



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106028124 B

(45)授权公告日 2019.10.15

(21)申请号 201610518407.2

(22)申请日 2016.07.04

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 106028124 A

(43)申请公布日 2016.10.12

(73)专利权人 北京金山安全软件有限公司  
地址 100085 北京海淀区小营西路33号二  
层东区

(72)发明人 潘琦

(74)专利代理机构 北京市广友专利事务所有限  
责任公司 11237

代理人 祁献民

(51)Int.Cl.

H04N 21/431(2011.01)

H04N 21/485(2011.01)

(56)对比文件

CN 104572001 A,2015.04.29,

CN 104572001 A,2015.04.29,

CN 103019609 A,2013.04.03,

CN 104834437 A,2015.08.12,

CN 105446693 A,2016.03.30,

CN 102905181 A,2013.01.30,

CN 106534914 A,2017.03.22,

CN 106803978 A,2017.06.06,

CN 104461242 A,2015.03.25,

审查员 李芳

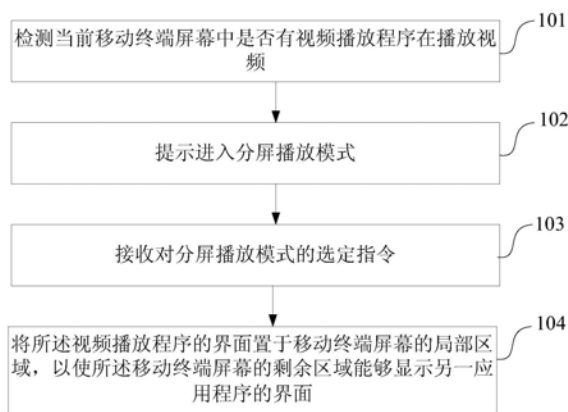
权利要求书3页 说明书12页 附图7页

(54)发明名称

一种视频播放方法、装置及电子设备

(57)摘要

本发明的实施例公开一种视频播放方法、装置及电子设备,能够在视频播放时,方便用户同时浏览或观看其它应用程序提供的信息,涉及视频播放技术领域。所述视频播放方法,包括:检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频;若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频,则提示进入分屏任务模式;接收对分屏任务模式的选定指令;将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,以使所述移动终端屏幕的剩余区域能够显示另一应用程序的界面。所述装置及电子设备中设有实现上述方法的模块。本发明适用于视频播放的同时浏览其它信息。



1. 一种视频播放方法,应用于移动终端,其特征在于,所述方法包括:  
检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频;  
若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频,则提示进入分屏任务模式;  
接收对分屏任务模式的选定指令;  
将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,以使所述移动终端屏幕的剩余区域能够显示另一应用程序的界面;  
其中,所述检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频,包括:  
检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放广告;  
其中,所述若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频,则提示进入分屏任务模式,包括:若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放广告,则提示进入分屏任务模式。
2. 根据权利要求1所述的视频播放方法,其特征在于,所述检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频,包括:  
在移动终端的屏幕处于竖屏状态时,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频;  
所述将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,包括,  
将所述视频播放程序的播放模式设置为横屏模式;  
将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理;  
将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。
3. 根据权利要求1所述的视频播放方法,其特征在于,所述检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频,包括:  
在移动终端的屏幕处于横屏状态时,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频;  
所述将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,包括:  
将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理;将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。
4. 根据权利要求2或3所述的视频播放方法,其特征在于,所述将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理,包括:  
将横屏模式的视频播放程序的界面按照固定的长宽比进行缩小处理,以使缩小处理后的视频播放程序的界面的长度与所述移动终端屏幕的宽度相适应。
5. 根据权利要求2或3所述的视频播放方法,其特征在于,所述将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域,包括:  
将缩小处理后的所述视频播放程序的界面,置于所述移动终端屏幕的上部区域或下部区域;其中,所述移动终端屏幕为竖屏状态。
6. 根据权利要求1所述的视频播放方法,其特征在于,在将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域之后,所述方法还包括:  
在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的界面。
7. 根据权利要求1所述的视频播放方法,其特征在于,所述在所述移动终端屏幕的剩余

区域显示另一应用程序的界面,包括:

在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的入口;

接收对所述另一应用程序的入口的点击操作;

在所述移动终端的所述剩余区域加载所述另一应用程序的界面。

8. 根据权利要求1所述的视频播放方法,其特征在于,在接收对分屏任务模式的选定指令,将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域之后,所述方法还包括:

按照设定策略结束所述分屏任务模式。

9. 一种视频播放装置,应用于移动终端,其特征在于,所述装置包括:

检测模块,用于检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频;

分屏提示模块,用于若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频,则提示进入分屏任务模式;

指令接收模块,用于接收对分屏任务模式的选定指令;

分屏执行模块,用于将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,以使所述移动终端屏幕的剩余区域能够显示另一应用程序的界面;

其中,所述检测模块,具体用于检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放广告;

其中,所述分屏提示模块,具体用于若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放广告,则提示进入分屏任务模式。

10. 根据权利要求9所述的视频播放装置,其特征在于,所述检测模块,具体用于在移动终端的屏幕处于竖屏状态时,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频;

所述分屏执行模块,具体用于将所述视频播放程序的播放模式设置为横屏模式;将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理;将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。

11. 根据权利要求9所述的视频播放装置,其特征在于,所述检测模块,具体用于在移动终端的屏幕处于横屏状态时,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频;

所述分屏执行模块,具体用于将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理;将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。

12. 根据权利要求10或11所述的视频播放装置,其特征在于,所述分屏执行模块,包括:

缩小处理子模块,用于将横屏模式的视频播放程序的界面按照固定的长宽比进行缩小处理,以使缩小处理后的视频播放程序的界面的长度与所述移动终端屏幕的宽度相适应。

13. 根据权利要求10或11所述的视频播放装置,其特征在于,所述分屏执行模块,包括:

位置布置子模块,用于将缩小处理后的所述视频播放程序的界面,置于所述移动终端屏幕的上部区域或下部区域;其中,所述移动终端屏幕为竖屏状态。

14. 根据权利要求10所述的视频播放装置,其特征在于,还包括:

界面显示模块,用于在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的界面。

15. 根据权利要求9所述的视频播放装置,其特征在于,所述界面显示模块,包括:

引导子模块,用于在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的入口;

指令接收子模块,用于接收对所述另一应用程序的入口的点击操作;

加载子模块,用于在所述移动终端的所述剩余区域加载所述另一应用程序的界面。

16. 根据权利要求9所述的视频播放装置,其特征在于,还包括:  
分屏结束模块,用于按照设定策略结束所述分屏任务模式。

17. 一种电子设备,其特征在于,所述电子设备包括:壳体、处理器、存储器、电路板和电源电路,其中,电路板安置在壳体围成的空间内部,处理器和存储器设置在电路板上;电源电路,用于为上述电子设备的各个电路或器件供电;存储器用于存储可执行程序代码;处理器通过读取存储器中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序,用于执行前述任一权利要求1-8所述的视频播放方法。

