

# Más inteligente difumina los límites

## CASO DE CLIENTE BAKER HUGHES

Baker Hughes proporciona servicios industriales y tecnológicos a empresas de energía, petróleo y gas. Sus tecnologías y servicios innovadores están ayudando a hacer avanzar la energía, haciéndola más segura, limpia y eficiente para las personas y el planeta. Baker Hughes, que opera en 120 países, emplea a más de 67.000 personas.

Como una de las principales empresas de tecnología energética del mundo, Baker Hughes cuenta con una larga historia de innovación. Su red global de centros de I+D aprovecha las tecnologías emergentes para desarrollar nuevos productos y servicios que están transformando y redefiniendo el futuro de la energía.

Ver que las tecnologías de realidad virtual (VR) y realidad aumentada (AR) podrían aportar beneficios significativos para la industria del petróleo y el gas, Baker Hughes ha puesto en marcha sus considerables recursos de I+D.

¿El resultado? Una innovadora plataforma de software de realidad extendida, independiente de los dispositivos, llamada Phantom View, que combina elementos de la tecnología VR y AR para fusionar los mundos físico y digital.

“ La industria energética produce enormes volúmenes de datos ricos que en última instancia están subexplotados. Phantom View nació del deseo de proporcionar visualizaciones intuitivas de alta fidelidad de este contenido digital dentro del contexto del entorno físico. Phantom View presenta objetos reales y virtuales juntos para crear un entorno 3D de realidad mixta envolvente.

Jeff Potts  
jefe de sistemas ciberfísicos

”

Houston  
Texas

más de 100  
años  
Experiencia en el  
sector desde  
1907

Smarter  
technology  
for all

# CÓMO LOS AURICULARES LENOVO REVOLU CIONARON EL SECTOR

La empresa de tecnología energética Baker Hughes implementa Phantom View, su revolucionaria plataforma de software de realidad mejorada, utilizando los auriculares Lenovo ThinkReality A6 para admitir la gestión de operaciones remotas, la capacitación, la colaboración, los recorridos por las instalaciones y mucho más.

Potts continúa: "Vemos Phantom View como un facilitador para todo tipo de casos de uso interesantes, como la colaboración virtual y la solución de problemas, la capacitación mejorada de los empleados, una gestión más inteligente de los activos y las revisiones geológicas y de las instalaciones remotas. Las posibilidades son prácticamente infinitas."

Para garantizar la máxima calidad y resolución, el software Phantom View reproduce imágenes digitales en potentes estaciones de trabajo o plataformas de servidor y, a continuación, transmite vídeo de alta fidelidad a pantallas montadas en el cabezal conectadas en tiempo real. Dado su énfasis en crear la experiencia más envolvente posible para los usuarios, Baker Hughes busca a proveedores como Lenovo para auriculares que puedan maximizar tanto la calidad óptica como la portabilidad.

"Lo que diferencia a Lenovo ThinkReality A6 de otros auriculares AR/VR del mercado es su ergonomía y óptica superiores", recuerda Potts. "Es un dispositivo muy ligero y cómodo, pero aun así ofrece una resolución completa de 1080p para cada ojo. La calidad de imagen es excelente en diferentes niveles de brillo, lo que la hace adecuada para su uso en muchos entornos diferentes, desde la oficina hasta la planta de la tienda e incluso en el exterior.

"Además, los controles son muy intuitivos. Hemos encontrado el controlador Bluetooth muy práctico, especialmente cuando las personas están experimentar la realidad extendida por primera vez. Los controles de voz y gestos son ideales para usuarios más avanzados."

Otro factor decisivo para Baker Hughes fue el hecho de que Lenovo ThinkReality A6 está construido sobre la plataforma Android. El sistema operativo y la interfaz de usuario son, por lo tanto, fáciles de usar y de personalizar. Lo más importante es que todo el ecosistema ThinkReality es abierto e independiente de la nube, lo que ofrece a Baker Hughes y, en última instancia, a sus clientes, la flexibilidad de implementar Phantom View en las instalaciones o en varios servicios de nube pública.

Baker Hughes trabajó en estrecha colaboración con Lenovo y otros socios para probar e implementar los auriculares Phantom View en ThinkReality A6 para varios proyectos internos de prueba de concepto (POC).

"Somos nuestros propios conejillos de indias",

bromea Potts. "Probar cómo funcionan conjuntamente la plataforma Phantom View y los auriculares Lenovo, solucionar problemas, solucionar errores, etc. Phantom View se está acercando a su lanzamiento como una oferta comercial, y los resultados de nuestros POC han sido extremadamente alentadores.

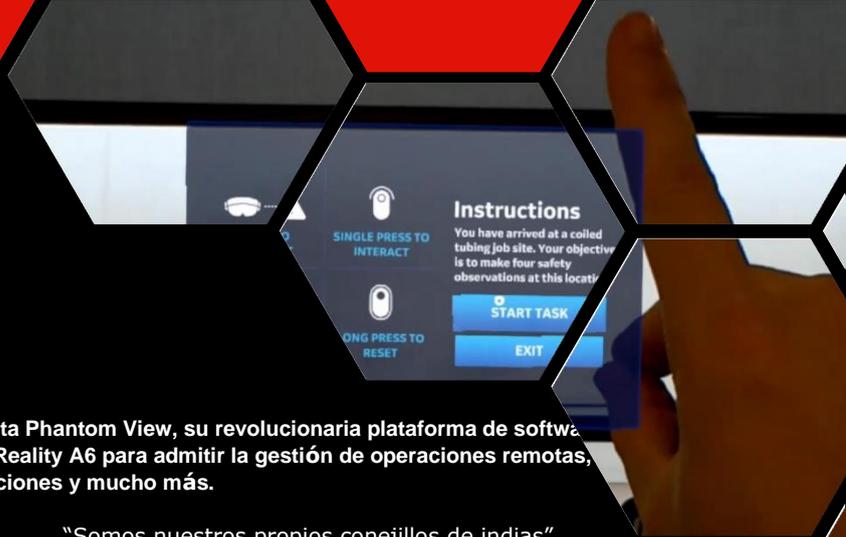
"El apoyo y el aliento que hemos recibido de Lenovo han sido fantásticos. El equipo de Lenovo ha estado muy comprometido, ha ofrecido muchos consejos y se ha mantenido en estrecho contacto con nosotros, un gran socio en todos los aspectos. Lenovo ThinkReality A6 es un gran complemento de Phantom View, y ciertamente un auricular que recomendamos a clientes externos cuando comercialicemos el software en el futuro".

