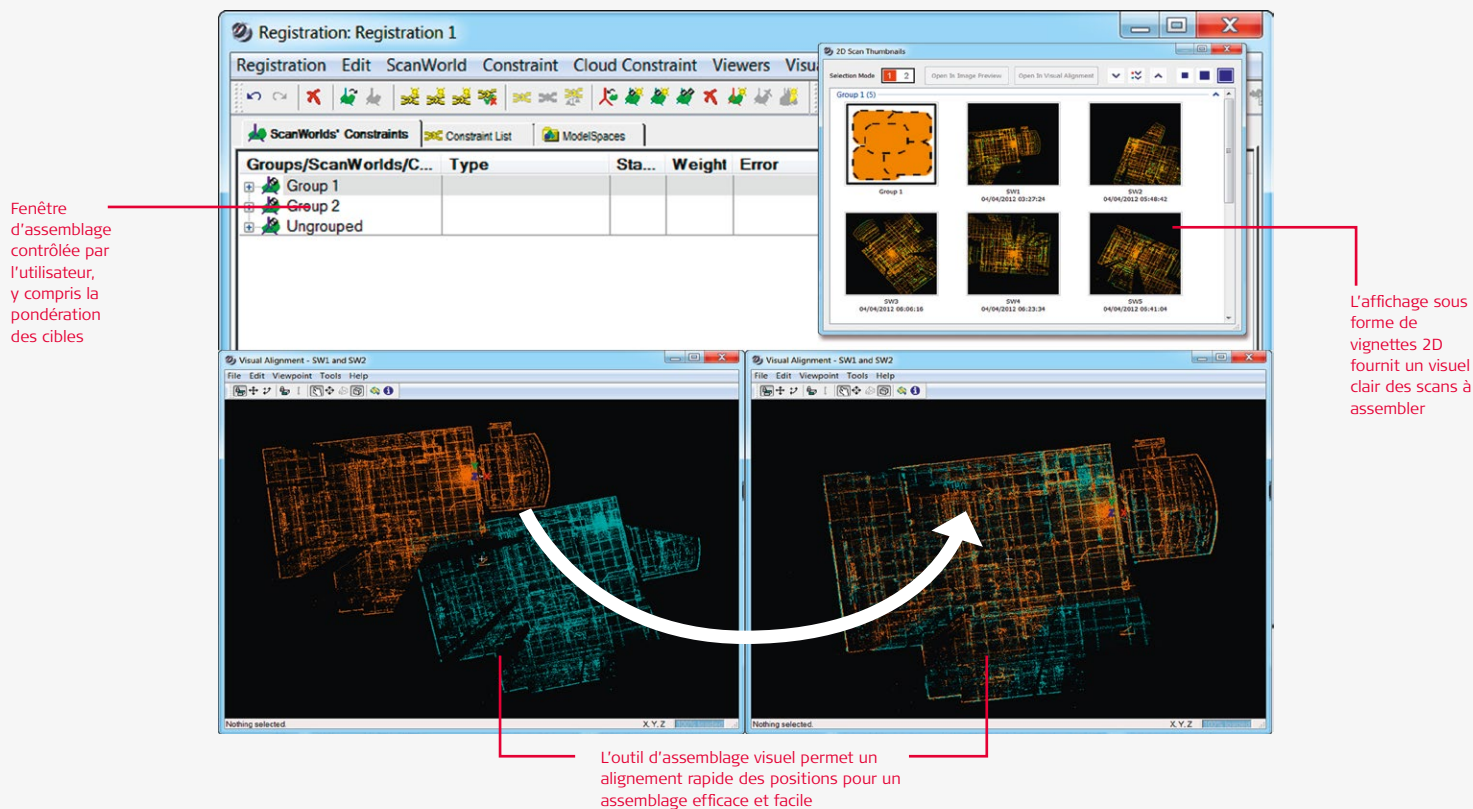


Leica Cyclone REGISTER 9.1

Assemblage et géoréférencement des nuages de points



Pour des résultats de projets de qualité grâce à des rapports statistiques complets

Leica Cyclone REGISTER est l'application la plus répandue pour l'assemblage et le géoréférencement des nuages de points laser dans un système de coordonnées commun.

La précision de l'assemblage et du géoréférencement est indispensable à la réussite des projets de Relevés Haute Définition (HDS™). Cyclone REGISTER est le plus rigoureux, le plus complet et le plus productif des logiciels disponibles.

L'utilisateur peut profiter des options d'assemblage à partir de cibles, d'objets caractéristiques de la scène, de zones de recouvrement entre les nuages de points et/ou de données de levés.

