



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106598598 A

(43)申请公布日 2017. 04. 26

(21)申请号 201611161134.7

(22)申请日 2016.12.15

(71)申请人 北京小米移动软件有限公司

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9层01房间

(72)发明人 刘鸣 王乐 骆艳飞

(74)专利代理机构 北京三高永信知识产权代理  
有限责任公司 11138

代理人 林锦澜

(51) Int. Cl.

G06F 9/44(2006.01)

G06F 9/445(2006.01)

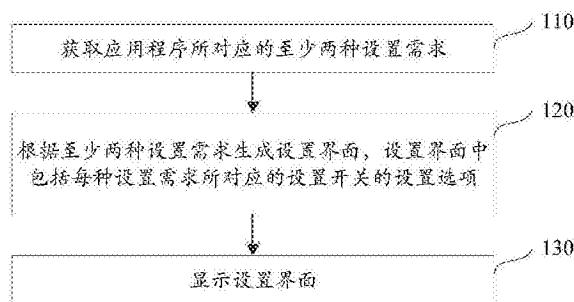
权利要求书2页 说明书10页 附图7页

## (54)发明名称

界面显示方法及装置

## (57)摘要

本公开是关于一种界面显示方法及装置,属于计算机技术领域。所述界面显示方法包括:获取应用程序所对应的至少两种设置需求;根据所述至少两种设置需求生成设置界面,所述设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项;显示所述设置界面;解决了当用户需要对应用程序进行设置时,用户需要在不同的界面中打开对应的开关进而进行设置,设置效率较低的问题;达到了可以在同一个设置界面中对应用程序所对应的至少两种设置开关进行设置,提高设置效率的效果。



1. 一种界面显示方法,其特征在于,所述方法包括:  
获取应用程序所对应的至少两种设置需求;  
根据所述至少两种设置需求生成设置界面,所述设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项;  
显示所述设置界面。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述至少两种设置需求生成设置界面,包括:  
根据所述至少两种设置需求生成包括所述设置开关的设置界面;  
或者,  
根据所述至少两种设置需求生成包括所述设置开关所对应的设置入口的设置界面,所述设置入口为用于引导对所述设置开关进行设置的入口。
3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:  
接收作用于所述设置入口上的选择信号;  
跳转至目标界面,所述目标界面为系统中用于设置所述设置开关的设置界面。
4. 根据权利要求1至3任一所述的方法,其特征在于,所述显示所述设置界面,包括:  
接收从设置应用程序中选择所述应用程序所对应的设置入口的选择信号;在接收到所述选择信号之后,显示所述设置界面;  
或者,  
在所述应用程序被首次开启时,显示所述设置界面。
5. 根据权利要求1至3任一所述的方法,其特征在于,所述获取应用程序所对应的至少两种设置需求,包括:  
在安装所述应用程序的过程中,根据所述应用程序的安装包获取所述至少两种设置需求;  
或者,  
在安装所述应用程序的过程中,根据所述应用程序的安装包获取所述应用程序所对应的设置需求,以及,获取默认的设置需求。
6. 一种界面显示装置,其特征在于,所述装置包括:  
获取模块,被配置为获取应用程序所对应的至少两种设置需求;  
生成模块,被配置为根据所述至少两种设置需求生成设置界面,所述设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项;  
显示模块,被配置为显示所述设置界面。
7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述生成模块,包括:  
第一生成子模块,被配置为根据所述至少两种设置需求生成包括所述设置开关的设置界面;  
或者,  
第二生成子模块,被配置为根据所述至少两种设置需求生成包括所述设置开关所对应的设置入口的设置界面,所述设置入口为用于引导对所述设置开关进行设置的入口。
8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:  
接收模块,被配置为接收作用于所述设置入口的选择信号;

跳转模块,被配置为跳转至目标界面,所述目标界面为系统中用于设置所述设置开关的设置界面。

9.根据权利要求6至8任一所述的装置,其特征在于,所述显示模块,包括:

接收子模块,被配置为接收从设置应用程序中选择所述应用程序所对应的设置入口的选择信号;第一显示子模块,被配置为在接收到所述选择信号之后,显示所述设置界面;

或者,

第二显示子模块,被配置为在所述应用程序被首次开启时,显示所述设置界面。

10.根据权利要求6至8任一所述的装置,其特征在于,所述获取模块,包括:

第一获取子模块,被配置为在安装所述应用程序的过程中,根据所述应用程序的安装包获取所述至少两种设置需求;

或者,

第二获取子模块,被配置为在安装所述应用程序的过程中,根据所述应用程序的安装包获取所述应用程序所对应的设置需求,以及,获取默认的设置需求。

11.一种界面显示装置,其特征在于,所述装置包括:

处理器;

用于存储所述处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

获取应用程序所对应的至少两种设置需求;

根据所述至少两种设置需求生成设置界面,所述设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项;

显示所述设置界面。

## 界面显示方法及装置

### 技术领域

[0001] 本公开涉及计算机技术领域,特别涉及一种界面显示方法及装置。

### 背景技术

[0002] 用户使用终端中的应用程序时,用户可以对应用程序中的不同设置需求进行设置。比如,用户可以设置应用程序使用WiFi (Wireless Fidelity,无线保真) 联网、使用GPS (Global Position System,全球定位系统) 以及通知震动提醒等等。

[0003] 相关技术中,不同设置需求的设置开关在不同的设置界面,当用户需要进行对多种设置需求进行设置时,用户打开终端中的不同设置界面,并在不同设置界面中进行设置。

### 发明内容

[0004] 为了解决当用户对终端上安装的应用程序进行设置时,需要在不同的界面中打开设置开关,设置效率较低的问题,本公开实施例提供了一种界面显示方法及装置。所述技术方案如下:

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供了一种界面显示方法,该方法包括:

[0006] 获取应用程序所对应的至少两种设置需求;

[0007] 根据所述至少两种设置需求生成设置界面,所述设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项;

[0008] 显示所述设置界面。

[0009] 可选的,所述根据所述至少两种设置需求生成设置界面,包括:

[0010] 根据所述至少两种设置需求生成包括所述设置开关的设置界面;

