RUIDE XScan

Altamente eficiente & con una relación costo-beneficio ventajosa

Escáner LiDAR 3D





- Pesa solo 1,12 kg, es extremadamente portátil.
- El alcance de digitalización es de hasta 100 metros.
- Campo de visión optimizado de 360° (H) x 130° (V).
- Precisión relativa de 1 cm, tiempo de trabajo de 150 minutos.

Más información en
ruideinstrument.com

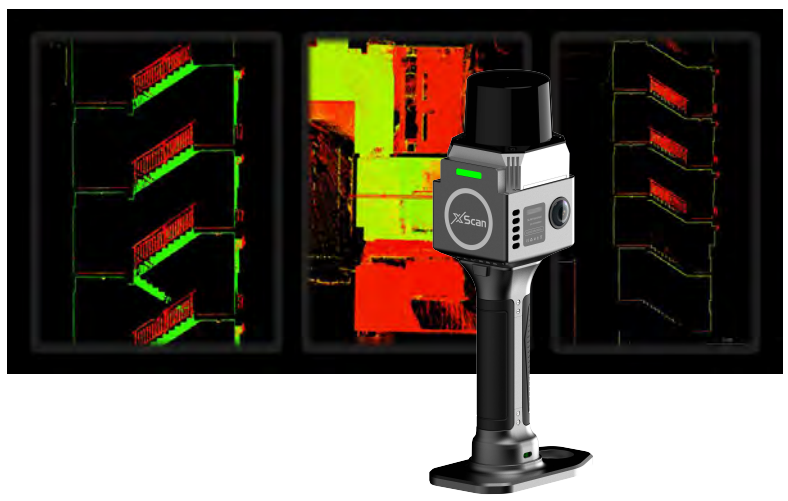
RUIIDE



Colorización vívida, resultados ricos en detalles

Equipado con cámaras duales de 12 MP, XScan captura datos de imagen de alta calidad con texturas ricas y colores naturales. Algoritmos avanzados de colorización fusionan con precisión los datos de imagen con la nube de puntos, generando nubes de puntos coloreadas y realistas con gran nivel de detalle.

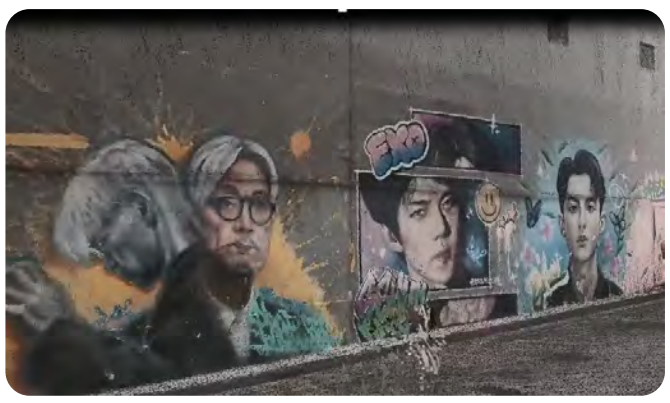




Fusión INS + SLAM para un mapeo fiable

Gracias a una IMU de alta precisión con una inestabilidad de sesgo de 0,5°/h integrada, el XScan puede rastrear el movimiento con exactitud en entornos con pocos rasgos distintivos —como pasillos y escaleras de varios niveles— y garantizar resultados de escaneo precisos y estables.

Resultado de datos de alta calidad



Nube de puntos colorida



Splatting gaussiano 3D



Modelo de mesh

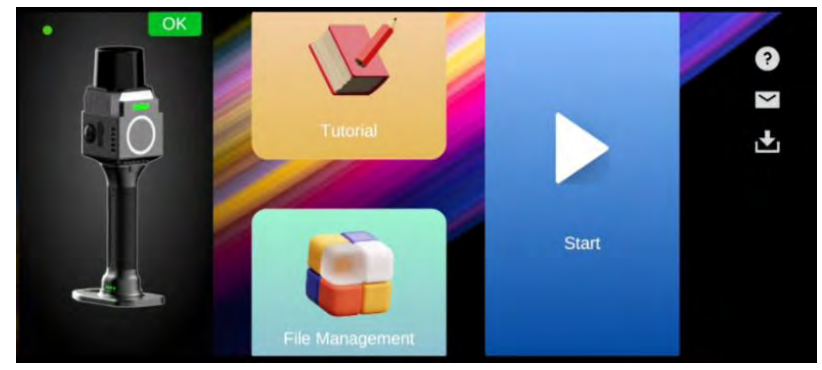
Aplicación de control de trabajo de campo: MAP STAR