## 一种视频播放方法、装置及电子设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及移动终端上的视频播放技术领域,尤其涉及一种视频播放方法、装置及电子设备。

### 背景技术

[0002] 随着计算机通信以及互联网技术的不断发展,电子设备,例如,智能移动电话、个人数字助理、掌上电脑、笔记本电脑等应用越来越广泛,电子设备提供的应用功能也越来越丰富,极大地满足了不同用户的个性化需求。例如,电子设备提供的在线视频浏览或离线视频浏览应用功能,可以使得用户随时随地通过网络浏览所需的视频,从而极大地满足了用户的视频浏览体验。

[0003] 在实现本发明的过程中,发明人发现现有的视频播放方式中,在视频播放时,用户只能观看视频播放程序本身所播放的视频或提供的其它信息,而无法在视频播放的同时,浏览或观看其它应用程序提供的信息。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明实施例提供一种视频播放方法、装置及电子设备,能够在视频播放时,用户能够同时浏览或观看其它应用程序提供的信息。

[0005] 第一方面,本发明实施例提供一种视频播放方法,应用于移动终端,所述方法包括:

[0006] 检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频;

[0007] 若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频,则提示进入分屏任务模式;

[0008] 接收对分屏任务模式的选定指令;

[0009] 将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,以使所述移动终端屏幕的剩余区域能够显示另一应用程序的界面。

[0010] 结合第一方面,在第一方面的第一种实施方式中,所述检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频,包括:

[0011] 在移动终端的屏幕处于竖屏状态时,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频;

[0012] 所述将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,包括,

[0013] 将所述视频播放程序的播放模式设置为横屏模式;

[0014] 将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理;

[0015] 将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。

[0016] 结合第一方面,在第一方面的第二种实施方式中,所述检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频,包括:

[0017] 在移动终端的屏幕处于横屏状态时,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程

序在播放视频；

[0018] 所述将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域，包括：

[0019] 将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理；将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。

[0020] 结合第一方面的第一种或第二种实施方式，在第一方面的第三种实施方式中，所述将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理，包括：

[0021] 将横屏模式的视频播放程序的界面按照固定的长宽比进行缩小处理，以使缩小处理后的视频播放程序的界面的长度与所述移动终端屏幕的宽度相适应。

[0022] 结合第一方面的第一种或第二种实施方式，在第一方面的第四种实施方式中，所述将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域，包括：

[0023] 将缩小处理后的所述视频播放程序的界面，置于所述移动终端屏幕的上部区域或下部区域；其中，所述移动终端屏幕为竖屏状态。

[0024] 结合第一方面或第一方面的第一种或第二种实施方式，在第一方面的第五种实施方式中，所述检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频，包括：

[0025] 检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放广告；

[0026] 其中，所述若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频，则提示进入分屏任务模式，包括：若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放广告，则提示进入分屏任务模式。

[0027] 结合第一方面，在第一方面的第六种实施方式中，在将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域之后，所述方法还包括：

[0028] 在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的界面。

[0029] 结合第一方面的第六种实施方式，在第一方面的第七种实施方式中，所述在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的界面，包括：

[0030] 在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的入口；

[0031] 接收对所述另一应用程序的入口的点击操作；

[0032] 在所述移动终端的所述剩余区域加载所述另一应用程序的界面。

[0033] 结合第一方面，在第一方面的第八种实施方式中，在接收对分屏任务模式的选定指令，将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域之后，所述方法还包括：

[0034] 按照设定策略结束所述分屏任务模式。

[0035] 第二方面，本发明实施例提供一种视频播放装置，应用于移动终端，所述装置包括：

[0036] 检测模块，用于检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频；

[0037] 分屏提示模块，用于若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频，则提示进入分屏任务模式；

[0038] 指令接收模块，用于接收对分屏任务模式的选定指令；

[0039] 分屏执行模块，用于将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域，以使所述移动终端屏幕的剩余区域能够显示另一应用程序的界面。

[0040] 结合第二方面，在第二方面的第一种实施方式中，所述检测模块，具体用于在移动终端的屏幕处于竖屏状态时，检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频；

[0041] 所述分屏执行模块,具体用于将所述视频播放程序的播放模式设置为横屏模式;将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理;将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。

[0042] 结合第二方面,在第二方面的第二种实施方式中,所述检测模块,具体用于在移动终端的屏幕处于横屏状态时,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频;

[0043] 所述分屏执行模块,具体用于将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理;将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。

[0044] 结合第二方面的第一种或第二种实施方式,在第二方面的第三种实施方式中,所述分屏执行模块,包括:缩小处理子模块,用于将横屏模式的视频播放程序的界面按照固定的长宽比进行缩小处理,以使缩小处理后的视频播放程序的界面的长度与所述移动终端屏幕的宽度相适应。

[0045] 结合第二方面的第一种或第二种实施方式,在第二方面的第四种实施方式中,所述分屏执行模块,包括:位置布置子模块,用于将缩小处理后的所述视频播放程序的界面,置于所述移动终端屏幕的上部区域或下部区域;其中,所述移动终端屏幕为竖屏状态。

[0046] 结合第二方面或第二方面的第一种或第二种实施方式,在第二方面的第五种实施方式中,所述检测模块,具体用于检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放广告;

[0047] 其中,所述分屏提示模块,具体用于若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放广告,则提示进入分屏任务模式。

[0048] 结合第二方面,在第二方面的第六种实施方式中,所述的视频播放装置,还包括:

[0049] 界面显示模块,用于在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的界面。

[0050] 结合第二方面的第六种实施方式,在第二方面的第七种实施方式中,所述界面显示模块,包括:

[0051] 引导子模块,用于在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的入口;

[0052] 指令接收子模块,用于接收对所述另一应用程序的入口的点击操作;

[0053] 加载子模块,用于在所述移动终端的所述剩余区域加载所述另一应用程序的界面。

[0054] 结合第二方面,在第二方面的第八种实施方式中,所述的视频播放装置,还包括:

[0055] 分屏结束模块,用于按照设定策略结束所述分屏任务模式。

[0056] 第三方面,本发明实施例提供一种电子设备,所述电子设备包括:壳体、处理器、存储器、电路板和电源电路,其中,电路板安置在壳体围成的空间内部,处理器和存储器设置在电路板上;电源电路,用于为上述电子设备的各个电路或器件供电;存储器用于存储可执行程序代码;处理器通过读取存储器中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序,用于执行前述任一所述的视频播放方法。

[0057] 本发明实施例提供的一种视频播放方法、装置及电子设备,在当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频,通过主动地向用户提示可进入分屏任务模式,并在用户选择进入分屏任务模式后,将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,以使所述移动终端屏幕的剩余区域能够显示另一应用程序的界面,这样能够在视频播放时,使得用户能够同时浏览其它应用程序提供的内容,满足用户能够同时浏览多种内容的需求。

