SISTEMA Y MÉTODO PARA LA NAVEGACIÓN WEB INTERACTIVA A TRAVÉS DEL EQUIPO DEL USUARIO

CAMPO TÉCNICO

La presente divulgación se refiere a la navegación web y, más específicamente, a un sistema y método para la navegación web interactiva a través del equipo del usuario.

DISCUSIÓN DEL ARTE RELACIONADO

Recientemente, los usuarios han podido ver transmisiones y eventos transmitidos en vivo a través de Internet utilizando un navegador web que se ejecuta en un dispositivo como una computadora o un teléfono inteligente. Mientras que en algunos casos, es posible que los usuarios solo puedan ver la transmisión o el evento, en otros casos, los usuarios pueden interactuar con la transmisión participando en un sitio web de sala de transmisión en vivo donde varios usuarios pueden ver la transmisión en vivo y chatear en tiempo real con los creadores de contenido y otros usuarios. Los usuarios también pueden enviar consejos y regalos virtuales a los creadores de contenido en tiempo real a medida que continúa la transmisión para llamar la atención del creador de contenido.

Los usuarios pueden incluso participar en un juego multijugador en línea desde el sitio web de la sala de transmisión. Dichos juegos pueden conocerse como “juegos de transmisión en vivo”. Los juegos de transmisión en vivo pueden tener ciertas ventajas sobre los juegos en línea multijugador típicos, ya que el juego en sí se transmite y se proporciona como un juego como servicio y no es necesario descargar e instalar ninguna aplicación de juego separada en el dispositivo del usuario.

Si bien los navegadores web ordinarios generalmente se usan para ver transmisiones en vivo, participar en salas de chat asociadas y jugar juegos de transmisión en vivo, se pueden usar navegadores especializados para computadoras de escritorio y/o dispositivos móviles para mejorar la experiencia de transmisión en vivo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Un método para participar en una transmisión en vivo a través de un dispositivo de visualización incluye la ejecución de una aplicación en el dispositivo de visualización; usando la aplicación en ejecución para acceder a una transmisión en vivo que está siendo

transmitida por una plataforma de transmisión dentro de una sala de transmisión asociada; monitoreo, por parte de la aplicación en ejecución, una instrucción de operación emitida por un usuario del dispositivo de visualización; y el control, por parte de la aplicación en ejecución, de un funcionamiento de un elemento interactivo asociado a la sala de transmisión que no esté gestionado por una plataforma de la plataforma de transmisión, con base en las instrucciones de funcionamiento supervisadas, siendo el funcionamiento del elemento interactivo observable únicamente por al menos un participante de la sala de transmisión. El al menos un participante de la sala de transmisión incluye al usuario, un creador de contenido de la transmisión en vivo u otro espectador que use un dial de dispositivo que esté ejecutando la aplicación para acceder a la sala de transmisión.

Un método para la transmisión interactiva en vivo a través de un dispositivo de visualización incluye la navegación, a través de una interfaz de usuario de una aplicación que se ejecuta en el dispositivo de visualización, de una o más páginas de salas de transmisión en una o más plataformas de transmisión, en la que el contenido de transmisión de cada una de las páginas de una o más páginas de la sala de transmisión es creado y transmitido por al menos un dispositivo de transmisión a una plataforma de transmisión correspondiente de una o más plataformas de transmisión: recibiendo, por el dispositivo de visualización, una instrucción de operación interactiva enviada directamente desde otro dispositivo de visualización que esté navegando por al menos una página de la sala de transmisión al mismo tiempo o reenviada por el al menos un dispositivo de transmisión desde el otro dispositivo de visualización, en la que la instrucción de operación interactiva se genera adicionalmente desde la aplicación en lugar de una función intrínseca de una o más páginas de la sala de transmisión, y en donde la instrucción de operación interactiva incluye al menos una de las instrucciones de control de accesorios de visualización, instrucciones de mensajes de voz/texto/video, invitación al juego o instrucciones de interacción al juego; y en respuesta a la recepción de la instrucción de operación interactiva, generando, por parte de la aplicación, una funcionalidad interactiva correspondiente a la instrucción de operación interactiva.

Un método para el entretenimiento interactivo en línea a través de un equipo de usuario incluye visitar, a través de una interfaz de usuario de una aplicación que se ejecuta en un

