

Clasificación automática de nubes de puntos y extracción de elementos

Procesamiento LiDAR Avanzado

Global Mapper es una aplicación SIG robusta y de bajo costo que combina una gama completa de herramientas de procesamiento de datos espaciales con acceso a una variedad sin igual de formatos.

Coincidiendo con la rápida expansión y disponibilidad de datos LiDAR, el módulo LiDAR complementa la versión estándar de Global Mapper con una potente colección de herramientas para procesamiento de nubes de puntos y creación de superficies. Este asequible add-on ofrece numerosas herramientas avanzadas de procesamiento LiDAR, incluyendo clasificación automática de nube de puntos, extracción de elementos, tal como huellas de edificaciones, árboles y líneas de transmisión, visualización y edición de perfiles, perfil perpendicular con extracción de áreas y líneas 3D a medida, rápida generación de superficies, y mucho más. Por una fracción del costo de otras aplicaciones comparables, es una herramienta imprescindible para cualquier persona que procese o gestione datos LiDAR.

El Módulo LiDAR de Global Mapper está incluido en la versión estándar del software pero se activa a parte mediante la compra adicional del Módulo, y utilizando un archivo de licencia o número de pedido. Al igual que con la versión básica de Global Mapper, el Módulo LiDAR se puede activar por un periodo de prueba mediante la solicitud de una licencia temporal.

RECURSOS

- Webinars Mensuales Gratis
- Entrenamiento - Público, Online & Personalizado
- Guía de Introducción
- Cursos Académicos
- Grupos en las Redes Sociales

DESTACADOS DEL MÓDULO LiDAR

- Una conveniente barra de herramientas LiDAR para facilitar el acceso a herramientas de edición y análisis
- Múltiples opciones de interpolación para una rápida generación de DSM y DTM
- Acceso eficiente a archivos de la nube de puntos con mil millones de puntos o más
- Herramientas de clasificación automática de puntos para diferenciar edificios, suelo y vegetación en nubes de puntos no clasificadas
- Funcionalidad para extracción de elementos para crear automáticamente huellas de edificios 3D, árboles y cables aéreos
- Representación de perfiles transversales usando la herramienta perfil de ruta para ver y editar la nube de puntos en una perspectiva vertical
- Extracción de áreas y líneas 3D a medida utilizando las funcionalidades de perfil perpendicular
- Opciones avanzadas de filtrado para eliminar eficazmente los puntos no esenciales
- Comandos de script LiDAR para racionalizar el flujo de trabajo
- Asignación de color a la nube de puntos desde imágenes superpuestas ofreciendo una visualización de la nube de puntos foto realista en el visor 3D de Global Mapper
- Soporte para la presentación de informes de estadísticas LiDAR
- Apoyo a la importación y exportación de los formatos LiDAR más comunes

La versión estándar de Global Mapper ofrece algunas funciones básicas de procesamiento LiDAR incluyendo la importación, exportación e interpolación en grillas de datos LiDAR. Con la incorporación del módulo LiDAR, se mejora significativamente la capacidad para utilizar los datos procedentes de nubes de puntos. La siguiente tabla ilustra las mejoras funcionales claves que se habilitan con la activación adicional del Módulo de LiDAR.

Comparación de Software



Global Mapper



Módulo LiDAR

	Global Mapper	Módulo LiDAR
Soporta Lectura/Escritura de archivos de LAS / LAZ	●	●
Soporte para trabajar con más de mil millones de puntos [solo versión 64 bits]	●	●
Creación de Grilla de Elevaciones por Red Irregular de Triangulos (TIN)	●	●
Creación de Grilla de Elevaciones – Remuestreo del Modelo de Terreno		●
Creación de Grilla de Elevaciones – Método del Promedio del Valor de Elevación		●
Creación de Grilla de Elevaciones – Método de Interpolación del Modelo de Superficie		●
Filtrado Fácil para Separación de Clases de Puntos		●
Asignación de Colores Naturales a la Nube de Puntos desde Imágenes Raster		●
Herramientas de Reclasificación de Puntos		●
Clasificación Automática de Puntos de Terreno		●
Clasificación Automática de Puntos de Ruído desde Nube de Puntos LiDAR Bruta		●
Visualización de Puntos LiDAR en perfil (Visualización Lateral)		●
Herramientas de Selección/Edición de puntos en sección transversal (por perfil)		●
Visualización de Nube de Puntos por Sombreado de Elevación	●	●
Visualización de Nube de Puntos por Color RGB	●	●
Visualización de Nube de Puntos por Intensidad	●	●
Visualización de Nube de Puntos por Clasificación	●	●
Visualización de Nube de Puntos por Número de Retorno	●	●
Visualización de Nube de Puntos por Índice de Punto	●	●
Visualización de Nube de Puntos por Identificador de Punto	●	●
Visualización de Nube de Puntos por Altura sobre el Terreno		●
Exportar Archivos LAS utilizando Altura sobre el Terreno		●
Cambio Interactivo del Método de Representación desde la Barra de Herramientas		●
Soporte para el formato PTS de Leica		●
Crear Atajos de Teclado Personalizados para Reclasificación de Nube de Puntos		●
Buscar Puntos por Altura sobre el Terreno		●
Ajustar Manualmente las Elevaciones de toda la Nube de Puntos		●
Scripting para Cálculo de Estadísticas de Nube de Puntos		●
Transformación de Coordenadas en Nubes de Puntos (Incluyendo Rectificación)		●
Filtrar Puntos LiDAR Seleccionados por Elevación/Color		●
Reproyección de Nubes de Puntos LiDAR	●	●
Recorte de Nubes de Puntos LiDAR	●	●
Clasificación Automática de Puntos de Edificios, Árboles y Lineas de Transmisión desde Nubes de Puntos		●
Extraer Delimitación de Edificios desde Nubes de Puntos Clasificadas		●
Extract tree points/areas from classified LiDAR point clouds		●
Extraer Punto y Área de Cada Árbol desde Nubes de Puntos Clasificadas		●
Perfil de secciones perpendiculares de la nube depuntos		●
Extraer elementos a medida por digitalización 3D		●
Extraer Lineas de Transmisión desde Nubes de Puntos Clasificadas		●
Exportar Puntos LiDAR por Rango de Elevación		●
Filtrar Puntos Utilizados en el Proceso de Elaboración de Grilla		●
Crear Grilla Basado en Intensidad en Lugar de Elevación		●
Crear Grilla Basado en Alturas sobre el Terreno en Lugar de Elevación		●
Colorear Nubes de Puntos según la Diferencia de Altura entre el Primer y Último Retorno		●