

一种信息的切换共享方法、装置、电子设备及存储介质

本申请要求于 2020 年 04 月 30 日提交中国专利局、申请号为 202010365457.8、申请名称为“一种信息的切换共享方法、装置、电子设备及存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本公开实施例涉及计算机技术领域，尤其涉及一种信息的切换共享方法、装置、电子设备及存储介质。

10 **背景技术**

随着互联网以及通信技术的不断发展，通过通信类应用进行信息沟通已成为用户进行信息交流的重要方式之一。目前，基于通信类应用进行信息页面间切换共享时，需要共享用户在客户端中触发“退出共享当前页面-共享下一页面”的操作。当在两页面间进行多次切换共享，或切换共享大量页面时，需要共享用户在客户端中重复触发“退出共享页面-共享页面”的操作，这将消耗大量的时间成本，从而影响信息的共享效率，也会降低共享用户和用户的信息共享体验。

15

发明内容

本公开实施例提供了一种信息的切换共享方法、装置、电子设备及存储介质，用于实现共享信息页面间的便捷切换，提高了信息的共享效率以及用户的共享体验。

20

第一方面，本公开实施例提供了一种信息的切换共享方法，应用于主共享用户客户端，包括：

在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的触发操作时，跳转至第二页面，其中，所述当前共享的第一页面为当前显示并发送给被共享用户客户端，以使所述被共享用户客户端显示的页面；

25

将所述第二页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端，以使所述处于跟随模式下的被共享用户客户端跟随显示所述第二页面，其中，所述跟随模式为跟随显示所述主共享用户客户端当前显示的页面的模式。

第二方面，本公开实施例还提供了一种信息的切换共享方法，应用于被共享用户客户端，包括：

30

在跟随模式下，接收主共享用户客户端共享的第二页面，其中，所述跟随模式为跟随显示所述主共享用户客户端当前显示的页面的模式；

由当前显示的第一页面跟随显示所述第二页面，其中所述第二页面为所述主共享用户客户端在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的触发操作时共享的，其中，所述当前共享的第一页面为所述主共享用户客户端当前显示并发送给被共享用户客户端，以使所述被共享用户客户端显示的页面。

35

第三方面，本公开实施例还提供了一种信息的切换共享装置，应用于主共享用户客

端,包括:

跳转模块,用于在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的触发操作时,跳转至第二页面,其中,所述当前共享的第一页面为当前显示并发送给被共享用户客户端,以使所述被共享用户客户端显示的页面;

- 5 共享模块,用于将所述第二页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端,以使所述处于跟随模式下的被共享用户客户端跟随显示所述第二页面,其中,所述跟随模式为跟随显示所述主共享用户客户端当前显示的页面的模式。

第四方面,本公开实施例还提供了一种信息的切换共享装置,应用于被共享用户客户端,包括:

- 10 接收模块,用于在跟随模式下,接收主共享用户客户端共享的第二页面,其中,所述跟随模式为跟随显示所述主共享用户客户端当前显示的页面的模式;

跟随模块,用于由当前显示的第一页面跟随显示所述第二页面,其中所述第二页面为所述主共享用户客户端在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的触发操作时共享的,其中,所述当前共享的第一页面为所述主共享用户客户端当前显示并发送给被共享用户客户端,以使所述被共享用户客户端显示的页面。

- 15 第五方面,本公开实施例还提供了一种电子设备,所述电子设备包括:

一个或多个处理器;

存储装置,用于存储一个或多个程序,

- 20 当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行,使得所述一个或多个处理器实现如本公开实施例任一所述的信息的切换共享方法。

第六方面,本公开实施例还提供了一种包含计算机可执行指令的存储介质,所述计算机可执行指令在由计算机处理器执行时用于执行如本公开实施例任一所述的信息的切换共享方法。

- 25 本公开实施例的技术方案,在主共享用户客户端当前正在显示第一页面,且将第一页面发送给被共享用户客户端,以使被共享用户客户端同时显示第一页面时,若主共享用户客户端点击了第一页面中的第二页面的链接,则主共享用户客户端可跳转至第二页面,且还可以将第二页面发送给处于跟随模式下的被共享用户客户端,以使处于跟随模式下的被共享用户客户端跟随显示第二页面。

- 30 此外,通过现常用的屏幕共享技术虽然也可以使被共享用户客户端跟随主共享用户客户端从第一页面跳转至第二页面,但是由于对网络和视频压缩要求高,视频流传输过程容易出现网络延时、视频解压失真等各种问题,导致共享画面不流畅、不清晰,严重影响了信息共享效果和用户与会体验。而本公开实施例公开的信息的切换共享方法,不仅通过共享信息页面的页面内容,或连带用户操作,实现了高保真且流畅的信息共享,并且主共享用户客户端通过触发当前共享的第一页面中的第二页面链接,可同时实现第二页面的跳转和共享,有利于共享信息页面间的便捷切换,提高了信息的共享效率以及用户的共享体验。
- 35

附图说明

结合附图并参考以下具体实施方式，本公开各实施例的上述和其他特征、优点及方面将变得更加明显。贯穿附图中，相同或相似的附图标记表示相同或相似的元素。应当理解附图是示意性的，原件和元素不一定按照比例绘制。

- 5 图1为本公开实施例一所提供的一种信息的切换共享方法的流程示意图；
图2为本公开实施例二所提供的一种信息的切换共享方法的流程示意图；
图3为本公开实施例三所提供的一种信息的切换共享方法的流程示意图；
图4为本公开实施例四提供的一种信息的切换共享装置结构示意图；
图5为本公开实施例五提供的一种信息的切换共享装置结构示意图；
图6为本公开实施例六所提供的一种电子设备结构示意图。