## 附图说明

[0058] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0059] 图1为本发明视频播放方法实施例一的流程示意图;

[0060] 图2为本发明视频播放方法实施例二的流程图;

[0061] 图3为本发明一实施例中视频播放程序的播放模式是竖屏模式时的视频播放程序界面示意图;

[0062] 图4为本发明一实施例中视频播放程序的播放模式是横屏模式时的视频播放程序界面示意图;

[0063] 图5为本发明一实施例中将视频播放程序的播放模式设置为横屏模式并进行缩小处理的过程示意图;

[0064] 图6为本发明一实施例中将缩小处理后的视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域的示意图;

[0065] 图7为本发明一实施例中在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的界面的示意图;

[0066] 图8为本发明视频播放方法实施例三的流程示意图;

[0067] 图9为本发明视频播放方法实施例四的流程示意图;

[0068] 图10为本发明视频播放装置实施例一的结构示意图;

[0069] 图11为本发明视频播放装置实施例二的结构示意图;

[0070] 图12为本发明电子设备一个实施例的结构示意图。

## 具体实施方式

[0071] 下面结合附图对本发明实施例进行详细描述。

[0072] 应当明确,所描述的实施例仅仅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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0073] 图1为本发明视频播放方法实施例一的流程示意图,本发明实施例可应用于移动终端如手机、手持式影音播放器、具有视频播放功能的手持式游戏机等,如图1所示,本实施例的方法可以包括:

[0074] 步骤101、检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频。

[0075] 本实施例中,播放的视频可以是移动终端本地保存的视频,也可以是网络上的视频。

[0076] 作为一可选的方式,当检测到当前有视频播放程序处于前台运行状态时,其视频窗口展示在当前屏幕中,可以认为当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频。

[0077] 若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频,则执行步骤102。

[0078] 步骤102、提示进入分屏任务模式。

[0079] 本实施例中,在检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频时,提示



用户可以选择进入分屏任务模式。提示的方式可以是各种操作系统可用于提醒用户的交互方式,例如,利用通知栏的某一快捷方式入口提示用户,或者,例如视频播放程序上浮出的一悬浮小按钮提示用户,也可以是包含交互按钮的通知栏消息等。

[0080] 步骤103、接收对分屏任务模式的选定指令。

[0081] 根据上述提示,用户如果愿意进入分屏任务模式,则可根据提示或引导选择进入分屏任务模式。

[0082] 步骤104、将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,以使所述移动终端屏幕的剩余区域能够显示另一应用程序的界面。

[0083] 本实施例中,可预先对移动终端屏幕进行分屏设置,如将移动终端屏幕分屏设置为第一区域和第二区域。当用户选择进入分屏任务模式后,将所述视频播放程序的界面置于第一区域,以便将第二区域留出来用来显示其它应用程序的内容。应当理解的是,这里所述的视频播放程序的界面是指视频播放程序的整个窗口界面。

[0084] 本实施例,在当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频,通过主动地向用户提示可进入分屏任务模式,并在用户选择进入分屏任务模式后,将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,以使所述移动终端屏幕的剩余区域能够显示另一应用程序的界面,这样能够在视频播放时,使得用户能够同时浏览其它内容,满足用户能够同时浏览多种内容的需求。

[0085] 图2为本发明视频播放方法实施例二的流程图,如图2所示,本实施例的方法可以包括:

[0086] 步骤201、在移动终端的屏幕处于竖屏状态时,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频。

[0087] 移动终端的屏幕处于竖屏状态是指移动终端的屏幕为竖向放置比如被用户的手所竖向握持,在这种状态下,用户能够通过竖屏的方式正常观看或浏览移动终端屏幕中的内容。

[0088] 其中,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频的过程和上述方法实施例的步骤101类似,此处不再赘述。

[0089] 若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频,则执行步骤202。

[0090] 步骤202、提示进入分屏任务模式。

[0091] 本实施例中,提示进入分屏任务模式的过程和上述方法实施例的步骤102类似,此处不再赘述。

[0092] 步骤203、接收对分屏任务模式的选定指令。

[0093] 根据上述提示,用户如果愿意进入分屏任务模式,则可根据提示或引导选择进入分屏任务模式。

[0094] 分屏任务模式步骤204、将所述视频播放程序的播放模式设置为横屏模式。

[0095] 图3为本发明一实施例中视频播放程序的播放模式是竖屏模式时的视频播放程序界面示意图。图4为本发明一实施例中视频播放程序的播放模式是横屏模式时的视频播放程序界面示意图。

[0096] 参看图3,当一视频播放程序的播放模式是竖屏模式时,该视频播放程序的界面包括视频部分和其它部分,在视频部分播放视频内容,在其它部分显示该视频播放程序的其

它相关内容。也就是说,在一视频播放程序的播放模式是竖屏模式时,该视频播放程序的界面中的视频部分和其它部分显示的都是该同一视频播放程序的内容。

[0097] 参看图4,当一视频播放程序的播放模式是横屏模式时,该视频播放程序的界面仅包括视频部分,视频部分为全屏显示。

[0098] 本实施例中,将所述视频播放程序的播放模式设置为横屏模式,是指在保持移动终端的屏幕处于竖屏状态的情况下,将视频播放程序的播放模式由竖屏模式设置为横屏模式。

[0099] 步骤205、将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理。

[0100] 可将横屏模式的视频播放程序的界面按照固定的长宽比进行缩小处理,以使缩小处理后的视频播放程序的界面的长度与所述移动终端屏幕的宽度相适应。

[0101] 比如,可以横屏模式的视频播放程序的界面的左上角或右上角为不动点,按照固定的长宽比进行缩小处理,缩小处理后的视频播放程序的界面的长度与所述移动终端屏幕的宽度相适应。

[0102] 图5为本发明一实施例中将视频播放程序的播放模式设置为横屏模式并进行缩小处理的过程示意图。图5中,标记a为缩小处理后的视频播放程序界面的长度。

[0103] 步骤206、将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。

[0104] 图6为本发明一实施例中将缩小处理后的视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域的示意图。图6中,移动终端的屏幕为竖屏状态,标记b为移动终端屏幕的宽度。

[0105] 本实施例中,可预先对移动终端屏幕进行分屏设置,如将移动终端屏幕分屏设置为上部区域和下部区域两个区域。在移动终端屏幕为竖屏状态下,当用户选择进入分屏任务模式后,将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的上部区域,以便将移动终端屏幕的下部区域留出来用来显示其它应用程序的内容。当然,也可以将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的下部区域,以便将移动终端屏幕的上部区域留出来用来显示其它应用程序的内容。将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的一个区域后,也可通过拖动的方式,将缩小处理后的所述视频播放程序的界面从移动终端屏幕的一个区域移动到另一个区域,甚至可以将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的任意位置。

