



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109992941 A

(43)申请公布日 2019.07.09

(21)申请号 201910284996.6

(22)申请日 2019.04.10

(71)申请人 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 彭保华

(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 黄灿

(51)Int.Cl.

G06F 21/31(2013.01)

G06F 21/45(2013.01)

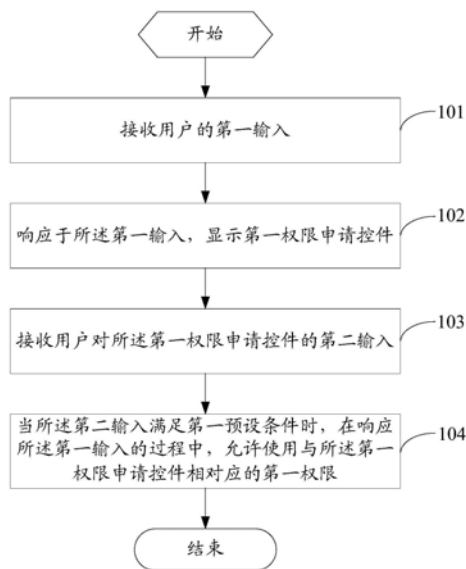
权利要求书2页 说明书10页 附图6页

(54)发明名称

一种权限管理方法及终端设备

(57)摘要

本发明提供一种权限管理方法及终端设备，该方法包括：接收用户的第一输入；响应于所述第一输入，显示第一权限申请控件；接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入；当所述第二输入满足第一预设条件时，在响应所述第一输入的过程中，允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。这样，通过管理所述第一权限申请控件相对应的第一权限，使应用程序的权限管理更加细化，提高了应用程序权限管理的灵活性。



1. 一种权限管理方法,应用于终端设备,其特征在于,包括:
接收用户的第一输入;
响应于所述第一输入,显示第一权限申请控件;
接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入;
当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限之后,所述方法还包括:
接收用户的第三输入;
当所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件时,在响应所述第三输入的过程中,允许使用所述第一权限。
3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件,具体包括以下至少一项:
所述第三输入与所述第一输入为针对同一应用程序的输入;
所述第三输入与所述第一输入为针对同一显示界面中不同的功能对象的输入;
所述第三输入与所述第一输入为针对预设的功能对象组中不同的功能对象的输入;
所述第三输入与所述第一输入为针对同一应用程序中的同一功能对象的输入;
所述第三输入的输入时刻与所述第一输入的输入时刻位于相同的预设时间段内;
所述第三输入的输入时刻与所述第一输入的输入时刻的时间间隔小于第一预设时间间隔。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述相同的预设时间段为某一天相同的预设时间段,或者为每天相同的预设时间段。
5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
接收第一信息;
响应于所述第一信息,显示第二权限申请控件;
接收用户对所述第二权限申请控件的第四输入;
当所述第四输入满足第三预设条件时,在响应所述第一信息的过程中,允许使用与所述第二权限申请控件相对应的第二权限。
6. 一种终端设备,其特征在于,包括:
第一接收模块,用于接收用户的第一输入;
第一显示模块,用于响应于所述第一输入,显示第一权限申请控件;
第二接收模块,用于接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入;
第一允许模块,用于当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。
7. 根据权利要求6所述的终端设备,其特征在于,所述终端设备还包括:
第三接收模块,用于接收用户的第三输入;
第二允许模块,用于当所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件时,在响应所述第三输入的过程中,允许使用所述第一权限。

8. 根据权利要求7所述的终端设备,其特征在于,所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件,具体包括以下至少一项:

所述第三输入与所述第一输入为针对同一应用程序的输入;

所述第三输入与所述第一输入为针对同一显示界面中不同的功能对象的输入;

所述第三输入与所述第一输入为针对预设的功能对象组中不同的功能对象的输入;

所述第三输入与所述第一输入为针对同一应用程序中的同一功能对象的输入;

所述第三输入的输入时刻与所述第一输入的输入时刻位于相同的预设时间段内;

所述第三输入的输入时刻与所述第一输入的输入时刻的时间间隔小于第一预设时间间隔。

9. 根据权利要求8所述的终端设备,其特征在于,所述相同的预设时间段为某一天相同的预设时间段,或者为每天相同的预设时间段。

10. 根据权利要求6所述的终端设备,其特征在于,所述终端设备还包括:

第三接收模块,用于接收第一信息;

第二显示模块,用于响应于所述第一信息,显示第二权限申请控件;

第四接收模块,用于接收用户对所述第二权限申请控件的第四输入;

第三允许模块,用于当所述第四输入满足第三预设条件时,在响应所述第一信息的过程中,允许使用与所述第二权限申请控件相对应的第二权限。

11. 一种终端设备,其特征在于,包括处理器、存储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5中任一项所述的权限管理方法的步骤。

12. 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5中任一项所述的权限管理方法的步骤。

一种权限管理方法及终端设备

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,尤其涉及一种权限管理方法及终端设备。

背景技术

[0002] 随着终端技术的迅速发展,终端设备已经成为人们生活中必不可少的一种工具,并且为用户生活的各个方面带来了极大的便捷。终端设备上可以安装很多应用程序,并且应用程序在运行的过程中可以使用终端设备的一些权限,例如录音权限、摄像头权限或者存储权限等等。

[0003] 但是现有技术中,在对应用程序的权限管理的过程中,如果授予了应用程序某个权限或者禁止应用使用某个权限,那么应用程序中任何功能对象都可以使用该权限,或者应用程序中任何功能对象都禁止使用该权限。这样,导致应用程序权限管理的灵活性比较差。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种权限管理方法及终端设备,以解决终端设备的应用程序权限管理的灵活性比较差的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明是这样实现的:

[0006] 第一方面,本发明实施例提供了一种权限管理方法,应用于终端设备,包括:

[0007] 接收用户的第一输入;

[0008] 响应于所述第一输入,显示第一权限申请控件;

[0009] 接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入;

