

Nota de prensa MWC 2023

Telefónica exhibe su telepresencia holográfica con captura 3D en el MWC

- La combinación de tecnologías como el 5G, el Edge Computing y la fibra posibilita el sistema de telepresencia holográfica con captura 3D de Telefónica, en colaboración con Evercoast, Intel y AWS.
- La compañía lleva a su stand en el MWC una experiencia, en vivo y en tiempo real, con la que los visitantes, una vez entren en la sala de captura, verán su figura 3D en formato de avatar personalizado, y ésta será integrada en tiempo real en entornos de realidad virtual y de realidad aumentada.

Barcelona, 27 de Febrero de 2023. – Telefónica exhibe en el Mobile World Congress (MWC) su sistema de telepresencia holográfica en 3D con la demo ‘Making Holographic Telepresence happen’, basada en tecnologías de Fibra, 5G y Edge Computing.

El stand de la compañía alberga en su corazón una sala de captura volumétrica a la que el visitante podrá acceder, y ver al instante como se convierte en un avatar 3D, y ser “teletransportado” en tiempo real a entornos de realidad aumentada y realidad virtual con diferentes escenarios, pudiéndose apreciar el resultado en tablets y pantallas del stand.

Telefónica habilita un complejo escenario que se apoya en tres de sus capacidades como son las comunicaciones de fibra, el 5G y el Edge Computing. Las tecnologías se suceden para conseguir una experiencia de realidad aumentada en 3D. La captura y generación de un video volumétrico suponen cantidades masivas de información que son procesadas de forma local en un primer instante para generar un avatar 3D de la persona en tiempo real, que puede ser luego utilizado de dos maneras: en streaming volumétrico en directo o para grabaciones.

En un primer paso entra la fibra de Telefónica, tanto para enviar el stream volumétrico en directo como para subir las grabaciones al Edge, que pueden llegar a ocupar hasta 20 Gbps por 30 segundos de grabación. En un segundo paso, los centros Edge procesan esta información masiva, tanto para aplicaciones de telepresencia en directo, que necesitan ser accesibles sin apenas retardo, como para la renderización o generación de grabaciones de alta calidad que pueden luego ser vistas en cualquier momento. Finalmente, el 5G es el medio de comunicaciones ideal para acceder a estos

Telefónica, S.A.

Dirección de Comunicación Corporativa
email: prensatelefonica@telefonica.com
telefonica.com/es/sala-comunicacion/

videos volumétricos desde la tablet, el móvil o las gafas de realidad virtual, aumentada o mixta.

Leonor Ostos, manager de Innovación de Telefónica España, explica: "Este ha sido un caso de uso muy exigente con múltiples aplicaciones en el mundo de la formación, el entretenimiento, la colaboración empresarial, la publicidad o la TV, y en donde hemos combinado y puesto a prueba varias de las últimas tecnologías que ofrece Telefónica, como son los grandes anchos de banda de la fibra para las subidas masivas de información, el cómputo cloud en baja latencia gracias al servicio de Edge Computing de Telefónica Tech, y el 5G como medio ideal de acceso para aplicaciones de realidad aumenta, virtual, mixta o el metaverso".

Para la demo 'Making Holographic Telepresence happen' se ha precisado instalar en el stand de Telefónica una sala de captura volumétrica con 21 cámaras de profundidad RealSense de Intel, que generan entre 60 y 70 gigabits de información bruta que son procesados en un servidor local con el software de Evercoast, que es el artífice de la generación en tiempo real del video volumétrico. La tecnología de Evercoast permite insertar estos videos volumétricos en cualquier entorno de realidad aumentada, motores 3D o entornos web para su visualización.

Ben Nunez, CEO de Evercoast, añade que: "Evercoast ofrece una solución de telepresencia holográfica 3D en tiempo real, altamente escalable y de latencia ultrabaja, que abarca desde configuraciones a pequeña escala hasta implementaciones de estudio más grandes como la que Telefónica está mostrando en el MWC. La solución de Evercoast también incluye la capacidad de grabar y renderizar versiones de alta resolución de seres humanos en 3D en movimiento desde cualquier ángulo, y, con el rendimiento 5G sin precedentes de Telefónica, podemos entregar tanto vídeo volumétrico 3D en vivo como pregrabado a teléfonos móviles, realidad aumentada, producción virtual y entornos de motor de juegos".

Finalmente, la colaboración con Amazon Web Services (AWS) provee servicios Edge de AWS conectados a la red de Telefónica que, junto a la Región de infraestructura AWS Europa (España) en Aragón, juegan un papel fundamental en el caso de uso, ya que permiten disfrutar del streaming holográfico en directo y posibilitan el cómputo masivo de rendering que se utiliza en el procesado de las grabaciones.

Ventajas de la telepresencia en un entorno 360º

La relevancia de la telepresencia holográfica reside en las múltiples utilidades y posibilidades que ofrece, ya que la figura 3D, una vez captada en la sala volumétrica, se puede integrar en tiempo real en cualquier entorno de realidad virtual, aumentada o mixta, incluyendo cualquiera de los motores 3D más conocidos o entornos web.

Esta experiencia permite, sin importar dónde se encuentre la persona, trasladar su imagen volumétrica a cualquier entorno virtual, ya sea una sala de reuniones o un evento en directo, gracias a la sensación realista de presencia. Además, al poder

Telefónica, S.A.

Dirección de Comunicación Corporativa
email: prensatelefonica@telefonica.com
telefonica.com/es/sala-comunicacion/

interactuar en tiempo real, la experiencia es aplicable a, por ejemplo, entre otras muchas utilidades, presentaciones holográficas, educación inmersiva, herramientas colaborativas, entrevistas en estudios virtuales, visitas de celebrities, avatares personalizados o guías virtuales.

Para más información: [Telefónica en el MWC 2023](#)