当前的时间是否属于所述禁止时段;

[0011] 当确定所述当前的时间不是所述禁止时段时,启动所述目标应用程序;

[0012] 当确定所述当前的时间是所述禁止时段时,禁止所述目标应用程序启动。

[0013] 可选的,所述方法还包括:

[0014] 接收输入的验证信息,所述验证信息用于进入设置页面;

[0015] 根据所述验证信息进行鉴权验证;

[0016] 当所述验证信息通过所述鉴权验证后,进入所述设置页面;

[0017] 在所述设置页面接收所述目标应用的时段设置信息,所述时段设置信息用于为所述目标应用程序设置所述禁止时段;

[0018] 将所述时段设置信息指示的时段设置为所述禁止时段。

[0019] 可选的,所述回复信息包括所述允许启动指令以及所述允许运行时段,所述回复信息包括:

[0020] 用于指示允许所述目标应用程序启动的允许启动指令,以及允许所述目标应用程

序运行的允许运行时段;或者,

[0021] 用于指示禁止所述目标应用程序启动的禁止启动指令。

[0022] 可选的,所述根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动包括:

[0023] 响应于所述允许启动指令,将所述目标应用程序标记为允许启动;

[0024] 向用户输出允许所述目标应用程序启动的提示信息;

[0025] 接收启动所述目标应用程序的启动请求;

[0026] 响应于所述启动请求,启动所述目标应用程序。

[0027] 可选的,所述根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动还包括:

[0028] 检测当前的时间是否超出所述允许运行时段;

[0029] 当检测到所述当前的时间是否超出所述允许运行时段时,判断所述当前的时间是否属于所述禁止时段;

[0030] 当所述当前的时间超出所述允许运行时段,且所述当前的时间属于所述禁止时段时,将所述目标应用程序标记为禁止启动;

[0031] 接收启动所述目标应用程序的启动请求;

[0032] 响应于所述启动请求,拒绝启动所述目标应用程序。

[0033] 可选的,所述方法还包括:

[0034] 当当前的时间属于允许所述目标应用程序启动的允许时段时,接收所述预定联系人的终端发送的禁止指示信息,所述禁止指示信息用于指示禁止所述目标应用程序启动;

[0035] 响应于所述禁止指示信息,将所述目标应用标记为禁止启动;

[0036] 接收启动所述目标应用程序的启动请求;

[0037] 响应于所述启动请求,拒绝启动所述目标应用程序。

[0038] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种控制应用程序启动的装置,所述方法包括:

[0039] 接收终端发送的请求启动信息,所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止目标应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序;

[0040] 向所述终端发送回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。

[0041] 可选的,所述回复信息包括:

[0042] 用于指示允许所述目标应用程序启动的允许启动指令,以及允许使用时段;或者,

[0043] 用于指示禁止所述目标应用程序启动的禁止启动指令。

[0044] 可选的,所述方法还包括:

[0045] 在允许所述目标应用程序启动的允许时段向所述终端发送禁止指示信息,所述禁止指示信息用于指示禁止所述目标应用程序启动。

[0046] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种控制应用程序启动的装置,所述装置包括:

[0047] 请求模块,被配置为当当前的时间属于禁止目标应用程序启动的禁止时段时,向预定联系人的终端发送请求启动信息,所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动

所述目标应用程序；

[0048] 信息管理模块，被配置为接收所述预定联系人的终端返回的回复信息，所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动；

[0049] 启动控制模块，被配置为根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动。

[0050] 可选的，所述装置还包括：请求接收模块和判断模块；

[0051] 所述请求接收模块，被配置为在所述向预定联系人的终端发送请求启动信息之前，接收启动目标应用程序的启动请求；

[0052] 所述判断模块，被配置为响应于所述启动请求，判断当前的时间是否属于所述禁止时段；

[0053] 所述启动控制模块，被配置为当确定所述当前的时间不是所述禁止时段时，启动所述目标应用程序；

[0054] 所述启动控制模块，被配置为当确定所述当前的时间是所述禁止时段时，禁止所述目标应用程序启动。

[0055] 可选的，所述装置还包括：验证信息输入模块、验证模块和设置模块；

[0056] 所述验证信息输入模块，被配置为接收输入的验证信息，所述验证信息用于进入设置页面；

[0057] 所述验证模块，被配置为根据所述验证信息进行鉴权验证；

[0058] 所述设置模块，被配置为当所述验证信息通过所述鉴权验证后，进入所述设置页面；

[0059] 所述设置模块，被配置为在所述设置页面接收所述目标应用的时段设置信息，所述时段设置信息用于为所述目标应用程序设置所述禁止时段；

[0060] 所述设置模块，被配置为将所述时段设置信息指示的时段设置为所述禁止时段。

[0061] 可选的，所述回复信息包括：

[0062] 用于指示允许所述目标应用程序启动的允许启动指令，以及允许所述目标应用程序运行的允许运行时段；或者，

[0063] 用于指示禁止所述目标应用程序启动的禁止启动指令。

[0064] 可选的，所述回复信息包括所述允许启动指令以及所述允许运行时段，所述启动控制模块包括：标记子模块、提示子模块、接收子模块和启动子模块；

[0065] 所述标记子模块，被配置为响应于所述允许启动指令，将所述目标应用程序标记为允许启动；

[0066] 所述提示子模块，被配置为向用户输出允许所述目标应用程序启动的提示信息；

[0067] 所述接收子模块，被配置为接收启动所述目标应用程序的启动请求；

[0068] 所述启动子模块，被配置为响应于所述启动请求，启动所述目标应用程序。

[0069] 可选的，所述启动控制模块还包括：检测子模块、判断子模块和禁止启动子模块；

[0070] 所述检测子模块，被配置为检测当前的时间是否超出所述允许运行时段；

[0071] 所述判断子模块，被配置为当检测到所述当前的时间是否超出所述允许运行时段时，判断所述当前的时间是否属于所述禁止时段；

[0072] 所述标记子模块，被配置为当所述当前的时间超出所述允许运行时段，且所述当

前的时间属于所述禁止时段时,将所述目标应用程序标记为禁止启动;

[0073] 所述接收子模块,被配置为接收启动所述目标应用程序的启动请求;

[0074] 所述禁止启动子模块,被配置为响应于所述启动请求,拒绝启动所述目标应用程序。

[0075] 可选的,所述装置还包括:接收模块、请求接收模块;

[0076] 接收模块,被配置为当当前的时间属于允许所述目标应用程序启动的允许时段时,接收所述预定联系人的终端发送的禁止指示信息,所述禁止指示信息用于指示禁止所述目标应用程序启动;

[0077] 所述启动控制模块,被配置为将所述目标应用标记为禁止启动;

[0078] 所述请求接收模块,被配置为接收启动所述目标应用程序的启动请求;

[0079] 所述启动控制模块,被配置为响应于所述启动请求,拒绝启动所述目标应用程序。

[0080] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种控制应用程序启动的装置,所述装置包括:

[0081] 接收模块,被配置为接收终端发送的请求启动信息,所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止目标应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序;

[0082] 发送模块,被配置为向所述终端发送回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。

[0083] 可选的,所述回复信息包括:

[0084] 用于指示允许所述目标应用程序启动的允许启动指令,以及允许使用时段;或者,

[0085] 用于指示禁止所述目标应用程序启动的禁止启动指令。

[0086] 可选的,所述发送模块,被配置为在允许所述目标应用程序启动的允许时段向所述终端发送禁止指示信息,所述禁止指示信息用于指示禁止所述目标应用程序启动。

[0087] 根据本公开实施例的第五方面,提供一种控制应用程序启动的装置,所述装置包括:

[0088] 处理器;

[0089] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0090] 其中,所述处理器被配置为:

[0091] 当当前的时间属于禁止目标应用程序启动的禁止时段时,向预定联系人的终端发送请求启动信息,所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动所述目标应用程序;

[0092] 接收所述预定联系人的终端返回的回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动;

[0093] 根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动。

[0094] 根据本公开实施例的第六方面,提供一种控制应用程序启动的装置,所述装置包括:

[0095] 处理器;

[0096] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0097] 其中,所述处理器被配置为:

[0098] 接收终端发送的请求启动信息,所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止

目标应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序；

[0099] 向所述终端发送回复信息，所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。

[0100] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

[0101] 本公开的实施例提供的控制应用程序启动的方法和装置，通过当当前的时间属于禁止目标应用程序启动的禁止时段时，向预定联系人的终端发送请求启动信息，所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动所述目标应用程序；接收所述预定联系人的终端返回的回复信息，所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动；根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动。本公开能够控制用户在预定的时段禁止使用应用程序，并且在被禁止的时段需通过预定的联系人才能控制应用程序的开启，从而解决了用户无法控制使用终端时间过长的问题，达到了合理的安排使用终端的时间的效果。