[0010] 当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。

[0011] 第二方面,本发明实施例还提供一种终端设备,包括:

[0012] 第一接收模块,用于接收用户的第一输入;

[0013] 第一显示模块,用于响应于所述第一输入,显示第一权限申请控件;

[0014] 第二接收模块,用于接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入;

[0015] 第一允许模块,用于当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。

[0016] 第三方面,本发明实施例还提供一种终端设备,包括处理器、存储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上述权限管理方法的步骤。

[0017] 第四方面,本发明实施例还提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现上述权限管理方法的步骤。

[0018] 本发明实施例的权限管理方法,接收用户的第一输入;响应于所述第一输入,显示第一权限申请控件;接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入;当所述第二输入满足

第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。这样,通过管理所述第一权限申请控件相对应的第一权限,使应用程序的权限管理更加细化,提高了应用程序权限管理的灵活性。

附图说明

[0019] 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。

[0020] 图1是本发明实施例提供的权限管理方法的流程图之一;

[0021] 图2是本发明实施例提供的选择窗口的示意图;

[0022] 图3是本发明实施例提供的权限管理方法的流程图之二;

[0023] 图4是本发明实施例提供的终端设备的结构图之一;

[0024] 图5是本发明实施例提供的终端设备的结构图之二;

[0025] 图6是本发明实施例提供的终端设备的结构图之三;

[0026] 图7是本发明实施例提供的终端设备的结构图之四。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 参见图1,图1是本发明实施例提供的权限管理方法的流程图,应用于终端设备,如图1所示,包括以下步骤:

[0029] 步骤101、接收用户的第一输入。

[0030] 本实施例中,上述第一输入可以是单击输入、双击输入、滑动输入或者长按输入等等,当然除此之外还可以是一些其他的输入,对此本实施例不作限定。

[0031] 步骤102、响应于所述第一输入,显示第一权限申请控件。

[0032] 本实施例中,通过操作上述第一权限申请控件可以管理与所述第一权限申请控件相对应的第一权限,而管理第一权限可以包括允许使用第一权限和禁止使用第一权限。

[0033] 步骤103、接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入。

[0034] 本实施例中,上述第二输入可以是在第一权限申请控件上的点击输入,或者也可以是拖动第一权限申请控件的输入。当然除此之外第二输入还可以是一些其他的输入,对此本实施例不作限定。

[0035] 步骤104、当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。

[0036] 本实施例中,当所述第二输入满足第一预设条件可以有多种方式。例如:可以是第一权限申请控件显示有允许选项,当用户点击该允许选项之后则认为所述第二输入满足第一预设条件;或者,也可以是接收用户对第一权限申请控件的拖动操作,当第一权限申请控

件被拖动至预设位置时那么确定所述第二输入满足第一预设条件。当然除此之外还可以设置一些其他的条件,对此本实施例不作限定。

[0037] 本实施例中,上述第一权限,可以是存储权限、定位权限、摄像头权限、麦克风权限或者其他的一些权限等等。需要说明的是,上述第一权限还可以是预先设置的一些权限。为了更好的理解上述整个过程,例如:在调用摄像头时,用户点击允许,在用户点击允许之后再响应调用摄像头的操作,从而可以进行拍摄,在响应过程中用到了摄像头权限。

[0038] 这样,通过管理所述第一权限申请控件相对应的第一权限,使应用程序的权限管理更加细化,提高了应用程序权限管理的灵活性。

[0039] 本实施例中,上述终端设备可以是手机、平板电脑(Tablet Personal Computer)、膝上型电脑(Laptop Computer)、个人数字助理(personal digital assistant,简称PDA)、移动上网装置(Mobile Internet Device,MID)或可穿戴式设备(Wearable Device)等等。

[0040] 可选的,当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限之后,所述方法还包括:

[0041] 接收用户的第三输入;

[0042] 当所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件时,在响应所述第三输入的过程中,允许使用所述第一权限。

[0043] 该实施方式中,上述第三输入可以是单击输入、双击输入、滑动输入或者长按输入等等,当然除此之外还可以是一些其他的输入,对此本实施例不作限定。

[0044] 该实施方式中,所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件可以有多种方式。例如:当第三输入与第一输入为针对同一应用程序的输入时,就可以认为所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件;或者,当第三输入的输入时刻与第一输入的输入时刻的时间间隔小于第一预设时间间隔时,就可以认为所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件。当然除此之外还可以设置一些其他条件,对此本实施方式不作限定。

[0045] 该实施方式中,是根据第三输入与第一输入之间的关系,来断定是否可以使用第一权限,从而省去了操作第一权限申请控件的步骤,使满足上述第二预设条件的第三输入可以快速使用所述第一权限。

[0046] 可选的,所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件,具体包括以下至少一项:

[0047] 所述第三输入与所述第一输入为针对同一应用程序的输入;

[0048] 所述第三输入与所述第一输入为针对同一显示界面中不同的功能对象的输入;

[0049] 所述第三输入与所述第一输入为针对预设的功能对象组中不同的功能对象的输入;

[0050] 所述第三输入与所述第一输入为针对同一应用程序中的同一功能对象的输入;

[0051] 所述第三输入的输入时刻与所述第一输入的输入时刻位于相同的预设时间段内;

[0052] 所述第三输入的输入时刻与所述第一输入的输入时刻的时间间隔小于第一预设时间间隔。

[0053] 该实施方式中,上述功能对象,可以是一些控件,或者也可以是一些链接。功能对象可以称为内容对象,或者一些其他的名称等等,对此本实施方式不作限定。上述功能对象组可以理解为多个功能对象的集合。

[0054] 该实施方式中,上述预设时间段可以是任意设置的一个合适的时间段。例如:预设时间段为下午的四点到六点,当第一输入在下午的四点到六点之间,第三输入也在下午的四点到六点之间,就可以认为所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件。

