



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107992243 A

(43)申请公布日 2018.05.04

(21)申请号 201711230481.5

(22)申请日 2017.11.29

(71)申请人 珠海市魅族科技有限公司

地址 519085 广东省珠海市科技创新海岸
魅族科技楼

(72)发明人 龚楠

(74)专利代理机构 深圳市瑞方达知识产权事务
所(普通合伙) 44314

代理人 林俭良 高瑞

(51)Int.Cl.

G06F 3/0481(2013.01)

G06F 3/0484(2013.01)

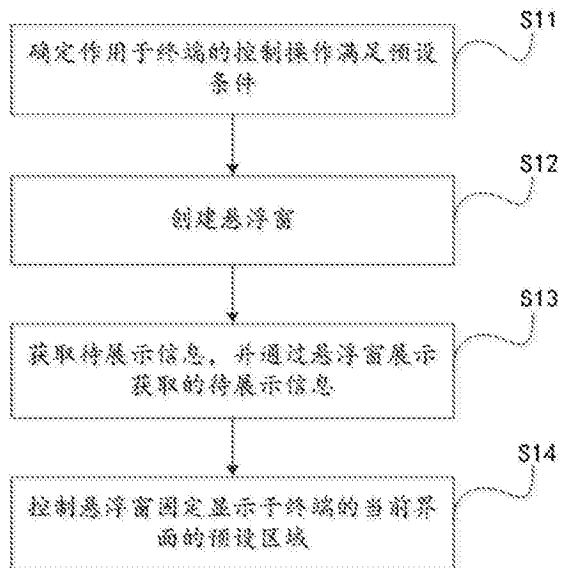
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54)发明名称

一种信息展示方法和装置、终端、可读存储
介质

(57)摘要

本发明涉及一种信息展示方法和装置、终端、可读存储介质,涉及通信领域,信息展示方法包括:确定作用于终端的控制操作满足预设条件;创建悬浮窗;获取待展示信息,并通过悬浮窗展示获取的待展示信息;控制所述悬浮窗固定显示于所述终端的当前界面的预设区域。实施本发明的技术方案,通过满足预设条件的控制操作作用终端,即可创建悬浮窗,通过悬浮窗记载并展示待展示信息,并将悬浮窗固定限制于当前界面的预设区域,从而起到了对当前界面的标记和提示的作用,使用便捷,很好地满足了用户个性化需求。



1. 一种信息展示方法,其特征在于,所述方法包括:
 - 确定作用于终端的控制操作满足预设条件;
 - 创建悬浮窗;
 - 获取待展示信息,并通过所述悬浮窗展示获取的待展示信息;
 - 控制所述悬浮窗固定显示于所述终端的当前界面的预设区域。
2. 根据权利要求1所述的信息展示方法,其特征在于,所述获取待展示信息,并通过所述悬浮窗展示获取的待展示信息,包括:
 - 接收用户输入的字符信息,并通过所述悬浮窗展示接收到的字符信息。
3. 根据权利要求1所述的信息展示方法,其特征在于,所述获取待展示信息,并通过所述悬浮窗展示获取的待展示信息,包括:
 - 获取目标文件,并通过所述悬浮窗展示获取的目标文件;或者
 - 获取目标文件的地址信息;
 - 基于所述目标文件的地址信息创建所述目标文件的访问入口;
 - 通过所述悬浮窗展示所述目标文件的访问入口;
 - 所述目标文件包括文本文件、图片文件、音频文件或者视频文件。
4. 根据权利要求1所述的信息展示方法,其特征在于,所述方法还包括:
 - 接收针对所述悬浮窗的预设调整操作,根据所述预设调整操作对所述悬浮窗的颜色、大小或者位置进行调整。
5. 根据权利要求1所述的信息展示方法,其特征在于,所述方法还包括:
 - 对所述悬浮窗展示的待展示信息进行模糊处理;
 - 若接收到针对所述悬浮窗的预设查看操作,则在所述预设查看操作的持续时长内取消对所述待展示信息的模糊处理;
 - 若所述预设查看操作解除,则恢复对所述待展示信息的模糊处理。
6. 一种信息展示装置,其特征在于,所述装置包括:
 - 确定单元,用于确定作用于终端的控制操作满足预设条件;
 - 创建单元,用于创建悬浮窗;
 - 信息获取单元,用于获取待展示信息,并通过所述悬浮窗展示获取的待展示信息;
 - 控制单元,用于控制所述悬浮窗固定显示于所述终端的当前界面的预设区域。
7. 根据权利要求6所述的信息展示装置,其特征在于,所述信息获取单元包括:
 - 字符信息获取模块,用于接收用户输入的字符信息,并通过所述悬浮窗展示接收到的字符信息;或者
 - 目标文件获取模块,用于获取目标文件,并通过所述悬浮窗展示获取的目标文件;或者
 - 地址信息获取模块,用于获取目标文件的地址信息;
 - 入口创建模块,用于基于所述目标文件的地址信息创建所述目标文件的访问入口;
 - 展示模块,用于通过所述悬浮窗展示所述目标文件的访问入口;
 - 所述目标文件包括文本文件、图片文件、音频文件或者视频文件。
8. 根据权利要求6所述的信息展示装置,其特征在于,所述装置还包括:
 - 调整单元,用于接收针对所述悬浮窗的预设调整操作,根据所述预设调整操作对所述悬浮窗的颜色、大小或者位置进行调整;或者