equipo de primer usuario, una o más páginas web dirigidas al entretenimiento en línea; la monitorización, por parte del equipo del primer usuario, de la operación interactiva introducida por un primer usuario con respecto a al menos una página web de una o más páginas web dirigidas al entretenimiento en línea, en la que la operación interactiva actúa sobre un elemento interactivo que está configurado adicionalmente por la aplicación y no es una función intrínseca de al menos una página web dirigida al entretenimiento en línea; en respuesta a la detección de la operación interactiva, generando, por parte de la aplicación, una instrucción de operación interactiva para interactuar con al menos una página web dirigida al entretenimiento en línea; Enviar la instrucción de operación interactiva a una aplicación que se ejecuta en un equipo de segundo usuario que está accediendo a al menos una página web dirigida al entretenimiento en línea y/o un accesorio de visualización de la misma, lo que permite al primer usuario obtener retroalimentación de la operación interactiva mientras navega por al menos una página web, en la que el entretenimiento en línea de al menos una página web se proporciona a través de un primer servidor a la aplicación que se ejecuta en el equipo del primer usuario y la aplicación que se ejecuta en el equipo del segundo usuario, respectivamente: recepción, por parte de la aplicación que se ejecuta en el equipo del segundo usuario, de la operación interactiva del equipo del primer usuario, en la que la aplicación que se ejecuta en el equipo del primer usuario se comunica con la aplicación que se ejecuta en el equipo del segundo usuario a través de un segundo servidor; y en respuesta a la recepción de la instrucción de operación interactiva, generando, por la aplicación que se ejecuta en el equipo del segundo usuario, una funcionalidad interactiva correspondiente a la instrucción de operación interactiva.

Un sistema de transmisión en vivo incluye un primer dispositivo que genera contenido de transmisión en vivo y envía el contenido de transmisión en vivo generado a un primer servidor mantenido por una primera plataforma de transmisión, el primer servidor que publica una primera transmisión en vivo basada en el contenido de transmisión en vivo generado; un segundo servidor que publica una segunda transmisión en vivo; y un dispositivo de visualización que ejecuta una aplicación para acceder a la primera transmisión en vivo y la segunda transmisión en vivo La aplicación está configurada para mostrar una representación de la primera transmisión en vivo y la segunda transmisión en vivo, simultáneamente, a un usuario del dispositivo de visualización. La aplicación se

configura además para recibir una selección de la primera transmisión en vivo del usuario y mostrar la primera transmisión en vivo al usuario, al tiempo que superpone un panel de control para controlar el funcionamiento de un accesorio de transmisión en comunicación con el primer dispositivo, comunicación entre la aplicación y el accesorio de transmisión gestionado por un tercer servidor que no está asociado con la primera plataforma de transmisión.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Se obtendrá fácilmente una apreciación más completa de la presente divulgación y de muchos de los aspectos concomitantes de la misma, a medida que la misma se comprenda mejor por referencia a la siguiente descripción detallada cuando se considere en relación con los dibujos adjuntos, en la que:

La FIG. 1 es un diagrama esquemático que ilustra un elemento de la interfaz de usuario (UI) del Navegador Consolidado de acuerdo con modalidades ejemplares de la presente divulgación;

La FIG. 2 es un diagrama esquemático que ilustra una interfaz de usuario de transmisión en vivo del Navegador Consolidado de acuerdo con modalidades ejemplares de la presente divulgación;

La FIG. 3 es un diagrama esquemático que ilustra una interfaz de usuario de hardware conectada del Navegador Consolidado de acuerdo con modalidades ejemplares de la presente divulgación;

La FIG. 4 es un diagrama esquemático que ilustra un sistema para la navegación web interactiva de acuerdo con modalidades ejemplares de la presente divulgación;

La FIG. 5 es un diagrama de flujo que ilustra un método para la navegación web interactiva de acuerdo con una modalidad ejemplar de la presente divulgación;

La FIG. 6 es un diagrama de señales que ilustra un enfoque para realizar dicha interacción;

La FIG. 7 es un diagrama que representa la aplicación Connect y algunas de las funcionalidades disponibles en ella de acuerdo con modalidades ejemplares de la presente invención;

La FIG. 8 es un diagrama que representa un panel de control de dispositivo conectado dentro de la aplicación de navegador consolidado de acuerdo con modalidades ejemplares de la presente invención; y

La FIG. 9 muestra un ejemplo de un sistema informático capaz de implementar métodos y aparatos de acuerdo con las modalidades de la presente divulgación.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS DIBUJOS

Al describir las modalidades ejemplares de la divulgación presente ilustradas en los dibujos, se emplea terminología específica en aras de la claridad. Sin embargo, la presente divulgación no pretende limitarse a la terminología específica así seleccionada, y debe entenderse que cada elemento específico incluye todos los equivalentes técnicos que operan de manera similar.

Modalidades ejemplares de la presente invención proporcionan un enfoque para la navegación web interactiva que utiliza una aplicación de navegador especializada que se ejecuta en una computadora o dispositivo móvil, como un teléfono inteligente o tableta, que puede conectarse a una o más sesiones de transmisión en vivo, a través de múltiples plataformas de transmisión en vivo, y proporciona una interfaz de usuario simplificada y especializada en ellas para ver la transmisión en vivo, participar en una sala de chat asociada con la transmisión en vivo, jugar a un videojuego asociado con la transmisión en vivo y/o controlar de forma remota el funcionamiento de un dispositivo de juguete sexual en posesión de un creador de contenido de la transmisión en vivo y/o tener el funcionamiento de un dispositivo de juguete sexual en posesión del usuario controlado por el creador de contenido y/u otro participante en la transmisión en vivo.

