



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109960546 B

(45) 授权公告日 2021.09.10

(21) 申请号 201711344351.4
 (22) 申请日 2017.12.14
 (65) 同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 109960546 A
 (43) 申请公布日 2019.07.02
 (73) 专利权人 腾讯科技(深圳)有限公司
 地址 518000 广东省深圳市南山区高新区
 科技中一路腾讯大厦35层
 (72) 发明人 姜昱竹 吴珍妮 陈力 张昆
 蔡述雄
 (74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限
 责任公司 11240
 代理人 赵囡囡
 (51) Int. Cl.
 G06F 9/451 (2018.01)

(56) 对比文件
 CN 106790196 A, 2017.05.31
 CN 106792232 A, 2017.05.31
 CN 107115674 A, 2017.09.01
 CN 105373306 A, 2016.03.02
 CN 205356528 U, 2016.06.29
 CN 107295393 A, 2017.10.24
 CN 106060612 A, 2016.10.26
 CN 105828090 A, 2016.08.03
 WO 2015116438 A1, 2015.08.06
 WO 2016128610 A1, 2016.08.18

审查员 曹永敏

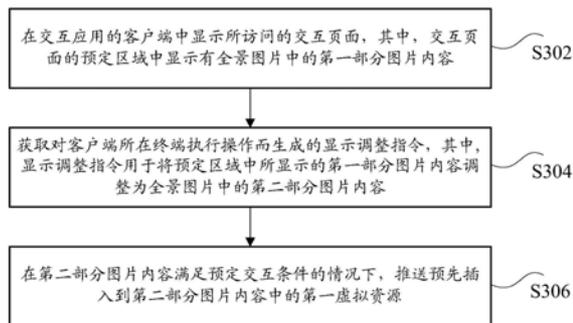
权利要求书3页 说明书18页 附图8页

(54) 发明名称

虚拟资源交互方法和装置、存储介质及电子装置

(57) 摘要

本发明公开了一种虚拟资源交互方法和装置、存储介质及电子装置。其中,该方法包括:在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容;在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。本发明解决了现有的虚拟资源交互方法中所存在的交互操作较复杂的技术问题。



1. 一种虚拟资源交互方法,其特征在于,包括:

在社交交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,所述交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;

获取对所述客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,所述显示调整指令用于将所述预定区域中所显示的所述第一部分图片内容调整为所述全景图片中的第二部分图片内容;

在所述第二部分图片内容中所包括的预先插入的第一虚拟资源的插入位置达到所述预定区域中的目标位置的情况下,确定调整后的所述第二部分图片内容满足预定交互条件;

显示所述第一虚拟资源,并将所述第一虚拟资源推送给使用所述客户端的账号;

在所述插入位置达到所述预定区域中的所述目标位置的所述第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,其中,将所述第一虚拟资源推送给使用所述客户端的账号包括:从所述插入位置达到所述目标位置的全部第一虚拟资源中按照预设优先级,选择第一虚拟资源进行推送;或者从所述插入位置达到所述目标位置的全部第一虚拟资源中,随机获取一个第一虚拟资源进行推送;或者推送所述插入位置达到所述目标位置的全部第一虚拟资源。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述确定调整后的所述第二部分图片内容满足所述预定交互条件之前,还包括:

获取所述第一虚拟资源的所述插入位置;

在所述第一虚拟资源的所述插入位置达到所述预定区域的中线位置的情况下,确定所述第一虚拟资源的所述插入位置达到所述预定区域中的所述目标位置。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取对所述客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令包括以下之一:

通过所述交互应用的客户端所在终端中的陀螺仪检测所述终端的旋转角度值;根据所述旋转角度值生成所述显示调整指令;或者

对所述交互应用的客户端所在终端中所显示的所述全景图片执行的拖动操作;根据所述拖动操作的操作距离生成所述显示调整指令;

其中,所述显示调整指令中携带有所述全景图片在所述预定区域移动的像素距离。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述根据所述旋转角度值生成所述显示调整指令包括:

获取所述旋转角度值与预设旋转因子的乘积;

将所述乘积作为所述显示调整指令中所携带的所述像素距离。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述选择第一虚拟资源进行推送之后,还包括:

在所述全景图片中的预定位置插入第二虚拟资源;

存储所述第二虚拟资源的资源标识与所述预定位置之间的映射关系。

6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,在所述显示所述第一虚拟资源,并将所述第一虚拟资源推送给使用所述客户端的账号包括:

在所述全景图片中选中所述预定位置,并显示待推送的虚拟资源列表;

从所述虚拟资源列表中获取所要推送的第二虚拟资源,以建立所述第二虚拟资源的资

源标识与所述预定位置之间的所述映射关系。

7. 一种虚拟资源交互装置,其特征在在于,包括:

显示单元,用于在社交交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,所述交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;

获取单元,用于获取对所述客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,所述显示调整指令用于将所述预定区域中所显示的所述第一部分图片内容调整为所述全景图片中的第二部分图片内容;

推送单元,用于在所述第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到所述第二部分图片内容中的第一虚拟资源;

所述推送单元,包括:

第一确定模块,用于在所述第二部分图片内容中所包括的预先插入的所述第一虚拟资源的插入位置达到所述预定区域中的目标位置的情况下,确定调整后的所述第二部分图片内容满足所述预定交互条件;在所述插入位置达到所述预定区域中的所述目标位置的所述第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,其中,将所述第一虚拟资源推送给使用所述客户端的账号包括:从所述插入位置达到所述目标位置的全部第一虚拟资源中按照预设优先级,选择第一虚拟资源进行推送;或者从所述插入位置达到所述目标位置的全部第一虚拟资源中,随机获取一个第一虚拟资源进行推送;或者推送所述插入位置达到所述目标位置的全部第一虚拟资源;

推送模块,用于显示所述第一虚拟资源,并将所述第一虚拟资源推送给使用所述客户端的账号。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在在于,所述推送单元,还包括:

第一获取模块,用于在所述确定调整后的所述第二部分图片内容满足所述预定交互条件之前,获取所述第一虚拟资源的所述插入位置;

第二确定模块,用于在所述第一虚拟资源的所述插入位置达到所述预定区域的中线位置的情况下,确定所述第一虚拟资源的所述插入位置达到所述预定区域中的所述目标位置。

9. 根据权利要求7所述的装置,其特征在在于,所述获取单元包括以下之一:

第一处理模块,用于通过所述交互应用的客户端所在终端中的陀螺仪检测所述终端的旋转角度值;根据所述旋转角度值生成所述显示调整指令;或者

第二处理模块,用于对所述交互应用的客户端所在终端中所显示的所述全景图片执行的拖动操作;根据所述拖动操作的操作距离生成所述显示调整指令;

其中,所述显示调整指令中携带有所述全景图片在所述预定区域移动的像素距离;

其中,所述第一处理模块,包括:

获取子模块,用于获取所述旋转角度值与预设旋转因子的乘积;

处理子模块,用于将所述乘积作为所述显示调整指令中所携带的所述像素距离。

10. 根据权利要求7所述的装置,其特征在在于,还包括:

处理单元,用于在所述推送预先插入到所述第二部分图片内容中的第一虚拟资源之后,在所述全景图片中的预定位置插入第二虚拟资源;

存储单元,用于存储所述第二虚拟资源的资源标识与所述预定位置之间的映射关系;

其中,所述处理单元,包括:

显示模块,用于在所述全景图片中选中所述预定位置,并显示待推送的虚拟资源列表;

第二获取模块,用于从所述虚拟资源列表中获取所要推送的第二虚拟资源,以建立所述第二虚拟资源的资源标识与所述预定位置之间的所述映射关系。

11.一种存储介质,其特征在于,所述存储介质中存储有计算机程序,其中,所述计算机程序被设置为运行时执行所述权利要求1至6任一项中所述的方法。

12.一种电子装置,包括存储器和处理器,其特征在于,所述存储器中存储有计算机程序,所述处理器被设置为通过所述计算机程序执行所述权利要求1至6任一项中所述的方法。

虚拟资源交互方法和装置、存储介质及电子装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机领域,具体而言,涉及一种虚拟资源交互方法和装置、存储介质及电子装置。

背景技术

[0002] 如今,在一些终端应用中都会配置交换虚拟资源的功能,以增强不同用户账号之间的互动性,如相互赠送虚拟礼物、虚拟贺卡等。

[0003] 其中,目前相关技术中的交互方式可以如图1所示,在发送方主页上提供了待选虚拟资源列表及对应的确认赠送按钮,通过主动选择指定交互的对象账号(接收方),并确定所要交互的虚拟资源,来完成虚拟资源的发送过程,然后,对象账号(接收方)需要点击收到的通知,来获取所要交互的虚拟资源,来完成虚拟资源的接收过程。也就是说,在现有的虚拟资源交互过程中,所需执行的选择确认步骤较繁复,从而导致虚拟资源交互过程中存在交互操作较复杂的问题。

[0004] 针对上述的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供了一种虚拟资源交互方法和装置、存储介质及电子装置,以至少解决现有的虚拟资源交互方法中所存在的交互操作较复杂的技术问题。

[0006] 根据本发明实施例的一个方面,提供了一种虚拟资源交互方法,包括:在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,上述交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;获取对上述客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,上述显示调整指令用于将上述预定区域中所显示的上述第一部分图片内容调整为上述全景图片中的第二部分图片内容;在上述第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到上述第二部分图片内容中的第一虚拟资源。