[0055] 该实施方式中,上述第一预设时间间隔可以是任意设置的一个合适的时间间隔。例如:第一预设时间间隔为两个小时,那么当第一输入的输入时刻为下午的三点,第三输入的输入时刻为下午的四点,就可以认为所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件。

[0056] 请参阅图2,图2为本发明实施例提供的选择窗口的示意图。如图2所示,选择窗口中包括“允许一次”、“允许此操作”、“应用内允许”和“禁止”。并且,在用户选择“禁止”之后,可以弹出一个PopupMenu(弹出菜单)进行二次选择,其中提供“禁止一次”、“禁止此操作”和“完全禁止”。

[0057] 假设图2是对第一功能对象操作弹出的界面,那么请参阅下例进行理解。

[0058] 允许单次:用户的本次操作允许使用权限(如摄像头权限),但是下次无论是选择第一功能对象还是选择第二功能对象都需要再次申请权限。

[0059] 允许此操作:凡是用户选择第一功能对象时都允许使用摄像头权限,下次再选择第一功能对象时自动获得授权,但选择第二功能对象时需要申请权限。

[0060] 应用内允许:应用程序内任何地方使用到摄像头权限都将获得授权。

[0061] 禁止:禁止中的三个选项与允许中的三个类似,因为禁止这个选择用户相对使用较少,因此可以将三个选项放到二级菜单中。

[0062] 该实施方式中,设置了多种第二预设条件,从而第三输入可以有多种选择来满足该第二预设条件,进而使用第一权限。在此过程中,提高了终端设备的灵活性。并且,当所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件时,可以允许使用所述第一权限,节省了操作第一权限申请控件的步骤,达到快速使用第一权限的目的。

[0063] 可选的,所述相同的预设时间段为某一天相同的预设时间段,或者为每天相同的预设时间段。

[0064] 该实施方式中,所述相同的预设时间段为某一天相同的预设时间段,或者为每天相同的预设时间段,从而可以使设置的过程更加灵活,提高终端设备使用的灵活性。

[0065] 本发明实施例的一种权限管理方法,接收用户的第一输入;响应于所述第一输入,显示第一权限申请控件;接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入;当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。这样,通过管理所述第一权限申请控件相对应的第一权限,使应用程序的权限管理更加细化,提高了应用程序权限管理的灵活性。

[0066] 参见图3,图3是本发明实施例提供的权限管理方法的流程图,应用于终端设备,如图3所示,包括以下步骤:

[0067] 步骤301、接收用户的第一输入。

[0068] 本实施例中,上述第一输入可以是单击输入、双击输入、滑动输入或者长按输入等等,当然除此之外还可以是一些其他的输入,对此本实施例不作限定。

[0069] 步骤302、响应于所述第一输入,显示第一权限申请控件。

[0070] 本实施例中,通过操作上述第一权限申请控件可以管理与所述第一权限申请控件

相对应的第一权限,而管理第一权限可以包括允许使用第一权限和禁止使用第一权限。

[0071] 步骤303、接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入。

[0072] 本实施例中,上述第二输入可以是在第一权限申请控件上的点击输入,或者也可以是拖动第一权限申请控件的输入。当然除此之外第二输入还可以是一些其他的输入,对此本实施例不作限定。

[0073] 步骤304、当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。

[0074] 本实施例中,当所述第二输入满足第一预设条件可以有多种方式。例如:可以是第一权限申请控件显示有允许选项,当用户点击该允许选项之后则认为所述第二输入满足第一预设条件;或者,也可以是接收用户对第一权限申请控件的拖动操作,当第一权限申请控件被拖动至预设位置时那么确定所述第二输入满足第一预设条件。当然除此之外还可以设置一些其他的条件,对此本实施例不作限定。

[0075] 本实施例中,上述第一权限,可以是存储权限、定位权限、摄像头权限、麦克风权限或者其他的一些权限等等。需要说明的是,上述第一权限还可以是预先设置的一些权限。为了更好的理解上述整个过程,例如:在调用摄像头时,用户点击允许,在用户点击允许之后再响应调用摄像头的操作,从而可以进行拍摄,在响应过程中用到了摄像头权限。

[0076] 这样,通过管理所述第一权限申请控件相对应的第一权限,使应用程序的权限管理更加细化,提高了应用程序权限管理的灵活性。

[0077] 本实施例中,上述终端设备可以是手机、平板电脑(Tablet Personal Computer)、膝上型电脑(Laptop Computer)、个人数字助理(personal digital assistant,简称PDA)、移动上网装置(Mobile Internet Device,MID)或可穿戴式设备(Wearable Device)等等。

[0078] 可选的,所述方法还包括:

[0079] 接收第一信息;

[0080] 响应于所述第一信息,显示第二权限申请控件;

[0081] 接收用户对所述第二权限申请控件的第四输入;

[0082] 当所述第四输入满足第三预设条件时,在响应所述第一信息的过程中,允许使用与所述第二权限申请控件相对应的第二权限。

[0083] 该实施方式中,上述第一信息为用于申请第二权限的信息,并且用户可以对第二权限申请控件进行操作来决定是否可以使用上述第二权限。上述第四输入可以是在第二权限申请控件上的点击输入,或者也可以是拖动第二权限申请控件的输入。当然除此之外第四输入还可以是一些其他的输入,对此本实施方式不作限定。

[0084] 该实施方式中,当所述第四输入满足第三预设条件可以有多种方式。例如:可以是第二权限申请控件显示有允许选项,当用户点击该允许选项之后则认为所述第四输入满足第三预设条件;或者,也可以是接收用户对第二权限申请控件的拖动操作,当第二权限申请控件被拖动至预设位置时那么确定所述第四输入满足第三预设条件。当然除此之外还可以设置一些其他的条件,对此本实施例不作限定。

[0085] 例如:接收第一信息并需要调用麦克风时,用户点击允许,在用户点击允许之后再响应调用麦克风的操作,从而可以进行录音等操作,在响应过程中用到了麦克风权限。