模糊处理单元,用于对所述悬浮窗展示的待展示信息进行模糊处理;

取消单元,用于在接收到针对所述悬浮窗的预设查看操作时,在所述预设查看操作的持续时长内取消对所述待展示信息的模糊处理;

恢复单元,用于在所述预设查看操作解除时,恢复对所述待展示信息的模糊处理。

9.一种终端,其特征在于,所述终端包括处理器,所述处理器用于执行存储器中存储的计算机程序时实现如权利要求1-5中任意一项所述方法的步骤。

10.一种可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1-5中任意一项所述方法的步骤。

一种信息展示方法和装置、终端、可读存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域,尤其涉及一种信息展示方法和装置、终端、可读存储介质。

背景技术

[0002] 随着智能终端装置的发展,以智能手机为例,已经成为了人们生活和工作必不可少的工具。智能手机上可以安装各种各样的应用程序,来实现各种各样的功能。例如,有日历应用程序、便签应用程序和记事本应用程序,都支持使用者记录内容和创建备忘事项的功能,但是在使用过程中,使用者需要先退出当前运行的应用程序,启动这些应用程序来记录内容或者创建备忘事项,并且记录的内容和创建的备忘事项与当前运行的应用程序上无直接关联,因为使用者正在使用当前运行的应用程序时产生了记录和备忘的需求的。

[0003] 可见,现有的记录内容和创建备忘事项的方式操作不便利,且无法满足用户个性化需求。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题在于现有的记录内容和创建备忘事项的方式操作不便利,且无法满足用户个性化需求的缺陷,提供一种信息展示方法和装置、终端、可读存储介质。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种信息展示方法,所述方法包括:

确定作用于终端的控制操作满足预设条件;

创建悬浮窗;

获取待展示信息,并通过所述悬浮窗展示获取的待展示信息;

控制所述悬浮窗固定显示于所述终端的当前界面的预设区域。

[0006] 优选地,所述获取待展示信息,并通过所述悬浮窗展示获取的待展示信息,包括:接收用户输入的字符信息,并通过所述悬浮窗展示接收到的字符信息。

[0007] 优选地,所述获取待展示信息,并通过所述悬浮窗展示获取的待展示信息,包括:

获取目标文件,并通过所述悬浮窗展示获取的目标文件;或者

获取目标文件的地址信息;

基于所述目标文件的地址信息创建所述目标文件的访问入口;

通过所述悬浮窗展示所述目标文件的访问入口;

所述目标文件包括文本文件、图片文件、音频文件或者视频文件。

[0008] 优选地,所述方法还包括:

接收针对所述悬浮窗的预设调整操作,根据所述预设调整操作对所述悬浮窗的颜色、大小或者位置进行调整。

[0009] 优选地,所述方法还包括:

对所述悬浮窗展示的待展示信息进行模糊处理;

若接收到针对所述悬浮窗的预设查看操作,则在所述预设查看操作的持续时长内取消对所述待展示信息的模糊处理;

若所述预设查看操作解除,则恢复对所述待展示信息的模糊处理。

[0010] 提供一种信息展示装置,所述装置包括:

确定单元,用于确定作用于终端的控制操作满足预设条件;

创建单元,用于创建悬浮窗;

信息获取单元,用于获取待展示信息,并通过所述悬浮窗展示获取的待展示信息;

控制单元,用于控制所述悬浮窗固定显示于所述终端的当前界面的预设区域。

[0011] 优选地,所述信息获取单元包括:

字符信息获取模块,用于接收用户输入的字符信息,并通过所述悬浮窗展示接收到的字符信息;或者

目标文件获取模块,用于获取目标文件,并通过所述悬浮窗展示获取的目标文件;或者
地址信息获取模块,用于获取目标文件的地址信息;

入口创建模块,用于基于所述目标文件的地址信息创建所述目标文件的访问入口;