Un ejemplo de POC interno con tecnología Phantom View y Lenovo ThinkReality A6 abarcó la formación en seguridad y salud de los empleados basada en la realidad mejorada. Phantom View transmite modelos 3D a escala completa de sitios de perforación, reconstruidos con precisión desde sitios reales y con física realista, a los auriculares Lenovo. Esta simulación de AR evalúa la capacidad de los empleados de estudiar los riesgos para la salud y la seguridad en el sitio, antes de que realmente lo visiten.

Potts comenta: "Al sustituir las evaluaciones basadas en papel por una simulación interactiva de realidad mejorada, hemos fusionado con éxito la experiencia de aprendizaje, haciendo que la capacitación sea mucho más atractiva y memorable. La simulación también proporciona información útil sobre cómo aprenden los usuarios y lo que les resulta difícil o confuso, porque podemos ver dónde están mirando dentro del mundo virtual. Los usuarios quedaron impresionados con el software Phantom View, pero también con la facilidad de uso, la óptica y la comodidad de los auriculares Lenovo".

La plataforma de software Phantom View admite la gestión de operaciones remotas, capacitación en grupo, inspecciones de instalaciones, exámenes geológicos y mucho más.

"Creemos que las soluciones de realidad mejorada como Phantom View tienen un papel esencial que desempeñar en el futuro de la industria del petróleo y el gas", dice Potts.



Continúa: "La gestión de operaciones y la capacitación de los empleados de forma remota y virtual mejorará la colaboración, minimizará los riesgos, mejorará la seguridad y reducirá los costos. Imagina poder tener expertos que caminan virtualmente a través de un sitio propuesto sin necesidad de pasar tiempo y dinero en viajes. O ser capaz de caminar alrededor y mirar en un modelo 3D altamente detallado de la subsuperficie."

Baker Hughes también reconoce que muchos casos de uso son aplicables a otras industrias, y el alcance potencial para Phantom View es enorme. El cambio gradual al trabajo y la formación a distancia en los últimos años se ha acelerado por la pandemia de COVID-19, con organizaciones de todas las industrias que tienen que adaptarse a los confinamientos, restricciones de viajes y medidas de distanciamiento social. Baker Hughes está facilitando el futuro del trabajo remoto y la colaboración.

Por ejemplo, Phantom View se está probando actualmente para una serie de casos de uso de visualización médica.

Por ejemplo, los médicos podrían aprovechar la vista Phantom View para visualizar las exploraciones de TC y los datos de RM superpuestos al paciente mediante auriculares ayudando a mejorar los diagnósticos y procedimientos quirúrgicos. Otros POC potenciales están en proceso de producción para industrias como la arquitectura, el sector inmobiliario, la ingeniería y la energía renovable.

Potts concluye: "La demanda de tecnología AR nunca ha sido mayor y en los últimos meses hemos tenido muchas consultas de partes interesadas. Aunque sólo estamos al principio de nuestro viaje con Phantom View, contar con Lenovo como socio nos da un enorme impulso. Los auriculares de Lenovo de calidad superior para AR, la experiencia técnica, la asistencia técnica y la escala y alcance globales nos ayudarán a lograr nuestra visión de democratizar el acceso a AR".

“ El apoyo y el aliento que hemos recibido de Lenovo ha sido fantástico. El equipo de Lenovo ha estado muy comprometido, ha ofrecido muchos consejos y ha estado en estrecho contacto con nosotros, un gran socio.

”

Jeff Potts, jefe de Sistemas Cibernéticos



ThinkReality  
**A6**

1080p  
Resolución  
por ojo

RGB  
13MP  
Cámara

380g  
Liviano y  
cómodo

#### Especificaciones:

**SOC:** Procesador Qualcomm® Snapdragon™ 845

**Unidad de procesamiento de visión:** Intel® Movidius™

**Sistema operativo de la caja principal:** Android Oreo™

**Tipo de óptica:** Binocular

**Tecnología óptica:** Lumus Waveguide

©2020 Lenovo. Todos los derechos reservados. Los productos estarán disponibles mientras haya suministros. Por consultas sobre precios, ponte en contacto con tu ejecutivo de cuentas Lenovo. Lenovo no asume responsabilidad alguna respecto de errores fotográficos o tipográficos. Marcas comerciales: Lenovo, el logotipo de Lenovo, Rescue and Recovery, ThinkPad, ThinkCentre, ThinkStation, ThinkVantage y ThinkVision son marcas comerciales o marcas registradas de Lenovo. Intel, el logotipo de Intel, Intel Inside, Intel Core y Core Inside son marcas comerciales de Intel Corporation en los EE. UU. y/u otros países. Todo otro nombre de empresa, producto o servicio puede ser marca registrada o marca de servicio de otros propietarios.

Smarter  
technology  
for all

Lenovo