[0086] 该实施方式中,在接收第一信息之后,响应于所述第一信息就可以显示第二权限

申请控件,从而可以自动弹出权限申请控件,无需用户进行输入就可以弹出权限申请控件,使终端设备更加智能,用户操作更加便捷。

[0087] 本发明实施例的一种权限管理方法,接收用户的第一输入;响应于所述第一输入,显示第一权限申请控件;接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入;当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。这样,通过管理所述第一权限申请控件相对应的第一权限,使应用程序的权限管理更加细化,提高了应用程序权限管理的灵活性。

[0088] 参见图4,图4是本发明实施例提供的终端设备的结构图,能实现上述实施例中权限管理方法的细节,并达到相同的效果。如图4所示,终端设备400包括第一接收模块401、第一显示模块402、第二接收模块403和第一允许模块404,第一接收模块401和第一显示模块402连接,第一显示模块402和第二接收模块403连接,第二接收模块403和第一允许模块404连接,其中:

[0089] 第一接收模块401,用于接收用户的第一输入;

[0090] 第一显示模块402,用于响应于所述第一输入,显示第一权限申请控件;

[0091] 第二接收模块403,用于接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入;

[0092] 第一允许模块404,用于当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。

[0093] 可选的,如图5所示,所述终端设备400还包括:

[0094] 第三接收模块405,用于接收用户的第三输入;

[0095] 第二允许模块406,用于当所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件时,在响应所述第三输入的过程中,允许使用所述第一权限。

[0096] 可选的,所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件,具体包括以下至少一项:

[0097] 所述第三输入与所述第一输入为针对同一应用程序的输入;

[0098] 所述第三输入与所述第一输入为针对同一显示界面中不同的功能对象的输入;

[0099] 所述第三输入与所述第一输入为针对预设的功能对象组中不同的功能对象的输入;

[0100] 所述第三输入与所述第一输入为针对同一应用程序中的同一功能对象的输入;

[0101] 所述第三输入的输入时刻与所述第一输入的输入时刻位于相同的预设时间段内;

[0102] 所述第三输入的输入时刻与所述第一输入的输入时刻的时间间隔小于第一预设时间间隔。

[0103] 可选的,所述相同的预设时间段为某一天相同的预设时间段,或者为每天相同的预设时间段。

[0104] 可选的,如图6所示,所述终端设备400还包括:

[0105] 第三接收模块407,用于接收第一信息;

[0106] 第二显示模块408,用于响应于所述第一信息,显示第二权限申请控件;

[0107] 第四接收模块409,用于接收用户对所述第二权限申请控件的第四输入;

[0108] 第三允许模块410,用于当所述第四输入满足第三预设条件时,在响应所述第一信息的过程中,允许使用与所述第二权限申请控件相对应的第二权限。

[0109] 终端设备400能够实现上述方法实施例中终端设备实现的各个过程,为避免重复,这里不再赘述。

[0110] 本发明实施例的终端设备400,接收用户的第一输入;响应于所述第一输入,显示第一权限申请控件;接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入;当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。这样,通过管理所述第一权限申请控件相对应的第一权限,使应用程序的权限管理更加细化,提高了应用程序权限管理的灵活性。

[0111] 参见图7,图7为实现本发明各个实施例的一种终端设备的硬件结构示意图,该终端设备700包括但不限于:射频单元701、网络模块702、音频输出单元703、输入单元704、传感器705、显示单元706、用户输入单元707、接口单元708、存储器709、处理器710、以及电源711等部件。本领域技术人员可以理解,图7中示出的终端设备结构并不构成对终端设备的限定,终端设备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。在本发明实施例中,终端设备包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端、可穿戴设备、以及计步器等。

[0112] 其中,处理器710,用于控制用户输入单元707接收用户的第一输入;控制显示单元706响应于所述第一输入,显示第一权限申请控件;控制用户输入单元707接收用户对所述第一权限申请控件的第二输入;当所述第二输入满足第一预设条件时,在响应所述第一输入的过程中,允许使用与所述第一权限申请控件相对应的第一权限。这样,通过管理所述第一权限申请控件相对应的第一权限,使应用程序的权限管理更加细化,提高了应用程序权限管理的灵活性。

[0113] 可选的,处理器710,还用于控制用户输入单元707接收用户的第三输入;当所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件时,在响应所述第三输入的过程中,允许使用所述第一权限。

[0114] 可选的,所述第三输入与所述第一输入之间满足第二预设条件,具体包括以下至少一项:所述第三输入与所述第一输入为针对同一应用程序的输入;所述第三输入与所述第一输入为针对同一显示界面中不同的功能对象的输入;所述第三输入与所述第一输入为针对预设的功能对象组中不同的功能对象的输入;所述第三输入与所述第一输入为针对同一应用程序中的同一功能对象的输入;所述第三输入的输入时刻与所述第一输入的输入时刻位于相同的预设时间段内;所述第三输入的输入时刻与所述第一输入的输入时刻的时间间隔小于第一预设时间间隔。

[0115] 可选的,所述相同的预设时间段为某一天相同的预设时间段,或者为每天相同的预设时间段。

[0116] 可选的,处理器710,还用于接收第一信息;控制显示单元706响应于所述第一信息,显示第二权限申请控件;控制用户输入单元707接收用户对所述第二权限申请控件的第四输入;当所述第四输入满足第三预设条件时,在响应所述第一信息的过程中,允许使用与所述第二权限申请控件相对应的第二权限。

[0117] 应理解的是,本发明实施例中,射频单元701可用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,具体的,将来自基站的下行数据接收后,给处理器710处理;另外,将上行的数据发送给基站。通常,射频单元701包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合

器、低噪声放大器、双工器等。此外,射频单元701还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

[0118] 终端设备通过网络模块702为用户提供了无线的宽带互联网访问,如帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等。

[0119] 音频输出单元703可以将射频单元701或网络模块702接收的或者在存储器709中存储的音频数据转换成音频信号并且输出为声音。而且,音频输出单元703还可以提供与终端设备700执行的特定功能相关的音频输出(例如,呼叫信号接收声音、消息接收声音等等)。音频输出单元703包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

