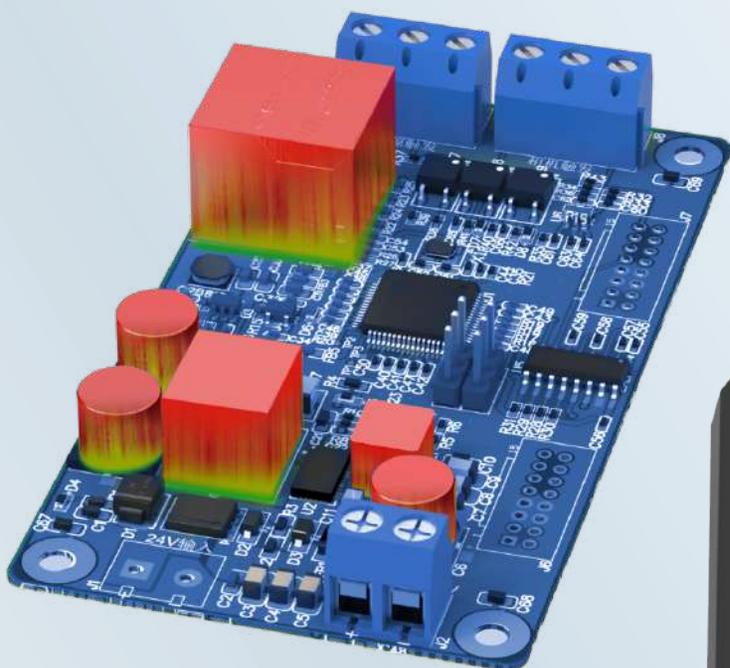


AQ-060

360度外观与尺寸全方位质检 3D检测相机

仅需 **1秒**
即可捕捉图像并进行 3D 重建



**四方向投影 +
RGBW 环形光源**
实现无阴影照明



1800 万像素相机配备远心镜头
消除盲区，实现高精度检测

现场校准
确保震动或环境变化后的快速精度恢复



重新定义外观与尺寸检测性能

4 方向

结构光投影

60 x 60 mm

视野范围

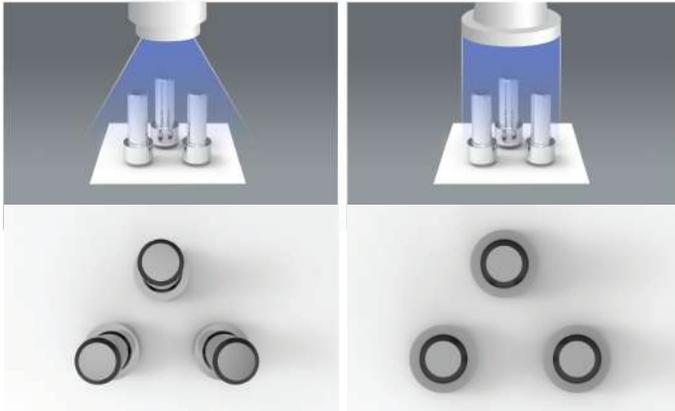
2 μm

重复精度

1 秒

检测间隔时间





正常镜头

远心镜头

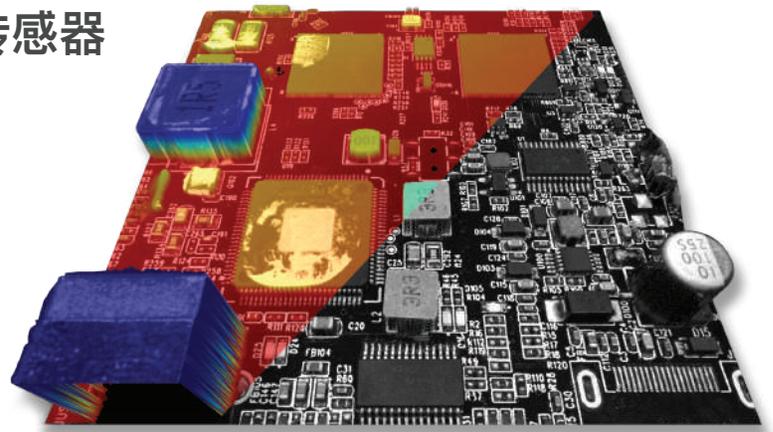
配备远心镜头确保精准检测

DaoAI 3D 相机配备高精度远心镜头，可最大限度减少因角度差异导致的测量误差，确保图像以实际尺寸进行处理，无任何盲区。

1800 万像素CMOS图像传感器

