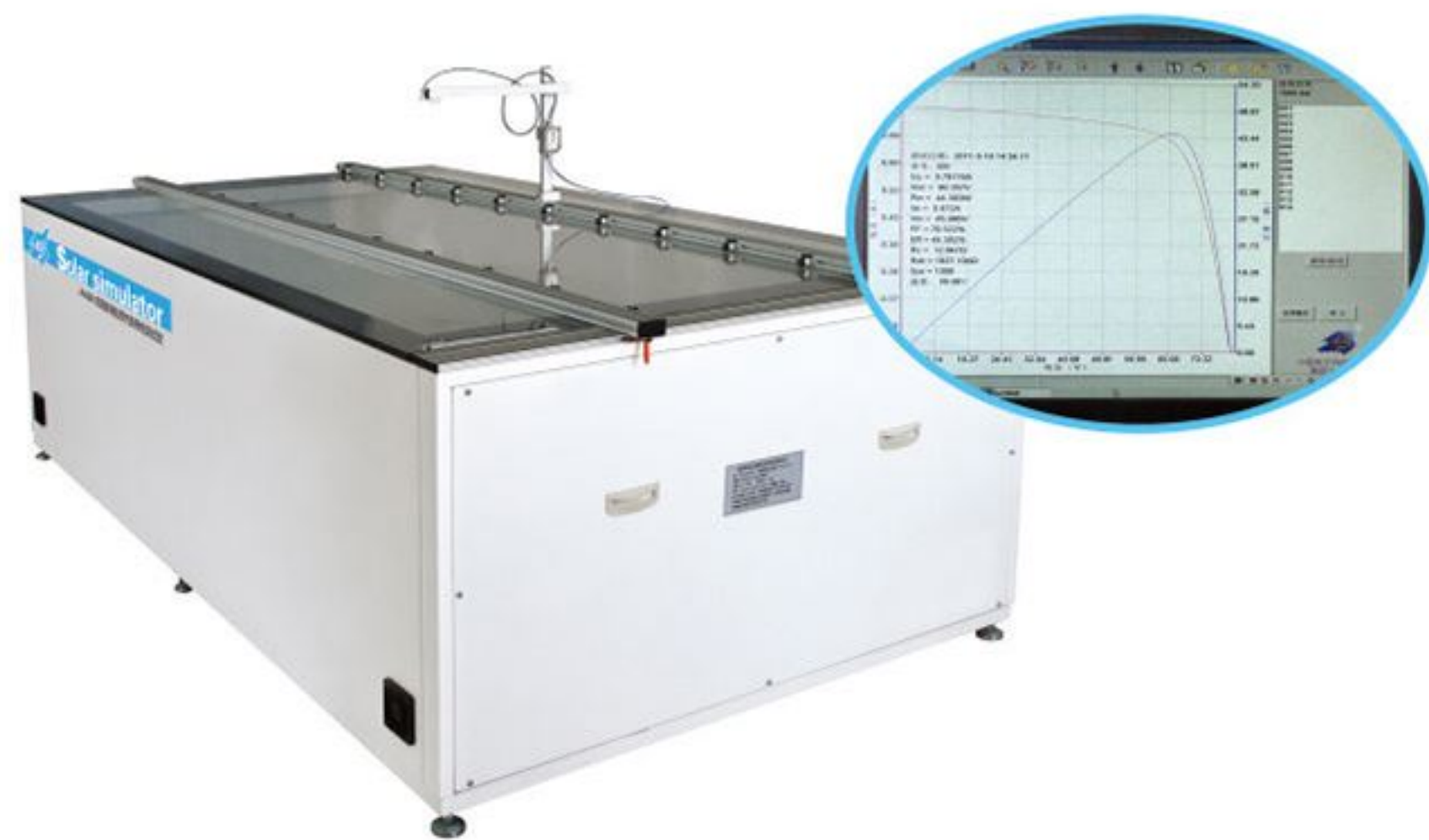


6581 太阳能电池板伏安特性测试仪



产品综述

6581太阳能电池板伏安特性测试仪主要用于太阳能电池板生产的最终测试，也可以作为层压前测试使用，能大大提高一次封装成品率。该测试仪适合于单晶、多晶、薄膜等多种电池组件，可进行I-V曲线、P-V曲线、短路电流、开路电压、峰值功率等全部参数测试。该测试仪是建立在氙灯模拟太阳光基础上的恒定脉冲系统，氙灯光源经过两次滤光处理，光谱分布达到IEC60904-9 A级要求。