[0120] 输入单元704用于接收音频或视频信号。输入单元704可以包括图形处理器(Graphics Processing Unit,GPU)7041和麦克风7042,图形处理器7041对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置(如摄像头)获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。处理后的图像帧可以显示在显示单元706上。经图形处理器7041处理后的图像帧可以存储在存储器709(或其它存储介质)中或者经由射频单元701或网络模块702进行发送。麦克风7042可以接收声音,并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频数据可以在电话通话模式的情况下转换为可经由射频单元701发送到移动通信基站的格式输出。

[0121] 终端设备700还包括至少一种传感器705,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7061的亮度,接近传感器可在终端设备700移动到耳边时,关闭显示面板7061和/或背光。作为运动传感器的一种,加速计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,可用于识别终端设备姿态(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;传感器705还可以包括指纹传感器、压力传感器、虹膜传感器、分子传感器、陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等,在此不再赘述。

[0122] 显示单元706用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息。显示单元706可包括显示面板7061,可以采用液晶显示器(Liquid Crystal Display,LCD)、有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,OLED)等形式来配置显示面板7061。

[0123] 用户输入单元707可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与终端设备的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地,用户输入单元707包括触控面板7071以及其他输入设备7072。触控面板7071,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7071上或在触控面板7071附近的操作)。触控面板7071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710,接收处理器710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7071。除了触控面板7071,用户输入单元707还可以包括其他输入设备7072。具体地,其他输入设备7072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,在此不再赘述。

[0124] 进一步的,触控面板7071可覆盖在显示面板7061上,当触控面板7071检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器710以确定触摸事件的类型,随后处理器710根据触

摸事件的类型在显示面板7061上提供相应的视觉输出。虽然在图7中,触控面板7071与显示面板7061是作为两个独立的部件来实现终端设备的输入和输出功能,但是在某些实施例中,可以将触控面板7071与显示面板7061集成而实现终端设备的输入和输出功能,具体此处不做限定。

[0125] 接口单元708为外部装置与终端设备700连接的接口。例如,外部装置可以包括有线或无线头戴式耳机端口、外部电源(或电池充电器)端口、有线或无线数据端口、存储卡端口、用于连接具有识别模块的装置的端口、音频输入/输出(I/O)端口、视频I/O端口、耳机端口等等。接口单元708可以用于接收来自外部装置的输入(例如,数据信息、电力等等)并且将接收到的输入传输到终端设备700内的一个或多个元件或者可以用于在终端设备700和外部装置之间传输数据。

[0126] 存储器709可用于存储软件程序以及各种数据。存储器709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手机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709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。

[0127] 处理器710是终端设备的控制中心,利用各种接口和线路连接整个终端设备的各个部分,通过运行或执行存储在存储器709内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器709内的数据,执行终端设备的各种功能和处理数据,从而对终端设备进行整体监控。处理器710可包括一个或多个处理单元;优选的,处理器710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710中。

[0128] 终端设备700还可以包括给各个部件供电的电源711(比如电池),优选的,电源711可以通过电源管理系统与处理器710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。

[0129] 另外,终端设备700包括一些未示出的功能模块,在此不再赘述。

[0130] 优选的,本发明实施例还提供一种终端设备,包括处理器710,存储器709,存储在存储器709上并可在所述处理器710上运行的计算机程序,该计算机程序被处理器710执行时实现上述权限管理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。

[0131] 本发明实施例还提供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,该计算机程序被处理器执行时实现上述权限管理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。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。

[0132] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

[0133] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。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(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端(可以是手机,计算机,服务器,空调器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0134] 上面结合附图对本发明的实施例进行了描述,但是本发明并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本发明的启示下,在不脱离本发明宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,均属于本发明的保护之内。