[0011] 或者,

[0012] 根据所述至少两种设置需求生成包括所述设置开关所对应的设置入口的设置界面,所述设置入口为用于引导对所述设置开关进行设置的入口。

[0013] 可选的,所述方法还包括:

[0014] 接收作用于所述设置入口的选择信号;

[0015] 跳转至目标界面,所述目标界面为系统中用于设置所述设置开关的设置界面。

[0016] 可选的,所述显示所述设置界面,包括:

[0017] 接收从设置应用程序中选择所述应用程序所对应的设置入口的选择信号;在接收到所述选择信号之后,显示所述设置界面;

[0018] 或者,

[0019] 在所述应用程序被首次开启时,显示所述设置界面。

[0020] 可选的,所述获取应用程序所对应的至少两种设置需求,包括:

[0021] 在安装所述应用程序的过程中,根据所述应用程序的安装包获取所述至少两种设置需求;

[0022] 或者,

- [0023] 在安装所述应用程序的过程中,根据所述应用程序的安装包获取所述应用程序所对应的设置需求,以及,获取默认的设置需求。
- [0024] 根据本公开实施例的第二方面,提供了一种界面显示装置,该装置包括:
- [0025] 获取模块,被配置为获取应用程序所对应的至少两种设置需求;
- [0026] 生成模块,被配置为根据所述至少两种设置需求生成设置界面,所述设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项;
- [0027] 显示模块,被配置为显示所述设置界面。
- [0028] 可选的,所述生成模块,包括:
- [0029] 第一生成子模块,被配置为根据所述至少两种设置需求生成包括所述设置开关的设置界面;
- [0030] 或者,
- [0031] 第二生成子模块,被配置为根据所述至少两种设置需求生成包括所述设置开关所对应的设置入口的设置界面,所述设置入口为用于引导对所述设置开关进行设置的入口。
- [0032] 可选的,所述装置还包括:
- [0033] 接收模块,被配置为接收作用于所述设置入口的选择信号;
- [0034] 跳转模块,被配置为跳转至目标界面,所述目标界面为系统中用于设置所述设置开关的设置界面。
- [0035] 可选的,所述显示模块,包括:
- [0036] 接收子模块,被配置为接收从设置应用程序中选择所述应用程序所对应的设置入口的选择信号;第一显示子模块,被配置为在接收到所述选择信号之后,显示所述设置界面;
- [0037] 或者,
- [0038] 第二显示子模块,被配置为在所述应用程序被首次开启时,显示所述设置界面。
- [0039] 可选的,所述获取模块,包括:
- [0040] 第一获取子模块,被配置为在安装所述应用程序的过程中,根据所述应用程序的安装包获取所述至少两种设置需求;
- [0041] 或者,
- [0042] 第二获取子模块,被配置为在安装所述应用程序的过程中,根据所述应用程序的安装包获取所述应用程序所对应的设置需求,以及,获取默认的设置需求。
- [0043] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种界面显示装置,该装置包括:
- [0044] 处理器;
- [0045] 用于存储处理器可执行指令的存储器;
- [0046] 其中,处理器被配置为:
- [0047] 获取应用程序所对应的至少两种设置需求;
- [0048] 根据所述至少两种设置需求生成设置界面,所述设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项;
- [0049] 显示所述设置界面。
- [0050] 本公开实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:
- [0051] 通过在获取应用程序所对应的至少两种设置需求后,根据至少两种设置需求生成

设置界面,显示生成的设置界面;解决了当用户需要对应用程序进行设置时,用户需要在不同的界面中打开对应的开关进而进行设置,设置效率较低的问题;达到了可以在同一个设置界面中对应用程序所对应的至少两种设置开关进行设置,提高设置效率的效果。

[0052] 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

[0053] 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。

[0054] 图1是根据一示例性实施例示出的一种界面显示方法的流程图;

[0055] 图2A是根据另一示例性实施例示出的一种界面显示方法的流程图;

[0056] 图2B是根据一示例性实施例示出的一种包括各个设置开关的设置界面的示意图;

[0057] 图2C是根据一示例性实施例示出的设置应用程序的设置开关时终端的显示示意图;

[0058] 图3A是根据再一示例性实施例示出的一种界面显示方法的流程图;

[0059] 图3B是根据一示例性实施例示出的生成的设置界面的示意图;

[0060] 图4A是根据一示例性实施例示出的一种界面显示方法的流程图;

[0061] 图4B是根据一示例性实施例示出的设置应用程序的设置开关的示意图;

[0062] 图5是根据一示例性实施例示出的一种界面显示装置的框图;

[0063] 图6是根据另一示例性实施例示出的一种界面显示装置的框图;

[0064] 图7是根据一示例性实施例示出的一种界面显示装置的框图。

### 具体实施方式

[0065] 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。

[0066] 图1是根据一示例性实施例示出的一种界面显示方法的流程图,如图1所示,该界面显示方法可以包括如下几个步骤:

[0067] 在步骤110中,获取应用程序所对应的至少两种设置需求。

[0068] 在步骤120中,根据至少两种设置需求生成设置界面,设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项。

[0069] 在步骤130中,显示设置界面。

[0070] 综上所述,本公开实施例中提供的界面显示方法,通过获取应用程序所对应的至少两种设置需求;根据至少两种设置需求生成设置界面,该设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项;显示设置界面;解决了当用户对终端上安装的应用程序进行设置时,需要在不同的界面中打开设置开关进行设置的问题;达到了可以在同一个设置界面中对应用程序所对应的至少两种设置开关进行设置的效果,方便了用户操作,提升了用户体验。

