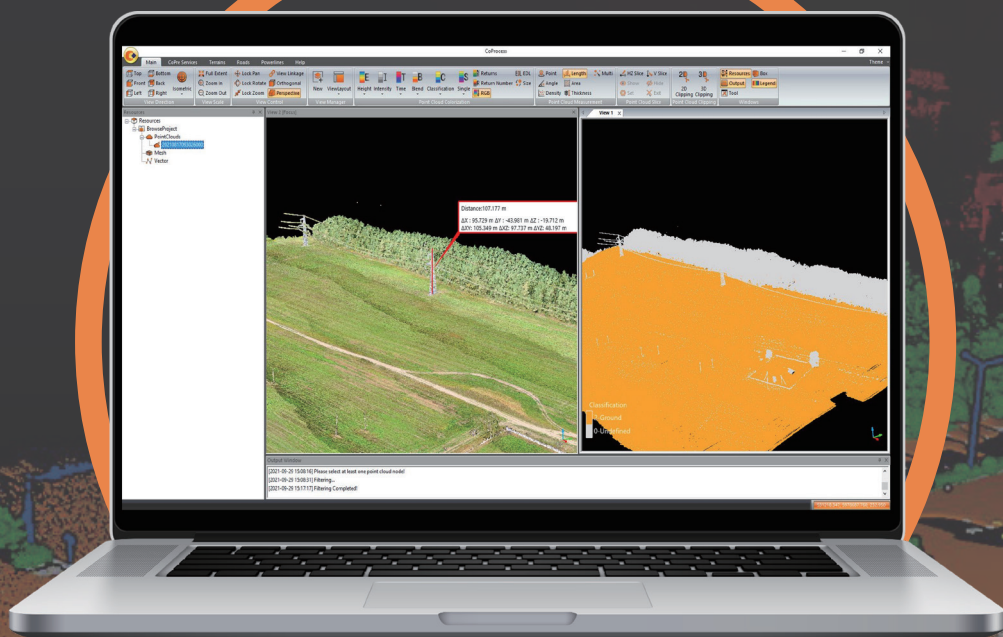


CoProcess

LOGICIEL AVANCÉ DE TRAITEMENT DES DONNÉES LiDAR



CARTOGRAPHIE ET GÉOSPATIAL

LOGICIEL DE POST-TRAITEMENT DES NUAGES DE POINTS

CoProcess, développé par CHCNAV, est une solution logicielle puissante adaptée au post-traitement de données massives des nuages de points. En tant que plateforme entièrement intégrée, CoProcess traite de manière transparente les données de nuages de points acquises sur le terrain dans une variété de livrables multi-formats. La gestion des nuages de points, les outils de mesure et la visualisation ne sont qu'une partie de la solution logicielle, qui comprend également un visualiseur de configuration gratuit. La création de modèles numériques d'élévation (MNE) et de modèles numériques de terrain (MNT), l'extraction semi-automatique de caractéristiques, la classification automatique des données, la conception de routes et bien d'autres choses encore sont possibles avec CoProcess.

CLASSIFICATION DES DONNÉES MASSIVES

En utilisant des algorithmes CHCNAV, CoProcess permet la classification automatique et manuelle des données de nuages de points en différentes catégories telles que le sol, la végétation, les bâtiments, les routes, les lignes électriques et bien plus encore.

GÉNÉRATION AUTOMATIQUE MNE/MNS

CoProcess est une solution logicielle complète pour générer des MNE ou des MNS à partir de données de nuages de points, depuis la collecte initiale des données sur le terrain jusqu'au rendu final. Le processus comprend un algorithme spécialisé pour un filtrage efficace des bruits de mesure, un filtrage automatique des points au sol et une exportation transparente des données MNE/MNS en fonction de la configuration requise. En outre, CoProcess offre diverses fonctions d'édition pour améliorer encore la qualité des données MNE/MNS.