[0007] 根据本发明实施例的另一方面,还提供了一种虚拟资源交互装置,包括:显示单元,用于在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,上述交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;获取单元,用于获取对上述客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,上述显示调整指令用于将上述预定区域中所显示的上述第一部分图片内容调整为上述全景图片中的第二部分图片内容;推送单元,用于在上述第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到上述第二部分图片内容中的第一虚拟资源。

[0008] 可选地,上述推送单元,包括:第一确定模块,用于在上述第二部分图片内容中所包括的预先插入的上述第一虚拟资源的插入位置达到上述预定区域中的目标位置的情况下,确定调整后的上述第二部分图片内容满足上述预定交互条件;推送模块,用于显示上述第一虚拟资源,并将上述第一虚拟资源推送给使用上述客户端的账号。

[0009] 可选地,上述推送模块,包括:第一推送子模块,用于在上述插入位置达到上述预

定区域中的上述目标位置的上述第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,从上述插入位置达到上述目标位置的全部第一虚拟资源中,随机获取一个第一虚拟资源进行推送;或者第二推送子模块,用于在上述插入位置达到上述预定区域中的上述目标位置的上述第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,推送上述插入位置达到上述目标位置的全部第一虚拟资源;或者第三推送子模块,用于在上述插入位置达到上述预定区域中的上述目标位置的上述第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,从上述插入位置达到上述目标位置的全部第一虚拟资源中按照预设优先级,选择第一虚拟资源进行推送。

[0010] 根据本发明实施例的另一方面,还提供了一种存储介质,上述存储介质存储有计算机程序,其中,上述计算机程序被设置为运行时执行上述虚拟资源交互方法。

[0011] 根据本发明实施例的另一方面,还提供了一种电子装置,包括存储器和处理,存储其中存储有计算机程序,上述处理器被设置为通过计算机程序执行上述虚拟资源交互方法。

[0012] 在本发明实施例中,在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容;在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。根据显示调整指令调整预定区域中所显示的全景图片的图片内容,并在调整后的预定区域的图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源,以减少相关技术中提供的虚拟资源交互过程中需要执行繁复的选择确认步骤,从而达到简化虚拟资源推送的交互操作,进而解决了现有的虚拟资源交互方法中所存在的交互操作较复杂的技术问题。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0014] 图1是根据现有技术的一种虚拟资源交互方式的示意图;

[0015] 图2是根据本发明实施例的一种可选的虚拟资源交互方法的应用场景的示意图;

[0016] 图3是根据本发明实施例的一种可选的虚拟资源交互方法的流程示意图;

[0017] 图4是根据本发明实施例的一种可选的全景图片的示意图;

[0018] 图5是根据本发明实施例的一种可选的全景图片设置虚拟资源的预定位置的示意图;

[0019] 图6是根据本发明实施例的一种可选的全景图片上虚拟资源的预定位置的示意图;

[0020] 图7是根据本发明实施例的一种可选的虚拟资源列表的示意图;

[0021] 图8是根据本发明实施例的一种可选的全景图片的第一部分图片内容的示意图;

[0022] 图9是根据本发明实施例的一种可选的全景图片的第一部分图片内容在移动终端中的示意图;

[0023] 图10是根据本发明实施例的一种可选的全景图片的第二部分图片内容的示意图;

[0024] 图11是根据本发明实施例的一种可选的全景图片的第二部分图片内容在移动终

端中的示意图；

[0025] 图12是根据本发明实施例的一种可选的虚拟资源插入位置的示意图；

[0026] 图13是根据本发明实施例的一种可选的移动终端中虚拟资源推送的示意图；

[0027] 图14是根据本发明实施例的一种可选的虚拟资源交互装置的结构示意图；

[0028] 图15是根据本发明实施例的一种可选的电子装置的结构示意图。

具体实施方式

[0029] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案，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的实施例，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，都应当属于本发明保护的范围。

[0030] 需要说明的是，本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本发明的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0031] 根据本发明实施例的一方面，提供了一种虚拟资源交互方法的实施例，作为一种可选的实施方式，该虚拟资源交互方法可以但不限于应用于如图2所示的应用环境中，终端202运行有交互应用的客户端，终端202通过网络204与服务器206相连，终端202中的交互应用客户端中显示所访问的交互界面，其中，交互界面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容；终端202中的交互应用客户端获取对客户端所在终端202执行操作而生成的显示调整指令，其中，显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容；在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下，推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。

[0032] 在本实施例中，通过在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面，其中，交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容；获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令，其中，显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容；在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下，推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。本实施例中，通过移动交互页面的预定区域中显示的第一部分图片内容至第二部分图片内容，推送与预定交互条件匹配的预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源，以减少相关技术中提供的虚拟资源交互过程中需要执行繁复的选择确认步骤，从而达到简化虚拟资源推送的交互操作，进而解决了现有的虚拟资源交互方法中所存在的交互操作较复杂的技术问题。

[0033] 可选地，在本实施例中，上述终端可以包括但不限于以下至少之一：手机、平板电脑、笔记本电脑、台式PC机、数字电视及其他需要显示有媒体资源的硬件设备。上述网络可以包括但不限于以下至少之一：广域网、城域网、局域网。上述只是一种示例，本实施例对此

不做任何限定。

[0034] 根据本发明实施例,提供了一种虚拟资源交互方法,如图3所示,该方法包括:

[0035] S302,在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;

[0036] S304,获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容;

[0037] S306,在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。

[0038] 可选地,在本实施例中,上述虚拟资源交互方法可以但不限于应用于社交交互应用的客户端中。其中,该社交交互应用的客户端中可以为每个账号配置有对应的交互页面,例如主题空间展示页面、个人展示主页等。该交互页面上可以设置有账号头像、背景图片及与其他插件相关的内容,也可以仅设置背景图片,其中背景图片可以是全景图片或由多个图片组成的大型图片,交互页面中的预定区域用于显示上述全景图片中的第一部分图片内容,例如居中部分内容。从而实现通过该交互页面向其他账号展示该账号的个性化展示内容。进一步,在本实施例中,在上述交互页面上还可以但不限于提供基于全景图片设置、赠送虚拟资源的功能,以达到简化虚拟资源交互操作的目的。

[0039] 需要说明的是,本实施例中的上述方法是针对客户端中登陆的第一账号访问其他账号的交互页面中采用的虚拟资源交互方法,在此基础上,为了方便区分,将第一账号获取到的交互页面中的虚拟资源称为第一虚拟资源,若第一账号在其他账号的交互页面中赠送或遗留虚拟资源,则将该虚拟资源称为第二虚拟资源,以上仅为了方便区分,实际上第一虚拟资源与第二虚拟资源可以相同也可以不同。

[0040] 需要说明的是,本实施例中的全景图片是传统的光学摄影全景照片,是把90度至360度的场景全部展现在一个二维平面上,把一个场景的前后左右全部推送并展现在观察者的眼前,具有完整的全景(球型全景)。在本实施例中,通过在交互页面的预定区域中显示全景图片的一部分内容,然后通过用户的操作来获取全景图片的其他部分内容,可以给用户带来身临其境的感受。

[0041] 可选地,在本实施例中,在终端中的显示调整指令可以包括但不限于,在具备陀螺仪的移动终端中,显示调整指令可以为根据客户端中显示所访问的交互页面中显示的角度以及客户端所在终端转动的角度(或方向),来确定调整后的预定区域中显示的全景图片的位置;或者在某些不具备陀螺仪的移动终端中,显示调整指令是通过触摸显示屏或按键来将客户端中的交互页面中的预定区域移动预定阈值;而对于PC机中,显示调整指令可以是用户通过鼠标或键盘控制全景图片的环视方向等等。以上只是一种示例,具体可以根据实际用户需求来进行设置,本实施例中在此不做任何限定。

[0042] 可选地,在本实施例中,虚拟资源可以为预定的虚拟贺卡、虚拟礼物、表情图片等内容,也可以是红包等其他预设的插件。其中,上述虚拟资源还可以绑定对应的祝福语、留言、评论等文字内容。当交互应用的客户端中显示所访问的交互页面中的预定区域所显示的第一部分图片内容根据显示调整指令调整为第二部分图片内容后,在调整后的第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的虚拟资源,例如虚拟贺卡、虚拟礼物、表情图片等内容,也可以通过红包等预设插件来向用户发放红包或其

他互动内容。以上只是一种示例,具体可以根据实际用户需求来进行设置,本实施例中在此不做任何限定。

[0043] 在本实施例中,通过在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容;在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。本实施例中,通过移动交互页面的预定区域中显示的第一部分图片内容至第二部分图片内容,推送与预定交互条件匹配的预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源,以减少相关技术中提供的虚拟资源交互过程中需要执行繁复的选择确认步骤,从而达到简化虚拟资源推送的交互操作,进而解决了现有的虚拟资源交互方法中所存在的交互操作较复杂的技术问题;此外,通过对交互页面中预定区域的全景图片所显示的图片内容进行调整,从而实现根据调整后的图片内容触发虚拟资源的交互,在简化交互操作的同时,还可以增加账号之间的互动性、多样性和趣味性,进而达到提高用户参与度的效果。

[0044] 可选地,在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源包括:在第二部分图片内容中所包括的预先插入的第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置的情况下,确定调整后的第二部分图片内容满足预定交互条件;显示第一虚拟资源,并将第一虚拟资源推送给使用客户端的账号。在具体的应用场景中,交互页面中预定区域中显示的全景图片的第二部分图片内容中包含有预先插入的第一虚拟资源的插入位置,在客户端中所访问的交互页面预定区域所显示的第一部分图片内容调整至全景图片的第二部分图片内容后,当第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置的情况下,确定第二部分图片内容满足预定交互条件,显示第二部分图片内容中的第一虚拟资源,并将第一虚拟资源推送给客户端当前登录的账号。