展示模块,用于通过所述悬浮窗展示所述目标文件的访问入口;

所述目标文件包括文本文件、图片文件、音频文件或者视频文件。

[0012] 优选地,所述装置还包括:

调整单元,用于接收针对所述悬浮窗的预设调整操作,根据所述预设调整操作对所述悬浮窗的颜色、大小或者位置进行调整;或者

模糊处理单元,用于对所述悬浮窗展示的待展示信息进行模糊处理;

取消单元,用于在接收到针对所述悬浮窗的预设查看操作时,在所述预设查看操作的持续时长内取消对所述待展示信息的模糊处理;

恢复单元,用于在所述预设查看操作解除时,恢复对所述待展示信息的模糊处理。

[0013] 提供一种终端,所述终端包括处理器,所述处理器用于执行存储器中存储的计算机程序时实现如上述中任意一项所述方法的步骤。

[0014] 提供一种可读存储介质,其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上述中任意一项所述方法的步骤。

[0015] 实施本发明的技术方案,通过满足预设条件的控制操作作用终端,即可创建悬浮窗,通过悬浮窗记载并展示待展示信息,并将悬浮窗固定限制于当前界面的预设区域,从而起到了对当前界面的标记和提示的作用,使用便捷,很好地满足了用户个性化需求。

附图说明

[0016] 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他的附图。

[0017] 图1是本发明提供的一种信息展示方法的第一实施例的流程图;

图2是本发明提供的一种信息展示方法的第二实施例的流程图;

图3是本发明提供的一种信息展示方法的第三实施例的流程图;

图4是本发明提供的一种信息展示装置的第一实施例的功能框图。

具体实施方式

[0018] 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做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。

[0019] 请参阅图1,图1为本发明提供的一种信息展示方法,该实施例的信息展示方法可以应用于终端中。终端包括但不限于移动终端、平板电脑、智能手表、智能手环、笔记本电脑、台式电脑、MP3、MP4等。终端的操作系统可包括但不限于Flyme操作系统、Android 操作系统、IOS 操作系统、Symbian(塞班)操作系统、Black Berry(黑莓)操作系统、Windows Phone操作系统等等。如图1所示,该实施例的信息展示方法包括如下步骤:

S1:确定作用于终端的控制操作满足预设条件。

[0020] 在本实施例的步骤S1中,检测作用于终端的控制操作,判断检测到的控制操作是否满足预设条件。其中,控制操作满足预设条件包括:控制操作作用于终端的预设实体按键,且具有预设的操作次数和/或操作时长;或者,控制操作作用于终端的显示屏,且具有预设的操作次数、操作时长、操作轨迹和预设压力值中的至少一者。

[0021] S12:创建悬浮窗。

[0022] 当步骤S11中确定作用于终端的控制操作满足预设条件后,在终端的当前显示界面创建悬浮窗。悬浮窗中提供信息输入框,使用者点击悬浮窗的信息输入框后,信息输入框处于选中状态,在选中状态下悬浮框可以填入待展示信息。

[0023] S13:获取待展示信息,并通过悬浮窗展示获取的待展示信息。

[0024] 待展示信息可以是字符信息和/或文件,字符信息可以是文字、数字、字母和符号中的至少一种,文件可以是文本文件、图片文件、音频文件和视频文件中的至少一种。

[0025] 具体的,当待展示信息为字符信息时,步骤S13包括:接收用户输入的字符信息,通过悬浮窗展示接收到的字符信息,即接收用户在悬浮窗的信息输入框中键入的字符信息,并展示接收到的字符信息。

[0026] 当待展示信息为文件时,步骤S13包括:获取目标文件,并通过悬浮窗展示获取的目标文件。当使用者点击悬浮窗的信息输入框后,信息输入框处于选中状态的同时,还会弹出目标文本选择框,使用者通过目标文件选择框中各级文件的选择操作,从而查找并选择出目标文件,然后将目标文件的部分或者整体内容填入悬浮窗的信息输入框中以进行展示。由于悬浮窗大小有限,因此需要对填入信息输入框中的内容进行一定比例的缩放。

[0027] 当待展示信息为文件时,步骤S13还可以为:获取目标文件的地址信息;基于目标文件的地址信息创建目标文件的访问入口;通过悬浮窗展示所述目标文件的访问入口。当使用者点击悬浮窗的信息输入框后,信息输入框处于选中装填的同时,还会弹出目标文本选择框,使用者通过目标文件选择框中各级文件的选择操作,从而确定并获取目标文件的地址信息,并将基于目标文件的地址信息创建的目标文件的访问入口填入悬浮窗的信息输入框以进行展示。