El navegador especializado puede descargarse desde un repositorio de aplicaciones asociado con el dispositivo de un usuario, como APP STORE proporcionado por Apple Inc. o GOOGLE PLAY proporcionado por Alphabet Inc., o puede descargarse e instalarse de forma independiente (por ejemplo, descargarse lateralmente) en el dispositivo del usuario. El navegador especializado puede combinar características típicas de un navegador móvil, como aceptar URL y renderizar páginas web, pero el navegador especializado puede agregar a esta capacidad, ciertas capacidades especializadas para administrar sesiones de

transmisión en vivo en múltiples plataformas, incluido el suministro de interfaces de usuario personalizadas y alertas consolidadas, y la administración de interacciones y control sobre dispositivos de juguetes sexuales operados de forma remota. El navegador especializado puede denominarse en el presente documento como el Navegador Consolidado.

La FIG. 1 es un diagrama esquemático que ilustra un diseño de la interfaz de usuario (UI) del Navegador Consolidado de acuerdo con las modalidades ejemplares de la presente divulgación. La FIG. 5 es un diagrama de flujo que ilustra un método para la navegación web interactiva de acuerdo con una modalidad ejemplar de la presente divulgación, refiriéndose a las FIGS. 1 y 5, utilizando un dispositivo de visualización, como un teléfono inteligente, un usuario puede iniciar primero la instalación del Navegador Consolidado desde un repositorio de aplicaciones (por ejemplo, una tienda de aplicaciones) (Paso SI01). A continuación, el usuario puede ejecutar la aplicación del Navegador Consolidado después de que se haya instalado (paso SI02).

Modalidades ejemplares de la presente divulgación pueden, por lo tanto, proporcionar a un usuario una barra de direcciones donde el usuario puede ingresar una URL o criterios de búsqueda para buscar una URL en particular. El usuario puede introducir una URL dentro de la barra de direcciones (Paso S103). El navegador consolidado puede determinar si la URL de entrada corresponde a una plataforma de transmisión en vivo u otra forma de sitio web, por ejemplo, consultando una lista blanca de plataformas de transmisión en vivo compatibles (Paso SI 04). Si el navegador consolidado determina que la URL corresponde a otro sitio web, entonces la URL se renderizará como un sitio web, por ejemplo, utilizando un motor de renderizado disponible como WEBKIT proporcionado por Apple Inc., BLINK, proporcionado por Alphabet Inc., GECKO proporcionado por MOZILLA, u otro motor de renderizado adecuado (Paso SI05).

Cuando el Navegador Consolidado determine que la URL corresponde a una plataforma de transmisión en vivo compatible u otro tipo de sitio web habilitado para entretenimiento para entregar contenido pre-registrado en una lista blanca de sitios web especialmente compatible, en lugar de representar el sitio web de la URL, el Navegador Consolidado interactuará directamente con la plataforma de transmisión en vivo para proporcionar sus

transmisiones en vivo a la UI consolidada del Navegador Consolidado en donde se realizan múltiples transmisiones en vivo a través de diferentes plataformas multipolares se puede acceder y participar en él utilizando una UI unificada (Paso SI06) o a la interfaz de usuario especializada del Navegador Consolidado, como una página de sala de transmisión re-renderizada como la FIG. 2. Por lo tanto, modalidades ejemplares de la presente invención pueden determinar si una URL de sitio web introducida corresponde a un sitio web especialmente compatible, y donde lo hace, en lugar de representar el sitio web de una manera tradicional, el sitio web puede volver a renderizarse de tal manera que proporcione una funcionalidad interactiva mejorada dentro de la propia aplicación del Navegador Consolidado, de modo que el espectador/usuario pueda interactuar a través de un medio de comunicación que sea independiente del sitio web especialmente compatible y es manejado directamente por el Navegador Consolidado y sus servicios web de asistencia para facilitar una línea de comunicación más directa y atractiva entre el espectador/usuario y el proveedor de contenido/streamer, ya sea por chat de texto, chat de voz, chat de video, control directo de los juguetes sexuales de los demás, y/o por el control de cámaras u otros accesorios de transmisión correspondientes al proveedor de contenido/streamer o cualquier otro dispositivo que contribuya a la creación de contenido mientras el espectador/usuario participa simultáneamente en la transmisión en vivo a través de la plataforma de transmisión asociada.

La FIG. 2 es un diagrama esquemático que ilustra una interfaz de usuario de transmisión en vivo del Navegador Consolidado de acuerdo con modalidades ejemplares de la presente divulgación. Como se puede ver en esta figura, la interfaz de usuario de la transmisión en vivo puede mostrar el video de la transmisión en vivo, una ventana de chat para participar en un chat asociado con la transmisión en vivo y varios otros elementos que se describirán con mayor detalle a continuación.

Como se puede ver en la FIG. 1, el Navegador Consolidado puede incluso mantener una lista de plataformas de transmisión en vivo y/o suscripciones de creadores de contenido visitadas recientemente/frecuentemente, cerca de la barra de direcciones, por ejemplo, en una misma página de inicio que la barra de direcciones. Al hacer clic o presionar un icono asociado con una plataforma de transmisión en vivo visitada recientemente/frecuentemente,

el usuario puede llevar directamente a una página que muestra las transmisiones en vivo disponibles asociadas con esa plataforma.