[0045] 可选地,在确定调整后的第二部分图片内容满足预定交互条件之前,还包括但不限于:获取第一虚拟资源的插入位置;在第一虚拟资源的插入位置达到预定区域的中线位置的情况下,确定第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置。

[0046] 需要说明的是,上述用于触发推送虚拟资源的预定交互条件仅是一种示例,本实施例中对此不做任何限定。如,触发位置还可以包括预定区域中的其他位置,如预定区域的左侧1/3处设置为触发位置,其中,中线位置但不限于纵向中线位置;此外,触发的判断方式也不限于上述根据虚拟资源所在位置进行判断,还可以根据虚拟资源的显示区域边界进行判断。本实施例中对于在全景图片中触发推送虚拟资源的形式不限于上述举例。

[0047] 可选地,在本实施例中,在插入位置达到预定区域中的目标位置的第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,其中,将第一虚拟资源推送给使用客户端的账号包括但不限于:1)从插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源中,随机获取一个第一虚拟资源进行推送;2)推送插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源;3)从插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源中按照预设优先级,选择第一虚拟资源进行推送。

[0048] 也就是说,在全景图片中预设的第一虚拟资源数量可以包括但不限于一个或多个。其中,当在同一纵线位置预设多个第一虚拟资源的情况下,则在该纵线位置达到预定区域的中线位置时,可以根据对交互页面的预配置从上述三种方式中选择任意一种,以满足

不同的用户需求,从而达到提高虚拟资源推送的灵活性。

[0049] 可选地,获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令包括以下之一:
1) 通过交互应用的客户端所在终端中的陀螺仪检测终端的旋转角度值;根据旋转角度值生成显示调整指令;2) 对交互应用的客户端所在终端中所显示的全景图片执行的拖动操作;根据拖动操作的操作距离生成显示调整指令;其中,显示调整指令中携带有全景图片在预定区域移动的像素距离。

[0050] 可选地,在本实施例中,在推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源之后,还包括:在全景图片中的预定位置插入第二虚拟资源;存储第二虚拟资源的资源标识与预定位置之间的映射关系。。

[0051] 可选地,在全景图片中的预定位置插入第二虚拟资源包括但不限于:在全景图片中选中预定位置,并显示待推送的虚拟资源列表;从虚拟资源列表中获取所要推送的第二虚拟资源,以建立第二虚拟资源的资源标识与预定位置之间的映射关系。在具体的应用场景中,仍以图4所示的全景图片为例,如图5所示,在交互应用的客户端所在终端中所显示的全景图片上选取准备插入第二虚拟资源的预定位置,该预定位置为图6所示的黑点位置,在选中该预定位置后,终端显示如图7所示的虚拟资源列表,在虚拟资源列表中显示出可以插入的第二虚拟资源,从虚拟资源列表中选取并获取要推送的第二虚拟资源,来建立第二虚拟资源的资源标识与预定位置之间的预定关系。

[0052] 在具体的应用场景中,以不同账号的在交互应用中的虚拟资源交互为例进行说明,其中第一账号为被访问的账号,第二账号为访问账号,在交互页面的全景图片中插入虚拟资源的应用场景可以包括:

[0053] 1) 第一账号在自身的交互页面中设置第一虚拟资源,以便于与第一账号关联的第二账号在请求显示上述交互页面时,可以获取上述第一虚拟资源。其中,第二账号可以但不限于为访问第一账号的账号,如好友账号。

[0054] 具体的,第一账号通过转动终端A,使终端A中陀螺仪检测到旋转角度值,并计算出像素距离,记录该像素距离与所要插入的第一虚拟资源;进一步,在好友账号(即第二账号)访问第一账号的交互页面的情况下,好友账号(即第二账号)通过转动终端B,使终端B中陀螺仪检测到旋转角度值,并按照计算出的像素距离,对预定区域中所显示的全景图片的图片内容进行调整,在调整后的第二图片内容满足预定交互条件的情况下,推送第一账号在第二图片内容中预先插入的第一虚拟资源,假设为一个虚拟包裹,点击打开后为一束虚拟鲜花。则将该第一虚拟资源推送至好友账号(即第二账号)。例如,可以在好友账号(即第二账号)的交互页面显示上述交互结果,如“第一账号赠送我一束鲜花”。

[0055] 2) 第二账号在收到上述1)中的第一虚拟资源后,可以在第一账号的交互页面中的预定位置插入第二虚拟资源,以便于向第一账号回赠第二虚拟资源。

[0056] 具体的,第二账号通过转动终端B,使终端B中陀螺仪检测到旋转角度值,并计算出像素距离,记录该像素距离与所要设置的第二虚拟资源;进一步,在第一账号的交互页面中的预定位置插入第二虚拟资源,记录旋转角度值及上述第二虚拟资源之间的映射关系。在第一账号请求显示自身的交互页面的情况下,转动终端A,使终端A中陀螺仪检测到旋转角度值,并按照计算出的像素距离,对预定区域中所显示的全景图片的图片内容进行调整,在调整后的图片内容满足预定交互条件的情况下,推送第二账号预设的第二虚拟资源,假设

为一个虚拟包裹,点击打开后为一张贺卡。则将该第二虚拟资源推送至第一账号。例如,可以在第一账号的交互页面显示上述交互结果,如“第二账号赠送我一张贺卡”。

[0057] 例如,以在终端中的交互应用客户端的中显示如图4所示的全景图片为例,第一账号将该全景图片作为在交互页面中显示的背景图片,设定在预定区域中显示的第一部分图片内容为图8中显示的内容,显示在终端的客户端中如图9所示。若根据显示调整指令进行图片显示内容的调整后(终端转动预定角度后),在调整后的预定区域中包括预先设置的虚拟资源(如图10所示的全景图片中的第二部分图片内容),且虚拟资源所在位置达到预定区域中的目标位置的情况下(如图12所示的虚线处,为虚拟资源所在位置),获取预定区域中的图片内容作为第二部分图片内容,调整后的预定区域中如图11所示的第二部分图片内容,确定第二部分图片内容满足预定交互条件后,如图13所示推送虚拟资源,提示用户是否接收(此处虚拟资源以红包为例,应用场景中虚拟资源包括但不限于红包,比如还可以为虚拟贺卡或虚拟礼物包裹)。

[0058] 通过本申请提供的实施例,通过在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容;在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。本实施例中,通过移动交互页面的预定区域中显示的第一部分图片内容至第二部分图片内容,推送与预定交互条件匹配的预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源,以减少相关技术中提供的虚拟资源交互过程中需要执行繁复的选择确认步骤,从而达到简化虚拟资源推送的交互操作,进而解决了现有的虚拟资源交互方法中所存在的交互操作较复杂的技术问题。

[0059] 作为一种可选的技术方案,在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源包括但不限于:

[0060] S1,在第二部分图片内容中所包括的预先插入的第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置的情况下,确定调整后的第二部分图片内容满足预定交互条件;

[0061] S2,显示第一虚拟资源,并将第一虚拟资源推送给使用客户端的账号。

[0062] 具体的,以如图4所示的全景图片为例,将该全景图片作为在交互页面中显示的背景图片,设定在预定区域中显示的第一部分图片内容为图8中显示的内容。使用移动终端在交互应用的客户端中浏览如图9所示的交互界面,移动终端为具有陀螺仪的移动终端。若根据显示调整指令进行图片显示内容的调整后,例如移动终端转动预定角度后,获取如图10预定区域中的图片内容作为第二部分图片内容,预定区域中显示的第二部分图片内容包括预先插入的第一虚拟资源,且第一虚拟资源所在位置达到预定区域中的目标位置的情况下,移动终端中调整后的预定区域中如图11所示的第二部分图片内容,确定如图12所示的第二部分图片内容满足预定交互条件,并根据图13所示推送虚拟资源。

[0063] 通过本申请的实施例,在第二部分图片内容中所包括的预先插入的第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置的情况下,确定调整后的第二部分图片内容满足预定交互条件,显示第一虚拟资源,并将第一虚拟资源推送给使用客户端的账号,可以使得用户根据调整指令对全景图片进行浏览,增加了用户社交交互过程中的趣味性。

[0064] 作为一种可选的技术方案,在确定调整后的所述第二部分图片内容满足预定交互

条件之前,还包括但不限于:

[0065] S1,获取第一虚拟资源的插入位置;

[0066] S2,在第一虚拟资源的插入位置达到预定区域的中线位置的情况下,确定第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置。

[0067] 具体的,以如图4所示的全景图片为例,第二部分图片内容如图10所示,当第二部分图片内容满足预定交互条件的情况包括,首先获取第一虚拟资源的插入位置,例如图12中的虚线处为第一虚拟资源的插入位置,该虚线位置为移动终端转动预定角度后到达的,在第一虚拟资源的插入位置达到该预定区域的中线位置(即图12中的虚线位置)的情况下,推送第一虚拟资源。

[0068] 通过本申请的实施例,获取第一虚拟资源的插入位置,在第一虚拟资源的插入位置达到预定区域的中线位置的情况下,确定第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置,可以实现虚拟资源的准确推送。

[0069] 作为一种可选的技术方案,插入位置达到预定区域中的目标位置的第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,其中,将第一虚拟资源推送给使用客户端的账号包括:

[0070] S1,从插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源中,随机获取一个第一虚拟资源进行推送;或者

[0071] S2,推送插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源;或者

[0072] S3,从插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源中按照预设优先级,选择第一虚拟资源进行推送。

