



Trimble Trident

SOFTWARE

TRANFORME DATOS DE SENSORES MÓVILES EN INTELIGENCIA GEOESPACIAL

Trimble® Trident™ procesa y gestiona de manera eficiente los datos de sensores móviles terrestres, para la producción precisa de GIS y entregable de topografía detallados.

Creando Inteligencia Geoespacial

Los sistemas móviles de imágenes y láser escáner crean inmensos conjuntos de datos que pueden sobrecargar rápidamente los flujos de trabajo manuales. Trimble Trident proporciona sólidos procesos para el posicionamiento de objetos, mediciones, clasificación de nubes de puntos y creación de capas (layers) —ideal par el análisis de imágenes y datos de láser escáner georreferenciados.

Funciones líderes en la industria permiten acelerar los proyectos e incrementar la productividad, incluyendo procesos automáticos claves como el modelado 3D, detección de señales y postes, detección de señalización horizontal, detección de bordes y líneas de rotura, geometría de carretera y medición de distancias libres (verticales y horizontales).

Diseñado para la productividad

Trident Imaging Hub provee potentes procesamientos de datos y capacidades de gestión. Módulos opcionales permiten la extracción de datos con alto nivel de automatismo, diseñados para flujos de trabajo específicos de GIS, topografía e inventario de activos.



Trident Imaging Hub

Gestione y analice imágenes digitales y nubes de puntos con confianza:

- ▶ Carga rápida de los datos de sistemas MX
- ▶ Aplicación precisa del postprocesamiento de trayectorias
- ▶ Herramientas para Garantía y Control de Calidad
- ▶ Colorización RGB de nube de puntos
- ▶ Clasificación manual y extracción de información desde imágenes y nube de puntos
- ▶ Formularios definidos por usuario para registro de datos GIS
- ▶ Proyección de datos GIS existentes en imágenes y nube de puntos, para facilitar la gestión de datos
- ▶ Conexión directa a base de datos GIS por múltiples usuarios para la extracción de información y mantenimiento



Trident Factory

Automatismos para inventario de activos, geometría y análisis de seguridad:

- ▶ Módulo opcional para Trident Imaging Hub
- ▶ Reconocimiento automático y detección de cambios en postes y señalización horizontal y vertical
- ▶ Modelado automático del terreno, interferencias verticales (gálibos) y horizontales, distancias de visibilidad, secciones transversales, bordes y ejes
- ▶ Exportación de mallado 3D en ficheros Land XML



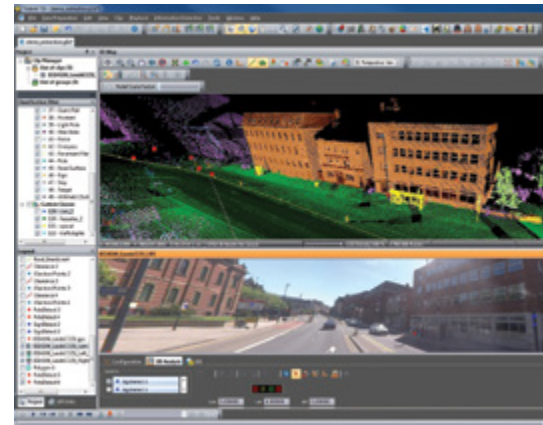
eCognition para Trident

Automatismos configurables para la extracción y análisis de características:

- ▶ Módulo opcional para Trident Imaging Hub
- ▶ Análisis y procesos de datos seleccionados en Trident usando el Conjunto de Reglas de eCognition
- ▶ Resultados directamente mostrados en Trident

Principales características

- ▶ Eficaz visualización, navegación y procesamiento del conjunto de datos (láser escáner e imágenes) móviles terrestres
- ▶ Extracción automática de información
- ▶ Potente apoyo para las bases de datos GIS de empresas





