

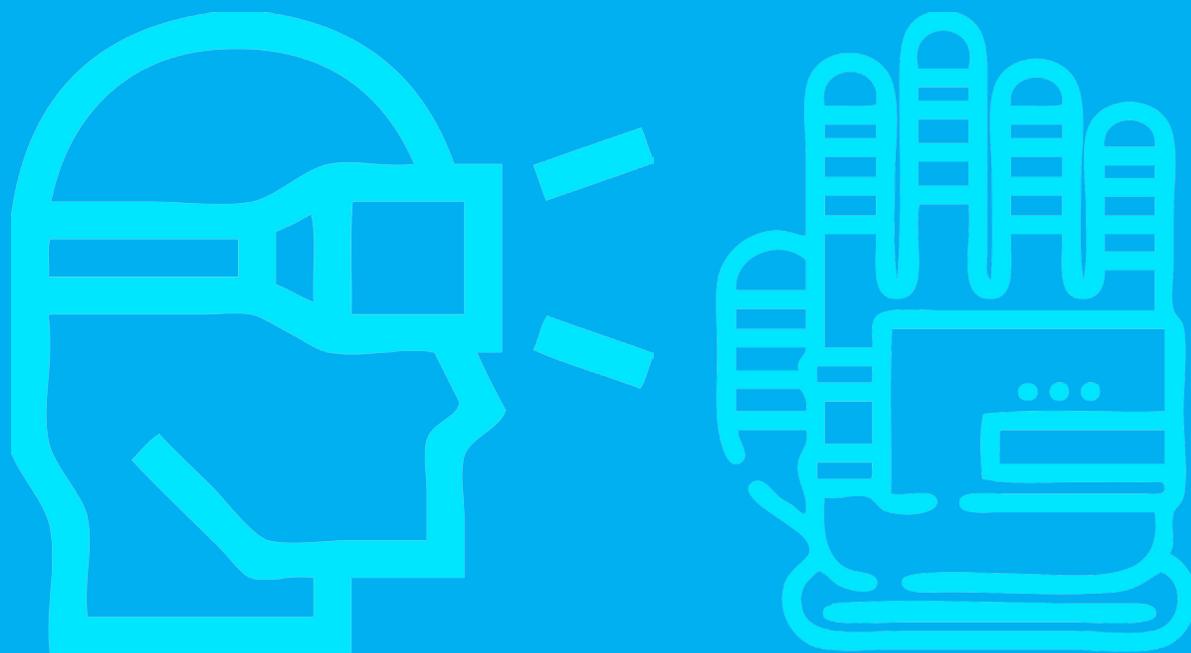


OCTUBRE 2022

EDICIÓN N°12

INFORME DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA

► TECNOLOGÍA DE REALIDAD AUMENTADA PARA VIDEOJUEGOS



WWW.INAPI.CL

Este informe ha sido elaborado por Gloria Bravo Barrales, Carolina Jara Fuentes, Paz Osorio Delgado y Miguel Cruz Martínez, profesionales del Instituto Nacional de Propiedad Industrial, INAPI.

La portada fue creada utilizando recursos diseñados por Freepik.

ASPECTOS IMPORTANTES DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

Este contenido se divulga conforme la función encomendada al Instituto Nacional de Propiedad Industrial, INAPI, y proviene de la información que cada solicitante ha proporcionado para su solicitud de registro a nivel internacional y que se encuentra publicada en bases de datos públicas y gratuitas de patentes. Por lo anterior, INAPI no cuenta con la información acerca de la etapa de desarrollo o comercialización, ni de su efectividad y seguridad.

La protección por patente se otorga con carácter territorial, es decir, está limitada a determinado país o región en donde fue solicitada y concedida. La información sobre patentes se divulga a escala mundial, por lo que cualquier persona, empresa o institución puede consultar la información del documento de patente, en cualquier lugar del planeta.

Las patentes protegen invenciones durante un período de tiempo específico, normalmente 20 años desde la fecha de la primera solicitud. Cuando una patente se encuentra en período de vigencia, el/la titular puede transferirla mediante un convenio, autorización o contrato tecnológico para uso y goce de beneficios de explotación de ese conocimiento. Cuando el periodo de vigencia de una patente ha expirado, la tecnología de productos, procesos o métodos, y la maquinaria, equipos o dispositivos pueden ser utilizados por cualquier persona, empresa o institución. De esta manera pasa a ser conocida como patente de dominio público.

Los documentos presentados en este informe son una pequeña muestra de invenciones que ponemos a disposición para su consulta directa en la base de datos desde donde se obtuvo la información. Muchas de ellas, se encuentran en fase de tramitación, por tanto, aún no es posible determinar si están o estarán solicitadas en Chile, como fase nacional. Es por ello, que esta publicación es de carácter informativo y en ningún caso se asegura que están disponibles para libre uso en nuestro territorio. En caso de estar interesados en alguna de estas tecnologías, es necesario contactar a sus titulares para asegurar una adecuada transferencia tecnológica o corroborar la libertad de operación.

Lo divulgado en las citaciones de este boletín no necesariamente es de dominio público, y puede que las creaciones se encuentren protegidas por otros derechos de propiedad intelectual, por lo que debe consultar al titular de dicha patente por el estado de aquélla o al titular de esos derechos para su utilización. Se recomienda siempre obtener una autorización expresa.

En relación con la necesidad de solicitar autorización al titular de una invención se debe tener en cuenta que existen:

- **Invencciones o innovaciones de dominio público:** son aquellas en que la protección provista por la patente ha cesado debido a causas establecidas por ley. Es decir, ha terminado el tiempo de protección, no ha sido solicitada en el territorio nacional aun estando vigente en otros países o fue abandonada. De igual forma, se considera dominio público cuando su creador renuncia a la propiedad intelectual y, por lo tanto, puede ser utilizado por cualquier persona.
- **Invencciones o creaciones con patente, marca comercial o derecho de autor vigente:** aquellas cuya patente está dentro del plazo de protección en el territorio nacional. Para su uso, el titular (propietario) debe expresamente autorizarlo. Para esto, el interesado debe contactarse con los titulares y acordar los términos del licenciamiento. La utilización maliciosa de una invención, marca comercial o de una creación protegida por derecho de autor es sancionada por la Ley de acuerdo al artículo 28, 52, título X de la Ley 19.039, o al Capítulo II de la Ley 17.336 según corresponda.
- **Innovaciones:** productos o procesos que no necesariamente cuentan con patente, pero solucionan un problema de la técnica.

INTRODUCCIÓN.....	6
SELECCIÓN DE PATENTES.....	7
Casco de realidad aumentada.....	8
Aparato y método para realidad aumentada.....	9
Estación de juego interactivo.....	10
Métodos para modelar acústica e iluminación mejorando un entorno de RV y/o RA.....	11
Programación de emisión de videojuegos de realidad aumentada.....	12
Dispositivo y método para un juego de etiquetas electrónico.....	13
Sistema, aparato, medio de almacenamiento y método de procesamiento de la información.....	14
Etiqueta para experiencias de realidad aumentada.....	15
Sistemas y métodos para aplicaciones de realidad aumentada.....	16
Múltiples vistas en un espacio virtual estable compartido.....	17
Espacios de realidad aumentada con reglas adaptativas.....	18
Métodos para facilitar entornos interactivos de realidad virtual o aumentada.....	19
Transiciones del espacio de trabajo de realidad aumentada basadas en entorno contextual.....	20
Realidad aumentada y juegos físicos.....	21
Sistema y método para renderizar imágenes en dispositivos de realidad virtual y mixta.....	22
Creaciones de RA con comportamiento interactivo y asignaciones de modalidad.....	23
Experiencia interactiva de realidad aumentada.....	24

Control de juego de realidad aumentada basado en la ubicación.....	25
Sistemas y métodos para generar realidad virtual aumentada.....	26
Efecto de viento dirigido para experiencia de realidad aumentada y virtual.....	27
Técnicas para cambiar ubicación de objetos en un sistema de RV/RA.....	28
Plataforma de deportes de fantasía con adquisición de jugadores de realidad aumentada.....	29
Métodos para visualización de realidad aumentada.....	30
Simulación y entrenamiento con participantes virtuales en un entorno del mundo real.....	31
Sistema de videojuegos de realidad aumentada en tiempo casi real.....	32
Producción y empaquetado de datos de entretenimiento para realidad virtual.....	33
Métodos y sistemas para crear realidad virtual y aumentada.....	34
Herramientas de video para juegos de realidad aumentada.....	35
Pantalla montada en la cabeza.....	36
Realidad aumentada basada en un avatar.....	37
Seguimiento electromagnético con sistemas de realidad aumentada.....	38
Gafas de experiencia interactiva compartida para múltiples usuarios.....	39

Realidad Aumentada se refiere a una versión mejorada e interactiva del mundo real a través de elementos visuales, digitales, sonidos y otros estímulos del medio ambiente con tecnología holográfica (imágenes tridimensionales), combinando el mundo digital y físico, interacciones en tiempo real.

La realidad aumentada, que crea experiencia para todo tipo de usuarios, se relaciona en gran medida con la realidad virtual, la cual se refiere a un entorno generado mediante tecnología informática, que recrea la sensación de estar inmerso en él. Además, ambas, realidad aumentada y realidad virtual, dan lugar en su conjunto a lo que se conoce como realidad mixta, siendo esta combinación la que permite crear nuevos espacios en los que interactúan tanto objetos y/o personas reales como virtuales.

Como se ha indicado, la realidad aumentada se presenta a través de dispositivos electrónicos, entre los cuales se cuentan computadores personales, teléfonos inteligentes, tabletas, gafas y visores. A través de estos dispositivos se llevan a cabo experiencias de realidad aumentada en distintos ámbitos, destacando particularmente entretenimiento, al que se suman otros como educación, televisión, publicidad, gastronomía, información, turismo, medicina, arquitectura y construcción.

Este amplio ámbito de aplicación de la realidad aumentada ha hecho que muchas reconocidas compañías o marcas apuesten por desarrollos en esta área, tanto para crear y mejorar dispositivos para este fin como de desarrollar programas y otros. Se destaca también en el mundo de la realidad aumentada la aparición de nuevas, pero en poco tiempo, reconocidas compañías, así como la participación de otras tradicionalmente vinculadas al mundo del entretenimiento.

En ese contexto, el presente informe de vigilancia tecnológica presenta documentos de patentes publicados entre los años 2013 y 2022, disponibles en la base de datos Espacente y relacionados con tecnología de realidad aumentada para videojuegos, desarrolladas en su mayoría por reconocidas compañías o marcas internacionales. Estas compañías se vinculan, en general, al desarrollo de software y servicios de computación, hardware y equipos de tecnología, equipamiento eléctrico y electrónico y/o bienes de entretenimiento.

De esta forma, el presente informe de vigilancia tecnológica reúne un conjunto de 32 documentos de patentes, principalmente relacionados con aplicaciones de realidad aumentada en el ámbito de los videojuegos, los cuales constituyen ejemplos destacados de los avances que ha experimentado esta tecnología en la última década y el interés de marcas como Google, IBM, Intel, Microsoft, Samsung, Sony o Lenovo, entre otras, por ser parte de estos avances.

Este capítulo del informe corresponde a treinta y dos patentes que han sido solicitadas en otras naciones en los últimos años, por lo que existe la posibilidad de que algunas de ellas también pudiesen ser solicitadas en Chile.

La muestra consiste en una selección de diversas tecnologías de realidad aumentada para videojuegos.

Casco de realidad aumentada

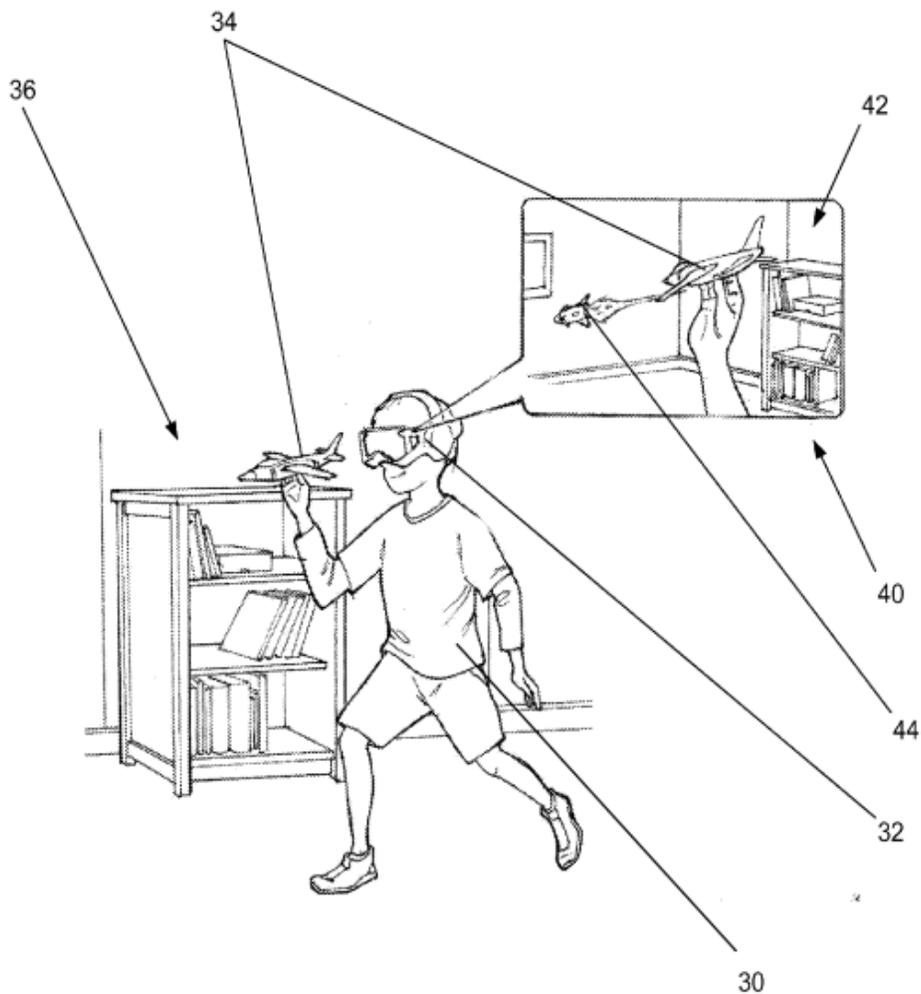
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Glenn Yu
SOLICITANTE : Mattel Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2013163090
FECHA DE PUBLICACIÓN : 27/06/2013

ENLACE <https://cutt.ly/uBXKe1i>
CLASIFICACIÓN CIP
G02B27/01
Dispositivos de visualización de "cabeza alta"

RESUMEN

En este documento se divulga un casco electrónico de realidad aumentada. El casco incluye un compartimento para dispositivos electrónicos configurado para recibir y soportar un dispositivo electrónico como un iPhone. El casco incluye, además, una superficie reflectante configurada para reflejar la pantalla del dispositivo electrónico a los ojos de un usuario. El conjunto de cabeza está configurado para descansar sobre la cabeza de un usuario, manteniendo sus manos libres y capaces de interactuar con el entorno circundante, mientras que sus ojos ven imágenes en tiempo real del entorno circundante que se está aumentando.