该测试仪由太阳模拟器、软件、红外测温探头和导轨等组成，具有可视化界面，整个测试过程由控制电路自动完成，测试速度快、精度高，测试结果直观。

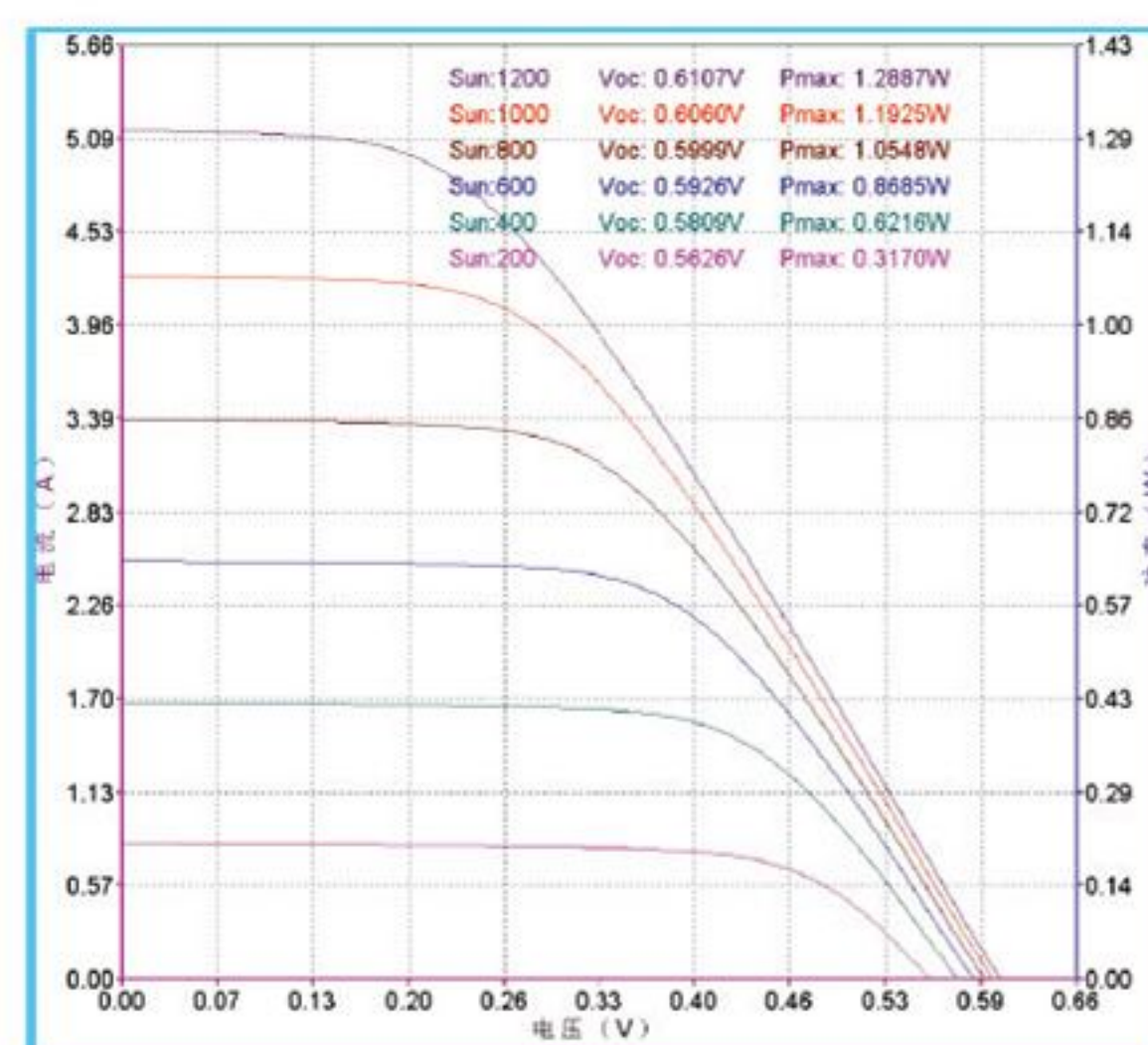
主要特点

- 标配水平滚轮测试轨道，方便流水线生产
- 可测量参数：200W/m² 弱光响应，I-V曲线，P-V曲线，短路电流，开路电压，峰值功率，峰值功率点电压和电流，定电压点电流，填充因子，转换效率，串联电阻，并联电阻，太阳电池温度，环境温度
- A级光谱标准（IEC60904）测试仪，确保了测量可靠性和标准性
- 单脉冲恒定光强，辐照不稳定性优于±0.5%（A级）
- 辐照不均匀度优于±2%（A级）
- 采用进口脉冲氙灯，保证了测试光谱和使用寿命
- 有效测量面积大，多电压和电流量程设计，适用于100V10A以下的各种规格电池
- 采用开尔文四线连接，确保了组件电压和电流测量的准确性
- 键盘和条码扫描两种序列号输入方式
- 可选自动分档功能