- [0071] 实际实现时,步骤120可以包括如下两种实现方式。
- [0072] 在第一种实现方式中,根据至少两种设置需求生成包括设置开关的设置界面。
- [0073] 在第二种实现方式中,根据至少两种设置需求生成包括设置开关所对应的设置入口的设置界面,设置入口为用于引导对设置开关进行设置的入口。
- [0074] 针对上述两种实现方式,下述将在不同的实施例中进行说明。
- [0075] 图2A是根据另一示例性实施例示出的界面显示方法的流程图,本实施例以通过上述第一种实现方式生成设置界面来举例说明。如图2A所示,该界面显示方法可以包括如下几个步骤:
- [0076] 在步骤210中,获取应用程序所对应的至少两种设置需求。
- [0077] 本实施例所说的界面显示方法可以用于终端中,终端可以包括智能手机、平板电脑、PC(Personal Computer,个人计算机)等。
- [0078] 可选地,终端可以在安装应用程序的过程中,获取该应用程序所对应的至少两种设置需求。
- [0079] 实际实现时,本步骤可以包括如下两种可能的实现方式:
- [0080] 在第一种实现方式中,在安装应用程序的过程中,根据应用程序的安装包获取至少两种设置需求。
- [0081] 应用程序在发布时,其安装包中通常会包含该应用程序运行时所需的权限需求,因此,在终端安装应用程序时,终端可以根据安装包获取应用程序运行过程中所需的权限需求,如:读取短信的需求、读取通讯录的需求、使用GPS的需求等。该权限需求即为该应用程序的设置需求。
- [0082] 比如,终端安装米聊时,为了向米聊用户推荐其通讯录好友,米聊的安装包中通常会携带有读取通讯录的需求,而为了向米聊用户展示当地的天气,米聊的安装包中还会携带有使用GPS的需求。因此,终端安装米聊时,终端可以获取到读取通讯录以及使用GPS的设置需求。
- [0083] 在第二种实现方式中,在安装应用程序的过程中,根据应用程序的安装包获取应用程序所对应的设置需求,以及,获取默认的设置需求。
- [0084] 由于应用程序运行时,各个应用程序会有共同需要的设置需求,比如,联网需求和通知需求等等。因此,终端在安装应用程序的过程中,在根据应用程序的安装包获取应用程序所对应的设置需求的同时,还可以获取默认的设置需求。
- [0085] 其中,默认的设置需求是指终端中默认各个应用程序均会使用的需求。该默认的设置需求可以为网络设置需求和通知需求中的至少一种。网络设置需求可以包括数据联网需求、WiFi联网需求;通知需求可以包括优先显示通知、悬浮通知、锁屏通知、铃声通知、振动通知以及呼吸灯闪烁等等。
- [0086] 需要说明的是,本实施例只是以终端通过上述获取方式获取应用程序所对应的至少两种设置需求来举例,可选地,终端还可以通过其他获取方式获取该设置需求,本实施例对此并不做限定。
- [0087] 在步骤220中,根据至少两种设置需求生成包括设置开关的设置界面。
- [0088] 在终端获取应用程序所对应的至少两种设置需求后,为了方便用户可以在设置界面中对设置需求的设置开关进行设置,终端可以生成包括每种设置需求所对应的设置开关

的设置界面。

[0089] 在一个示例性的实施例中,手机获取到的米聊所对应的设置需求包括:WiFi联网、GPS,则如图2B所示,手机可以生成每种设置需求所对应的开关21、22。

[0090] 在步骤230中,显示设置界面。

[0091] 终端生成设置界面之后,在用户的触发下可以显示该设置界面。

[0092] 可选的,在一种可能的实现方式中,本步骤可以包括:接收从设置应用程序中选择应用程序所对应的设置入口的选择信号,在接收到该选择信号之后,显示设置界面。

[0093] 终端在生成应用程序的设置界面之后,终端可以在设置应用程序中生成一个该应用程序所对应的设置入口,而当用户需要对该应用程序的各个设置开关进行设置时,用户可以施加选择该设置入口的选择信号,终端接收到选择信号之后,显示该设置界面。

[0094] 在一个示例性的实施例中,手机的设置应用程序中包括进入各个应用程序所对应的设置界面的入口,比如,请参考图2C中的(1)图,当用户想要打开米聊的设置界面时,用户可以施加选择米聊的入口23的选择信号,手机接收到选择信号之后,跳转至图2C中的(2)图所示的设置界面。

[0095] 可选的,在另一种可能的实现方式中,本步骤可以包括:在应用程序被首次开启时,显示设置界面。

[0096] 例如,在手机上下载米聊的应用程序,当首次接收到对米聊应用程序的图标进行点击操作时,为了方便用户使用,手机可以直接显示之前生成的米聊的设置界面,该界面中包含米聊所对应的设置需求的设置开关。

[0097] 需要补充说明的一点是,在步骤230之后,还可以包括如下步骤:记录一段时间内设置开关的设置选项的启动频率,根据启动频率调整设置界面中各个设置开关的显示顺序。

[0098] 需要补充说明的另一点是,在显示设置界面之后,用户可以施加开启或者关闭对应的设置需求的触发信号,终端接收到该触发信号之后开启该设置需求,或者关闭该设置需求。比如,结合图2B,当开关21关闭时,用户可以通过向右滑动来开启WiFi,而当用户不允许米聊使用WiFi时,用户可以通过向左滑动来关闭WiFi。相应的,终端接收到滑动信号之后,执行对应的功能。

[0099] 综上所述,本公开实施例中提供的界面显示方法,终端获取应用程序所对应的至少两种设置需求;根据至少两种设置需求生成包括设置开关的设置界面;显示设置界面;解决了当用户对终端上安装的应用程序进行设置时时,需要在不同的界面中打开设置开关进行设置的问题;达到了可以在同一个设置界面中对应用程序所对应的至少两种设置开关进行设置的效果,提高了用户的操作效率。

[0100] 图3A是根据再一示例性实施例示出的一种界面显示方法的流程图,本实施例以通过上述第二种实现方式生成设置界面来举例说明。如图3A所示,该界面显示方法可以包括如下几个步骤:

[0101] 在步骤310中,获取应用程序所对应的至少两种设置需求。

[0102] 本步骤与上述实施例中的步骤210类似,在此不再赘述。

[0103] 在步骤320中,根据至少两种设置需求生成包括所述设置开关所对应的设置入口的设置界面,设置入口为用于引导对设置开关进行设置的入口。



[0104] 可选地,该设置入口可以为指向终端中对该设置需求进行设置的入口。比如,对于WiFi来说,该设置入口可以为指向手机中WiFi设置的入口。

[0105] 在一个示例性的实施例中,手机获取到的米聊所对应的设置需求包括:WiFi联网、GPS,则如图3B所示,手机可以根据每种设置需求生成包括设置开关所对应的设置入口31、32的设置界面,设置入口为用于引导对设置开关进行设置的入口。