FIGURA



Aparato y método para realidad aumentada

PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Masami Kochi et al
SOLICITANTE : Sony Comp Entertainment Europe
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2013303285
FECHA DE PUBLICACIÓN : 14/11/2013

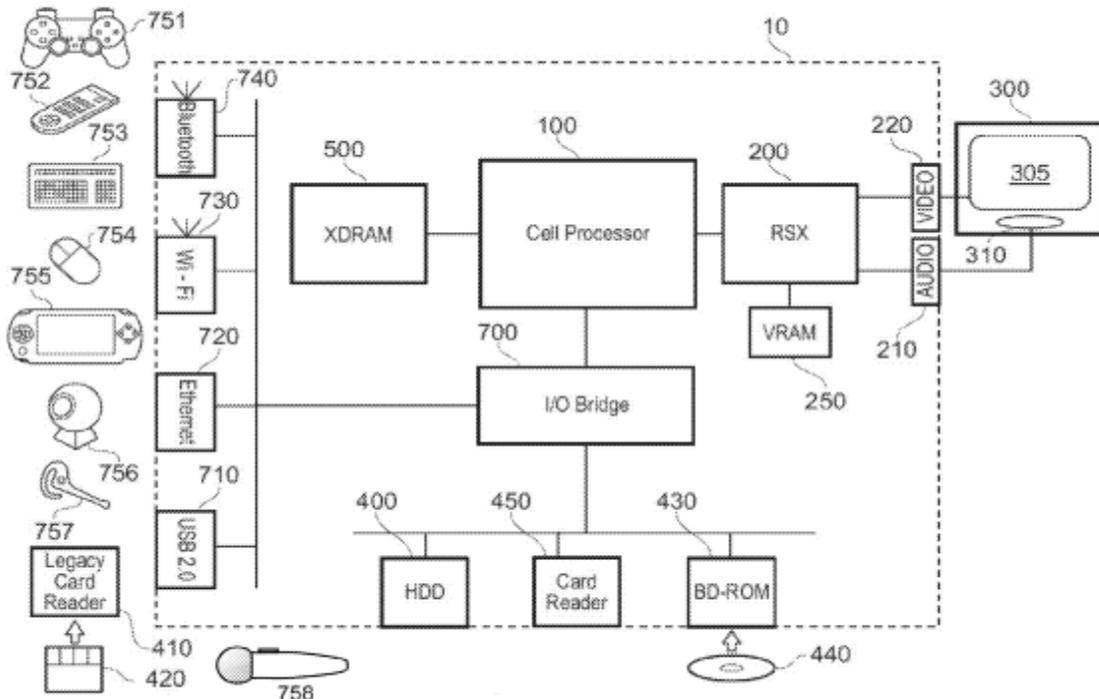
ENLACE
<https://cutt.ly/LBKUuHx>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F13/00

Videjuegos, p. ej. juegos que utilizan una presentación generada electrónicamente en dos o más dimensiones

RESUMEN

La presente invención se refiere a un aparato y método de realidad aumentada. Particularmente se trata de un método para incorporar una imagen de video de realidad aumentada en un entorno virtual, que comprende: (i) detectar un estado de un objeto de control del mundo real capturado en una imagen de video; (ii) aumentar la imagen de vídeo en respuesta al estado del objeto de control del mundo real; (iii) calcular parámetros de trayectoria para una acción con respecto a un sistema de coordenadas local de la imagen de video, en respuesta al estado del objeto de control del mundo real; (iv) incrustar la imagen de video aumentada dentro de un entorno virtual 3D; (v) calcular los parámetros de trayectoria para la acción con respecto a un sistema de coordenadas local del entorno virtual 3D; (vi) y renderizar un efecto gráfico correspondiente a la acción dentro del entorno virtual 3D.

FIGURA



Estación de juego interactivo

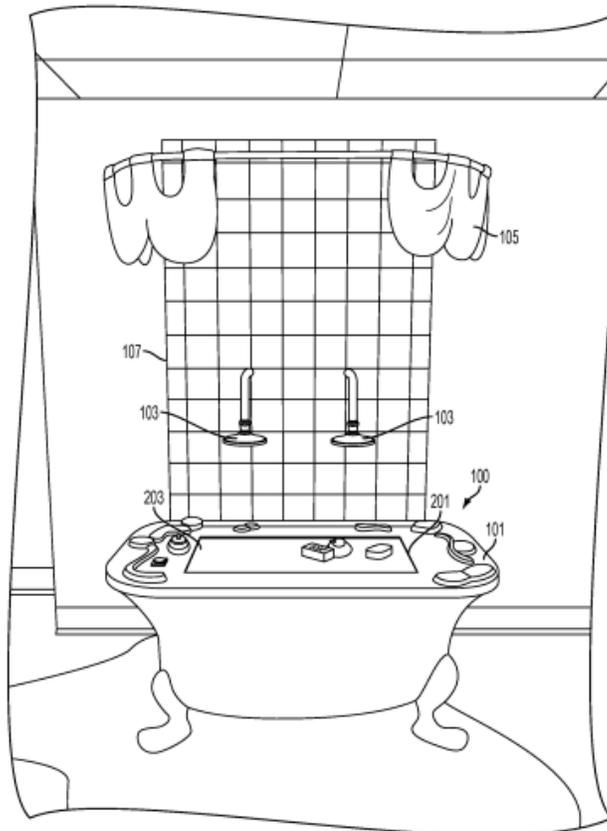
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Brandon Elliott
SOLICITANTE : Build a Bear Workshop Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : WO2013181360
FECHA DE PUBLICACIÓN : 05/12/2013

ENLACE <https://cutt.ly/HBKIrny>
CLASIFICACIÓN CIP A63F13/00
Videojuegos, p. ej. juegos que utilizan una presentación generada electrónicamente en dos o más dimensiones

RESUMEN

Esta invención se relaciona con una estación de juego interactiva diseñada para proporcionar un juego que utiliza contenido generado digitalmente, objetos mecánicos u otros objetos físicos y control digital para simular un entorno físico con el que los objetos físicos parecen interactuar. En este sentido, la estación de juego es un entorno de realidad mixta o aumentada que comprende tanto elementos reales como virtuales. Esta estación de juegos interactivos comprende: (i) una pantalla, la cual incluye una pantalla para mostrar una imagen generada digitalmente y un dispositivo de lectura, para detectar un objeto colocado en las proximidades de dicha pantalla; (ii) y un juguete, que cuando se coloca cerca de dicha pantalla, el dispositivo de lectura detecta su presencia y lo identifica como un tipo particular de juguete, haciendo que la pantalla muestre contenido digital interactivo con dicho juguete.

FIGURA



Métodos para modelar acústica e iluminación mejorando un entorno de RV y/o RA

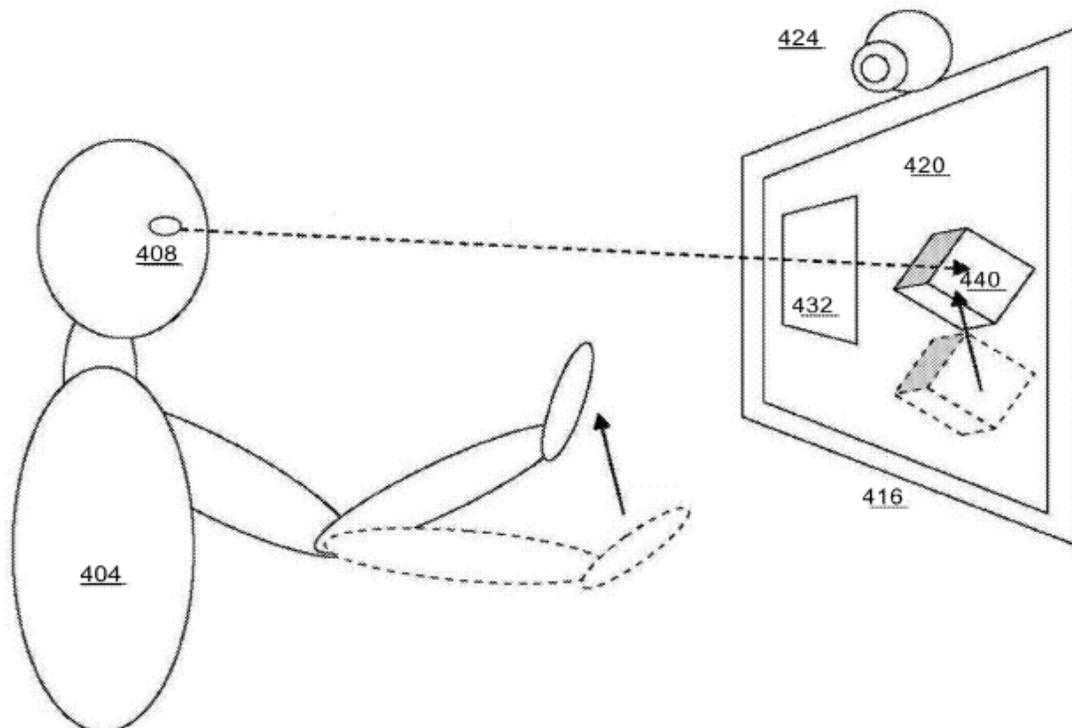
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Kenneth Hoff III
SOLICITANTE : Sony Computer Entertainment Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2014132628
FECHA DE PUBLICACIÓN : 15/05/2014

ENLACE <https://cutt.ly/tBKOS78>
CLASIFICACIÓN CIP
G09G5/00
Disposiciones o circuitos de control de representación comunes a la representación utilizando tubos de rayos catódicos y a la representación utilizando otros medios de visualización

RESUMEN

La presente invención se refiere, en general, a juegos electrónicos y, más específicamente, a sistemas y métodos para modelar acústica e iluminación para proporcionar una inmersión mejorada en un entorno de realidad virtual y/o realidad aumentada. El método comprende: (i) obtener datos de iluminación virtual y datos acústicos virtuales asociados con un entorno virtual; (ii) adquirir datos de iluminación real y datos acústicos reales asociados con un entorno real; (iii) modificar datos de iluminación virtual y datos acústicos virtuales utilizando datos de iluminación real y datos acústicos reales; (iv) y modelar el entorno virtual utilizando los datos de iluminación virtual modificados y los datos acústicos virtuales modificados.

FIGURA



Programación de emisión de videojuegos de realidad aumentada

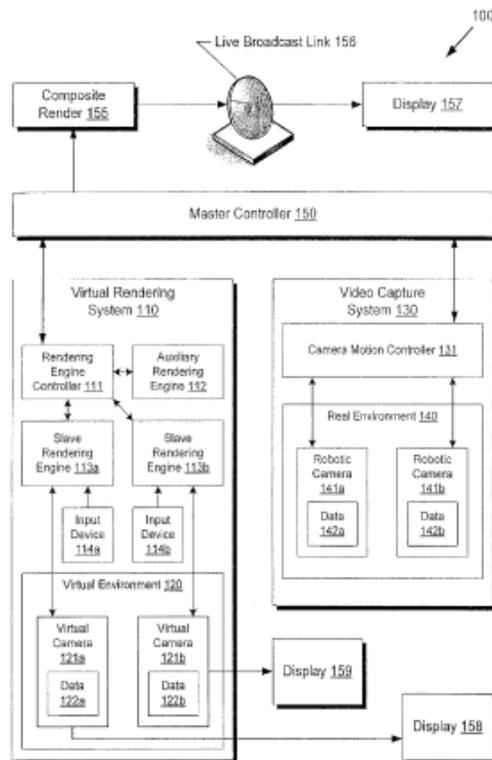
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Michael Gay et al
SOLICITANTE : Disney Entpr Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2014333668
FECHA DE PUBLICACIÓN : 13/11/2014

ENLACE
<https://cutt.ly/7BKPb7W>
CLASIFICACIÓN CIP
G06T19/00
Manipulación de modelos 3D
modelos o imágenes para
gráficos de computador

RESUMEN

En este documento se proporciona un sistema y un método para integrar un sistema de renderizado virtual y un sistema de captura de video usando un control de cámara flexible para proporcionar una realidad aumentada. El método comprende: (i) recibir datos de usuarios para modificar un entorno virtual utilizando el sistema de representación virtual; (ii) obtener, a partir del sistema de renderizado virtual, una configuración de cámara virtual en un entorno virtual; (iii) programar el sistema de captura de video utilizando la configuración de la cámara virtual para controlar una cámara robótica en un entorno real; (iv) capturar, desde el sistema de captura de video, una alimentación de captura de video del entorno real utilizando la cámara robótica; (v) obtener, a partir del sistema de reproducción virtual, una transmisión virtualmente procesada del entorno virtual utilizando la cámara virtual, donde la transmisión virtualmente procesada muestra la modificación del entorno virtual; (vi) renderizar el renderizado compuesto procesando la alimentación de captura de video y la alimentación renderizada virtualmente; y (vii) salir el renderizado compuesto a la pantalla.

