

# COLOSUS 相机校准系统



## COLOSUS 特点

- 大动态范围
- 颜色, 可调和单光谱方案
- 宽光谱和黑体光源
- 可溯源标定
- 太阳光谱
- IRWindows4 系统控制和标准测试

COLOSUS 系统包含准直光学系统、测试软件系统和均匀光源系统的相机测试成套解决方案。COLOSUS 系统联合两个行业领军企业的专业能力, 为您提供一套覆盖紫外到远红外的完整计算机测试方案。

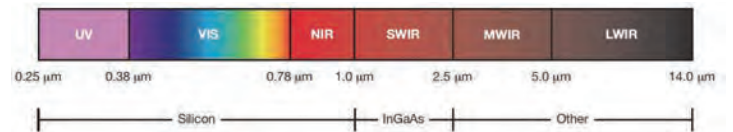
## 产品应用

### 覆盖可见和红外波段的系列测试和定标解决方案

- 一个软件平台
- 一套系统
- 一套定标
- 统一支持
- 业界 2 家最杰出公司的联合创造出测试标准进化平台

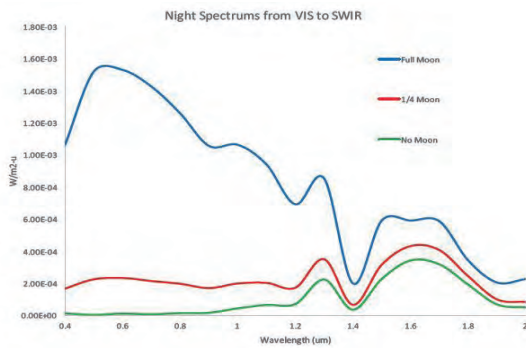
### 完全覆盖 0.3 微米到 14 微米波长

- 可溯源的辐亮度 / 辐照度
- 操作员 / 开发者 / 软件工程师模式为测试软件和使用提供便利
- 准直, 空间和漫射特征测试
- VIS, NIR, SWIR, MWIR, LWIR 全覆盖



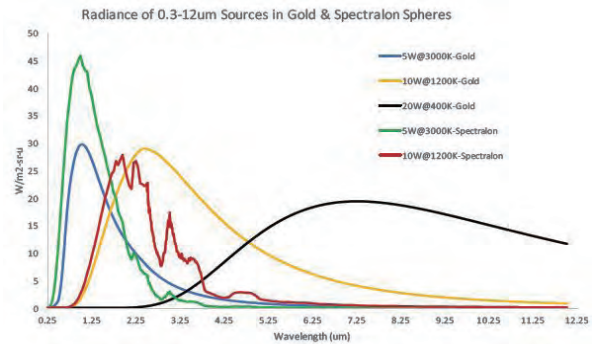
## 微光校准

使用夜空光谱和亮度对设备进行验证。夜视系统所面临的挑战不仅在可见范围, 如今日益扩展到 SWIR 范围。校准系统整合了光源、滤光片和传感器以适应测试需要。COLOSUS 的大动态范围可在一个系统内不间断的覆盖日间和夜晚亮度水平。



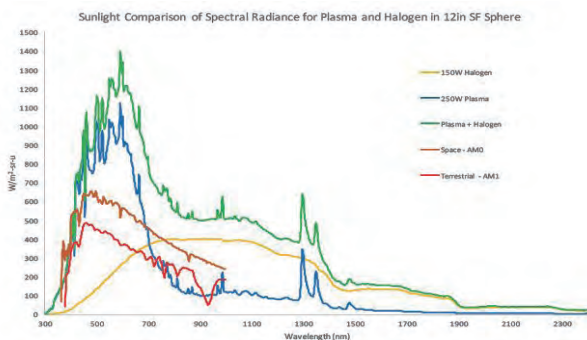
## 覆盖整个 VIS-LWIR 光谱范围

COLOSUS 利用不同的光源, 积分球和黑体将辐亮度标定测试的范围从 VIS 扩展到 LWIR 范围, 满足了客户全面测试的需要。客户可以选择, 整合和调试此系统来满足测试仪器光谱表现。