A continuación, el usuario puede hacer clic en una transmisión en vivo disponible para comenzar a participar en ella.

El usuario también puede optar por suscribirse/seguir a un creador de contenido en particular y el Navegador Consolidado puede enviar una alerta al usuario cada vez que ese creador de contenido tenga una transmisión en vivo, independientemente de la plataforma en la que se encuentre. El Explorador consolidado puede realizar esta tarea interactuando con un servidor central que comprueba las transmisiones en vivo en todas las plataformas compatibles.

Como se mencionó anteriormente, el Navegador Consolidado también puede proporcionar una interfaz de usuario para que el usuario conecte el Navegador Consolidado a un juguete sexual local en posesión o cerca del usuario con el fin de ofrecer acceso/control de este juguete sexual local a otros espectadores o creadores de contenido a través de transmisiones en vivo. La FIG. 3 es un diagrama esquemático que ilustra una interfaz de usuario de hardware conectada del navegador consolidado de acuerdo con modalidades ejemplares de la presente divulgación. El Navegador Consolidado puede proporcionar este acceso/control, ya sea interactuando con el acceso proporcionado por la plataforma de transmisión en vivo en particular o mediante una conexión directa gestionada por el servidor central que evita la necesidad de pasar por la plataforma de transmisión en vivo, por ejemplo, cuando el usuario está utilizando el Navegador Consolidado y el creador de contenido está utilizando una aplicación o servicio compatible (como la aplicación Connect ilustrada en la Fig. 7) que está en comunicación similar con el servidor central que soporta el navegador consolidado. A este respecto, el creador de contenidos puede hacer uso del servidor central para registrar un juguete sexual para su control remoto y el usuario puede hacer uso de la funcionalidad del panel de control, como la ilustrada en la FIG. 8, proporcionada por el mismo servidor central para establecer el acceso/control de un juguete sexual de un creador de contenidos que está transmitiendo en vivo en una plataforma de transmisión en vivo, sin que el control necesario sea gestionado por la plataforma de transmisión en vivo.

La FIG. 7 es un diagrama que representa la aplicación Connect y algunas de las funciones que pone a disposición de la misma. La aplicación Connect, por ejemplo, puede proporcionar al creador de contenido una interfaz de usuario para conectar hardware, una U I para controlar juguetes sexuales conectados, una interfaz de usuario para establecer condiciones de acceso para el control de sus juguetes y cámaras, una interfaz de usuario para controlar su propia cámara, una interfaz de usuario para iniciar una transmisión en vivo en una plataforma de transmisión y una interfaz de usuario para vincular una transmisión en vivo existente a la aplicación Connect. También se pueden incluir otros elementos de la interfaz de usuario, por ejemplo, puede haber un diseño de interfaz de usuario para cada función de la aplicación Connect discutida y/o descrita en este documento.

La FIG. 8 es un diagrama que representa un panel de control de dispositivo conectado dentro de la aplicación de navegador consolidado de acuerdo con modalidades ejemplares de la presente invención.

Una o más de estas funciones pueden estar limitadas por el cumplimiento de las condiciones establecidas por el creador de contenido, como se describe anteriormente, y este panel de control puede contar con botones de control para iniciar los modos operativos de uno o más juguetes sexuales asociados con el creador de contenido y/o con otros espectadores. Los controles ilustrados son simbólicos, pero no hay límite en cuanto a lo detallado que puede ser el control de los dispositivos. Además de controlar los juguetes sexuales, este panel de control, o un panel de control similar, se puede utilizar para controlar el funcionamiento de la cámara del creador de contenido, incluidos, entre otros, el desplazamiento y/o la rotación direccionales, y el acercamiento/alejamiento.

Además, el Navegador Consolidado puede ofrecer una función de filtrado al usuario para que una página de navegación del Navegador Consolidado pueda enumerar, o mostrar gráficamente, varias salas de transmisión en diferentes plataformas de transmisión. Los respectivos creadores/modelos de contenido para estas salas de transmisión mostradas pueden usar sus dispositivos para ejecutar software (localmente o a través de uno o más servicios web) para interactuar con el servidor central y conectar localmente sus juguetes

sexuales al mismo para transmitir su contenido a través de diferentes servidores de transmisión que correspondan a plataformas de transmisión.

Como se mencionó anteriormente, el Navegador consolidado puede proporcionar una interfaz de usuario similar para cada transmisión en vivo, independientemente de la plataforma en la que se aloje esa transmisión en vivo. Refiriéndose a la FIG. 2, esta interfaz de usuario de transmisión en vivo puede proporcionar una ventana para reproducir el video de transmisión en vivo, una ventana para mostrar chats y una ventana para ingresar texto para enviar al chat La interfaz de usuario de transmisión en vivo también puede mostrar de manera prominente un ícono de propina rápida que puede flotar sobre la ventana de video (aunque se puede mover) y puede permitir al usuario una forma rápida de enviar una propina monetaria o alguna otra transferencia de puntos al creador de contenido, y los detalles de la transacción son gestionados por la aplicación del Navegador Consolidado o su servidor central. Por lo tanto, el Navegador Consolidado puede estar preprogramado con información sobre el arco para realizar una transacción de propinas para cada una de las plataformas compatibles con el fin de manejar las propinas sin problemas para el usuario. En otra modalidad, el icono de sugerencia rápida se puede utilizar para pilotar automáticamente un elemento html original (por ejemplo, un botón de envío de propinas nativo de la plataforma de transmisión en vivo) del sitio web.