[0106] 应当理解的是,这里缩小处理后的视频播放程序的界面是指视频播放程序的整个界面。

[0107] 步骤207、在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的界面。

[0108] 图7为本发明一实施例中在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的界面的示意图。

[0109] 本实施例中,可使用户在所述移动终端屏幕的剩余区域显示查看或浏览另一应用程序的界面,比如浏览新闻、搜索热词、浏览视频相关的影评、阅读来自朋友的讯息等。

[0110] 在所述移动终端屏幕的剩余区域显示的其它应用程序的内容,可为其它应用程序所推送的内容,也可为在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的入口,接收用户对所述另一应用程序的入口的点击操作,从而将所述另一应用程序的界面在所述移动终

端的所述剩余区域显示。

[0111] 作为一可选方式,用户可以在所述移动终端屏幕的剩余区域更换另一应用程序,比如可以关闭当前的应用程序界面,再在所述移动终端屏幕的剩余区域中另外打开别的应用程序界面。

[0112] 作为一可选实施例,本发明实施例还可以包括结束分屏模式的步骤。

[0113] 步骤208、按照设定策略结束所述分屏任务模式。

[0114] 作为一可选方式,结束分屏任务模式的策略包括:提示结束分屏任务模式,收到结束分屏任务模式的指令时,结束分屏任务模式。

[0115] 本实施例中,在已经是多任务状态下,即在移动终端屏幕的局部区域播放视频,剩余区域显示其它应用程序的界面的状态下,可以提供结束分屏任务模式的交互,比如通过提供的按钮用户可以直接进入视频播放应用的视频全屏模式,或者选择关掉两个应用程序任务中的任一个,进入其中一个应用程序的全屏界面。

[0116] 本实施例不限于此,作为一可选方式,结束横屏多任务状态时,也可以是在横屏多任务状态下,如果检测到当前移动终端被横屏放置时,就触发退出竖屏多任务模式,此时默认状态可以直接进入视频全屏状态,或者提示用户让用户选择进入多任务中的哪一个应用程序界面中。

[0117] 本实施例,在移动终端屏幕处于竖屏状态且其中有视频播放程序在播放视频时,通过主动地向用户提示可进入分屏任务模式,并在用户选择进入分屏任务模式后,将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,以使所述移动终端屏幕的剩余区域能够显示另一应用程序的界面,这样能够在视频播放时,使得用户能够同时浏览其它内容,满足用户能够同时浏览多种内容的需求。特别地,本实施例能够利用视频播放程序本身在竖屏模式和横屏模式两种不同的播放模式时的显示特性,为用户提供一个多任务的显示框架系统。

[0118] 图8为本发明视频播放方法实施例三流程图,如图8所示,本实施例的方法可以包括:

[0119] 步骤301、在移动终端的屏幕处于横屏状态时,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频。

[0120] 移动终端的屏幕处于竖屏状态是指移动终端的屏幕为竖向放置比如被用户的手所竖向握持,在这种状态下,用户能够通过竖屏的方式正常观看或浏览移动终端屏幕中的内容。

[0121] 其中,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频的过程和上述方法实施例的步骤101类似,此处不再赘述。

[0122] 若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频,则执行步骤302。

[0123] 步骤302、提示进入分屏任务模式。

[0124] 本实施例中,提示进入分屏任务模式的过程和上述方法实施例的步骤102类似,此处不再赘述。

[0125] 步骤303、接收对分屏任务模式的选定指令。

[0126] 根据上述提示,用户如果愿意进入分屏任务模式,则可根据提示或引导选择进入分屏任务模式。

[0127] 步骤304、将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理。

[0128] 本实施例中关于横屏模式和竖屏播放模式的解释可参看前述方法实施例中的相关部分,在此不再赘述。

[0129] 本实施例中,将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理的过程和上述方法实施例的步骤205类似,此处不再赘述。

[0130] 步骤305、将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。

[0131] 本实施例中,将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域的过程和上述方法实施例的步骤206类似,此处不再赘述。

[0132] 步骤306、在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的界面。

[0133] 本实施例中,在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的界面的过程和上述方法实施例的步骤207类似,此处不再赘述。

[0134] 作为一可选实施例,本发明实施例还可以包括按照设定策略结束所述分屏任务模式。结束分屏模式的过程和上述方法实施例类似,此处不再赘述。

[0135] 本实施例,在移动终端屏幕处于横屏状态且其中有视频播放程序在播放视频时,通过主动地向用户提示可进入分屏任务模式,并在用户选择进入分屏任务模式后,将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,以使所述移动终端屏幕的剩余区域能够显示另一应用程序的界面,这样能够在视频播放时,使得用户能够同时浏览其它内容,满足用户能够同时浏览多种内容的需求。特别地,本实施例能够利用视频播放程序本身在竖屏模式和横屏模式两种不同的播放模式时的显示特性,为用户提供一个多任务的显示框架系统。

[0136] 图9为本发明视频播放方法实施例四的流程图,如图9所示,本实施例的方法可以包括:

[0137] 步骤401、检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放广告。

[0138] 本实施例中,作为一可选实施例,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放广告可以包括:提取开始播放的视频中的一帧或多帧视频帧,与预先设置的视频广告帧集进行匹配;如果相匹配,确定有视频播放程序在播放广告。

[0139] 当然,实际应用中,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放广告还可以通过其他方式,包括但不限于:检测播放的视频右上角是否有倒计时设置,或者,播放的视频是否包含有广告标志,或者,获取播放视频的网站或应用程序,查询预先设置的网站库或者应用程序库,从而获取播放视频的网站或应用程序是否有广告,或者,检测浏览所述视频的用户是否是会员等,本实施例对此不作限定。

[0140] 若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放广告,则执行步骤402。

[0141] 步骤402、提示进入分屏任务模式。

[0142] 本实施例中,提示进入分屏任务模式的过程和上述方法实施例的步骤102类似,此处不再赘述。

[0143] 步骤403、接收对分屏任务模式的选定指令。

[0144] 根据上述提示,用户如果愿意进入分屏任务模式,则可根据提示或引导选择进入分屏任务模式。

[0145] 步骤404、检测所述视频播放程序当前的播放模式是竖屏模式或是横屏模式。

[0146] 若所述视频播放程序当前的播放模式是竖屏模式，则执行步骤405；若所述视频播放程序当前的播放模式是横屏模式，则执行步骤406。

[0147] 步骤405、将所述视频播放程序的播放模式设置为横屏模式。

[0148] 本实施例中，将所述视频播放程序的播放模式设置为横屏模式，是指在保持移动终端的屏幕处于竖屏状态的情况下，将视频播放程序的播放模式由竖屏模式设置为横屏模式。

[0149] 步骤406、将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理。

[0150] 本实施例中，将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理的过程和上述方法实施例的步骤205类似，此处不再赘述。

[0151] 步骤407、将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。

[0152] 本实施例中，将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域的过程和上述方法实施例的步骤206类似，此处不再赘述。

