

FARO® SCENE

Le logiciel intuitif et efficace pour le traitement et le recalage des données numérisées



EXPLOREZ LES DONNÉES NUMÉRISÉES EN 2D, 3D ET AU MOYEN DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE

Explorez les données numérisées avec une clarté et une qualité graphique inégalées grâce au rendu performant des surfaces et à la colorisation HDR. La visualisation des données en 2D, 3D et à l'aide de la réalité virtuelle vous offre une immersion totale avec une visualisation détaillée des nuages de points en mode réalité virtuelle 3D.

TRAITEMENT EFFICACE DES DONNÉES

Différents outils de filtrage des données numérisées améliorent la propreté et la balance des couleurs de chaque jeu de données. Le traitement par lots permet d'automatiser la détection des marqueurs, l'optimisation et le recalage des images numérisées.

RECALAGE SIMPLE DES DONNÉES

SCENE dispose de workflows automatiques professionnels pour le recalage des données numérisées avec ou sans cibles (entre nuages). La puissante fonction de recalage sur site vous permet de traiter tous vos projets de numérisation et d'effectuer le recalage sur le lieu de mesure en temps réel.

ORGANISATION INTUITIVE DES DONNÉES

SCENE possède une interface utilisateur très intuitive et facile d'utilisation. Les fonctions comme la structure de données arborescente ou la gestion de l'historique des projets permettent de gérer facilement les projets de grande envergure. Différents formats d'importation et d'exportation sont pris en charge, garantissant une intégration parfaite des données numérisées.

DES PLUG-INS ET DES APPLICATIONS QUI ENRICHISSENT LES FONCTIONNALITÉS

Enrichissez les fonctionnalités de SCENE grâce à différents plug-ins ou applications afin de prendre en charge des workflows ou des utilisations particulières.

OUTILS DE GESTION DE DONNÉES 3D DE HAUTE QUALITÉ : UNE PRISE DE DÉCISIONS RÉFLÉCHIE POUR VOS PROJETS

Le logiciel SCENE a été spécialement conçu pour tous les scanners laser Focus, Freestyle et ceux de fournisseurs tiers. Traitez et gérez les données numérisées efficacement et avec convivialité grâce au recalage sur site en temps réel, à la reconnaissance automatique d'objets, au recalage et au positionnement des scans. Générez des données de qualité de manière rapide et simple en ajoutant des images entièrement colorisées à partir du positionnement automatique de scans, avec ou sans cibles.

Les utilisateurs peuvent commencer l'évaluation et le traitement des données immédiatement en effectuant de simples mesures, en créant des visualisations 3D impressionnantes ou en exportant les données vers différents formats de nuages de points ou de CAO, une fois les données numérisées préparées par SCENE. De plus, SCENE dispose d'un affichage en réalité virtuelle impressionnant qui permet aux utilisateurs de découvrir et d'évaluer les données capturées.

Partagez et collaborez dans le monde entier et à toute heure grâce à SCENE Web-Share Cloud, un service fourni par FARO et hébergé en ligne, qui vous permet de partager facilement les données des projets de numérisation en toute sécurité.

AVANTAGES

- Réduisez les coûts de vos projets grâce à des workflows automatiques de traitement des données / de recalage et à une interface utilisateur simplifiée
- Créez à nouveau les livrables de vos projets à l'aide d'outils de validation perfectionnés basés sur des workflows
- Représentation intuitive et claire de la réalité grâce à des fonctions de visualisation immersives qui vous permettent d'explorer et d'évaluer les données numérisées
- Quittez le lieu du projet en toute confiance grâce aux performances du recalage sur site en temps réel
- Logiciel moderne et évolutif grâce à son concept intégré de plug-ins

SPÉCIFICATIONS

TRAITEMENT DES DONNÉES NUMÉRISÉES

- Recherche automatique des sphères de référence et des cibles à damiers
- Positionnement sans cibles des scans avec les méthodes de recalage TopView ou nuage à nuage, ou comme alternative, identification automatique des bordures et angles et détection rapide des plans
- Résultats de recalage améliorés grâce à un recalage fin intelligent et à une étape de contrôle supplémentaire
- Sélection d'objets pour l'identification manuelle de sphères, de cibles de référence en noir et blanc, de plans et de panneaux
- Recalage combiné avec cibles : détection automatique des marqueurs dans les images numérisées avec Freestyle et Focus lors du traitement des données
- Recherche de correspondance en ligne pour l'attribution automatique de points de référence encore plus rapide grâce à la parallélisation
- Colorisation automatique des scans avec les photographies couleur haute résolution de l'option couleur FARO®
- Colorisation HDR de points numérisés à l'aide de photos couleur importées
- Edition simultanée de plusieurs scans dans la vue 3D
- Filtres (y compris « points sombres », et « points vagabonds »)
- Option de filtres pour les bords d'objets permettant une réduction du bruit de la mesure
- Création et visualisation de maillages étanches à partir d'une sélection 3D ou d'une sélection par fenêtre
- Compensation sur site : vérification et ajustement de la compensation du scanner, disponible sur les nouveaux appareils Focus^s
- Recalage sur site : traitement et recalage des scans pendant la numérisation sur site, fonctionnalité disponible uniquement pour la gamme FARO® Laser Scanners Focus^s Series