[0073] 在本实施例中,当第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置的第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,可以选择从从插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源中随机获取一个第一虚拟资源进行推送,例如只发送一个红包,只显示一条留言或表情。可以将从插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源中进行全部推送,即将全部红包、留言或表情推送至访问账号的交互页面,或者根据红包的价值大小、留言或表情的时间先后、第一虚拟资源不同种类的排序来提取一个第一虚拟资源进行推送,另外还可以根据交互页面的纵轴或横轴为参考设立优先级,例如距离预定区域中心点最近的第一虚拟资源优先级最高。

[0074] 通过本申请的实施例,插入位置达到预定区域中的目标位置的第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,将第一虚拟资源推送给使用客户端的账号,可以根据用户的需求,灵活的进行推送。

[0075] 作为一种可选的技术方案,获取对所述客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令包括以下之一:

[0076] S1,通过交互应用的客户端所在终端中的陀螺仪检测终端的旋转角度值;根据旋转角度值生成显示调整指令;或者

[0077] S2,对交互应用的客户端所在终端中所显示的全景图片执行的拖动操作;根据拖动操作的操作距离生成显示调整指令;

[0078] 其中,显示调整指令中携带有全景图片在预定区域移动的像素距离。

[0079] 可选地,在本实施例中,根据旋转角度值生成显示调整指令包括:获取旋转角度值与预设旋转因子的乘积;将乘积作为显示调整指令中所携带的像素距离。

[0080] 在具体的应用场景中,针对终端的硬件以及功能的不同,显示调整指令也不相同,例如,在具备陀螺仪的移动终端中,通过交互应用的客户端所在终端中的陀螺仪检测终端的旋转角度值;根据旋转角度值生成显示调整指令,也可以对交互应用的客户端所在终端中所显示的全景图片执行的拖动操作;根据拖动操作的操作距离生成显示调整指令。而对于不具备陀螺仪的终端,如PC机等,就仅能通过鼠标或键盘等输入设备对交互应用的客户端所在终端中所显示的全景图片执行的拖动操作;根据拖动操作的操作距离生成显示调整指令。需要说明的是,显示调整指令中携带有全景图片在预定区域移动的像素距离,该像素距离是与旋转角度值相对应的,上述的操作距离可以是像素距离,也可以是第一账号的用户在终端屏幕上的拖动距离。

[0081] 通过本申请的实施例,针对不同的终端来设置不同的显示调整指令,可以提高资源交互方法的适用性,降低了交互应用对终端的硬件要求。

[0082] 作为一种可选的技术方案,在所述推送预先插入到所述第二部分图片内容中的第一虚拟资源之后,还包括:

[0083] S1,在全景图片中的预定位置插入虚拟资源;

[0084] S2,存储第二虚拟资源的资源标识及预定位置之间的映射关系。

[0085] 在具体的应用场景中,用户设定第二虚拟资源可以是用户预先插入第二虚拟资源,也可以是访问账号接收到其他被访问账号预先设定的第一虚拟资源后来进行礼物的回赠,重新在交互页面插入第二虚拟资源,其中通过记录对应的像素距离或者获取像素距离的旋转角度值,也可以是实际在屏幕上的操作距离、根据全景图片设置标志物等。根据设定好的距离存储对应的第二虚拟资源。如此,在后续的预定区域的调整过程中调整到对应位置时,推送相应的第二虚拟资源。

[0086] 通过本申请的实施例,在全景图片中的预定位置设置第二虚拟资源,存储虚拟资源的资源标识及预定位置之间的映射关系,可以实现要推送的虚拟礼物的交互页面的插入。

[0087] 作为一种可选的技术方案,在全景图片中的预定位置插入第二虚拟资源包括:

[0088] S1,在全景图片中选中预定位置,并显示待推送的虚拟资源列表;

[0089] S2,从虚拟资源列表中获取所要推送的第二虚拟资源,以建立第二虚拟资源的资源标识与预定位置之间的映射关系。

[0090] 具体的,在交互页面的全景图片上设置第二虚拟资源时,首先在全景图片中选中预定位置,显示要推送的虚拟资源列表。然后从虚拟资源列表中获取要推送的第二虚拟资源,以建立第二虚拟资源的资源标识及预定位置之间的关系,例如第二虚拟资源的插入位置与预定角度、预定操作距离以及预定像素距离之间的对应关系。

[0091] 通过本申请的实施例,在全景图片中选中预定位置,并显示待推送的虚拟资源列表;从虚拟资源列表中获取所要推送的第二虚拟资源,以建立第二虚拟资源的资源标识与预定位置之间的映射关系,以实现第二虚拟资源的设置。

[0092] 需要说明的是,对于前述的各方法实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本发明并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本发明,某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,所涉及的动作和模块并不一定是本发明

所必须的。

[0093] 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根据上述实施例的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设备(可以是手机,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的方法。

[0094] 根据本发明实施例的另一方面,还提供了一种用于实施上述虚拟资源交互方法的虚拟资源交互装置,如图14所示,该装置包括:

[0095] (1) 显示单元1402,用于在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;

[0096] (2) 获取单元1404,用于获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容;

[0097] (3) 推送单元1406,用于在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。

[0098] 可选地,在本实施例中,上述虚拟资源交互方法可以但不限于应用于社交交互应用的客户端中。其中,该社交交互应用的客户端中可以为每个账号配置有对应的交互页面,例如主题空间展示页面、个人展示主页等。该交互页面上可以设置有账号头像、背景图片及与其他插件相关的内容,也可以仅设置背景图片,其中背景图片可以是全景图片或由多个图片组成的大型图片,交互页面中的预定区域用于显示上述全景图片中的第一部分图片内容,例如居中部分内容。从而实现通过该交互页面向其他账号展示该账号的个性化展示内容。进一步,在本实施例中,在上述交互页面上还可以但不限于提供基于全景图片设置、赠送虚拟资源的功能,以达到简化虚拟资源交互操作的目的。

[0099] 需要说明的是,本实施例中的上述方法是针对客户端中登陆的第一账号访问其他账号的交互页面中采用的虚拟资源交互方法,在此基础上,为了方便区分,将第一账号获取到的交互页面中的虚拟资源称为第一虚拟资源,若第一账号在其他账号的交互页面中赠送或遗留虚拟资源,则将该虚拟资源称为第二虚拟资源,以上仅为了方便区分,实际上第一虚拟资源与第二虚拟资源可以相同也可以不同。

[0100] 需要说明的是,本实施例中的全景图片是传统的光学摄影全景照片,是把90度至360度的场景全部展现在一个二维平面上,把一个场景的前后左右全部推送并展现在观察者的眼前,具有完整的全景(球型全景)。在本实施例中,通过在交互页面的预定区域中显示全景图片的一部分内容,然后通过用户的操作来获取全景图片的其他部分内容,可以给用户带来身临其境的感受。

[0101] 可选地,在本实施例中,在终端中的显示调整指令可以包括但不限于,在具备陀螺仪的移动终端中,显示调整指令可以为根据客户端中显示所访问的交互页面中显示的角度以及客户端所在终端转动的角度(或方向),来确定调整后的预定区域中显示的全景图片的位置;或者在某些不具备陀螺仪的移动终端中,显示调整指令是通过触摸显示屏或按键来将客户端中的交互页面中的预定区域移动预定阈值;而对于PC机中,显示调整指令可以

是用户通过鼠标或键盘控制全景图片的环视方向等等。以上只是一种示例,具体可以根据实际用户需求来进行设置,本实施例中在此不做任何限定。

[0102] 可选地,在本实施例中,虚拟资源可以为预定的虚拟贺卡、虚拟礼物、表情图片等内容,也可以是红包等其他预设的插件。其中,上述虚拟资源还可以绑定对应的祝福语、留言、评论等文字内容。当交互应用的客户端中显示所访问的交互页面中的预定区域所显示的第一部分图片内容根据显示调整指令调整为第二部分图片内容后,在调整后的第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的虚拟资源,例如虚拟贺卡、虚拟礼物、表情图片等内容,也可以通过红包等预设插件来向用户发放红包或其他互动内容。以上只是一种示例,具体可以根据实际用户需求来进行设置,本实施例中在此不做任何限定。

[0103] 在本实施例中,通过在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容;在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。本实施例中,通过移动交互页面的预定区域中显示的第一部分图片内容至第二部分图片内容,推送与预定交互条件匹配的预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源,以减少相关技术中提供的虚拟资源交互过程中需要执行繁复的选择确认步骤,从而达到简化虚拟资源推送的交互操作,进而解决了现有的虚拟资源交互方法中所存在的交互操作较复杂的技术问题;此外,通过对交互页面中预定区域的全景图片所显示的图片内容进行调整,从而实现根据调整后的图片内容触发虚拟资源的交互,在简化交互操作的同时,还可以增加账号之间的互动性、多样性和趣味性,进而达到提高用户参与度的效果。

[0104] 可选地,在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源包括:在第二部分图片内容中所包括的预先插入的第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置的情况下,确定调整后的第二部分图片内容满足预定交互条件;显示第一虚拟资源,并将第一虚拟资源推送给使用客户端的账号。在具体的应用场景中,交互页面中预定区域中显示的全景图片的第二部分图片内容中包含有预先插入的第一虚拟资源的插入位置,在客户端中所访问的交互页面预定区域所显示的第一部分图片内容调整至全景图片的第二部分图片内容后,当第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置的情况下,确定第二部分图片内容满足预定交互条件,显示第二部分图片内容中的第一虚拟资源,并将第一虚拟资源推送给客户端当前登录的账号。

[0105] 可选地,在确定调整后的第二部分图片内容满足预定交互条件之前,还包括但不限于:获取第一虚拟资源的插入位置;在第一虚拟资源的插入位置达到预定区域的中线位置的情况下,确定第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置。

