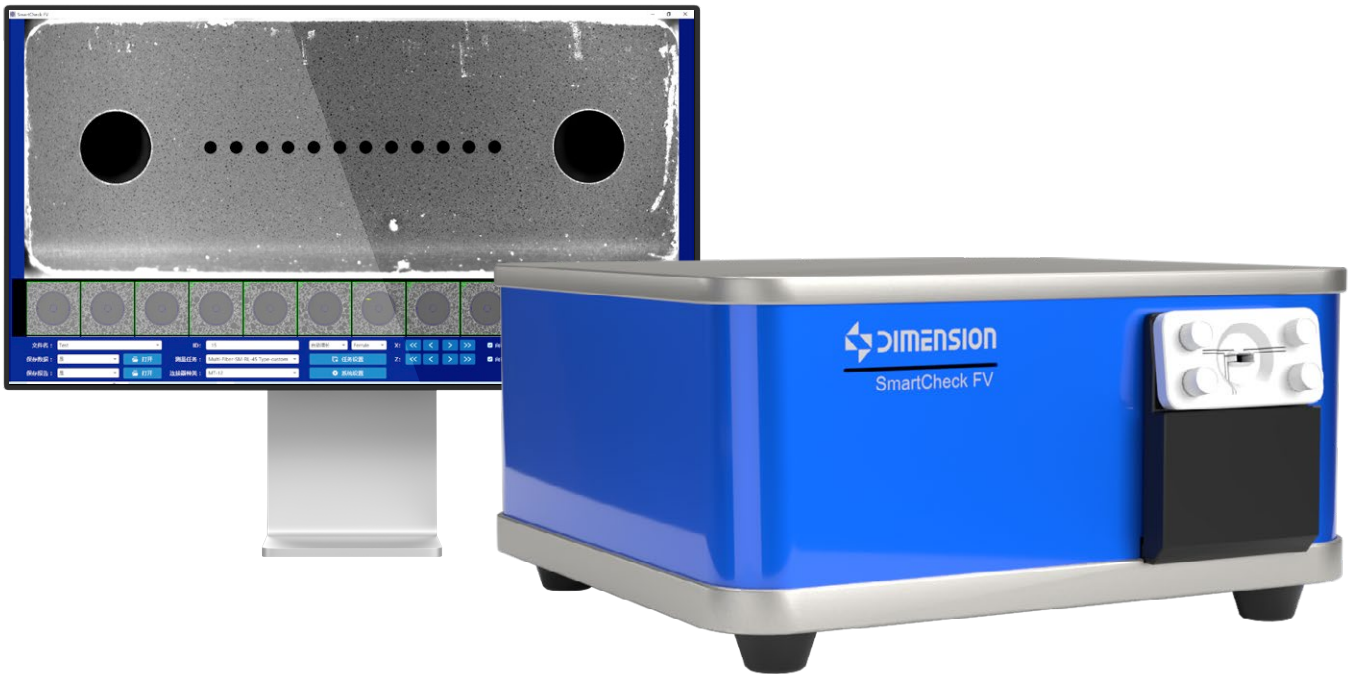
SmartCheck FV
全视场端面检测仪



大 超大视场　　高 高清分辨　　快 快捷测试　　简 操作简单

全 全面智能　　灵 灵活配置　　强 性能强大　　多 多种场景

大视场一览全局，小视场洞察秋毫——SmartCheck FV 重新定义端面检测新标准。

随着光通信的规模化部署，端面检测面临“看得全”与“看得清”不可兼得的技术困境。维度科技全新推出Smart-Check FV全自动光纤端面检测仪，创新搭载双模式切换系统：LFOV大视场模式一次扫描覆盖6.4×2.5mm全端面，满足最新IEC标准；SFOV小视场模式以0.6μm光学分辨率精准捕捉单颗纤芯细微缺陷。一机双模，从容应对全场景的检测需求。