	MX7	MX2	MX8	Trident Imaging Hub	Trident Factory	eCognition for Trident
Características generales						
Configuración del proyecto	✓	✓	✓	✓		
Gestor de sistemas de coordenadas	✓	✓	✓	✓		
Conectividad a bases de datos	✓	✓	✓	✓		
Opciones de modificación/manipulación de bases de datos	✓	✓	✓	✓		
Visualización de nube de puntos en 2D y 3D	✓	✓	✓	✓		
Visor de imágenes 2D y 3D	✓	✓	✓	✓		
Opción de reproducción de videoclip	✓	✓	✓	✓		
Visor de nube de puntos 3D con zona de interés (ROI)	✓	✓	✓	✓		
Imagen digital combinada: nube de puntos e información vectorial	✓	✓	✓	✓		
Combinación de anotaciones/etiquetas	✓	✓	✓	✓		
Opciones de colorización de nubes de puntos	✓	✓	✓	✓		
Calibración del eje de puntería de la cámara con puntos de control	✓	✓	✓	✓		
Opciones de navegación (visualización)						
Imagen digital con fusión simultánea de nube de puntos	✓	✓	✓	✓		
Diferentes opciones de vistas de orientación	✓	✓	✓	✓		
Vista panorámica	✓	✓	✓	✓		
Marcas indicadoras de navegación (2DAnalyst + 3DMap)	✓	✓	✓	✓		
Herramientas de dibujo y extracción de características						
Herramienta para referencia lineal de la trayectoria GPS	✓	✓	✓	✓		
Herramientas para creación y modificación de formularios GIS	✓	✓	✓	✓		
Digitalización de elementos espaciales por fotogrametría (2 clics)	✓	✓	✓	✓		
Creación de elementos en pavimento (1 clic)	✓	✓	✓	✓		
Varias herramientas para edición de vectores 3D y mediciones	✓	✓	✓	✓		
Herramienta para recorte de imágenes	✓	✓	✓	✓		
Identificación manual de activos (señales, elementos urbanísticos, ...)	✓	✓	✓	✓		
Repositorio y visor de librería de símbolos (de cualquier tipo de activo)	✓	✓	✓	✓		
Importación de datos						
Importación de ficheros de navegación	✓	✓	✓	✓		
ESRI SHP, CSV, DXF	✓	✓	✓	✓		
Nube de puntos en formato LAS 1.2*		✓	✓	✓		
Exportación de datos						
Conexión directa a GIS externo (BBDD corporativa, SQL, Geodatabases)	✓	✓	✓	✓		
ESRI SHP, CSV, DXF	✓	✓	✓	✓		
Conversión AVI / PGR a JPG (con títulos)	✓	✓	✓	✓		
Exportación AVI / PGR a TopoDOT	✓	✓	✓	✓		
Nube de puntos en formato LAS 1.2, LAS 1.4, LA20	✓	✓	✓	✓		
Exportación simple o múltiple de imágenes	✓	✓	✓	✓		
Herramientas avanzadas						
Herramienta para calibración de láser		✓	✓	✓		
Registro de datos láser		✓	✓	✓		
Ajuste de posición		✓	✓	✓		
Detección de punto de control / diana		✓	✓	✓		
Registro de nube de puntos con puntos de control / diana		✓	✓	✓		
Registro de nube de puntos con nube de puntos		✓	✓	✓		
Detección y comprobación automática en superficies planas		✓	✓	✓		
Línea de comando para exportación de ficheros LAS 1.2 y LAS 1.4		✓	✓	✓		
Herramientas para clasificación de nube de puntos		✓	✓	✓		
Selección de objetos con 1 clic (superficies planas y postes / cilindros)		✓	✓	✓		
Caja 3D, selección por rectángulo o polígono		✓	✓	✓		
Herramienta de extracción de líneas de rotura 3D		✓	✓	✓		
Colorización RGB de nube de puntos		✓	✓	✓		
Extracción automática						
Generación de mosaicos del pavimento desde imágenes			✓		✓	
Detección de postes / elementos cilíndricos (con detección de cambios)		✓	✓		✓	
Detección de señales (con detección de cambios)		✓	✓		✓	
Detección de bordes / líneas de rotura		✓	✓		✓	
Detección de marcas del pavimento / señalización horizontal		✓	✓		✓	
Modelo de la carretera / camino (MDT, sección transversal, perfiles)		✓	✓		✓	
Línea o distancia de visibilidad —horizontal y vertical		✓	✓		✓	
Interferencias horizontales y verticales (gálibos)		✓	✓		✓	
Exportación a Land XML		✓	✓		✓	
Conjunto de reglas de eCognition para detección de bordes de pavimento		✓	✓			✓
Conjunto de reglas de eCognition para clasificación del terreno / suelo		✓	✓			✓
Conjunto de reglas de eCognition extensibles / programables		✓	✓			✓
Servidor eCognition		✓	✓			✓

* Solo visualización y edición, pero no exportación.

Contacte a su distribuidor local autorizado de Trimble para obtener más información

AMÉRICA DEL NORTE
 Trimble Navigation Limited
 10368 Westmoor Dr
 Westminster CO 80021
 EE.UU.

EUROPA
 Trimble Germany GmbH
 Am Prime Parc 11
 65479 Raunheim
 ALEMANIA

ASIA-PACÍFICO
 Trimble Navigation
 Singapore Pty Limited
 80 Marine Parade Road
 #22-06, Parkway Parade
 Singapore 449269
 SINGAPUR

