



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107526492 B

(45) 授权公告日 2020.11.17

(21) 申请号 201710740960.5

(22) 申请日 2017.08.25

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107526492 A

(43) 申请公布日 2017.12.29

(73) 专利权人 维沃移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙步
步高大道283号

(72) 发明人 张琼

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 许静 曹娜

(51) Int.Cl.

G06F 3/0481 (2013.01)

G06F 3/0484 (2013.01)

(56) 对比文件

CN 102760032 A, 2012.10.31

CN 104424484 A, 2015.03.18

CN 106559316 A, 2017.04.05

CN 107135218 A, 2017.09.05

CN 106528081 A, 2017.03.22

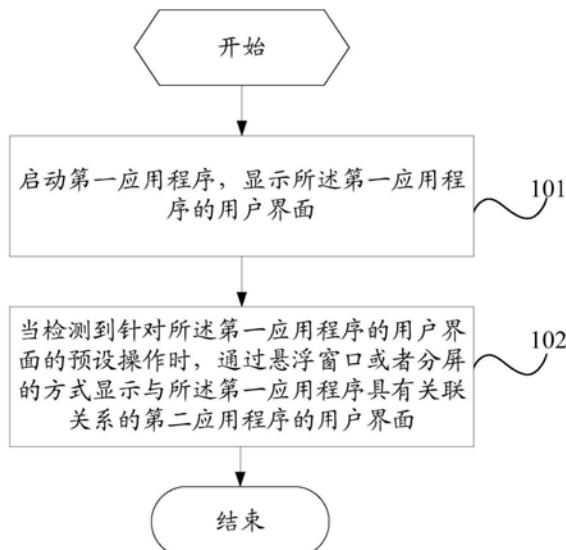
审查员 叶秋珍

(54) 发明名称

一种应用程序的界面显示方法及移动终端

(57) 摘要

本发明提供了一种应用程序的界面显示方法及移动终端,涉及移动通信技术领域,所述方法包括:启动第一应用程序,显示所述第一应用程序的用户界面;当检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面。本发明在检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面,提高了交互操作的便捷性。



1. 一种应用程序的界面显示方法, 其特征在于, 包括:

启动第一应用程序，显示所述第一应用程序的用户界面；

当检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时，通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面；

在所述第二应用程序的用户界面上，执行所述预设操作；

其中，所述检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作之后，还包括：

判断所述第一应用程序内的操作对象是否满足预设条件；

所述通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面，包括：

当所述操作对象满足预设条件时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面;

所述方法还包括：

在所述第一应用程序的显示界面上，显示与所述用户界面关联的悬浮图标；

所述预设操作作为向所述第二应用程序内的操作对象发送的应用请求；

所述判断所述第一应用程序内的操作对象是否满足预设条件，包括：

当检测到移动终端当前进入到游戏组队界面中时,判断好友的在线登录状态:

所述当所述操作对象满足预设条件时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面,包括:

若检测到好友在线人数少于最低组队人数时，则弹出关联的聊天应用程序的悬浮窗；

当检测到好友在线人数大于最低组队人数时，则判断好友中未开局的人数是否少于最低组队人数，若是，则弹出关联的聊天应用程序的悬浮窗。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序,包括:

登录所述第一应用程序所使用的账号对应的应用程序；

或者，

与所述第一应用程序同时运行的应用程序。

3. 一种移动终端，其特征在于，包括：

启动模块，用于启动第一应用程序，显示所述第一应用程序的用户界面；

显示模块，用于当检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时，通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面；

执行模块，用于在所述第二应用程序的用户界面上，执行所述预设操作；

其中,所述的移动终端,还包括:

判断模块,用于所述显示模块检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作之后,

判断所述第一应用程序内的操作对象是否满足预设条件；

所述显示模块用于：

当所述操作对象满足预设条件时，通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面；

所述显示模块还用于：

- 在所述第一应用程序的显示界面上,显示与所述用户界面关联的悬浮图标;
- 所述预设操作为向所述第二应用程序内的操作对象发送的应用请求;
- 所述判断所述第一应用程序内的操作对象是否满足预设条件,包括:
- 当检测到移动终端当前进入到游戏组队界面中时,判断好友的在线登录状态;
- 所述当所述操作对象满足预设条件时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面,包括:
- 若检测到好友在线人数少于最低组队人数时,则弹出关联的聊天应用程序的悬浮窗;
- 当检测到好友在线人数大于最低组队人数时,则判断好友中未开局的人数是否少于最低组队人数,若是,则弹出关联的聊天应用程序的悬浮窗。
4. 根据权利要求3所述的移动终端,其特征在于,所述与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序,包括:
- 登录所述第一应用程序所使用的账号对应的应用程序;
- 或者,
- 与所述第一应用程序同时运行的应用程序。
5. 一种移动终端,其特征在于,包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序,所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至2中任一项所述的应用程序的界面显示方法中的步骤。
6. 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上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1至2中任一项所述的应用程序的界面显示方法中的步骤。

一种应用程序的界面显示方法及移动终端

技术领域

[0001] 本发明涉及移动通信技术领域,尤其涉及一种应用程序的界面显示方法及移动终端。

背景技术

[0002] 随着移动通信技术的发展,移动终端上各类应用程序的种类和数量也日益增长,不同类型的应用程序之间也产生了较多的关联。尤以通讯社交类应用程序与其他视频、音乐、生活购物及娱乐类应用程序关联居多,并且,通讯工具与娱乐、游戏类应用程序的关联最多。