Es posible que se muestre otro icono rápido de manera similar junto con el icono de sugerencia rápida. Este icono puede ser un icono de “sincronización con el streamer” que permite sincronizar el funcionamiento del juguete sexual de un usuario con el funcionamiento del juguete sexual del creador de contenido. Cuando se activa, el Navegador Consolidado puede monitorear la actividad del juguete sexual del creador de contenido y luego replicar esta actividad en el juguete sexual del usuario que está vinculado al dispositivo en donde se ejecuta el Navegador Consolidado, por ejemplo, a través de Bluetooth.

La interfaz de usuario de transmisión en vivo también puede proporcionar elementos de interfaz de usuario para realizar todas las funciones que se pueden realizar conectándose directamente a las plataformas de transmisión en vivo, por ejemplo, accediendo mediante un navegador web convencional, sin embargo, cada una de estas funcionalidades se puede

representar de manera unificada para proporcionar al usuario una experiencia fluida que sea coherente en diversas plataformas.

Por ejemplo, se puede proporcionar la funcionalidad de micrófono ("Mic") para permitir que el usuario active el micrófono del dispositivo del usuario para contribuir con audio a la transmisión en vivo o directamente al creador de contenido. La funcionalidad del micrófono se puede utilizar para enviar un mensaje grabado que el creador de contenido puede escuchar cuando esté listo, o para enviar audio en tiempo real para que lo escuche el creador de contenido y/u otros espectadores participantes.

Cuando el Navegador Consolidado está renderizando una transmisión en vivo a partir de información derivada de una plataforma de transmisión en vivo, el Navegador Consolidado puede continuar monitoreando las instrucciones de operación especiales del espectador (Paso S107) que se pueden usar para realizar operaciones específicas del Navegador Consolidado, en lugar de interactuar con las funciones de la plataforma de transmisión en vivo.

Estas instrucciones de funcionamiento pueden referirse, por ejemplo, a los juegos que se juegan en la sala de chat de transmisión en vivo o al control de dispositivos conectados, como cámaras y juguetes sexuales.

La función de micrófono, así como otras funciones descritas en este documento, pueden ser restringidas para su uso hasta que se transfiera una sugerencia de un valor predeterminado al creador de contenido, o por otras condiciones establecidas por el creador de contenido. De esta manera, la funcionalidad especial del Navegador Consolidado puede estar limitada por varias condiciones, como una condición de propina. Por ejemplo, los iconos que representan estas características pueden ocultarse o desactivarse (por ejemplo, estar en gris) antes de que se cumplan las condiciones predeterminadas. Las condiciones predeterminadas no se limitan necesariamente a las condiciones de propina, ya que las condiciones predeterminadas pueden incluir, por ejemplo, obtener una designación VIP dentro de la aplicación del Navegador Consolidado, comprar un privilegio NET, conectarse a un juguete específico a través del Navegador Consolidado, etc. Por lo tanto, el navegador consolidado puede verificar el cumplimiento de las condiciones cuando se ha detectado una instrucción (Paso SI08). El Navegador Consolidado puede recibir estas condiciones de sugerencia del

creador de contenido y luego bloquear el acceso a estas funciones de una manera coherente con las solicitudes del creador de contenido enviadas a través del Navegador Consolidado o a través de un panel de control accesible por un navegador convencional, por ejemplo, el panel de control mantenido por el servidor central, o a través de la funcionalidad de las plataformas individuales. Así, cuando se han detectado instrucciones (en el paso SI07) y se determina que se han cumplido las condiciones necesarias (en el paso 108), el navegador consolidado puede ampliar el control del elemento interactivo al espectador (paso S109), por ejemplo, para jugar a un juego, controlar un juguete sexual del creador de contenidos y/o controlar una cámara del creador de contenidos.

El Navegador Consolidado, por ejemplo, a través de su ahorrador central asociado, puede manejar directamente chats de texto, videojuegos interactivos y el envío de multimedia, entre el usuario, el creador de contenido y otros usuarios que acceden a una misma transmisión en vivo utilizando el Navegador Consolidado, sin pasar por la plataforma. De esta manera, las comunicaciones asociadas con una transmisión en vivo pueden eludir la plataforma de transmisión en vivo para proporcionar un mayor nivel de participación que solo está disponible para los usuarios del Navegador Consolidado y no para otros usuarios que puedan estar accediendo directamente a la transmisión en vivo a través del propio portal web de la plataforma.