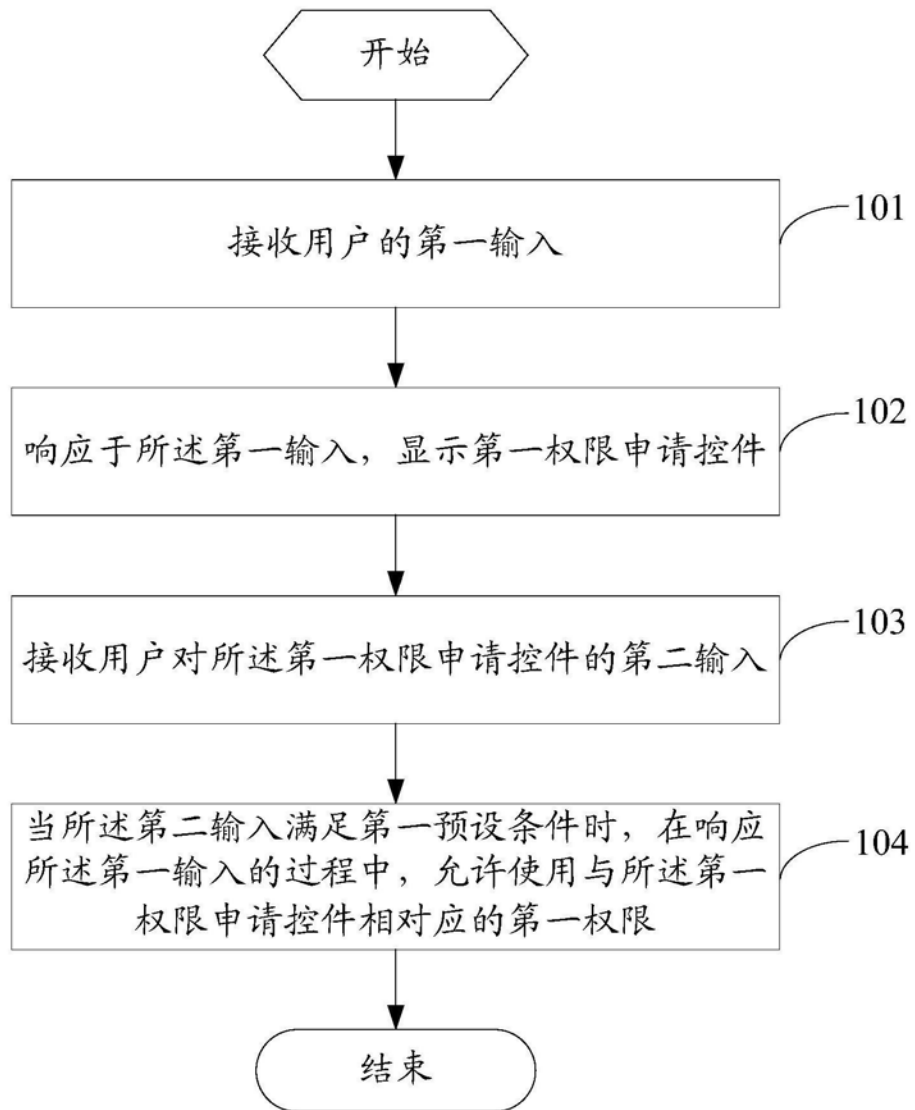


图1

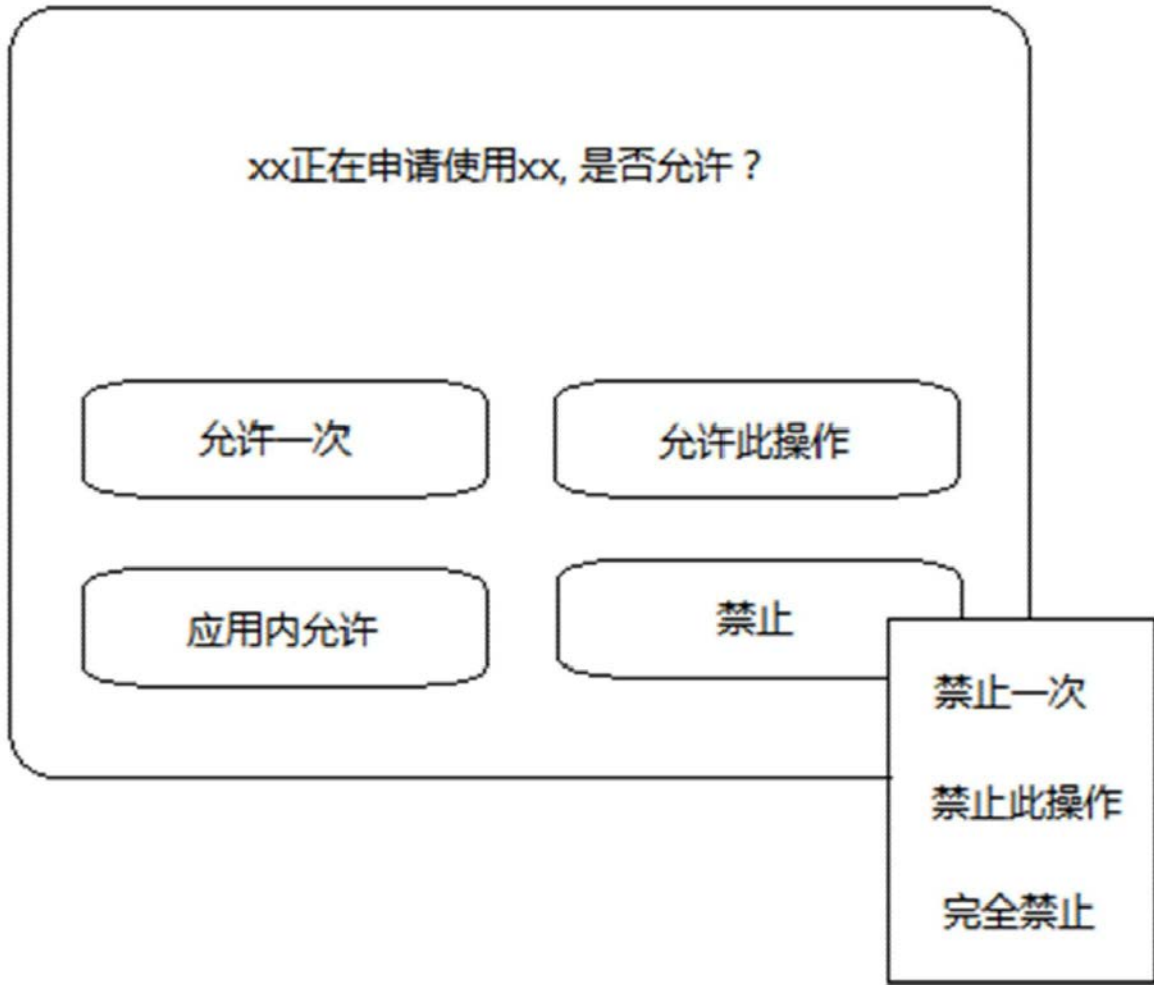


图2