10

具体实施方式

下面将参照附图更详细地描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的某些实施例，然而应当理解的是，本公开可以通过各种形式来实现，而且不应该被解释为限于这里阐述的实施例，相反提供这些实施例是为了更加透彻和完整地理解本公开。应当理解的是，本公开的附图及实施例仅用于示例性作用，并非用于限制本公开的保护范围。

15

应当理解，本公开的方法实施方式中记载的各个步骤可以按照不同的顺序执行，和/或并行执行。此外，方法实施方式可以包括附加的步骤和/或省略执行示出的步骤。本公开的范围在此方面不受限制。

20

本文使用的术语“包括”及其变形是开放性包括，即“包括但不限于”。术语“基于”是“至少部分地基于”。术语“一个实施例”表示“至少一个实施例”；术语“另一实施例”表示“至少一个另外的实施例”；术语“一些实施例”表示“至少一些实施例”。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。

需要注意，本公开中提及的“第一”、“第二”等概念仅用于对不同的装置、模块或单元进行区分，并非用于限定这些装置、模块或单元所执行的功能的顺序或者相互依存关系。

25

需要注意，本公开中提及的“一个”、“多个”的修饰是示意性而非限制性的，本领域技术人员应当理解，除非在上下文另有明确指出，否则应该理解为“一个或多个”。

实施例一

30

图1为本公开实施例一所提供的一种信息的切换共享方法流程示意图，本公开实施例尤其适用于客户端在两信息页面间进行多次切换共享，或切换共享大量信息页面的情形，该方法可以由信息的切换共享装置来执行，该装置可以通过软件和/或硬件的形式实现，该装置可配置于电子设备中，例如配置于智能手机、平板电脑、笔记本电脑或台式计算机等电子设备中。

35

如图1所示，本实施例提供的信息的切换共享方法，应用于主共享用户客户端，包括：S110、在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的触发操作时，跳转至第二页面。现常用的信息共享技术为屏幕共享技术，即抓取主共享用户客户端的屏幕界面视频流，通过网络带宽将视频流传输至被共享用户客户端。本公开实施例中涉及的信息共享方

-4-

法，为主共享用户客户端将正在显示的信息页面（例如 Jackins 文档页面、word 文档页面、Excel 文档页面或 PPT（PowerPoint，演示文稿）文档页面等）的页面内容，或者连带对信息页面的上下滚动或对信息页面中内容进行编辑等操作发送给被共享用户客户端。具体的，本公开实施例涉及的信息共享方法可以为页面共享技术。页面共享技术为主共享用户客户端将共享页面的访问地址或者是共享页面中显示的文件的访问地址共享给共享范围内的被共享用户客户端，并且将针对该访问地址所对应的页面或者文件的操作信息共享给共享范围内的被共享用户客户端。如此，被共享用户客户端可以利用接收到的访问地址访问对应的页面或者是文件，对页面或者文件进行显示，并且根据接受到的操作信息实现与主共享用户客户端一致的操作，从而实现被共享用户客户端与主共享用户客户端的同步的页面显示。

然而，基于本实施例涉及的信息共享方法在进行信息页面间切换共享时，需要主共享用户客户端触发“退出共享当前页面-共享下一页面”的操作。当在两页面间进行多次切换共享，或切换共享大量页面时，需要主共享用户客户端重复触发“退出共享页面-共享页面”的操作，这将消耗大量的时间成本，从而影响信息的共享效率，也会降低主共享用户和其他用户的信息共享体验。因此，本公开实施例提供了一种信息的切换共享方法，可以解决本实施例涉及的信息共享方法中的缺陷。

本公开实施例中，当某客户端向其他客户端发送信息，以使其他客户端共享该信息时，该客户端可认为是主共享用户客户端；同样是这个客户端，当它接收其他客户端分享的信息时，该客户端就作为被共享用户客户端。也就是说，同一客户端可以作为主共享用户客户端，也可以作为被共享用户客户端。主共享用户客户端共享页面给被共享用户客户端，可以认为是主共享用户客户端将正在显示的页面对应的页面内容，或连带用户操作（例如上下滚动页面、编辑页面内容等）发送给被共享用户客户端，以使被共享用户客户端能够同时显示页面的内容，或连带执行接收的用户操作。故，本实施例中当前共享的第一页面为，主共享用户客户端当前显示并发送给被共享用户客户端，以使被共享用户客户端显示的页面。

若将某页面中嵌入其他页面的链接，则可形成层级页面，且该页面可作为嵌入链接的其他页面的上一层页面，其他页面为该页面的下一层页面。例如，页面 1 中嵌入页面 2 的链接，点击页面 1 中页面 2 的链接可实现由页面 1 跳转至页面 2，则页面 1 为页面 2 的上一层页面，页面 2 为页面 1 的下一层页面。而本实施例中的第一页面，可以是主共享用户客户端共享给被共享用户客户端的层级页面中可链接至下一层页面的任一层级的页面；第二页面可以为第一页面可链接的下层页面中的任一页面。

示例性的，若主共享用户客户端共享给被共享用户客户端的层级页面的层级构造为，页面 1 为首页，页面 1 嵌入页面 2 的链接和页面 3 的链接，页面 2 嵌入页面 4 的链接，页面 4 嵌入页面 1 的链接，则主共享用户客户端当前共享的第一页面可以为页面 1，也可以为页面 2，还可以为页面 4。并且，当第一页面为页面 1 时，第二页面可以基于主共享用户客户端所接收到的触发操作确定为页面 2 或者页面 3；当第一页面为页面 2 时，第二页面为页面 4；当第一页面为页面 4 时，第二页面为页面 1。