[0028] 另外,待展示信息也可以是字符信息和文件的组合。步骤S13包括:获取用户输入

的字符信息和目标文件,并通过悬浮窗展示字符信息和目标文件。此时,使用者点击悬浮窗的信息输入框后,信息输入框处于选中状态的同时,还会弹出待展示信息的类型选项,类型选项包括字符信息和文件的选项,当使用者选择字符信息的选项时,接收并展示使用者在输入框中键入的字符信息。当使用者选择文件的选项时,弹出目标文本选择框,使用者通过目标文件选择框中各级文件的选择操作,从而查找并选择出目标文件,然后将目标文件的部分或者整体内容填入悬浮窗的信息输入框中以进行展示,或者,使用者通过目标文件选择框中各级文件的选择操作,从而确定并获取目标文件的地址信息,并将基于目标文件的地址信息创建的目标文件的访问入口填入悬浮窗的信息输入框以进行展示。

[0029] S14:控制悬浮窗固定显示于终端的当前界面的预设区域。

[0030] 待展示信息获取结束后,信息输入框将退出选中状态,悬浮窗将固定显示于终端的当前界面的预设区域。具体的,步骤S14包括以下子步骤:检测终端的当前界面的空白区域;将悬浮窗固定显示于终端当前界面的空白区域。

[0031] 或者,步骤S14包括以下子步骤:接收针对悬浮窗的拖动操作,将悬浮窗放置于拖动操作的结束位置;控制悬浮窗固定显示于终端的当前界面上拖动操作的结束位置。

[0032] 其中,固定显示的意思是指悬浮窗不随界面切换而消失,也不随界面缩放而改变位置。

[0033] 图2为本发明的信息展示方法第二实施例的流程图,如图2所示,在本实施例中,信息展示方法包括:

S21:确定作用于终端的控制操作满足预设条件;

S22:创建悬浮窗;

S23:获取待展示信息,并通过悬浮窗展示获取的待展示信息;

S24:控制悬浮窗固定显示于终端的当前界面的预设区域;

S25:接收针对悬浮窗的预设调整操作,根据预设调整操作对悬浮窗的颜色、大小或者位置进行调整。

[0034] 在本实施例的步骤S25中,在接收到用于调整悬浮窗的大小的操作时,根据该操作相应的调整悬浮窗的大小,例如接收到作用于悬浮窗的边角处往外拖拉的操作,则相应的放大悬浮窗。接收到作用于悬浮窗的边角处往内拖拉的操作,则相应的缩小悬浮窗。

[0035] 在接收到用于调整悬浮窗的颜色的操作时,根据该操作相应的调整悬浮窗的颜色。例如,接收到作用于悬浮窗的长按操作,展示颜色选择框,根据对颜色选择框中提供的颜色的选择,将悬浮窗的颜色变为被选择的颜色。

[0036] 在接收到用于调整悬浮窗的位置的操作,则根据该操作相应的调整悬浮窗的位置。例如,接收到作用于悬浮窗的拖拽操作,则将悬浮窗放置于拖拽操作结束的位置,而悬浮窗将固定显示于该位置。

[0037] 在本实施例中,其余情况与信息展示方法第一实施例相同,在此不再赘述。

[0038] 图3为本发明的信息展示方法第三实施例的流程图,如图3所示,在本实施例中,信息展示方法包括:

S31:确定作用于终端的控制操作满足预设条件;

S32:创建悬浮窗;

S33:获取待展示信息,并通过悬浮窗展示获取的待展示信息;

S34:控制悬浮窗固定显示于终端的当前界面的预设区域;

S35:对悬浮窗展示的待展示信息进行模糊处理;

S36:若接收到针对悬浮窗的预设查看操作,则在预设查看操作的持续时长内取消对待展示信息的模糊处理;

S37:若预设查看操作解除,则恢复对待展示信息的模糊处理。

[0039] 在本实施例的步骤S35中,在不查看的时候对悬浮窗中展示的信息进行模糊处理,一定程度上保护了使用者的隐私。在步骤S36中,若接收到针对模糊处理的悬浮窗的预设查看操作,例如接收到针对悬浮窗的信息输入框的长按操作,则在该预设查看操作的持续时长内取消对待展示信息的模糊处理,使得待展示信息清晰可见。在步骤S37中,当检测到该预设查看操作解除时,例如长按操作消失,则恢复模糊处理待展示信息。

[0040] 在本实施例中,其余情况与信息展示方法第一实施例相同,在此不再赘述。

[0041] 图4为本发明的信息展示装置第一实施例的功能框图,如图4所示,在本实施例中,信息展示装置400包括:

确定单元410,用于确定作用于终端的控制操作满足预设条件;