GESTION DES DONNÉES DE PROJETS À GRANDE ÉCHELLE

- Base de données projet avec interface multi-utilisateur et historique du projet
- Affichage graphique pour gérer tous les projets de numérisation existants
- Regroupement d'un nombre illimité de numérisations dans un seul projet
- Rapports de recalage imprimables (PDF)

WEBSHARE CLOUD

- S'intègre complètement avec le service SCENE WebShare Cloud et SCENE 2go

NAVIGATION

- Affichage des positions de scans pour sélectionner un point de vue et passer à d'autres scans d'un simple clic
- Navigation 3D compatible avec les accessoires SpaceMouse® de 3Dconnexion
- Vues prédéfinies (vue frontale, vue latérale, vue de dessus)
- Navigation 3D via un vue d'ensemble live dans l'environnement Réalité Virtuelle

IMPORTATION ET EXPORTATION

- Points de contrôle pour le géoréférencement (.cor, .csv)
- Points de numérisation (FARO® Scan, FARO® Cloud, ASTM E57, .dxf, VRML, .igs, .txt, .xyz, .xyb, .pts, .ptx, .ptc, .ptz, .pod)
- Objets CAO (.igs, .dxf et .wrl (import seulement))
- Importe des photos numériques (.jpg, .png, .bmp, .tif)
- Exporte des images panoramiques (.jpg), des orthophotos (.tiff, .png, .jpg, .bmp et .dxf)
- Exporte les maillages en format standard (.stl, obj., ply., et wrl. (VRML))
- Transfert direct de données vers : AutoCAD®, Autodesk®, Recap™, Revit, Microstation®, Geomagic®, PolyWorks®, Rapidform®, Pointools™, JRC Reconstructor®, AVEVA®, Intergraph®, LFM™, FARO® PointSense, Point-Cab™, Carlson et plus de 100 autres logiciels

CRÉATION D'ESPACES DE TRAVAIL

- Nuage de points du projet pour une navigation efficace dans les données 3D
- Détection de l'objet avec des indicateurs de qualité visuelle pour les sphères/tubes/plans (dont la détection automatique de bordures)
- Capacité à prendre des mesures

- Interface utilisateur intuitive avec vue structurée
- Objets de documentation pour ajouter des notes et joindre des documents externes par hypertextes
- Création de scans virtuels

ANALYSE

- Mesure de distances
- Fonctionnalités supplémentaires avec des plug-ins

VUES

- Rendu puissant des surfaces 3D solides avec détails en couleur
- Vue 3D, vue en plan et aperçu rapide
- Visualisation en réalité virtuelle à l'aide d'outils d'exploration, comme les mesures, les annotations, les captures d'écran, la visualisation CAO (importation au format VRML)
- Visualisation stéréoscopique avec carte graphique adaptée et appareil compatible 3D
- Les scans en couleur peuvent être affichés en N&B ou en couleur.
- Affichage d'objets CAO
- Vue en correspondance pour contrôler à l'écran le positionnement des numérisations
- Multiplés fenêtres de sélection pour piloter la visualisation en vue 3D

CONFIGURATION REQUISE

	Spécifications recommandées
Processeur	- Quatre cœurs - Intel Core i7/Xeon, 8 cœurs physiques
Carte graphique	- Carte graphique séparée - OpenGL 4.1 ou version ultérieure - Au moins 4 Go de mémoire Pour le rendu stéréo - NVIDIA Quadro Pour le rendu de la réalité virtuelle - NVIDIA 1080GTX ou carte similaire - Casque Oculus Rift ou HTC Vive avec contrôleurs tactiles - SteamVR doit être installé
Mémoire principale	64 Go
Disque dur	Disque dur SSD de 512 Go + disque dur classique
Écran	1920 x 1080
Système d'exploitation	Windows™ 7 64 bits SP1 ou version ultérieure
Accessoires	Souris à deux boutons avec molette de défilement Connexion Internet pour la licence SCENE

DOMAINES D'APPLICATION

- Archéologie et conservation du patrimoine
- Architecture
- Génie civil et conception d'usine
- Construction
- Usine numérique
- Planification d'usine / automatisation
- Industrie manufacturière et conception de centrales électriques
- Ingénierie de sécurité
- Relevés 3D topographiques
- Effets virtuels/ Films/ Jeux vidéos
- Reconstitution d'accidents
- Enquête criminelle
- Enquête sur les incendies
- Techniques de protection contre les incendies
- Plans de sécurité et d'intervention en cas d'incident
- Rétro-ingénierie pour la conception de produits