[0106] 在步骤330中,显示设置界面。

[0107] 本步骤与上述实施例中的步骤230类似,在此不再赘述。

[0108] 在图3A所示的实施例中,当用户需要对应用程序中的各个设置需求进行设置时,如图4A所示,步骤330后还可以包括如下步骤:

[0109] 在步骤410中,接收作用于设置入口的选择信号。

[0110] 可选的,终端接收作用于设置入口的选择信号,该选择信号可以是点击信号或滑动信号。

[0111] 在步骤420中,跳转至目标界面,目标界面为系统中用于设置该设置开关的设置界面。

[0112] 在一个示例性的实施例中,手机接收作用于GPS的设置入口41的点击操作,则如图4B所示,跳转到GPS所对应的包含GPS设置开关42的设置界面。

[0113] 综上所述,本公开实施例中提供的界面显示方法,终端获取应用程序所对应的至少两种设置需求;根据至少两种设置需求生成包括设置开关所对应的设置入口的设置界面,设置入口用于引导对设置开关进行设置的入口;显示设置界面;解决了当用户对终端上安装的应用程序进行设置时,需要在不同的界面中打开设置开关进行设置的问题;达到了当用户需要对应用程序进行设置时,终端为用户提供设置界面,在该设置界面中,可以直接打开终端中原有的该设置开关的设置界面的效果,提高了用户操作的效率。

[0114] 下述为本公开装置实施例,可以用于执行本公开方法实施例。对于本公开装置实施例中未披露的细节,请参照本公开方法实施例。

[0115] 图5是根据一示例性实施例示出的一种界面显示装置的框图,如图5所示,该界面显示装置包括但不限于:

[0116] 获取模块510,被配置为获取应用程序所对应的至少两种设置需求。

[0117] 生成模块520,被配置为根据至少两种设置需求生成设置界面,设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项。

[0118] 显示模块530,被配置为显示设置界面。

[0119] 综上所述,本公开实施例中提供的界面显示装置,通过获取应用程序所对应的至少两种设置需求;根据至少两种设置需求生成设置界面,该设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项;显示设置界面;解决了当用户对终端上安装的应用程序进行设置时,需要在不同的界面中打开设置开关进行设置的问题;达到了可以在同一个设置界面中对应用程序所对应的至少两种设置开关进行设置的效果,方便了用户操作,提升了用户体验。

[0120] 图6是根据另一示例性实施例示出的一种界面显示装置的框图,如图6所示,该界面显示装置包括但不限于:获取模块610、生成模块620和显示模块630。

[0121] 获取模块610,用于为获取应用程序所对应的至少两种设置需求。

[0122] 生成模块620,用于根据至少两种设置需求生成设置界面,设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项。

[0123] 显示模块630,用于显示设置界面。

[0124] 可选的,生成模块620,包括:

[0125] 第一生成子模块621,被配置为根据至少两种设置需求生成包括设置开关的设置界面;

[0126] 或者,

[0127] 第二生成子模块622,被配置为根据至少两种设置需求生成包括设置开关所对应的设置入口的设置界面,设置入口为用于引导对设置开关进行设置的入口。

[0128] 可选的,该装置还包括:

[0129] 接收模块640,被配置为接收作用于设置入口的选择信号;

[0130] 跳转模块650,被配置为跳转至目标界面,目标界面为系统中用于设置设置开关的设置界面。

[0131] 可选的,显示模块630,包括:

[0132] 接收子模块631,被配置为接收从设置应用程序中选择应用程序所对应的设置入口的选择信号;第一显示子模块632,被配置为在接收到选择信号之后,显示设置界面;

[0133] 或者,

[0134] 第二显示子模块633,被配置为在应用程序被首次开启时,显示设置界面。

[0135] 可选的,获取模块610,包括:

[0136] 第一获取子模块611,被配置为在安装应用程序的过程中,根据应用程序的安装包获取至少两种设置需求;

[0137] 或者,

[0138] 第二获取子模块612,被配置为在安装应用程序的过程中,根据应用程序的安装包获取应用程序所对应的设置需求,以及,获取默认的设置需求。

[0139] 综上所述,本公开实施例中提供的界面显示装置,通过获取应用程序所对应的至少两种设置需求;根据至少两种设置需求生成设置界面,该设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项;显示设置界面;解决了当用户对终端上安装的应用程序进行设置时,需要在不同的界面中打开设置开关进行设置的问题;达到了可以在同一个设置界面中对应用程序所对应的至少两种设置开关进行设置的效果,方便了用户操作,提升了用户体验。

[0140] 本公开一示例性实施例提供了一种界面显示装置,能够实现本公开提供的界面显示方法,该界面显示装置包括:处理器、用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0141] 其中,处理器被配置为:

[0142] 获取应用程序所对应的至少两种设置需求;

[0143] 根据所述至少两种设置需求生成设置界面,所述设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项;

[0144] 显示所述设置界面。

[0145] 图7是根据一示例性实施例示出的一种界面显示装置的框图。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。

[0146] 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,电源组件706,多媒体组件708,音频组件710,输入/输出(I/O)接口712,传感器组件714,以及通信组件716。

[0147] 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718来执行指令,以完成上述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。

[0148] 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。

[0149] 电源组件706为装置700的各种组件提供电力。电源组件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。

[0150] 多媒体组件708包括在装置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。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。

[0151] 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。

[0152] 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。

[0153] 传感器组件714包括一个或多个传感器,用于为装置700提供各个方面的状态评估。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。

[0154] 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Wi-Fi,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,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。

[0155] 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,用于执行上述界面显示方法,该方法包括:

[0156] 获取应用程序所对应的至少两种设置需求;

[0157] 根据所述至少两种设置需求生成设置界面,所述设置界面中包括每种设置需求所对应的设置开关的设置选项;

[0158] 显示所述设置界面。

[0159] 可选的,所述根据所述至少两种设置需求生成设置界面,包括:

[0160] 根据所述至少两种设置需求生成包括所述设置开关的设置界面;

