

ULTRAMAP V4.0

Del dato bruto a la información de alto valor





ULTRAMAP V4.0

Eficiencia optimizada

UltraMap es un sistema de flujo de trabajo fotogramétrico de alta tecnología que ofrece capacidad de proceso altamente automatizado y que permite a las organizaciones generar rápidamente productos de alta calidad a partir de vuelos con UltraCam.

UltraMap está diseñado para procesar enormes cantidades de datos de UltraCam en el menor tiempo posible con el más alto grado de automatización, con la ayuda de interacción manual guiada, herramientas de control de calidad y potentes opciones de visualización. UltraMap v4.0 continúa la tendencia de innovación de versiones anteriores con diversas mejoras: el equipo UltraMap ha revisado completamente el flujo del proyecto y la gestión de los datos y ha implementado una aplicación única para todos los módulos. Esto da como resultado una interfaz de usuario simple y más intuitiva que

ofrece excelentes posibilidades de interacción incluso con conjuntos de datos más grandes. Además, la interfaz del nuevo UltraMap v4.0 permite el análisis visual fácil y detallado de grandes bloques y la obtención de resultados mejorados de aerotriangulación.

UltraMap v4.0 también ofrece un avanzado módulo de radiometría que incorpora la capacidad de balance de color y eliminación de brumas simultáneo para proyectos con imágenes oblicuas y nadirales, así como ajustes radiométricos flexibles mediante el guiado interactivo del usuario.



JAMES EDDY
CLIENTE DE ULTRAMAP

“Nuestra nueva generación de ortoimágenes verdaderas y modelos digitales de superficie no tiene parangón en términos de precisión, uniformidad y velocidad de producción. Es importante para nosotros trasladar la información de la cámara al cliente tan rápido como sea posible, y UltraMap lo hace realidad.”

Módulos de UltraMap

El flujo de trabajo de UltraMap de inicio a fin consiste en cinco módulos consecutivos, y proporciona un excelente procesamiento de datos de UltraCam desde la entrada de datos en bruto hasta la entrega de mallas 3D texturizadas.

UltraMap está equipado con un avance tecnológico que permite la generación básica de mallas irregulares de triángulos (TIN) 3D. El paquete proporciona la generación de datos 3D, así como un módulo interactivo de visualización y exportación.

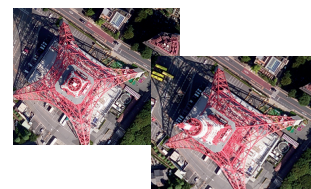
ULTRAMAP 3D



Mallas 3D texturizadas, nubes de puntos 3D de la próxima generación

El módulo UltraMap/OrthoPipeline genera el ortomosaico final a partir de todos los datos de entrada incluyendo imágenes de nivel 2, resultados de aerotriangulación, ajustes radiométricos y cotas de terreno. Se pueden generar dos tipos diferentes de ortoimágenes: basadas en MDS o en MDT (basadas en un MDT generado internamente).

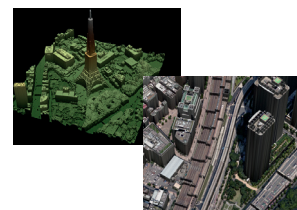
ULTRAMAP ORTHO PIPELINE



Ortofotos basadas en MDS y MDT

El módulo UltraMap/DenseMatcher crea nubes de puntos de alta densidad y modelos digitales de superficie a partir de imágenes de nivel 2, mediante la extrapolación de datos de orientación externa para generar valores de altitud para cada punto. La nube de puntos 3D y los datos del MDS pueden ser exportados en ficheros de formato estándares para su posterior proceso por software de terceros.

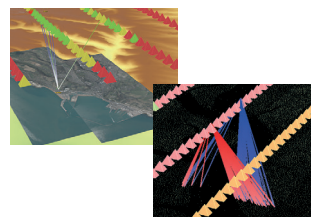
ULTRAMAP DENSE MATCHER



Nubes de puntos 3D y MDS

El módulo UltraMap/Aerial Triangulation (AT) ofrece un flujo de trabajo interactivo, al tiempo que calcula las correspondencias entre imágenes para generar una orientación externa precisa para todo un bloque de imágenes mediante ajuste por mínimos cuadrados.

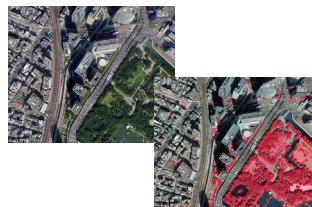
ULTRAMAP AT



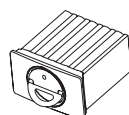
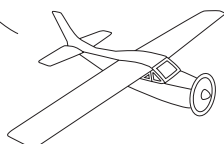
Orientaciones exteriores

El módulo UltraMap/Essentials es el responsable de aplicar la calibración de la cámara y postprocesar las imágenes a formatos de fichero que se puedan utilizar en las fases posteriores.

ULTRAMAP ESSENTIALS

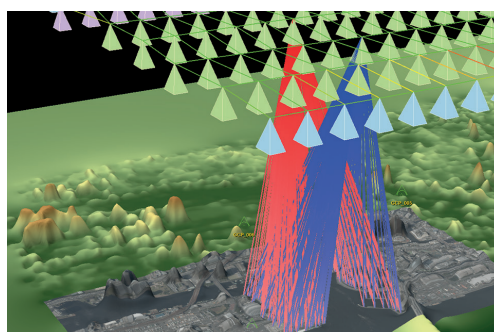
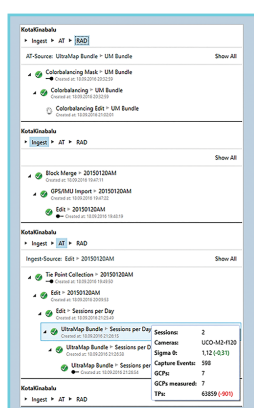


Imágenes radiométricamente balanceadas (PAN, RGBI, RGB, CIR)



Importación de datos

☐ BALANCE DE COLOR



FLUJO DE PRODUCCIÓN GUIADO

El nuevo diseño del software y la interfaz le permite controlar, modificar o repetir cualquiera de los pasos del proceso de sus datos.

- INTERACCIÓN CON LOS DATOS DEL PROYECTO EN 3D

El nuevo enfoque de interacción en 3D está basado en metadatos y permite el manejo de enormes proyectos: cargue el contenido de las imágenes sólo cuando sea necesario y ajuste e inspeccione los datos de aerotriangulación en tiempo real.