[0102] 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

## 附图说明

[0103] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本公开的实施例，并与说明书一起用于解释本公开的原理。

[0104] 图1是本公开各个实施例所涉及的一种实施环境的示意图。

[0105] 图2是根据一示例性实施例示出的一种控制应用程序启动的方法的流程图。

[0106] 图3是根据一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的方法的流程图。

[0107] 图4A是根据另一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的方法的流程图。

[0108] 图4B是图4A所示示例性实施例示出的一种进入设置页面的验证方法的流程图。

[0109] 图4C是根据另一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的方法的流程图；

[0110] 图4D是根据另一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的方法的流程图；

[0111] 图5A是根据一示例性实施例示出的一种控制应用程序启动的装置的结构框图；

[0112] 图5B是根据一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的装置的结构框图；

[0113] 图5C是根据一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的装置的结构框图；

[0114] 图5D是图5A所示实施例示出的一种启动控制模块的结构框图；

[0115] 图5E是图5A所示实施例示出的另一种启动控制模块的结构框图；

[0116] 图5F是根据一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的装置的结构框图；

[0117] 图6是根据一示例性实施例示出的一种控制应用程序启动的装置的结构框图；

[0118] 图7是根据一示例性实施例示出的一种控制应用程序启动的装置的框图。

## 具体实施方式

[0119] 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0120] 在介绍本公开提供的控制应用程序启动的方法之前,首先对本公开所涉及应用场景进行介绍,图1是本公开各个实施例所涉及的一种实施环境的示意图。参见图1,该实施环境可以包括:至少两个终端,本实施例中以两个终端为例,可以分别为终端100和终端200,其中终端200为终端100中的存储的预定联系人所使用的终端,该预定联系人可以使用终端200与终端100通信,并通过信息交互控制终端100上的各个应用程序的启动或禁止。

[0121] 终端100和终端200可以是智能手机、平板电脑、智能电视、智能手表、PDA(Personal Digital Assistant,个人数字助理)、便携计算机、台式计算机等等。

[0122] 图2是根据一示例性实施例示出的一种控制应用程序启动的方法的流程图,如图2所示,本实施例以该控制应用程序启动的方法应用于终端来举例说明,其中,终端可以为图1所示实施环境中的终端100。参见图2,该方法可以包括以下几个步骤:

[0123] 在步骤S201中,当当前的时间属于禁止目标应用程序启动的禁止时段时,向预定联系人的终端发送请求启动信息,所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动所述目标应用程序。

[0124] 在步骤S202中,接收所述预定联系人的终端返回的回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。

[0125] 在步骤S203中,根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动。

[0126] 综上所述,本公开的实施例提供的控制应用程序启动的方法,通过当当前的时间属于禁止目标应用程序启动的禁止时段时,向预定联系人的终端发送请求启动信息,所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动所述目标应用程序;接收所述预定联系人的终端返回的回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动;根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动。本公开能够控制用户在预定的时段禁止使用应用程序,并且在被禁止的时段需通过预定的联系人才能控制应用程序的开启,从而解决了用户无法控制使用终端时间过长的问题,达到了合理的安排使用终端的效果。

[0127] 图3是根据一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的方法的流程图,如图3所示,本实施例以该控制应用程序启动的方法应用于终端来举例说明,其中,终端可以为图1所示实施环境中的终端200。参见图3,该方法可以包括以下几个步骤:

[0128] 在步骤301中,接收终端发送的请求启动信息,所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止目标应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序。

[0129] 在步骤302中,向所述终端发送回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。

[0130] 综上所述,本公开的实施例提供的控制应用程序启动的方法,接收终端发送的请求启动信息,所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止目标应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序;向所述终端发送回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。本公开能够控制用户在预定的时段禁止使用应用程序,并且在被禁止的时段需通过预定的联系人才能控制应用程序的开启,从而解决了用户无法控制使用终端时间过长的问题,达到了合理的安排使用终端的效果。

[0131] 图4A是根据另一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的方法的流程图,

如图4A所示,本实施例以该控制应用程序启动的方法应用于图1所示实施环境中为例进行说明。参见图4A,该方法可以包括如下几个步骤:

[0132] 在步骤401中,接收启动目标应用程序的启动请求。

[0133] 示例地,接收启动目标应用程序的启动请求可以是接收到用户通过点击目标应用程序的图标后触发产生的启动请求。

[0134] 在步骤402中,响应于所述启动请求,判断当前的时间是否属于禁止目标应用程序启动的禁止时段。

[0135] 当确定所述当前的时间不是所述禁止时段时,进行步骤403;当确定所述当前的时间是所述禁止时段时,进行步骤404。

[0136] 另外,关于禁止时段的设置,示例地,可以在系统设置里给每个应用程序设置对应的禁止时段,每个应用程序的禁止时段可以相同,也可以不同。在每个应用程序的禁止时段内该应用程序被禁止启动。例如,可以将所有应用程序的禁止时段统一设置为22:30-06:00,也可以针对不同的用户,或者针对不同的应用程序类型进行单独的设置,例如,可以将视频类应用程序“AA视频”的禁止时段设置为22:30-06:00,可以避免用户由于观看视频至深夜影响休息,还可以将游戏A的禁止时段设置为周一至周五的8:00-18:00,周六周日的23:00-8:00,在这些时段内禁止该游戏A的启动,从而保证在工作日的工作时间用户无法启动游戏A,避免影响工作,在周末的23:00-8:00也无法启动游戏A,避免用户沉迷于游戏影响休息。

[0137] 可选的,为了防止用户在完成上述禁止时段的设置后,忍不住修改该设置,可以为进入禁止时段的设置页增加验证过程,该验证过程包括但不限于指纹识别验证、语音识别验证、密码验证、短信验证码识别等等。

[0138] 示例地,图4B是图4A所示例性实施例示出的一种进入设置页面的验证方法的流程图,参见图4B,该方法可以包括:

[0139] 在步骤4021中,接收输入的验证信息,所述验证信息用于进入设置页面。

[0140] 示例地,可以将预定联系人的指纹预先录入作为通过验证的凭证,当用户想要设置或者更改任意应用程序的禁止时段时,需要先由该预定联系人进行指纹识别,在识别通过后才能够进入禁止时段的设置页进行相关设置。

[0141] 因此,上述的接收输入的验证信息可以是接收用户通过将手指放置在指纹采集模块后采集的指纹。

[0142] 在步骤4022中,根据所述验证信息进行鉴权验证。

[0143] 示例地,鉴权验证的过程可以是:将步骤4021中接收到的指纹,与预先录入的指纹进行匹配,当接收到的指纹与预先录入的指纹匹配成功时,能够通过验证,进行步骤4023~4025;否则,验证失败,拒绝进入设置页面。

[0144] 在步骤4023中,进入所述设置页面。

[0145] 在步骤4024中,在所述设置页面接收所述目标应用的时段设置信息,所述时段设置信息用于为所述目标应用程序设置所述禁止时段。

[0146] 其中,所述目标应用的时段设置信息例如可以采用 $h_1h_1:m_1m_1 \sim h_2h_2:m_2m_2$ 的形式,例如22:30-06:00,进一步的还可以额外的设置不同日子的不同时段,比如对于同一应用程序,工作日和周末分别设置不同的禁止时段。