FIGURA



Dispositivo y método para un juego de etiquetas electrónico

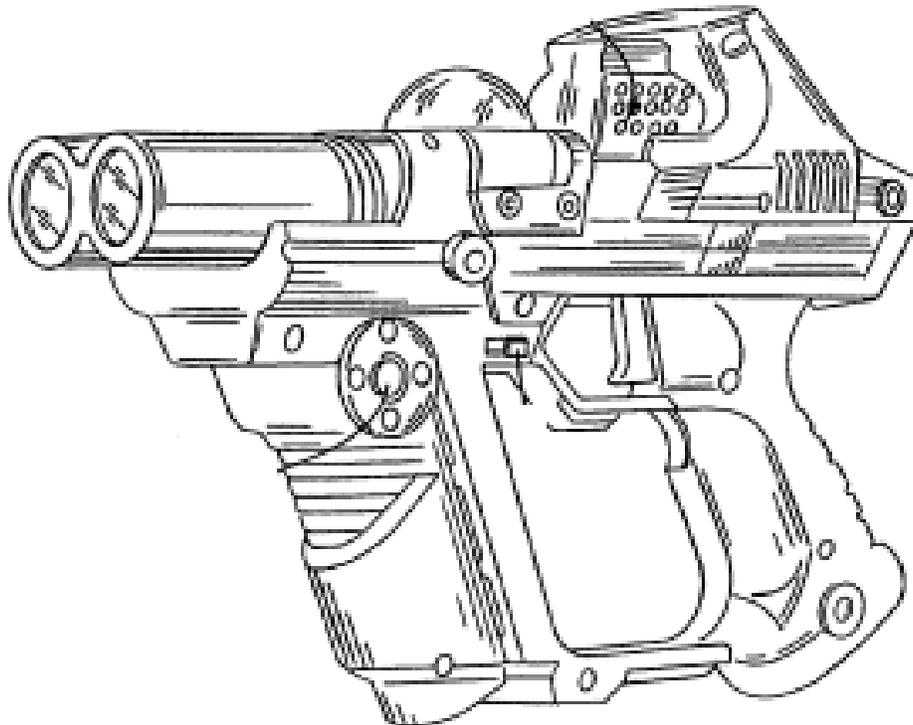
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Brian Farley et al
SOLICITANTE : Hasbro INC
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US8951128
FECHA DE PUBLICACIÓN : 10/02/2015

ENLACE <https://cutt.ly/zBZEn5m>
CLASIFICACIÓN CIP
F41J5/02
Sistemas fotoeléctricos
detectores de blancos
acertados

RESUMEN

Este documento proporciona un dispositivo que combina un arma y un blanco para facilitar un juego de etiqueta usando comunicaciones de luz infrarroja y realidad aumentada con uno o más jugadores. El dispositivo incluye transmisores de infrarrojos y receptores de infrarrojos para facilitar la comunicación bidireccional omnidireccional entre dos o más dispositivos y una carcasa con forma que facilita el manejo del dispositivo por parte del usuario. La carcasa incluye una parte de empuñadura con un gatillo accionable con los dedos y una parte de cañón. Un dispositivo electrónico móvil se utiliza como accesorio para proporcionar un juego de realidad aumentada para un solo jugador y multijugador y una interfaz de usuario, que incluye una pantalla y una pantalla táctil para programar el dispositivo y controlar varias funciones del juego y del dispositivo.

FIGURA



Sistema, aparato, medio de almacenamiento y método de procesamiento de la información

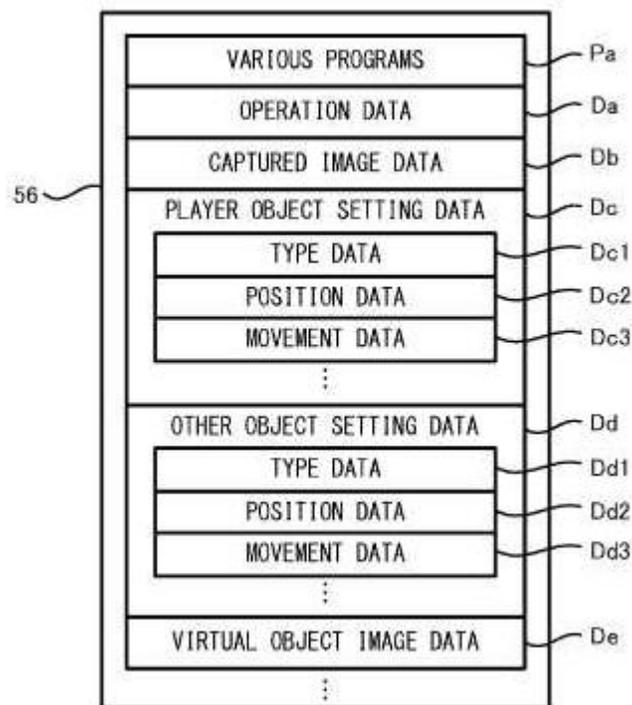
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Tomoyoshi Yamane et al
SOLICITANTE : Nintendo Co Ltd
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2015265922
FECHA DE PUBLICACIÓN : 24/09/2015

ENLACE : <https://cutt.ly/uBZAhNc>
CLASIFICACIÓN CIP : A63F13/52
Control de la señal de salida basado en el progreso del juego, involucrando aspectos de la escena mostrada en pantalla

RESUMEN

La tecnología descrita en este documento de patente se relaciona con un sistema de procesamiento de información, un aparato de procesamiento de información, un medio de almacenamiento que contiene almacenado un programa de procesamiento de información y un método de procesamiento de información para, por ejemplo, realizar un procesamiento predeterminado basado en una imagen capturada, con ello proporcionar un sistema que sea capaz de aumentar el interés del usuario. Sobre la base de lo anterior, el primer objeto virtual controlado por un primer aparato de procesamiento de información y el segundo objeto virtual controlado por un segundo aparato de procesamiento de información se visualizan en tiempo real en el mismo aparato de visualización. Esto permite aumentar aún más el interés del usuario.

FIGURA



Etiqueta para experiencias de realidad aumentada

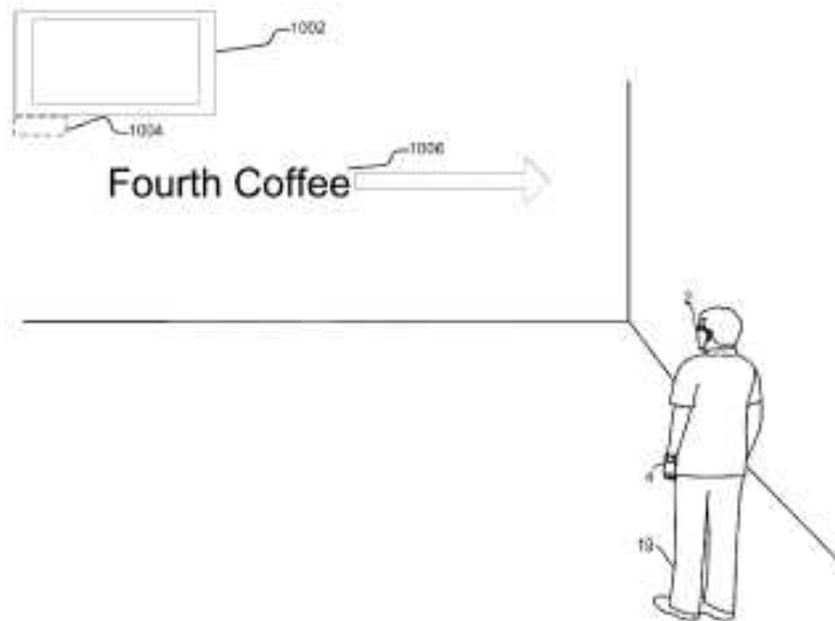
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : David Tout Nigel et al
SOLICITANTE : Microsoft Technology Licensing LLC
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : EP2965265
FECHA DE PUBLICACIÓN : 13/01/2016

ENLACE <https://cutt.ly/OBZH6N0>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F13/00
Videojuegos, p. ej. juegos que utilizan una presentación generada electrónicamente en dos o más dimensiones

RESUMEN

La invención divulgada en este documento específicamente trata de una etiqueta para codificar información relativa a objetos virtuales, comprendiendo la etiqueta: (i) una superficie física transparente; y (ii) una estructura visualmente imperceptible construida en la superficie física transparente. La estructura visualmente imperceptible codifica información sobre objetos virtuales en un patrón de profundidad detectable por longitudes de onda electromagnéticas fuera del espectro visible. Este sistema de realidad aumentada es capaz de detectar un cierto tipo de objeto ópticamente discreto en su campo visual y mostrar información virtual basada en la información obtenida de la etiqueta.

FIGURA



Sistemas y métodos para aplicaciones de realidad aumentada

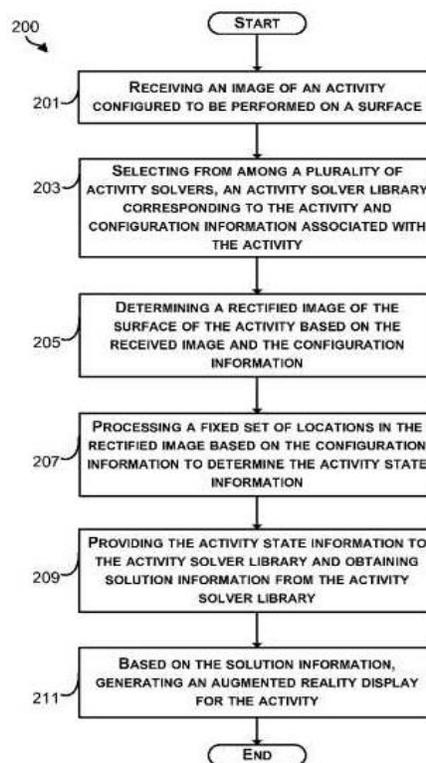
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Leon Palm et al
SOLICITANTE : Google Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2016104324
FECHA DE PUBLICACIÓN : 14/04/2016

ENLACE
<https://cutt.ly/OBZJNao>
CLASIFICACIÓN CIP
G06K9/00
Métodos o disposiciones para la lectura o el reconocimiento de caracteres impresos o escritos o el reconocimiento de formas

RESUMEN

Esta divulgación se relaciona con los usos de la visión artificial y los solucionadores de actividades, teniendo como ejemplos, las actividades de realidad aumentada. Se trata de sistemas y métodos para generar una interfaz de realidad aumentada para actividades genéricas. Así, dada una imagen de una actividad realizada en una superficie e información de configuración asociada con la actividad, se puede crear una pantalla de realidad aumentada para la actividad; seleccionar una biblioteca de resolución de actividades para la actividad; y realizar la rectificación de la superficie de la actividad, la determinación de la información del estado de la actividad y la representación de elementos que indican la información de la solución en la imagen utilizando la información de configuración.

FIGURA



Múltiples vistas en un espacio virtual estable compartido

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE

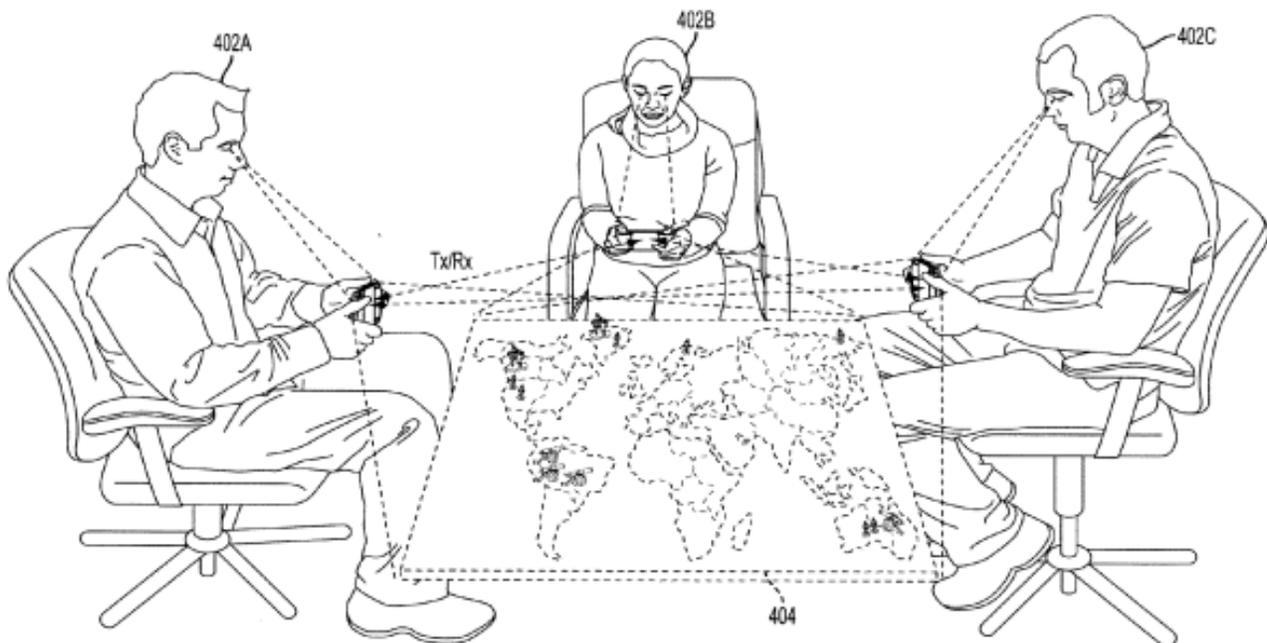
: Estados Unidos
: George Weising et al
: Sony Computer
Entertainment America LLC
: US2016214011
: 28/07/2016

ENLACE
<https://cutt.ly/JBZCQsU>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F9/24
Juegos que utilizan circuitos
electrónicos, no previstos en
otro lugar

RESUMEN

Esta invención se refiere a métodos, dispositivos y programas informáticos para controlar una vista de una escena virtual con un dispositivo portátil y, más concretamente, para permitir la interacción multijugador en una realidad virtual o aumentada. De acuerdo al método, las imágenes de una escena del mundo real se capturan utilizando un dispositivo y se crea una vista aumentada para presentar en una pantalla del dispositivo aumentando las imágenes con objetos de realidad virtual y detectando una mano en las imágenes que se extiende hacia la escena del mundo real. Además, el método incluye mostrar la mano en la pantalla tal como se detecta en las imágenes y generar datos de interacción de la mano con un objeto de realidad virtual, cuando la mano hace contacto virtual en la vista aumentada con el objeto de realidad virtual. La vista aumentada se actualiza en función de los datos de interacción, lo que simula en la pantalla que la mano está interactuando con el objeto de realidad virtual.