创建单元420,用于创建悬浮窗;

信息获取单元430,用于获取待展示信息,并通过悬浮窗展示获取的待展示信息;

控制单元440,用于控制悬浮窗固定显示于所述终端的当前界面的预设区域。

[0042] 在本实施例中,确定单元410检测作用于终端的控制操作,判断检测到的控制操作是否满足预设条件,来确定作用于终端的控制操作满足预设条件。其中,控制操作满足预设条件包括:控制操作作用于终端的预设实体按键,且具有预设的操作次数和/或操作时长;或者,控制操作作用于终端的显示屏,且具有预设的操作次数、操作时长、操作轨迹和预设压力值中的至少一者。

[0043] 当确定作用于终端的控制操作满足预设条件后,创建单元420在终端的当前显示界面创建悬浮窗。悬浮窗中提供信息输入框,使用者点击悬浮窗的信息输入框后,信息输入框处于选中状态,在选中状态下悬浮框可以填入待展示信息。

[0044] 待展示信息可以是字符信息和/或文件,字符信息可以是文字、数字、字母和符号中的至少一种,文件可以是文本文件、图片文件、音频文件和视频文件中的至少一种。

[0045] 具体的,当待展示信息为字符信息时,信息获取单元430包括:

字符信息获取模块,用于接收用户输入的字符信息,并通过悬浮窗展示接收到的字符信息,即接收用户在悬浮窗的信息输入框中键入的字符信息,并展示接收到的字符信息。

[0046] 当待展示信息为文件时,信息获取单元430包括:

目标文件获取模块,用于获取目标文件,并通过悬浮窗展示获取的目标文件。具体的,当使用者点击悬浮窗的信息输入框后,信息输入框处于选中状态的同时,还会弹出目标文本选择框,使用者通过目标文件选择框中各级文件的选择操作,从而查找并选择出目标文件,然后将目标文件的部分或者整体内容填入悬浮窗的信息输入框中以进行展示。由于悬浮窗大小有限,因此需要对填入信息输入框中的内容进行一定比例的缩放。

[0047] 当待展示信息为文件时,信息获取单元430还可以包含:

地址信息获取模块,用于获取目标文件的地址信息;

入口创建模块,用于基于目标文件的地址信息创建目标文件的访问入口;

展示模块,用于通过悬浮窗展示所述目标文件的访问入口。

[0048] 此时,当使用者点击悬浮窗的信息输入框后,信息输入框处于选中装填的同时,还会弹出目标文本选择框,使用者通过目标文件选择框中各级文件的选择操作,从而确定并获取目标文件的地址信息,并将基于目标文件的地址信息创建的目标文件的访问入口填入悬浮窗的信息输入框以进行展示。

[0049] 另外,待展示信息也可以是字符信息和文件的组合,信息获取单元430包括:

字符信息获取模块,用于接收用户输入的字符信息,并通过悬浮窗展示接收到的字符信息;以及

目标文件获取模块,用于获取目标文件,并通过悬浮窗展示获取的目标文件;或者

地址信息获取模块,用于获取目标文件的地址信息;

入口创建模块,用于基于目标文件的地址信息创建目标文件的访问入口;

展示模块,用于通过悬浮窗展示所述目标文件的访问入口。

[0050] 此时,使用者点击悬浮窗的信息输入框后,信息输入框处于选中状态的同时,还会弹出待展示信息的类型选项,类型选项包括字符信息和文件的选项,当使用者选择字符信息的选项时,接收并展示使用者在输入框中键入的字符信息。当使用者选择文件的选项时,弹出目标文本选择框,使用者通过目标文件选择框中各级文件的选择操作,从而查找并选择出目标文件,然后将目标文件的部分或者整体内容填入悬浮窗的信息输入框中以进行展示,或者,使用者通过目标文件选择框中各级文件的选择操作,从而确定并获取目标文件的地址信息,并将基于目标文件的地址信息创建的目标文件的访问入口填入悬浮窗的信息输入框以进行展示。

[0051] 待展示信息获取结束后,信息输入框将退出选中状态,控制单元440控制悬浮窗固定显示于终端的当前界面的预设区域。具体的,控制单元440检测终端的当前界面的空白区域;将悬浮窗固定显示于终端当前界面的空白区域。

[0052] 或者,控制单元440接收针对悬浮窗的拖动操作,将悬浮窗放置于拖动操作的结束位置;控制悬浮窗固定显示于终端的当前界面上拖动操作的结束位置。

[0053] 其中,固定显示的意思是指悬浮窗不随界面切换而消失,也不随界面缩放而改变位置。

[0054] 在本发明的信息展示装置的其他实施例中,信息展示装置还可以包括:

