

Orten Scan

Rapide

Simple

Précis

Caméra vidéo **3D** - Scan **3D** en temps réel



▶ Sans laser





Scan 3D en mode vidéo

Principales caractéristiques du scanner 3D

OrtenSCAN

La solution intégrée OrtenSCAN comprend le scanner ARTEC et tous les outils de rectification nécessaires à la **correction orthopédique** et à la réalisation de vos appareillages.

Scan en temps réel

Le scanner ARTEC est une caméra numérique 3D qui capture en mode vidéo des images tridimensionnelles (jusqu'à 15 par seconde). Le processus de numérisation devient extrêmement **simple et rapide** (< 1 mn pour un tronc). Il suffit de se déplacer autour de l'objet, de le scanner sous différents angles, tandis que le logiciel combine automatiquement les images en un maillage unique.

Mobilité

Le scanner 3D MH est un petit scanner **léger et compact** (1,9 kg) qui peut être facilement transporté en tout lieu (salle d'examen, lit d'hôpital, ...).

Aucune cible requise

Il n'est pas nécessaire de placer des cibles tout autour de l'objet pour le scanner. Le logiciel utilise la géométrie propre de la forme afin d'aligner correctement les images capturées en 3D et de les fusionner. Cette opération s'effectue **en temps réel** lors du scan.

Technologie

La technologie utilisée est une projection de lumière structurée qui permet une acquisition rapide et précise des objets.

Les données sont acquises en projetant une grille spécifique, sur les objets de la scène. La déformation de la grille provoquée par la géométrie des objets, est utilisée pour calculer les coordonnées 3D de chaque point. Ces points représentent la base du maillage qui pourra être traduit, en fin de processus, dans un format informatique standard. Le modèle couleur MHT enregistre simultanément la forme 3D et la texture de l'objet.

Logiciels

Le logiciel fournit avec le scanner intègre tous les outils nécessaires à la réalisation d'un maillage final de haute définition.

Il offre la possibilité d'exporter le modèle 3D dans l'un des formats standards suivants : STL, OBJ, PLY, WRL, ASC...

OrtenSCAN propose une panoplie d'outils dédiés à l'orthopédie qui vous permettront de corriger les formes scannées (trons, corsets sièges, verticalisateurs, membres inférieurs,...) selon vos besoins, afin de réaliser des appareils de votre conception.

Large gamme de scanners

Différents modèles de scanners 3D permettent la numérisation d'un large éventail d'objets, d'une boîte d'allumettes à une personne entière ou même d'une voiture. Il est recommandé d'utiliser le modèle approprié de scanner dans le but d'arriver à la dernière image 3D le plus rapidement et le plus efficacement possible.

Il est possible d'assembler des scanners pour créer une structure permettant de scanner des objets sous différentes incidences.

Caractéristiques techniques par modèle

	L Large	MH Walle	S Small
Dimensions (mm)	353x114x70	180x187x260	125x195x80
Poids (kg)	2,3	1,9	1,6
Profondeur de champ (m)	0,8 - 1,6	0,4 - 1,0	0,15 - 0,25
Champ de vision (h x l)	41 x 32°	30 x 21°	30 x 21°
- à la distance mini (mm)	598 x 459	214 x 148	80 x 56
- à la distance maxi (mm)	1196 x 918	536 x 371	134 x 93
Résolution 3D (mm)	1,0	0,5	0,2
Précision 3D (mm)	0,2	0,1	0,05
Couleur		disponible sur MHT (Texture)	

Caractéristiques générales

Puissance électrique	12 V, 36 W
Interface	1 x USB 2.0 (2 x USB pour MHT)
Source de lumière	flash (sans laser)
Acquisition vidéo, jusqu'à	15 images/sec
Temps d'exposition	0,0001 s
Vitesse d'acquisition, jusqu'à	500 000 points/s
Calibration	< 1 mn (aucun équipement spécial exigé)
Formats d'export	STL, OBJ, PLY, WRML, ASCII, AOP
Capacité de traitement	40 000 000 de triangles/1 GB RAM
Calcul multi core	Oui
Compatibilité	Windows XP, Vista, 7, 32/64 bits
Configuration PC mini	Intel® Core™ 2 duo, 2 Gb RAM, Nvidia GeForce 9000

3D scanner made by Artec Group, Inc