El Navegador Consolidado también puede proporcionar al usuario un panel de control para controlar el modo de funcionamiento del juguete sexual conectado de un creador de contenido. Esta característica también puede ser cerrada por la satisfacción de una propina predeterminada. El panel de control, al hacer que tanto el usuario como el creador de contenido utilicen el navegador consolidado, puede proporcionar un nivel muy alto de control sobre el juguete sexual que de otro modo no sería posible cuando se tiene que pasar solo por la plataforma de transmisión en vivo y, como se mencionó anteriormente, este control puede ser gestionado por el servidor central en lugar de la plataforma de transmisión en vivo. Además, ni el usuario ni el creador de contenido necesitan hacer uso de complementos del navegador y similares. Sin embargo, cuando el creador de contenido no está utilizando el Navegador Consolidado, el Navegador Consolidado aún puede administrar una conexión entre el panel de control del usuario y un complemento del

navegador del creador de contenido diseñado para proporcionar control remoto del juguete sexual del creador de contenido.

El usuario puede saltar hacia adelante y hacia atrás entre el panel de control y UI de la transmisión en vivo, por ejemplo, mediante el uso de un icono de cambio rápido que se muestra en cada UI o el panel de control puede implementarse como un elemento flotante sobre la UI de la transmisión en vivo. El Navegador Consolidado también puede conceder al creador de contenidos acceso a los juguetes sexuales conectados del usuario de manera similar y el usuario puede seleccionar entre sus juguetes sexuales conectados registrados para conceder acceso remoto. De acuerdo con algunas modalidades ejemplares de la presente divulgación, y como se mencionó anteriormente, el Navegador Consolidado puede proporcionar al usuario, por ejemplo, tras la satisfacción de una propina predeterminada, control sobre la cámara del creador de contenido. Por ejemplo, las funciones de giro, inclinación, zoom y cambio de cámara pueden transferirse al usuario. Esto puede ser implementado por el creador de contenido registrando una o más cámaras con el Navegador Consolidado y luego el control sobre estas cámaras puede colocarse bajo la dirección del usuario dentro de un panel de control, de manera similar a cómo el usuario puede obtener el control de un juguete sexual del creador de contenido. El servidor central del Navegador Consolidado se puede utilizar para negociar el control de la cámara/juguete sexual en un entorno seguro sin tener que abrir el control sobre un sitio web como el portal web de la plataforma de transmisión en vivo.

Como se ha comentado anteriormente, el Navegador Consolidado puede gestionar el juego de juegos interactivos entre uno o más usuarios y el creador de contenido. El Navegador Consolidado se puede utilizar para renderizar gráficos y/o sonido avanzados asociados con un juego interactivo que ocurre en la plataforma de transmisión en vivo, o el Navegador Consolidado puede alojar sus propios juegos que se juegan entre los participantes de la transmisión en vivo (por ejemplo, el usuario, otros espectadores y el creador de contenido) mientras elude la interacción con la plataforma.

El usuario puede seleccionar un icono de juego de la interfaz de usuario de transmisión en vivo y puede abrir una interfaz de usuario de juego donde el usuario puede crear un nuevo juego o participar en un juego que se esté jugando. El juego puede ser participado por todos

los participantes de la transmisión en vivo que utilicen el Navegador Consolidado y el Navegador Consolidado también puede proporcionar una representación para otros juegos alojados en la plataforma. De esta manera, cada participante puede ver e interactuar con el juego que se está jugando. Las recompensas por ganar juegos se pueden usar de manera similar para otorgar acceso al tipo de controles discutidos anteriormente que están cerrados.

El servidor central puede monitorear las transmisiones en vivo, incluso cuando el usuario no lo está, de modo que el Navegador Consolidado pueda presentar al usuario reproducciones de transmisiones en vivo anteriores que se perdieron, o proporcionar funcionalidad de tipo de reproducción instantánea donde el usuario está participando en una transmisión en vivo. El navegador consolidado puede incluso proporcionar la reproducción del control sincronizado de juguetes sexuales, además de la reproducción de audio/vídeo de la transmisión en vivo mediante la grabación de comandos de control de juguetes incrustados en la grabación de la transmisión en vivo. Las grabaciones pueden mantenerse en el servidor central durante un tiempo, de manera coherente con los requisitos de la plataforma y el creador de contenido, y una vez más, esta funcionalidad puede estar limitada por un requisito de propinas.

El Navegador Consolidado puede proporcionar otras funciones, como hacer coincidir el control de juguetes sexuales con el contenido del sitio web al que accede el Navegador Consolidado como un sitio web estándar, por ejemplo, haciendo coincidir el control de juguetes sexuales con música, películas, audiolibros, etc. El usuario puede iniciar, finalizar y ajustar esta representación de control de juguetes sexuales accediendo a un panel de control de navegación.

