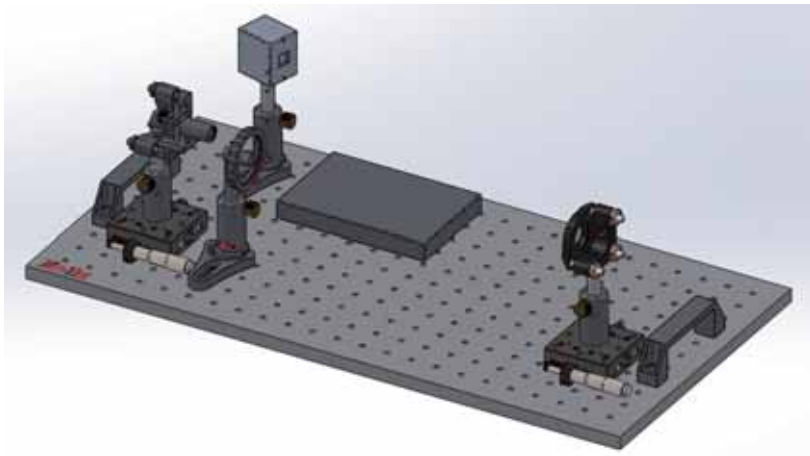


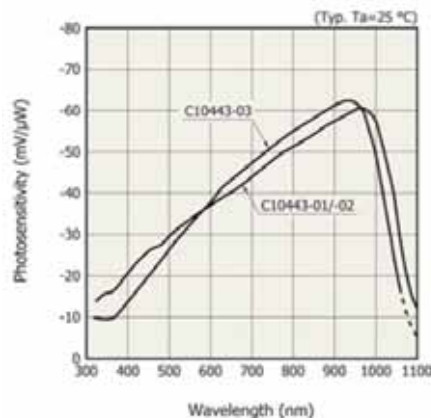
SSM稳定性测试系统



说明：

为量化卓立汉光光学调整架的稳定性指标，我们设计了一套稳定性测试系统。激光经反射镜反射至 PSD 位置探测器记录光斑位置，可得出 PSD 的读数随时间变化差值 Δ ，通过弧长计算即可得出漂移角的变化量 $\Delta\alpha$ 。

PSD 位置探测器是一种能测量光点在探测器表面上连续位置的光学仪器。其利用基于硅光电二极管的枕形网格横向传感器，精确测量入射光相对校准中心之间的位移，适用于测量光束的运动、传播的距离或者作为对准系统的反馈。实验所用的 PSD 模块集成了高精度二维 PSD 和低噪声放大器，可以提供探测区域内任何点的位置信息，与光束形状、尺寸和功率分布无关。其光谱响应曲线如图：



组件表：

名称	型号	数量	推荐光轴高度 (mm)
光学面包板	OTSB36-1	1	120
铝合金面包板把手	OTSB-HD100	1	
激光器组件	SSI-L	1	
渐变滤光片组件	SSI-GF	1	
反射镜组件	SSI-R	1	
遮光板	NWB200	1	
位置探测器模块	C10443-02	1	/
信号处理单元	C10460	1	