CALCUL ET ANALYSE DES VOLUMES

CoProcess permet de calculer des volumes à partir de nuages de points en utilisant la méthode grille, les résultats étant facilement exportés au format DXF. Il facilite également l'analyse des différences de volume entre des ensembles de données LiDAR successifs, fournissant des rapports détaillés pour une prise de décision éclairée.

EXTRACTION EFFICACE DES CARACTÉRISTIQUES

Le module avancé d'extraction de CoProcess prend en charge l'extraction automatique et manuelle des caractéristiques des routes. Dans le module d'extraction des bâtiments, les éléments du plan et de la façade du bâtiment peuvent être extraits par des méthodes automatiques et manuelles. Les caractéristiques extraites peuvent être facilement converties au format DAT ou DXF pour une intégration transparente avec des logiciels tels qu'AutoCAD et ArcGIS, ce qui améliore considérablement l'efficacité du travail et la productivité par rapport aux méthodes d'enquête traditionnelles.

INTERFACE UTILISATEUR CONVIVIALE

CoProcess dispose d'une interface utilisateur intuitive avec quatre modules principaux : Fondation, Terrain, Route, Extractions, Extractions de bâtiments, Stockage et Volume. Le format de nuage de points CoData améliore l'expérience de l'utilisateur lors de l'importation et de la visualisation de grands ensembles de données. L'interface et la disposition des modules sont personnalisables pour s'adapter aux habitudes de travail de l'utilisateur. Avec un assistant de flux de travail intégré et son e-manuel, CoProcess est facile à apprendre et à utiliser, ce qui en fait un outil efficace même pour les nouveaux utilisateurs.

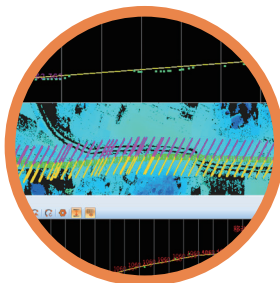


LOGICIEL DE POST-TRAITEMENT PROFESSIONNEL



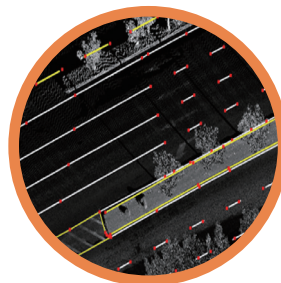
Moteur de données puissant

Le moteur de données propriétaire de CHCNAV permet aux utilisateurs d'intégrer des nuages de points massifs et denses de villes entières dans CoProcess sans perte de productivité.



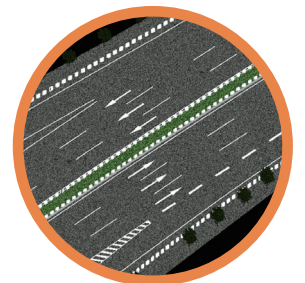
Analyse des routes

Road est un module CoProcess qui automatise l'extraction et le calcul des principales caractéristiques routières capturées par les systèmes de cartographie 3D.



Vectorisation 2D

Les actifs et les mesures sont extraits de manière automatique à partir de nuages de points et d'images afin de réduire le temps de traitement pour l'opérateur.



MODÉLISATION EN 3D

La modélisation automatisée basée sur les actifs routiers extraits et les vecteurs de composants sont associés aux nuages de points pour générer automatiquement la surface de la route.

SPÉCIFICATIONS

System Recommendations

Système d'exploitation Microsoft Windows 7, 8, 10, 11 (64 bits)

Taille du paquet d'installation Less than 500 MB

Système de fichiers NTFS

Recommandations Matériel

Processeur Intel® Core™ i7 (Minimum)
Intel® Core™ i9 (recommandé)

RAM 8 GB (Minimum)
32 Go ou plus Système d'exploitation 64 bits (recommandé)

Disque dur disque SSD de 500 Go (minimum)
disque SSD de 1 To (recommandé)

Disque pour grands projets (optionel) Lecteurs RAID 5, 6, ou 10 avec SATA ou SAS

Carte graphique Nvidia GeForce 4 Go (minimum)
Nvidia GeForce 6 GB+ (recommandé)