- [0147] 在步骤4025中,将所述时段设置信息指示的时段设置为所述禁止时段。
- [0148] 在步骤403中,禁止所述目标应用程序启动。
- [0149] 示例地,可以在禁止所述目标应用程序启动的同时,向用户显示当前时段无法启动所述目标应用程序的提示信息。
- [0150] 在步骤404中,向预定联系人的终端发送请求启动信息,所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动所述目标应用程序。
- [0151] 示例地,预定联系人的联系方式预先存储在终端中,该联系方式可以是电话号码,也可以是其他通信软件的ID,例如即时通信类应用程序的账号等,本实施例以电话号码为例,则该请求启动信息可以是短信(英文:Short Message Service,简称:SMS),该请求启动信息中可以包括请求启动的目标应用程序的标识,其中目标应用程序的标识可以是目标应用程序的名称。
- [0152] 在步骤405中,接收所述预定联系人的终端返回的回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。
- [0153] 联系人的终端在收到请求终端发送的请求启动信息后,可以采用与请求启动信息类型相同的信息回复,例如收到的请求启动信息为短信,则通过短信回复,其中,该回复信息可以包括:
- [0154] 用于指示允许所述目标应用程序启动的允许启动指令,以及允许所述目标应用程序运行的允许运行时段;或者,
- [0155] 用于指示禁止所述目标应用程序启动的禁止启动指令。
- [0156] 其中,所述允许启动指令和所述禁止启动指令中均携带所述目标应用程序的标识,例如所述目标应用程序的名称,并且目标应用程序的名称和所述允许运行时段可以采用预先设置的格式编写,例如:
- [0157] (1)同意启动XXX,使用时段是h<sub>1</sub>h<sub>1</sub>:m<sub>1</sub>m<sub>1</sub>~h<sub>2</sub>h<sub>2</sub>:m<sub>2</sub>m<sub>2</sub>;
- [0158] (2)禁止启动XXX。
- [0159] 其中,XXX为目标应用程序的名称。
- [0160] 另外,值得一提的是,所述预定联系人在点击回复请求启动信息后,可以自动弹出按照上述格式预先编辑好的信息模板,所述预定联系人根据实际需要在该模板上编辑回复信息即可得到上述采用预先设置的格式编写回复信息。
- [0161] 当回复信息为所述禁止启动指令时,进行步骤403;当回复信息为所述允许启动指令时,进行步骤406。
- [0162] 在步骤406中,将所述目标应用程序标记为允许启动。
- [0163] 在步骤407中,向用户输出允许所述目标应用程序启动的提示信息。
- [0164] 示例地,向用户输出允许所述目标应用程序启动的提示信息可以是将预定联系人发送的回复信息显示给用户,也可以是专门显示允许所述目标应用程序启动的提示信息,例如弹窗提示用户允许目标应用启动。
- [0165] 在步骤408中,接收启动所述目标应用程序的启动请求。
- [0166] 示例地,当再次接收到用户通过点击目标应用的图标表触发产生的启动请求后,终端通过识别步骤406中设置的允许启动的标记确定允许所述目标应用程序启动,从而进行步骤409。

- [0167] 在步骤409中,启动所述目标应用程序。
- [0168] 可选的,当用户知道当前的时间属于所述禁止时段时,可能会直接给预定联系人发送请求,此时可以直接执行步骤404~409。
- [0169] 可选的,图4C是根据另一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的方法的流程图,该方法还包括:
- [0170] 在步骤410中,检测当前的时间是否超出所述允许运行时段。
- [0171] 示例地,由于步骤405中接收到的回复信息中的允许运行时段可能小于整个所述禁止时段,当超出该允许运行时段后,应当恢复禁止所述目标应用程序启动,故可以执行以下步骤。
- [0172] 在步骤411中,当检测到所述当前的时间是否超出所述允许运行时段时,判断所述当前的时间是否属于所述禁止时段。
- [0173] 在步骤412中,当所述当前的时间超出所述允许运行时段,且所述当前的时间属于所述禁止时段时,将所述目标应用程序标记为禁止启动。
- [0174] 在步骤413中,接收启动所述目标应用程序的启动请求。
- [0175] 示例地,当再次接收到用户通过点击目标应用的图标表触发产生的启动请求后,终端通过识别步骤412中设置的禁止启动的标记确定禁止所述目标应用程序启动,从而进行步骤414。
- [0176] 在步骤414中,响应于所述启动请求,拒绝启动所述目标应用程序。
- [0177] 可选的,图4D是根据另一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的方法的流程图,参见图4D,该方法还包括:
- [0178] 在步骤415,当当前的时间属于允许所述目标应用程序启动的允许时段时,接收所述预定联系人的终端发送的禁止指示信息,所述禁止指示信息用于指示禁止所述目标应用程序启动。
- [0179] 即可以理解为,即使当前的时间属于允许所述目标应用启动的允许时段,预定联系人也可以主动发送禁止指示信息来禁止用户使用所述目标应用程序。
- [0180] 在步骤416,响应于所述禁止指示信息,将所述目标应用标记为禁止启动。
- [0181] 在步骤417,接收启动所述目标应用程序的启动请求。
- [0182] 示例地,当再次接收到用户通过点击目标应用的图标表触发产生的启动请求后,终端通过识别步骤416中设置的禁止启动的标记确定禁止所述目标应用程序启动,从而进行步骤418。
- [0183] 在步骤418,响应于所述启动请求,拒绝启动所述目标应用程序。
- [0184] 综上所述,本公开的实施例提供的控制应用程序启动的方法,接收终端发送的请求启动信息,所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止目标应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序;向所述终端发送回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。本公开能够控制用户在预定的时段禁止使用应用程序,并且在被禁止的时段需通过预定的联系人才能控制应用程序的开启,从而解决了用户无法控制使用终端时间过长的问题,达到了合理的安排使用终端的时间的效果。
- [0185] 图5A是根据一示例性实施例示出的一种控制应用程序启动的装置的结构框图,该装置50可以用于执行图2图4D任一所示的控制应用程序启动的方法,该装置50可以通过软

件或者硬件或者二者结合的形式构成终端的部分或者全部,该终端可以是图1所示实施环境中的终端100,参见图5A,所述装置50包括:

[0186] 请求模块510,被配置为当当前的时间属于禁止目标应用程序启动的禁止时段时,向预定联系人的终端发送请求启动信息,所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动所述目标应用程序;

[0187] 信息管理模块520,被配置为接收所述预定联系人的终端返回的回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动;

[0188] 启动控制模块530,被配置为根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动。

[0189] 可选的,图5B是根据一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的装置的结构框图,所述装置50还包括:请求接收模块540和判断模块550;

[0190] 所述请求接收模块540,被配置为在所述向预定联系人的终端发送请求启动信息之前,接收启动目标应用程序的启动请求;

[0191] 所述判断模块550,被配置为响应于所述启动请求,判断当前的时间是否属于所述禁止时段;

[0192] 所述启动控制模块530,被配置为当确定所述当前的时间不是所述禁止时段时,启动所述目标应用程序;

[0193] 所述启动控制模块530,被配置为当确定所述当前的时间是所述禁止时段时,禁止所述目标应用程序启动。

[0194] 可选的,图5C是根据一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的装置的结构框图,参见图5C,所述装置50还包括:验证信息输入模块560、验证模块570和设置模块580;

[0195] 所述验证信息输入模块560,被配置为接收输入的验证信息,所述验证信息用于进入设置页面;

[0196] 所述验证模块570,被配置为根据所述验证信息进行鉴权验证;

[0197] 所述设置模块580,被配置为当所述验证信息通过所述鉴权验证后,进入所述设置页面;

[0198] 所述设置模块580,被配置为在所述设置页面接收所述目标应用的时段设置信息,所述时段设置信息用于为所述目标应用程序设置所述禁止时段;

[0199] 所述设置模块580,被配置为将所述时段设置信息指示的时段设置为所述禁止时段。

[0200] 可选的,所述回复信息包括:

[0201] 用于指示允许所述目标应用程序启动的允许启动指令,以及允许所述目标应用程序运行的允许运行时段;或者,

[0202] 用于指示禁止所述目标应用程序启动的禁止启动指令。

[0203] 可选的,图5D是图5A所示实施例示出的一种启动控制模块的结构框图,参见图5D,所述启动控制模块530包括:标记子模块531、提示子模块532、接收子模块533和启动子模块534;

[0204] 所述标记子模块531,被配置为响应于所述允许启动指令,将所述目标应用程序标

记为允许启动；

[0205] 所述提示子模块532,被配置为向用户输出允许所述目标应用程序启动的提示信息；

[0206] 所述接收子模块533,被配置为接收启动所述目标应用程序的启动请求；

[0207] 所述启动子模块534,被配置为响应于所述启动请求,启动所述目标应用程序。

[0208] 可选的,图5E是图5A所示实施例示出的另一种启动控制模块的结构框图,参见图5E,所述启动控制模块530还包括:检测子模块535、判断子模块536和禁止启动子模块537;

[0209] 所述检测子模块535,被配置为检测当前的时间是否超出所述允许运行时段；

[0210] 所述判断子模块536,被配置为当检测到所述当前的时间是否超出所述允许运行时段时,判断所述当前的时间是否属于所述禁止时段；

[0211] 所述标记子模块531,被配置为当所述当前的时间超出所述允许运行时段,且所述当前的时间属于所述禁止时段时,将所述目标应用程序标记为禁止启动；

[0212] 所述接收子模块533,被配置为接收启动所述目标应用程序的启动请求；

[0213] 所述禁止启动子模块537,被配置为响应于所述启动请求,拒绝启动所述目标应用程序。

[0214] 可选的,图5F是根据一示例性实施例示出的另一种控制应用程序启动的装置的结构框图,所述装置50还包括:接收模块590、请求接收模块500；

[0215] 接收模块590,被配置为当当前的时间属于允许所述目标应用程序启动的允许时段时,接收所述预定联系人的终端发送的禁止指示信息,所述禁止指示信息用于指示禁止所述目标应用程序启动；

