

Artec Leo

*Un scanner 3D professionnel intelligent pour
une expérience utilisateur de nouvelle génération*



Design industriel et fabrication / E-commerce
Réalité Virtuelle / Santé / Médecine légale
Sciences et éducation / Art et Design



CERTIFIED
Solution
Partner

 SOLIDWORKS

Scan 3D facile

Voyez votre objet projeté en 3D directement sur l'écran HD

Le premier scanner à intégrer un traitement 3D automatique. L'Artec Leo est capable de fournir le processus de scan 3D le plus intuitif, le rendant aussi simple que de filmer une vidéo. Pendant que vous scannez l'objet, regardez la copie 3D se construire en temps réel sur l'écran de contrôle tactile. Faites pivoter le modèle 3D, voyez si vous avez capturé toutes les zones et complétez toute partie que vous auriez ratée.

Vitesse de scan révolutionnaire

La vitesse de reconstruction 3D de 80 images par secondes font de l'Artec Leo le scanner 3D portable professionnel le plus rapide sur le marché. De plus, grâce à son large champ de vision, l'Artec Leo peut scanner en 3D et traiter de larges objets ainsi que des lieux avec précision et rapidité. Et pour une précision encore plus grande, les utilisateurs peuvent pointer le scanner plus près de l'objet pour en obtenir les détails les plus fins, tout comme vous zoomeriez avec une caméra vidéo.

Le scanner 3D le plus intelligent du marché

L'Artec Leo est équipé de technologies dernier cri, telles que la plate-forme mobile NVIDIA® Jetson™, un ordinateur interne propre au scanner, comprenant des processeurs Quad-core ARM® Cortex®-A57 MPCore CPU et des GPU NVIDIA Maxwell™ 1 TFLOPS avec 256 coeurs NVIDIA® CUDA®; un système d'inertie intégré — accéléromètre, gyroscope et boussole — qui permet au scanner de comprendre sa position et son environnement ; un système optique deux en un conçu sur mesure pour la cartographie de texture la plus exacte.



Une expérience de scan totalement mobile

Grâce au processeur puissant intégré et à la batterie, l'Artec Leo vous donne une liberté totale de scan 3D. Sans avoir besoin de se connecter à un ordinateur ou à une prise électrique, vous pouvez tenir Leo d'une main et marcher librement en scannant vos objets sans être gêné par des câbles ou tout équipement supplémentaire. Achetez les modules de batterie supplémentaires pour un scan 3D ininterrompu sur le terrain ou dans des zones reculées sans source de courant.

Conçu pour l'accessibilité

Avec une batterie intégrée, un écran tactile inclinable et une connectivité sans fil, l'Artec Leo donne une nouvelle dimension au scan 3D portable. Jouissez d'une liberté complète de mouvement quand vous scannez, connectez-vous à un deuxième écran par Wi-Fi, si un écran supplémentaire est nécessaire, et transférez vos données en un clic. Ajoutez à ces fonctions un design soigneusement équilibré et ergonomique, conçu pour que le scan 3D à une main soit simple et confortable, et vous obtenez la nouvelle génération de scanner 3D professionnel, construite avec l'accessibilité à l'esprit.

Applications

Puisque l'utilisateur peut capturer à la fois de larges zones et des détails fins, l'Artec Leo peut être utilisé pour une vaste gamme d'objets, de petites pièces mécaniques au corps humain, des voitures, des bateaux et des scènes de crime. Comme pour tous les scanners Artec 3D, les applications sont vastes et étendues, en incluant la fabrication industrielle et le contrôle qualité, la santé, la médecine légale, la réalité virtuelle et l'e-commerce. De plus, la nouvelle fonctionnalité sans fil de l'Artec Leo et son processeur interne permettent de nombreuses possibilités d'intégration, rendant encore plus simple l'optimisation de votre tâche, quel que soit le secteur.

Artec Leo

Ce que vous devez savoir

Scannez en 3D et traitez même de gros objets encore plus rapidement qu'avant

Avec son champ de vision large, et une vitesse de reconstruction 3D allant jusqu'à 80 IPS l'Artec Leo peut capturer d'énormes volumes en un temps minimum.



Ecran tactile intégré et interface simple

Voyez votre modèle 3D se construire directement sur votre scanner. Vérifiez le modèle, changez les réglages ou utilisez des outils simplement dans l'interface épurée de l'écran tactile. Connectez-vous sans fil à un second écran pour faciliter le scan ou pour travailler à plusieurs.



Des textures inégalées pour la modélisation géométrique

Le système optique unique développé par Artec 3D intègre une caméra 3D et une caméra couleur combinées utilisant le même objectif. Cela offre des textures pour la modélisation géométrique plus avancées que n'importe quel autre scanner.



Pas besoin de cibles

Comme dans tous les puissants scanners 3D d'Artec, Leo utilise une détection avancée de texture et de géométrie hybride, ce qui signifie que vous pouvez très simplement viser l'objet et scanner. Pas besoin de coller de cible sur celui-ci (et d'ensuite les enlever!)



Une avalanche de possibilités d'intégration

La tête du scanner peut être montée sur un bras robotique ou un système de transport pour un scan 3D automatisé. Elle peut aussi être synchronisée avec de multiples appareils et utilisée dans des installations de plusieurs scanners 3D.



Système optique de grande taille et de qualité professionnelle

Collecte le volume maximum de données avec une précision extrême sur toute la largeur du champ de vision, permettant d'obtenir le modèle 3D le plus précis.