[0153] 步骤408、在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的界面。

[0154] 本实施例中，可使用户在所述移动终端屏幕的剩余区域显示查看或浏览另一应用程序的界面，比如浏览新闻、搜索热词、浏览视频相关的影评、阅读来自朋友的讯息等，

[0155] 在所述移动终端屏幕的剩余区域显示的其它应用程序的内容，可为其它应用程序所推送的内容，也可为在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的入口，接收用户对所述另一应用程序的入口的点击操作，从而将所述另一应用程序的界面在所述移动终端的所述剩余区域显示。

[0156] 作为一可选实施例，在本发明实施例中，还可以包括按照设定策略结束分屏任务模式，结束分屏任务模式的方法与前述方法类似，本实施例在此不再赘述。

[0157] 本实施例，在移动终端屏幕中有视频播放程序在播放广告时，通过主动地向用户提示可进入分屏任务模式，并在用户选择进入分屏任务模式后，将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域，以使所述移动终端屏幕的剩余区域能够显示另一应用程序的界面，这样能够在广告播放（不影响广告主利益）时，使得用户能够同时浏览其它内容，满足用户能够同时浏览多种内容的需求。特别地，本实施例能够利用视频播放程序本身在竖屏模式和横屏模式两种不同的播放模式时的显示特性，为用户提供一个多任务的显示框架系统。

[0158] 应该理解的是，虽然本实施例是以移动终端的屏幕处于竖屏状态时为例进行说明的，但本发明不限于此，本发明也适用于移动终端的屏幕处于横屏状态下，在视频播放时，使得用户能够同时浏览其它内容，满足用户能够同时浏览多种内容的需求。

[0159] 图10为本发明视频播放装置实施例一的结构示意图，如图10所示，本实施例的装置可以包括：检测模块11、分屏提示模块12、指令接收模块13和分屏执行模块14，其中，

[0160] 检测模块11，用于检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频；

[0161] 分屏提示模块12，用于若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放视频，则提示进入分屏任务模式；

[0162] 指令接收模块13，用于接收对分屏任务模式的选定指令；

[0163] 分屏执行模块14,用于将所述视频播放程序的界面置于移动终端屏幕的局部区域,以使所述移动终端屏幕的剩余区域能够显示另一应用程序的界面。

[0164] 本实施例的装置,可以用于执行图1所示方法实施例的技术方案,其实现原理和技术效果类似,此处不再赘述。

[0165] 在前述本发明视频播放装置实施例的基础上,在另一实施例中,所述检测模块,具体用于在移动终端的屏幕处于竖屏状态时,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频;

[0166] 所述分屏执行模块14,具体用于将所述视频播放程序的播放模式设置为横屏模式;将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理;将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。

[0167] 其中,所述分屏执行模块14,可以包括:缩小处理子模块,用于将横屏模式的视频播放程序的界面按照固定的长宽比进行缩小处理,以使缩小处理后的视频播放程序的界面的长度与所述移动终端屏幕的宽度相适应。

[0168] 所述分屏执行模块14,还可以包括:位置布置子模块,用于将缩小处理后的所述视频播放程序的界面,置于所述移动终端屏幕的上部区域或下部区域;其中,所述移动终端屏幕为竖屏状态。

[0169] 在前述本发明视频播放装置实施例的基础上,在另一实施例中,所述检测模块11,具体用于在移动终端的屏幕处于横屏状态时,检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放视频;

[0170] 所述分屏执行模块14,具体用于将横屏模式的视频播放程序的界面进行缩小处理;将缩小处理后的所述视频播放程序的界面置于所述移动终端屏幕的局部区域。

[0171] 其中,所述分屏执行模块14,可以包括:缩小处理子模块,用于将横屏模式的视频播放程序的界面按照固定的长宽比进行缩小处理,以使缩小处理后的视频播放程序的界面的长度与所述移动终端屏幕的宽度相适应。

[0172] 所述分屏执行模块14,还可以包括:位置布置子模块,用于将缩小处理后的所述视频播放程序的界面,置于所述移动终端屏幕的上部区域或下部区域;其中,所述移动终端屏幕为竖屏状态。

[0173] 图11为本发明视频播放装置实施例二的结构示意图,如图11所示,本实施例的装置在图10所示装置结构的基础上,进一步地,还可包括:信息显示模块15、分屏结束提示模块16、分屏结束指令接收模块17、分屏结束执行模块18;其中,

[0174] 信息显示模15,用于在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的界面。

[0175] 作为一可选实施例,所述信息显示模块15,包括引导子模块、指令接收子模块和加载子模块,其中,引导子模块,用于在所述移动终端屏幕的剩余区域显示另一应用程序的入口;指令接收子模块,用于接收对所述另一应用程序的入口的点击操作;加载子模块,用于将所述另一应用程序的界面在所述移动终端的所述剩余区域显示。

[0176] 分屏结束提示模块16,用于提示结束分屏任务模式;

[0177] 分屏结束指令接收模块17,用于接收结束分屏任务模式的指令;

[0178] 分屏结束执行模块18,用于结束分屏任务模式。

[0179] 本实施例的装置,可以用于执行图1或图2所示方法实施例的技术方案,其实现原

理和技术效果类似,此处不再赘述。

[0180] 本实施例的装置在图10或图11所示装置结构的基础上,在本发明视频播放装置另一实施例中,进一步地,所述检测模块11,具体用于检测当前移动终端屏幕中是否有视频播放程序在播放广告;所述分屏提示模块12,具体用于若检测到当前移动终端屏幕中有视频播放程序在播放广告,则提示进入分屏任务模式。

[0181] 本实施例的装置,可以用于执行图1、图2、图8或图9所示方法实施例的技术方案,其实现原理和技术效果类似,此处不再赘述。

[0182] 图12为本发明电子设备一个实施例的结构示意图,可以实现本发明图1、图2、图8或图9所示实施例的流程,如图12所示,上述电子设备可以包括:壳体41、处理器42、存储器43、电路板44和电源电路45,其中,电路板44安置在壳体41围成的空间内部,处理器42和存储器43设置在电路板44上;电源电路45,用于为上述电子设备的各个电路或器件供电;存储器43用于存储可执行程序代码;处理器42通过读取存储器43中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序,用于执行前述任一实施例所述的视频播放方法。

[0183] 处理器42对上述步骤的具体执行过程以及处理器42通过运行可执行程序代码来进一步执行的步骤,可以参见本发明图1、图2、图8或图9所示实施例的描述,在此不再赘述。

[0184] 该电子设备以多种形式存在,包括但不限于:

[0185] (1) 移动通信设备:这类设备的特点是具备移动通信功能,并且以提供话音、数据通信为主要目标。这类终端包括:智能手机(例如iPhone)、多媒体手机、功能性手机,以及低端手机等。

[0186] (2) 超移动个人计算机设备:这类设备属于个人计算机的范畴,有计算和处理功能,一般也具备移动上网特性。这类终端包括:PDA、MID和UMPC设备等,例如iPad。