主要优势

- 双模式成像，一机全覆盖
- FA器件自动检测，物理特征一览无余
- 测试速度提升，产线效率倍增
- 用户友好型全自动操作
- 小体积，高效能

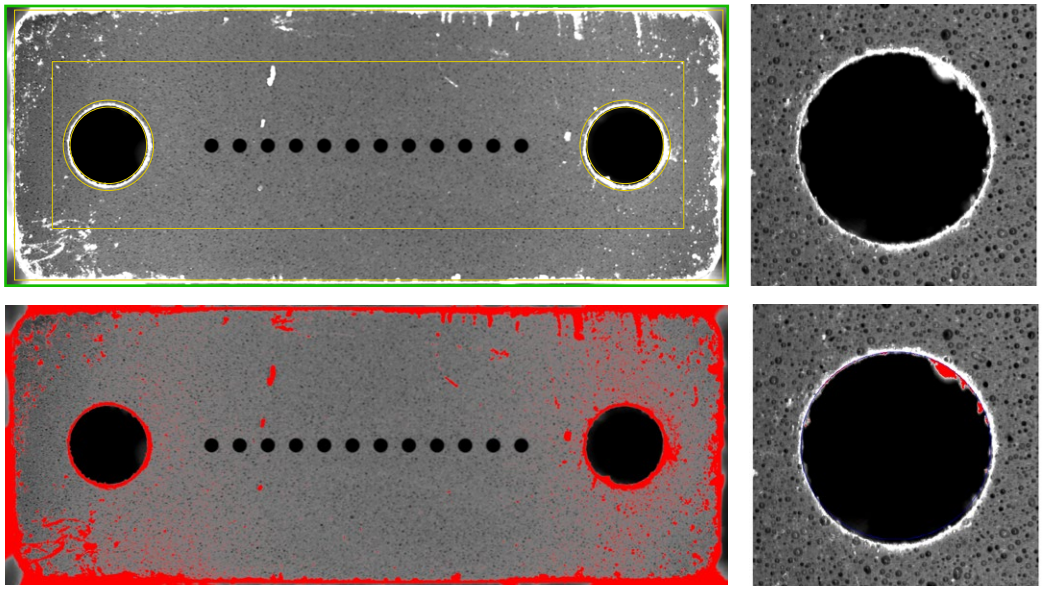
主要应用

- CPO（共封装光学）器件端面检测
- FA器件生产与质检
- 高密度连接器检测
- 实验室研发与分析

双模式成像，一机全覆盖

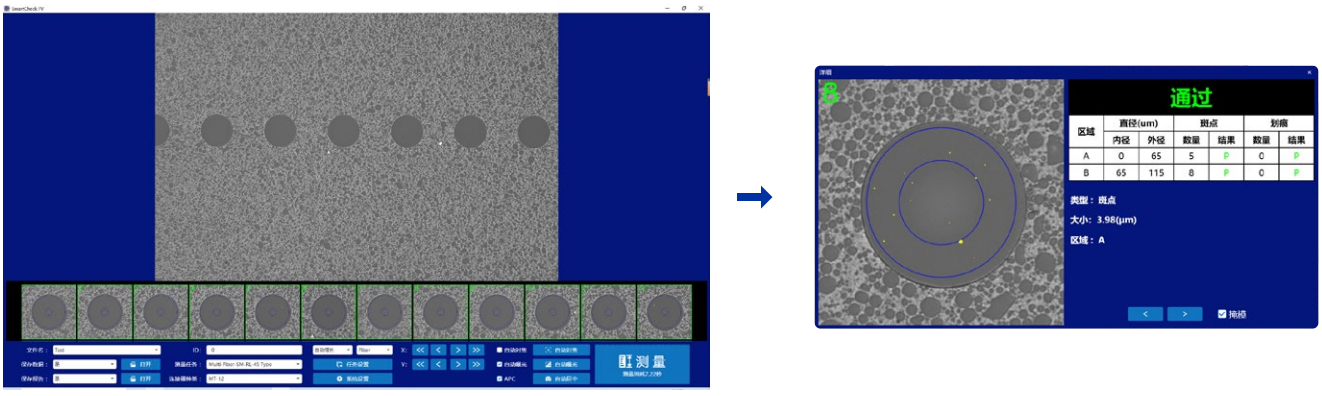
LFOV大视场模式：

- 6.4×2.5mm 超大视场，一次扫描完整呈现完整插芯全端面，严格满足 IEC 61300-3-35:2022 对矩形阵列连接器整套圈洁净度检测的视场要求；
- PIN 孔测量功能全新上线，一次成像同步完成 PIN 孔缺陷检测；
- μm 级污染物无所遁形，从源头杜绝颗粒迁移导致的气隙、插入损耗与回波损耗恶化。