FIGURA



Espacios de realidad aumentada con reglas adaptativas

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE

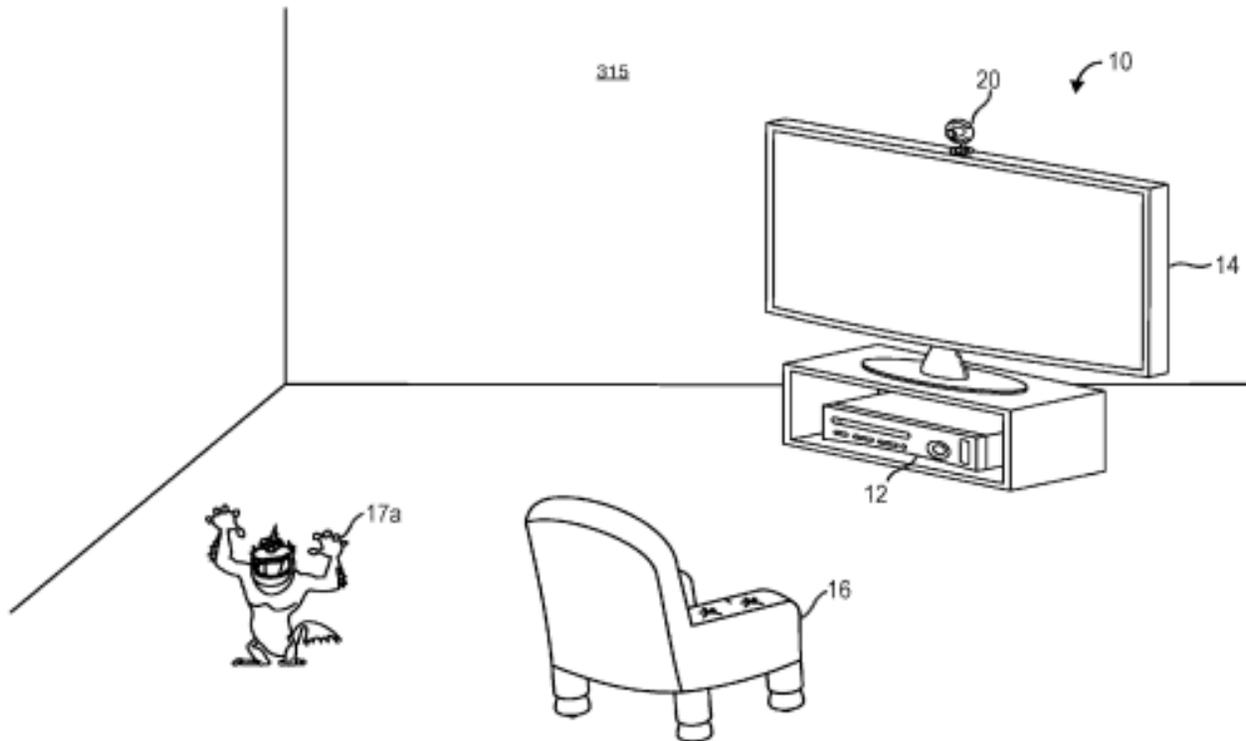
: Estados Unidos
: Brian Mount et al
: Microsoft Technology
Licensing LLC
: US2016350978
: 01/12/2016

ENLACE
<https://cutt.ly/fBZnkDR>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F13/213
Videojuegos comprendiendo
medios de fotodetección

RESUMEN

En este documento se describe un sistema para generar un entorno de juego virtual basado en características identificadas dentro de un entorno del mundo real, y adaptar el entorno de juego virtual a lo largo del tiempo a medida que cambian las características identificadas dentro del entorno del mundo real. Con este sistema una persona que usa un dispositivo de visualización montado en la cabeza (HMD) puede caminar por un entorno del mundo real y jugar un juego virtual que se adapta a ese entorno del mundo real. Por ejemplo, el HMD puede identificar características ambientales dentro de un entorno del mundo real, como cinco áreas verdes y dos automóviles, y luego generar monstruos virtuales según la ubicación y el tipo de características ambientales identificadas. La ubicación y el tipo de características ambientales identificadas pueden variar según el entorno del mundo real y, por lo tanto, cada juego virtual puede verse diferente según el entorno del mundo real en particular.

FIGURA



Métodos para facilitar entornos interactivos de realidad virtual o aumentada

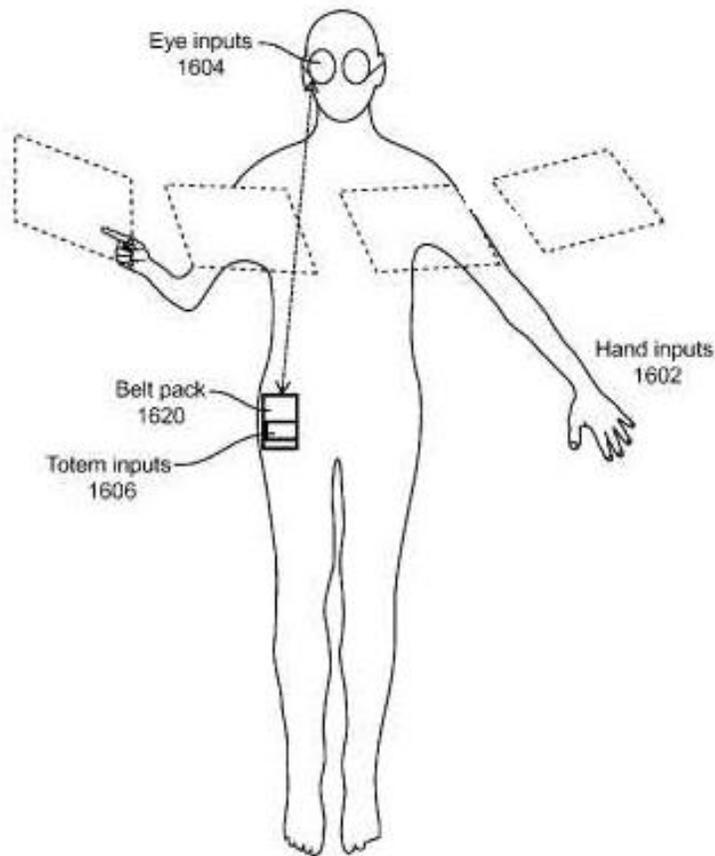
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Samuel Miller
SOLICITANTE : Magic Leap Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2017061688
FECHA DE PUBLICACIÓN : 02/03/2017

ENLACE <https://cutt.ly/cBZ0z2Y>
CLASIFICACIÓN CIP
G02B27/01
Dispositivos de visualización de "cabeza alta"

RESUMEN

La presente invención se refiere a sistemas y métodos configurados para facilitar entornos interactivos de realidad virtual o aumentada para uno o más usuarios. Particularmente se reivindica un método para mostrar la realidad aumentada, que comprende: (i) capturar un conjunto de puntos del mapa del mundo real a través de una pluralidad de sistemas de realidad aumentada; y (ii) construir un mapa geométrico del mundo real basado al menos en parte en el conjunto capturado de puntos del mapa, en el que un nodo de un mapa geométrico comprende un fotograma clave que captura al menos un primer conjunto de puntos del mapa y la fuerza de una conexión entre dos nodos del mapa geométrico corresponde a un número de puntos de mapa compartidos entre los dos nodos.

FIGURA



Transiciones del espacio de trabajo de realidad aumentada basadas en entorno contextual

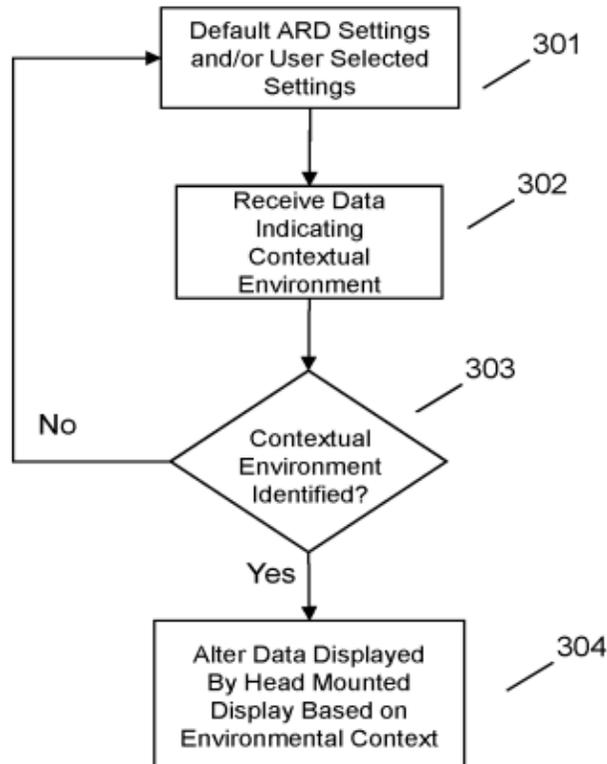
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Axel Ramirez et al
SOLICITANTE : Lenovo Singapore Pte Ltd
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2017169611
FECHA DE PUBLICACIÓN : 15/06/2017

ENLACE <https://cutt.ly/3BZ3gMI>
CLASIFICACIÓN CIP A63F13/26
Disposiciones de salida para dispositivos de videojuegos, teniendo al menos un dispositivo de display adicional

RESUMEN

Este documento trata de un método, el cual incluye: (i) recibir, en una pantalla montada en la cabeza, datos que indican un entorno contextual; (ii) identificar, utilizando un procesador, el entorno contextual que utiliza los datos; y (iii) alterar, usando un procesador, los datos mostrados por la pantalla montada en la cabeza sobre la base del entorno contextual identificado, comprendiendo los datos alterados uno o más objetos virtuales. El documento, además, hace referencia a dispositivos y sistemas relacionados. El dispositivo comprende un soporte para la cabeza, una pantalla acoplada al soporte, un procesador acoplado a la pantalla y una memoria que almacena instrucciones ejecutables por el procesador. El sistema comprende una pluralidad de sensores, una montura de cabeza, una pantalla acoplada al soporte de la cabeza; un procesador acoplado operativamente a la pantalla y una memoria que almacena instrucciones ejecutables por el procesador.

FIGURA



Realidad aumentada y juegos físicos

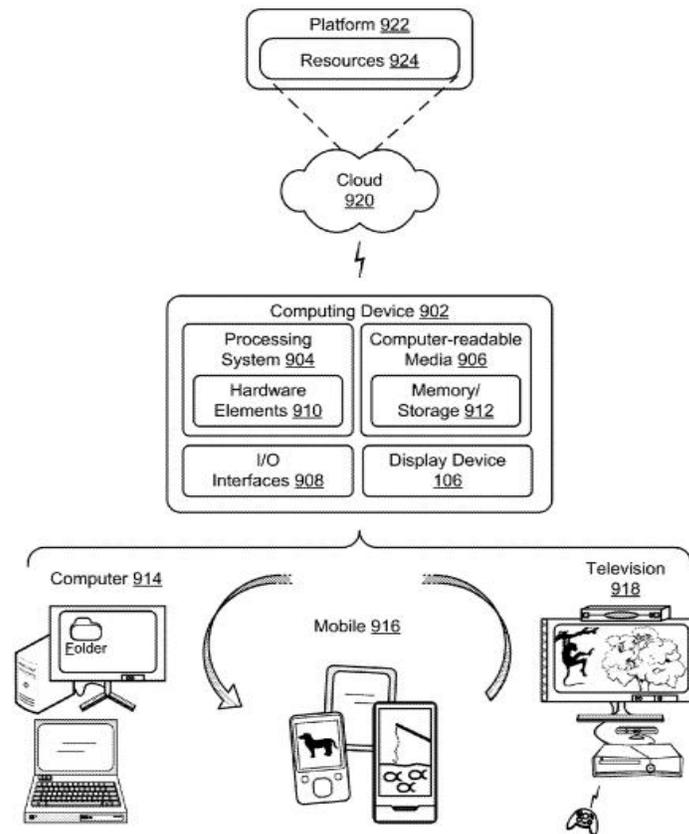
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Steven Robbins et al
SOLICITANTE : Microsoft Technology Licensing LLC
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2017326446
FECHA DE PUBLICACIÓN : 16/11/2017

ENLACE
<https://cutt.ly/YBZ7ogu>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F9/24
Juegos que utilizan circuitos electrónicos, no previstos en otro lugar

RESUMEN

Este documento trata de un aparato y método para realidad aumentada y juegos físicos. El aparato comprende: (i) un motor de luz; (ii) una guía de luz configurada para recibir luz del motor, siendo la guía al menos parcialmente transparente, de modo que al menos una parte del entorno físico del aparato sea visible a través de la guía; y (iii) uno o más módulos implementados al menos parcialmente en hardware, estando los módulos configurados para detectar la presencia de un juego físico en el entorno físico, calcular un aumento basado al menos parcialmente en un estado actual del juego físico, y hacer que el motor de luz emita el aumento para que lo muestre la guía de luz. El método comprende: (i) recibir una entrada a un dispositivo informático de un estado actual de juego de un juego físico; (ii) calcular un aumento basado en la entrada que se mostrará como parte del juego físico; y (iii) mostrar el aumento mediante el dispositivo informático en un dispositivo de visualización que sea al menos parcialmente transparente, de modo que una parte física del juego pueda verse a través del dispositivo de visualización al mismo tiempo que el aumento.

