

Artec Leo

Un inteligente escáner 3D profesional para una experiencia de otra dimensión



Diseño industrial y manufactura / Comercio electrónico
Realidad Virtual / Cuidado de la salud / Arte y diseño
Ciencia y educación / Ciencias Forenses



CERTIFIED
Solution
Partner

SOLIDWORKS

Escaneo 3D fácil

Vea su objeto proyectado directamente en 3D en la pantalla HD

El primer escáner que ofrece procesamiento 3D automático incorporado. El Leo de Artec tiene la capacidad de proporcionar el escaneo 3D más intuitivo, al lograr que éste sea tan fácil como hacer un vídeo. A medida que escanee su objeto, vea cómo se construye la réplica 3D en tiempo real en la pantalla táctil de Leo. Rote el modelo 3D, verifique que todas las áreas hayan sido capturadas y rellene las partes faltantes.

Avance en la velocidad de escaneo 3D

La tasa de reconstrucción 3D de 80 CPS hace del Artec Leo el escáner 3D profesional manual más rápido del mercado. Además, con su amplio campo de vista, el Artec Leo puede escanear y procesar inclusive objetos grandes y escenas de manera rápida y precisa. Y para aún mayor precisión, los usuarios pueden apuntar el escáner más cerca al objeto para capturar detalles intrincados, tal y como se haría un acercamiento con una cámara de vídeo.

El escáner 3D más inteligente en el mercado

El Artec Leo cuenta con tecnología de punta, incluyendo la plataforma NVIDIA® JETSON™, la cual es el ordenador interno del propio escáner, cuenta con Quad-core ARM® Cortex®-A57 MPCore CPU y NVIDIA Maxwell™ 1 TFLOPS GPU con 256 NVIDIA® CUDA® Cores; un sistema inercial 9 DoF integrado — acelerómetro, giroscopio y brújula — lo cual le permite al escáner entender su posición y medio ambiente; y un sistema óptico dos en uno diseñado para obtener la más precisa textura y geometría de mapeo.



Una experiencia de escaneo verdaderamente móvil

Gracias al procesador y batería incluidos, el Artec Leo otorga verdadera libertad al escanear en 3D. Sin necesidad de conectarlo a un ordenador o a una fuente de energía, usted puede sostener el Leo con una mano y caminar libremente alrededor del objeto escaneado, sin estar limitado por cables o equipo adicional. Adquiera módulos de baterías adicionales para escaneo 3D ilimitado en expediciones o en áreas remotas en las que no hay electricidad.

Diseñado para poder ser usado

Con batería y pantalla táctil incorporados, así como con conectividad inalámbrica, el Artec Leo lleva el escaneo 3D manual al siguiente nivel. Tenga total libertad de movimiento cuando escanee, haga streaming de vídeo en un segundo artefacto por medio de WiFi o Ethernet (si es que se necesita una pantalla adicional) y suba su información con tan sólo un botón. Añada a estas características un diseño cuidadosamente balanceado y ergonómico pensado para hacer el escaneo 3D manual fácil y cómodo, y usted tiene el escáner 3D profesional de otra dimensión, construido con el propósito que pueda ser realmente usado.

Aplicaciones

Dado que el usuario puede capturar tanto áreas amplias como fino detalle, el Artec Leo puede ser empleado para escanear un gran rango de objetos, desde las pequeñas partes mecánicas del cuerpo humano, hasta automóviles, botes o escenas del crimen. Tal y como sucede con todos los escáneres 3D de Artec, las aplicaciones son muchas y vastas, incluyendo la producción industrial y el control de calidad, el cuidado de la salud, las ciencias forenses, VR y e-commerce. Además, la nueva funcionalidad sin cables del Artec Leo y su procesador interno le permite una gran variedad de posibilidades de integración, haciendo que sea aún más fácil automatizar su aplicación, sin importar la industria de la cual haga parte.

Artec Leo

Lo que necesita saber

Escanee y procese en 3D más rápido que nunca, inclusive objetos grandes

Con su amplio campo de vista y tasa de reconstrucción 3D de hasta 80 CPS, el Artec Leo puede capturar grandes volúmenes en el mínimo de tiempo.



Pantalla táctil incorporada para una interface simple

Vea su modelo 3D ser creado directamente en el mismo escáner. Verifique su modelo, cambie los parámetros o use algunas de las herramientas sencillas en la interface fácil de usar directamente en la pantalla táctil. Conéctese de manera inalámbrica a una segunda pantalla para facilidad de escaneo o trabajo en equipo.



Mapeo de textura a geometría sin paralelos

Cuenta con un sistema óptico único desarrollado por Artec 3D, el cual consta de la combinación de la cámara 3D y la cámara de video direccionadas por la misma lente. Esto provee el más avanzado mapeo de textura a geometría de cualquier escáner 3D.



Sin necesidad de marcadores

Tal y como sucede con todos los escáneres 3D de Artec propiamente dichos, Leo usa un poderoso seguimiento híbrido de geometría y textura, por lo que es posible simplemente apuntar al objeto y escanear. No hay necesidad de disponer marcadores sobre el objeto (¡y luego removerlos!)



Grandes posibilidades de integración

La cabeza del escáner puede ser montada en un brazo robótico o en un sistema de transporte para un escaneo 3D automático. También es posible sincronizar múltiples aparatos y usar varias instalaciones de escáneres 3D.



Sistema de lente grande y profesional

Toma el mayor volumen de datos con suma precisión a lo largo del campo de visión, lo cual resulta en el más preciso modelo 3D.



