

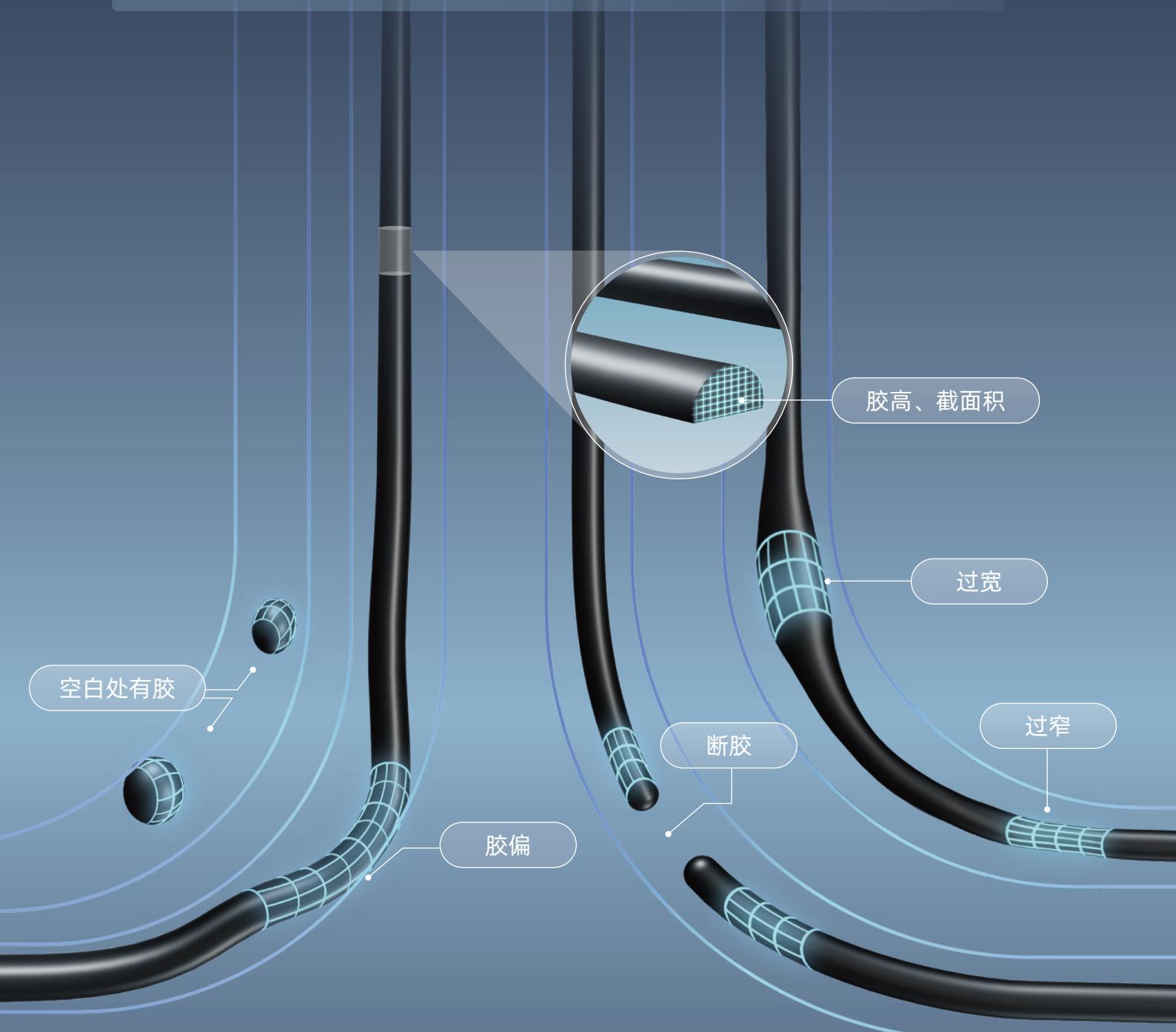
梅卡曼德 在线涂胶质量检测系统

适合汽车主机厂 / 锂电等领域常见 2D / 3D 涂胶质量检测场景

实时精准在线检测

| 柔性通用易于集成

| 自动监控涂胶质量