调整单元,用于接收针对悬浮窗的预设调整操作,根据预设调整操作对所述悬浮窗的颜色、大小或者位置进行调整。

[0055] 具体的,调整单元包括以下模块中的至少一者:

大小调整模块,用于在接收到用于调整悬浮窗的大小的操作时,根据该操作相应的调整悬浮窗的大小,例如接收到作用于悬浮窗的边角处往外拖拉的操作,则相应的放大悬浮窗。接收到作用于悬浮窗的边角处往内拖拉的操作,则相应的缩小悬浮窗。

[0056] 颜色调整模块,用于在接收到用于调整悬浮窗的颜色的操作时,根据该操作相应的调整悬浮窗的颜色。例如,接收到作用于悬浮窗的长按操作,展示颜色选择框,根据对颜色选择框中提供的颜色的选择,将悬浮窗的颜色变为被选择的颜色。

[0057] 位置调整模块,用于在接收到用于调整悬浮窗的位置的操作,则根据该操作相应的调整悬浮窗的位置。例如,接收到作用于悬浮窗的拖拽操作,则将悬浮窗放置于拖拽操作

结束的位置,而悬浮窗将固定显示于该位置。

[0058] 在该其他实施例中,其余情况与信息展示装置第一实施例相同,在此不再赘述。

[0059] 在本发明的信息展示装置的另一个其他实施例中,信息展示装置还可以包括:
模糊处理单元,用于对悬浮窗展示的待展示信息进行模糊处理;

取消单元,用于在接收到针对悬浮窗的预设查看操作时,在预设查看操作的持续时长内取消对待展示信息的模糊处理;

恢复单元,用于在预设查看操作解除时,恢复对待展示信息的模糊处理。

[0060] 在该另一个其他实施例中,在不查看的时候对悬浮窗中展示的信息进行模糊处理,一定程度上保护了使用者的隐私。若接收到针对模糊处理的悬浮窗的预设查看操作,例如接收到针对悬浮窗的信息输入框的长按操作,则在该预设查看操作的持续时长内取消对待展示信息的模糊处理,使得待展示信息清晰可见。当检测到该预设查看操作解除时,例如长按操作消失,则恢复模糊处理待展示信息。

[0061] 在该另一个其他实施例中,其余情况与信息展示装置第一实施例相同,在此不再赘述。

[0062] 本发明还提供了一种终端,该终端包括处理器,该处理器用于执行存储器中存储的计算机程序时实现如信息展示方法第一至第三实施例中任一实施例所述方法的步骤。

[0063] 本发明还提供一种可读存储介质,其上存储有计算机程序,计算机程序被处理器执行时实现如信息展示方法第一至第三实施例中任一实施例所述方法的步骤。

[0064] 本发明实施例的方法中的步骤可以根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。本发明实施例的装置中的模块或单元或子单元可以根据实际需要进行合并、划分和删减。本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令终端装置相关的硬件来完成,该程序可以存储于一计算机可读存储介质中,存储介质可以包括:闪存盘、只读存储器(Read-Only Memory,ROM)、随机存取器(Random Access Memory,RAM)、磁盘或光盘等。

[0065] 以上所揭露的仅为本发明的较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明的权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本发明权利要求所作的等同变化,仍属于发明所涵盖的范围。