[0187] (3) 便携式娱乐设备:这类设备可以显示和播放多媒体内容。该类设备包括:音频、视频播放模块(例如iPod),掌上游戏机,电子书,以及智能玩具和便携式车载导航设备。

[0188] (4) 其他具有数据交互功能的电子设备。

[0189] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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、物品或者设备不仅包括那些要素,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、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0190] 本说明书中的各个实施例均采用相关的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其,对于装置实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0191] 为了描述的方便,描述以上装置是以功能分为各种单元/模块分别描述。当然,在实施本发明时可以把各单元/模块的功能在同一个或多个软件和/或硬件中实现。

[0192] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质

中,该程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体 (Read-Only Memory 视频播放装置,ROM) 或随机存储记忆体 (Random Access Memory 视频播放装置,RAM) 等。

[0193] 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,可轻易想到的变化或替换,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。



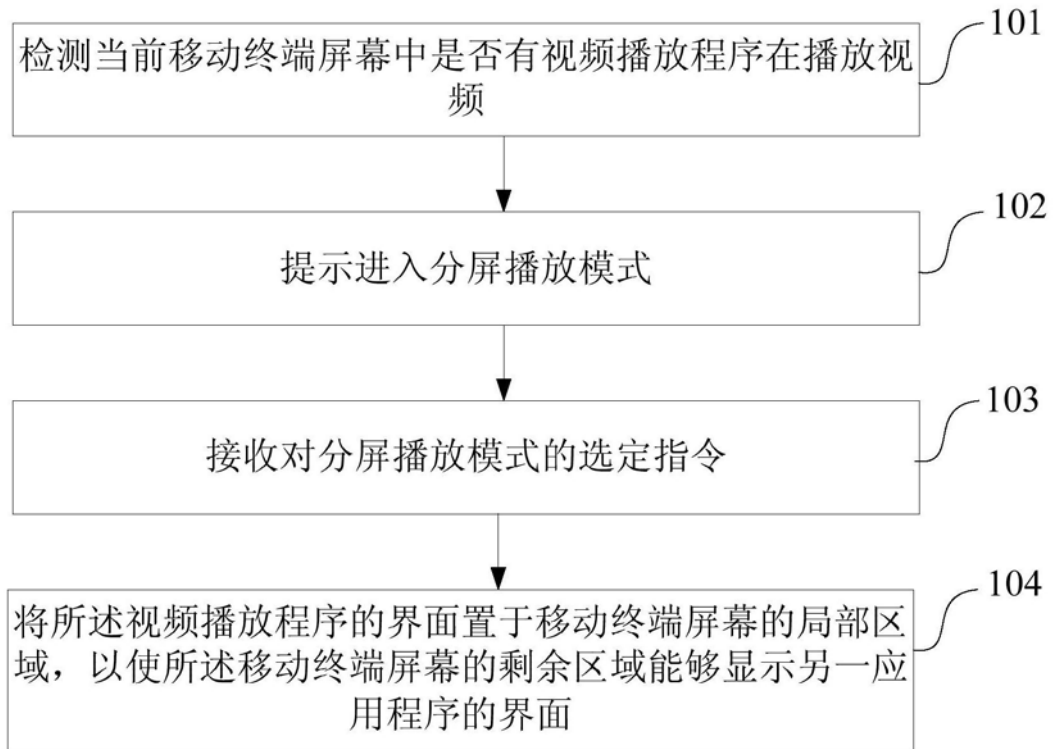


图1

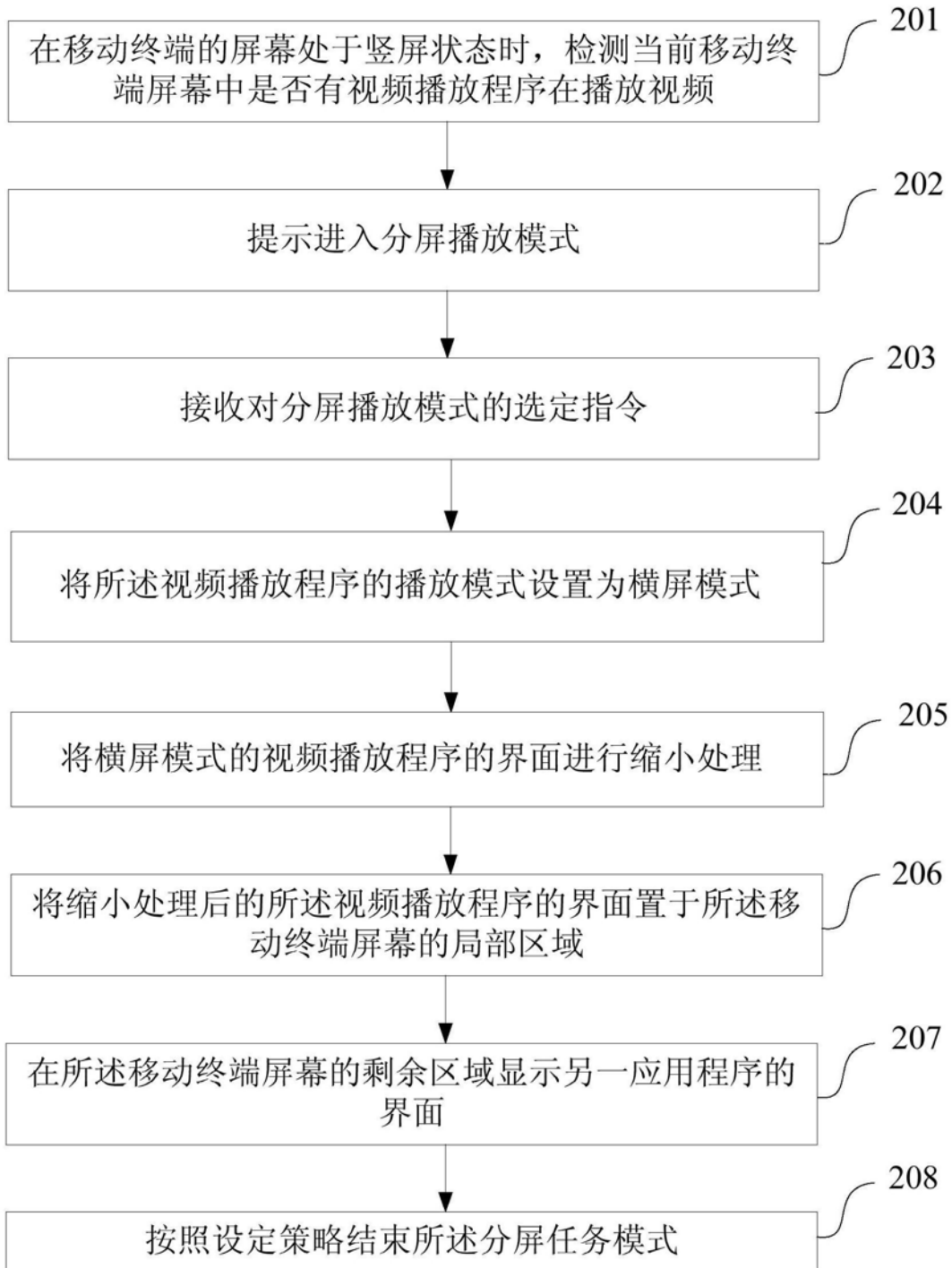
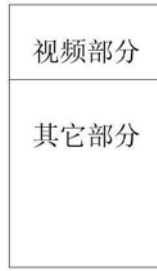