当主共享用户客户端共享第一页面至被共享用户客户端时,若检测到第一页面中第二页面链接的触发操作(例如单击或双击操作等),则可直接跳转至第二页面,避免了主共享用户客户端在两页面间进行多次切换共享,或切换共享大量页面时,重复执行退出当前共享的第一页面,并重新共享第二页面的繁琐操作,使页面切换更加便捷。

- 5 S120、将第二页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端,以使处于跟随模式下的被共享用户客户端跟随显示第二页面。

本公开实施例中,跟随模式为被共享用户客户端跟随显示主共享用户客户端当前显示的页面的模式。跟随模式为被共享用户客户端接收当前演示的客户端对页面的操作信息,并基于操作信息对页面进行渲染,实现跟随当前演示的客户端进行显示的显示模式。处于
10 跟随模式下的被共享用户客户端与当前演示的客户端的显示页面一致。其中,当前演示的客户端为在共享范围内向其他客户端发送信息,以使其他客户端共享该信息的客户端。

其中,被共享用户客户端可以通过如下方式实现处于跟随模式:1、若主共享用户客户端共享给被共享用户客户端的第一页面为层级页面的首页,则被共享用户客户端可以通过点击主共享用户客户端发送的共享链接显示首页,此时被共享用户客户端可默认设置为
15 跟随模式,或者也可以根据用户触发操作设置为跟随模式;2、若主共享用户客户端共享给被共享用户客户端的第一页面为中间层级的页面,则当被共享用户客户端显示第一页面的上一层级页面时为跟随模式时,显示第一页面时同样默认为跟随模式;3、若共被享人客户端在自由浏览主共享用户客户端共享的层级页面时,可根据用触发操作切换为跟随模式,此时若主共享用户客户端当前共享第一页面,则被共享用户客户端可跟随显示第一页面。

20 若主共享用户客户端从当前共享的第一页面跳转至第二页面,则主共享用户客户端在显示第二页面的同时,可将第二页面共享至处于跟随模式下的被共享用户客户端。也就是说,若被共享用户客户端未在跟随模式下,则无需将第二页面发送给被共享用户客户端。通过将第二页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端,能够实现处于跟随模式下的被共享用户客户端由显示第一页面跟随切换为显示第二页面,避免了在主共享用户客户端
25 在两页面间进行多次切换共享,或切换共享大量页面的情况下,被共享用户客户端重复执行接收主共享用户客户端共享页面的繁琐操作,使页面切换更加便捷。

可选的,在将第二页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端之后,还包括:在检测到回退控件的触发操作时,回退至第一页面;将第一页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端,以使处于跟随模式下的被共享用户客户端跟随显示第一页面。

30 本实施例中,主共享用户客户端的页面共享界面可以配置有回退控件。主共享用户客户端由第一页面跳转至第二页面之后,还可以通过触发回退控件回退至上层的第一页面。其中,回退控件的触发操作例如可以是回退控件的单击、双击或利用鼠标输入设备进行左击、右击等操作,在此不做具体限制。若主共享用户客户端回退至第一页面,则主共享用户客户端在显示第一页面的同时,可将第一页面共享至处于跟随模式下的被共享用户客户端。
35 端。

若主共享用户客户端检测到共享第二页面时回退控件的触发操作,则可直接回退至上层页面,避免了主共享用户客户端退出当前共享的第二页面,并重新共享第一页面的繁琐

—6—

操作。且主共享用户客户端在回退至第一页面时，可共享第一页面至处于跟随模式的被共享用户客户端，也避免了被共享用户客户端再次接收主共享用户客户端共享第一页面的繁琐操作，提高了信息的共享效率以及用户的共享体验。

5 可选的，本公开实施例提供的信息的切换共享方法应用于实时互动应用中，实时互动应用包括即时通讯应用、多媒体会议应用、视频直播应用和群聊互动应用中的至少一种。

本实施例中，主共享用户客户端和被共享用户客户端为实时互动应用的客户端，从而能够实现客户端间进行实时互动过程中进行页面信息的共享，也能够实现共享信息页面间的便捷切换。不仅丰富了实时互动的互动形式，也提高了信息的共享效率以及用户的共享体验。

10 进一步的，第一页面和第二页面基于嵌入到主共享用户客户端的浏览器进行显示。本实施例中，主共享用户客户端内可嵌入有预设浏览器，基于预设浏览器进行页面显示，可以使由第一页面跳转至第二页面，以及从第二页面回退至第一页面的过程在同一浏览器进行，无需更换浏览器显示不同页面，在一定程度上页面切换过程更加流畅，提高用户共享体验。

15 本公开实施例的技术方案，在主共享用户客户端当前正在显示第一页面，且将第一页面发送给被共享用户客户端，以使被共享用户客户端同时显示第一页面时，若主共享用户客户端点击了第一页面中的第二页面的链接，则主共享用户客户端可跳转至第二页面，且还可以将第二页面发送给处于跟随模式下的被共享用户客户端，以使处于跟随模式下的被共享用户客户端跟随显示第二页面。