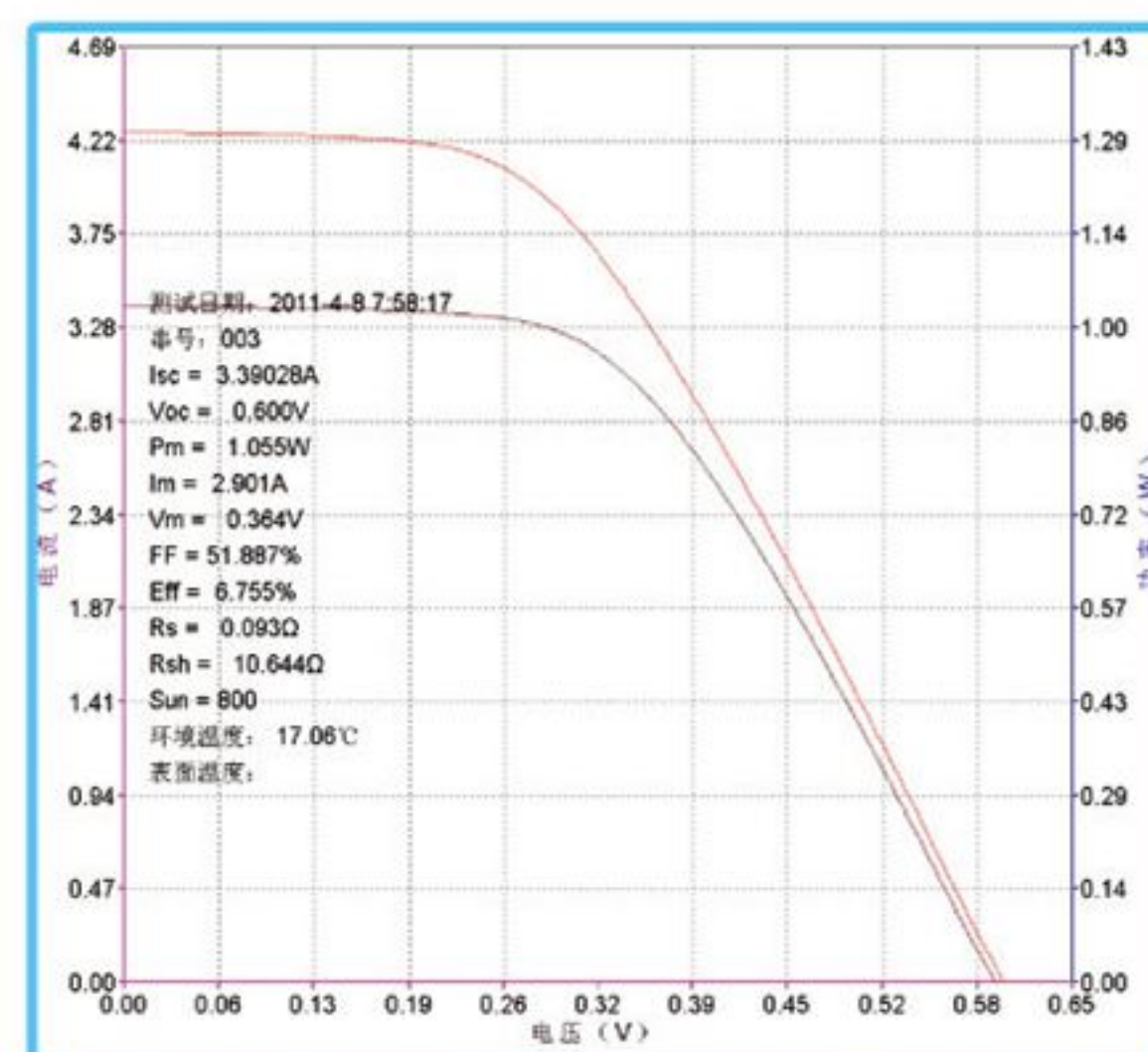
- 具有连续测试功能
- 具有温度校正功能
- 可测单晶硅、多晶硅、薄膜等各种类型太阳能电池