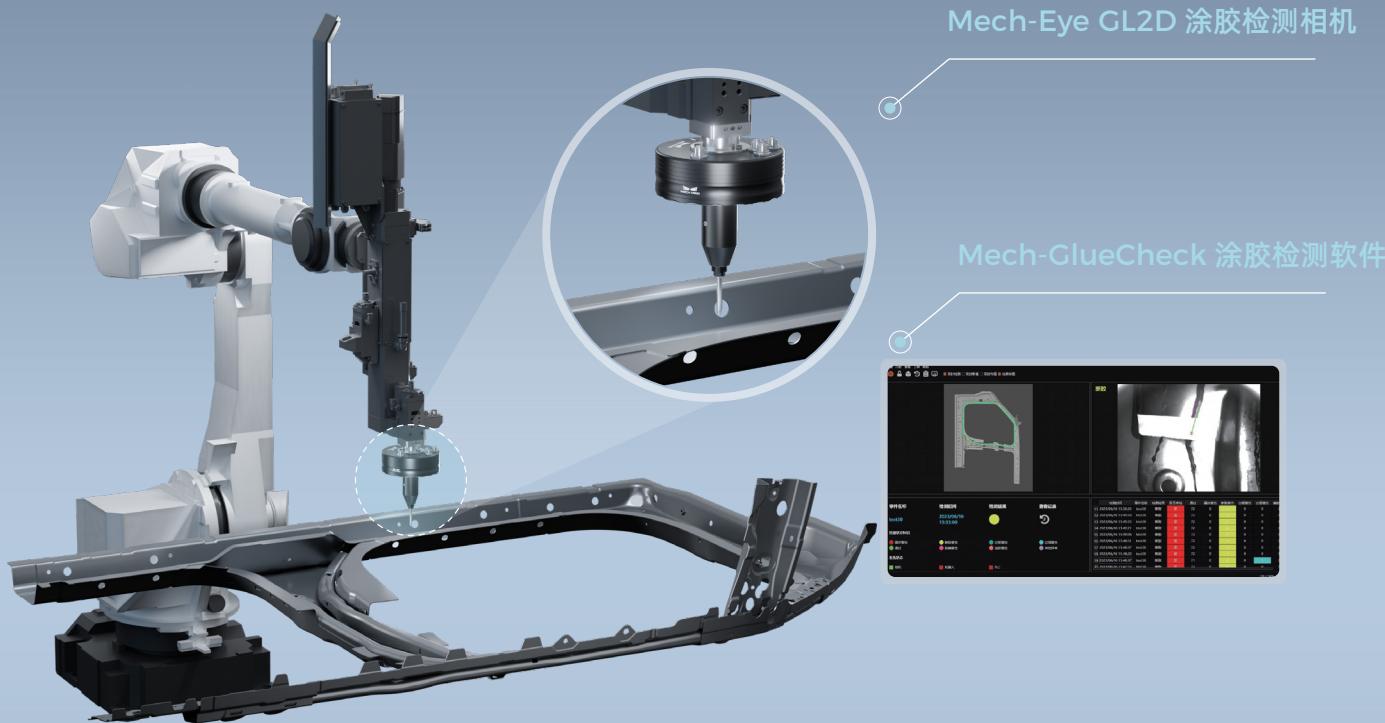


2D 在线涂胶检测系统

实时、高速在线检测涂胶质量

梅卡曼德 2D 在线涂胶检测系统融合了专业 2D 涂胶检测相机及视觉检测软件，能够与涂胶设备快速集成，在涂胶的同时高速检测漏胶、断胶、溢胶等多种胶路问题，及时管控涂胶质量。