20 此外，通过现常用的屏幕共享技术虽然也可以使被共享用户客户端跟随主共享用户客户端从第一页面跳转至第二页面，但是由于对网络和视频压缩要求高，视频流传输过程容易出现网络延时、视频解压失真等各种问题，导致共享画面不流畅、不清晰，严重影响了信息共享效果和用户与会体验。而本公开实施例公开的信息的切换共享方法，不仅通过共享信息页面的页面内容，或连带用户操作，实现了高保真且流畅的信息共享，并且主共享用户客户端通过触发当前共享的第一页面中的第二页面链接，可同时实现第二页面的跳转和共享，有利于共享信息页面间的便捷切换，提高了信息的共享效率以及用户的共享体验。

实施例二

30 图2为本公开实施例二所提供的一种信息的切换共享方法流程示意图，本公开实施例尤其适用于客户端在两信息页面间进行多次切换共享，或切换共享大量信息页面的情形，该方法可以由信息的切换共享装置来执行，该装置可以通过软件和/或硬件的形式实现，该装置可配置于电子设备中，例如配置于智能手机、平板电脑、笔记本电脑或台式计算机等电子设备中。

35 本公开实施例所提供的应用于被共享用户客户端的信息的切换共享方法，与上述实施例所提供的应用于主共享用户客户端的信息的切换共享方法具备相同的技术构思，未在本实施例公开的技术细节可参见上述实施例且可达到相同的有益效果。

如图2所示，本实施例提供的信息的切换共享方法，应用于被共享用户客户端，包括：

S210、在跟随模式下，接收主共享用户客户端共享的第二页面。

其中，跟随模式为跟随显示主共享用户客户端当前的显示页面的模式。

S220、由当前显示的第一页面跟随显示第二页面。

5 其中，第二页面为主共享用户客户端在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的
触发操作时共享的。当前共享的第一页面为主共享用户客户端当前显示并发送给被共享用
户客户端，以使被共享用户客户端显示的页面。

本公开实施例中，被共享用户客户端在接收主共享用户客户端共享的第二页面之前，
处于跟随模式，且正在显示主共享用户客户端共享的第一页面。其中，被共享用户客户端
10 可以通过如下方式实现处于跟随模式：1、若主共享用户客户端共享给被共享用户客户端的
第一页面为层级页面的首页，则被共享用户客户端可以通过点击主共享用户客户端发送的
共享链接显示首页，此时被共享用户客户端可默认设置为跟随模式，或者也可以根据用户
触发操作设置为跟随模式；2、若主共享用户客户端共享给被共享用户客户端的第一页面为
中间层级的页面，则当被共享用户客户端显示第一页面的上一层级页面时为跟随模式时，
15 显示第一页面时同样默认为跟随模式；3、若共共享人客户端在自由浏览主共享用户客户端
共享的层级页面时，可根据用触发操作切换为跟随模式，此时若主共享用户客户端当前共
享第一页面，则被共享用户客户端可跟随显示第一页面。

被共享用户客户端在处于跟随模式下跟随显示第一页面时，若接收到了主共享用户客
户端共享的第二页面，则可由当前显示的第一页面跟随显示第二页面。其中，第二页面为
主共享用户客户端在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的触发操作时共享的，且
20 共享给被共享用户客户端的同时，可由当前共享的第一页面跳转至第二页面。从而实现了
被共享用户客户端跟随显示主共享用户客户端跳转后的第二页面，有利于共享信息页面间
的便捷切换，提高了信息的共享效率以及用户的共享体验。

可选的，在由当前显示的第一页面跟随显示第二页面之后，还包括：在跟随模式下，
接收主共享用户客户端共享的第一页面；由当前显示的所述第二页面跟随显示第一页面，
25 其中第一页面为主共享用户客户端在共享第二页面时，检测到回退控件的触发操作时共享
的。

本实施例中，被共享用户客户端由跟随显示第二页面后，还可以接着接收主共享用户
客户端共享的第一页面，并跟随显示第一页面。其中，第一页面为主共享用户客户端在检
测到页面共享界面中回退控件的触发操作时共享的，且共享给被共享用户客户端的同时，
30 可由当前共享的第二页面回退至第一页面。可以认为，被共享用户客户端在跟随模式下无
需关注主共享用户客户端的跳转路径，只需根据接收的页面进行显示，即可实现被共享用
户客户端跟随显示主共享用户客户端共享的页面。

本公开实施例的技术方案，被共享用户客户端在处于跟随模式下跟随显示第一页面
时，若接收到了主共享用户客户端共享的第二页面，则可由当前显示的第一页面跟随显示
35 第二页面；若在跟随显示第二页面时，接收到了主共享用户客户端共享的第一页面，则可
再次跟随显示第一页面。避免了在主共享用户客户端在两页面间进行多次切换共享，或切
换共享大量页面的情况下，被共享用户客户端重复执行接收主共享用户客户端共享页面的

繁琐操作，使页面切换更加便捷。

实施例三

图3为本公开实施例三所提供的一种信息的切换共享方法的流程示意图。本实施例与
5 上述实施例中各个可选方案可以结合。本实施例提供的信息的切换共享方法，对被共享用户客户端在自由浏览模式下的信息页面间的切换进行了优化，能够实现被共享用户客户端在自由浏览模式下进行页面的跳转和回退。