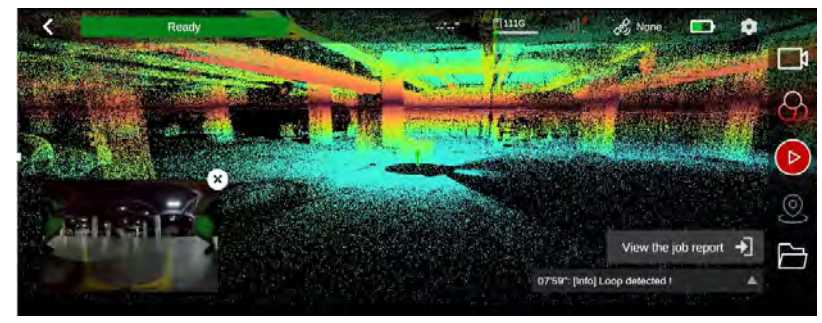
La aplicación móvil para Android permite controlar la captura y gestionar archivos, así como visualizar en tiempo real imágenes panorámicas y nubes de puntos en color real, realizar actualizaciones de firmware, entre otras funciones.

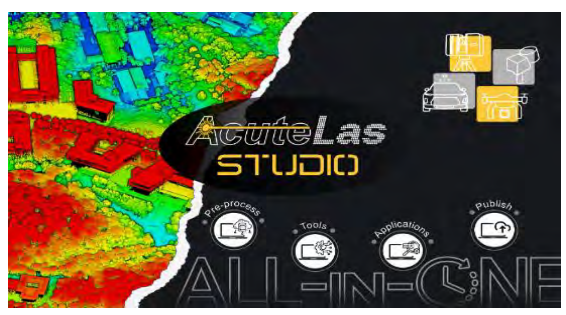
- Los usuarios pueden alternar entre los modos RGB, Intensidad y Elevación para verificar la calidad y la integridad del escaneo directamente en el campo.

- Seguimiento dinámico de trayectorias con visualización en tiempo real con calidad topográfica.

- La guía del tutorial está disponible dentro de la aplicación.La guía tutorial está disponible dentro de la aplicación.









Software de preprocesamiento: AcuteLas Studio

El software optimiza la calidad de la nube de puntos mediante la eliminación de ruido, el filtrado y el registro RTK/GCP. Admite la generación de nubes de puntos con color, mallas, 3DGS y archivos CAD, e incluye herramientas integradas para mediciones, cálculo de volúmenes, etc.

AcuteLas Studio puede procesar datos capturados de diversas fuentes: escáneres SLAM, escáneres terrestres y escáneres LiDAR móviles. Un solo clic, automatización completa.

De la nube de puntos al plano: CAD Builder

CAD Builder sirve para agilizar el proceso de delineación y crear rápidamente planos arquitectónicos.

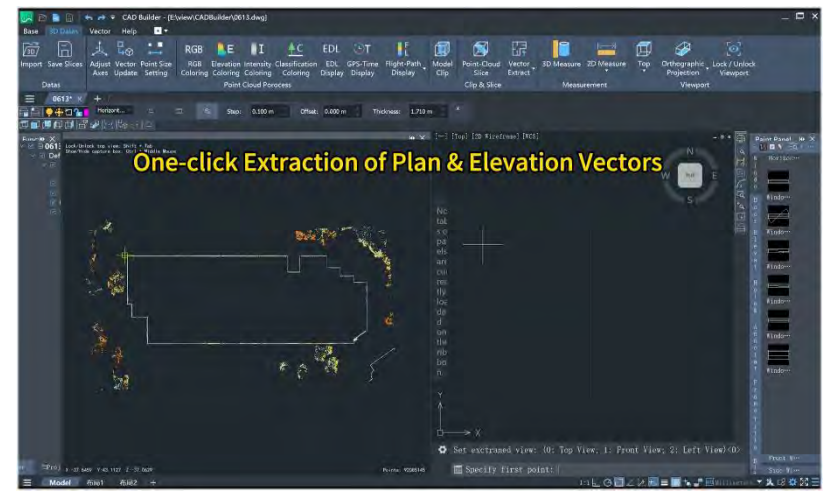
* Los usuarios pueden trabajar directamente con datos de nubes de puntos sin necesidad de convertirlos previamente a formatos RCP o MESH.

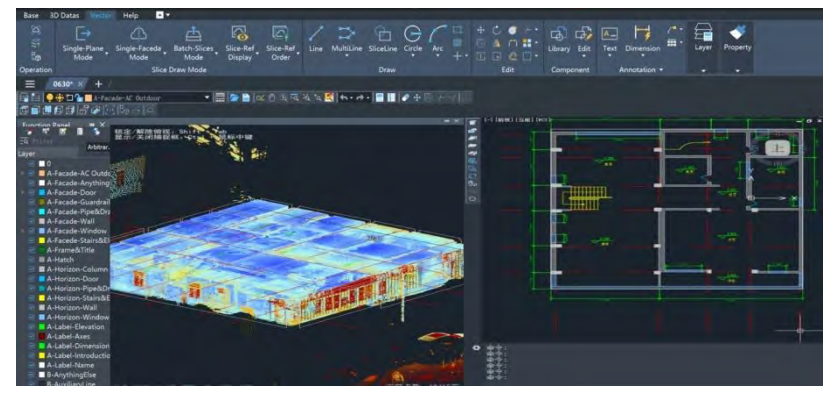
* Los usuarios pueden dibujar directamente sobre los cortes sin tener que exportarlos repetidamente a archivos PNG o DXF.