典型应用场景：汽车主机厂焊装车间、电池车间及 Tier 1 零部件生产过程中的涂胶检测。



**实时在线检测
速度快至 1500mm/s**

系统支持实时在线检测，不占用生产节拍，检测速度最快可达 1500mm/s。



**检测能力强
2D 检测类型全覆盖**

适配不同胶色与背景，支持检测漏胶 / 断胶 / 溢胶 / 偏胶 / 胶路过粗 / 过细等多种胶路问题。



**柔性易集成
无需高成本改造产线**

适配主流工业机器人及涂胶设备，能够与原有自动化涂胶系统快速集成。



**强大数据分析
及时管控涂胶质量**

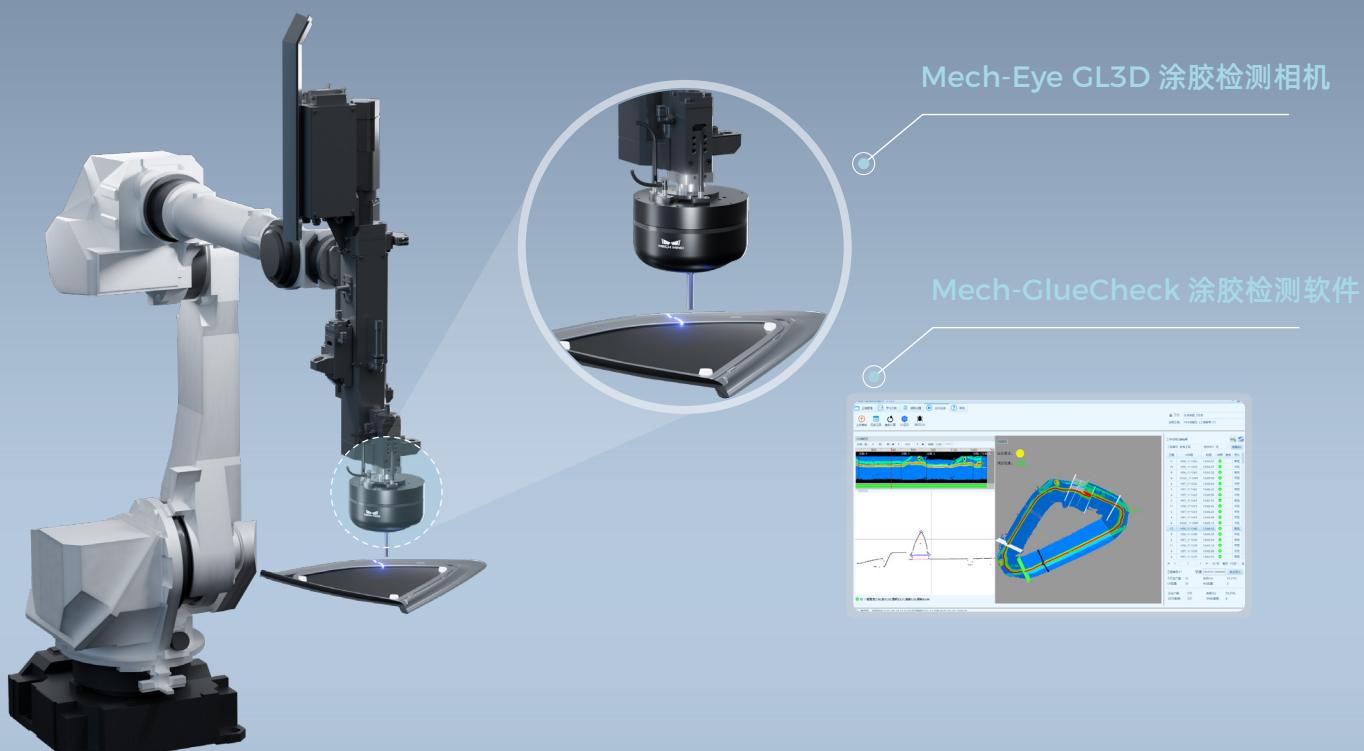
实时输出检测结果及数据报表，及时发现涂胶质量问题，为工艺改进提供数据支撑。

3D 在线涂胶检测系统

双相机 360°无死角精准检测涂胶质量

梅卡曼德 3D 在线涂胶检测系统深度融合了专业 3D 涂胶检测相机及配套 AI 软件，能够与涂胶设备快速集成，在涂胶的同时对胶路进行 360°无死角精准 3D 检测。

典型应用场景：汽车主机厂总装车间、电池车间等场景的涂胶质量检测。



双相机 360°检测 检测能力倍增

双相机 +360°自动旋转检测，更好应对胶路拐角、细长胶条等复杂场景，实现无死角精准检测。



场景适应性强 3D 检测类型全覆盖

适应各种胶路颜色及背景色，全面检测胶路高度、胶量、截面积、胶路位置等。



深度学习算法 检测准确度更高

基于深度学习检测算法，系统能够准确识别及剔除多种干扰因素，显著提升检测准确性。



数据可追溯分析 智能管控涂胶质量

实时反馈检测数据，支持历史数据追溯、统计、分析等数据功能，及时发现工艺问题。

2D 在线涂胶检测系统核心技术参数：

型号	Mech-Eye CL2D-080/Mech-Eye CL2D-150
性能	分辨率 1.6MP
	光源 白光 / 红光 / 绿光 / 蓝光 可选
	工作距离 80mm, 150mm 两款可选 (工作距离为相机前端至工作面)
	视野范围 (FOV, 仅单相机) 近端视场 : 89mm×71mm@80mm; 远端视场 : 183mm×128mm@150mm
	成像精度 近端视场约 330DPI, 远端视场约 200DPI
	检测精度 近端视场 <0.2mm, 远端视场 <0.37mm
	涂胶倾角 <25 度
	涂胶速度 最高达 1500mm/s(需要高配工控机)
	检测结果延时 <2 秒
	触发模式 软件 + 外部硬触发
	支持检测型 条形胶、点状胶
	支持检测类型 漏涂、断胶、过粗、过细、偏胶、溢胶等
电气特征	数据接口 Gigabit Ethernet(1000Mbit/s)
	通讯协议 TCP/IP
	触发 IO 典型值 12VDC, 支持 9V-24VDC
	供电 24VDC
	典型功耗 红色 .26W, 绿色 .33W, 蓝色 .36W, 白色 .29W
结构特征	外形 直径 150mm, 厚度 51mm, 中心孔径 45.15mm
	重量 约 1.5kg(不含线缆)
	温度 工作温度 0~45°C, 储藏温度 -20~60°C
	湿度 20%~80%RH 无结露
	防护等级 IP65, 符合 IEC60529 标准

3D 在线涂胶检测系统技术参数：

型号	Mech-Eye GL3D-150	Mech-Eye GL3D-070
性能	相机成像精度 0.07mm	0.07mm
	视觉报警精度 0.2mm	0.2mm
	Z 工作范围 130-170mm	55-85mm
	X 工作范围 ±20mm	±25mm
	激光波长 605&460nm	605&460nm
	扫描速度 200~800fps	200~800fps
电气特征	峰值转速 120rpm	
	旋转寿命 1000 万	
	电压 DC24V	
	电流 1.8A (峰值电流)	
	数据接口 Ethernet	
结构特征	直径 180mm	
	厚度 110mm	
	相机重量 3kg	
	工作温度 10°C ~50°C	
	储存温度 -10°C ~70°C	
	工作湿度 30%~80%RH	
	储存湿度 30%~80%RH	