如图3所示，本实施例提供的信息的切换共享方法包括：

10 S310、在跟随模式下，接收主共享用户客户端共享的第二页面之前，在检测到自由浏览控件的触发操作时，触发自由浏览模式。

其中，自由浏览模式为自由浏览页面的模式。自由浏览模式为与跟随模式相对的一种访问共享页面的显示模式。自由浏览模式是指被共享用户客户端不再基于当前演示的客户端的显示页面进行显示的显示模式。在自由浏览模式下，被共享用户客户端可以基于自身的操作对显示的页面进行渲染，不受当前演示的客户端的显示页面的影响。本公开实施例中，
15 被共享用户客户端的页面共享界面可以配置有自由浏览控件。被共享用户客户端在接收主共享用户客户端共享的第二页面之前，处于跟随模式，且正在显示主共享用户客户端共享的第一页面。此时，若被共享用户客户端在检测到自由浏览控件的触发操作（例如单击或双击操作等）时，则可触发自由浏览模式，且在自由浏览模式下可供用户自由浏览第一页面。

20 S320、在自由浏览模式下，在检测到当前自由浏览的第一页面中第二页面链接的触发操作时，跳转至第二页面。

本实施例中，被共享用户客户端处于自由浏览模式时，无需跟随主共享用户客户端显示，可根据用户的触发操作自由浏览层级页面中的各页面，例如可以在自由浏览第一页面过程中，若检测到第二页面链接的触发操作（例如点击操作），则可由第一页面跳转至第二
25 页面，并自由浏览第二页面。并且，被共享用户客户端可以将跳转后的第二页面可以作为一个新的第一页面，在检测到新的第一页面中新的第二页面链接的触发操作时，可跳转至新的第二页面，以实现自由浏览主共享用户客户端共享的层级页面中的各页面，有利于用户根据自身需求浏览页面，提高用户的信息共享体验。

示例性的，假设被共享用户客户端处于跟随模式，且正在显示主共享用户客户端共享的第一页面——页面1，若此时被共享用户客户端检测到自由浏览控件的触发操作，则触发自由浏览模式，可供被共享用户自由浏览页面1。假设页面1中嵌入有页面2的链接，
30 页面2中嵌入有页面3的链接，那么当点击第一页面（页面1）中页面2的链接时，可跳转至第二页面（页面2）；此外还可以将页面2作为新的第一页面，那么当点击新的第一页面（页面2）中页面3的链接时，可跳转至新的第二页面（页面3）。

35 S330、在自由浏览模式下，在检测到回退控件的触发操作时，由当前自由浏览的页面回退至上一自由浏览的页面。

本实施例中，被共享用户客户端的页面共享界面可以配置有回退控件。当被共享用户

客户端在自由浏览模式下，在检测到回退控件的触发操作（例如点击操作）时，可以由当前自由浏览的页面再次回退到上一自由浏览的页面。也就是说，若当前自由浏览的页面为自由浏览的首张页面，则被共享用户客户端可以不进行回退。这样做旨在，不将主共享用户客户端的跳转路径代入被共享用户客户端，从而可以避免被共享用户客户端在自由浏览模式下的跳转路径和主共享用户客户端的跳转路径不同时，被共享用户客户端的回退异常。

示例性的，假设被共享用户客户端处于跟随模式，且正在显示主共享用户客户端共享的第一页面——页面 1，若此时被共享用户客户端检测到自由浏览控件的触发操作，则触发自由浏览模式，可供被共享用户自由浏览页面 1，此时若检测到回退控件的触发操作，则可以不进行回退。在上述假设基础上，若页面 1 中嵌入有页面 2 的链接，那么当点击页面 1 中页面 2 的链接时，可跳转至页面 2，此时若检测到回退控件的触发操作，则可回退至页面 1。在上述假设基础上，若页面 2 中嵌入有页面 3 的链接，那么当点击页面 2 中页面 3 的链接时，可跳转至页面 3，此时若检测到回退控件的触发操作，则可回退至页面 2，若再次若检测到回退控件的触发操作，则可回退至页面 1。

S340、在检测到跟随主共享用户控件的触发操作时，触发跟随模式；在跟随模式下，接收主共享用户客户端当前共享的页面。

本实施例中，被共享用户客户端的页面共享界面可以配置有跟随共享用户控件。被共享用户客户端还可以在检测到跟随主共享用户控件的触发操作（例如点击操作）时，由自由浏览模式下切换为触发跟随模式，并跟随显示主共享用户客户端当前的共享的页面。主共享用户客户端当前共享的页面，可以为被共享用户客户端此前浏览的页面，也可以是层级页面中还未浏览的其他页面，本实施例在此不做限定。

值得注意的时，步骤 S340 可以发生在 S310 触发浏览模式之后的任一时机，与 S320 和 S330 并不存在严格的时序关系，可发生在 S320 之前或之后，也可以发生在 S330 之前或之后。

可选的，本公开实施例提供的信息的切换共享方法应用于实时互动应用中，实时互动应用包括即时通讯应用、多媒体会议应用、视频直播应用和群聊互动应用中的至少一种。

本实施例中，主共享用户客户端和被共享用户客户端为实时互动应用的客户端，从而能够实现现在客户端间进行实时互动过程中进行页面信息的共享，也能够实现共享信息页面间的便捷切换，不仅丰富了实时互动的互动形式，也提高了信息的共享效率以及用户的共享体验。

进一步的，第一页面和第二页面基于嵌入到被共享用户客户端的浏览器进行显示。本实施例中，被共享用户客户端内可嵌入有预设浏览器，基于预设浏览器进行页面显示，可以使由第一页面跳转至第二页面，以及从第二页面回退至第一页面的过程在同一浏览器进行，无需更换浏览器显示不同页面，在一定程度上时页面切换过程更加流畅，提高用户共享体验。

