SpectrALL

Spectra-QT 成像传感器校准积分球均匀光源

图像传感器和摄像头模块的光谱响应和量子效率特性测试



准确性

就图像传感器行业而言，准确地了解传感器的光电量子效率特征对提高和检验产品质量至关重要。良好表征的传感器允许设备集成商指定和定制输入光学器件和光谱过滤，并通过最终产品应用性能增强校正。

Spectra-QT成像传感器量子效率测试光源使用已知亮度水平的均匀的单色光来测试和校准硅光传感器的全光谱响应度和量子效率、线性度、 坏像素点和像素群。

一体化设计，即插即用，可以节约您宝贵的资源和时间。



Rear View

特点

- 超高的光照强度和超大的动态范围，能够满足各种传感器的量子效率测试需求；
- 输出稳定、光谱辐射度均匀的面光源，确保传感器测试结果的一致性；
- 可控的单色光强度可以对多个电光设备进行最大范围的测试；
- 光谱辐照度和辐亮度能够实时溯源至美国国家标准与技术研究院（NIST）；
- 提供软件开发包，能够满足客户各种自定义测试流程开发需要。

测量

- 量子效率
- 光谱响应
- 线性度

Tel: 021-61590100
Email: chinasales@labsphere.com
www.labsphere.com.cn/www.labsphere.com

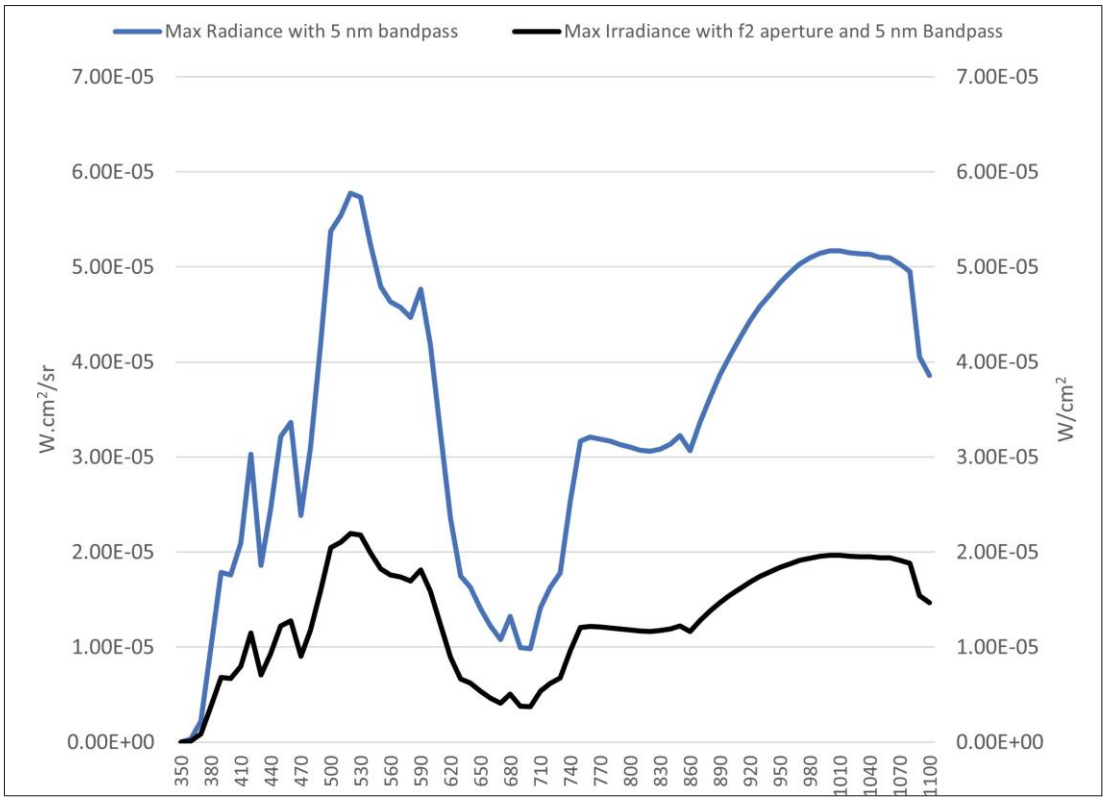
© 2023 Labsphere, Inc. All Rights Reserved PB-13090-000 Rev 04