SFOV小视场模式：

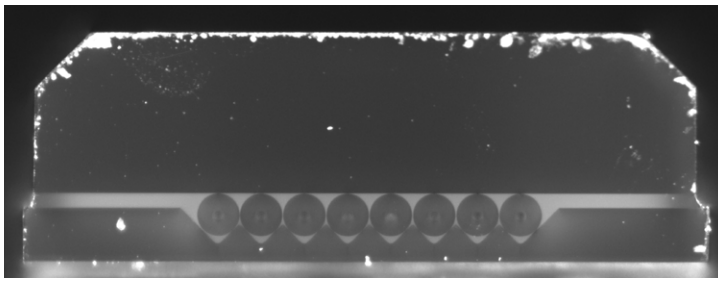
- 单颗纤芯独立提取，光学分辨率高达0.6μm，关键区域精准捕捉，远超 IEC 标准对纤芯检测识别 2μm 缺陷、3μm 划痕的要求；
- 4X 高分辨模式自动定位纤芯区域，按 IEC 最新版判定标准输出检测结果”。

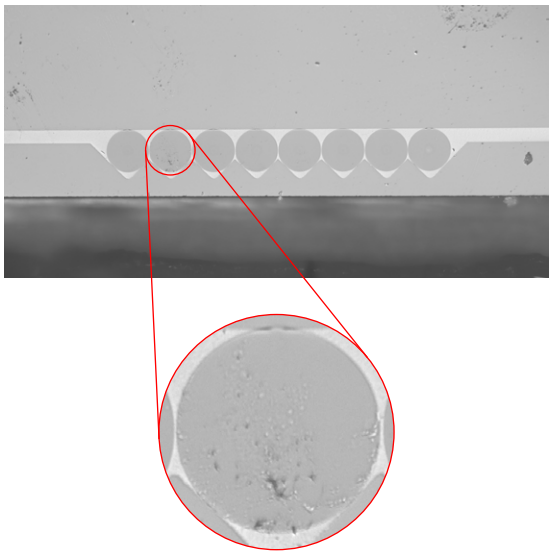


小体积，高效能

- 紧凑型机身设计（230×213×115mm），节省产线空间；
- 易于嵌入自动化产线或部署于检测工位，符合产线部署搭建需求；
- 高性能光学系统与智能算法集成于小巧机身，实现"小设备、高效能"。

FA器件自动检测，物理特征一览无余

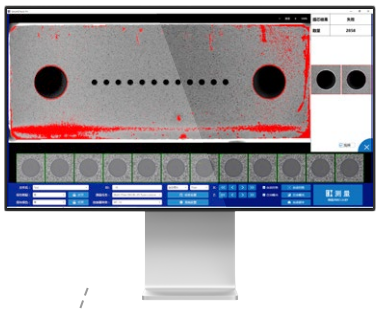


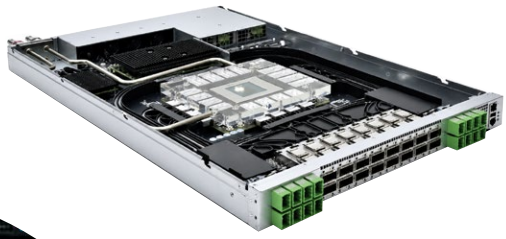


- 针对光纤阵列（FA）器件专项开发，大视场一览器件整体物理特征与阵列一致性，小视场捕捉细小划痕缺陷；
- 自动曝光、自动对焦、自动判定实现光纤阵列器件的端面检测，为CPO/NPO 共封装等应用场景下 FAU 的量产良率保驾护航。