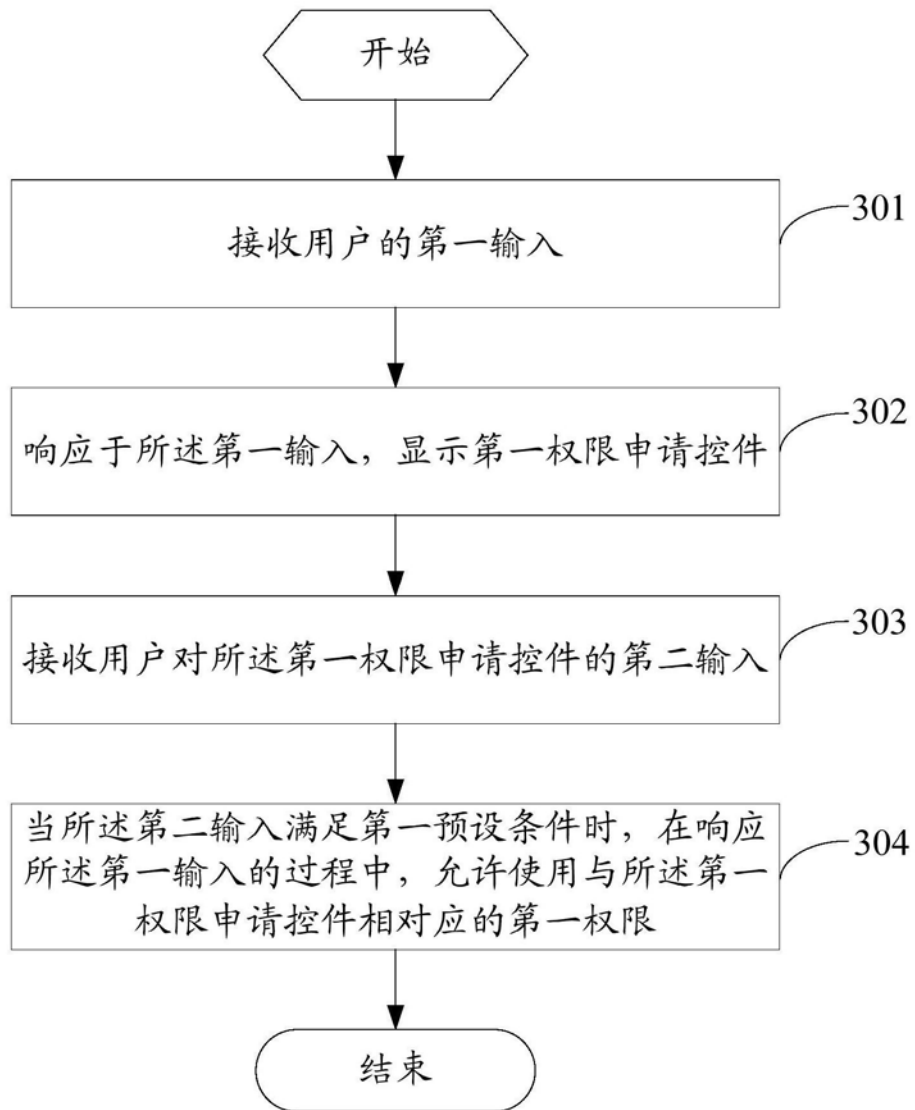


图3

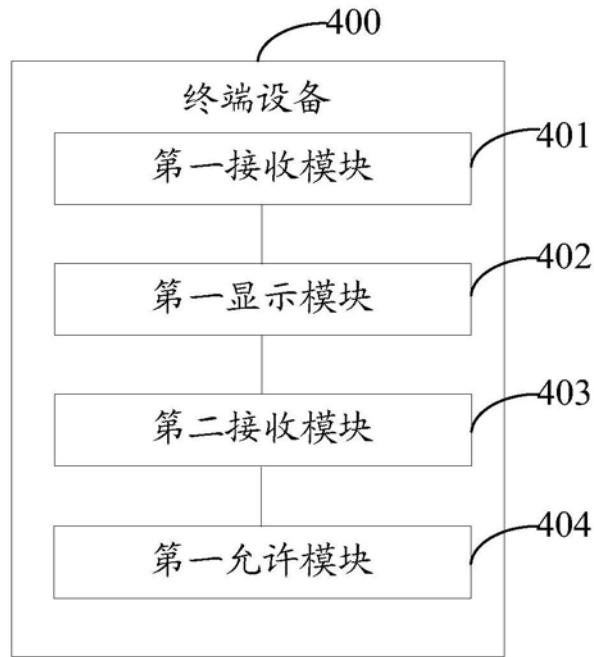


图4

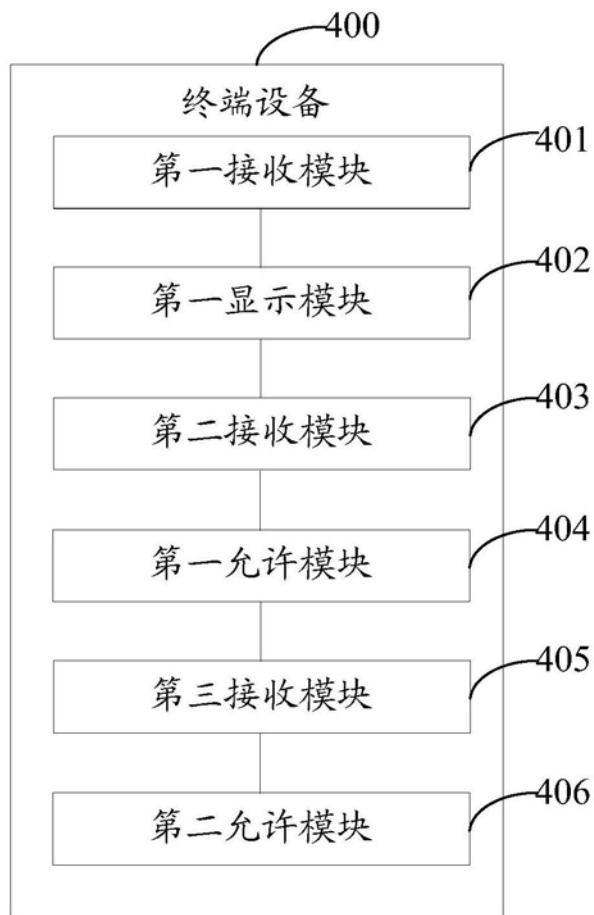