[0003] 社交在当今社会显得尤为重要的,生活中有许多的事情都需要和他人交流。比如网购,需要他人提供意见时,用户通常需要把复制链接或者截图,跳出购物界面,进入到通讯工具的界面,把相关的信息发送他人,整个操作较为繁琐。

[0004] 以移动终端上的游戏类应用程序为例,移动终端上的当前较为火爆多人在线战术竞技游戏(Multiplayer online battle arena,MOBA),对沟通也有着较高的需求。比如,目前某款游戏有两亿用户,关联的应用程序主要是通讯工具类应用程序,比如QQ和微信。

[0005] 然而,在进入游戏应用程序之后,如果用户想要执行邀请好友等操作,还需要返回移动终端主界面,启动通讯工具类应用程序,发送请求消息,整个操作较为繁琐,用户体验不佳。

发明内容

[0006] 本发明提供了一种应用程序的界面显示方法及移动终端,其目的是为了解决现有的移动终端的应用程序之间的交互操作较为繁琐的问题。

[0007] 一方面,本发明的实施例提供了一种应用程序的界面显示方法,所述方法包括:

[0008] 启动第一应用程序,显示所述第一应用程序的用户界面;

[0009] 当检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面。

[0010] 另一方面,本发明的实施例还提供了一种移动终端,包括:

[0011] 启动模块,用于启动第一应用程序,显示所述第一应用程序的用户界面;

[0012] 显示模块,用于当检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面。

[0013] 又一方面,本发明的实施例还提供了一种移动终端,包括:存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,处理器执行计算机程序时实现上述应用程序的界面显示方法中的步骤。

[0014] 再一方面,本发明的实施例还提供了一种计算机可读存储介质,计算机可读存储介质上存储有计算机程序,计算机程序被处理器执行时实现上述应用程序的界面显示方法

中的步骤。

[0015] 这样,本发明提供的应用程序的界面显示方法及移动终端,当检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面,提高了交互操作的便捷性。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对本发明实施例的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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1表示本发明实施例提供的应用程序的界面显示方法的流程图之一;

[0018] 图2表示本发明实施例提供的应用程序的界面显示方法的流程图之二;

[0019] 图3表示本发明的实施例提供的移动终端的框图之一;

[0020] 图4表示本发明的实施例提供的移动终端的框图之二;

[0021] 图5表示本发明的实施例提供的移动终端的框图之三;

[0022] 图6表示本发明的实施例提供的移动终端的框图之四。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0024] 应理解,说明书通篇中提到的“一个实施例”或“一实施例”意味着与实施例有关的特定特征、结构或特性包括在本发明的至少一个实施例中。因此,在整个说明书各处出现的“在一个实施例中”或“在一实施例中”未必一定指相同的实施例。此外,这些特定的特征、结构或特性可以任意适合的方式结合在一个或多个实施例中。

[0025] 在本发明的各种实施例中,应理解,下述各过程的序号的大小并不意味着执行顺序的先后,各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定,而不应对本发明实施例的实施过程构成任何限定。

[0026] 参见图1,本发明的实施例提供了一种应用程序的界面显示方法,包括:

[0027] 步骤101,启动第一应用程序,显示所述第一应用程序的用户界面。

[0028] 其中,启动第一应用程序之后,显示第一应用程序的用户界面。

[0029] 例如,第一应用程序可以为游戏类应用程序。

[0030] 步骤102,当检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面。

[0031] 其中,预设操作可以是登录操作或者是向第二应用程序内的操作对象发送应用请求,比如当第一应用程序为游戏类应用,而第二应用程序为通讯类应用,则预设操作可以是通过第二应用程序的账号登录第一应用程序,或向第二应用程序内的朋友发送加入第一应用程序的游戏的邀请等。

[0032] 其中,当检测到预设操作时,在第一应用程序的显示界面上通过悬浮窗口的形式,显示第二应用程序的用户界面;或者,通过分屏的方式,显示第二应用程序的用户界面。

[0033] 本发明的上述实施例中,在检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面,提高了交互操作的便捷性。

[0034] 参见图2,本发明的又一实施例提供了一种应用程序的界面显示方法,包括:

[0035] 步骤201,启动第一应用程序,显示所述第一应用程序的用户界面。

[0036] 其中,启动第一应用程序之后,显示第一应用程序的用户界面。第一应用程序可以为游戏类应用程序。

[0037] 步骤202,当检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面。

[0038] 当检测到预设操作时,在第一应用程序的显示界面上的部分显示界面通过悬浮窗口的形式,或在第一应用程序的显示界面上通过分屏的方式,显示第二应用程序的用户界面,第二应用程序的用户界面即用于执行预设操作的预设操作界面;比如,通过第二应用程序的账号登录第一应用程序时,不需要跳转到第二应用程序,直接在第一应用程序的部分显示界面上显示登录界面,提高了操作的便利性,简化了两个应用程序之间的交互流程。

[0039] 可选地,所述与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序,包括:

[0040] 登录所述第一应用程序所使用的账号对应的应用程序;

[0041] 或者,

[0042] 与所述第一应用程序同时运行的应用程序。

[0043] 其中,第二应用程序可以是登录所述第一应用程序所使用的账号所属的应用程序,也可以是与第一应用程序同时运行、可通过第一应用程序向第二应用程序的操作对象发送应用请求的应用程序,

