

DSMAX 三维激光传感器

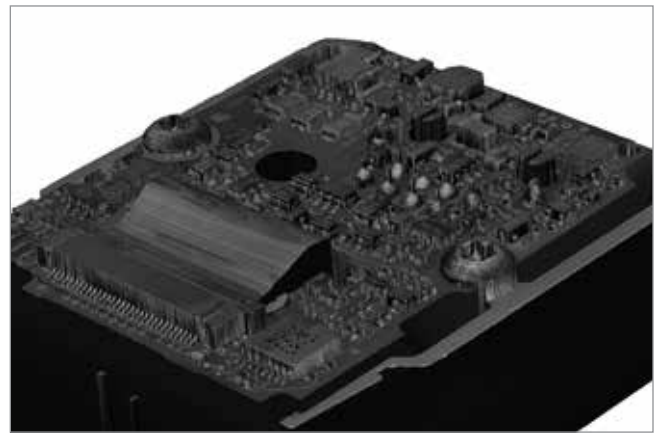
DSMax™可称为是目前市场上扫描速度最快、分辨率最高的三维激光传感器之一，用于对被测物体采集3D图像并分析、检测。它是市场上唯一能够在全画幅的测量范围内提供高达18KHz的扫描速率和2K分辨率图像（2,000个轮廓点）的传感器。同时其采用单帧高动态曝光技术（HDR），非常适用于测量和检测物件中可能包含高反光或较暗特征的部位，比如电子元器件。

DSMax包括适用于成像机制优化和减少阴影的远心光路装置。拥有高速度与高分辨率使DSMax成为了快速获取包含许多细节特征的较小元件准确3D图像的唯一解决方案。



客户收益

- 18kHz全视野扫描速率使吞吐量最大化
- 31mm的视场内包含2,000个轮廓点，提高了准确度
- 高速度和高分辨率成像部件，针对绿色激光进行了优化，缩短了曝光和成像周期时间
- 远心光学元件可准确地检测和定位较小的物体
- 康耐视专有的传送压缩技术能够确保最大化的分辨率和扫描速率
- 出厂已标定，可按实际单位提供测量结果



针对细小复杂物体提供精准的3D测量

DSMax将2000轮廓点集中于仅有31mm的视野中。视场内分布的轮廓点数量越多，揭示的元件细节则越多，并提高3D图像的精确度，从而实现更准确的3D检测。

规格	值 (mm)
近视场 (FOV)	30
远视场 (FOV)	31.5
净距离 (CD)	51.4
测量范围 (MR)	10.9



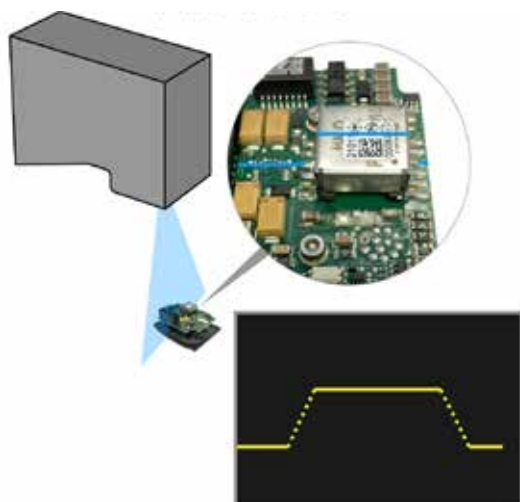
较短的采图周期时间可较大地提高生产量

DSMax在获取高分辨率3D图像的时间能够以比市场上其他类似传感器快5倍以上。其采用使用高速成像芯片、高速压缩传送技术和CoaXPress®协议，能够在最大化的分辨率下实现18 kHz（完整画幅）的扫描速率，从而缩短采图周期时间，并最大限度地为客户提高生产量。

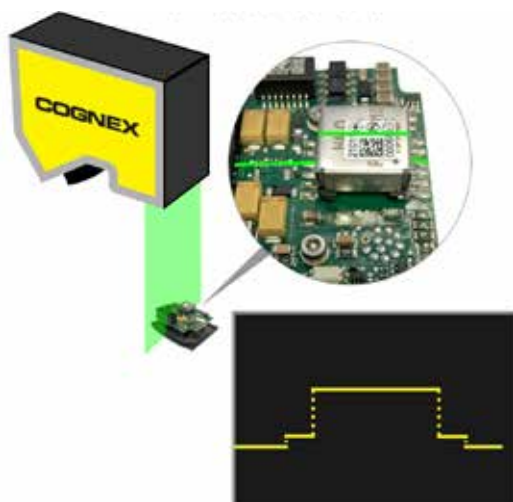
远心光学元件可优化成像效果

DSMax配备远心镜头，其可以减少阴影，并提供高对比度图像。远心镜头可有效控制环境光、反射杂光等干扰源进入成像芯片的光线量，从而形成高质量的图像。远心光学元件非常适用于执行精细测量，满足您应用的准确度、可重复性和高产量等苛刻要求。