丰富的测试功能

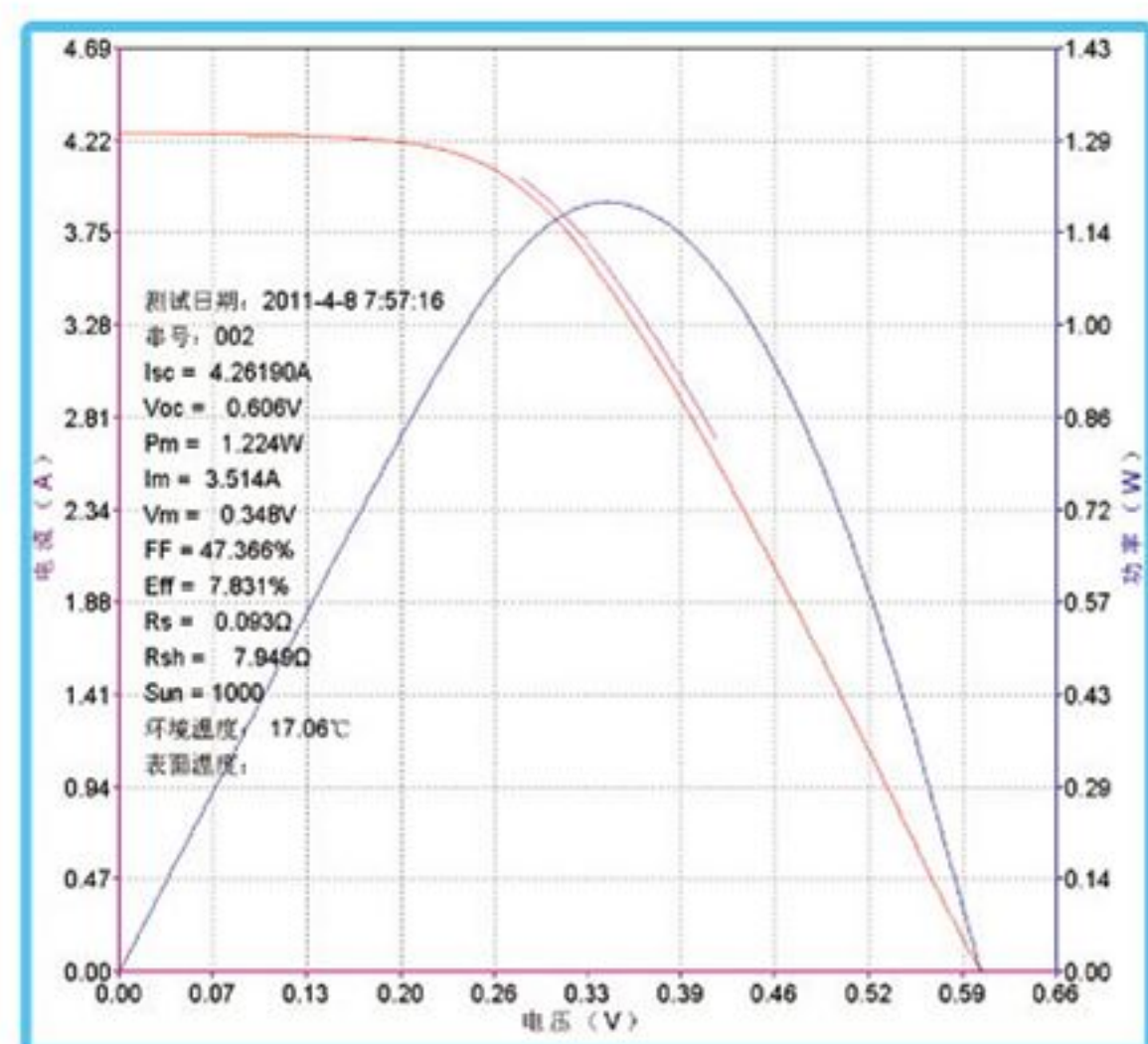
弱光测试



双光强测串联电阻Rs



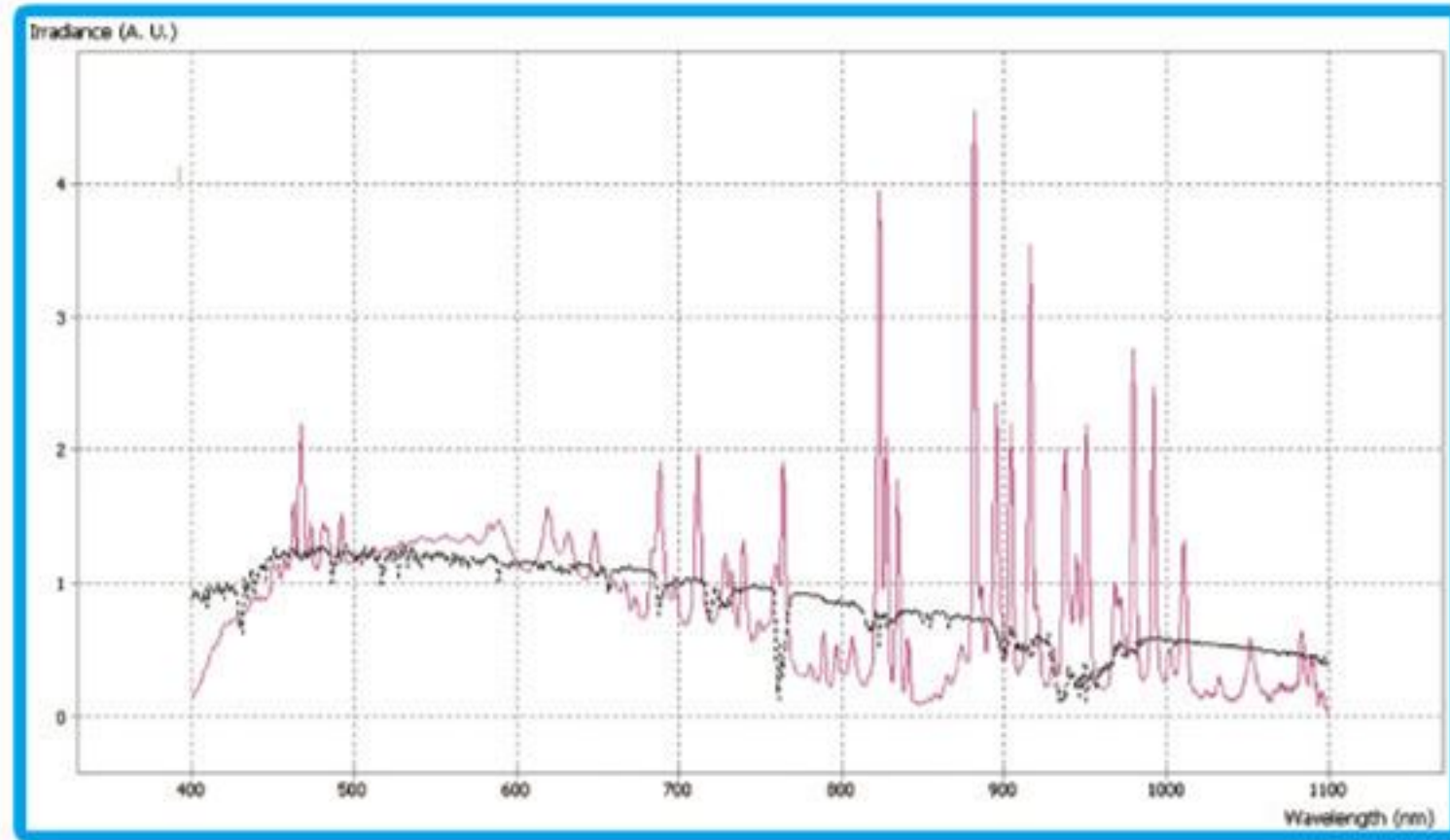
两次测量峰值功率Pm