[0106] 需要说明的是,上述用于触发推送虚拟资源的预定交互条件仅是一种示例,本实施例中对此不做任何限定。如,触发位置还可以包括预定区域中的其他位置,如预定区域的左侧1/3处设置为触发位置,其中,中线位置但不限于纵向中线位置;此外,触发的判断方式也不限于上述根据虚拟资源所在位置进行判断,还可以根据虚拟资源的显示区域边界进行判断。本实施例中对于在全景图片中触发推送虚拟资源的形式不限于上述举例。

[0107] 可选地,在本实施例中,在插入位置达到预定区域中的目标位置的第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,其中,将第一虚拟资源推送给使用客户端的账号包括但不限于:1)从插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源中,随机获取一个第一虚拟资源进行推送;2)推送插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源;3)从插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源中按照预设优先级,选择第一虚拟资源进行推送。

[0108] 也就是说,在全景图片中预设的第一虚拟资源数量可以包括但不限于一个或多个。其中,当在同一纵线位置预设多个第一虚拟资源的情况下,则在该纵线位置达到预定区域的中线位置时,可以根据对交互页面的预配置从上述三种方式中选择任意一种,以满足不同的用户需求,从而达到提高虚拟资源推送的灵活性。

[0109] 可选地,获取对所述客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令包括以下之一:1)通过交互应用的客户端所在终端中的陀螺仪检测终端的旋转角度值;根据旋转角度值生成显示调整指令;2)对交互应用的客户端所在终端中所显示的全景图片执行的拖动操作;根据拖动操作的操作距离生成显示调整指令;其中,显示调整指令中携带有全景图片在预定区域移动的像素距离。

[0110] 可选地,在本实施例中,在推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源之后,还包括:在全景图片中的预定位置插入第二虚拟资源;存储第二虚拟资源的资源标识与预定位置之间的映射关系。。

[0111] 可选地,在全景图片中的预定位置插入第二虚拟资源包括但不限于:在全景图片中选中预定位置,并显示待推送的虚拟资源列表;从虚拟资源列表中获取所要推送的第二虚拟资源,以建立第二虚拟资源的资源标识与预定位置之间的映射关系。在具体的应用场景中,仍以图4所示的全景图片为例,如图5所示,在交互应用的客户端所在终端中所显示的全景图片上选取准备插入第二虚拟资源的预定位置,该预定位置为图6所示的黑点位置,在选中该预定位置后,终端显示如图7所示的虚拟资源列表,在虚拟资源列表中显示出可以插入的第二虚拟资源,从虚拟资源列表中选取并获取要推送的第二虚拟资源,来建立第二虚拟资源的资源标识与预定位置之间的预定关系。

[0112] 在具体的应用场景中,以不同账号的在交互应用中的虚拟资源交互为例进行说明,其中第一账号为被访问的账号,第二账号为访问账号,在交互页面的全景图片中插入虚拟资源的应用场景可以包括:

[0113] 1) 第一账号在自身的交互页面中设置第一虚拟资源,以便于与第一账号关联的第二账号在请求显示上述交互页面时,可以获取上述第一虚拟资源。其中,第二账号可以但不限于为访问第一账号的账号,如好友账号。

[0114] 具体的,第一账号通过转动终端A,使终端A中陀螺仪检测到旋转角度值,并计算出像素距离,记录该像素距离与所要插入的第一虚拟资源;进一步,在好友账号(即第二账号)访问第一账号的交互页面的情况下,好友账号(即第二账号)通过转动终端B,使终端B中陀螺仪检测到旋转角度值,并按照计算出的像素距离,对预定区域中所显示的全景图片的图片内容进行调整,在调整后的第二图片内容满足预定交互条件的情况下,推送第一账号在第二图片内容中预先插入的第一虚拟资源,假设为一个虚拟包裹,点击打开后为一束虚拟鲜花。则将该第一虚拟资源推送至好友账号(即第二账号)。例如,可以在好友账号(即第二账号)的交互页面显示上述交互结果,如“第一账号赠送我一束鲜花”。

[0115] 2) 第二账号在收到上述1)中的第一虚拟资源后,可以在第一账号的交互页面中的预定位置插入第二虚拟资源,以便于向第一账号回赠第二虚拟资源。

[0116] 具体的,第二账号通过转动终端B,使终端B中陀螺仪检测到旋转角度值,并计算出像素距离,记录该像素距离与所要设置的第二虚拟资源;进一步,在第一账号的交互页面中的预定位置插入第二虚拟资源,记录旋转角度值及上述第二虚拟资源之间的映射关系。在第一账号请求显示自身的交互页面的情况下,转动终端A,使终端A中陀螺仪检测到旋转角度值,并按照计算出的像素距离,对预定区域中所显示的全景图片的图片内容进行调整,在调整后的图片内容满足预定交互条件的情况下,推送第二账号预设的第二虚拟资源,假设为一个虚拟包裹,点击打开后为一张贺卡。则将该第二虚拟资源推送至第一账号。例如,可以在第一账号的交互页面显示上述交互结果,如“第二账号赠送我一张贺卡”。

[0117] 例如,以在终端中的交互应用客户端的中显示如图4所示的全景图片为例,第一账号将该全景图片作为在交互页面中显示的背景图片,设定在预定区域中显示的第一部分图片内容为图8中显示的内容,显示在终端的客户端中如图9所示。若根据显示调整指令进行图片显示内容的调整后(终端转动预定角度后),在调整后的预定区域中包括预先设置的虚拟资源(如图10所示的全景图片中的第二部分图片内容),且虚拟资源所在位置达到预定区域中的目标位置的情况下(如图12所示的虚线处,为虚拟资源所在位置),获取预定区域中的图片内容作为第二部分图片内容,调整后的预定区域中如图11所示的第二部分图片内容,确定第二部分图片内容满足预定交互条件后,如图13所示推送虚拟资源,提示用户是否接收(此处虚拟资源以红包为例,应用场景中虚拟资源包括但不限于红包,比如还可以为虚拟贺卡或虚拟礼物包裹)。

[0118] 通过本申请提供的实施例,通过在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容;在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。本实施例中,通过移动交互页面的预定区域中显示的第一部分图片内容至第二部分图片内容,推送与预定交互条件匹配的预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源,以减少相关技术中提供的虚拟资源交互过程中需要执行繁复的选择确认步骤,从而达到简化虚拟资源推送的交互操作,进而解决了现有的虚拟资源交互方法中所存在的交互操作较复杂的技术问题。

[0119] 作为一种可选的技术方案,推送单元1406,包括:

[0120] (1) 第一确定模块,用于在第二部分图片内容中所包括的预先插入的第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置的情况下,确定调整后的第二部分图片内容满足预定交互条件;

[0121] (2) 推送模块,用于显示虚拟资源,并将第一虚拟资源推送给使用客户端的账号。

[0122] 具体的,以如图4所示的全景图片为例,将该全景图片作为在交互页面中显示的背景图片,设定在预定区域中显示的第一部分图片内容为图8中显示的内容。使用移动终端在交互应用的客户端中浏览如图9所示的交互界面,移动终端为具有陀螺仪的移动终端。若根据显示调整指令进行图片显示内容的调整后,例如移动终端转动预定角度后,获取如图10预定区域中的图片内容作为第二部分图片内容,预定区域中显示的第二部分图片内容包括

预先插入的第一虚拟资源,且第一虚拟资源所在位置达到预定区域中的目标位置的情况下,移动终端中调整后的预定区域中如图11所示的第二部分图片内容,确定如图12所示的第二部分图片内容满足预定交互条件,并根据图13所示推送虚拟资源。

[0123] 通过本申请的实施例,在第二部分图片内容中所包括的预先插入的第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置的情况下,确定调整后的第二部分图片内容满足预定交互条件,显示第一虚拟资源,并将第一虚拟资源推送给使用客户端的账号,可以使得用户根据调整指令对全景图片进行浏览,增加了用户社交交互过程中的趣味性。

[0124] 作为一种可选的技术方案,推送单元1406,包括:

[0125] (1) 第一获取模块,用于在确定调整后的第二部分图片内容满足预定交互条件之前,获取第一虚拟资源的插入位置;

[0126] (2) 第二确定模块,用于在第一虚拟资源的插入位置达到预定区域的中线位置的情况下,确定第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置。

[0127] 具体的,以如图4所示的全景图片为例,第二部分图片内容如图10所示,当第二部分图片内容满足预定交互条件的情况包括,首先获取第一虚拟资源的插入位置,例如图12中的虚线处为第一虚拟资源的插入位置,该虚线位置为移动终端转动预定角度后到达的,在第一虚拟资源的插入位置达到该预定区域的中线位置(即图12中的虚线位置)的情况下,推送第一虚拟资源。

[0128] 通过本申请的实施例,获取第一虚拟资源的插入位置,在第一虚拟资源的插入位置达到预定区域的中线位置的情况下,确定第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置,可以实现虚拟资源的准确推送。

[0129] 作为一种可选的技术方案,推送模块,包括:

[0130] (1) 推送子模块,用于在插入位置达到预定区域中的目标位置的第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,从插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源中,随机获取一个第一虚拟资源进行推送;或者

[0131] (2) 第二推送子模块,用于在插入位置达到预定区域中的目标位置的第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,推送插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源;或者

[0132] (3) 第三推送子模块,用于在插入位置达到预定区域中的目标位置的第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,从插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源中按照预设优先级,选择第一虚拟资源进行推送。