FIGURA



Sistema y método para renderizar imágenes en dispositivos de realidad virtual y mixta

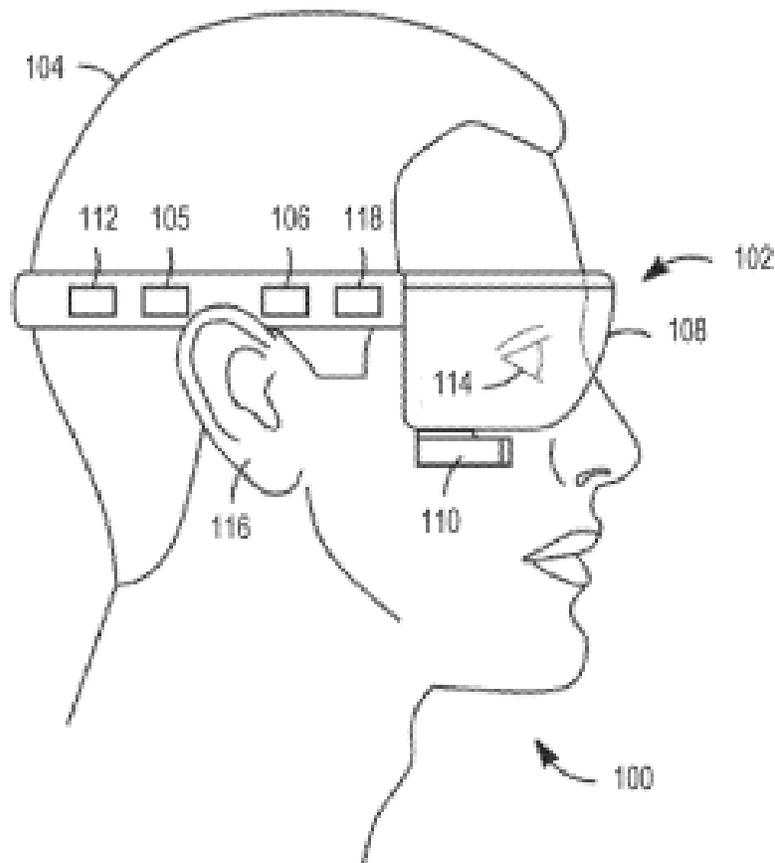
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Juho Oravainen
SOLICITANTE : Unity Ipr APS
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2017330496
FECHA DE PUBLICACIÓN : 16/11/2017

ENLACE <https://cutt.ly/VBX7uMG>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F13/25
Disposiciones de salida para dispositivos de videojuegos

RESUMEN

La presente divulgación se relaciona con el campo de la realidad virtual y, más específicamente, con los sistemas y métodos para representar imágenes en dispositivos de realidad virtual y realidad mixta. Dentro de lo reivindicado en este documento se tiene un dispositivo de visualización montable en la cabeza que comprende: (i) una primera y una segunda superficie de visualización configuradas para mostrar contenido gráfico a un usuario, en cada uno de sus ojos; (ii) una unidad de procesamiento de gráficos configurada para generar contenido gráfico para su presentación al usuario a través de la primera y segunda superficies de visualización; (iii) uno o más procesadores de hardware; y (iv) un módulo de renderizado adaptativo, ejecutable por uno o más procesadores de hardware, configurado para realizar ciertas operaciones.

FIGURA



Creaciones de RA con comportamiento interactivo y asignaciones de modalidad

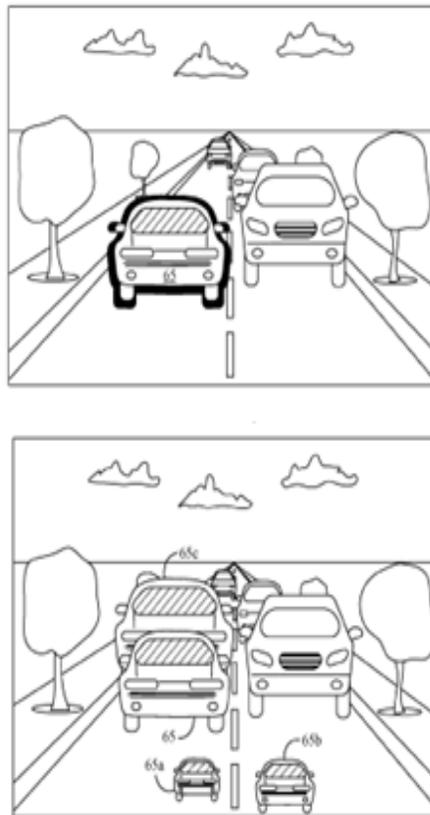
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Glen Anderson
SOLICITANTE : Intel Corp
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2018089895
FECHA DE PUBLICACIÓN : 29/03/2018

ENLACE <https://cutt.ly/aBXC2a5>
CLASIFICACIÓN CIP
G06T19/00
Manipulación de modelos 3D
modelos o imágenes para
gráficos de computador

RESUMEN

La presente invención generalmente se refiere a sistemas y métodos configurados para facilitar entornos interactivos de realidad virtual o aumentada para uno o más usuarios. El sistema comprende: (i) un dispositivo de captura de escenas para capturar una representación electrónica de una escena; (ii) un segmentador de objetos para segmentar uno o más objetos en la escena capturada; (iii) un reconocedor de objetos para reconocer uno o más de los objetos segmentados; (iv) un resaltador de objetos para resaltar un objeto seleccionado de uno o más objetos segmentados y uno o más objetos reconocidos sobre la base de una entrada de un usuario; (v) un creador de objetos virtuales para crear un objeto virtual basado en escenas a partir del objeto seleccionado; y (vi) un administrador de comportamiento para asignar un comportamiento interactivo entre el objeto virtual basado en la escena y un segundo objeto en la escena.

FIGURA



Experiencia interactiva de realidad aumentada

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN

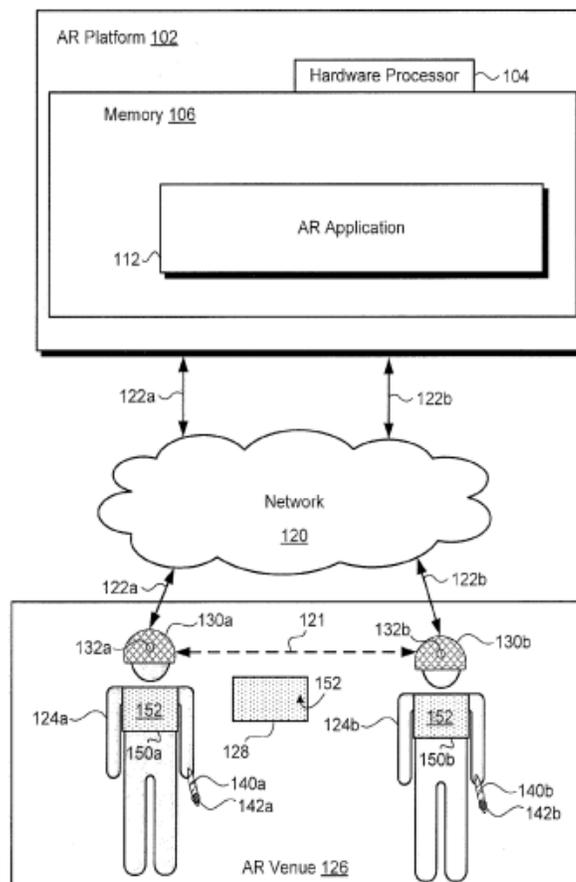
: Estados Unidos
: Nathan Nocon et al
: Disney Entpr Inc
: US2018137680
: 17/05/2018

ENLACE
<https://cutt.ly/uBXwuxB>
CLASIFICACIÓN CIP
G06T19/00
Manipulación de modelos 3D
modelos o imágenes para
gráficos de computador

RESUMEN

Este documento divulga un sistema de realidad aumentada (RA) para proporcionar una experiencia de RA a un usuario de un lugar de RA. El sistema incluye un procesador de hardware, una memoria, un detector de luz, una pantalla y una aplicación RA almacenada en la memoria. El procesador de hardware puede ejecutar la aplicación de RA para proporcionar un entorno virtual correspondiente al lugar de RA en la pantalla y para detectar un evento de luz resultante de la interacción de una luz infrarroja (IR) producida por un accesorio de RA utilizado por el usuario con una superficie dentro del lugar de RA. El procesador de hardware puede ejecutar, además, la aplicación RA para identificar una ubicación del evento de luz dentro del lugar de RA, determinar si la ubicación del evento de luz está dentro de una zona de activación del lugar de RA y generar un efecto visual correspondiente al evento de luz en la pantalla si la ubicación está dentro de la zona de activación.

FIGURA



Control de juego de realidad aumentada basado en la ubicación

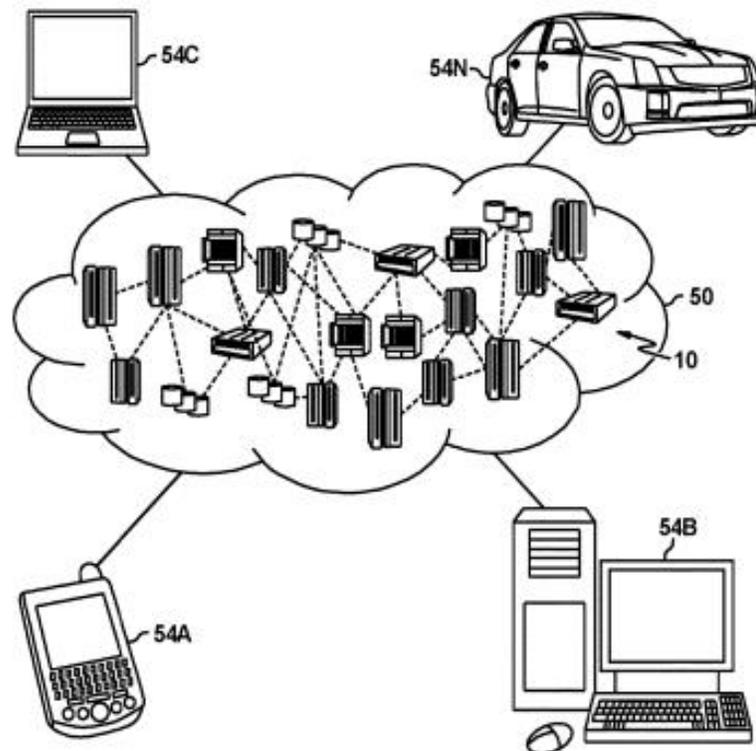
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Clifford Pickover et al
SOLICITANTE : IBM
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2018311572
FECHA DE PUBLICACIÓN : 01/11/2018

ENLACE <https://cutt.ly/5BXVPmY>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F13/216
Videojuegos utilizando información geográfica, p.ej. localización del dispositivo de juego o del jugador mediante GPS

RESUMEN

Este documento se refiere a método y aparato para disuadir a los jugadores de juegos de realidad aumentada de invadir ubicaciones no deseadas (por ejemplo, ubicaciones de alto riesgo, ubicaciones culturalmente sensibles, ubicaciones marcadas por propietarios). El método incluye obtener una ubicación de un dispositivo móvil utilizando un primer sensor del dispositivo móvil y acceder a una primera base de datos de ubicación que responde a la ubicación del dispositivo móvil. El método incluye, además, recuperar de la primera base de datos de ubicación un objeto de realidad aumentada; obtener una indicación de que la ubicación del dispositivo móvil es una ubicación no deseada; y modificar el objeto de realidad aumentada en respuesta a la indicación de que la ubicación del dispositivo móvil es una ubicación no deseada. Por último, el método también incluye mostrar el objeto de realidad aumentada modificado en una pantalla del dispositivo móvil.