图5

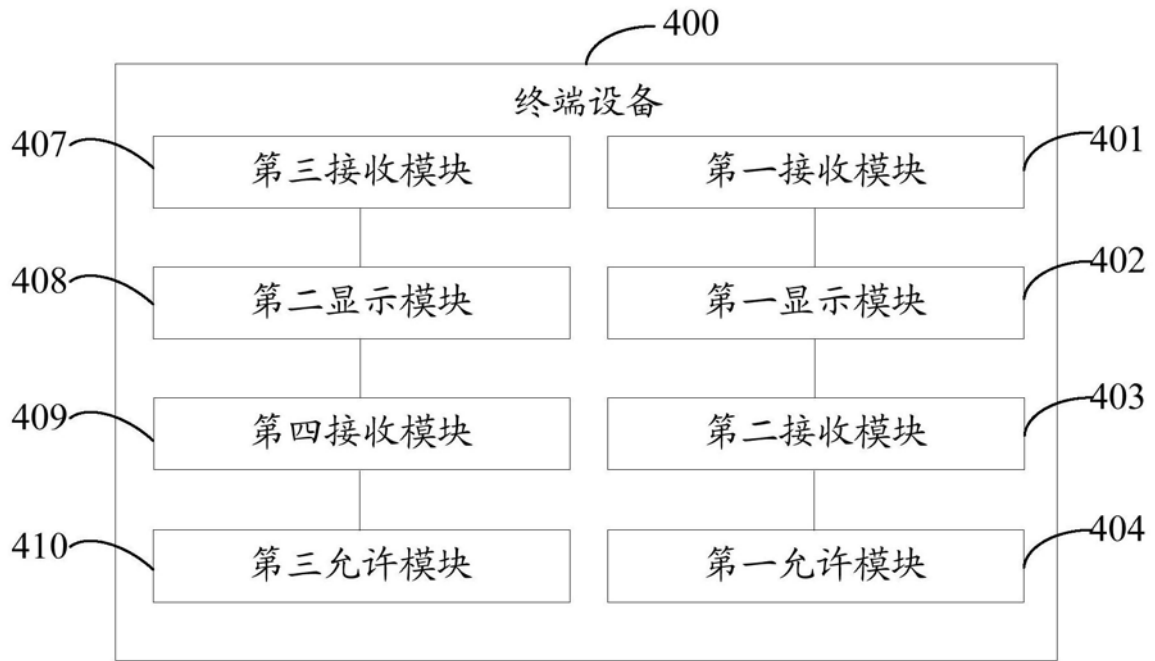


图6

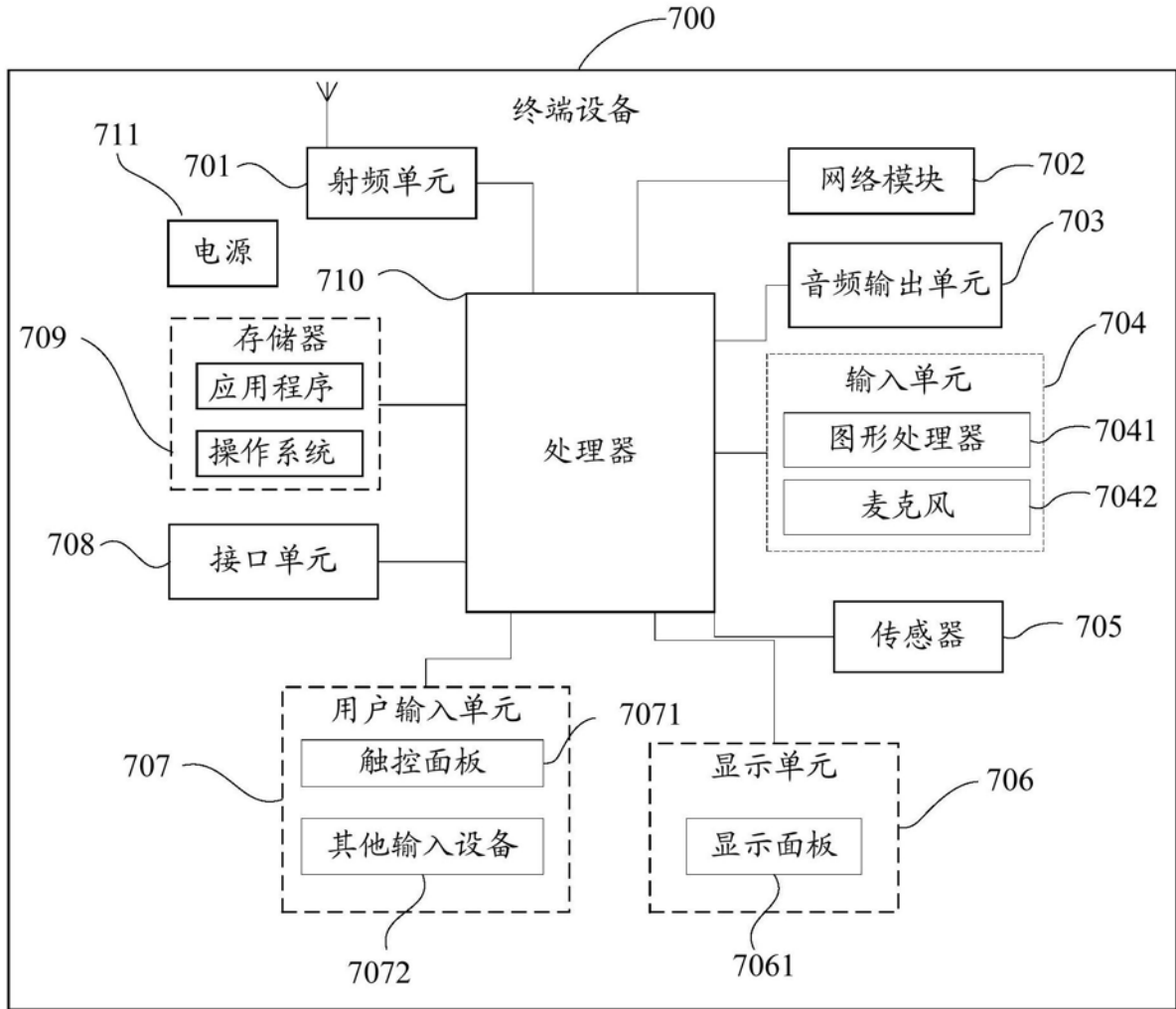


图7