





Kit de photogrammétrie Agisoft pour Topcon - Édition professionnelle

- Triangulation photogrammétrique
- Édition et classification de nuages de points denses
- Génération et texturage de modèles 3D
- Export de paysages numériques ou de modèles de surfaces
- Export d'orthomosaïques géoréférencées
- Traitement d'images multispectrales

Étude et cartographie

La cartographie et les études n'ont jamais été aussi faciles : le Kit de photogrammétrie AgiSoft pour Topcon assure un flux de travail simple et intégré pour les drones Falcon 8 et Sirius Topcon. Le logiciel génère des nuages denses de point, des modèles polygonaux texturés, de véritables orthomosaïques géoréférencées et des DSM/DTM à partir d'images prises pendant le vol de drones Topcon.

Des résultats précis et détaillés

Ce logiciel est le parfait compagnon du Sirius Pro Topcon. Leur association fournit des précisions absolues de l'ordre de 2 à 5 cm (en fonction du GSD) sans avoir besoin de points d'appui au sol. En utilisant des points d'appui au sol, il est possible d'optimiser les données du Sirius Basic et du Falcon 8 de Topcon pour des applications de haute précision. Les photogrammétristes professionnels ont un contrôle complet sur les résultats, avec une génération de rapports détaillés sur la précision à la fin du traitement.

Industries minières et extractives

Des modèles numériques de terrain de haute précision constituent la base de mesures précises de surfaces et de volumes, ainsi bien pour des fouilles que pour des piliers. Plusieurs vols effectués à des moments différents permettent de suivre des changements de volume, l'érosion des sols et de réaliser des études de glaciers.

Agriculture de précision

Il est possible d'évaluer la santé et les niveaux de stress des cultures à un degré de détail inégalé auparavant. Le logiciel transforme les images couleur, infrarouges ou multispectrales recueillies par un drone Topcon en orthomosaïques montrant l'IVDN, les indices connexes et même ceux définis par l'utilisateur. Il peut indiquer automatiquement les zones de différents niveaux de stress des cultures au moyen de lignes de contours, fournissant la plus sophistiquée des entrées pour un système agricole à taux variable.

Ouverture

Le logiciel fournit des résultats en une multitude de formats. Une API Python permet une intégration profonde dans des flux de travail spécifiques.



Avantages

- Des résultats très précis et détaillés
- Un flux de travail entièrement automatisé et intuitif
- L'accélération graphique pour un traitement plus rapide
- Un traitement en réseau pour de grands projets

Compatibilité

- Des résultats optimaux avec le Falcon 8 et le Sirius Pro/Basic
- Traitement des images d'appareils photos à plein format, à objectif fisheye ou sphérique
- Exportations dans les formats les plus courants
- Prend en charge la plupart des systèmes de coordonnées EPSG
- Fonctionne sur Windows, Mac OS X, Linux

Fonctionnalités

- Triangulation aérienne et à courte portée
- Génération et classification de nuages de points denses
- Génération de véritables orthomosaïques et de DSM/DTM
- Édition directe d'orthomosaïques
- Génération de courbes de niveau
- Géolocalisation en utilisant le journal de vol et/ou l'autodétection de cibles codées ou non de points d'appui au sol
- Mesures de coordonnées, distances, surfaces et volumes
- Traitement d'images multispectrales et d'indices de végétation
- Reconstruction et texturage de modèles polygonaux
- Génération et visualisation de modèles en mosaïques hiérarchiques
- Reconstruction 4D pour les scènes dynamiques
- Raccordement de panoramas sphériques
- Script Python intégré pour l'automatisation de tâches

Nuages de points épars et denses
Wavefront OBJ (*.obj)
Stanford PLY (*.ply)
Nuage de points XYZ (*.txt)
Import non disponible ASPRS LAS (*.las)
ASTM E57 (*.e57)
Universal 3D (*.u3d)
potree (*.zip)
PhotoScan OC3 (*.oc3)
Adobe PDF (*.pdf)
Mailles
Wavefront OBJ (*.obj)
Modèles 3DS (*.3ds)
COLLADA (*.dae)
Stanford PLY (*.ply)
Modèles STL (*.stl)
Autodesk DXF (*.dxf)
Autodesk FBX (*.fbx)
Modèles Universal 3D (*.u3d)
Modèles VRML (*.wrl)
Adobe PDF (*.pdf)
Textures
JPG
TIFF
PNG
BMP
OpenEXR
PGM
PPM

Choix d'un PC

Les indications suivantes et les configurations proposées aideront à obtenir une expérience utilisateur optimale.

RAM : dans la plupart des cas, la taille maximale du projet pouvant être traité est limitée par la quantité de RAM disponible. C'est pourquoi il est important de sélectionner une plateforme permettant d'installer la quantité de RAM nécessaire.

CPU : les algorithmes de reconstruction à géométrie complexe requièrent beaucoup de ressources informatiques pour le traitement. Un processeur multicœur à haute fréquence (3 GHz ou plus) est recommandé.

PROCESSEUR GRAPHIQUE : Le logiciel prend en charge l'accélération OpenCL pour l'étape de génération de nuages denses (la plus exigeante en temps). Des cartes graphiques haut de gamme compatibles OpenCL peuvent donc accélérer le traitement.

Configurations recommandées

Basique – Vols uniques de Falcon 8 et Sirius, maillage de qualité moyenne

- CPU : processeur Quad Core Intel Core i7
- RAM : DDR3 ou DDR4, 16-32 Go
- Processeur graphique : NVIDIA GeForce GTX 780 ou GeForce GTX 980 Ti

Avancée – Vols uniques de Falcon 8 et Sirius, maillage de qualité élevée

- CPU : processeur Six Core Intel Core i7
- RAM : DDR4-2133 ou DDR3-1600, 32 – 128 Go
- Processeur graphique : NVIDIA GeForce GTX 780 Ti, GeForce GTX 980 Ti ou GeForce GTX TITAN X

Professionnelle – Projets Sirius et Falcon 8 comprenant plusieurs vols, maillage de très haute qualité

- CPU : Dual Socket Intel Xeon Workstation
- RAM : DDR4-2133 ou DDR3-1600, 128 – 256 Go
- Processeur graphique : plusieurs NVIDIA GeForce GTX 980 Ti ou GeForce GTX TITAN X



Pour plus d'informations :
topconpositioning.com/agisoft

Les spécifications sont sujettes à des modifications sans avis préalable. ©2015 Topcon Corporation Tous droits réservés. T117FR B 12/15