灵活的设计

图像传感器需要开展一些对一致性和效率要求都很高的测试。行业要求使用一致性高和通量大的测试设备来进行测试。我们的设备采用两种光源，可以在 UV-VIS 和 NIR 波段实现测试效率最大化。 载有六种滤光片的滤光轮可以控制传感器接收到的光学信号。集成的监控器可以实现实时了解落在传感器上的光亮度。得益于业界优异的积分球技术，我们的设备可以实现落在图像传感器上的光具备完美的均匀度。

高度的可定制性

蓝菲光学（Labsphere）深信每个客户的应用都是独特的。蓝菲光学（Labsphere）将以该系统为基础，与用户合作实现最适合的定制应用。



Typical Maximum Spectral Irradiance/Radiance Levels

Tel: 021-61590100
Email: chinasales@labsphere.com
www.labsphere.com.cn/www.labsphere.com

© 2023 Labsphere, Inc. All Rights Reserved PB-13090-000 Rev 04

规格参数

	光谱辐照度	光谱辐亮度
波长范围:	375 - 1100 nm	375 - 1100 nm
光谱带宽:	5 nm to 10 nm	5 nm to 10 nm
波长准确度:	0.05 nm to 5 nm	0.05 nm to 5 nm
狭缝散射函数: (UV 和 VIS)	Triangle	Triangle
平场均匀性:	± 1% at f/2 over 64 mm^2	± 1%
开口尺寸:	29 mm	29 mm
开口孔径F/#:	f2.0, f2.2, f2.4, f2.6	N/A
400 nm处最大辐射输出:	6 $\mu W/cm^2$	17 $\mu W/cm^2$-sr
600 nm处最大辐射输出:	15 $\mu W/cm^2$	40 $\mu W/cm^2$-sr
800 nm处最大辐射输出:	13 $\mu W/cm^2$	30 $\mu W/cm^2$-sr
1000 nm处最大辐射输出:	20 $\mu W/cm^2$	50 $\mu W/cm^2$-sr
550 nm稳定性: (UV-VIS Source)	0.1% over 30 minutes in Test Mode	0.1% over 30 minutes in Test Mode
	3% over 30 minutes in Rest Mode	3% over 30 minutes in Rest Mode
750 nm稳定性: (VIS-NIR Source)	< 0.05% over 5 sec period	< 0.05% over 5 sec period
定位后典型的信号设置时间:	1 sec (typical)	1 sec (typical)
通讯:	USB, RS232	USB, RS232
用户模式软件:	用户模式下的指令集提供系统的高级指令，来创建简单的测试程序	用户模式下的指令集提供系统的高级指令，来创建简单的测试程序
软件开发工具包	功能控制: • 光源控制 • 快门 • 级分类滤光片轮 • ND 滤光片轮 • 狭缝宽带 • 光栅 • 波长切换 • 波长扫描 • 辐射计 • 前进/停止/暂停	功能控制: • 光源控制 • 快门 • 级分类滤光片轮 • ND 滤光片轮 • 狭缝宽带 • 光栅 • 波长切换 • 波长扫描 • 辐射计 • 前进/停止/暂停
工作环境:	25 C ± 2 C	25 C ± 2 C
尺寸 (H x W x D)		
工作台和设备:	61 cm x 183 cm x 122 cm	61 cm x 183 cm x 122 cm
机架:	32 cm x 53 cm x 62 cm	32 cm x 53 cm x 62 cm
重量:		
工作台和设备:	285 kg	285 kg
机架:	18 kg	18 kg

订购信息

型号	料号	描述
QT-1100	**AA-01469-100**	Spectra-QT Quantum Tunable Irradiance/Radiance Calibration Source

与我们的应用工程师合作打造满足您独特需求的系统。

Labsphere

Tel: 021-61590100
Email: chinasales@labsphere.com
www.labsphere.com.cn/www.labsphere.com

© 2023 Labsphere, Inc. All Rights Reserved PB-13090-000 Rev 04