La FIG. 4 es un diagrama esquemático que ilustra un sistema para la navegación web interactiva de acuerdo con modalidades ejemplares de la presente divulgación. Como se puede ver en esta figura, un dispositivo creador 201 puede ejecutar una aplicación o servicio web para conectarse a un servidor central 206 del navegador consolidado. Esta aplicación o servicio web puede ser, por ejemplo, una versión del Navegador Consolidado, pero alternativamente puede ser una aplicación personalizada desarrollada para otorgar a los creadores de contenido acceso directo a la funcionalidad del Servidor Central 206. El dispositivo creador 201 puede estar conectado a un juguete sexual 202 a través de una

conexión local como Bluetooth o USB con cable. Esta conexión puede ser gestionada por la aplicación o el servicio web mencionado anteriormente. Una cámara de vídeo 203 también puede estar conectada al dispositivo de creación 201 a través de una conexión por cable y/o inalámbrica, o la cámara de vídeo 203 puede formar parte del dispositivo de creador 201. El control del juguete sexual 202 y/o de la cámara de neumáticos 203 puede ser gestionado por el dispositivo creador 201 y este control puede concederse a distancia de acuerdo con el Navegador Consolidado. El dispositivo creador 201 puede estar conectado a una red informática de área amplia 204, como Internet.

El servidor central asociado con la aplicación del Navegador Consolidado 206 también puede estar conectado a la red informática 204 para que la aplicación de creación de contenido/servicio web (en lo sucesivo denominada la "APP Connect") pueda ponerse en contacto con el servidor central 206 a través de la red informática 204 para que el servidor central 206 pueda negociar la funcionalidad del Navegador Consolidado. a los espectadores que utilizan el Navegador Consolidado, que no es manejado por las plataformas de transmisión.

Si bien puede haber cualquier número de plataformas de transmisión incluidas en la lista blanca dentro del Navegador Consolidado, cada plataforma de transmisión puede operar sus propios servidores para alojar las transmisiones en vivo en su plataforma. Para simplificar, se muestra un primer servidor de plataforma de transmisión 207 y un segundo servidor de plataforma de transmisión 208 y cada uno de estos servidores se conecta a la red informática 204 y, de esa manera, el servidor central de la aplicación de navegador consolidada 206 es capaz de observar los datos de las distintas plataformas de transmisión.

Puede haber cualquier número de visores ejecutando el navegador consolidado y cada uno puede tener un dispositivo de visualización 204, que también puede ser un teléfono inteligente, etc. El dispositivo de visualización 204 también puede tener un juguete sexual 205 conectado a él, por ejemplo, para realizar la sincronización mencionada anteriormente.

Como se discutió anteriormente, las modalidades ejemplares de la presente divulgación pueden utilizar el Navegador Consolidado para administrar diversas interacciones entre el espectador y el creador de contenido ("streamer") fuera de la integración de la plataforma de transmisión. Un ejemplo de una de estas interacciones es la funcionalidad de

“sincronización con el streamer” comentada anteriormente, en la que la aplicación Connect gestiona la sincronización del funcionamiento de un juguete sexual del creador de contenido y un juguete sexual del espectador. La FIG. 6 es un diagrama de señales que ilustra un enfoque para realizar dicha interacción. Esta explicación se proporciona como un ejemplo de cómo el Explorador consolidado y los elementos relacionados pueden realizar muchas de estas interacciones.

En primer lugar, el streamer puede iniciar sesión en la plataforma de transmisión utilizando un ordenador y mostrar un código QR con el fin de permitir que el smartphone del streamer que ejecuta la aplicación Connect participe en la sesión de transmisión (1). A continuación, el teléfono inteligente del streamer que ejecuta la aplicación Connect puede escanear el código QR que se muestra para participar (2). La información de la cuenta puede enviarse desde el PC del streamer a la aplicación Connect que se ejecuta en el teléfono inteligente (3). El PC del streamer a la aplicación Connect que se ejecuta en el smartphone puede conectarse al juguete sexual del streamer (4) y el juguete sexual del streamer puede devolver los datos del juguete relacionados con el funcionamiento del mismo (5). La aplicación Connect que se ejecuta en el smartphone puede enviar los datos del juguete al PC del streamer (6).

A continuación, el streamer puede iniciar la sesión de transmisión en vivo con el servidor de la plataforma de transmisión continua («transmisión») (9) («el primer servidor»). El primer servidor puede interactuar con el PC del streamer para gestionar las interacciones nativas de la plataforma de emisión (10). Las interacciones nativas pueden incluir aquellas interacciones que se sabe que la plataforma de transmisión administra, como recibir señales de transmisión y transmitir esas señales a los espectadores de la transmisión en vivo y administrar la funcionalidad básica de la sala de chat, como enviar y transmitir mensajes de texto entre los espectadores y el transmisor y facilitar la transacción de propinas, que es el envío de puntos. tokens y otras representaciones de valor monetario de los espectadores a la emisora. A continuación, el PC del streamer puede interactuar con un servidor del Navegador Consolidado («segundo servidor»). a través de la aplicación Connect, para involucrar al segundo servidor para manejar varias interacciones asociadas con la

transmisión en vivo que no son gestionadas por la plataforma de transmisión (es decir, para administrar interacciones que no son nativas de la plataforma de transmisión) (11).

