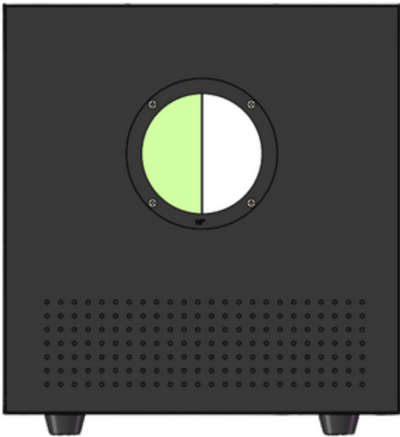


LEDMax

个性化颜色匹配曲线测量仪



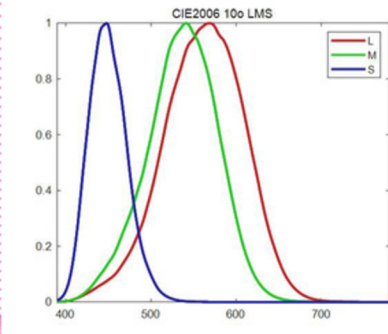
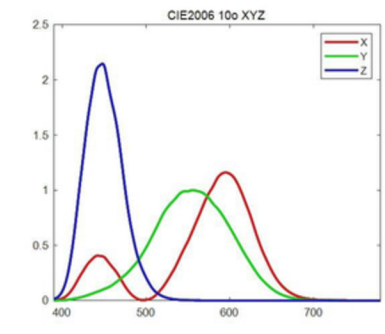
LEDMax 是一款专业视觉三色仪，通过实证配色技术精确量化人眼LMS三色视锥细胞的光谱敏感度。系统搭载 2×18通道多光谱LED阵列（400-700nm全波段覆盖），采用专利双半视场照明技术，基于个体生物视觉数据生成专属色彩匹配函数，突破传统CIE标准观察者模型的局限，有效消除跨行业观察者同色异谱现象。

技术参数

	LEDMax-P18
LED 光谱通道*1	18 通道
光谱范围	400-700nm
驱动方式	幅度调制驱动
分辨率*2	每通道 12 位，4096 级
预热时间	10 分钟
LED 波峰(±5nm)	405 415 432 441(宽波长) 449 461 475 508 526 546 549 576 595 606 636 662 675 706
观察区视窗大小	2°视角: Φ17mm 10°视角: Φ88mm
电学参数	100-240V AC 50/60Hz 100W 最大
控制方式	USB 数据线
总体尺寸 (长/深/高)	246*290*315mm
重量(净重)	12 Kg
包装清单	光源主体、控制盒、电源线、光源连接线、USB 转 485 连接线、485 直连线、LED-Max 组装手册
附件	单通道控制(.DLL)

*1: 即LED种类数目

*2: 每通道电子驱动有4096级，但部份级数使用于低亮校正，因此实际仅4000级可使用



通过个性化CMFs消除观察者同色异谱

2×18 通道控制确保实验室与现场可靠性

基于实证测算LMS与XYZ配色函数

技术特性

- Maxwell 配色法：通过观察者驱动的LED调节，生成LMS视锥光谱敏感度及其他配色函数
- 光谱生物计量：测量LMS视锥响应，补偿视网膜前滤光与遗传性光色素变异
- 2×18多光谱LED：高光谱分辨率实现精准调控与光谱功率分布复现
- 2°-10°可调视场：满足测试与工业应用的多场景需求

应用领域

- 色觉研究：对正常色觉与色觉缺陷观察者进行个体化色彩视觉评估
- 专家筛选：甄别胜任关键色彩评估职位的"黄金眼"专业人员
- 色彩标准：建立视觉性能与差异性的本地及全球基准
- 显示优化：最大限度减少显示设计中观察者特异性色彩偏差
- 个性化校准：为AR/VR、智能手机及显示设备定制个体化色彩呈现方案
- 精准配色：提升成像、色彩管理与质量控制的精确度

