



# 一款专业 智能3D扫描仪， 成就新一代用户体验

工业设计和制造  
医疗保健  
虚拟现实  
电子商务  
科学教育  
法医学  
艺术与设计



# 轻松3D扫描



## 高清屏3D物体投影直接可见

作为首款带有机载自动3D处理功能的3D扫描仪, Artec Leo的3D扫描流程简单易懂, 让3D扫描如同摄影般简单。您可以在扫描物体时, 亲眼看到在Leo触屏面板上实时生成的3D复制品。您还可以旋转3D模型, 检查您已捕获的所有区域, 并填补缺漏部位

## 3D扫描速度新突破

80 FPS的3D重建速率使Artec Leo成为市场上最快速的专业手持式3D扫描仪。此外, Artec Leo的广角视野也使其能够快速准确地完成大型物体和场景的3D扫描和处理(如房间)。若需要更高精度, 用户可以将扫描仪靠近物体以识别精致的细节, 如同使用摄像头放大镜头。

## 为易用而生

配备内置电池、触控面板和无线连接技术的Artec Leo将手持式3D扫描体验上升至全新高度。通过Wi-Fi或以太网连接至另一台有需要的屏幕上, 您可以一键扫描、传输流视频、上传您的数据, 随时自由移动。除此之外, 还有很多精挑细选、符合人体工学的均衡设计, 轻松地实现单手3D扫描, 这款新一代专业3D扫描仪, 时刻为您提供便捷。

## 当下最智能的3D扫描仪

Artec Leo使用当前最先进的技术, 包括NVIDIA® Jetson™平台作为扫描仪内置计算机, Quad-core ARM® Cortex®-A57 MPCore CPU以及搭载256 NVIDIA® CUDA® Cores的NVIDIA Maxwell™ 1 TFLOPS GPU; 内置9自由度惯性系——加速计、陀螺仪和指南针——可以让扫描仪理解其所处位置和环境; 二合一光学系统可适用于最精准的纹理到几何映射。

## 完美便携的扫描体验

得益于强大的内置处理器和电池, Artec Leo可以让您享受高度自由的3D扫描。您可以单手握住Leo, 自由移动, 无需连接电脑或插入电源, 不受任何电线或其他设备的牵制。您还可购买备用电池组, 以便在探险考察或无供电的偏远地区无限制使用3D扫描。

## 应用

Artec Leo可以捕获大面积和小细节, 因此用户可以将其应用于一系列物体的扫描, 从小型机械部件到人体部位, 从汽车、船只甚至犯罪现场。与其他Artec 3D扫描仪一样, 其应用范围非常广泛, 包括工业制造和质量监控、医疗保健、法医学、虚拟现实和电子商务。此外, Artec Leo的新无线功能和内部处理器还支持各种可能的整合工序, 简化您的应用工序, 无论何种行业。

# 概览

## 对大型对象进行更快3D扫描处理

Artec Leo配备更宽阔的视野和高达80 FPS的3D重建速率，能以最短时间捕获海量数据。



### 内置触屏面板和简易界面

直接在扫描仪上看到3D模型的创建过程。在操作简洁的触屏界面上查看您的模型、更改设置或使用一些简单工具。无线连接至另一台屏幕，方便扫描或完成多人合作。



### AI驱动的HD模式

让HD模式升级您的Leo！见证AI为您带来高分辨率扫描效果，完整重建锋利边缘以及内嵌深邃、难以扫描的表面。



### 内置9自由度惯性系

内置加速计、陀螺仪和指南针使Artec Leo成为唯一一款能够精准定位自身位置的手持式3D扫描仪，还可识别水平与垂直表面，如地板和墙壁。



### 更强大的色彩捕获

Artec Leo使用颠覆性VCSEL光技术，可以对难以扫描的纹理进行数字化工作，包括肌肤，还可扫描强光下的物体。这一技术还能让您调节闪光强度进一步改善色彩捕获。



### 无需标靶

与Artec所有全动力3D扫描仪 相同,Leo使用强大的混合几何和纹理追踪,您可以对准物体后立即开始扫描。无需在物体上标靶(再移除它们!)



### 无限整合可能

扫描仪上部可连接至机械臂或传送系统以完成自动化3D扫描,或与多台设备同步并用于多种3D扫描仪装置。



### 大型专业级透镜系统

以全视角、高精度收集大量数据,生成最精确的3D模型。



### 内置SSD驱动

SSD驱动容量256 GB。可通过无限容量的微型SD存储卡扩容。适合户外3D扫描!



