

自动化三维测量与精度检测系统



功能特点: AutoScan 500 型自动化三维测量设备采用先进多频外差原理，搭载自主研发的高性能蓝光面扫描三维测头，与机器人、转台、工装夹具等组件有机集成，融合机器视觉、机器人、自动化控制、计算机软件等技术，通过测量视点规划软件、三维测量软件、数据处理软件实现中小型复杂零件的自动化三维测量和精度检测。

产品亮点:

- 设备可对物体进行自动化三维检测，大幅提升生产效率，减少人工成本及人为误差，确保物体测量品质。
- 无需标志点，系统可自动拼合各空间位置的测量数据，在极短时间内完成工件全尺寸扫描检测。
- 测量数据可自动存储分析及判定，并生成定制化数据报告，助力后续工艺优化。
- 特别适用于生产线线边检测，实现首末件快速检测及高频次抽检，以监控生产线状态。

核心参数:

- 检测对象: 尺寸 $\phi 500\text{mm} \times 500\text{mm}$ 范围的零件。
- 检测精度: 不贴点整体测量精度 0.05mm ，工装贴点整体测量精度 0.02mm 。

应用领域:

- 汽车制造: 在新能源扁线电机定子进行快速检测，测量定子绕组外径、内径、槽心距等尺寸，以及检测绕组内侧孔隙并定位、测量间距尺寸等。还可用于压铸组件、工具、模具、冲压和弯曲部件的检测和质量控制。
- 航空航天: 可用于航空发动机涡轮叶片、叶轮等复杂曲面小型零部件的检测。
- 轨道交通: 能助力列车车身、列车底架、高温车轮等部件的高质高效检测。例如对列车上一些小型精密零部件进行尺寸测量和质量检测，确保零部件符合设计要求，保障列车的安全运行。