FIGURA



Sistemas y métodos para generar realidad virtual aumentada

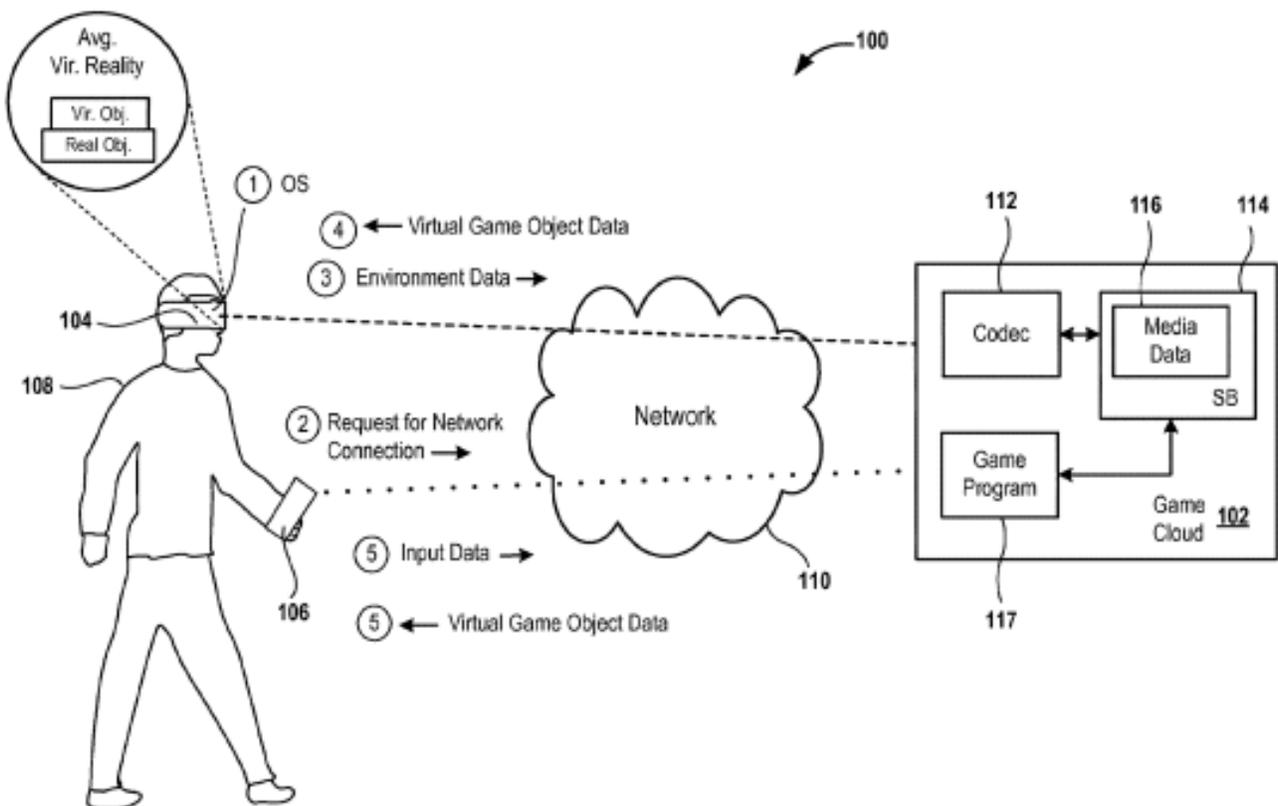
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : David Perry
SOLICITANTE : Sony Interactive Entertainment America LLC
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2019070498
FECHA DE PUBLICACIÓN : 07/03/2019

ENLACE <https://cutt.ly/pBXym4G>
CLASIFICACIÓN CIP A63F13/25
Disposiciones de salida para dispositivos de videojuegos

RESUMEN

Las realizaciones descritas en la presente divulgación proporcionan sistemas y métodos para usar saltos reducidos para generar una escena de realidad virtual aumentada en un sistema montado en la cabeza. En términos generales, los sistemas y métodos permiten juegos de realidad virtual aumentada en los que los datos multimedia se transmiten a una pantalla montada en la cabeza desde una red al pasar por un enrutador entre la pantalla montada en la cabeza y la red. La falta de uso del enrutador reduce una cantidad de saltos entre la pantalla montada en la cabeza y una nube de juegos que ejecuta un programa de juego para permitir que el usuario juegue el juego de realidad virtual aumentada.

FIGURA



Efecto de viento dirigido para experiencia de realidad aumentada y virtual

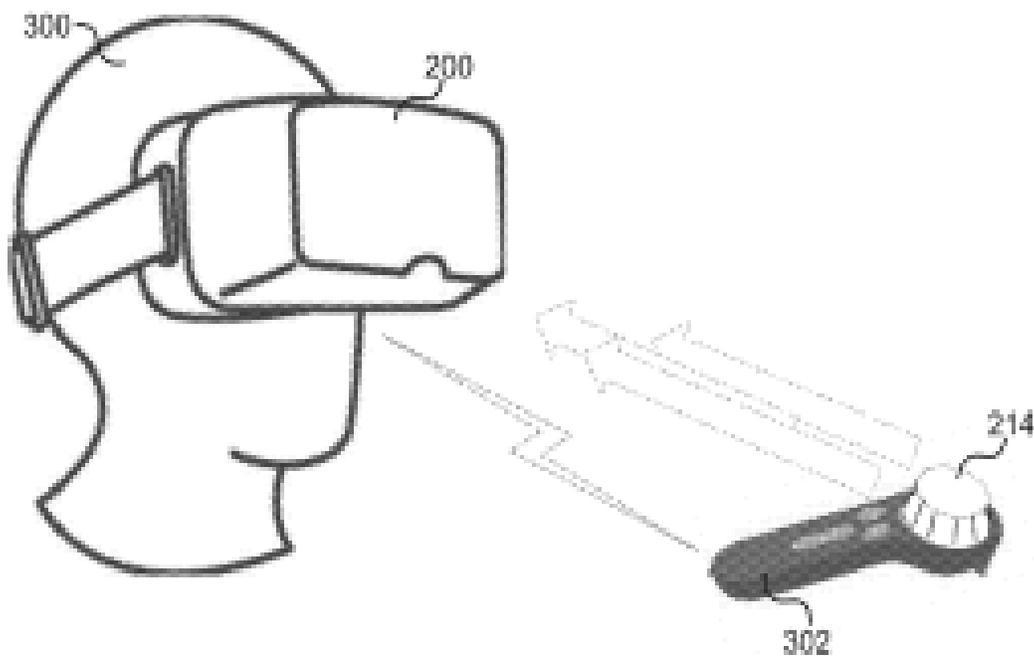
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Steven Chapman et al
SOLICITANTE : Disney Entpr Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2019192965
FECHA DE PUBLICACIÓN : 27/06/2019

ENLACE <https://cutt.ly/sBXu3t3>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F13/28
Disposiciones de salida para dispositivos de videojuegos, respondiendo a señales de control recibidas del dispositivo de juego para afectar a las condiciones ambientales

RESUMEN

Este documento se relaciona con un generador de flujo de aire que puede implementarse en un controlador de realidad aumentada (RA) o realidad virtual (RV) o en una pantalla montada en la cabeza, a través de la cual se presenta una experiencia RA o RV. Según el contenido en el que se basa la experiencia RA o RV, el generador de flujo de aire puede proporcionar efectos de flujo de aire. En particular, los parámetros de efecto de flujo de aire deseados basados en el contenido u obtenidos a partir del mismo, se pueden usar para mejorar la experiencia RA o RV mediante la generación de flujo de aire dirigido a un usuario de la pantalla montada en la cabeza. El flujo de aire generado por el generador de flujo de aire se puede mejorar aún más mediante la adición de aditivos líquidos y/o perfumados.

FIGURA



Técnicas para cambiar ubicación de objetos en un sistema de RV/RA

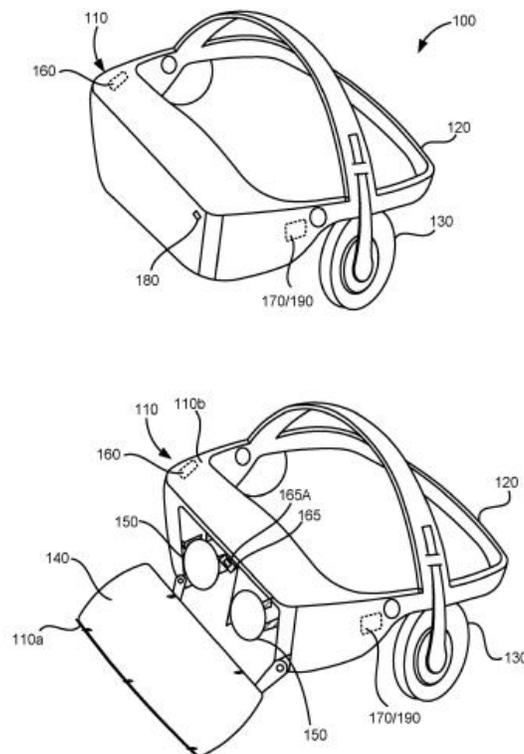
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Robbie Tilton et al
SOLICITANTE : Google LLC
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : EP3514663
FECHA DE PUBLICACIÓN : 24/07/2019

ENLACE <https://cutt.ly/XBXiCuZ>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F13/57
Control, simulando propiedades, comportamiento o movimiento de los objetos en el juego

RESUMEN

Este documento se refiere, en general, a un método y sistema de realidad virtual o aumentada para cambiar la ubicación de objetos. El método comprende (i) generar, mediante un dispositivo audiovisual montado en la cabeza de un sistema de realidad aumentada, un objeto virtual de interés mientras se mueve físicamente dentro de un espacio físico; (ii) recibir, por el dispositivo audiovisual montado en la cabeza, una señal de control de teletransporte; y (iii) mover, en respuesta a la señal de control de teletransporte, el objeto virtual de interés a una ubicación que corresponde a una ubicación objetivo en el espacio físico. El sistema de realidad aumentada comprende al menos un procesador y al menos una memoria que incluye instrucciones informáticas que, cuando son ejecutadas por al menos un procesador, hacen que el sistema opere de acuerdo al método.

FIGURA



Plataforma de deportes de fantasía con adquisición de jugadores de realidad aumentada

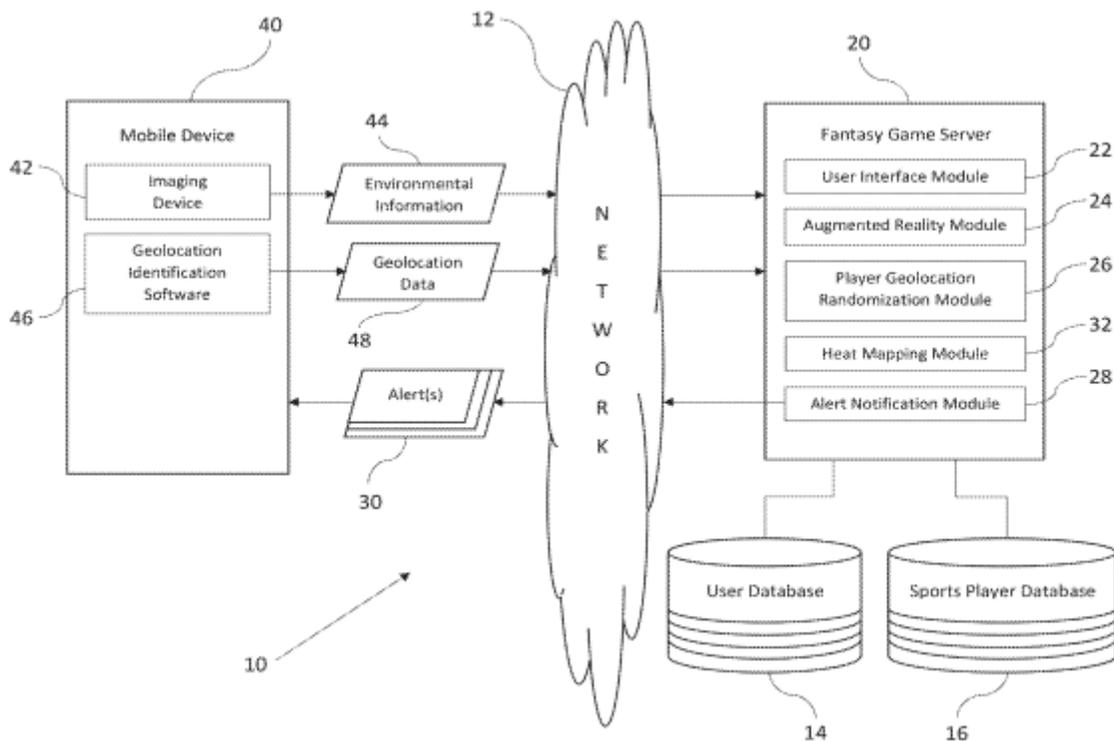
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Leonard Parisi
SOLICITANTE : Ar Sports LLC
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2019336861
FECHA DE PUBLICACIÓN : 07/11/2019

ENLACE <https://cutt.ly/XBXR5iG>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F13/216
Videojuegos utilizando información geográfica

RESUMEN

La presente tecnología proporciona un sistema y un método para montar un equipo deportivo de fantasía usando realidad aumentada. La tecnología emplea un servidor de juegos de fantasía en comunicación con uno o más dispositivos móviles electrónicos de los usuarios, como los teléfonos inteligentes. La tecnología muestra imágenes digitales de jugadores deportivos en los dispositivos móviles de los usuarios, en los que los usuarios pueden capturar a los jugadores deportivos que desean agregar a sus equipos deportivos de fantasía, a través de una interfaz de usuario del servidor de juegos de fantasía. El servidor de juegos de fantasía genera información de geolocalización para una pluralidad de jugadores del mundo real y la compara con los datos de geolocalización del dispositivo móvil para determinar cuándo un jugador del mundo real está dentro de un radio umbral del usuario y envía una alerta al usuario.

FIGURA



Métodos para visualización de realidad aumentada

PAÍS

: República de Corea

ENLACE

INVENTOR

: Zhenbo Luo et al

<https://cutt.ly/IBX3BBt>

SOLICITANTE

: Samsung Electronics Co Ltd

CLASIFICACIÓN CIP

NÚMERO DE PUBLICACIÓN

: WO2020091096

G06T19/00

FECHA DE PUBLICACIÓN

: 07/05/2020

Manipulación de modelos 3D o imágenes para gráficos por ordenador

RESUMEN

La presente invención proporciona un método para determinar un plano, un método para visualizar información de Realidad Aumentada (RA) y los dispositivos correspondientes. El método comprende los pasos de: (i) realizar la segmentación de la región y la estimación de la profundidad de la información multimedia; (ii) determinar, según el resultado de la segmentación de regiones y el resultado de la estimación de profundidad, información de plano 3D de la información multimedia; y (iii) mostrar información de visualización RA de acuerdo con la información del plano 3D correspondiente a la información multimedia. Con el método para determinar un plano, el método para mostrar información de visualización AR y los dispositivos correspondientes proporcionados por la presente invención, la información de visualización virtual se puede agregar a un plano 3D, además de mejorar la realidad del efecto de visualización y la experiencia del usuario.