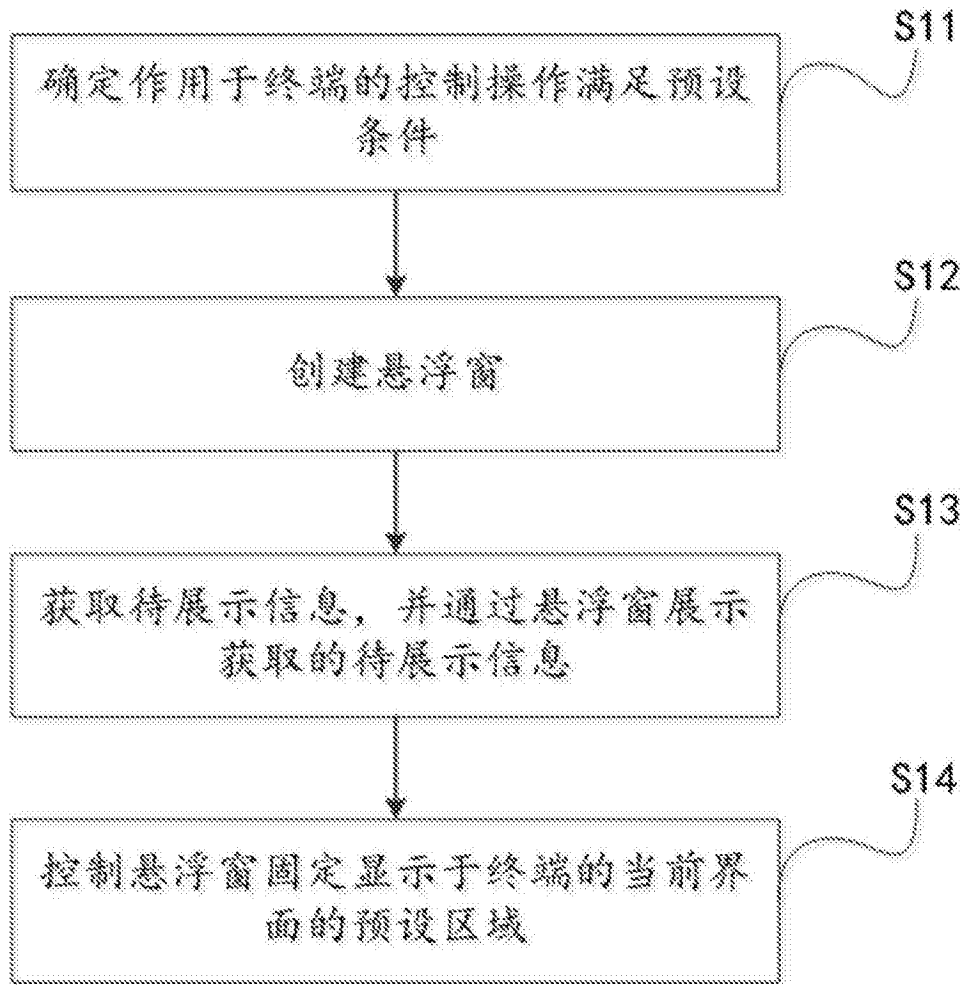


图1

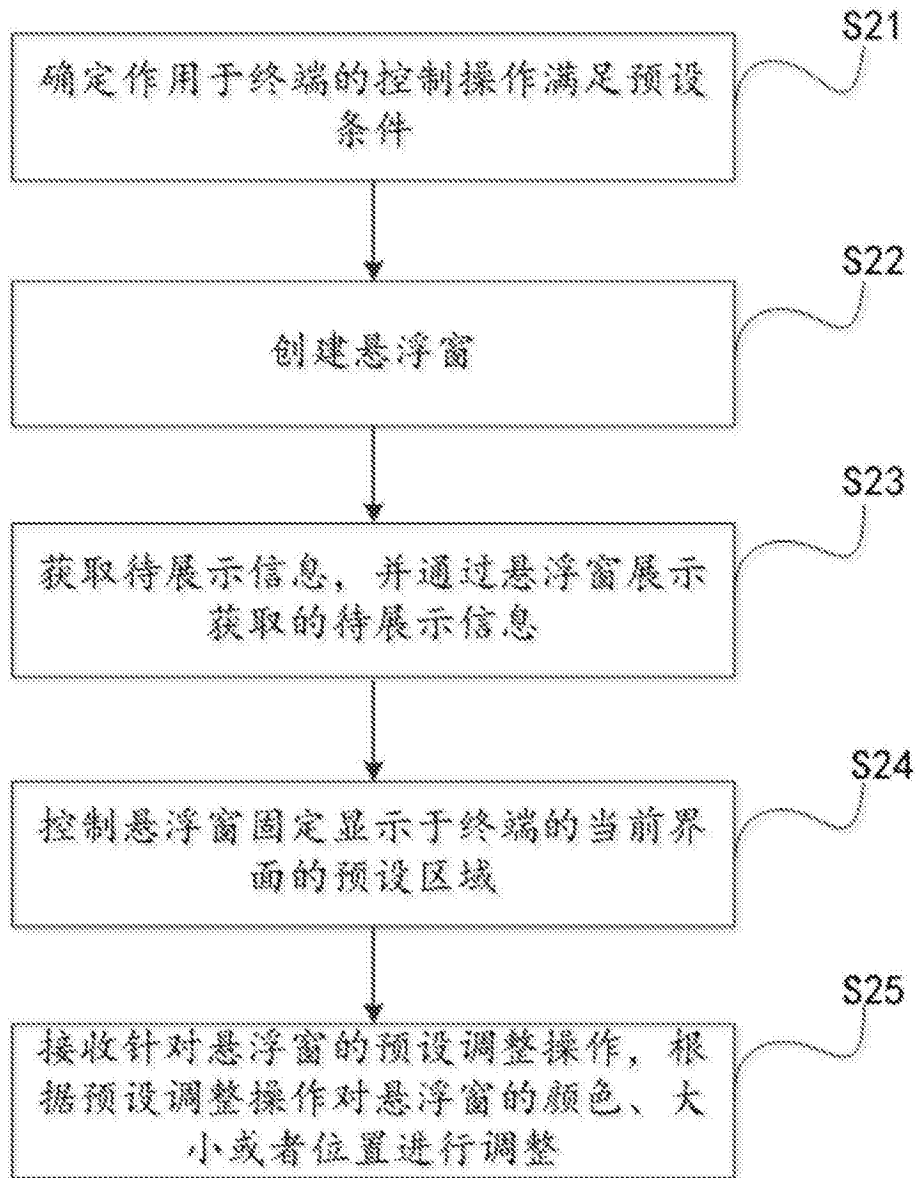