### 捕获更小细节

快速扫描大范围区域,放大细节部位,提升精确度。



### 无与伦比的纹理到几何映射

3D和彩色摄像头采用独特光学器件,合二为一,能实现优秀的纹理到几何映射

	LEO	EVA	SPACE SPIDER
工作距离	0.35 – 1.2 m	0.4 – 1 m	0.2 – 0.3 m
捕获体积范围	160 000 cm <sup>3</sup>	61 000 cm <sup>3</sup>	2 000 cm <sup>3</sup>
近距离扫描范围 HxW	244 × 142 mm	214 × 148 mm	90 × 70 mm
远距离扫描范围 HxW	838 × 488 mm	536 × 371 mm	180 × 140 mm
扫描角度范围 HxW	38.5 × 23°	30 × 21°	30 × 21°
最高3D分辨率	0.2 mm	0.2 mm	0.1 mm
最高3D点精度	0.1 mm	0.1 mm	0.05 mm
3D远距精度 (高达)	0.1 mm + 0.3 mm/m	0.1 mm + 0.3 mm/m	0.05 mm + 0.3 mm/m
HD模式	支持	支持	不适用
纹理分辨率	2.3 mp	1.3 mp	1.3 mp
色彩	24 bpp	24 bpp	24 bpp
实时融合时的最高3D重建速率	22 fps	16 fps	7.5 fps
3D视频录像时的最大3D重建速率	44 fps	16 fps	7.5 fps
3D视频流下的最高3D重建速率	80 fps	—	—
最大数据采集速度	3500万点/秒	1800万/秒	100万点/秒
3D曝光时间	0.0002秒	0.0002秒	0.0002秒
2D曝光时间	0.0002秒	0.00035秒	0.0002秒
3D光源	VCSEL	镁光灯	蓝光LED
2D光源	12颗阵列式白光灯	12颗阵列式白光灯	6颗阵列式白光灯
位置传感器	内置9 DoF惯性系	—	—
显示屏/触屏	5.5"半高清集成, CTP. 可选Wi-Fi / 以太网视频流传输至外接设备	外接电脑USB流传输	外接电脑USB流传输
多核处理器	内嵌处理器: NVIDIA® Jetson™ TX1 Quad-core ARM® Cortex®-A57 MPCore Processor 搭载256 NVIDIA® CUDA® Cores的NVIDIA Maxwell™ 1 TFLOPS GPU	外部计算机	外部计算机
电源	内置可更换电池, 可选主电源	主电源或外接电池组	主电源或外接电池组
内置硬盘驱动器	256 GB SSD	—	—

	LEO	EVA	SPACE SPIDER
<b>支持OS</b>	<b>扫描:</b> 无需电脑 <b>后期处理:</b> Windows 7, 8或10 — x64	Windows 7, 8或10 — x64	Windows 7, 8或10 — x64
<b>推荐计算机配置</b>	英特尔酷睿i7或i9, 64+ GB RAM, 支持CUDA 6.0+的NVIDIA GPU以及8+ GB VRAM	英特尔酷睿i7或i9, 64+ GB RAM, 支持CUDA 6.0+的NVIDIA GPU以及8+ GB VRAM	英特尔酷睿i7或i9, 32 GB RAM, 2 GB VRAM的GPU
<b>最低计算机配置</b> 详细硬件要求请参考 <a href="http://www.artec3d.com">www.artec3d.com</a>	<b>HD:</b> 英特尔酷睿i7或i9, 32 GB RAM, 支持CUDA 6.0+的NVIDIA GPU以及至少4 GB VRAM <b>SD:</b> 英特尔酷睿i5, i7或i9, 32 GB RAM, 2 GB RAM的GPU 计算机仅用于数据处理。扫描时无需计算机。	<b>HD:</b> 英特尔酷睿i7或i9, 32 GB RAM, 支持CUDA 6.0+的NVIDIA GPU以及至少2 GB VRAM <b>SD:</b> 英特尔酷睿i5, i7或i9, 12 GB RAM和2 GB VRAM的GPU	英特尔酷睿i5, i7或i9, 18 GB RAM和2 GB VRAM的GPU
<b>输出格式</b>	OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASC, Disney PTX (PTEX), E57, XYZRGB		
<b>CAD格式</b>	STEP, IGES, X_T		
<b>适用于测量的输出格式</b>	CSV, DXF, XML		
<b>电源</b>	内置可更换电池, 可选主电源	主电源或外接电池组	主电源或外接电池组
<b>尺寸, HxDxW</b>	231 × 162 × 230 mm	262 × 158 × 63 mm	190 × 140 × 130 mm
<b>重量</b>	2.6 kg (5.7 lb)	0.9 kg (2 lb)	0.8 kg (1.8 lb)