Affichage 1024 × 768 (minimum)
1920 × 1280 (recommandé)

Saisie Clavier, souris avec molette

Licence Logiciel

Type de licence Code licence à durée limitée du logiciel
Dongle USB

Mise à niveau du logiciel Contrôle de la version en ligne
Paquet d'installation manuelle

Langues Supportées

Anglais

Chinois

Spécifications de CoProcess

Module Fondation Le logiciel utilise un format personnalisé (*.codata) pour visualiser rapidement des données massives de nuages de points, et construire rapidement des *.las, *.txt, *.csv, *.pts, *.xyz en *.codata grâce à la technologie LOD.

Couvre les rendus conventionnels tels que la hauteur, l'intensité, le RVB, la classification, les retours unique, le temps, le nombre de retour, etc. Il fournit des gradients colorimétriques, un rendu de mélange et de mixage, et les effets EDL pour améliorer le contraste des détails.

Réalise la navigation des scènes des nuages de points, des vecteurs et des images, effectue la navigation selon le point de vue en fonction de la position de l'angle de vue, et effectue la navigation selon la trajectoire en définissant le chemin d'exploration.

Permet la mesure d'un point unique, de plusieurs points, de la distance, de la surface, de la densité et de l'angle. En plus des mesures de base, le logiciel offre également des fonctions d'inspection de l'élévation, d'inspection de la qualité de la densité et d'analyse du profil.

Module Fondation

Permet la sélection de rectangles et de polygones dans le nuage de points, ainsi que les fonctions de l'intérieur du nuage de points et de l'extérieur du nuage comme l'écrêtage, écrêtage extérieur, nettoyage et enregistrement du nuage de points mis à jour.

Module Terrains

En plus du module CoPre standard.

Traitement automatique pour produire des résultats de MNE qui répondent aux exigences de précision.

Extraction rapide et précise de points au sol sur des terrains complexes.

Diverses méthodes d'édition telles que l'ajustement des élévations, le lissage des élévations, la suppression des élévations, la correction des valeurs invalides, la correction des élévations, la suppression des pics et le lissage adaptatif pour éditer rapidement les résultats des MNE.

Génère des données de contour au format DXF à partir de données de nuages de points.
Génère les points d'élévation au format DAT selon la grille carrée ou la grille en losange.

Réalise la navigation TIN et l'édition synchrone de nuages de points et de TIN.

Module Routier

Génère en un seul clic une section transversale et une section verticale.

Edition efficace de la section transversale et de la section verticale.

Routine de conception automatique en fonction des coordonnées des piquets ; courbe circulaire ; courbe de transition, etc.

Ajout des jalons dans la vue ou selon un kilométrage défini par l'utilisateur.

Volume module

Calcul du volume par la méthode de la grille, le résultat peut être édité au format DXF.

Analyse la différence de volume entre deux phases et produit un rapport.

Génération automatique de la crête et de la pointe du banc.

Fonctions d'édition de TIN (lissage, filtrage, simplification, remplissage de cavités).

Calculer le volume d'une région définie par l'utilisateur et produit un rapport.

*Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

© 2023 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Tous droits réservés. CHCNAV et le logo CHCNAV sont des marques déposées de Shanghai Huace Navigation Technology Limited. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Révision décembre 2023.

WWW.CHCNAV.COM | MARKETING@CHCNAV.COM

Siège social de CHC Navigation
Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.
577 Songying Road, Qingpu,
201703 Shanghai, China
+86 21 54260273

CHC Navigation Europe
Infopark Building, Sétány 1,
1117 Budapest, Hungary
+36 20 421 6430
Europe_office@chcnav.com

CHC Navigation USA LLC
6380 S. Valley View Blvd Suite 246
Las Vegas, NV 89118 USA
+1 702 405 6578

CHC Navigation India
409 Trade Center, Khokhra Circle,
Maninagar East, Ahmedabad,
Gujarat, India
+91 90 99 98 08 02