配备标准镜头的激光轮廓仪



配备远心镜头的DSMax



快速高动态曝光功能（HDR）

DSMax可通过单帧HDR技术采集图像，可有效减少了图像中的噪音，并提高了准确度。HDR可防止DSMax成像时受到元件中明亮或高反光特征的影响，提供优化后的图像用于机器视觉检测。

配备远心镜头和HDR的DSMax

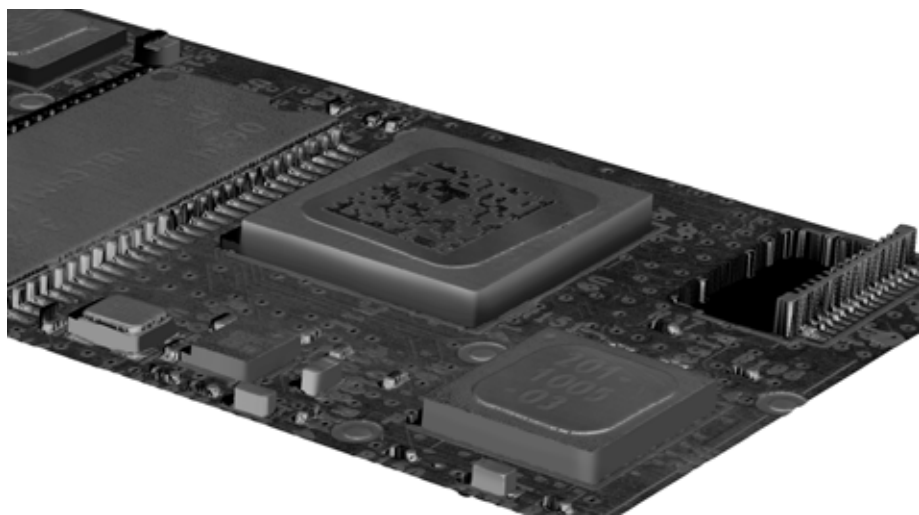


无 HDR



可靠的视觉工具确保准确的检测

DSMax配备康耐视获得业界广泛认可的VisionPro® 3D工具库，可确保准确的物体定位、测量和检测。康耐视Designer软件提供集成式开发环境，简化了应用设置，并缩短了部署时间。



规格

硬件规格	
型号	DSMax CX 31mm, 配备远心镜头
尺寸	142.7 (L) x 65 (w) x 133.4 (H) mm
重量	843 g
使用温度	0 °C to 50 °C
存储温度	-10 °C to 60 °C
最大湿度	85% (非冷凝)
环境	IP67防护级
电源要求	电压: +24 VDC (11-30 VDC) 电流: 最大300 mA 功率: 8 W
工作距离	51.4-62.3 mm
网络通信	同轴接口, 实施CoaXPress协议
防震动	可达50 G
防振动	可达2 G (10-500 Hz, 30分钟)
认证	CE、KCC、FDA (激光); CAN/CSA C22.2 No. 61010-1、UL 61010-1、EN 61010-1; EN 61326-1:2013

硬件规格	
激光类别	2M
激光波长	520 nm
激光输出	最大35 mW
激光最大总功率	< 40 mW
非线性	满量程的 ± 0.1%
X轴分辨率	顶部: 0.0146 mm 底部: 0.0154 mm
Y轴分辨率*	0.015 mm
Z轴分辨率**	顶部: 0.0025 mm 底部: 0.0028 mm
图像采集卡规格	
外部触发	输入电压限制: 触发正极 - 触发负极 - = ± 24 VDC 输入开启: > 6 VDC 输入关闭: < 2.5 VDC
编码器输入规格	差分: A+/B+: 5-24V (最大500 kHz) A-/B-: 反向 (A+/B+) 单端: A+/B+: 5-24V (最大500 kHz) A-/B-: VDC = ½ (A+/B+)

* y轴像素尺寸

** z轴像素尺寸

COGNEX 全球各地的公司都使用康耐视视觉和ID技术优化质量、降低成本和控制跟踪能力。

康耐视视觉检测系统(上海)有限公司
地址: 上海市浦东新区外高桥保税区泰谷路207号
销售热线: 400-008-1133

www.cognex.cn
Email: info.cn@cognex.com



“码”上关注康耐视