[0044] 可选地,所述预设操作包括:

[0045] 使用第二应用程序的账号登录所述第一应用程序的登录操作;

[0046] 或者,

[0047] 对第二应用程序内的操作对象的操作;

[0048] 或者,

[0049] 进入所述第一应用程序的预设界面的操作。

[0050] 其中,预设操作可以是登录操作,使用第二应用程序的账号登录所述第一应用程序;或者是向第二应用程序内的操作对象发送应用请求,比如当第一应用程序为游戏类应用,而第二应用程序为通讯类应用,则预设操作可以是通过第二应用程序的账号登录第一应用程序,或向第二应用程序内的朋友发送加入第一应用程序的游戏的邀请等。预设操作还可以是进入所述第一应用程序的预设界面的操作,比如当第一应用程序为游戏类应用,预设操作为进入第一应用程序的组队界面。

[0051] 步骤203,在所述第二应用程序的用户界面上,执行所述预设操作。

[0052] 其中,在第一应用程序的部分显示界面上显示的预设操作界面上,执行预设操作,而不必跳转到第二应用程序内,提高操作的便捷性。

[0053] 优选地,所述检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作之后,还包括:

- [0054] 判断所述第一应用程序内的操作对象是否满足预设条件；
- [0055] 所述通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面，包括：
- [0056] 当所述操作对象满足预设条件时，通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面。
- [0057] 本步骤中，当第一应用程序的当前显示界面为触发预设操作的操作界面时，且预设操作为向第二应用程序内的操作对象发送所述第一应用程序的应用请求时，需判断所述第一应用程序内的操作对象是否满足预设条件时，若满足则通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面，在第二应用程序的用户界面直接执行该预设操作；比如，第一应用程序为某款游戏应用，第二应用程序为微信，用于通过微信账号登录该游戏应用后，自动检测到该账号中的好友登录状态，从而判断是否需要弹出微信的悬浮框。
- [0058] 具体地，当检测到移动终端当前进入到游戏组队界面中时，判断好友的在线登录状态：若检测到好友在线人数少于最低组队人数时，则弹出关联微信的悬浮窗，可以实现通过微信悬浮框实现快速通知好友上线；当检测到好友在线人数大于最低组队人数时，则判断好友中未开局的人数是否少于最低组队人数，若是，则弹出关联微信的悬浮窗，可以实现通过微信悬浮框实现快速通知好友上线。
- [0059] 其中，悬浮框可由用户点击后触发显示，可选地，步骤202包括：
- [0060] 在所述第一应用程序的部分显示界面上，显示所述第二应用程序的登录界面。
- [0061] 其中，当预设操作为登录操作时，在第一应用程序的部分显示界面上，显示第二应用程序的登录界面，使得用户可在部分显示界面上直接执行登录操作，而无需跳转至第二应用程序，完成登录操作之后再返回第一应用程序。
- [0062] 可选地，步骤202包括：包括：
- [0063] 在所述第一应用程序的部分显示界面上，显示包括所述操作对象的界面。
- [0064] 具体地，当预设操作为对第二应用程序内的操作对象的操作时，在部分显示界面上，直接显示包括第二应用程序用于执行预设操作，且包括操作对象的显示界面，比如预设操作为向微信好友发送应用请求，则直接在第一应用程序内显示微信好友列表。
- [0065] 可选地，该方法还包括：
- [0066] 在所述第一应用程序的部分显示界面上，停止显示第二应用程序的用户界面。
- [0067] 其中，当预设操作执行完毕之后，为了不影响第一应用程序的运行，可设置自动隐藏第二应用程序的用户界面。
- [0068] 可选地，该方法还包括：
- [0069] 在所述第一应用程序的显示界面上，显示与所述预设操作界面关联的悬浮图标。
- [0070] 具体地，在第一应用程序的显示界面上，包括登录界面以及操作界面，若存在具有关联关系的第二应用程序，则显示悬浮图标，点击该图标则显示预设操作界面的悬浮窗；并且在退出第一应用程序时，结束应用关联关系。
- [0071] 本发明的上述实施例中，通过在第一应用程序的部分显示界面上显示第二应用程序的用户界面，使得在第一应用程序内可执行在第二应用程序内执行的预设操作，而无需在两个应用程序之间频繁跳转，提高了交互操作的便捷性，简化了两个应用程序之间的交

互流程,为不同应用程序的沟通提供便利。

[0072] 参见图3,本发明的实施例还提供了一种移动终端300,包括:

[0073] 启动模块301,用于启动第一应用程序,显示所述第一应用程序的用户界面。

[0074] 其中,启动第一用程序之后,显示第一应用程序的用户界面。第一应用程序可以为游戏类应用程序。

[0075] 显示模块302,用于当检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面。

[0076] 其中,预设操作可以是登录操作或者是向第二应用程序内的操作对象发送应用请求,比如当第一应用程序为游戏类应用,而第二应用程序为通讯类应用,则预设操作可以是通过第二应用程序的账号登录第一应用程序,或向第二应用程序内的朋友发送加入第一应用程序的游戏的邀请等。

[0077] 其中,当检测到预设操作时,在第一应用程序的显示界面上的部分显示界面通过悬浮窗口的形式,或在第一应用程序的显示界面上通过分屏的方式,显示第二应用程序的用户界面,第二应用程序的用户界面即用于执行预设操作的预设操作界面;比如,通过第二应用程序的账号登录第一应用程序时,不需要跳转到第二应用程序,直接在第一应用程序的部分显示界面上显示登录界面,提高了操作的便利性,简化了两个应用程序之间的交互流程。