FIGURA



Simulación y entrenamiento con participantes virtuales en un entorno del mundo real

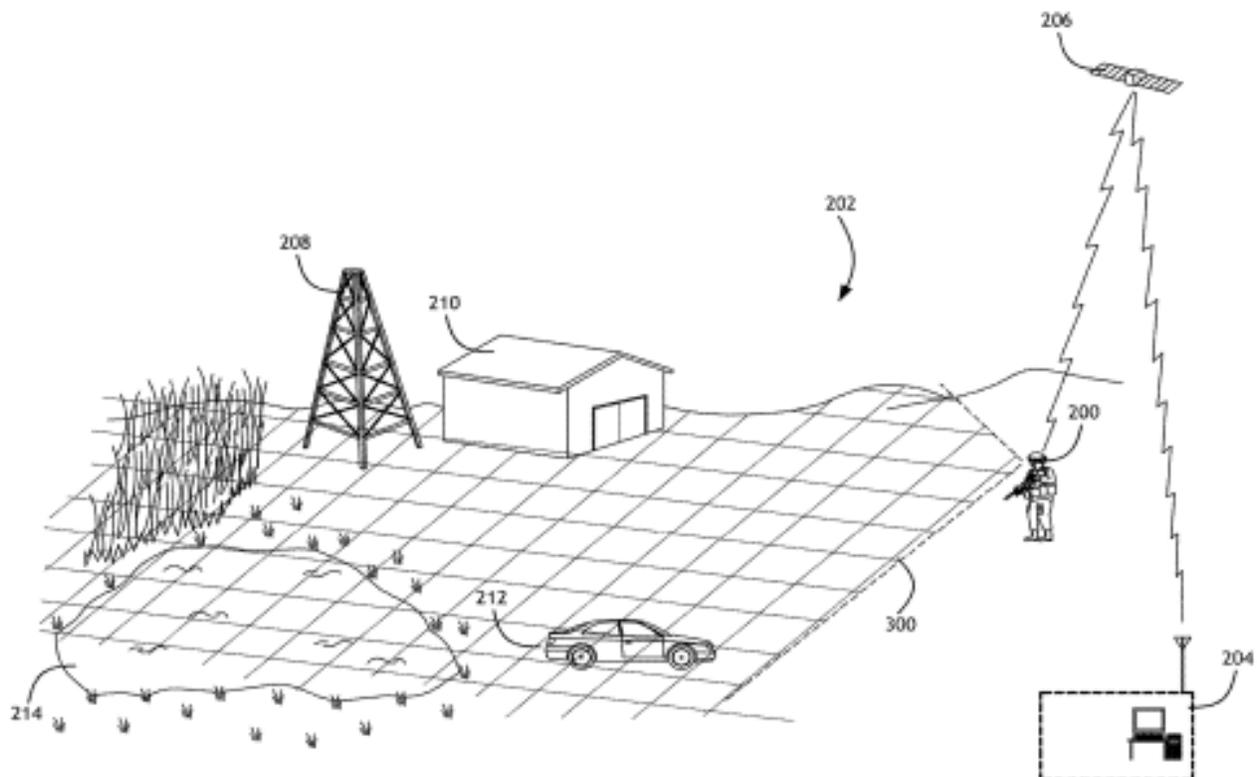
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Andrew Levake et al
SOLICITANTE : Rockwell Collins Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US10726735
FECHA DE PUBLICACIÓN : 28/07/2020

ENLACE <https://cutt.ly/wBXTAwX>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F13/00
Videojuegos, p. ej. juegos que utilizan una presentación generada electrónicamente en dos o más dimensiones

RESUMEN

Este documento divulga un sistema informático con una pantalla de realidad aumentada para representar uno o más elementos de entrenamiento virtual en un entorno del mundo real. De acuerdo a este sistema, las cámaras analizan el entorno local del mundo real para producir un mapa detallado del terreno, que se utiliza para ubicar con mayor precisión los elementos de entrenamiento virtual. Las cámaras también rastrean el movimiento de alumnos al reconocer las características del terreno y derivar dicho movimiento en función de los cambios de un escaneo al siguiente, y potencialmente en función de los datos de la unidad de gestión de inercia y GPS. Un sistema informático centralizado correlaciona mapas de terreno de alumnos y define ubicaciones del mundo real para los elementos de formación virtual, y luego transmite los elementos de formación virtual a los alumnos.

FIGURA



Sistema de videojuegos de realidad aumentada en tiempo casi real

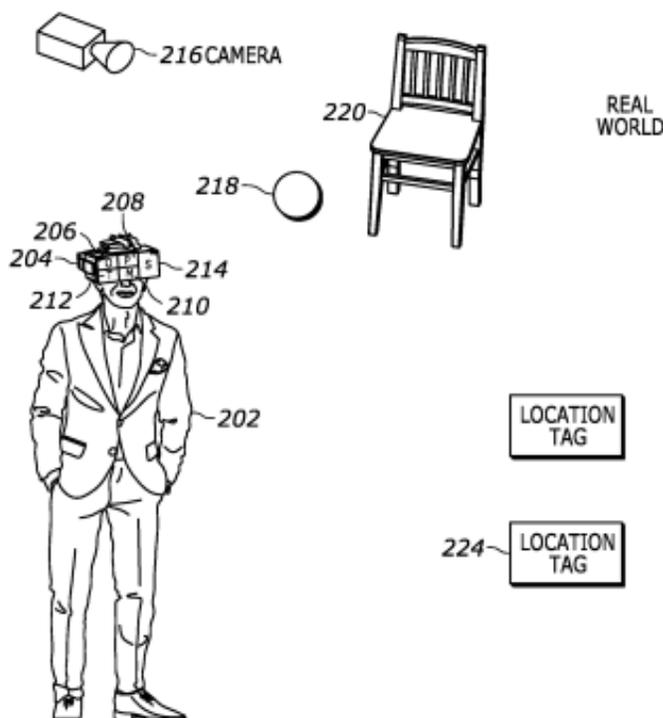
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Charles McCoy et al
SOLICITANTE : Sony Interactive Entertainment Llc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : WO2020190453
FECHA DE PUBLICACIÓN : 24/09/2020

ENLACE <https://cutt.ly/WBXUffV>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F13/00
Videojuegos, p. ej. juegos que utilizan una presentación generada electrónicamente en dos o más dimensiones

RESUMEN

La aplicación divulgada en este documento se relaciona con un sistema de videojuegos de realidad aumentada en tiempo casi real. De acuerdo a la aplicación, uno o más usuarios usan auriculares inalámbricos o visores que les permiten ver un entorno de realidad virtual representado en 3D, que emula un espacio físico en el que se encuentran y se mueven los usuarios y donde un usuario puede moverse libremente por el espacio físico mientras juega. El entorno de realidad virtual que se representa para un usuario se basa en los movimientos físicos del usuario y el entorno de realidad virtual renderizado para un usuario muestra objetos virtuales donde se ubican los objetos físicos correspondientes, de modo que a medida que el usuario se mueve alrededor de los objetos en el entorno virtual, el usuario también se mueve alrededor de los objetos físicos en el espacio físico. La aplicación considera que el suelo del espacio físico puede estar hecho de segmentos móviles que se mueven según las instrucciones del juego.

FIGURA



Producción y empaquetado de datos de entretenimiento para realidad virtual

PAÍS : Reino Unido
INVENTOR : Christopher Defaria et al
SOLICITANTE : Warner Bros Entertainment Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : GB2587280
FECHA DE PUBLICACIÓN : 24/03/2021

ENLACE <https://cutt.ly/WBXNaYk>
CLASIFICACIÓN CIP H04N13/10
Procesamiento, registro o transmisión de imágenes estereoscópicas o multivista

RESUMEN

La invención descrita en este documento se relaciona con la producción y empaquetado de datos de entretenimiento para realidad virtual y particularmente con la producción y configuración, por un computador, de datos digitales para salida de realidad virtual o realidad aumentada. Específicamente, la invención reivindica un método que comprende: (i) configurar, por lo menos en un computador, datos de audio y video para proporcionar una salida de realidad virtual (RV) cuando se procesan por un dispositivo de salida, donde la salida de RV se organiza de acuerdo con una narrativa predefinida; y (ii) empaquetar los datos de audio y video en un medio legible por computadora con contenido adicional coordinado con la narrativa predefinida y configurado para proporcionar una salida alternativa.

FIGURA

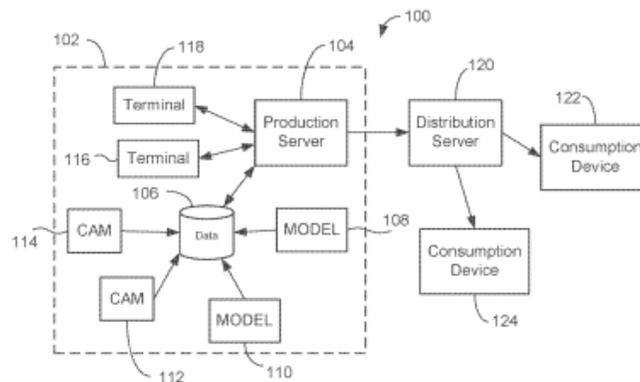
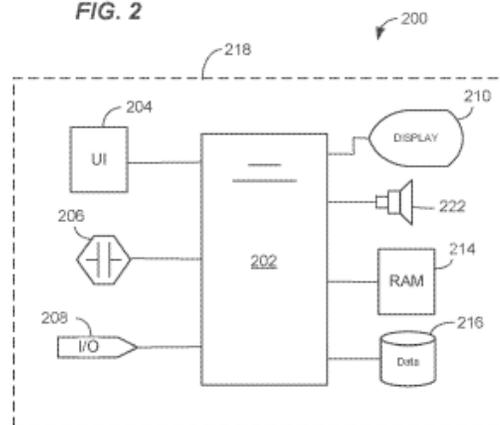


FIG. 2



Métodos y sistemas para crear realidad virtual y aumentada

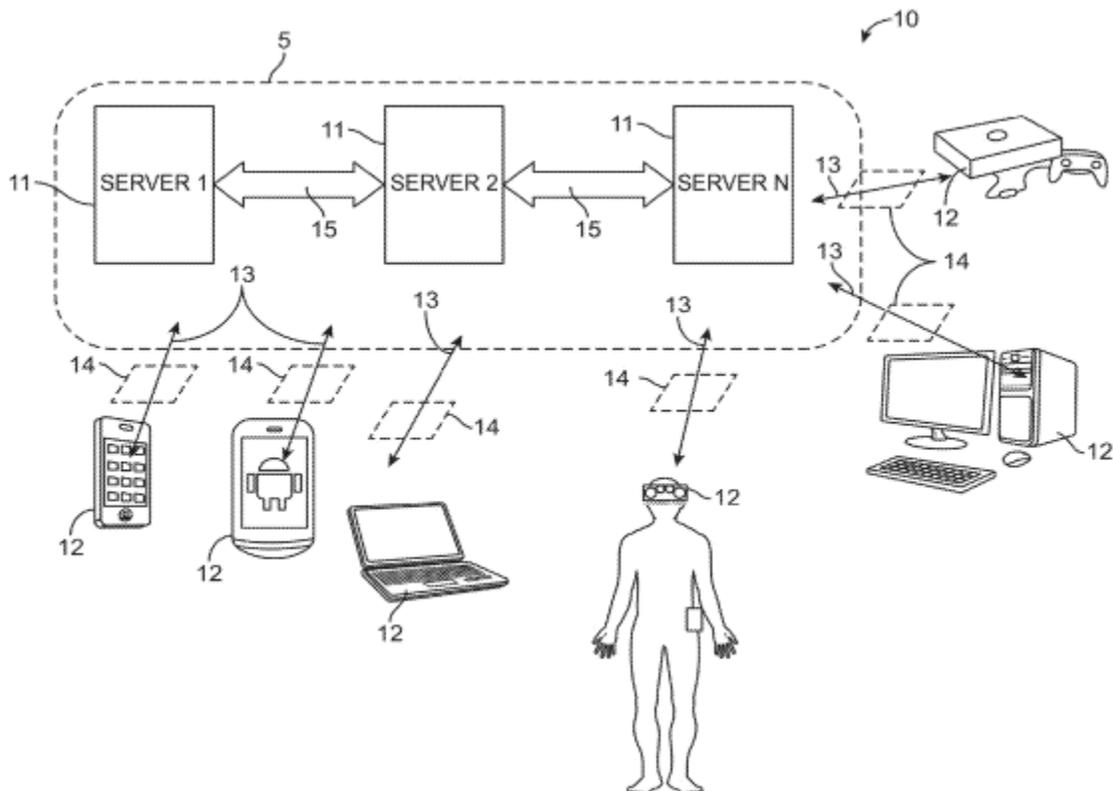
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Gary Bradsky et al
SOLICITANTE : Magic Leap Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2021103340
FECHA DE PUBLICACIÓN : 08/04/2021

ENLACE : <https://cutt.ly/oBXO6gL>
CLASIFICACIÓN CIP : A63F13/00
Videojuegos, p. ej. juegos que utilizan una presentación generada electrónicamente en dos o más dimensiones

RESUMEN

Este documento se relaciona con métodos y sistemas para crear experiencias de realidad virtual y aumentada a usuarios. El sistema puede comprender un dispositivo de captura de imágenes para capturar una o más imágenes, correspondiendo las imágenes a un campo de visión de un usuario de un dispositivo de realidad aumentada montado en la cabeza, y un procesador acoplado comunicativamente al dispositivo de captura de imágenes para extraer un conjunto de puntos del mapa del conjunto de imágenes, identificar un conjunto de puntos dispersos y un conjunto de puntos densos del conjunto de puntos del mapa extraído y realizar una normalización en el conjunto de puntos del mapa.