本公开实施例的技术方案，被共享用户客户端能够在自由浏览模式下进行页面的跳转和回退，还可以实现从自由浏览模式切换为跟随模式，以跟随主共享用户客户端当前共享的页面，有利于用户根据自身需求浏览页面，同时还保证了被共享用户可以跟随关注主共

享用户正在共享的页面，进一步提高了用户的信息共享体验。

实施例四

图4为本公开实施例四所提供的一种信息的切换共享装置结构示意图。本实施例提供
5 的信息的切换共享装置应用于主共享用户客户端，尤其适用于客户端在两信息页面间进行
多次切换共享，或切换共享大量信息页面的情形。

如图4所示，信息的切换共享装置包括：

跳转模块410，用于在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的触发操作时，跳
10 转至第二页面，其中，当前共享的第一页面为当前显示并发送给被共享用户客户端，以使
被共享用户客户端显示的页面；

共享模块420，用于将第二页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端，以使处
于跟随模式下的被共享用户客户端跟随显示第二页面，其中，跟随模式为跟随显示主共享
用户客户端当前显示的页面的模式。

本公开实施例的技术方案，在主共享用户客户端当前正在显示第一页面，且将第一页
15 面发送给被共享用户客户端，以使被共享用户客户端同时显示第一页面时，若主共享用户
客户端点击了第一页面中的第二页面的链接，则主共享用户客户端可跳转至第二页面，且
还可以将第二页面发送给处于跟随模式下的被共享用户客户端，以使处于跟随模式下的被
共享用户客户端跟随显示第二页面。主共享用户客户端通过触发当前共享的第一页面中的
20 第二页面链接，可同时实现第二页面的跳转和共享，有利于共享信息页面间的便捷切换，
提高了信息的共享效率以及用户的共享体验。

在上述各技术方案的基础上，装置还可以包括：

回退模块，用于在将第二页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端之后，在检
测到回退控件的触发操作时，回退至第一页面；

相应的，共享模块还用于：

25 将第一页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端，以使处于跟随模式下的被共
享用户客户端跟随显示第一页面。

在上述各技术方案的基础上，信息的切换共享装置可应用于实时互动应用中，实时互
动应用包括即时通讯应用、多媒体会议应用、视频直播应用和群聊互动应用中的至少一种；
相应的，预设浏览器集成于实时互动应用中。

30 在上述各技术方案的基础上，第一页面和第二页面基于嵌入到主共享用户客户端的浏
览器进行显示。

本公开实施例所提供的信息的切换共享装置，可执行本公开任意实施例所提供的应用
于主共享用户客户端的信息的切换共享方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。

值得注意的是，上述装置所包括的各个单元和模块只是按照功能逻辑进行划分的，但
35 并不局限于上述的划分，只要能够实现相应的功能即可；另外，各功能单元的具体名称也
只是为了便于相互区分，并不用于限制本公开实施例的保护范围。

实施例五

图5为本公开实施例五所提供的一种信息的切换共享装置结构示意图。本实施例提供的信息的切换共享装置应用于被共享用户客户端，尤其适用于客户端在两信息页面间进行多次切换共享，或切换共享大量信息页面的情形。

5 如图5所示，信息的切换共享装置包括：

接收模块510，用于在跟随模式下，接收主共享用户客户端共享的第二页面，其中，跟随模式为跟随显示主共享用户客户端当前显示的页面的模式；

跟随模块520，用于由当前显示的第一页面跟随显示第二页面，其中第二页面为主共享用户客户端在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的触发操作时共享的，其中，
10 当前共享的第一页面为主共享用户客户端当前显示并发送给被共享用户客户端，以使被共享用户客户端显示的页面。

本公开实施例的技术方案，被共享用户客户端在处于跟随模式下跟随显示第一页面时，若接收到了主共享用户客户端共享的第二页面，则可由当前显示的第一页面跟随显示第二页面；若在跟随显示第二页面时，接收到了主共享用户客户端共享的第一页面，则可
15 再次跟随显示第一页面。避免了在主共享用户客户端在两页面间进行多次切换共享，或切换共享大量页面的情况下，被共享用户客户端重复执行接收主共享用户客户端共享页面的繁琐操作，使页面切换更加便捷。

上述各技术方案的基础上，接收模块还用于：

20 在由当前显示的第一页面跟随显示第二页面之后，在跟随模式下，接收主共享用户客户端共享的第一页面；

相应的，跟随模块还用于：

由当前显示的所述第二页面跟随显示第一页面，其中第一页面为主共享用户客户端在共享第二页面时，检测到回退控件的触发操作时共享的。

上述各技术方案的基础上，信息的切换共享装置还包括：

25 浏览模式触发模块，用于在检测到自由浏览控件的触发操作时，触发自由浏览模式，其中，自由浏览模式为自由浏览页面的模式；

浏览模式跳转模块，用于在自由浏览模式下，在检测到当前自由浏览的第一页面中第二页面链接的触发操作时，跳转至第二页面。

上述各技术方案的基础上，信息的切换共享装置还包括：

30 浏览模式回退模块，用于在跳转至第二页面之后，在自由浏览模式下，在检测到回退控件的触发操作时，由当前自由浏览的页面回退至上一自由浏览的页面。

上述各技术方案的基础上，信息的切换共享装置还包括：

跟随模式触发模块，用于在检测到跟随共享用户控件的触发操作时，触发跟随模式；

相应的，跟随模块还用于：

35 在跳转至第二页面之后，在跟随模式下，接收主共享用户客户端当前共享的页面。

在上述各技术方案的基础上，信息的切换共享装置可应用于实时互动应用中，实时互动应用包括即时通讯应用、多媒体会议应用、视频直播应用和群聊互动应用中的至少一种；

相应的，预设浏览器集成于实时互动应用中。

在上述各技术方案的基础上，第一页面和第二页面基于嵌入到被共享用户客户端的浏览器进行显示。

本公开实施例所提供的信息的切换共享装置可执行本公开任意实施例所提供的应用于被共享用户客户端的信息的切换共享方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。