[0216] 所述启动控制模块530,被配置为将所述目标应用标记为禁止启动；

[0217] 所述请求接收模块500,被配置为接收启动所述目标应用程序的启动请求；

[0218] 所述启动控制模块530,被配置为响应于所述启动请求,拒绝启动所述目标应用程序。

[0219] 综上所述,本公开的实施例提供的控制应用程序启动的装置,接收终端发送的请求启动信息,所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止目标应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序;向所述终端发送回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。本公开能够控制用户在预定的时段禁止使用应用程序,并且在被禁止的时段需通过预定的联系人才能控制应用程序的开启,从而解决了用户无法控制使用终端时间过长的问题,达到了合理的安排使用终端的时间的效果。

[0220] 图6是根据一示例性实施例示出的一种控制应用程序启动的装置的结构框图,该装置60可以用于执行图2图4D任一所示的控制应用程序启动的方法,该装置60可以通过软件或者硬件或者二者结合的形式构成终端的部分或者全部,该终端可以是图1所示实施环境中的终端200,参见图6,所述装置60包括:

[0221] 接收模块610,被配置为接收终端发送的请求启动信息,所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止目标应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序；

[0222] 发送模块620,被配置为向所述终端发送回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。

[0223] 可选的,所述回复信息包括:

- [0224] 用于指示允许所述目标应用程序启动的允许启动指令,以及允许使用时段;或者,
- [0225] 用于指示禁止所述目标应用程序启动的禁止启动指令
- [0226] 可选的,所述发送模块620,被配置为在允许所述目标应用程序启动的允许时段向所述终端发送禁止指示信息,所述禁止指示信息用于指示禁止所述目标应用程序启动。
- [0227] 综上所述,本公开的实施例提供的控制应用程序启动的装置,接收终端发送的请求启动信息,所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止目标应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序;向所述终端发送回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。本公开能够控制用户在预定的时段禁止使用应用程序,并且在被禁止的时段需通过预定的联系人才能控制应用程序的开启,从而解决了用户无法控制使用终端时间过长的问题,达到了合理的安排使用终端的时间的效果。
- [0228] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。
- [0229] 图7是根据一示例性实施例示出的一种控制应用程序启动的装置的框图。例如,装置700可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等。
- [0230] 参照图7,装置700可以包括以下一个或多个组件:处理组件702,存储器704,电力组件706,多媒体组件708,音频组件710,输入/输出(I/O)的接口712,传感器组件714,以及通信组件716。
- [0231] 处理组件702通常控制装置700的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件702可以包括一个或多个处理器720来执行指令,以完成上述的控制应用程序启动的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件702可以包括一个或多个模块,便于处理组件702和其他组件之间的交互。例如,处理组件702可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件708和处理组件702之间的交互。
- [0232] 存储器704被配置为存储各种类型的数据以支持在装置700的操作。这些数据的示例包括用于在装置700上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器704可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。
- [0233] 电力组件706为装置700的各种组件提供电力。电力组件706可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置700生成、管理和分配电力相关联的组件。
- [0234] 多媒体组件708包括在所述装置700和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件708包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置700处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0235] 音频组件710被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件710包括一个麦克风(MIC)，当装置700处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器704或经由通信组件716发送。在一些实施例中，音频组件710还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

[0236] I/O接口712为处理组件702和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0237] 传感器组件714包括一个或多个传感器，用于为装置700提供各个方面状态评估。例如，传感器组件714可以检测到装置700的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置700的显示器和小键盘，传感器组件714还可以检测装置700或装置700一个组件的位置改变，用户与装置700接触的存在或不存在，装置700方位或加速/减速和装置700的温度变化。传感器组件714可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件714还可以包括光传感器，如CMOS或CCD图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件714还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

[0238] 通信组件716被配置为便于装置700和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置700可以接入基于通信标准的无线网络，如WiFi，2G或3G，或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信组件716经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，所述通信组件716还包括近场通信(NFC)模块，以促进短程通信。例如，在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术，红外数据协会(IrDA)技术，超宽带(UWB)技术，蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0239] 在示例性实施例中，装置700可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现，用于执行上述的控制应用程序启动的方法。

[0240] 在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器704，上述指令可由装置700的处理器720执行以完成上述的控制应用程序启动的方法。例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0241] 本公开实施例还提供另一种控制应用程序启动的装置，所述装置包括：

[0242] 处理器；

[0243] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

[0244] 其中，所述处理器被配置为：

[0245] 当当前的时间属于禁止目标应用程序启动的禁止时段时，向预定联系人的终端发送请求启动信息，所述请求启动信息用于向所述预定联系人请求启动所述目标应用程序；

[0246] 接收所述预定联系人的终端返回的回复信息，所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动；

[0247] 根据所述回复信息的指示启动所述目标应用程序或者禁止所述目标应用程序启动。

- [0248] 本公开实施例还提供又一种控制应用程序启动的装置,所述装置包括:
- [0249] 处理器;
- [0250] 用于存储处理器可执行指令的存储器;
- [0251] 其中,所述处理器被配置为:
- [0252] 接收终端发送的请求启动信息,所述请求启动信息用于向预定联系人请求在禁止目标应用程序启动的禁止时段启动所述目标应用程序;
- [0253] 向所述终端发送回复信息,所述回复信息用于指示是否允许所述目标应用程序启动。
- [0254] 本领域技术人员在考虑说明书及实践本公开后,将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。
- [0255] 应当理解的是,本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

