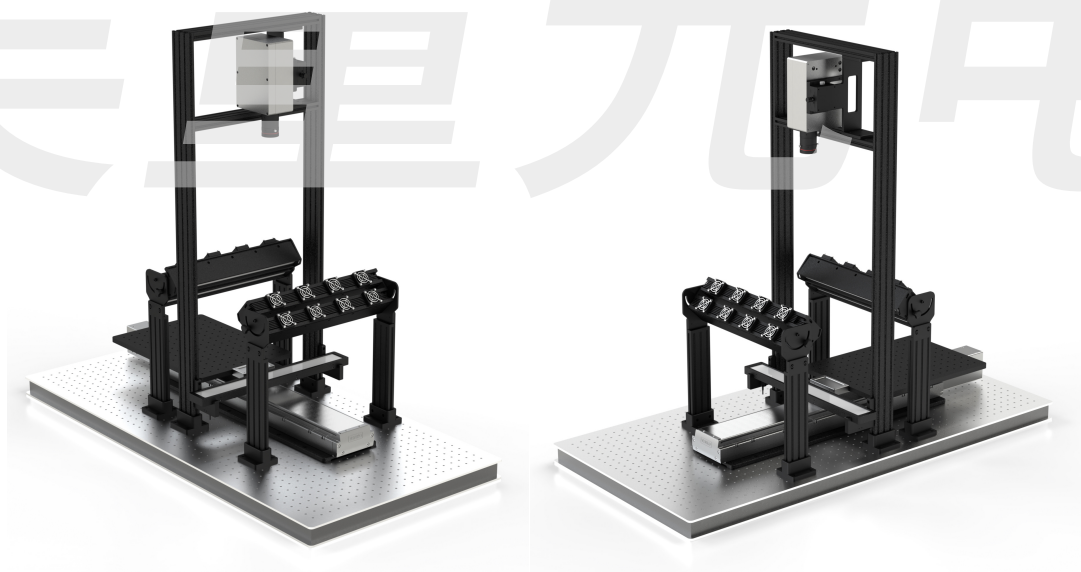


SpectraEye 非接触式二维光谱测量系统

简介

昊量光电 SpectraEye 非接触式二维光谱测量系统是一款自主创新研发的基于影像的光谱测量系统，光谱范围覆盖 400-1000nm，基于优化设计的光学结构和分光器件，令其具有极高的光谱分辨率（光谱分辨率 $FWHM \leq 2nm$ ）和极小的光谱畸变，适用于实验室和生产线等需要快速非接触式光谱测量的场合。基于自主开发的配套软件 SpectraEye Scanner & Analysis 可按客户要求开放 API 及集成相关功能。SpectraEye 可以对各种传统分光光度计无法测量的物体进行非接触式测量，包括多色彩、小尺寸、曲面、形状不规则、粉末等物体，实现精确客观地测量，提高产品的品质。



特性

- 测量波长 400~1000nm, 覆盖可见光和近红外
- 光谱分辨率 $\leq 2\text{nm}$
- 空间通道数 > 2400 , 每个像素对应实际样品测量尺寸 $< 0.1\text{mm}$
- 非接触式测量, 实现对不方便接触物体的测量
- 结构合理紧凑, 适合产线集成
- 精准色彩测量, 符合 CIE 015 国际标准, 保证与传统台式分光光度计高度一致性
- 严格的校准流程保证高稳定输出;
- 自主开发的配套软件可输出多种色彩值, 包括光谱反射率、CIELAB、CIEXYZ 等, 且支持软件功能定制