Sistema integrado inercial 9 DoF

El acelerómetro, giroscopio y brújula interna se traducen en que el Artec Leo es el único escáner 3D que se sostienen con la mano capaz de determinar su posición de manera precisa respecto de su entorno, inclusive diferenciando entre superficies horizontales y verticales, tales como paredes y pisos.



Captura de color mejorada

Con el uso de tecnología de luz VCSEL disruptiva, el Artec Leo sobresale en su habilidad para digitalizar texturas difíciles de escanear, incluida la piel, y puede escanear de forma correcta inclusive en condiciones con mucha luminosidad. Esta tecnología también le permite a usted regular la intensidad del flash para mejorar aún más la captura de color.



SDD incorporado

Guarde 256 GB en el SDD. También puede extender la capacidad de éste, albergando datos ilimitados en una tarjeta micro SD. ¡Ideal para escanear en el campo!



Capture inclusive los más pequeños detalles

Haga un barrido de grandes áreas, haga un zoom en áreas detalladas para aumentar la precisión.



HDR 3D

Escanee objetos difíciles en HDR. Obtenga una excelente captura, por ejemplo, de objetos negros y brillantes, los cuales normalmente son materiales difíciles de obtener para los escáneres 3D.

	LEO	EVA	SPACE SPIDER
Distancia de funcionamiento	0,35 – 1,2 m	0,4 – 1 m	0,2 – 0,3 m
Zona de captura de volumen	160 000 cm ³	61 000 cm ³	2 000 cm ³
Campo de vista lineal, Alto × Ancho@ rango más cercano	244 × 142 mm	214 × 148 mm	90 × 70 mm
Campo de vista lineal, Alto × Ancho@ rango más lejano	838 × 488 mm	536 × 371 mm	180 × 140 mm
Campo de vista angular Alto × Ancho	38,5 × 23°	30 × 21°	30 × 21°
Resolución 3D de hasta	0,5 mm	0,5 mm	0,1 mm
Punto 3D de precisión de hasta	0,1 mm	0,1 mm	0,05 mm
Precisión 3D sobre distancia de hasta	0.03 % over 100 cm	0.03 % over 100 cm	0.03 % over 100 cm
Habilidad para capturar textura	Sí	Sí	Sí
Resolución de textura	2.3 mp	1.3 mp	1.3 mp
Colores	24 bpp	24 bpp	24 bpp
Tasa de reconstrucción 3D para fusión en tiempo real, hasta	22 fps	16 fps	8 fps
Tasa de reconstrucción 3D para grabación de video 3D, hasta	44 fps	—	—
Velocidad de reconstrucción 3D para transmisión de video 3D, hasta	80 fps	16 fps	8 fps
Velocidad de obtención de datos de hasta	3 mln puntos / seg.	2 mln puntos / seg.	1 mln puntos / seg.
Tiempo de exposición 3D	0,0002 s	0,0002 s	0,0002 s
Tiempo de exposición 2D	0,0002 s	0,00035 s	0,0002 s
Fuente de luz 3D	VCSEL	Bombillo tipo flash	LED azul
Fuente de luz 2D	Formación de 12 LED blancas	Formación de 12 LED blancas	Formación de 6 LED blancas
Posición de sensores	Sistema inercial 9 DoF incorporado	—	—
Display / Pantalla táctil	5,5" medio HD, CTP integrado. Streaming a un aparato externo por medio WiFi/Ethernet opcional	Streaming por USB a un computador externo	Streaming por USB a un computador externo
Procesamiento multi-core	Procesadores incorporados: NVIDIA® Jetson™ TX1 Quad-core ARM® Cortex®-A57 MPCore Procesador NVIDIA Maxwell™ 1 TFLOPS GPU con 256 NVIDIA® CUDA® Cores	En computado reexterno	En computado reexterno

	LEO	EVA	SPACE SPIDER
Interface	WiFi, Ethernet, tarjeta SD	1 × USB 2.0, compatible con USB 3.0	1 × USB 2.0, compatible con USB 3.0
Disco duro interno	256 GB SSD	—	—
OS Soportado	Escaneo: no requerido Postprocesamiento: Windows 7, 8 o 10 - x64	Windows 7, 8 o 10 - x64	Windows 7, 8 o 10 - x64
Requerimientos mínimos de ordenador <i>(Por favor referirse a www.artec.3d.com para detalles de los requisitos del hardware)</i>	Escaneo: no se requiere computador Postprocesamiento: i5 o i7, 32 GB RAM	i5 o i7 recomendado, 12GB RAM	i5 o i7 recomendado, 18GB RAM
Formatos de salida	OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASCII, PTX, E57, XYZRGB	OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASCII, PTX, E57, XYZRGB	OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASCII, PTX, E57, XYZRGB
Formatos de nube de puntos 3D	BTX, PTX	BTX, PTX	BTX, PTX
Formatos de salida para medidas	CSV, DXF, XML	CSV, DXF, XML	CSV, DXF, XML
Fuente de energía	Batería intercambiable incorporada, fuente principal de energía opcional	Fuente principal de energía o paquete de batería externa	Fuente principal de energía o paquete de batería externa
Dimensions H × D × W	231 × 162 × 230 mm	262 × 158 × 63 mm	190 × 140 × 130 mm
Peso	2.6 kg / 5.7 lb	0.9 kg / 2 lb	0.8 kg / 1.8 lb





Oficinas

2, rue Jean Engling,
Luxembourg, L-1466

info@artec-group.com
www.artec3d.com

2880 Lakeside Drive, #135
Santa Clara, CA 95054, USA