6581 太阳能电池板伏安特性测试仪

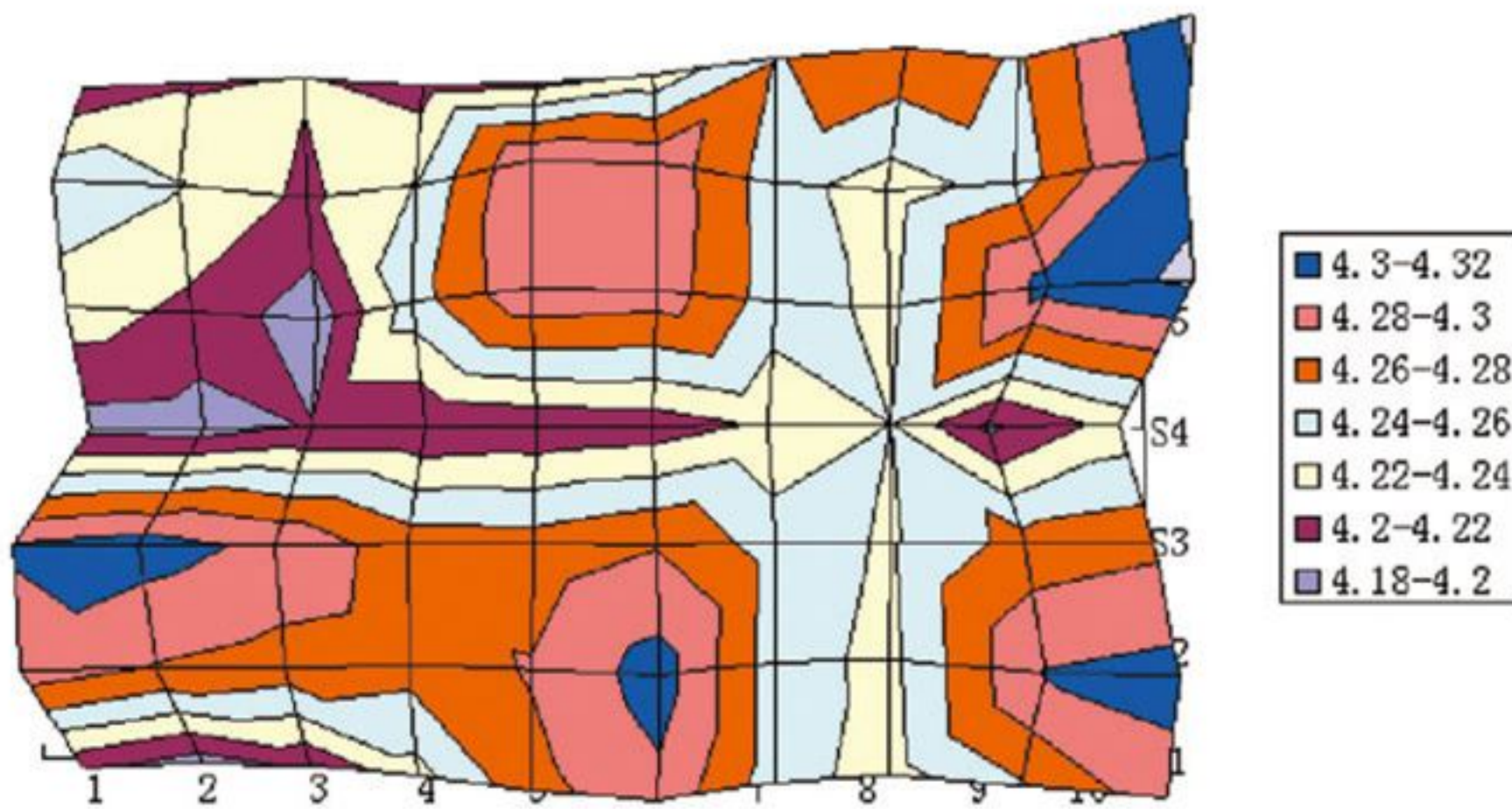
AAA级太阳模拟器

A级光谱

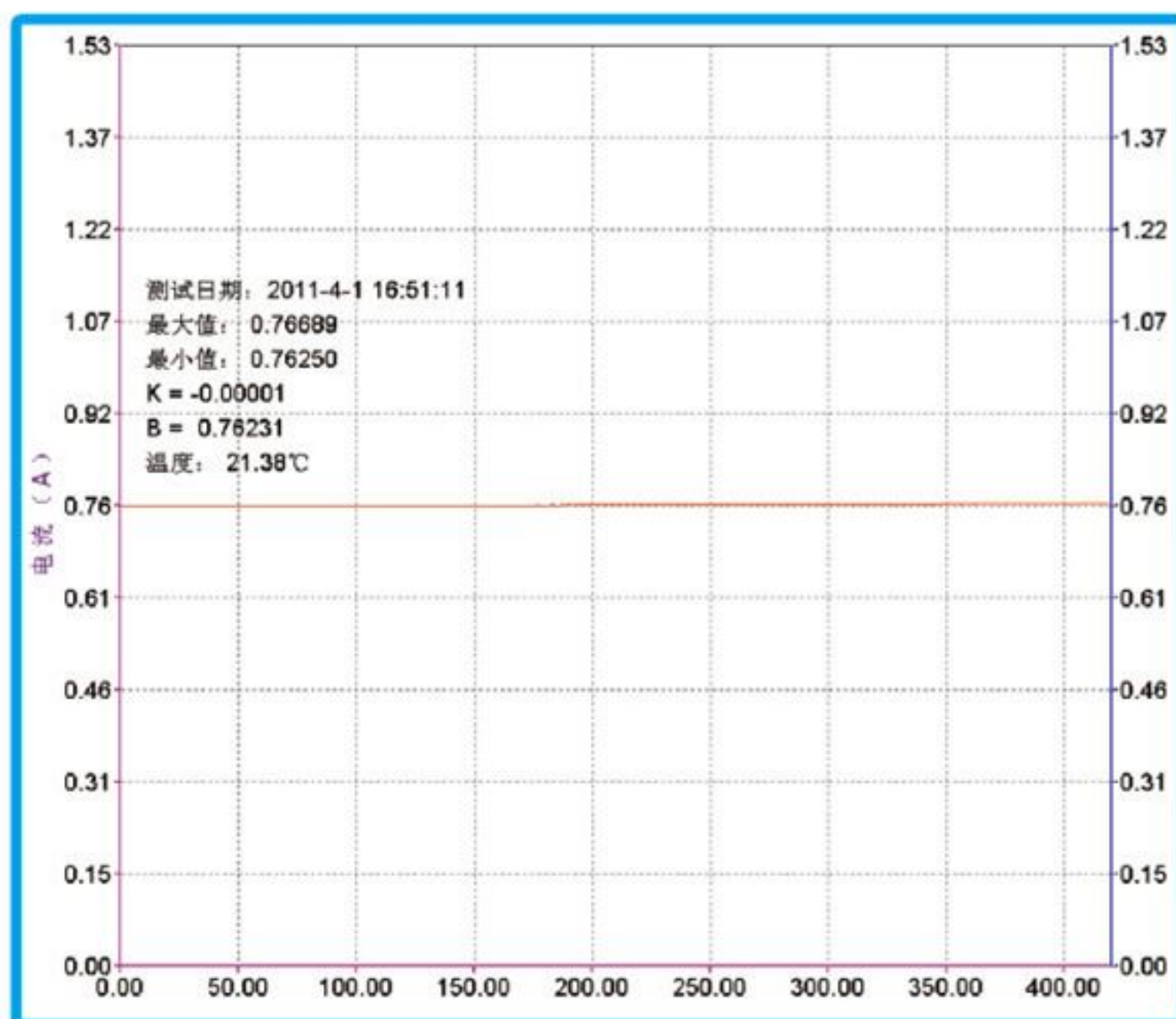


Wavelength(nm)	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1100
Ratio(%)	88.5	110.3	103.0	83.3	95.0	116.4
Match	A	A	A	A	A	A