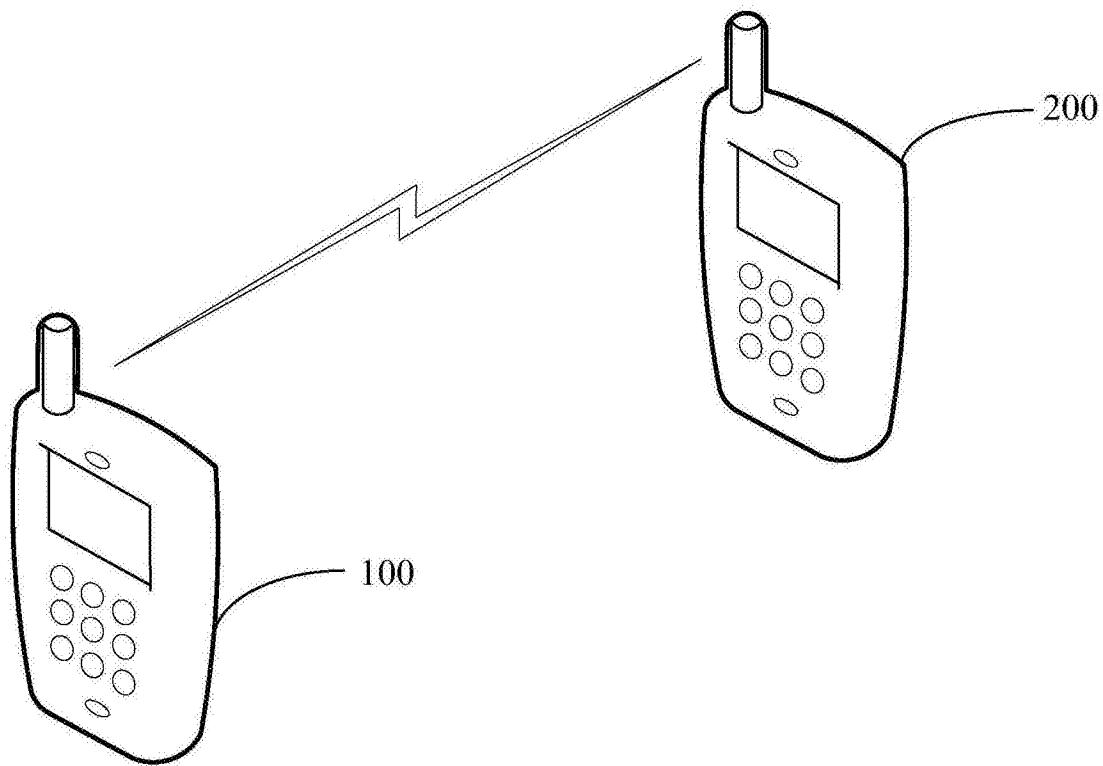


图1

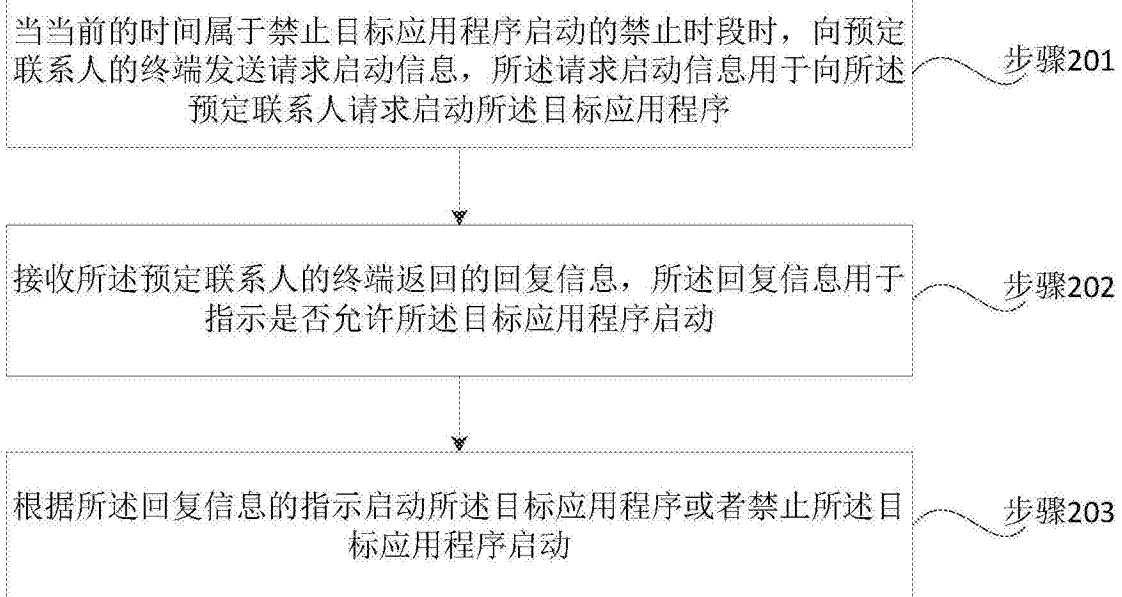


图2

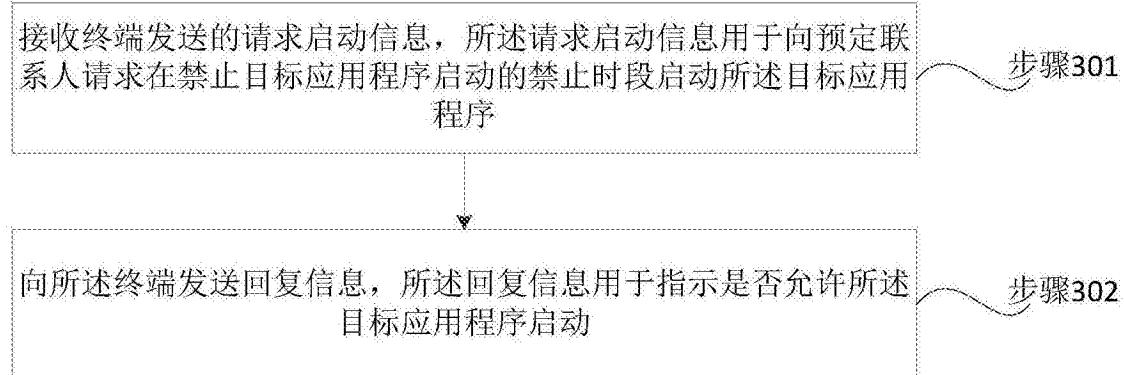


图3

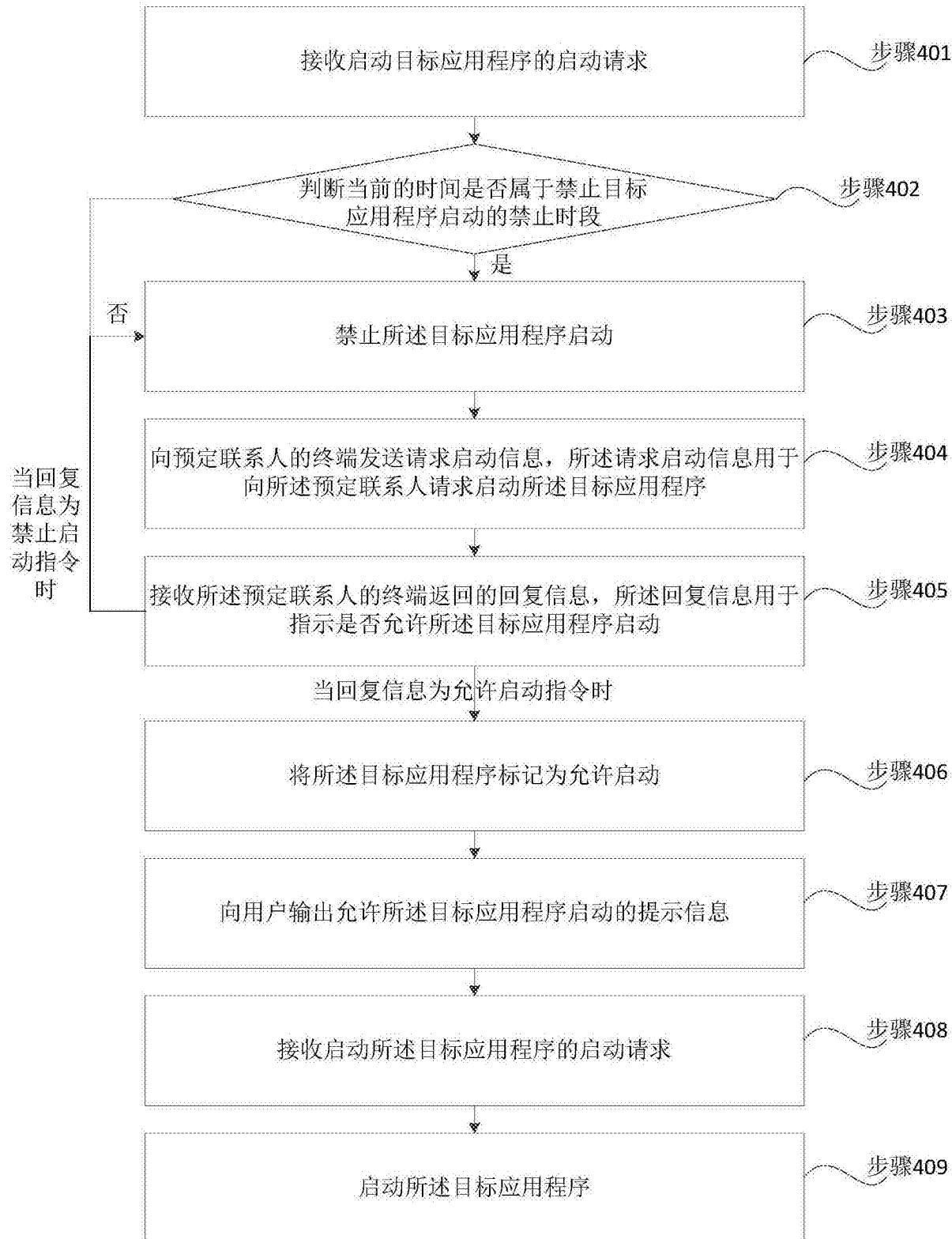