[0078] 可选地,所述与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序,包括:

[0079] 登录所述第一应用程序所使用的账号对应的应用程序;

[0080] 或者,与所述第一应用程序同时运行的应用程序。

[0081] 可选地,所述预设操作包括:

[0082] 使用第二应用程序的账号登录所述第一应用程序的登录操作;

[0083] 或者,

[0084] 对第二应用程序内的操作对象的操作;

[0085] 或者,

[0086] 进入所述第一应用程序的预设界面的操作。

[0087] 可选地,参见图4,移动终端300还包括:

[0088] 判断模块304,用于所述显示模块302检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作之后,

[0089] 判断所述第一应用程序内的操作对象是否满足预设条件;

[0090] 所述显示模块302用于:

[0091] 当所述操作对象满足预设条件时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面。

[0092] 可选地,参见图4,移动终端300还包括:

[0093] 执行模块303,用于在所述显示模块302通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面之后,

[0094] 在所述第二应用程序的用户界面上,执行所述预设操作。可选地,参见图4,移动终端300还包括:

[0095] 停止显示模块305,用于在所述第一应用程序的部分显示界面上,停止显示第二应用程序的用户界面。

[0096] 可选地,参见图4,移动终端300还包括:

[0097] 悬浮显示模块306,用于在所述第一应用程序的显示界面上,显示与所述预设操作界面关联的悬浮图标。

[0098] 本发明的上述实施例中,通过在第一应用程序的部分显示界面上显示第二应用程序的用户界面,使得在第一应用程序内可执行在第二应用程序内执行的预设操作,而无需在两个应用程序之间频繁跳转,提高了交互操作的便捷性,简化了两个应用程序之间的交互流程,为不同应用程序的沟通提供便利。

[0099] 另一方面,本发明的实施例还提供了一种移动终端,包括:存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,所述计算机程序被所述处理器执行时实现上述应用程序的界面显示方法实施例的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。

[0100] 再一方面,本发明的实施例还提供了一种计算机可读存储介质,计算机可读存储介质上存储有计算机程序,计算机程序被处理器执行时实现上述应用程序的界面显示方法中的各个过程,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。其中,所述的计算机可读存储介质,如只读存储器(Read-Only Memory,简称ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory,简称RAM)、磁碟或者光盘等。

[0101] 参见图5,本发明的又一实施例提供了一种移动终端500。图5所示的移动终端500包括:至少一个处理器501、存储器502、至少一个网络接口504以及其他用户接口503。移动终端500中的各个组件通过总线系统505耦合在一起。可理解,总线系统505用于实现这些组件之间的连接通信。总线系统505除包括数据总线之外,还包括电源总线、控制总线和状态信号总线。但是为了清楚说明起见,在图5中将各种总线都标为总线系统505。

[0102] 其中,用户接口503可以包括显示器、键盘或者点击设备(例如,鼠标,轨迹球(trackball)、触感板或者触摸屏等)。

[0103] 可以理解,本发明实施例中的存储器502可以是易失性存储器或非易失性存储器,或可包括易失性和非易失性存储器两者。其中,非易失性存储器可以是只读存储器(Read-Only Memory,ROM)、可编程只读存储器(Programmable ROM,PROM)、可擦除可编程只读存储器(Erasable PROM,EPROM)、电可擦除可编程只读存储器(Electrically EPROM,EEPROM)或闪存。易失性存储器可以是随机存取存储器(Random Access Memory,RAM),其用作外部高速缓存。通过示例性但不是限制性说明,许多形式的RAM可用,例如静态随机存取存储器(Static RAM,SRAM)、动态随机存取存储器(Dynamic RAM,DRAM)、同步动态随机存取存储器(Synchronous DRAM,SDRAM)、双倍数据速率同步动态随机存取存储器(Double Data Rate SDRAM,DDRSDRAM)、增强型同步动态随机存取存储器(Enhanced SDRAM,ESDRAM)、同步连接动态随机存取存储器(Synch Link DRAM,SLDRAM)和直接内存总线随机存取存储器(Direct Rambus RAM,DRRAM)。本文描述的系统和方法的存储器502旨在包括但不限于这些和任意其它适合类型的存储器。

[0104] 在一些实施方式中,存储器502存储了如下的元素,可执行模块或者数据结构,或者他们的子集,或者他们的扩展集:操作系统5021和应用程序5022。

[0105] 其中,操作系统5021,包含各种系统程序,例如框架层、核心库层、驱动层等,用于实现各种基础业务以及处理基于硬件的任务。应用程序5022,包含各种应用程序,例如媒体播放器(Media Player)、浏览器(Browser)等,用于实现各种应用业务,实现本发明实施例方法的程序可以包含在应用程序5022中。

[0106] 在本发明实施例中,移动终端500还包括:存储在存储器上502并可在处理器501上运行的计算机程序,计算机程序被处理器501执行时实现如下步骤:启动第一应用程序,显示所述第一应用程序的用户界面;当检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面。