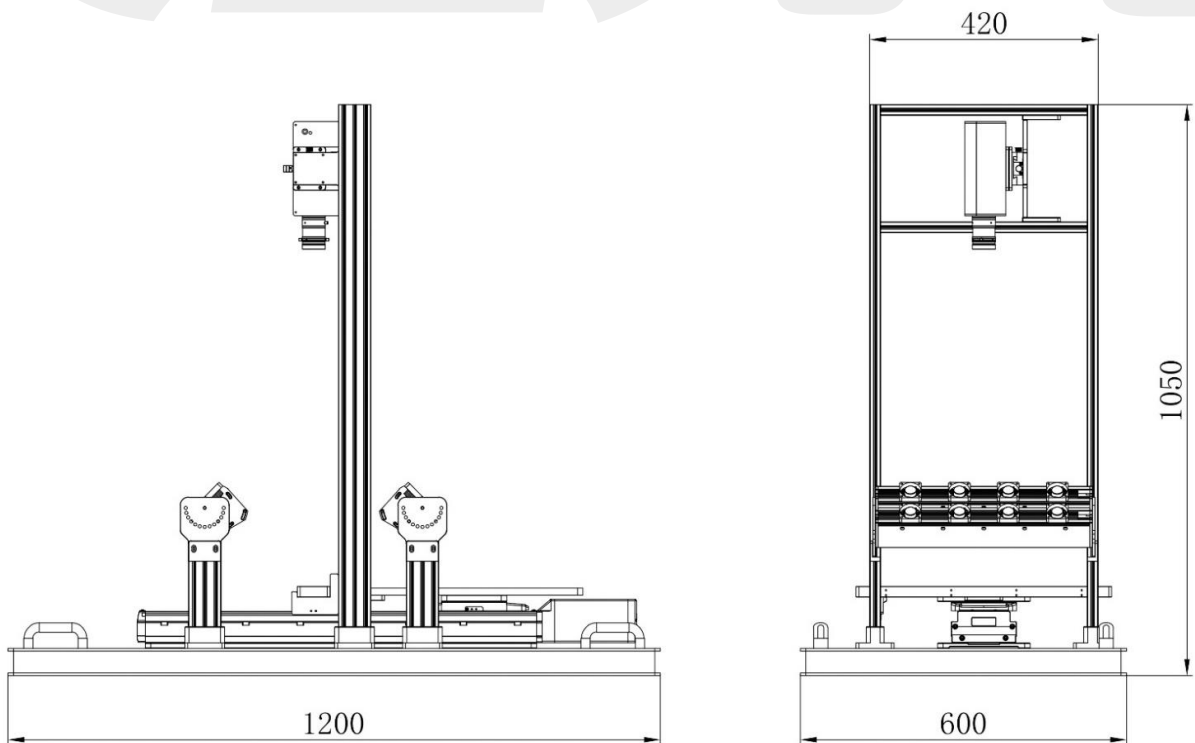
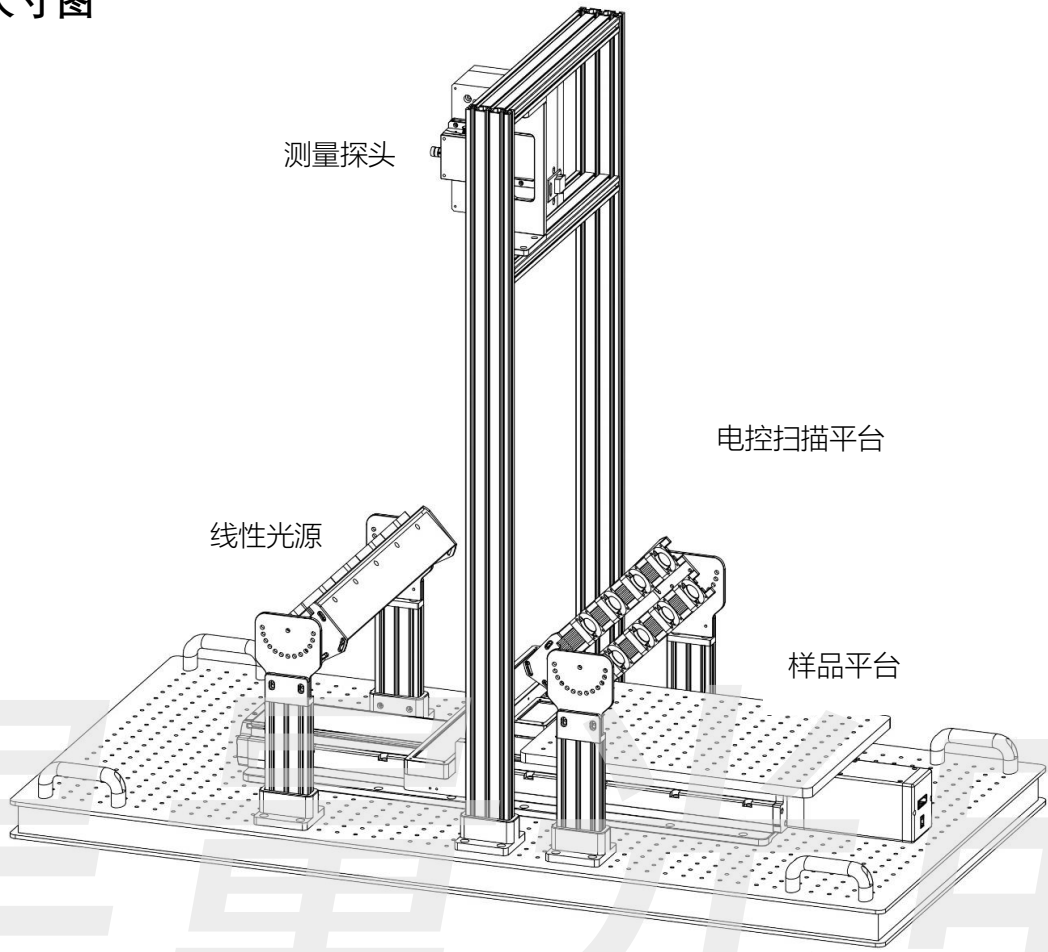
应用