测试速度提升，产线效率倍增

- 含全端面MT检测≤5秒，全自动对焦、曝光、测量一气呵成，大幅提升产线检测节拍；一天多测数千个端口，直击连接器大规模量产中的检测瓶颈。





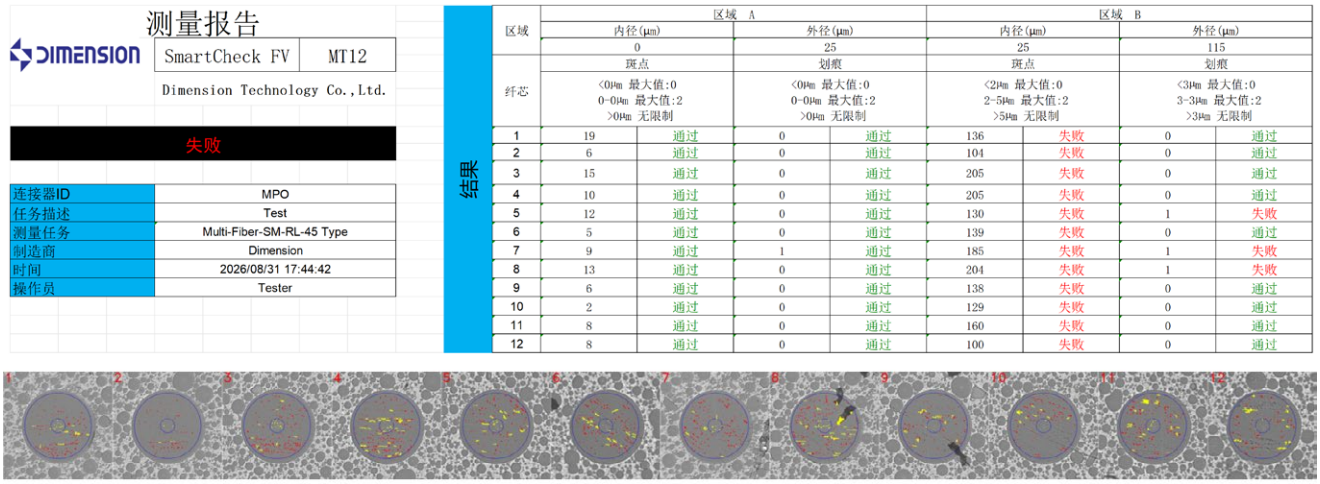


TCP、ini等通讯接口，
支持数据对接传输，
实现统一管理操作。

维度产品矩阵部署，
与相关生态链产品，
构成完整解决方案。

用户友好型全自动操作

- 根据实际需求灵活配置检测内容与判定标准，可直接采用IEC标准判定阈值；
- 一键启动即可完成"整插芯洁净度检测 → 逐纤芯分区判定 → Pass/Fail 输出"全流程检测；
- 自动生成完整检测报告，支持数据导出与追溯，降低人员培训成本，新人上手即用。



测量报告

DIMENSION | SmartCheck FV | MT12

Dimension Technology Co.,Ltd.

失败

连接器ID	MPO
任务描述	Test
测量任务	Multi-Fiber-SM-RL-45 Type
制造商	Dimension
时间	2026/08/31 17:44:42
操作员	Tester

结果

区域	区域 A				区域 B			
	内径(μm)		外径(μm)		内径(μm)		外径(μm)	
	0		25		25		115	
纤芯	斑点		划痕		斑点		划痕	
	<0μm 最大值:0 0-0μm 最大值:2 >0μm 无限制		<0μm 最大值:0 0-0μm 最大值:2 >0μm 无限制		<2μm 最大值:0 2-5μm 最大值:2 >5μm 无限制		<3μm 最大值:0 3-3μm 最大值:2 >3μm 无限制	
1	19	通过	0	通过	136	失败	0	通过
2	6	通过	0	通过	104	失败	0	通过
3	15	通过	0	通过	205	失败	0	通过
4	10	通过	0	通过	205	失败	0	通过
5	12	通过	0	通过	130	失败	1	失败
6	5	通过	0	通过	139	失败	0	通过
7	9	通过	1	通过	185	失败	1	失败
8	13	通过	0	通过	204	失败	1	失败
9	6	通过	0	通过	138	失败	0	通过
10	2	通过	0	通过	129	失败	0	通过
11	8	通过	0	通过	160	失败	0	通过
12	8	通过	0	通过	100	失败	0	通过

参数性能

SmartCheck FV		
	LFOV大视场模式	SFOV小视场模式
视场大小（长×宽）	6.4mm×2. 5mm	3. 2mm×2.5mm
光学放大倍率	2X	4X
像素分辨率	1.62μm/px	0.35μm/px
分辨率	2um	0.6μm
对焦	auto	auto
相机类型	digital, USB3.0	digital, USB3.0
电源电压	DC24V	
体积（长*宽*高）	230mm×213mm×115mm	
重量	5.5kg	

相关产品



Offsoon
光纤端面清洁机



Bert 1600
1.6T误码仪



MT SCOPE
便携式光纤端面检测仪



MT PRO
单多芯一体干涉仪

深圳市维度科技股份有限公司
电话:+86 755-26480850
邮箱:sales@dimension-tech.com
网站:www.dimension-tech.com