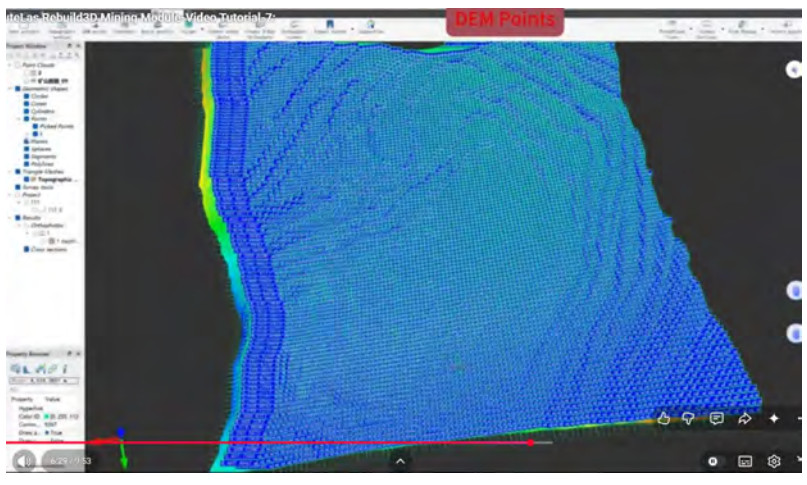
* El software detecta automáticamente las estancias, las convierte en gráficos vectoriales editables y permite extraer vectores de planta y alzado con un solo clic.

* Alineación con un solo clic de las vistas en planta, alzado y sección, junto con un corte flexible y un ajuste dinámico.

* Equipado con un conjunto completo de herramientas de dibujo y compatible con la exportación de planos directamente a formatos DWG y PDF.







Complemento de procesamiento avanzado: Rebuild 3D

Rebuild 3D está diseñado para convertir datos de nubes de puntos procedentes de escáneres láser 3D y sistemas SLAM en entregables de diseño prácticos. (Este plugin es opcional).

- Generación de mallas 3D arquitectónicas
- Exportación de RCP con un solo clic
- Extracción de secciones transversales y perfiles
- Generación de ortofotos y ortofotos de rayos X
- Módulos de minería y topografía
- ……

Obtenga más información en ruideinstrument.com

CASOS DE USO



Inspección de edificios



Diseño de interiores y reforma



Seguridad pública y reconocimiento forense de la escena



Conservación del patrimonio

ESPECIFICACIONES

Escaneo y Rendimiento Óptico

Rango de Escaneo	0.1-40m @10% reflectividad; 0.1-100m @90% reflectividad
FOV	360°(H,)x130°(V,) optimizado para redundancia de datos
Sensor del Escáner	Láser de estado sólido mixto con estructura térmica estable interna
Tasa de Escaneo	200,000 pts/seg (equivalente a 1.2 millones pts/seg resultante del escaneo no repetitivo y la tecnología exclusiva de frecuencia variable)
Clase de Láser	Clase 1 de seguridad ocular
Lente de la Cámara	2x 12MP
Rendimiento de Precisión	≤1cm de precisión relativa

Procesamiento de Datos y Sistema

Método de Mapeo	SLAM, con visualización en tiempo real de nube de puntos
Modo de Proceso	En tiempo real y mediante procesamiento posterior
Georreferenciación	Establecimiento de puntos de control para la localización
Control de Trabajo de Campo	MapStar
Procesamiento de Datos	AcuteLas Studio

Almacenamiento y Conectividad

Gestión de Datos	Tarjeta TF y Tipo-C
Capacidad de Memoria	128 GB, expandible

Especificaciones Físicas y Ambientales

Protección de Ingreso	IP5X
Peso Neto	1.12 kg
Dimensiones	111x222x33 mm
Temperatura de Trabajo	-20°C a 45°C
Temperatura de Almacenamiento	-20°C a 60°C

Alimentación y Batería

Fuente de Alimentación	Batería de mano, 3,150mAh, 45.36Wh
Consumo de Energía	23W
Duración	150 min

RUIDE
7F, Sicheng Road, Guangzhou 510663, China
www.ruideinstrument.com
export@ruideinstrument.com
ruideinstrument
RUIDEPositioning