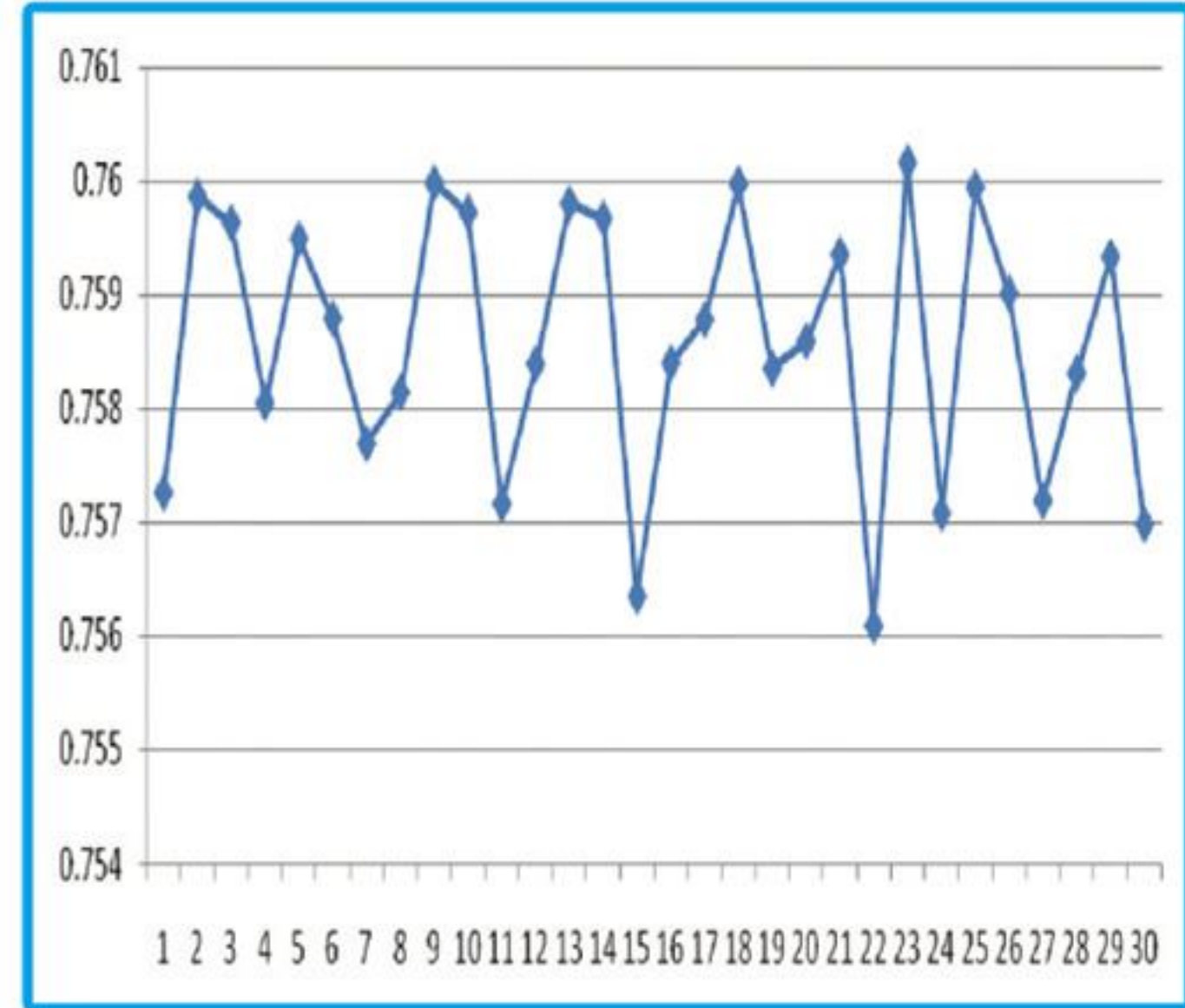
A级辐照不均匀度



A级辐照不稳定性-单次闪光辐照度变化

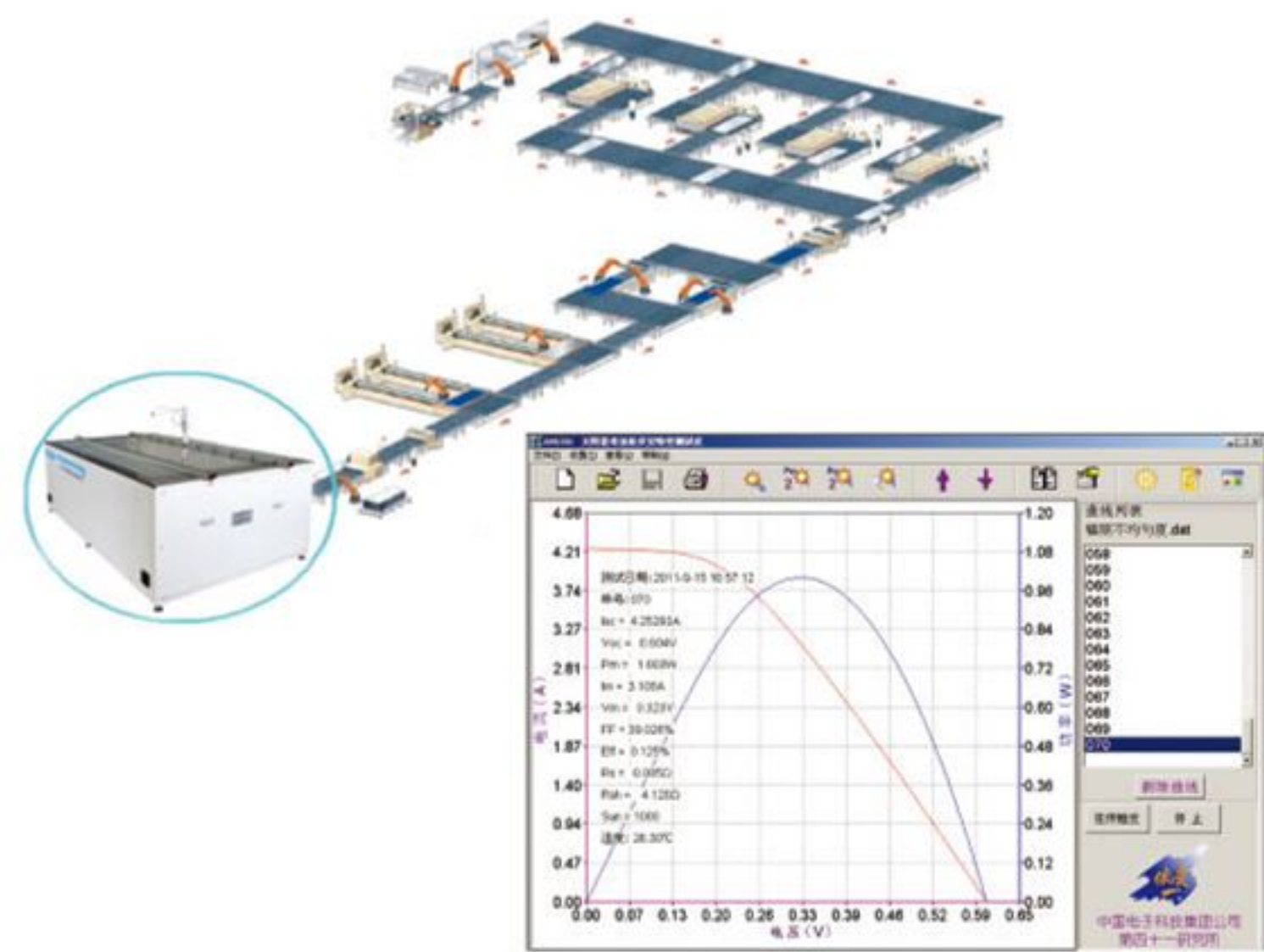


A级辐照不稳定性-多次闪光辐照度变化



典型应用

6581太阳能电池板伏安特性测试仪广泛应用于太阳能电池板生产线，如图所示。



6581 太阳能电池板伏安特性测试仪

技术规范

型号		6581
太阳模拟器	最大可测试面积	2,000mm × 1,100mm
	灯管类型	脉冲氙灯
	灯管寿命	100,000次
	光强范围	200W/m ² ~ 1,200W/m ²
	光谱不匹配度	优于 ±25%
	辐照不稳定性	优于 ±0.5%
	辐照不均匀度	优于 ±2%
	工作方式	单次闪光
	脉冲宽度	10ms
数据采集单元	电压量程	1V、10V、50V、100V
	电流量程	0.25A、1A、2.5A、10A
	电压、电流分辨率	0.025%
	最大功率测量重复性	优于 ±0.5%
	单次测量时间	1s
	最小测试间隔	5s
	测量吞吐量	360pcs/h
电源	类型	单相, 198V ~ 242VAC, 50Hz
	最大功率	3kW