[0133] 在本实施例中,当第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置的第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,可以选择从从插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源中随机获取一个第一虚拟资源进行推送,例如只发送一个红包,只显示一条留言或表情。可以将从插入位置达到目标位置的全部第一虚拟资源中进行全部推送,即将全部红包、留言或表情推送至访问账号的交互页面,或者根据红包的价值大小、留言或表情的时间先后、第一虚拟资源不同种类的排序来提取一个第一虚拟资源进行推送,另外还可以根据交互页面的纵轴或横轴为参考设立优先级,例如距离预定区域中心点最近的第一虚拟资源优先级最高。

[0134] 通过本申请的实施例,插入位置达到预定区域中的目标位置的第一虚拟资源的数量大于等于两个的情况下,将第一虚拟资源推送给使用客户端的账号,可以根据用户的需

求,灵活的进行推送。

[0135] 作为一种可选的技术方案,所述获取单元1404包括以下之一:

[0136] (1) 第一处理模块,用于通过所述交互应用的客户端所在终端中的陀螺仪检测所述终端的旋转角度值;根据所述旋转角度值生成所述显示调整指令;或者

[0137] (2) 第二处理模块,用于对所述交互应用的客户端所在终端中所显示的所述全景图片执行的拖动操作;根据所述拖动操作的操作距离生成所述显示调整指令;

[0138] 其中,所述显示调整指令中携带有所述全景图片在所述预定区域移动的像素距离。

[0139] 可选地,在本实施例中,第一处理模块,包括:

[0140] (1) 获取子模块,用于获取旋转角度值与预设旋转因子的乘积;

[0141] (2) 处理子模块,用于将乘积作为显示调整指令中所携带的像素距离。

[0142] 在具体的应用场景中,针对终端的硬件以及功能的不同,显示调整指令也不相同,例如,在具备陀螺仪的移动终端中,通过交互应用的客户端所在终端中的陀螺仪检测终端的旋转角度值;根据旋转角度值生成显示调整指令,也可以对交互应用的客户端所在终端中所显示的全景图片执行的拖动操作;根据拖动操作的操作距离生成显示调整指令。而对于不具备陀螺仪的终端,如PC机等,就仅能通过鼠标或键盘等输入设备对交互应用的客户端所在终端中所显示的全景图片执行的拖动操作;根据拖动操作的操作距离生成显示调整指令。需要说明的是,显示调整指令中携带有全景图片在预定区域移动的像素距离,该像素距离是与旋转角度值相对应的,上述的操作距离可以是像素距离,也可以第一账号的用户在终端屏幕上的拖动距离。

[0143] 通过本申请的实施例,针对不同的终端来设置不同的显示调整指令,可以提高资源交互方法的适用性,降低了交互应用对终端的硬件要求。

[0144] 作为一种可选的技术方案,上述装置还包括:

[0145] (1) 处理单元,用于在推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源之后,在全景图片中的预定位置插入第二虚拟资源;

[0146] (2) 存储单元,用于存储第二虚拟资源的资源标识与预定位置之间的映射关系。

[0147] 在具体的应用场景中,用户设定第二虚拟资源可以是用户预先插入第二虚拟资源,也可以是访问账号接收到其他被访问账号预先设定的第一虚拟资源后来进行礼物的回赠,重新在交互页面插入第二虚拟资源,其中通过记录对应的像素距离或者获取像素距离的旋转角度值,也可以是实际在屏幕上的操作距离、根据全景图片设置标志物等。根据设定好的距离存储对应的第二虚拟资源。如此,在后续的预定区域的调整过程中调整到对应位置时,推送相应的第二虚拟资源。

[0148] 通过本申请的实施例,在全景图片中的预定位置设置第二虚拟资源,存储虚拟资源的资源标识及预定位置之间的映射关系,可以实现要推送的虚拟礼物的交互页面的插入。

[0149] 作为一种可选的技术方案,处理单元,包括:

[0150] (1) 显示模块,用于在全景图片中选中预定位置,并显示待推送的虚拟资源列表;

[0151] (2) 第二获取模块,用于从虚拟资源列表中获取所要推送的第二虚拟资源,以建立第二虚拟资源的资源标识与预定位置之间的映射关系。

[0152] 具体的,在交互页面的全景图片上设置第二虚拟资源时,首先在全景图片中选中预定位置,显示要推送的虚拟资源列表。然后从虚拟资源列表中获取要推送的第二虚拟资源,以建立第二虚拟资源的资源标识及预定位置之间的关系,例如第二虚拟资源的插入位置与预定角度、预定操作距离以及预定像素距离之间的对应关系。

[0153] 通过本申请的实施例,在全景图片中选中预定位置,并显示待推送的虚拟资源列表;从虚拟资源列表中获取所要推送的第二虚拟资源,以建立第二虚拟资源的资源标识与预定位置之间的映射关系,以实现第二虚拟资源的设置。

[0154] 根据本发明实施例的又一方面,还提供了一种用于实施上述虚拟资源交互方法的电子装置,如图15所示,该电子装置包括:处理器1502、存储器1504以及通讯接口1506、用户接口1508、显示器1510、扬声器1512,其中处理器1502通过通讯接口1506与外界网络连接,处理器分别与存储器1504以及用户接口1508连接,用户接口1508连接有该电子装置的显示器1510以及扬声器1512。

[0155] 其中,存储器1504可用于存储软件程序以及模块,如本发明实施例中的虚拟资源交互方法和装置对应的程序指令/模块,处理器1502通过运行存储在存储器1504内的软件程序以及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理,即实现上述的虚拟资源的交互方法。存储器1504可包括高速随机存储器,还可以包括非易失性存储器,如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中,存储器1504可进一步包括相对于处理器1502远程设置的存储器,这些远程存储器可以通过网络连接至终端。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

[0156] 上述的通讯接口1506用于经由一个网络接收或者发送数据。上述的网络具体实例可包括有线网络及无线网络。在一个实例中,通讯接口1506包括一个网络适配器(Network Interface Controller, NIC),其可通过网线与其他网络设备与路由器相连从而可与互联网或局域网进行通讯。在一个实例中,通讯接口1506为射频(Radio Frequency, RF)模块,其用于通过无线方式与互联网进行通讯。

[0157] 其中,具体地,存储器1504用于存储预设虚拟资源列表、虚拟资源标识、虚拟资源和预设用户的账号信息、以及应用程序。

[0158] 处理器1502可以通过传输装置调用存储器1504存储的信息及应用程序,以执行下述步骤:

[0159] S1,在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;

[0160] S2,获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容;

[0161] S3,在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。

[0162] 可选的,上述处理器1502还可以执行如下步骤的程序代码:

[0163] S302,在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;

[0164] S304,获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容;

[0165] S306,在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。

[0166] 可选地,本实施例中的具体示例可以参考上述实施例1和实施例2中所描述的示例,本实施例在此不再赘述。

[0167] 可选地,在本实施例中,上述电子装置可以位于计算机网络的多个网络设备中的至少一个网络设备。

[0168] 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设备相关的硬件来完成,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。

[0169] 本发明的实施例的又一方面,还提供了一种存储介质。可选地,在本实施例中,该存储介质中存储有计算机程序,该计算机程序被设置为运行时执行以下步骤的程序代码:

[0170] S1,在交互应用的客户端中显示所访问的交互页面,其中,交互页面的预定区域中显示有全景图片中的第一部分图片内容;

[0171] S2,获取对客户端所在终端执行操作而生成的显示调整指令,其中,显示调整指令用于将预定区域中所显示的第一部分图片内容调整为全景图片中的第二部分图片内容;

[0172] S3,在第二部分图片内容满足预定交互条件的情况下,推送预先插入到第二部分图片内容中的第一虚拟资源。

[0173] 可选地,在本实施例中,计算机程序被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:

[0174] S1,在第二部分图片内容中所包括的预先插入的第一虚拟资源的插入位置达到预定区域中的目标位置的情况下,确定调整后的第二部分图片内容满足预定交互条件;

[0175] S2,显示第一虚拟资源,并将第一虚拟资源推送给使用客户端的账号。

[0176] 可选地,在本实施例中,上述存储介质可以包括但不限于:U盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0177] 可选地,本实施例中的具体示例可以参考上述实施例1和实施例2中所描述的示例,本实施例在此不再赘述。

[0178] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0179] 上述实施例中的集成的单元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,可以存储在上述计算机可读的存储介质中。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全部或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存储介质中,包括若干指令用以使得一台或多台计算机设备(可为个人计算机、服务器或者网络设备)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。

[0180] 在本发明的上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中未详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0181] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的客户端,可通过其它的方式实现。其中,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,单元或模块的间接耦合或通信连接,可以是电性或其它的形式。

[0182] 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。

[0183] 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。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0184] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。



