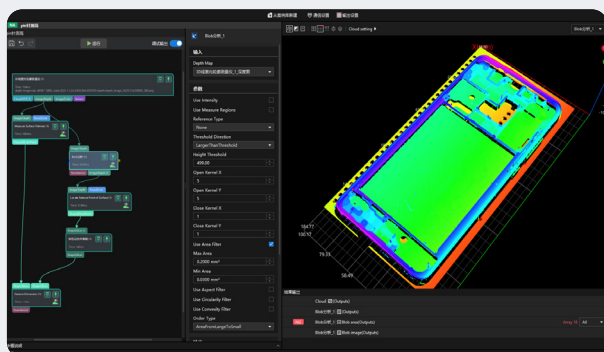


# Mech-MSR 3D 测量与检测软件

助力用户高效部署各类 3D 测量 / 检测应用

Mech-MSR 是专业的 3D 测量 / 检测软件，搭配 Mech-Eye LNX 系列 3D 线激光轮廓测量仪，可用于部署各类 3D 测量 / 检测应用。软件内置丰富算法及专业功能，界面简单友好，用户无需专业知识即可端到端一站式快速部署应用。



Mech-MSR 3D 测量与检测软件界面

## 算法强大丰富，覆盖典型场景

内置尺寸测量、高度测量、平面度测量等丰富强大的测量 / 检测算法，轻松应对 3D 外观尺寸测量、圆孔定位、3D 缺陷检测、计数统计等各类典型测量 / 检测应用。

## 功能专业完善，应用部署高效

提供图像采集、校正对齐、3D 测量、结果判断、通信传输等专业功能，用户只需使用 Mech-MSR 即可完成各类测量 / 检测应用的端到端一站式快速部署。

## 界面简单友好，用户上手更快

通过简单友好的操作界面和强大的视觉调试工具，用户无需掌握专业知识和经验，即可快速上手搭建工程，轻松完成 3D 测量 / 检测任务。

## Mech-MSR 主要功能

### 图像采集

用户只需简单操作即可快速连接 Mech-Eye 3D 传感器，在软件内进行实时图像采集。

### 校正对齐

针对来料位置不固定的场景，可快速对物体进行校正对齐，确保测量位置的一致性。

### 数据处理

可对 3D 点云、3D 轮廓、2D 深度图等多种类型的图像数据进行预处理和优化。

### 3D 测量 / 检测

内置丰富的 3D 测量 / 检测算法和卡尺等测量工具，快速完成各类复杂的测量 / 检测应用。

### 结果判定

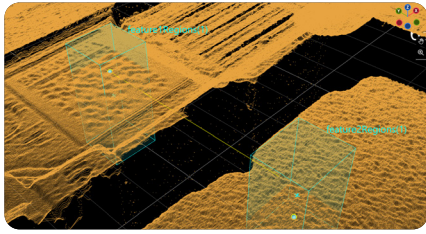
提供单项判定、综合判定两种配置规则，满足多样化的产品质量评估要求和标准。

### 通信传输

支持 ASCII 等标准工业通信协议，通过 PLC 与工厂设备进行实时的数据传输交换。

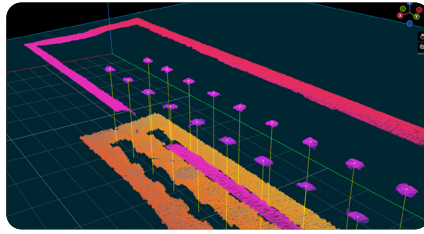
## 典型应用场景

搭配自研 Mech-Eye LNX 系列 3D 线激光轮廓测量仪，Mech-MSR 3D 测量与检测软件可用于 3D 外观尺寸测量、高度测量、3D 缺陷检测、计数统计等各类典型 3D 测量 / 检测场景。



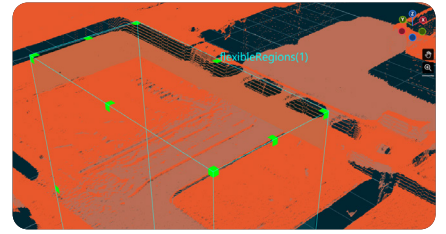
### 3D 外观尺寸测量

测量目标物的长、宽、高、间距等外观尺寸。可应对物体材质反光等复杂情况。



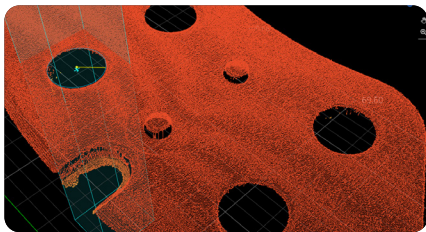
### 高度测量

测量目标物相对基准面的高度。对于微小的高度差也可精准、稳定测量。



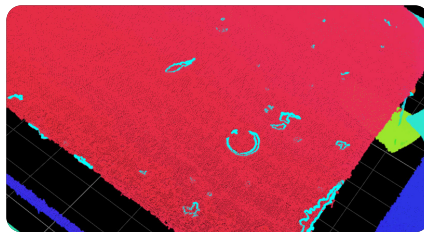
### 平面度检测

平面度是品控的关键指标。通过对物体表面进行取点，快速判断平面的平整度。



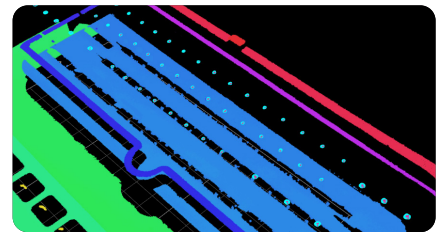
### 圆孔定位

快速定位目标物上的圆孔位置与直径信息，确保圆孔形状、尺寸、位置准确。



### 3D 缺陷检测

可在深度图上提取物体高度的变化点，检测物体表面歪斜、凹陷、突起、有无等缺陷形态。



### 计数统计

对流水线上的产品进行实时的数量统计。可应对不同形状、大小的产品。

可广泛应用于 3C、锂电、汽车、家电、食品等行业的各类高精度测量 / 检测场景