图4A

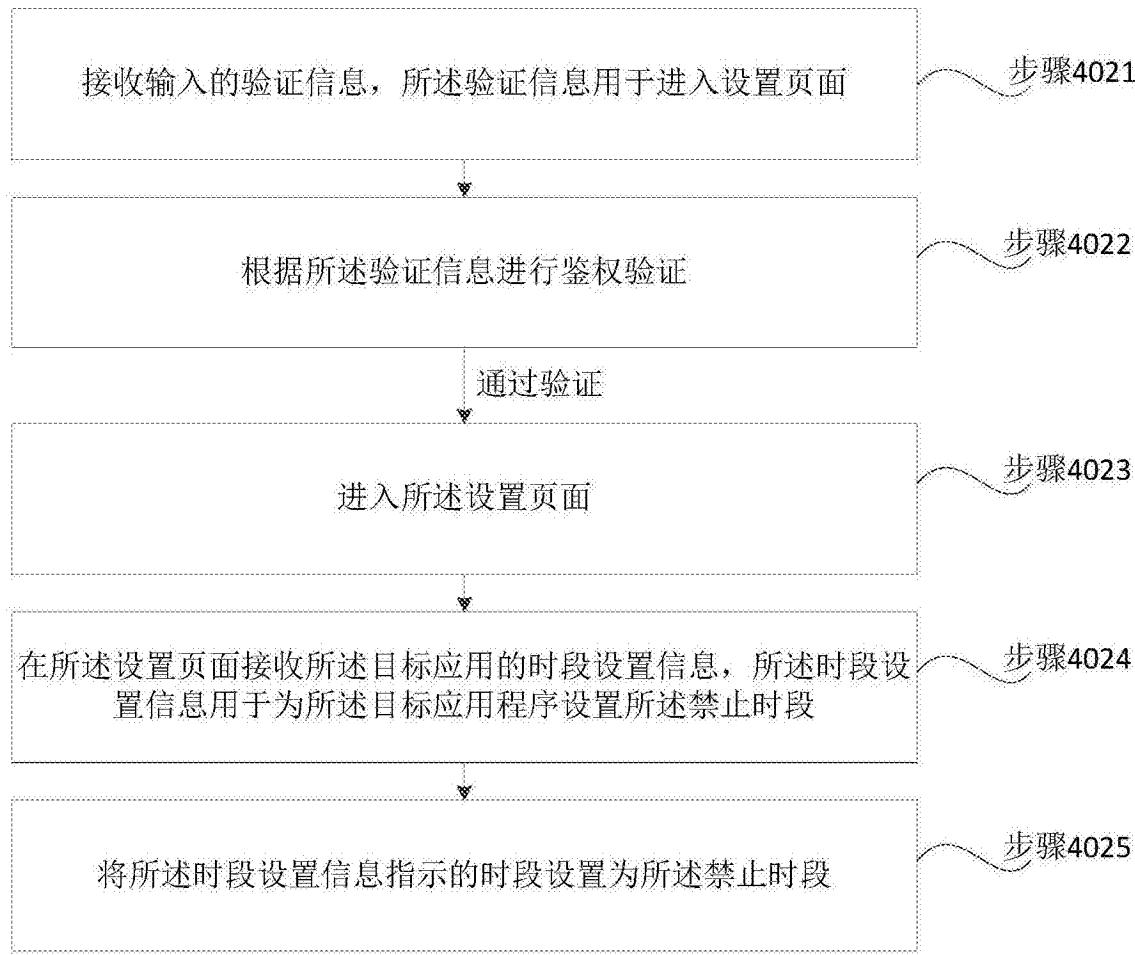


图4B

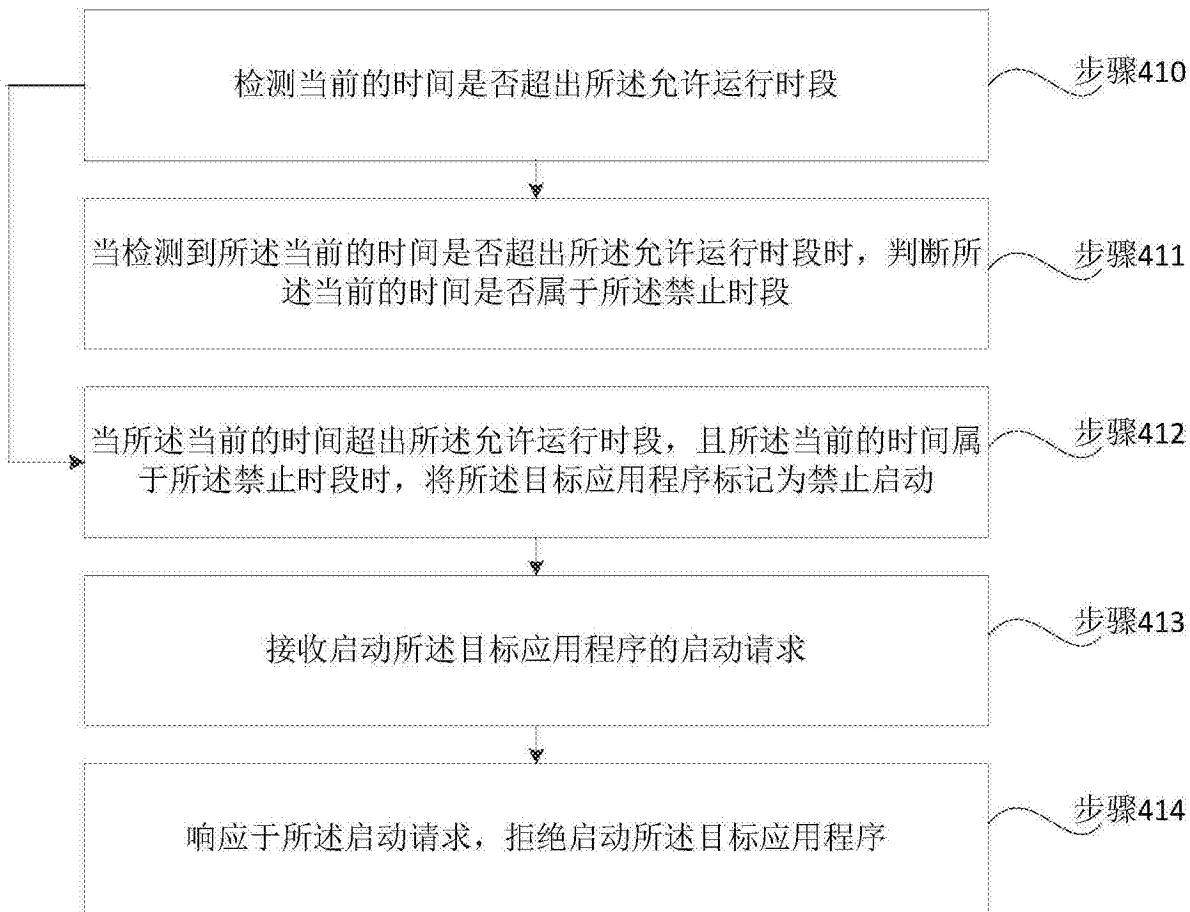


图4C

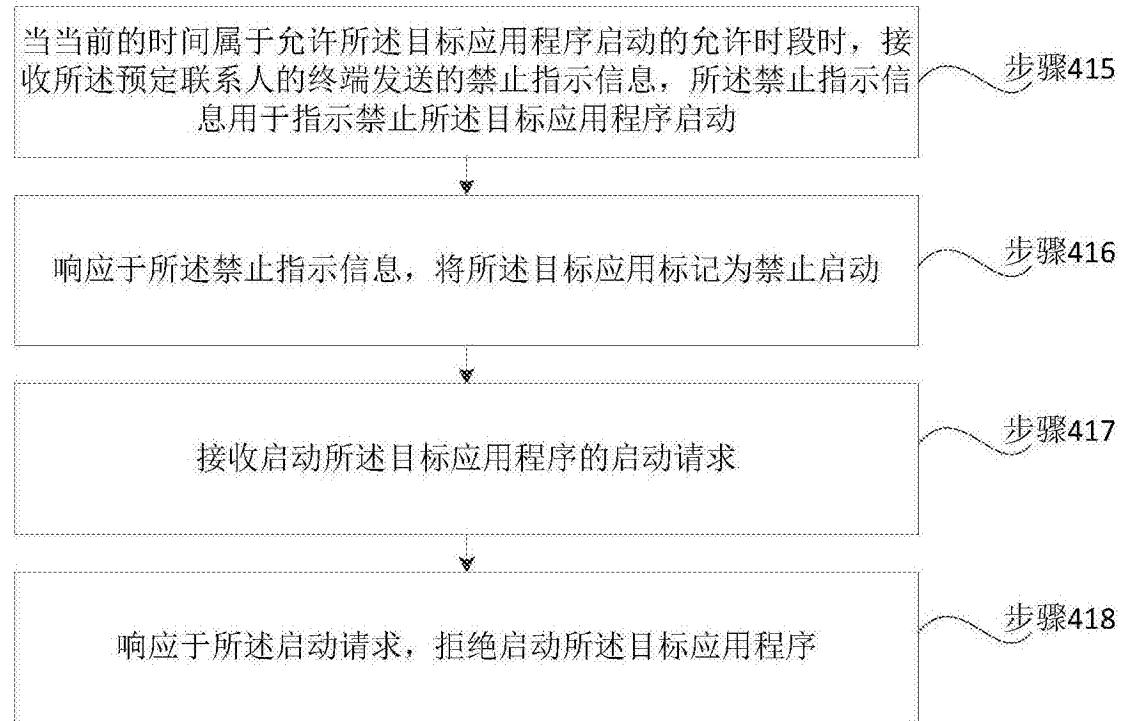


图4D

