

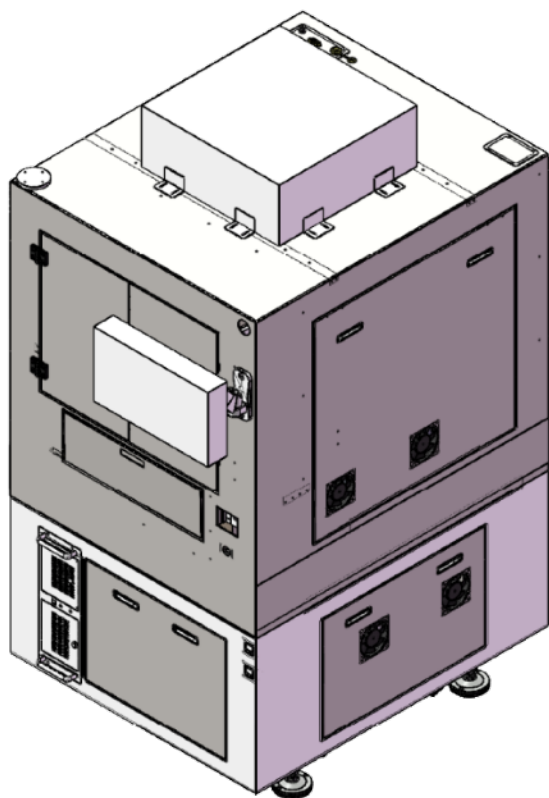
COLOR VISION 微显示Micro-LED晶圆探针台

随着AR/投影用微显示Micro-LED芯片的晶圆级测试需求的上升，视彩推出了全新开发的Micro-LED探针台。

该设备可以支持通过针卡对晶圆上的Micro-LED微显产品进行全自动的晶圆wafer扫描探针点亮测量，不仅能测试Micro-LED的I-V-L-S（电流-电压-亮度-光谱）特性，还能测试光谱和色度和均匀性分布特性；不仅能进行API像素点缺陷检测，还能实现点屏信号缺陷的检测。

该设备集成了高精度显微光谱成像亮度色度计，提供2000万、6100万和1.5亿等多种测量分辨率，可以实现对常见的0.12、0.26、0.39英寸等不同尺寸Micro-LED产品的测试；高倍率的显微成像系统可以实现4 μ m、2.5 μ m或更小的像素的测量；系统配备了晶圆自动巡边、晶圆真空吸附、自动扎针、自动对焦、自动曝光、灰尘过滤、气浮隔振等功能模块，以更好应对晶圆检测中的各种问题；是Micro-LED微显示企业研发、实验、生产不可或缺的检测设备。

- ◇ 支持4、6、8英寸微显Micro-LED晶圆
- ◇ 支持0.12、0.26、0.39英寸等不同尺寸Micro-LED产品的测试
- ◇ 支持4 μ m、2.5 μ m或更小的Micro-LED像素的测量
- ◇ 支持高精度2000万、6100万、1.5亿不同像素的显微光谱成像亮度色度计
- ◇ 支持亮度范围0.001-107 cd/m²
- ◇ 支持亮度、色度、光谱、均匀性测量
- ◇ 支持I-V-L测量
- ◇ 支持光效、光功率等检测
- ◇ 支持API缺陷检测（点缺陷、线缺陷、Mura等）
- ◇ 支持画面异常检测
- ◇ 支持自动对焦、自动曝光
- ◇ 支持自动扎针全Wafer测试
- ◇ 支持探针卡或针座扎针检测模式
- ◇ 支持探针微调、观察、清洁
- ◇ 支持自动巡边和真空吸附、灰尘过滤
- ◇ 支持隔振平台



▲ 设备外观图



▲ I Micro-LED微显点亮效果

● 产品规格表

适用产品	
检测晶圆尺寸(inch)	支持最大8寸
被测屏幕尺寸(inch)	0.1~1
分辨率	640*480、1024*768等
亮度	0.001 ~1000万 cd/m ²
像素Pitch	2.5um、4um、7.5um等
光电检测成像系统	
测量仪器	光谱成像亮度色度计
分辨率	5544x3684、9568x6380
显微镜放大倍率	1x~7x
成像亮度测量范围	0.001~10 ⁷ cd/m ²
成像亮度测量精度	±3%
成像色度测量精度	±0.003
光谱测量范围	380nm~780nm或400-1000nm
光谱波长精度	±0.3nm
光谱色度精度	±0.002
可输出数据内容	亮度 (cd/m ²)、CIE1931色坐标、CCT色温、主波长、峰值波长、均匀性、I-V-L、光效、缺陷等
I-V测量单元（可选Keithley或国产高精度源表）	
最小电压精度	0.1%±300uV （300mV量程）
最小电流精度	0.1%±0.5nA （100nA量程）
最小分辨率	30uV/10pA
软件功能	
I-V-L曲线自动测试	支持
成像亮度色度显示	支持
伪彩色显示	支持
亮度色度修正	支持
自动曝光功能	支持
LED阵列发光区域自动定位	支持
缺陷检测	支持
自动对焦	支持
晶圆自动扫描定位	支持
外形尺寸&重量	
外形尺寸	1029x1224x2072mm
重量	900kg