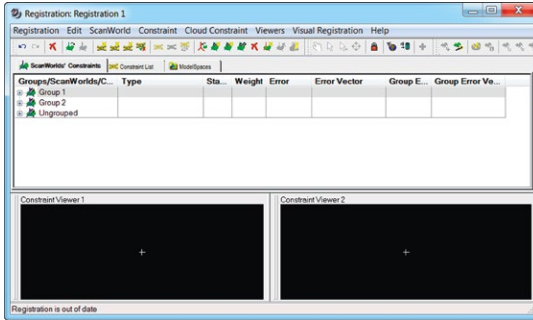
Cyclone REGISTER fournit des rapports statistiques détaillés utilisables comme rendus pour les projets. Les rapports comprennent la précision de l'assemblage, les statistiques d'erreurs et les histogrammes de contraintes pour chaque cible et/ou nuage.

Les fonctions d'automatisation disponibles, les boîtes de dialogue et les puissants algorithmes renforcent la productivité au bureau, même pour des jeux de données conséquents.

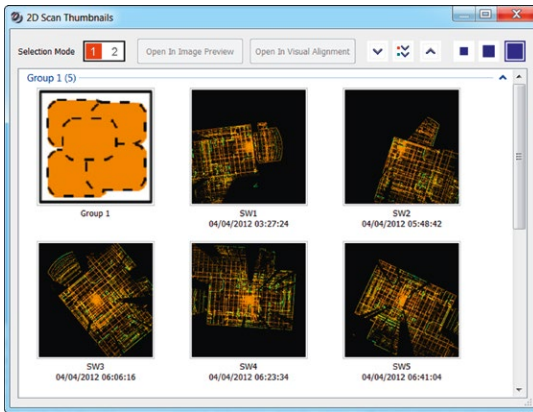
Caractéristiques et avantages

- Import des projets de données du système Leica Pegasus
- Import direct des données issues du scan à main DotProduct *.dp files
- Import automatisé des images panoramiques issues des technologies iSTAR et Spheron
- Application de textures sur des scans à partir de panoramiques issus des caméras iSTAR, Spheron et du kit Nodal Ninja
- Application de textures avec l'utilisation de la technologie HDR dans l'éditeur de couleurs (Tone Map editor)
- Application des textures avec alignement automatique des panoramiques sur les scans, qui permet l'alignement automatique à l'import ou après l'import
- L'outil d'aide à l'ajustement SmartAlign améliore la rapidité d'auto alignement dès l'import
- L'alignement visuel permet un alignement rapide des positions de scans
- Assemblage nuage-nuage autonome avec ou sans cibles
- Algorithme de recherche automatique des cibles
- Pour une utilisation avec des nuages de points issus de solutions Leica Geosystems ou solutions tierces
- Fonction de navigation survol du nuage de points incluant la prise en charge d'une souris 3D dans le ModelSpace

Leica Cyclone REGISTER 9.1



De nouveaux outils permettent l'alignement automatique des scans pour créer et ouvrir l'assemblage de votre projet de manière plus rapide et plus simple.



Le nouvel affichage des scans sous forme de vignettes 2D fournit un visuel clair des scans à assembler dans un projet. Tous les scans peuvent désormais être visualisés ensemble tout de suite après l'import.

Alignement automatique des données, facile et puissant

La suite logicielle Cyclone REGISTER inclut un outil d'auto alignement qui superpose les surfaces dans les zones de recouvrement des scans et crée des contraintes nuage nuage. L'utilisateur devra simplement valider le processus d'assemblage. L'outil d'aide à l'alignement automatique fournit une option supplémentaire pour guider l'utilisateur lors de l'auto alignement augmentant ainsi vitesse et résultats.

Nouvel alignement visuel

Les scans peuvent être visualisés côte à côte dans la même fenêtre d'assemblage et déplacés pour un assemblage simple et rapide. Accompagné de la nouvelle fenêtre de vignettes de scans 2D, l'alignement visuel est le complément idéal pour ajouter des scans supplémentaires à votre assemblage ou les aligner de manière visuelle s'ils ne l'étaient pas dans le processus initial.

Recherche automatique des cibles, ajustement et positionnement

L'assistant de recherche automatique de cibles trouve et extrait le point visible au centre de la cible. Les utilisateurs peuvent visualiser les cibles, les vérifier et modifier l'ajustement. Une méthode de compilation des données automatisée crée des contraintes entre toutes les positions de scans, ce qui améliore grandement la productivité de l'ensemble du processus. Ce processus automatisé peut être utilisé avec des centaines de positions de scans et des milliers de cibles. Cela est d'autant plus utile avec des scanners à décalage de phase en intérieur, en industrie et en zones urbaines denses où la collecte de données est limitée par la distance. Les tests montrent un taux de fiabilité de plus de 90% sur la recherche et l'ajustement des cibles sur une portée et un angle d'incidence spécifiés.