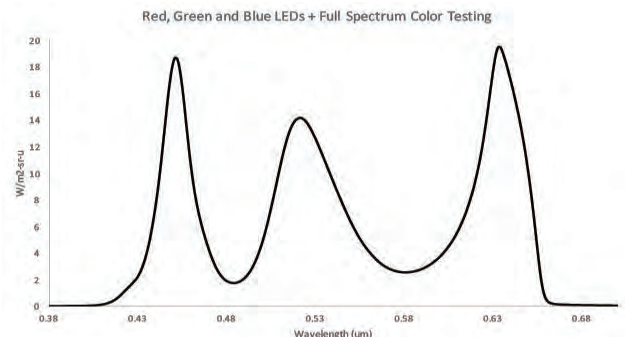
## 利用大动态范围测试太阳光谱水平

虽然卤素灯光源是业界通用标准, 但在针对高精密仪器检测中经常由于光谱过多但缺少太阳光谱中的紫外光谱而导致不少问题。COLOSUS 系统添加了新颖的等离子灯和氙灯光源, 客户可用调制光谱模拟太阳反射目标光谱和亮度。为实时标定提供最精确光源系统。

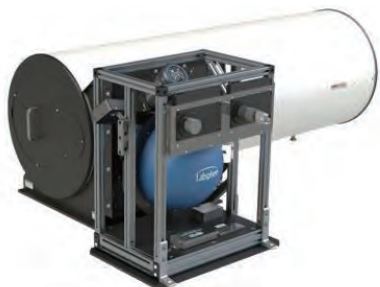


## 任意颜色 (或可见光谱)

COLOSUS 可以添加可调 LED 光源, 激光和其他新颖的光源以满足测试需要。客户可测试 RGB 相机的绝对表现, 或调整可见光光谱对应标准照度和色板中的反射率值。客户不用再去估计颜色表现和白平衡 - 您可以真实测试了! 客户也可添加激光波长或单波长满足不同应用需求。

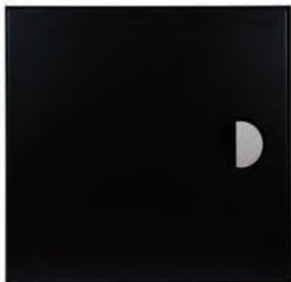


## COLOSUS 系统组件



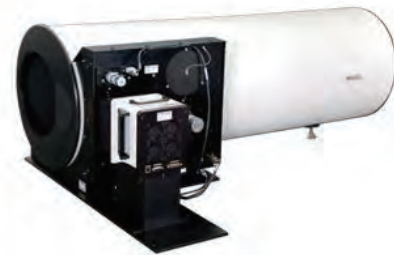
## 目标转轮

- 坚固的设计
- 6,12,16 位置自动调节
- 激光切割技术保证精确尺寸
- 提供多种类型的高精度目标板, 满足各种测试的需要 - 发散性和反射性
- 可以定制设计



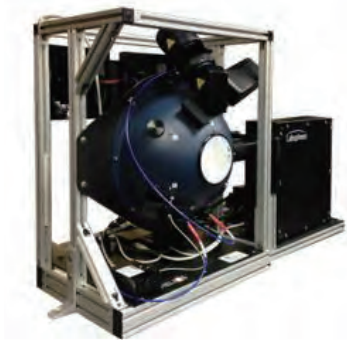
## 平行光管

- 离轴牛顿光路设计
- 6 英寸, 8 英寸以及 12 英寸开口可选
- 根据波长系统选配光学系统
- 定制设计: 大开口和焦距距离



## 积分球光源系统

- HELIOS 系列模块化系统光源和材料覆盖 0.3-14 微米
- 1200-6500K 或可调 CCT 输出, 太阳辐射亮度水平和太阳光谱、夜视微光
- 大动态范围 ( $>1e^{10}$ )
- 绝对溯源定标
- 监控选项: 宽光谱, 多光谱或单一光谱
- 彩色光源和光谱可调光源选项
- 可以定制



## 黑体

- 温度范围: -40 到 175 摄氏度
- 开口尺寸: 4 英寸到 12 英寸 (COLOSUS 系统应用 4 英寸开口)
- 增强型辐射控制使黑体具有无可比拟的辐射率 - 辐射率最大可达  $>99.8\%$
- 极佳的时间和热稳定型 (mK)
- 均匀度大于 98%
- $<s, ='' pan=''>$  精确到 0.01 摄氏度
- 可以定制



## IRWindowsTM4 软件

- 业界最佳光系统测试软件
- 已经广泛使用于商业, 政府和国防领域
- 可以控制测试所涉及的相关设备
- 图像业界友好、易使用
- 操作, 开发和编程模式
- 支持 100 种以上标准辐射、激光和热学测试
- 支持所有标准图像采集卡模式: Analog, GigE, Camera Link, DVI, CoaXpress, Firewire, HD 720&1080i(SMPTE 292M, 296M, 259M, 274M), USB3.0 和其他模式
- 支持定制相机和图像采集卡
- SQL 数据库数据