图2



视频播放程序界面

图3



视频播放程序界面

图4

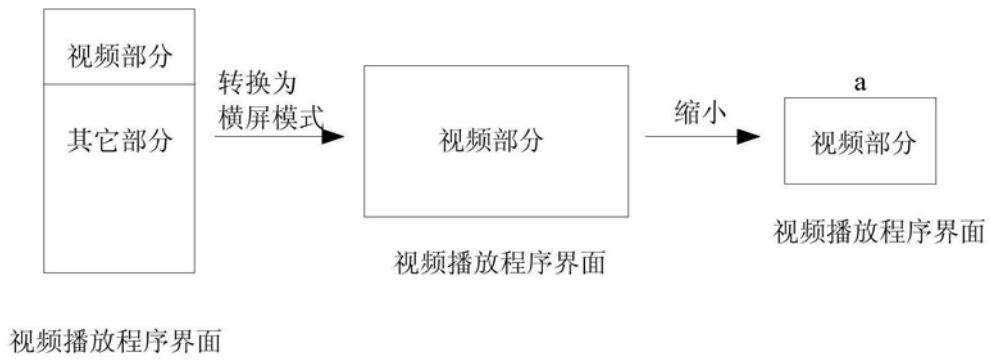


图5

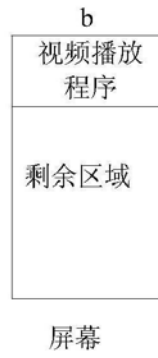


图6

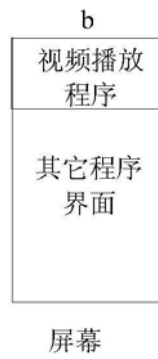


图7