优于市面大多数 3D 相机

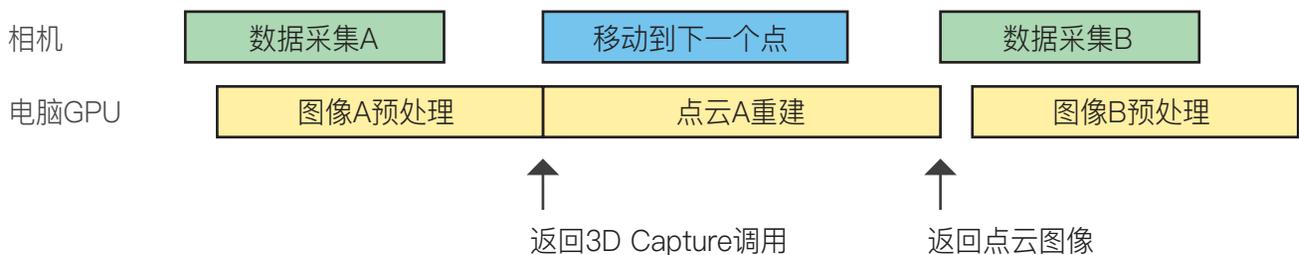
因此 DaoAI 3D 相机能够以最高分辨率进行拍摄，具备高精度广视野的图像采集能力。我们同样支持2D全彩检测，可用于捕捉微小细节。



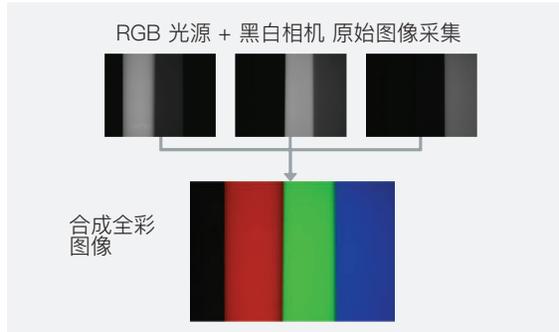
并行处理

我们支持图像获取和图像预处理的并行处理。预处理完成后，电脑会立刻开始3D重建计算，与此同时相机也会移动去下一个点位，准备好进行下一次数据采集。

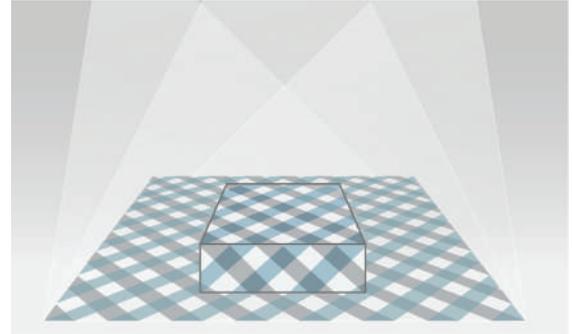
在3D重建完成并获得点云数据后，相机可以立即开始下一次数据采集。这使得图像获取、相机移动和数据处理可以并行进行，从而大幅度提高效率。



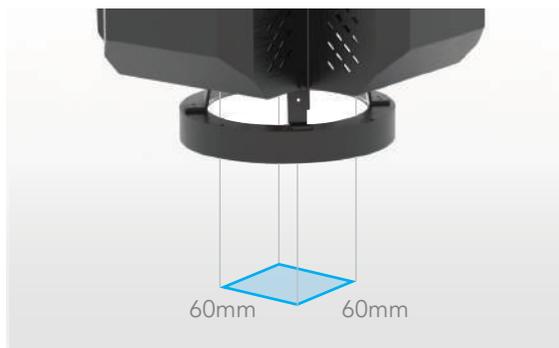
将黑白相机在RGB光源下采集的图像合成，得到高分辨率的2D全彩图像，实现细致的颜色检测，同时确保精准的三维测量。