值得注意的是，上述装置所包括的各个单元和模块只是按照功能逻辑进行划分的，但并不局限于上述的划分，只要能够实现相应的功能即可；另外，各功能单元的具体名称也只是为了便于相互区分，并不用于限制本公开实施例的保护范围。

10 实施例六

下面参考图 6，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备（例如图 6 中的终端设备或服务器）600 的结构示意图。本公开实施例中的终端设备可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、PDA（Personal Digital Assistant，个人数字助理）、PAD（Portable Android Device，平板电脑）、PMP（Portable Media Player，便携式多媒体播放器）、车载终端（例如车载导航终端）等等的移动终端以及诸如数字 TV（television，电视机）、台式计算机等等的固定终端。图 6 示出的电子设备仅仅是一个示例，不对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

如图 6 所示，电子设备 600 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）601，其可以根据存储在只读存储器（Read-Only Memory，ROM）602 中的程序或者从存储装置 606 加载到随机访问存储器（Random Access Memory，RAM）603 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 603 中，还存储有电子设备 600 操作所需的各种程序和数据。处理装置 601、ROM 602 以及 RAM 603 通过总线 604 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 605 也连接至总线 604。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 605：包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置 606；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等等的输出装置 607；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 608；以及通信装置 609。通信装置 609 可以允许电子设备 600 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 6 示出了具有各种装置的电子设备 600，但是应理解的是，并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

特别地，根据本公开的实施例，上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如，本公开的实施例包括一种计算机程序产品，其包括承载在非暂态计算机可读介质上的计算机程序，该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 609 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 606 被安装，或者从 ROM 602 被安装。在该计算机程序被处理装置 601 执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

本公开实施例提供的电子设备与上述实施例提供的信息的切换共享方法属于同一公开构思，未在本实施例中详尽描述的技术细节可参见上述实施例，并且本实施例与上述实

施例具有相同的有益效果。

实施例七

本公开实施例提供了一种计算机存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器
5 执行时实现上述实施例所提供的信息的切换共享方法。

需要说明的是，本公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机
可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是——但不限于
——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。
计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于：具有一个或多个导线的电连接、
10 便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程
只读存储器（Erasable Programmable Read-Only Memory, EPROM）或闪存（FLASH）、光
纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意
合适的组合。在本公开中，计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，
该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开中，计算
15 机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了计算
机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光
信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的
任何计算机可读介质，该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系
统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以
20 用任何适当的介质传输，包括但不限于：电线、光缆、RF（射频）等等，或者上述的任意
合适的组合。

在一些实施方式中，客户端、服务器可以利用诸如 HTTP（Hyper Text Transfer Protocol，
超文本传输协议）之类的任何当前已知或未来研发的网络协议进行通信，并且可以与任意
形式或介质的数字数据通信（例如，通信网络）互连。通信网络的示例包括局域网（“LAN”），
25 广域网（“WAN”），网际网（例如，互联网）以及端对端网络（例如，ad hoc 端对端网络），
以及任何当前已知或未来研发的网络。

上述计算机可读介质可以是上述电子设备中所包含的；也可以是单独存在，而未装配
入该电子设备中。

上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序，当上述一个或者多个程序被该电子设
30 备执行时，使得该电子设备：

在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的触发操作时，跳转至第二页面，其中，
当前共享的第一页面为当前显示并发送给被共享用户客户端，以使被共享用户客户端显示
的页面；

将第二页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端，以使处于跟随模式下的被共
35 享用户客户端跟随显示第二页面，其中，跟随模式为跟随显示主共享用户客户端当前显示
的页面的模式；

或者，使得该电子设备：

在跟随模式下，接收主共享用户客户端共享的第二页面，其中，跟随模式为跟随显示主共享用户客户端当前显示的页面的模式；

由当前显示的第一页面跟随显示第二页面，其中第二页面为主共享用户客户端在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的触发操作时共享的，其中，当前共享的第一页面
5 为主共享用户客户端当前显示并发送给被共享用户客户端，以使被共享用户客户端显示的页面。

可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码，上述程序设计语言包括但不限于面向对象的程序设计语言—诸如 Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的程序设计语言。程序代码
10 可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络——包括局域网(LAN)或广域网(WAN)—连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算机(例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接)。

附图中的流程图和框图，图示了按照本公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分，该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。
20 也要注意的，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

描述于本公开实施例中所涉及到的单元可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。其中，单元、模块的名称在某种情况下并不构成对该单元、模块本身的限定，
25 例如，共享模块还可以被描述为“页面共享模块”。

本文中以上描述的功能可以至少部分地由一个或多个硬件逻辑部件来执行。例如，非限制性地，可以使用的示范类型的硬件逻辑部件包括：现场可编程门阵列(Field Programmable Gate Array, FPGA)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、专用标准产品(Application Specific Standard Parts, ASSP)、片上系统(System on Chip, SOC)、复杂可编程逻辑设备(CPLD)等等。
30