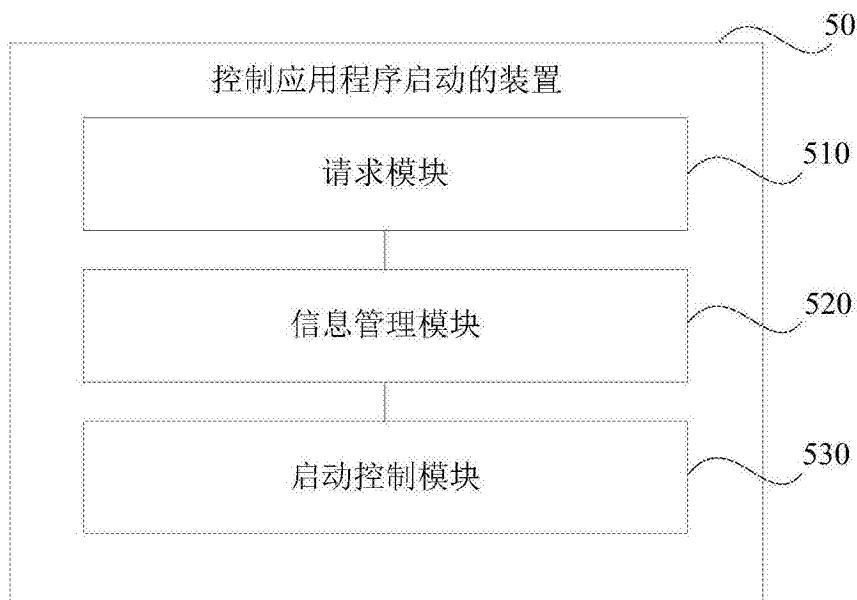


图5A

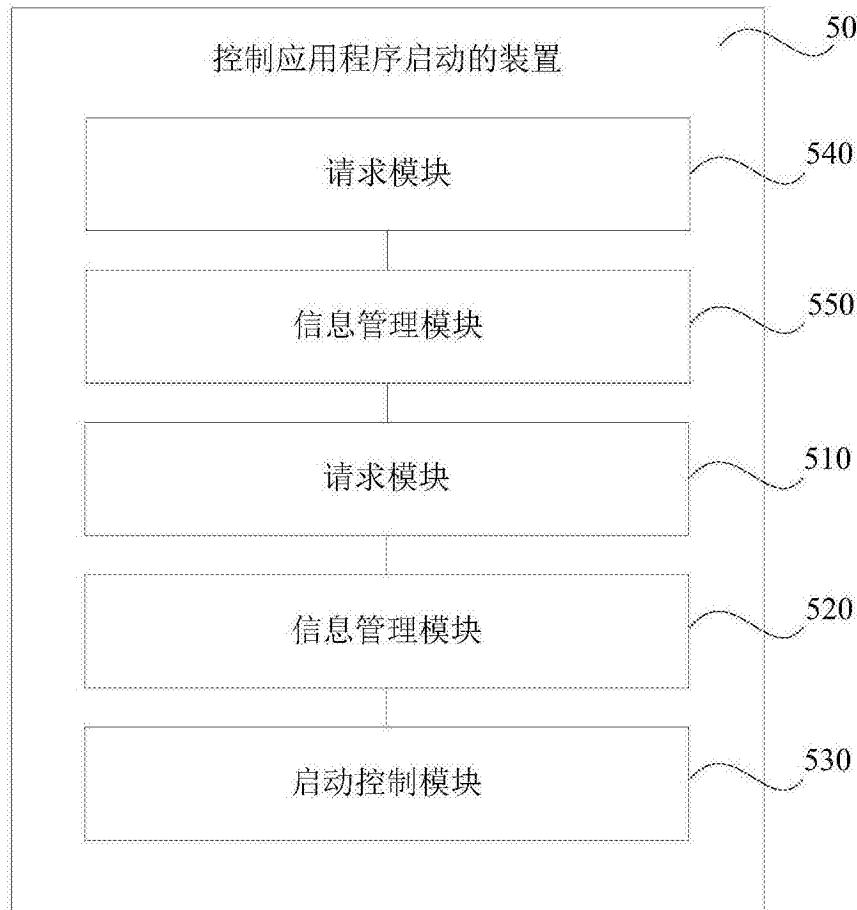


图5B



图5C

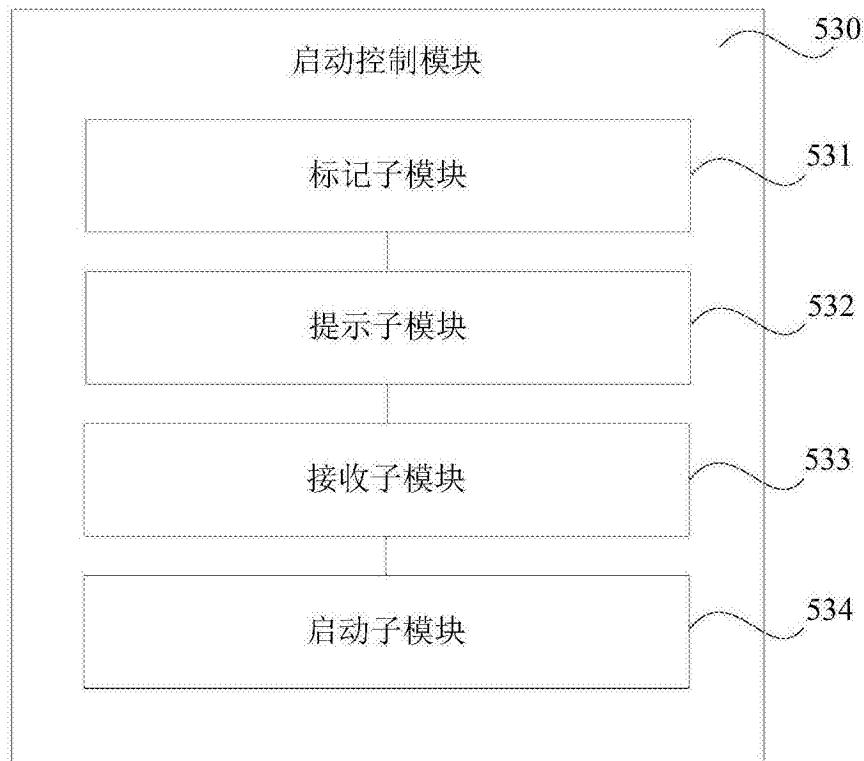


图5D