[0161] 或者,

[0162] 根据所述至少两种设置需求生成包括所述设置开关所对应的设置入口的设置界面,所述设置入口为用于引导对所述设置开关进行设置的入口。

[0163] 可选的,所述方法还包括:

[0164] 接收作用于所述设置入口的选择信号;

[0165] 跳转至目标界面,所述目标界面为系统中用于设置所述设置开关的设置界面。

[0166] 可选的,所述显示所述设置界面,包括:

[0167] 接收从设置应用程序中选择所述应用程序所对应的设置入口的选择信号;在接收到所述选择信号之后,显示所述设置界面;

[0168] 或者,

[0169] 在所述应用程序被首次开启时,显示所述设置界面。

[0170] 可选的,所述获取应用程序所对应的至少两种设置需求,包括:

[0171] 在安装所述应用程序的过程中,根据所述应用程序的安装包获取所述至少两种设置需求;

[0172] 或者,

[0173] 在安装所述应用程序的过程中,根据所述应用程序的安装包获取所述应用程序所对应的设置需求,以及,获取默认的设置需求。

[0174] 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718执行以完成上述界面显示方法。例如,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。

[0175] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,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。

[0176] 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。

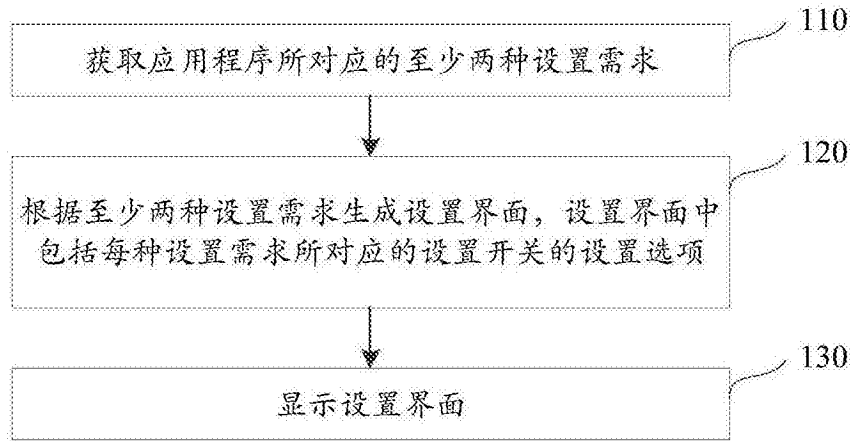


图1

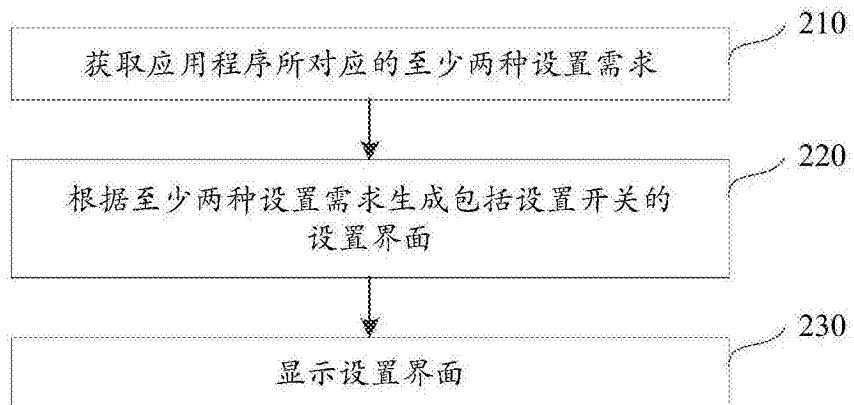


图2A

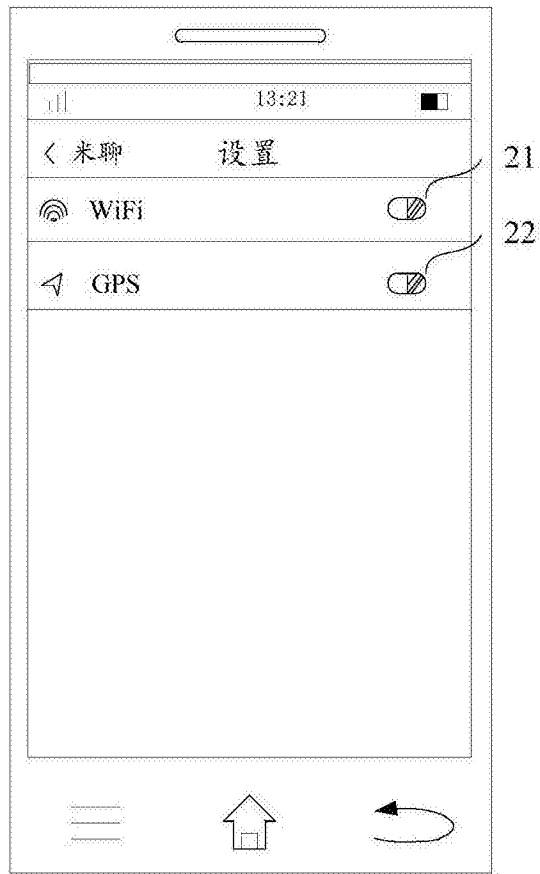


图2B

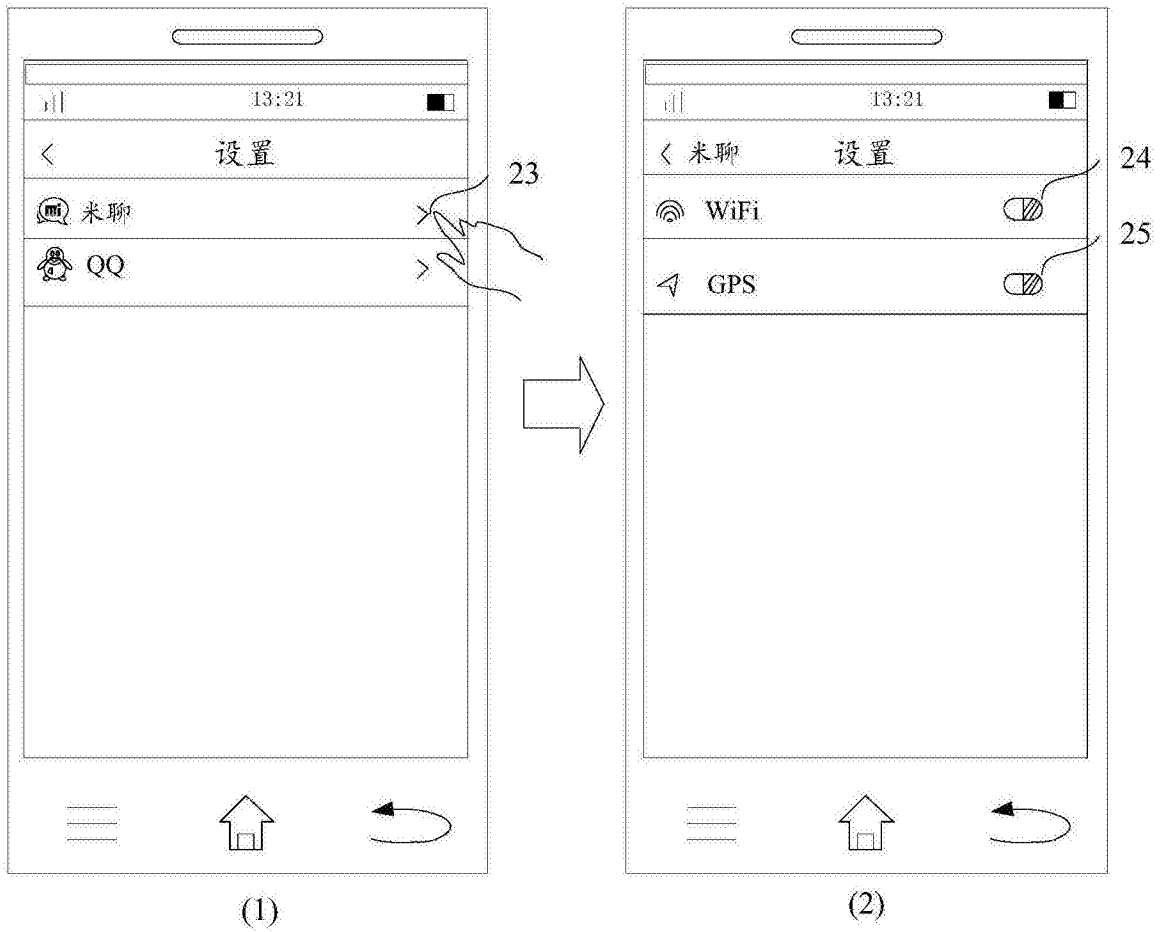


图2C