Système d'inertie 9 DoF intégré

L'accéléromètre, le gyroscope et la boussole interne font de l'Artec Leo le seul scanner portable 3D à être capable de déterminer précisément sa position au sein de son environnement et même de différencier les surfaces verticales et horizontales, telles que les sols et les murs.



Capture de couleurs améliorée

Utilisant la technologie VCSEL à lumière disruptive, une technologie de détection 3D disruptive, l'Artec Leo excelle dans sa capacité à numériser des textures difficiles à scanner, y compris la peau, et scanne bien même dans des conditions de forte luminosité. Cette technologie vous permet de réguler l'intensité du flash pour encore améliorer la capture de couleur.



Disque dur SSD intégré

Stockez 256 GB sur le disque SSD. Vous pouvez aussi étendre la capacité, en stockant une quantité illimitée de données sur des cartes micro SD. Idéal pour scanner en 3D sur le terrain!



Capturez même les petits détails

Balayez de larges zones rapidement, zoomez sur les zones détaillées pour une précision accrue.



HDR 3D

Scannez des objets compliqués en HDR pour une capture éblouissante des zones noires et brillantes, ainsi que sur des matériaux normalement difficiles à rendre pour les scanners 3D.

	LEO	EVA	SPACE SPIDER
Distance de travail	0,35 – 1,2 m	0,4 – 1 m	0,2 – 0,3 m
Zone de capture de volume	160 000 cm ³	61 000 cm ³	2 000 cm ³
Champ de vision linéaire, L × l au plus près	244 × 142 mm	214 × 148 mm	90 × 70 mm
Champ de vision linéaire, L × l au plus loin	838 × 488 mm	536 × 371 mm	180 × 140 mm
Champ de vision angulaire, L × l	38,5 × 23°	30 × 21°	30 × 21°
Résolution 3D, jusqu'à	0,5 mm	0,5 mm	0,1 mm
Précision de point 3D, jusqu'à	0,1 mm	0,1 mm	0,05 mm
Précision 3D sur la distance, jusqu'à	0.03 % over 100 cm	0.03 % over 100 cm	0.03 % over 100 cm
Capacité à capturer les textures	Oui	Oui	Oui
Résolution de texture	2.3 mp	1.3 mp	1.3 mp
Couleurs	24 bpp	24 bpp	24 bpp
Vitesse de reconstruction 3D pour la fusion en temps réel, jusqu'à	22 fps	16 fps	8 fps
Vitesse de reconstruction pour l'enregistrement vidéo 3D, jusqu'à	44 fps	—	—
Vitesse de reconstruction 3D pour la diffusion vidéo 3D en direct, jusqu'à	80 fps	16 fps	8 fps
Vitesse d'acquisition des données, jusqu'à	3 mln points / sec.	2 mln points / sec.	1 mln points / sec.
Temps d'exposition 3D	0,0002 s	0,0002 s	0,0002 s
Temps d'exposition 2D	0,0002 s	0,00035 s	0,0002 s
Source de lumière 3D	VCSEL	Ampoule Flash	LED bleue
Source de lumière 2D	Série de 12 LED blanches	Série de 12 LED blanches	Série de 12 LED blanches
Capteurs de position	Système inertie 9 DoF intégré	—	—
Affichage / écran tactile	5.5" semi HD intégré, CTP. Streaming vidéo optionnel vers un appareil externe	Streaming USB par un ordinateur externe	Streaming USB par un ordinateur externe
Traitement multi-coeur	Processeurs intégrés: Processeur NVIDIA® Jetson™ TX1 Quad-core ARM® Cortex®-A57 MPCore NVIDIA Maxwell™ GPU 1 TFLOPS avec 256 coeurs NVIDIA® CUDA®	Sur ordinateur externe	Sur ordinateur externe

	LEO	EVA	SPACE SPIDER
Interface	Wi-Fi, Ethernet, carte SD	1 x USB 2.0, compatible USB 3.0	1 x USB 2.0, compatible USB 3.0
Disque dur interne	256 GB SSD	—	—
OS supportés	Scan : non nécessaire Post-traitement : Windows 7, 8 ou 10 - x64	Windows 7, 8, ou 10 - x64	Windows 7, 8, ou 10 - x64
Caractéristiques minimales de l'ordinateur <i>(Veuillez consulter www.artec3d.com pour obtenir toutes les configurations matérielles requises).</i>	Scan : pas d'ordinateur requis Post-traitement : i5 ou i7, 32 GB de RAM	i5 ou i7 recommandés, 12GB de RAM	i5 ou i7 recommandés, 18GB de RAM
Formats Maillage 3D	OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASCII, PTX, E57, XYZRGB	OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASCII, PTX, E57, XYZRGB	OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASCII, PTX, E57, XYZRGB
Formats nuage de points 3D	BTX, PTX	BTX, PTX	BTX, PTX
Formats de sortie pour les mesures	CSV, DXF, XML	CSV, DXF, XML	CSV, DXF, XML
Source de courant	Batterie intégrée échangeable, branchement secteur optionnel	Secteur ou pack de batterie externe	Secteur ou pack de batterie externe
Dimensions, LxIxH	231 × 162 × 230 mm	262 × 158 × 63 mm	190 × 140 × 130 mm
Poids	2.6 kg / 5.7 lb	0.9 kg / 2 lb	0.8 kg / 1.8 lb