Gestion des données acquises sur site en mode Polygone

Avec les scanners équipés d'un compensateur bi-axial, les utilisateurs peuvent réaliser des relevés en cheminement polygonal standard sur le terrain. Ce procédé assure un assemblage automatisé. Cyclone REGISTER intègre une fonctionnalité complète de gestion au bureau qui permet d'administrer, d'éditer et de nettoyer les données de cheminement collectées sur le terrain.

Diagnostic détaillé des assemblages

Leica Cyclone REGISTER édite un rapport sur la précision globale de l'assemblage. Des statistiques détaillées présentent les erreurs pour chaque contrainte de cible ainsi que l'erreur moyenne quadratique (EMQ) et l'histogramme des erreurs pour chaque contrainte de nuage.

Spécifications de Leica Cyclone REGISTER*

Alignement automatique	Crée automatiquement des contraintes nuage-nuage et ouvre un assemblage. L'outil d'aide à l'alignement améliore la productivité avec des résultats d'auto alignement plus rapides.
Alignement visuel	Inclus la fenêtre des vignettes 2D et la fenêtre d'alignement
Gestion des contraintes	Technologie Cyclone avec base de données d'objets : prise en charge rapide et performante des nuages de points. Création de contraintes de nuages à partir de nuages complets ou partiels.
Gestion et assemblage par cibles	Basés sur les cibles ; Géoréférencés grâce à des coordonnées de points levés ou de contrôle ; contraintes nuage sur nuage fondée sur un assistant ultra optimisé Résultats précis grâce à l'ajustement par faisceaux Extraction automatique des cibles HDS sphériques, planes et noires et blanches Assistants de détection automatique des zones de recouvrement entre les nuages et les cibles Procédures optimisées d'assemblage et de traitement de l'acquisition des cibles
Diagnostics	Rapport sur la précision globale de l'assemblage Rapports d'erreurs des contraintes sur cibles Erreur moyenne quadratique (EMQ) et histogramme des erreurs pour chaque contrainte de nuage
Gestion de données de cheminement	Gestion des paramètres du cheminement au bureau Ajouter, retirer, éditer des cibles, réeffectuer un cheminement, etc.
Import	Formats de données de points : XYZ, PTS, PTX, LAS, E57, ZFS, DP, FLS, FLW Projets de données des scanners lasers Leica HDS et Pegasus Formats d'Images/Camera : COE, BMP, TIFF, JPEG, PNG, NCTRI, SPH Données de contrôle depuis les formats ASCII et X-Function DBX
Export	Point data formats: XYZ, PTS, PTX, E57, DXF, PCI/CWF, DBX Format de données de points : COE, BMP, TIFF, JPEG, PNG Stocker dans le JetStream ProjectVault**

Configurations matérielle et système

Spécifications minimum
Processeur : 2 GHz Dual Core ou supérieur
RAM : 2 Go (4 Go pour Windows 7)
Disque dur : 40 Go
Affichage : carte graphique VGA ou OpenGL accélérée (driver à jour)
Système d'exploitation supportés : Windows 7 (32 ou 64 bit), ou Windows 8 & 8.1 (64 bit seulement), Windows 10 (64 bit seulement)
Système de fichiers : NTFS
Spécifications recommandées
Processeur : 3.0 GHz Quad Core avec Hyper-threading ou supérieur
RAM : 32 Go ou plus 64 bit OS
Disque dur : Disque 500 Go SSD
Option pour projets volumineux : RAID 5, 6, ou 10 avec disque SATA ou SAS
Affichage : Nvidia GeForce GTX 680, Quadro K4000 ou ATI Radeon 7850 ou supérieur, avec 2 Go de mémoire ou plus
Système d'exploitation : Microsoft Windows 7 - 64 bit
Système de fichiers : NTFS

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation. Les autres désignations commerciales et marques mentionnées sont détenues par leur propriétaire respectif.

Illustrations, descriptions et données techniques non contractuelles. Tous droits réservés.
Imprimé en Suisse – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse, 2016. 755767fr – 11.16

* Consulter les spécifications techniques du Leica Cyclone 9.1 pour connaître la liste complète des spécifications du produit.

** Disponible si il existe une license JetStream Generator configurée correctement avec le JetStream ProjectVault

Leica Geosystems AG

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