El espectador, que ejecuta el navegador consolidado, puede interactuar con el segundo servidor para unirse a la transmisión en vivo (12). El segundo servidor puede interactuar con el teléfono inteligente del espectador que ejecuta el Navegador Consolidado para negociar interacciones y participar en aquellas funciones proporcionadas por el Navegador Consolidado que no son nativas de la plataforma de transmisión (13 y 14).

El Navegador Consolidado también puede intermediar la interacción del espectador con la funcionalidad nativa de la transmisión en vivo para proporcionar la experiencia de usuario unificada mencionada anteriormente.

Esto puede incluir la representación de la transmisión en vivo dentro del Navegador Consolidado y el envío de una sugerencia del espectador al transmisor, que puede realizarse a través del primer servidor gestionado por la plataforma de transmisión (15). A partir de entonces, la plataforma de difusión puede generar y/o transmitir instrucciones para el control de juguetes sexuales al segundo servidor (17) cuya responsabilidad es implementar comandos de control de juguetes. El segundo servidor puede enviar los comandos de control del juguete al teléfono inteligente del streamer que ejecuta el Navegador Consolidado (18), donde los comandos pueden pasarse de vuelta al juguete sexual del streamer (19), permitiendo así al espectador controlar el funcionamiento del juguete sexual del streamer.

El segundo ahorrador, asociado con el Navegador Consolidado, puede reenviar las instrucciones del juguete sexual que se basan en las instrucciones implementadas por el juguete sexual del streamer, al teléfono inteligente del espectador que ejecuta el navegador consolidado. Estas instrucciones pueden denominarse en el presente documento “comentarios”, ya que son instrucciones para el juguete sexual del espectador basadas en el funcionamiento del juguete sexual del streamer. Aquí, esta interacción se ilustra como el paso de instrucciones entre dos implementaciones del segundo servidor (20) y luego el reenvío de instrucciones desde la segunda implementación del segundo servidor al dispositivo del espectador (21).

Sin embargo, debe entenderse que el segundo servidor puede incorporarse como un servidor distribuido que tiene cualquier número de computadoras servidor reales, como también es el caso del primer servidor asociado con la plataforma de transmisión. Por ejemplo, aquí, la primera implantación del Segundo Servidor puede estar asociada a la App Connect del PC del streamer, mientras que la segunda implementación del Segundo Servidor puede estar asociada al Navegador Consolidado (mostrado en esta figura como el "VibeMate APR"). Alternativamente, se puede confiar en un solo servidor para manejar todas las funciones del segundo servidor. Sin embargo, en última instancia, el funcionamiento del juguete sexual del espectador puede controlarse de acuerdo con los comandos enviados por el dispositivo del espectador. Dado que los comandos para controlar el juguete sexual del espectador están sustancialmente sincronizados con los del juguete sexual del streamer, se ha realizado la funcionalidad de "sincronizar con el streamer".

Es posible que haya espectadores adicionales que ejecuten el Explorador consolidado y vean el mismo contenido de transmisión. Para estos visores adicionales, las instrucciones y comunicaciones del Segundo Servidor asociado con la Aplicación Connect también pueden pasarse a un Segundo Servidor asociado con su implementación del Navegador Consolidado (20) y estas instrucciones y comunicaciones pueden luego transmitirse desde el Segundo Servidor asociado con su implementación del Navegador Consolidado a su implementación del navegador Consolidado (21) y, en respuesta, Un juguete sexual de ese espectador puede ser controlado (22) de acuerdo con las instrucciones transmitidas, por ejemplo, para implementar la retroalimentación discutida anteriormente.

La FIG. 9 muestra un ejemplo de un sistema informático que puede implementar un método y sistema de la presente divulgación. El sistema y el método de la presente divulgación pueden implementarse en forma de una aplicación de software que se ejecuta en un sistema informático, por ejemplo, un teléfono inteligente, un servidor y/o una computadora personal (PC), etc. La aplicación de software puede almacenarse en un medio de grabación accesible localmente por el sistema informático y accesible a través de una conexión cableada o inalámbrica a una red, por ejemplo, una red de área local o Internet.

El sistema informático denominado generalmente sistema 1000 puede incluir, por ejemplo, una unidad central de procesamiento (CPU) 1001, una memoria de acceso aleatorio (RAM) 1004, una interfaz de impresora 1010, una unidad de visualización 1011, un controlador de transmisión de datos de red de área local (LAN) 1005, una interfaz LAN 1006, un controlador de red 1003, un bus interno 1002 y uno o más dispositivos de entrada 1009, por ejemplo, un teclado, un ratón, etc. Como se muestra, el sistema 1000 puede conectarse a un dispositivo de almacenamiento de datos, por ejemplo, un disco duro, 1008 a través de un enlace 1007.

Las modalidades ejemplares descritas en este documento son ilustrativas, y se pueden introducir muchas variaciones sin apartarse del espíritu de la divulgación o del alcance de las reivindicaciones adjuntas. Por ejemplo, los elementos y/o características de diferentes modalidades ejemplares pueden combinarse entre sí y/o sustituirse entre sí dentro del alcance de esta divulgación y las reivindicaciones adjuntas.