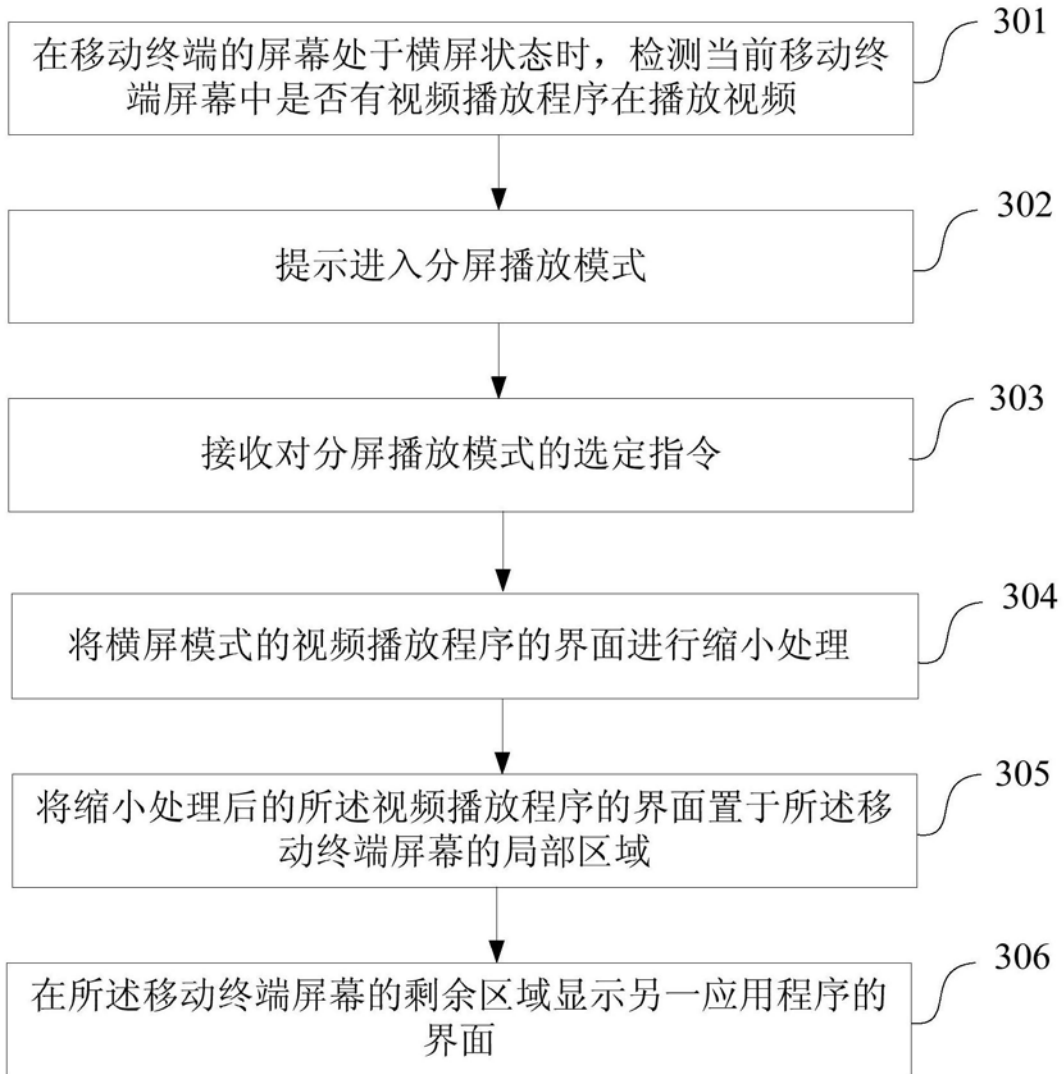


图8

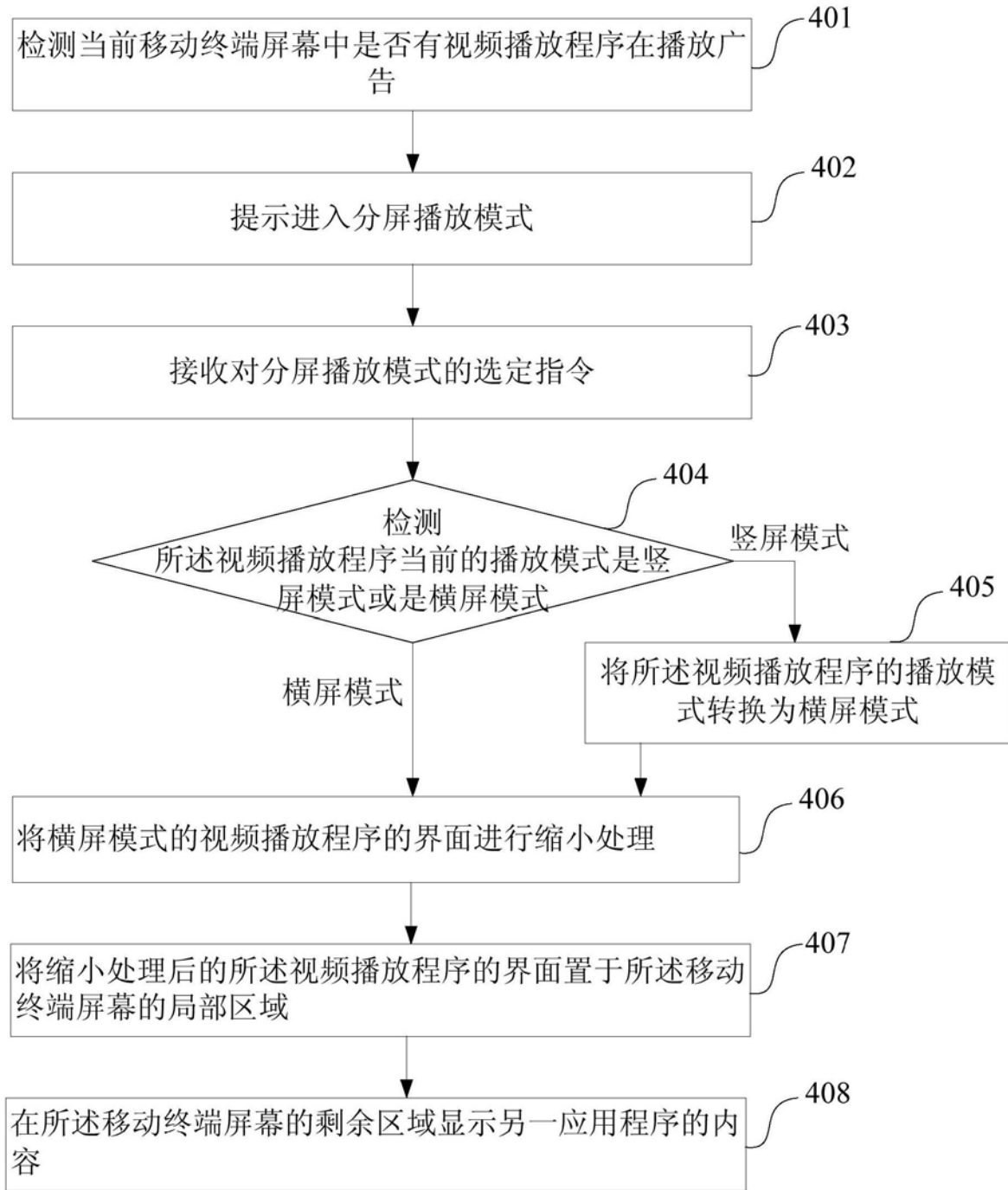


图9



图10

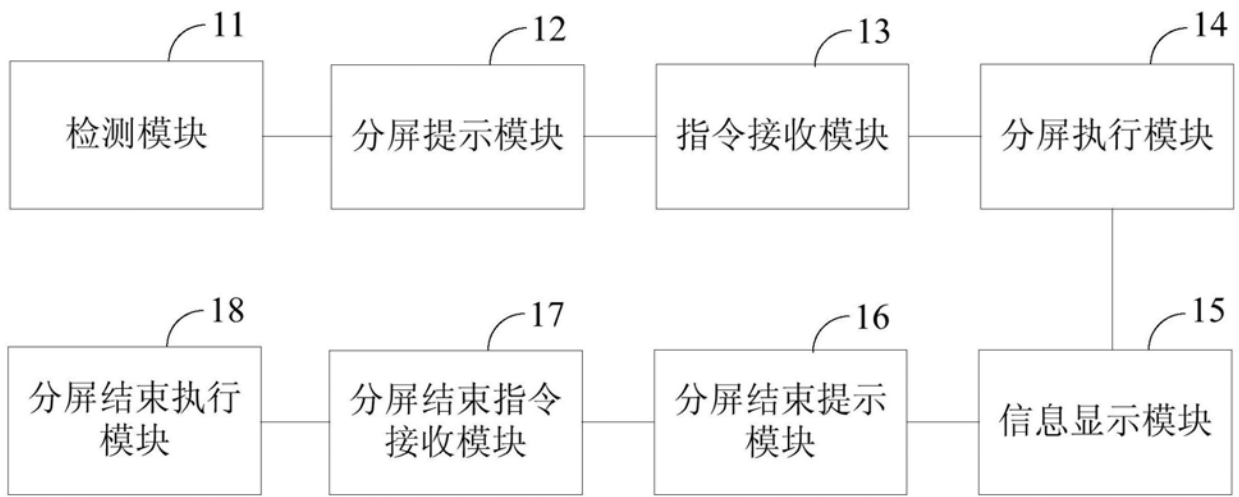


图11

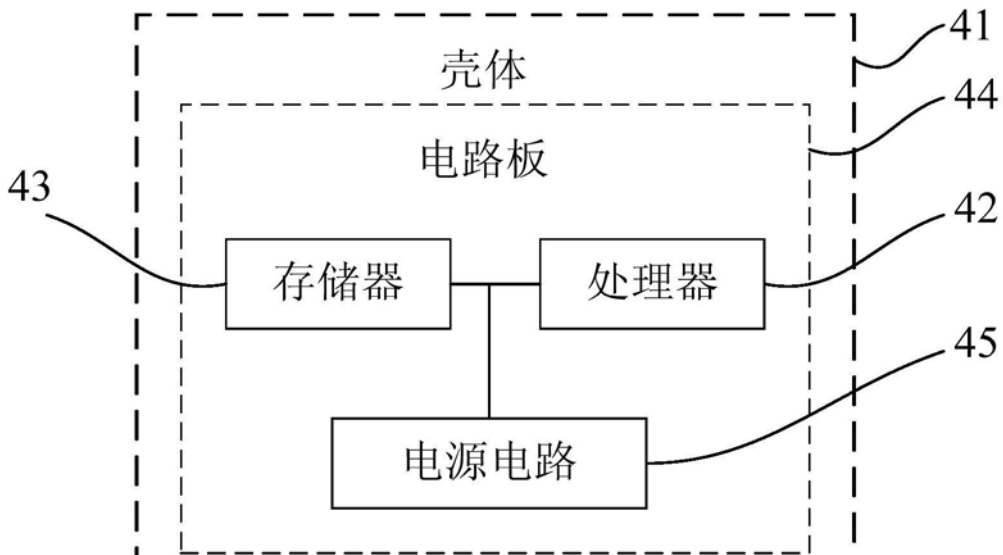


图12