在本公开的上下文中，机器可读介质可以是有形的介质，其可以包含或存储以供指令执行系统、装置或设备使用或与指令执行系统、装置或设备结合地使用的程序。机器可读介质可以是机器可读信号介质或机器可读储存介质。机器可读介质可以包括但不限于电子的、磁性的、光学的、电磁的、红外的、或半导体系统、装置或设备，或者上述内容的任何合适组合。机器可读储存介质的更具体示例会包括基于一个或多个线的电气连接、便携式计算机盘、硬盘、随机存取存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、可擦除可编程只读存
35

储器 (EPROM 或快闪存储器)、光纤、便捷式紧凑盘只读存储器 (CD-ROM)、光学储存设备、磁储存设备、或上述内容的任何合适组合。

根据本公开的一个或多个实施例,【示例一】提供了一种信息的切换共享方法,应用于主共享用户客户端,该方法包括:

- 5 在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的触发操作时,跳转至第二页面,其中,所述当前共享的第一页面为当前显示并发送给被共享用户客户端,以使所述被共享用户客户端显示的页面;

- 10 将所述第二页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端,以使所述处于跟随模式下的被共享用户客户端跟随显示所述第二页面,其中,所述跟随模式为跟随显示所述主共享用户客户端当前显示的页面的模式。

根据本公开的一个或多个实施例,【示例二】提供了一种信息的切换共享方法,还包括:

可选的,在所述将所述第二页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端之后,还包括:

- 15 在检测到回退控件的触发操作时,回退至所述第一页面;

将所述第一页面共享给处于跟随模式下的被共享用户客户端,以使所述处于跟随模式下的被共享用户客户端跟随显示所述第一页面。

根据本公开的一个或多个实施例,【示例三】提供了一种信息的切换共享方法,还包括:

- 20 可选的,应用于实时互动应用中,所述实时互动应用包括即时通讯应用、多媒体会议应用、视频直播应用和群聊互动应用中的至少一种。

根据本公开的一个或多个实施例,【示例四】提供了一种信息的切换共享方法,还包括:

- 25 可选的,所述第一页面和所述第二页面基于嵌入到所述主共享用户客户端的浏览器进行显示。

根据本公开的一个或多个实施例,【示例五】提供了一种信息的切换共享方法,应用于被共享用户客户端,包括:

在跟随模式下,接收主共享用户客户端共享的第二页面,其中,所述跟随模式为跟随显示所述主共享用户客户端当前显示的页面的模式;

- 30 由当前显示的第一页面跟随显示所述第二页面,其中所述第二页面为所述主共享用户客户端在检测到当前共享的第一页面中第二页面链接的触发操作时共享的,其中,所述当前共享的第一页面为所述主共享用户客户端当前显示并发送给被共享用户客户端,以使所述被共享用户客户端显示的页面。

- 35 根据本公开的一个或多个实施例,【示例六】提供了一种信息的切换共享方法,还包括:

可选的,在所述由当前显示的第一页面跟随显示所述第二页面之后,还包括:

在所述跟随模式下,接收所述主共享用户客户端共享的所述第一页面;

由当前显示的所述第二页面跟随显示所述第一页面，其中所述第一页面为所述主共享用户客户端在共享所述第二页面时，检测到回退控件的触发操作时共享的。

根据本公开的一个或多个实施例，【示例七】提供了一种信息的切换共享方法，还包括：

5 可选的，在所述由当前显示的第一页面跟随显示所述第二页面之后，还包括：

在所述跟随模式下，接收所述主共享用户客户端共享的所述第一页面；

由当前显示的所述第二页面跟随显示所述第一页面，其中所述第一页面为所述主共享用户客户端在共享所述第二页面时，检测到回退控件的触发操作时共享的。

10 根据本公开的一个或多个实施例，【示例八】提供了一种信息的切换共享方法，还包括：

可选的，在所述跳转至所述第二页面之后，还包括：

在所述自由浏览模式下，在检测到回退控件的触发操作时，由当前自由浏览的页面回退至上一自由浏览的页面。

15 根据本公开的一个或多个实施例，【示例九】提供了一种信息的切换共享方法，还包括：

可选的，在所述跳转至所述第二页面之后，还包括：

在检测到跟随共享用户控件的触发操作时，触发跟随模式；

在所述跟随模式下，接收所述主共享用户客户端当前共享的页面。

20 根据本公开的一个或多个实施例，【示例十】提供了一种信息的切换共享方法，还包括：

可选的，应用于实时互动应用中，所述实时互动应用包括即时通讯应用、多媒体会议应用、视频直播应用和群聊互动应用中的至少一种。

根据本公开的一个或多个实施例，【示例十一】提供了一种信息的切换共享方法，还包括：

25 可选的，所述第一页面和所述第二页面基于嵌入到所述被共享用户客户端的浏览器进行显示。

30 以上描述仅为本公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本公开中所涉及的公开范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下，由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开中公开的（但不限于）具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

35 此外，虽然采用特定次序描绘了各操作，但是这不应理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下，多任务和并行处理可能是有利的。同样地，虽然在上面论述中包含了若干具体实现细节，但是这些不应被解释为对本公开的范围的限制。在单独的实施例的上下文中描述的某些特征还可以组合地实现在单个实施例中。相反地，在单个实施例的上下文中描述的各种特征也可以单独地或以任何合适的子组合的方式实现在多个实施例中。

尽管已经采用特定于结构特征和/或方法逻辑动作的语言描述了本主题，但是应当理解所附权利要求书中所限定的主题未必局限于上面描述的特定特征或动作。相反，上面所描述的特定特征和动作仅仅是实现权利要求书的示例形式。