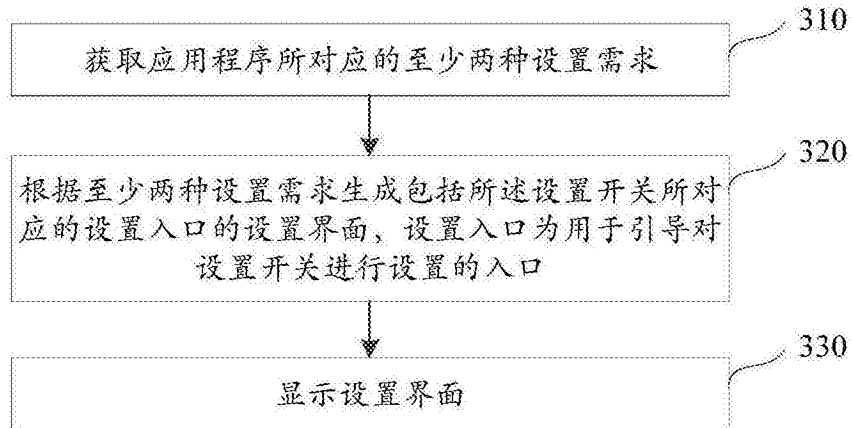


图3A



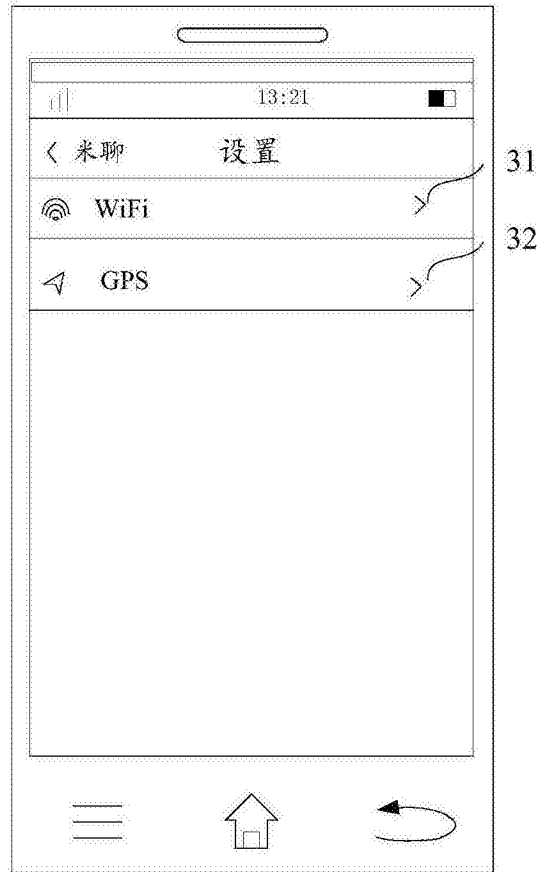


图3B

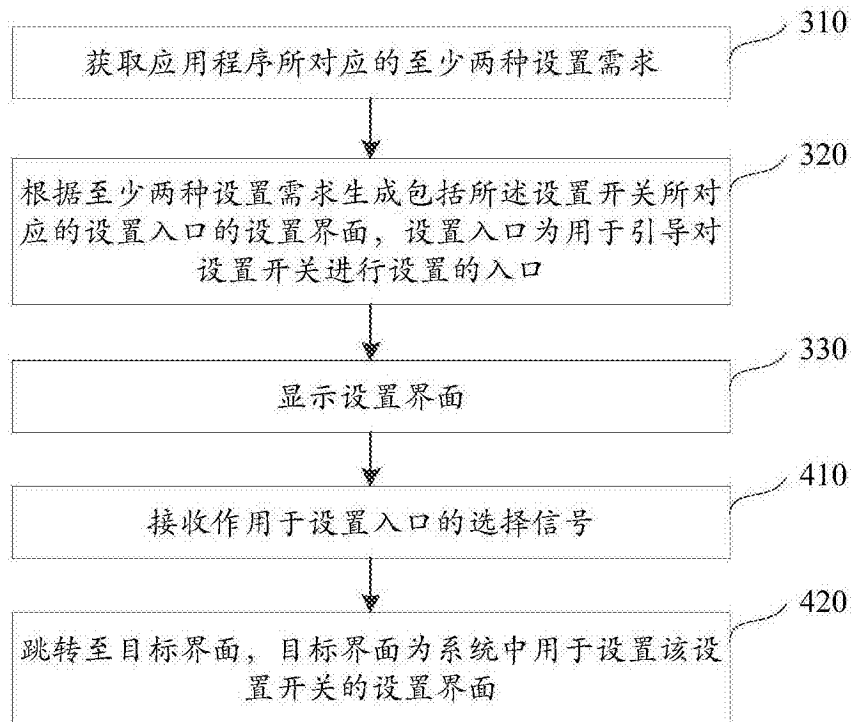


图4A

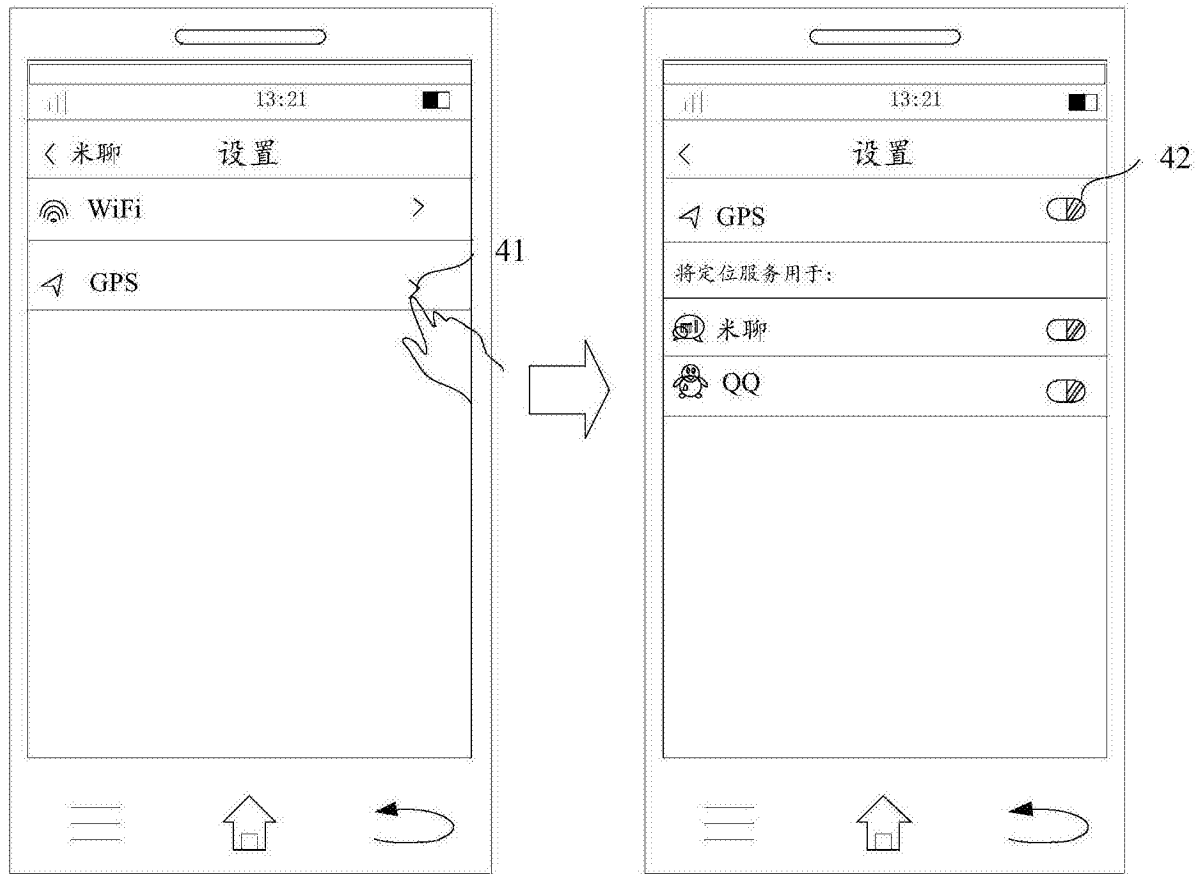


图4B

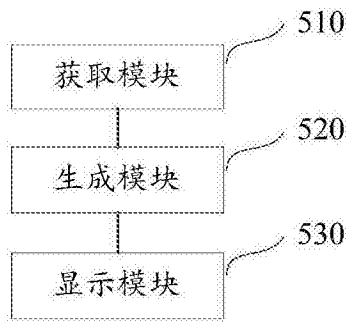


图5

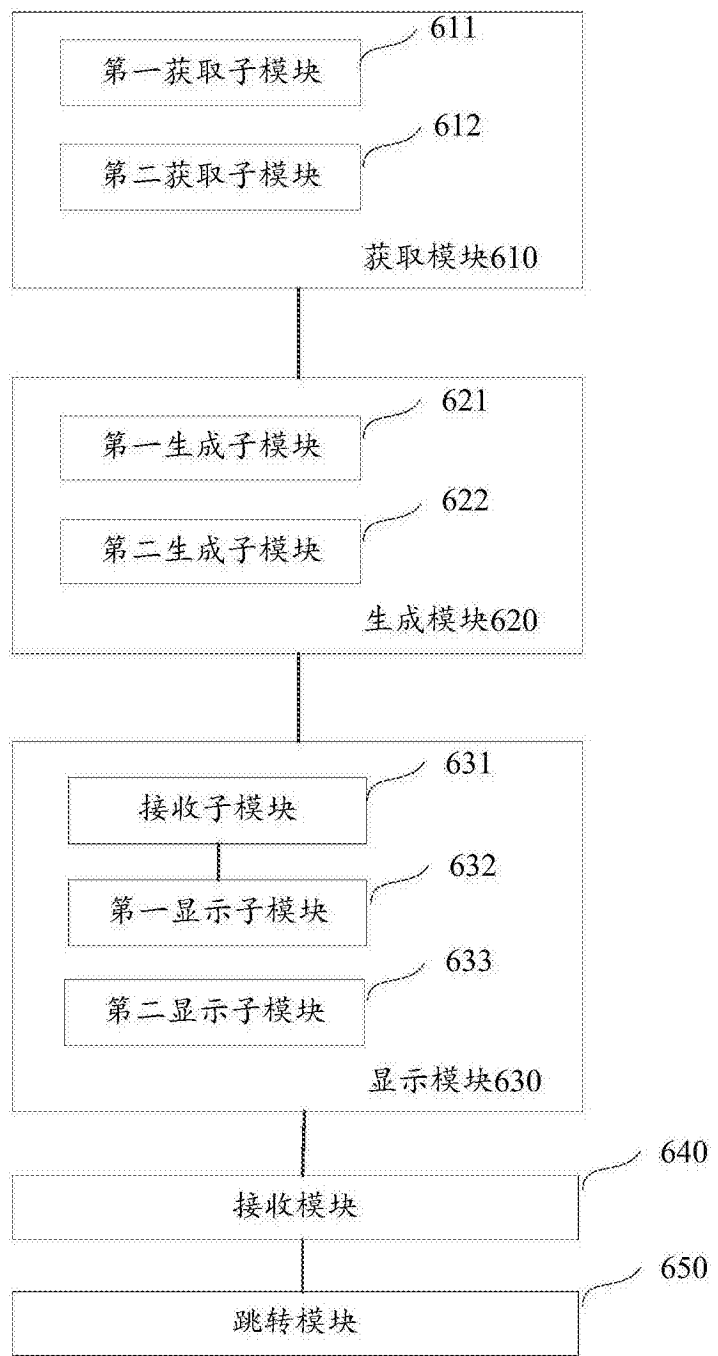


图6

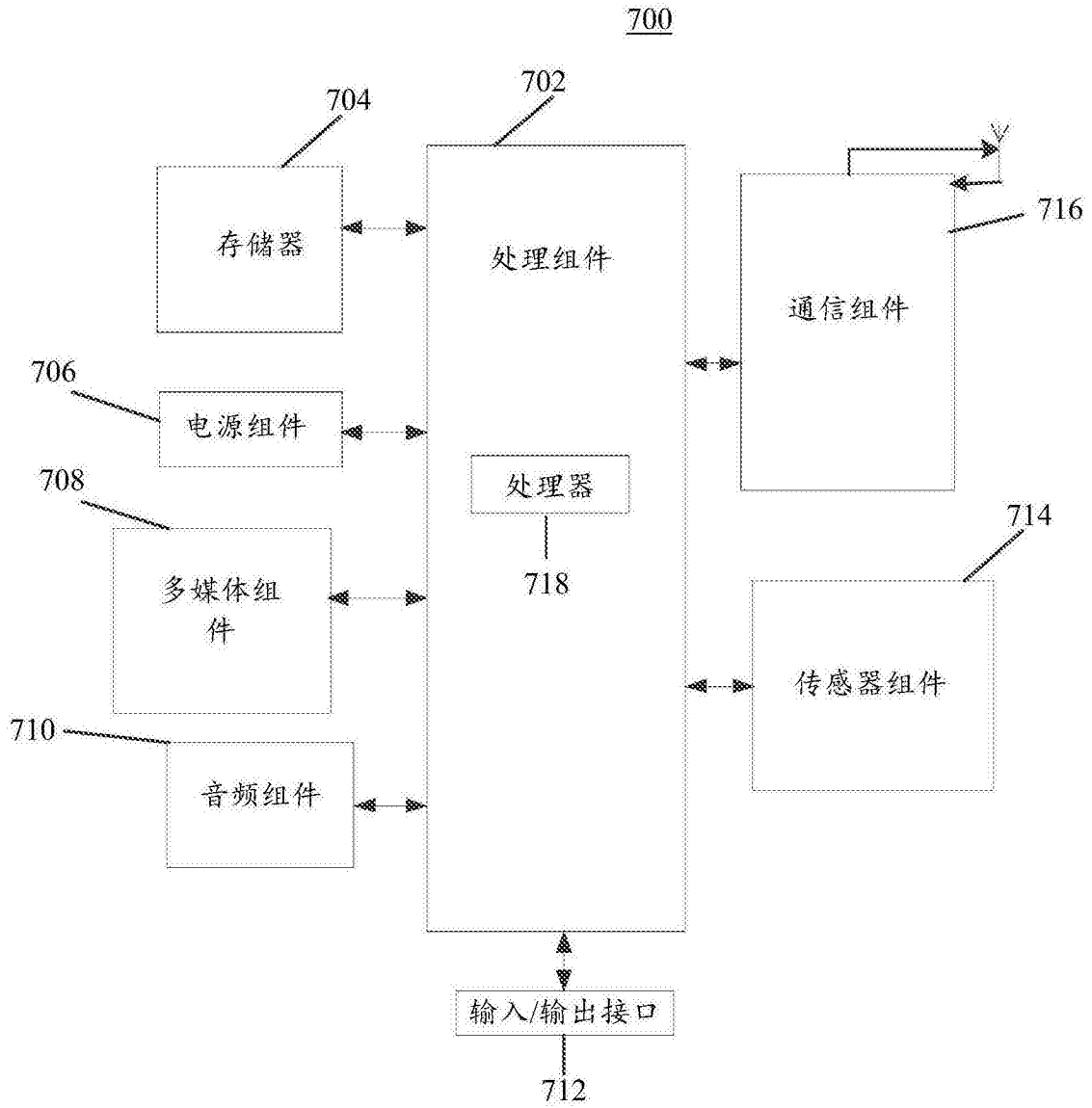


图7