FIGURA



Herramientas de video para juegos de realidad aumentada

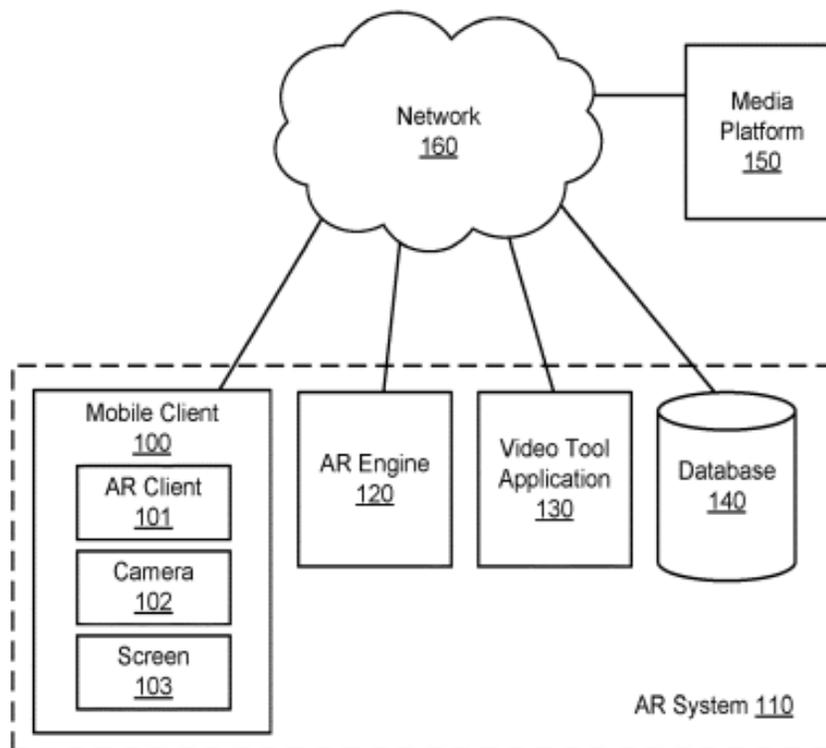
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Ketaki Shriram et al
SOLICITANTE : Krikey Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2021245043
FECHA DE PUBLICACIÓN : 12/08/2021

ENLACE : <https://cutt.ly/bBXAjmg>
CLASIFICACIÓN CIP : A63F13/25
Disposiciones de salida para dispositivos de videojuegos

RESUMEN

La invención de este documento se relaciona con herramientas de video para juegos de realidad aumentada para móviles y particularmente trata en generar un video basado en las interacciones de un usuario con un usuario de realidad aumentada (RA) en un sistema RA. El sistema RA utiliza modelos de aprendizaje automático para determinar el contenido dentro de las imágenes de las interacciones del usuario (p. ej., un juego RA) y la calidad de las imágenes (p. ej., en función de características de las imágenes como brillo, contraste, objetos RA particulares, comportamiento de objetos RA, etc.). Así, se aplica un primer modelo de aprendizaje automático para identificar contenido dentro de las imágenes (por ejemplo, presencia de un objeto RA), seleccionando un primer subconjunto de imágenes a las que el sistema aplica un segundo modelo de aprendizaje automático que clasifica un puntaje de calidad para cada imagen. El sistema RA genera un video utilizando un segundo subconjunto de cuadros de imagen clasificados por el segundo modelo de aprendizaje automático (por ejemplo, un video destacado del juego que muestra al usuario interactuando con objetos RA).

FIGURA



Pantalla montada en la cabeza

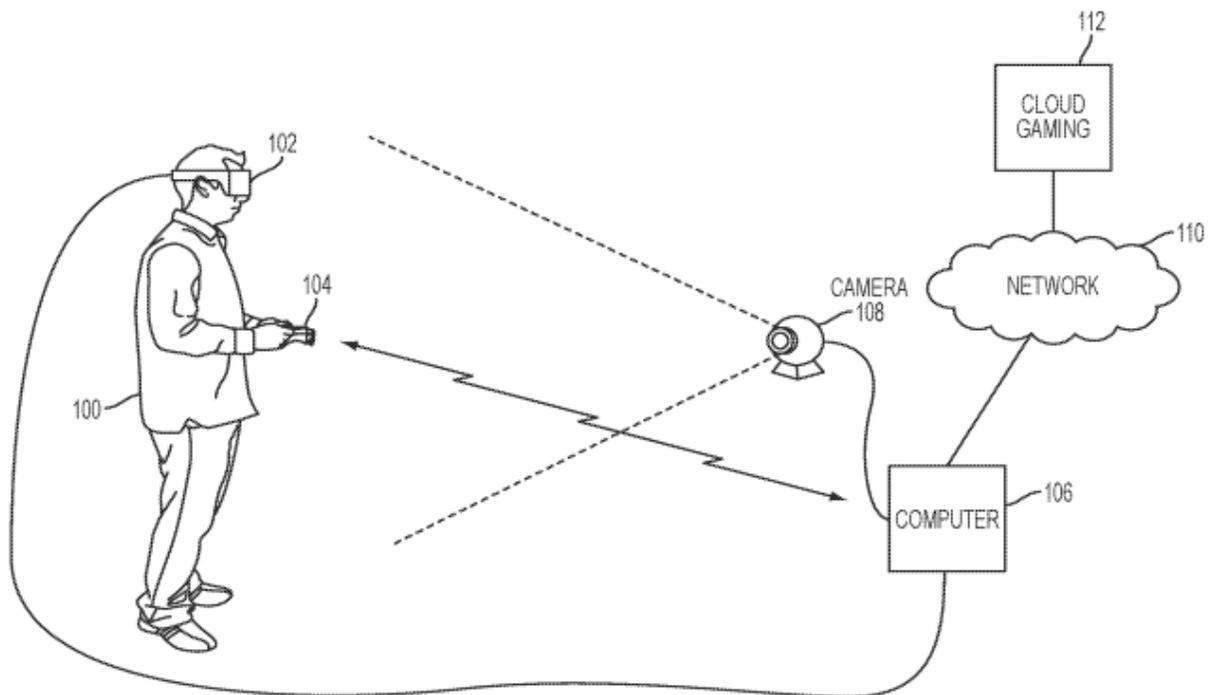
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Anton Mikhailov et al
SOLICITANTE : Sony Interactive Entertainment Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2021245041
FECHA DE PUBLICACIÓN : 12/08/2021

ENLACE
<https://cutt.ly/aBXS2V>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F13/00
Videojuegos, p. ej. juegos que utilizan una presentación generada electrónicamente en dos o más dimensiones

RESUMEN

La presente invención se refiere a métodos y sistemas para jugar usando una pantalla montada en la cabeza. Particularmente se proporciona una pantalla montada en la cabeza, la cual incluye una carcasa y un puerto de visualización de la carcasa, el cual tiene una pantalla para representar una escena de realidad aumentada. Se incluye, además, un dispositivo de comunicaciones para intercambiar datos de transmisión a través de una red y una cámara de profundidad integrada en la carcasa y orientada a capturar datos de profundidad de un entorno frente a la carcasa. Un procesador está configurado para usar los datos de profundidad capturados por la cámara de profundidad para identificar el posicionamiento espacial de objetos reales en el entorno. Un objeto real se representa en la escena de realidad aumentada y se rastrea, de manera que la inserción de objetos de realidad aumentada se coloca en coordinación con los movimientos del objeto real que se muestra en la escena de realidad aumentada. El objeto real captado por la cámara de profundidad es el entorno en el que se encuentra un usuario que lleva puesta pantalla montada en la cabeza.

FIGURA



Realidad aumentada basada en un avatar

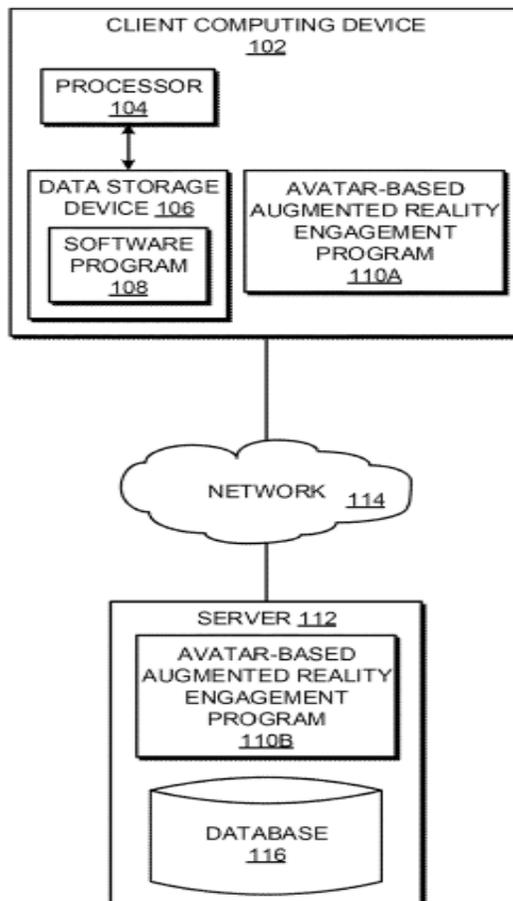
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Paul Bastide et al
SOLICITANTE : IBM
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : US2021341993
FECHA DE PUBLICACIÓN : 04/11/2021

ENLACE <https://cutt.ly/mBXMuZQ>
CLASIFICACIÓN CIP A63F13/00
Videojuegos, p. ej. juegos que utilizan una presentación generada electrónicamente en dos o más dimensiones

RESUMEN

Este documento se relaciona con realidad aumentada basada en un avatar. Particularmente se proporciona un método, un sistema informático y un producto de programa informático para determinar el nivel de participación de un individuo. De acuerdo a la invención se puede incluir la captura de una pluralidad de datos de imagen que representan una ubicación relativa de un usuario; la identificación de un individuo dentro de los datos de la imagen capturada; la recopilación de una pluralidad de datos indicadores del nivel de participación asociados con el individuo identificado; y el cálculo de un nivel de participación actual del individuo identificado utilizando la pluralidad de datos indicadores del nivel de compromiso recopilados.

FIGURA



Seguimiento electromagnético con sistemas de realidad aumentada

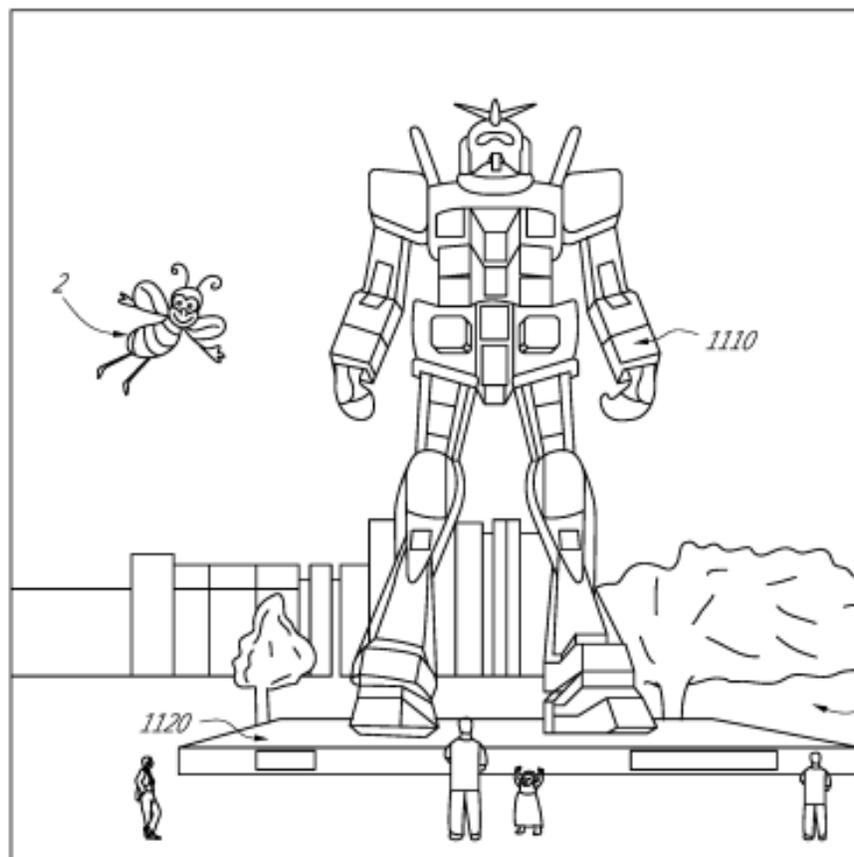
PAÍS : Australia
INVENTOR : James Palmer et al
SOLICITANTE : Magic Leap Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : AU2021277680
FECHA DE PUBLICACIÓN : 23/12/2021

ENLACE <https://bit.ly/3F0dOpA>
CLASIFICACIÓN CIP
A63B69/00
Aparatos de entrenamiento o aparatos destinados a deportes particulares

RESUMEN

La presente divulgación se refiere a sistemas y métodos para localizar la posición u orientación de uno o más objetos mediante seguimiento electromagnético con sistemas de realidad aumentada. Particularmente se describen dispositivos de realidad aumentada montables en la cabeza que pueden rastrear la postura de la cabeza del usuario u otra parte del cuerpo para poder proporcionar una representación virtual tridimensional de objetos en el entorno del usuario. Pueden usarse realizaciones de un sistema de seguimiento electromagnético para seguir la postura de la cabeza o los gestos del cuerpo. Un dispositivo de entrada portátil de usuario puede incluir un emisor electromagnético y el dispositivo de realidad aumentada montado en la cabeza puede incluir un sensor electromagnético.

FIGURA



Gafas de experiencia interactiva compartida para múltiples usuarios

PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : IIteris Canberk et al
SOLICITANTE : Snap Inc
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : WO2022005720
FECHA DE PUBLICACIÓN : 06/01/2022

ENLACE <https://cutt.ly/xBXGVRx>
CLASIFICACIÓN CIP
A63F13/00
Videojuegos, p. ej. juegos que utilizan una presentación generada electrónicamente en dos o más dimensiones

RESUMEN

En este documento se describen gafas que proporcionan una experiencia de realidad aumentada interactiva entre dos usuarios de gafas para realizar una tarea grupal compartida. Durante una sesión de tarea grupal compartida, cada usuario de gafas puede manipular los objetos virtuales que se muestran en una escena virtual respectiva que cada usuario puede ver para realizar una colaboración. Los objetos virtuales pueden incluir muchos tipos diferentes de objetos, como una estructura de construcción que los usuarios de gafas pueden crear y editar conjuntamente. Las gafas comprenden una montura, un elemento óptico soportado por el marco, una pantalla de gafas acoplada al elemento óptico y un procesador.

FIGURA