图1

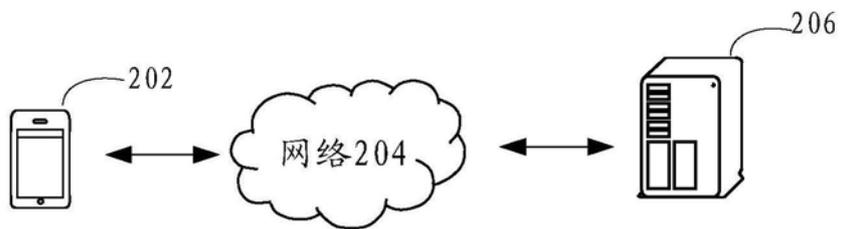


图2

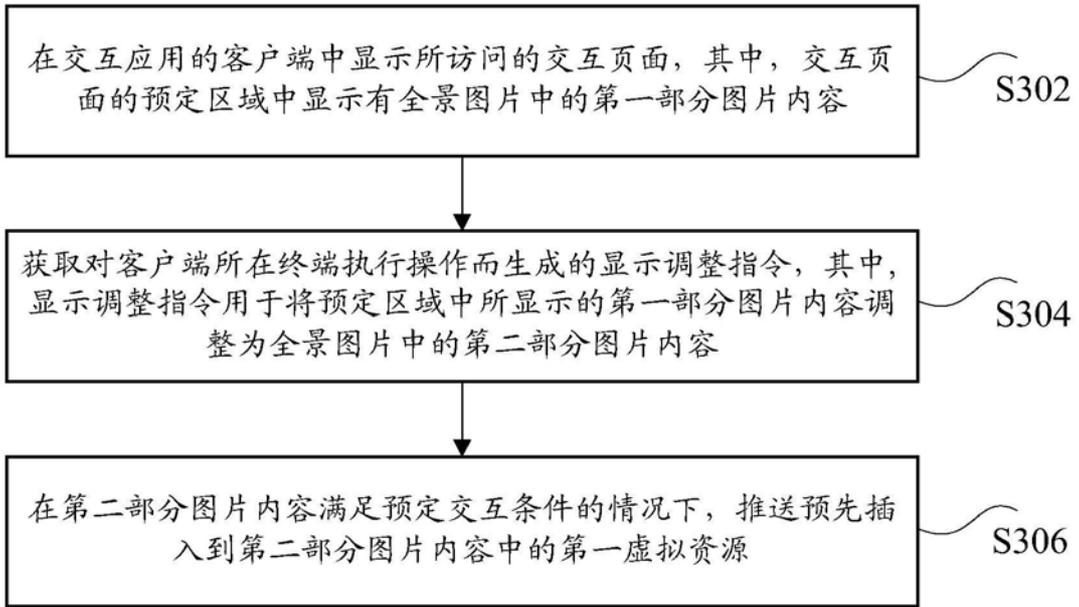


图3

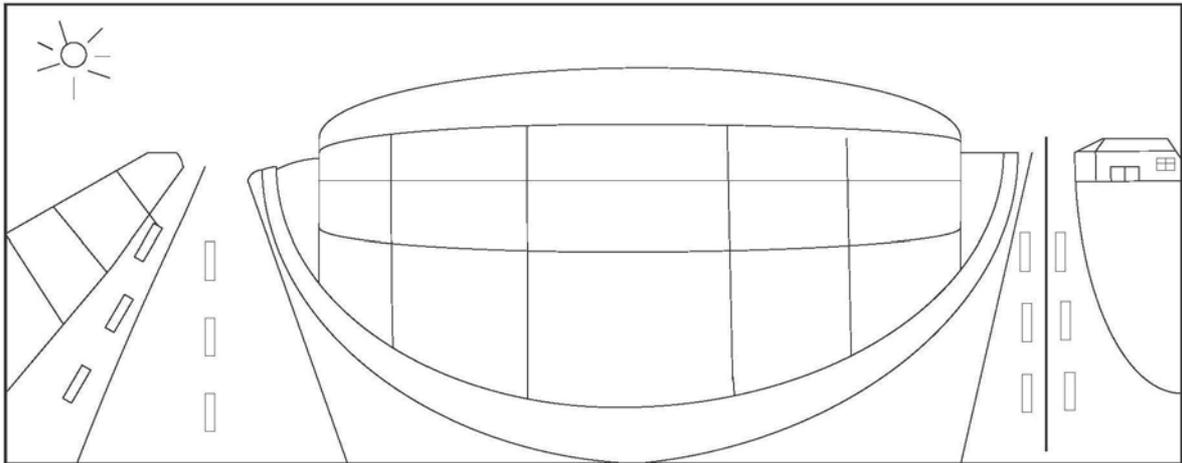


图4

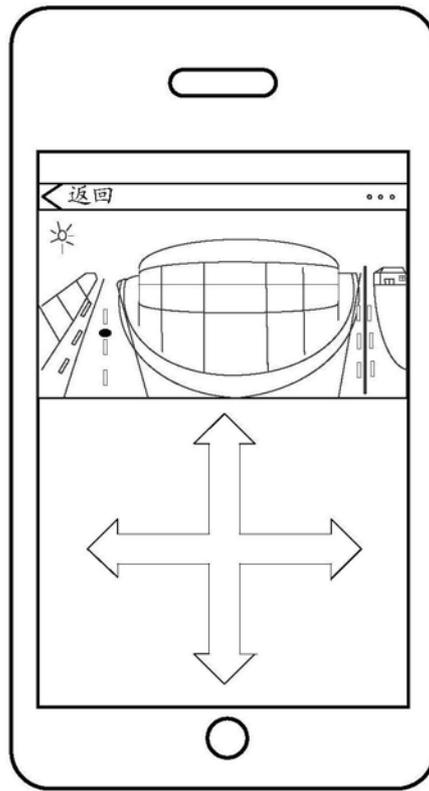


图5

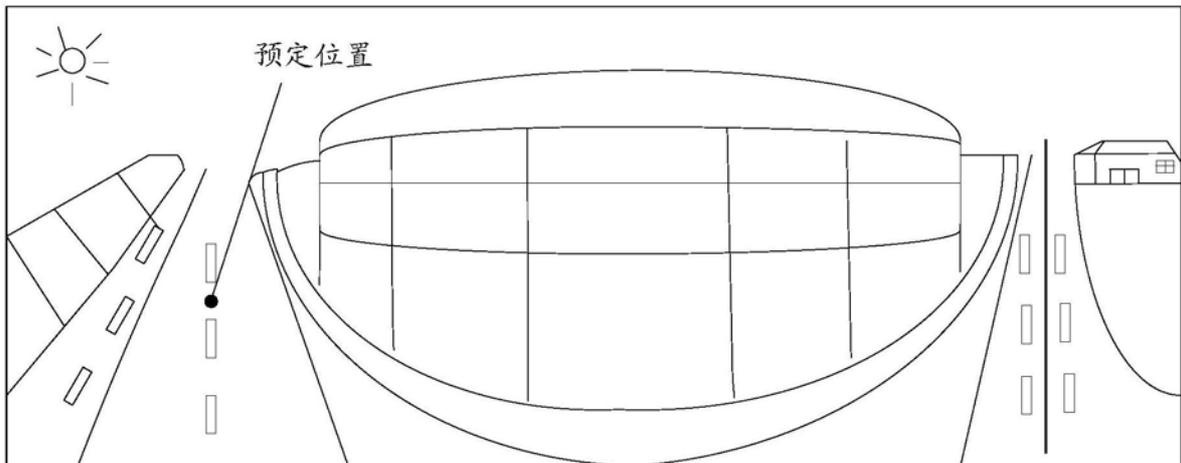


图6

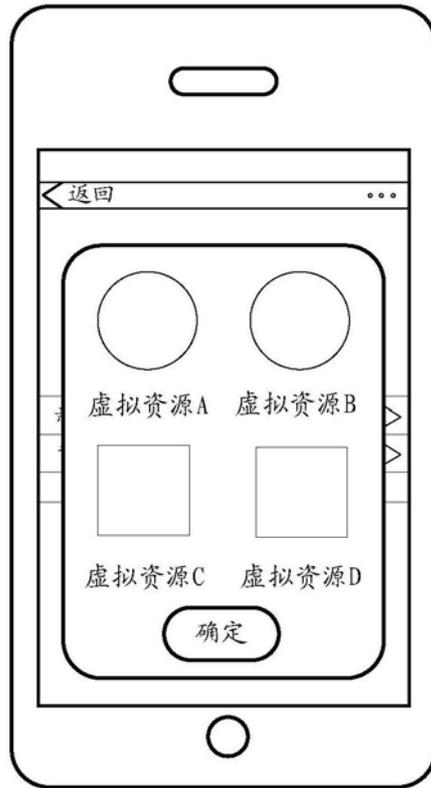


图7

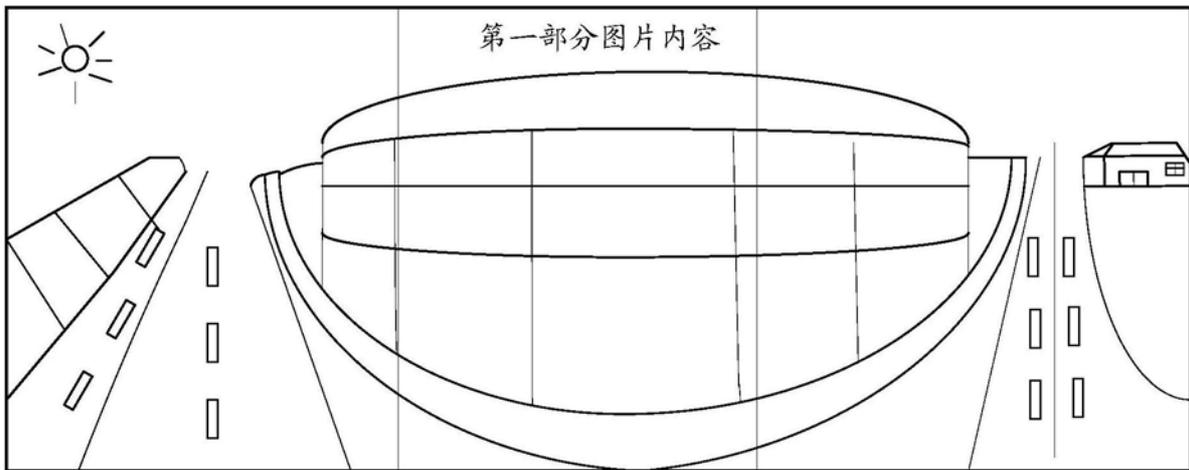