	平均功耗	1kW
尺寸	宽 × 高 × 深	2,620mm × 910mm × 1,500mm
	重量	700kg
工作条件	工作温度	0°C ~ 55°C
	存储温度	-25°C ~ +75°C
	湿度	5 ~ 95%RH
	工作环境	无腐蚀性气体

订货信息

主机：6581太阳能电池板伏安特性测试仪

标配：

序号	名称	说明
1	电源线	标准三芯电源线
2	用户手册	印刷本
3	产品合格证	贴在产品侧面
4	导轨	导轨（自制件）安装于测试台面上，宽度可调提供太阳能电池板地支撑、及传送
5	红外测温仪	红外测温仪采用USB接口供电、通讯。安装于导轨的支架上，测试电池板背板玻璃的温度
6	专用测试线及鳄鱼夹	专用测试线及鳄鱼夹（自制件）采用四线制方式，红色测试线接电池板正极，黑色测试线接电池板负极
7	数据线	RS232串口线，提供计算机与测试仪通讯、数据传输

选件：

选件编号	名称	功能
6581-001	台式计算机	自带PCI插槽。台式计算机测试参数设置、命令控制；测试曲线采集及显示
6581-002	条码扫描仪	太阳能电池条形码扫描
6581-003	激光打印机	打印测试报告
6581-004	PCI光电隔离IO卡	质量等级信号输出，需与自动生产线控制系统配合