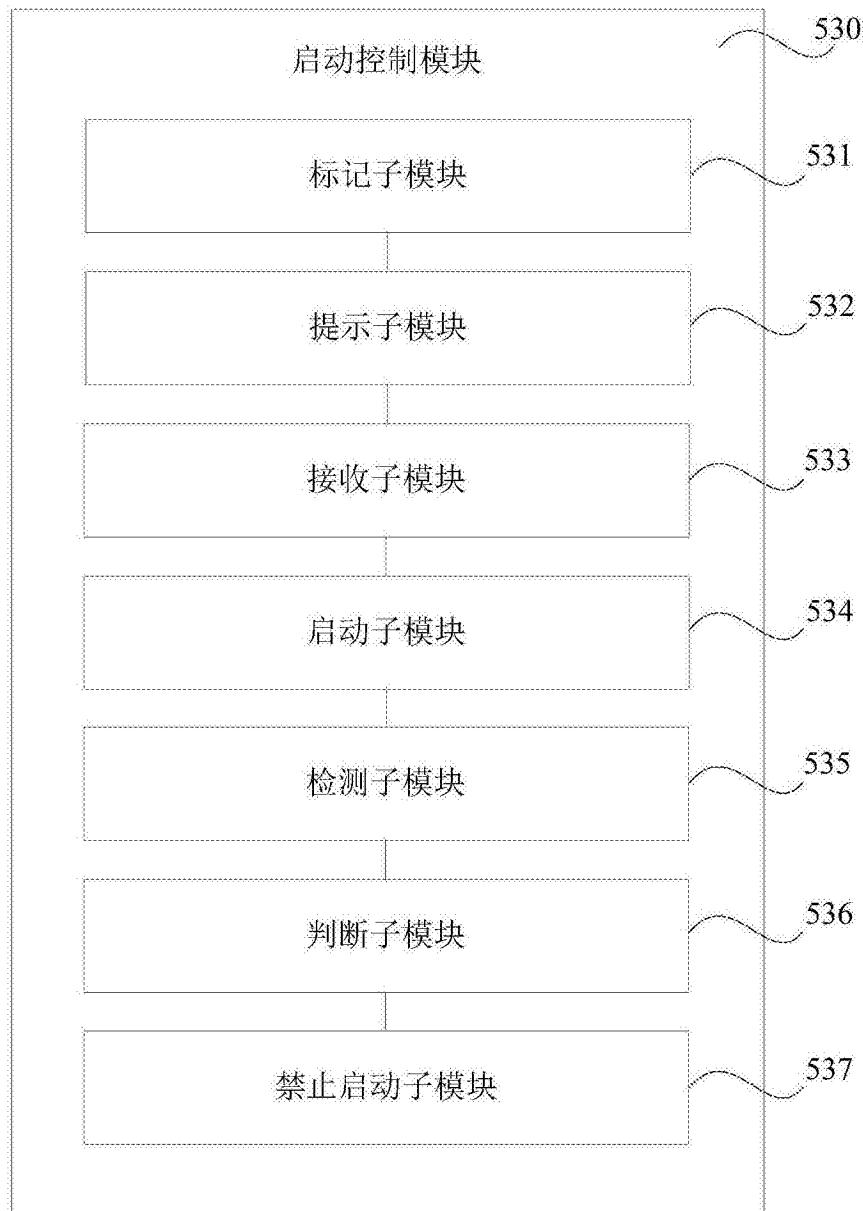


图5E

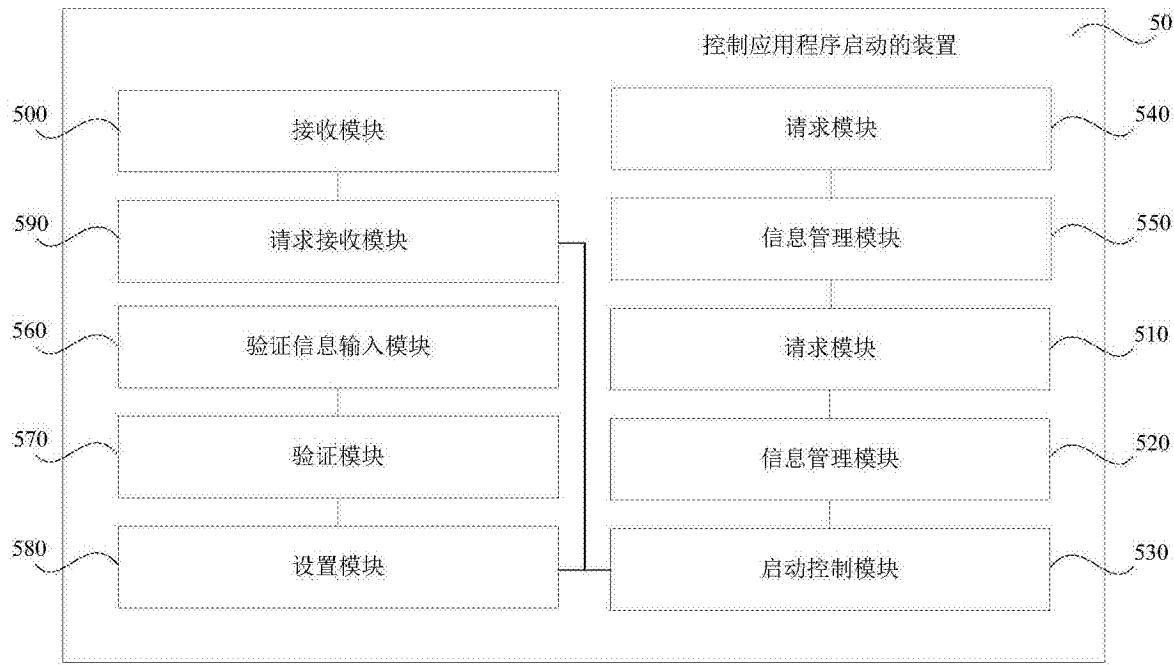


图5F

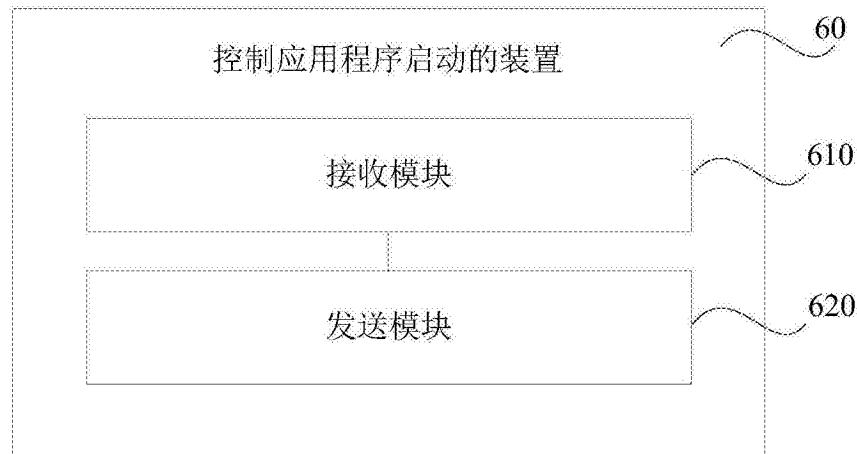


图6

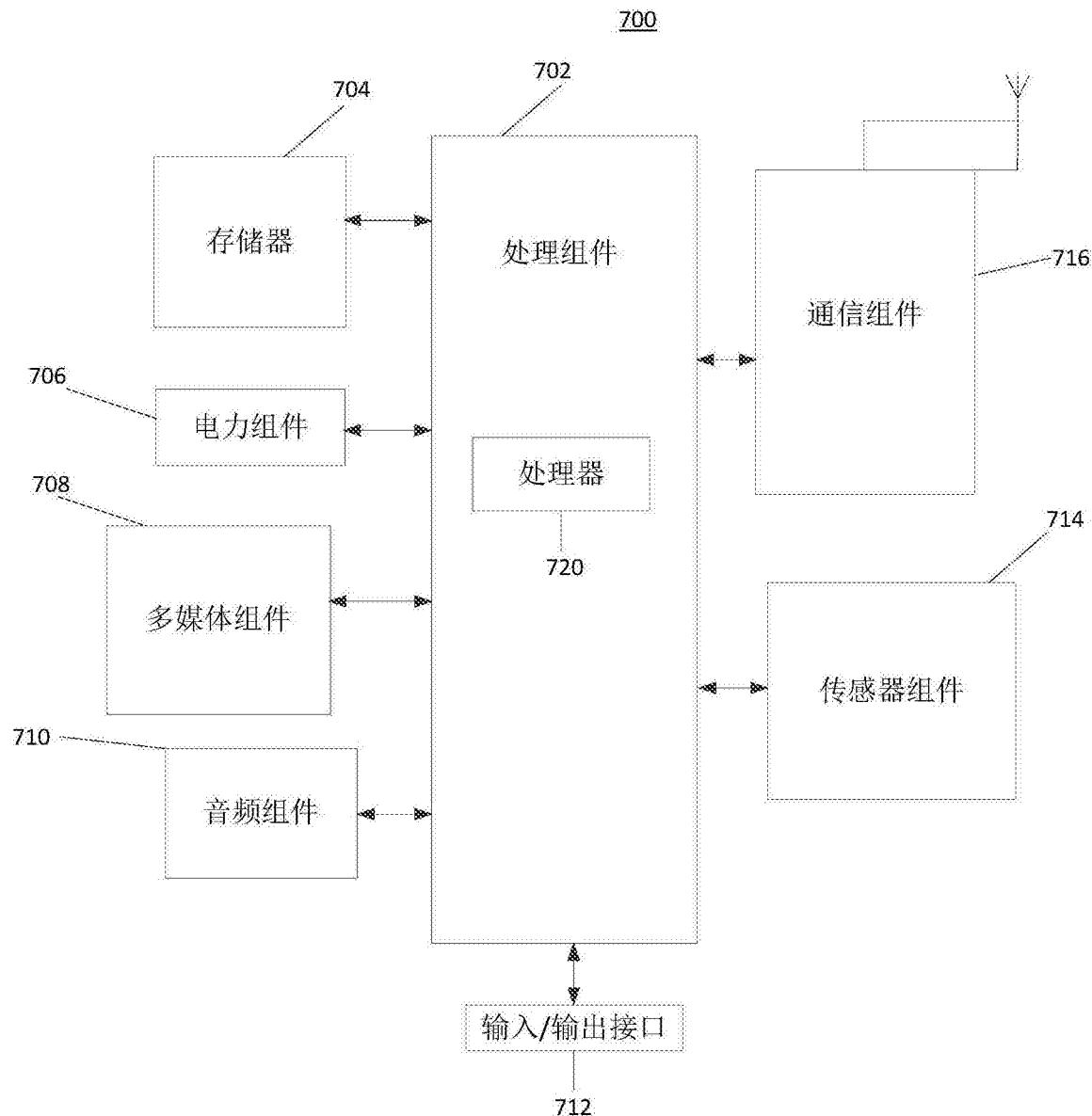


图7