图8

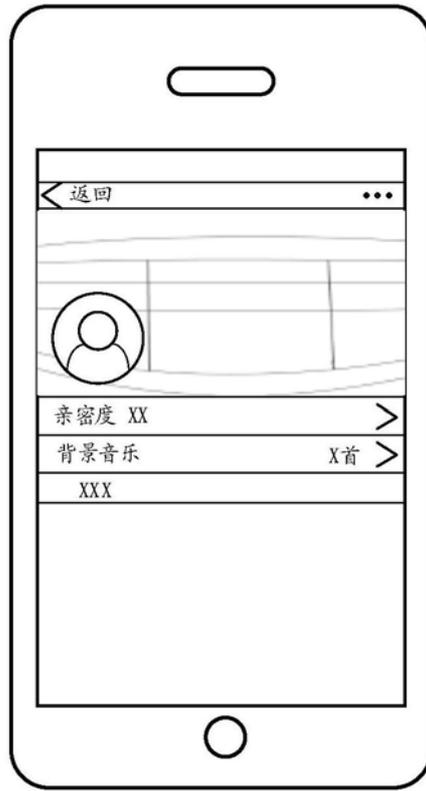


图9

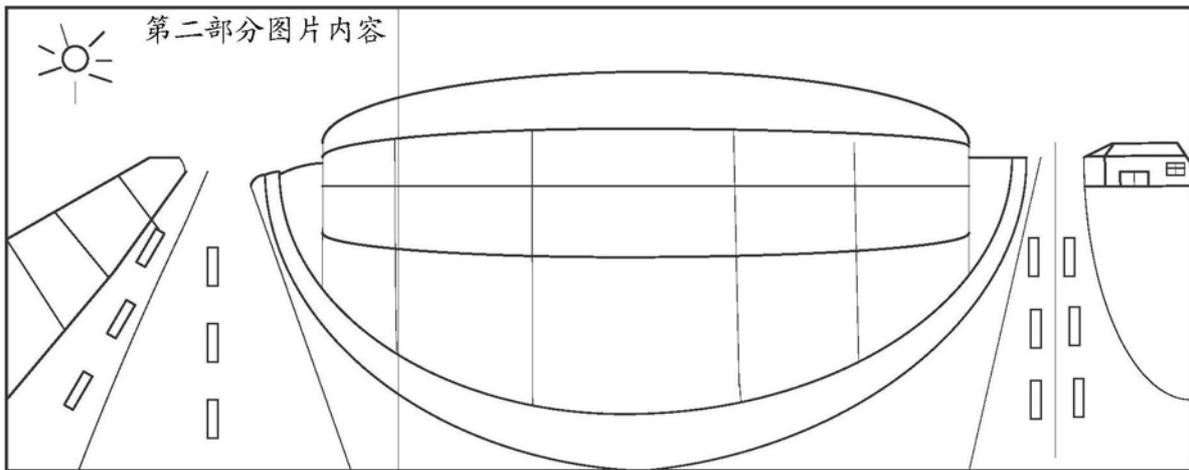


图10

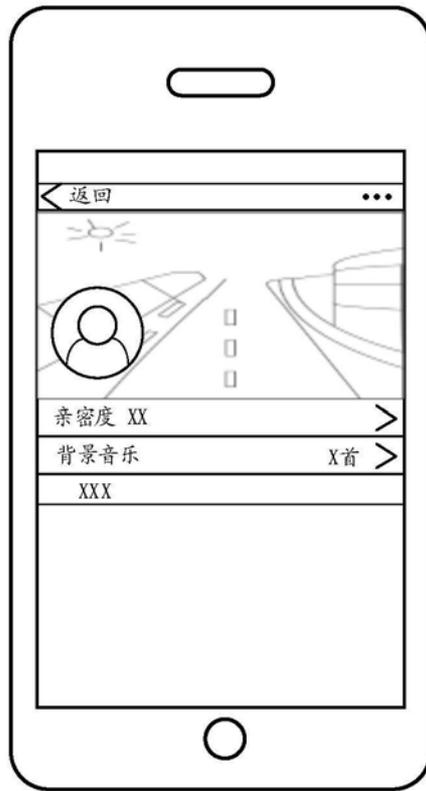


图11

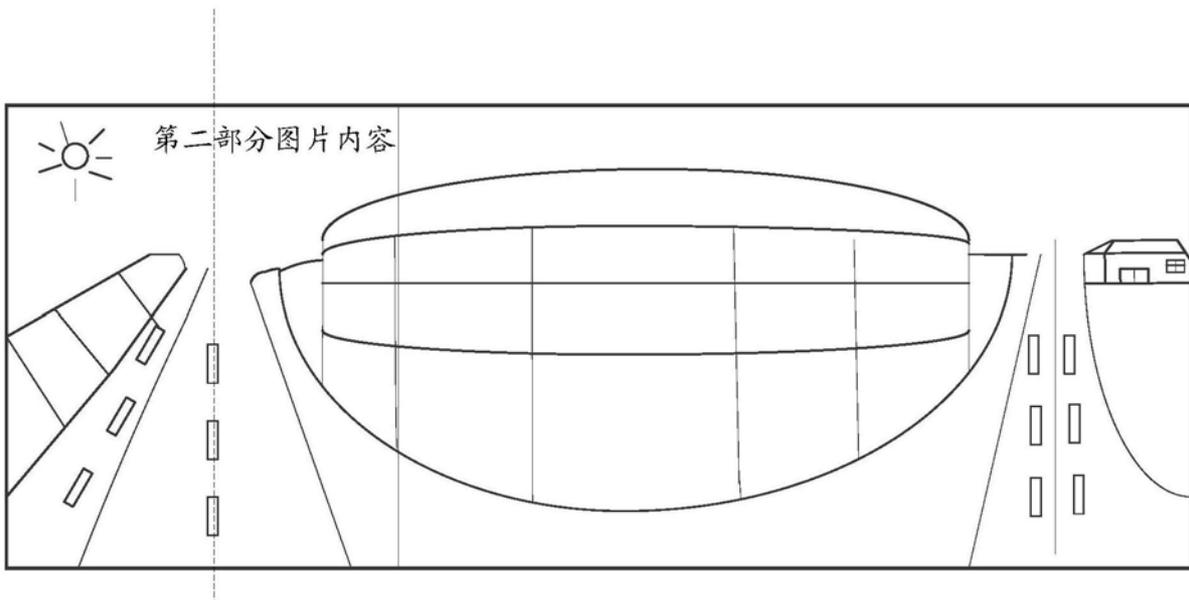


图12



图13

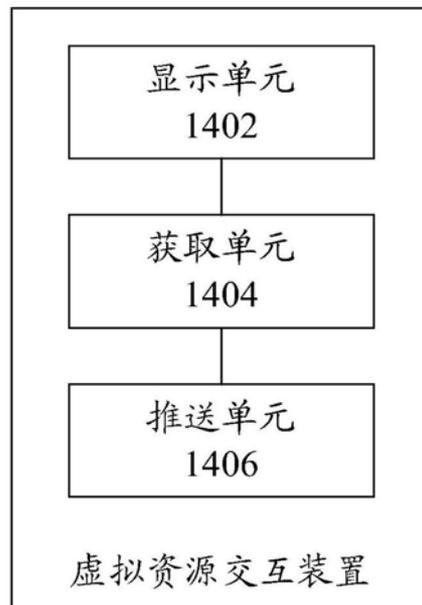


图14

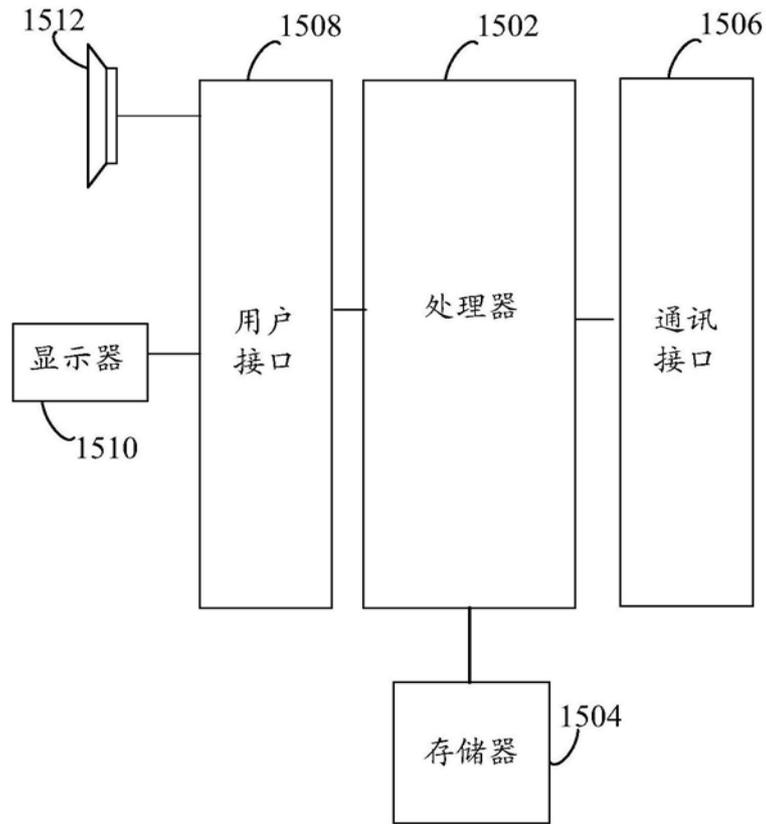


图15