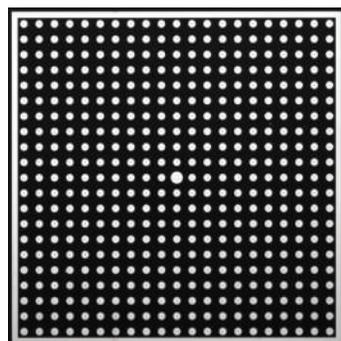
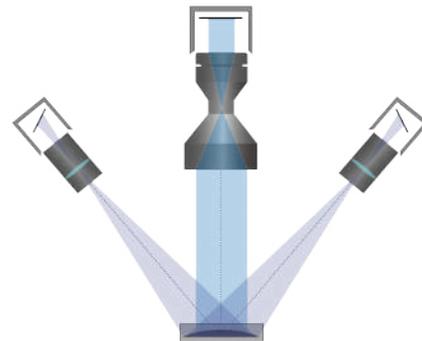
四方向独立的投影仪环绕物体排列，可有效减少阴影与盲区，降低反光影响，确保从各个角度完整捕捉细节。



60×60 mm 的视野范围适合检测如 PCB 等中型组件。可通过更少的拍摄次数覆盖整块电路板，实现高效且精准的焊点、元件及表面检测。



采用中央摄像头配合四向沙姆投影，实现测量平面的一致对焦，避免图像畸变。该结构输出清晰且准确的检测结果，构成高精度成像。



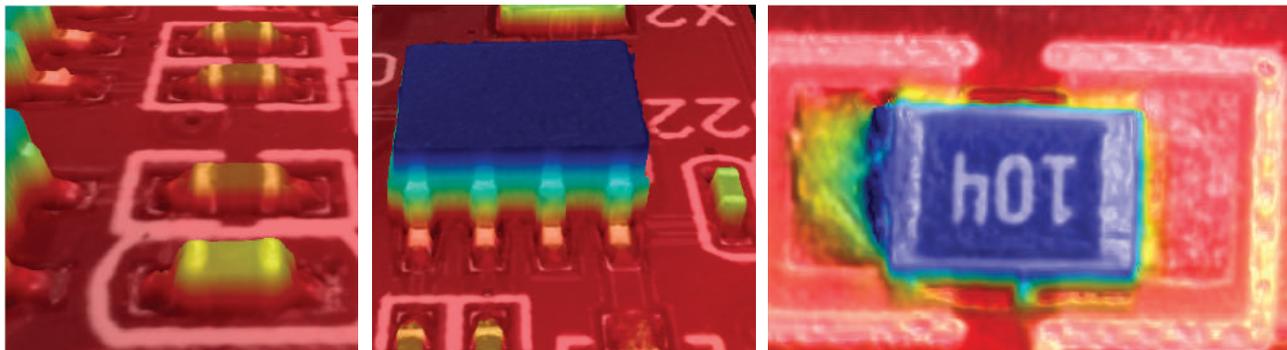
即时精度校正

现场标定用于验证和校正3D相机的尺寸精度。如果准确性验证显示相机的精度不足以满足应用需求，DaoAI 相机可以在不到3分钟的时间内进行校正，以提高精度。

相机出厂时附带一块标定板，请参阅在用户指南或联系我们以获取更多详细信息。

点云滤波器

我们支持多种类型的滤波器，如对比度滤波器、离群点滤波器、聚类滤波器、高斯滤波器、孔洞填充等。对于黑色物体、反射物体、复杂物体等，此功能可进一步去除点云中的无效点，以提高其质量。



使用滤波器使点云结果可达到最佳的成像精度。

相机规格

工作距离	32mm
视野范围	60x60mm@32mm
测量范围	±5mm
图像像素	18MP
分辨率	4288x4288
重复精度	2um
数据接口	CXP-12x4
电源	24V DC 12A
光源	白色 LED
冷却系统	被动

推荐PC规格

CPU	Intel Core i7-10700K
内容	64 GB
储存	1TB SSD + 4TB HDD
电源	850W
GPU	NVIDIA RTX 4080 (最低:3060)
操作系统	Windows 10 或后续版本
数据接口	CoaXPress 2.0 适配器
网络端口	至少两个 GigE 以太网端口