[0107] 上述本发明实施例揭示的方法可以应用于处理器501中,或者由处理器501实现。处理器501可能是一种集成电路芯片,具有信号的处理能力。在实现过程中,上述方法的各步骤可以通过处理器501中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的处理器501可以是通用处理器、数字信号处理器(Digital Signal Processor,DSP)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit,ASIC)、现场可编程门阵列(Field Programmable Gate Array,FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。可以实现或者执行本发明实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。结合本发明实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件译码处理器执行完成,或者用译码处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器,闪存、只读存储器,可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器502,处理器501读取存储器502中的信息,结合其硬件完成上述方法的步骤。

[0108] 可以理解的是,本文描述的这些实施例可以用硬件、软件、固件、中间件、微码或其组合来实现。对于硬件实现,处理单元可以实现在一个或多个专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit,ASIC)、数字信号处理器(Digital Signal Processor,DSP)、数字信号处理设备(DSP Device,DSPD)、可编程逻辑设备(Programmable Logic Device,PLD)、现场可编程门阵列(Field Programmable Gate Array,FPGA)、通用处理器、控制器、微控制器、微处理器、用于执行本申请所述功能的其它电子单元或其组合中。

[0109] 对于软件实现,可通过执行本文所述功能的模块(例如过程、函数等)来实现本文所述的技术。软件代码可存储在存储器中并通过处理器执行。存储器可以在处理器中或在处理器外部实现。

[0110] 可选地,作为另一个实施例,所述与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序,包括:登录所述第一应用程序所使用的账号对应的应用程序;或者,与所述第一应用程序同时运行的应用程序。

[0111] 可选地,作为另一个实施例,所述预设操作包括:使用第二应用程序的账号登录所述第一应用程序的登录操作;或者,对第二应用程序内的操作对象的操作;或者,进入所述第一应用程序的预设界面的操作。

[0112] 可选地,作为另一个实施例,计算机程序被处理器501执行时还可实现如下步骤:判断所述第一应用程序内的操作对象是否满足预设条件;所述通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面,包括:当所述操作

对象满足预设条件时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面。

[0113] 可选地,作为另一个实施例,计算机程序被处理器501执行时还可实现如下步骤:在所述第二应用程序的用户界面上,执行所述预设操作。

[0114] 移动终端500能够实现前述实施例中移动终端实现的各个过程,为避免重复,这里不再赘述。

[0115] 本发明实施例的移动终端500,通过处理器501通过在第一应用程序的部分显示界面上显示第二应用程序的用户界面,使得在第一应用程序内可执行在第二应用程序内执行的预设操作,而无需在两个应用程序之间频繁跳转,提高了交互操作的便捷性,简化了两个应用程序之间的交互流程,为不同应用程序的沟通提供便利。

[0116] 参见图6,本发明的又一实施例提供了一种移动终端600。具体地,图6中的移动终端600可以为手机、平板电脑、个人数字助理 (Personal Digital Assistant, PDA)、或车载电脑等。

[0117] 图6中的移动终端600包括射频 (Radio Frequency, RF) 电路610、存储器620、输入单元630、显示单元640、处理器650、Wi-Fi (Wireless Fidelity) 模块660、音频电路670、电源680。

[0118] 其中,输入单元630可用于接收用户输入的数字或字符信息,以及产生与移动终端600的用户设置以及功能控制有关的信号输入。

[0119] 具体地,本发明实施例中,该输入单元630可以包括触控面板631。触控面板631,也称为触摸屏,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控面板631上的操作),并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的,触控面板631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,再送给该处理器650,并能接收处理器650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控面板631。除了触控面板631,输入单元630还可以包括其他输入设备632,其他输入设备632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。

[0120] 其中,显示单元640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600的各种菜单界面。显示单元640可包括显示面板641,可选的,可以采用LCD或有机发光二极管 (Organic Light-Emitting Diode, OLED) 等形式来配置显示面板641。

[0121] 应注意,触控面板631可以覆盖显示面板641,形成触摸显示屏,当该触摸显示屏检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器650以确定触摸事件的类型,随后处理器650根据触摸事件的类型在触摸显示屏上提供相应的视觉输出。

[0122] 触摸显示屏包括应用程序界面显示区及常用控件显示区。该应用程序界面显示区及该常用控件显示区的排列方式并不限定,可以为上下排列、左右排列等可以区分两个显示区的排列方式。该应用程序界面显示区可以用于显示应用程序的界面。每一个界面可以包含至少一个应用程序的图标和/或widget桌面控件等界面元素。该应用程序界面显示区也可以为不包含任何内容的空界面。该常用控件显示区用于显示使用率较高的控件,例如,

设置按钮、界面编号、滚动条、电话本图标等应用程序图标等。

[0123] 在本发明实施例中,移动终端600还包括:存储在存储器上620并可在处理器650上运行的计算机程序,计算机程序被处理器650执行时实现如下步骤:启动第一应用程序,显示所述第一应用程序的用户界面;当检测到针对所述第一应用程序的用户界面的预设操作时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面。

[0124] 可选地,作为另一个实施例,所述与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序,包括:登录所述第一应用程序所使用的账号对应的应用程序;或者,与所述第一应用程序同时运行的应用程序。

[0125] 可选地,作为另一个实施例,所述预设操作包括:使用第二应用程序的账号登录所述第一应用程序的登录操作;或者,对第二应用程序内的操作对象的操作;或者,进入所述第一应用程序的预设界面的操作。

[0126] 可选地,作为另一个实施例,计算机程序被处理器650执行时还可实现如下步骤:判断所述第一应用程序内的操作对象是否满足预设条件;所述通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面,包括:当所述操作对象满足预设条件时,通过悬浮窗口或者分屏的方式显示与所述第一应用程序具有关联关系的第二应用程序的用户界面。