图2

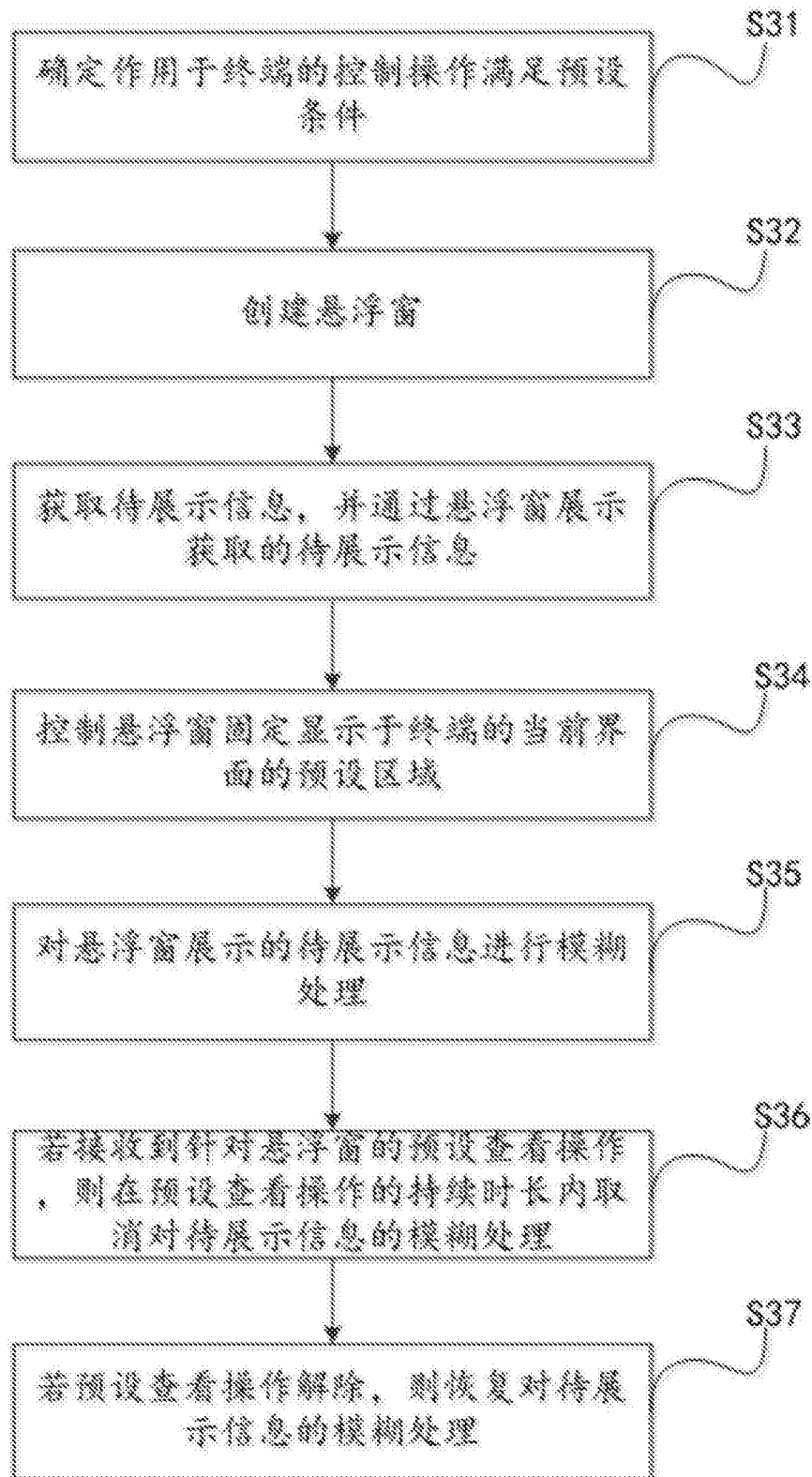


图3



图4