- 工业分选及缺陷检测
- 纺织色的测量, 包括数码印花、纺线、蕾丝、表带等
- 塑料制品的测量, 包括纽扣、汽车内饰材料等
- 印刷品的测量, 如纸张、人造石、电路板等
- 涂料和油漆的测量, 如真石漆、屋顶瓦等

规格表

SpectraEye 测量探头		
型号	AUT-SEL-24	AUT-SEL-8
波长范围	400~1000nm, 软件可设置 400~700nm	400~1000nm, 软件可设置 400~700nm
光谱分辨率	≤2nm, 报告间隔可设置 1nm、5nm、10nm	~5nm, 报告间隔可设置 1nm、5nm、10nm
镜头	焦距 25mm (D FOV 40.8°) 和 50mm (D FOV 20.6°), 可按应用和需求定制	
空间通道数	2400, 每个像素对应实际样品测量尺寸 < 0.1mm	800, 每个像素对应实际样品测量尺寸 < 0.15mm
测量几何条件	45 照明, 0°测量; 或客户指定	
测量距离	30~80cm; 或客户指定	
短期重复性	重复测量白板 20 次的色差不超过 0.05	
最大速率	34.4~80 FPS (GigE, 12bit)	160~320 FPS (GigE, 12bit)
供电	100~230V, 50/60Hz	
尺寸及重量	~185×125×76mm, ~3kg	
控制方式	以太网	
工作温度	-10°C~+35°C, 推荐 23°C	
工作湿度	20%~80%, 推荐 50%	
色彩空间输出	光谱反射率、CIELAB、CIEXYZ 等	
校准	溯源至中国计量院, 或客户指定	
操作系统	Windows 7、Windows 8、Window 10 (32&64 位)	
SpectraEye 电控扫描平台		
尺寸	1200×600×1050mm	
样品平台尺寸	300×400mm, 行程 500mm	
扫描速度	0.1 mm/s~100 mm/s	
控制方式	RS485	
输入电压及功率	DC24V, 360W	
标准反射率板	尺寸 450×50mm	

产品尺寸图



软件界面