[0127] 可选地,作为另一个实施例,计算机程序被处理器650执行时还可实现如下步骤:在所述第二应用程序的用户界面上,执行所述预设操作。

[0128] 移动终端600能够实现前述实施例中移动终端实现的各个过程,为避免重复,这里不再赘述。

[0129] 本发明实施例的移动终端600,通过处理器650通过在第一应用程序的部分显示界面上显示第二应用程序的用户界面,使得在第一应用程序内可执行在第二应用程序内执行的预设操作,而无需在两个应用程序之间频繁跳转,提高了交互操作的便捷性,简化了两个应用程序之间的交互流程,为不同应用程序的沟通提供便利。

[0130] 本领域普通技术人员可以意识到,结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤,能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行,取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本发明的范围。

[0131] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到,为描述的方便和简洁,上述描述的系统、装置和单元的具体工作过程,可以参考前述方法实施例中的对应过程,在此不再赘述。

[0132] 在本申请所提供的实施例中,应该理解到,所揭露的装置和方法,可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0133] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显

示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0134] 另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

[0135] 所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、ROM、RAM、磁碟、光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0136] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

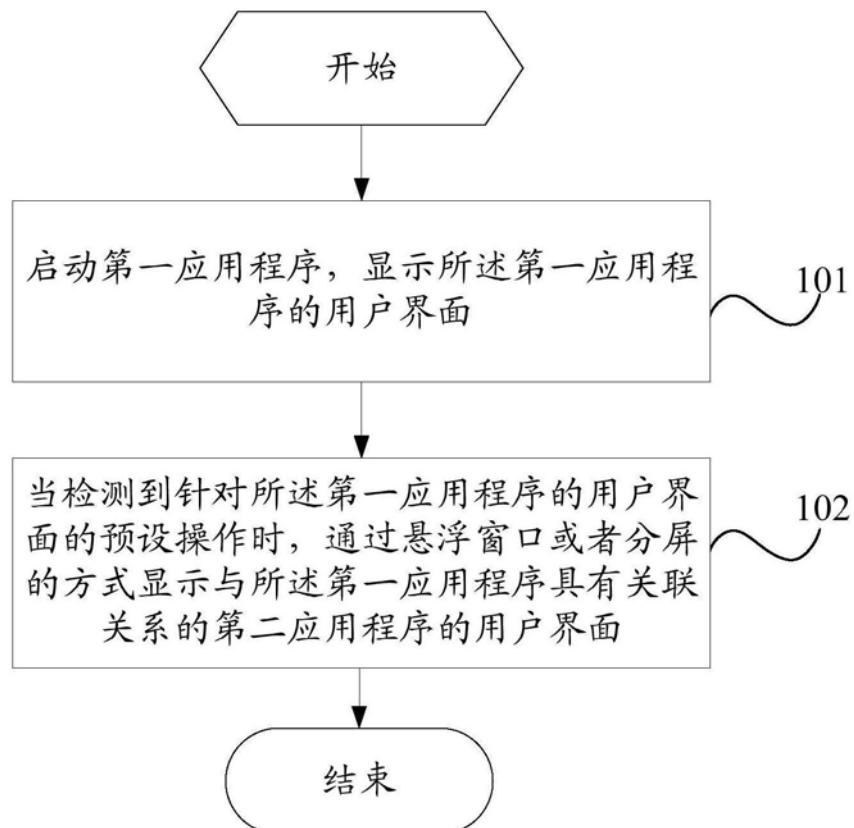


图1

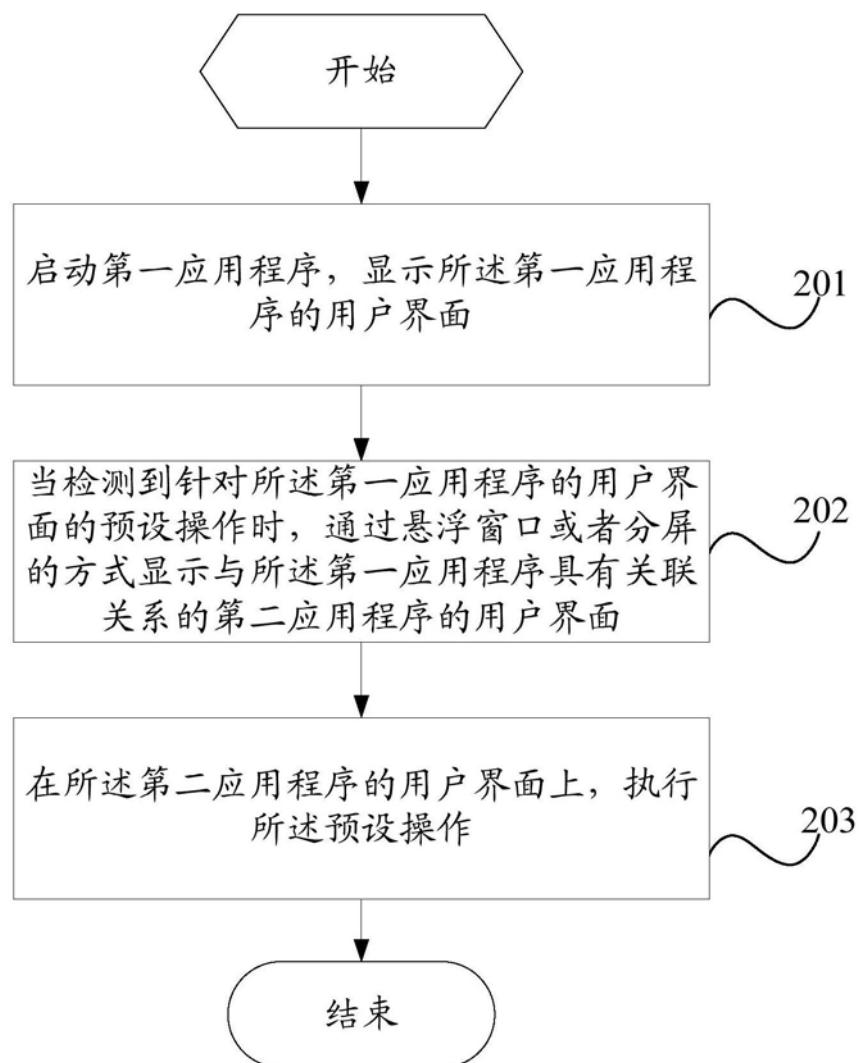


图2

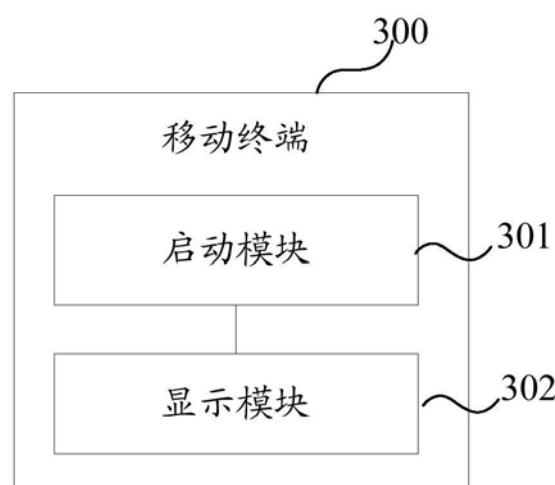


图3

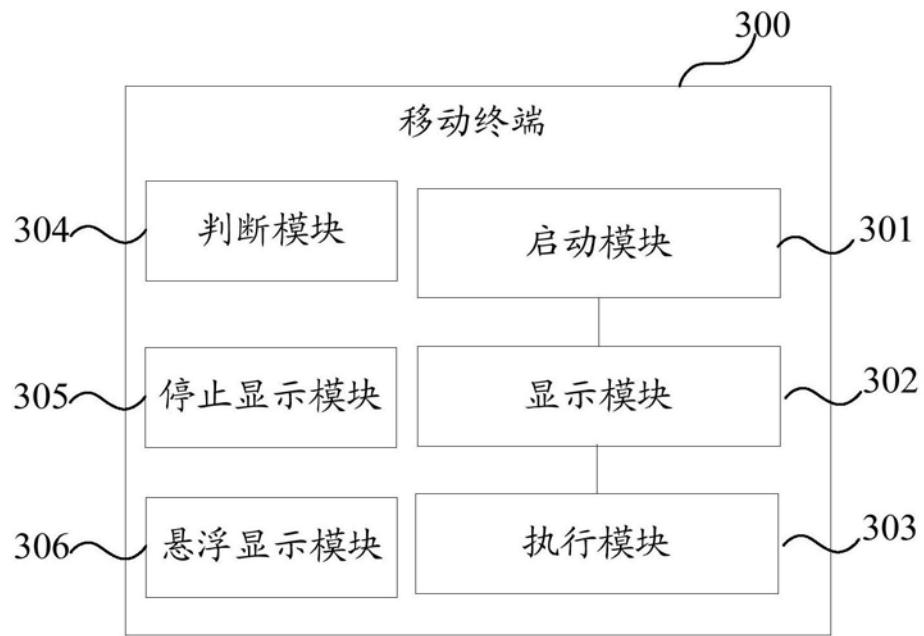


图4

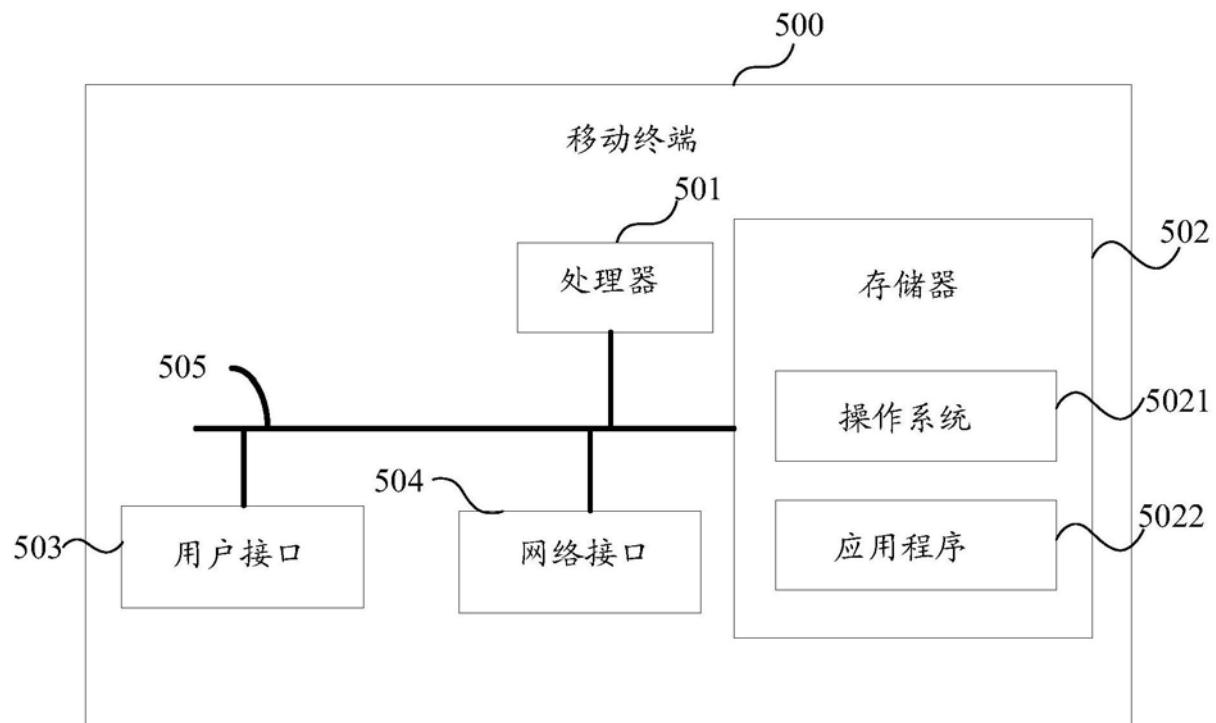


图5

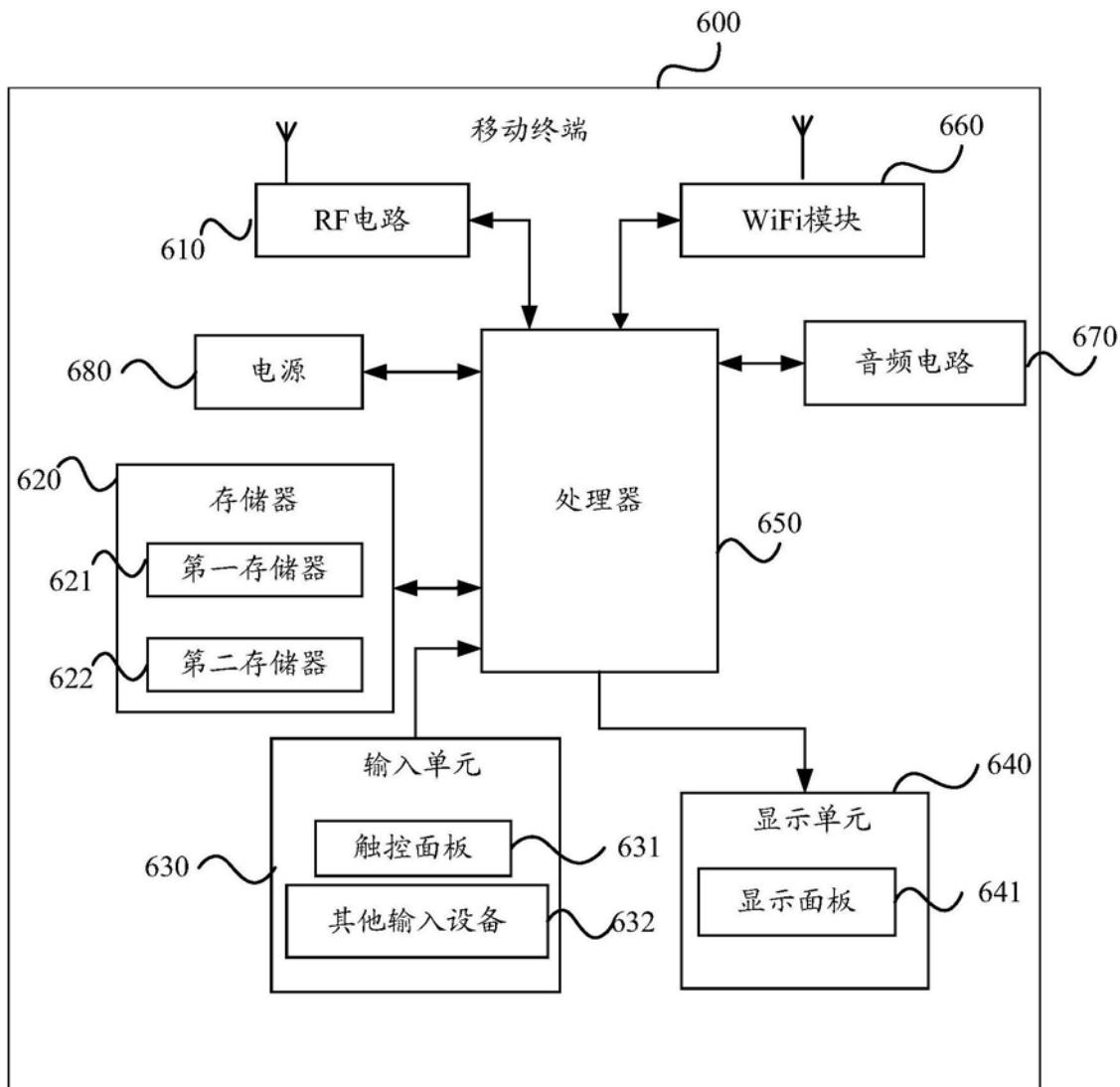


图6