

## 关于我们

常州千明智能照明科技有限公司（简称"THOUSLITE"）是一家专注于多通道LED照明技术和光品质管理技术的创新高科技企业。THOUSLITE是一家定位于全球的基于LED标准光环境提供商。同时，我们也积极参与国际学术会议和标准化组织。THOUSLITE提供一系列多通道LED照明产品，应用于照明研究、工业物体色视觉评价和相机及传感器测试，且提供定制服务。

“36小时快速响应”是我们为更好服务客户所一直奉行的政策。THOUSLITE将以其雄厚的技术实力，致力于为客户提供优质的产品、先进的解决方案和专业的服务。

### 常州千明智能照明科技有限公司（中英合资）

地址：中国江苏省常州市新北区潘杨路28号，联东U谷常州国际

智慧谷32A, 213031

电话：+86 0519-85289860

邮箱：sales@thouslite.com

网址：www.thouslite.com



微信扫一扫

## LED Cube 任一照明场景模拟器



- ◆ 高品质日光模拟器
- ◆ 黑体辐射轨迹模拟
- ◆ 模拟任一照明场景
- ◆ 动态照明
- ◆ 快速精准的反馈系统
- ◆ 灵活多变的安装方式

## LEDCube任一照明场景模拟器

THOUSLITE LEDCube 基于自主研发的核心算法，采用优选的十多种不同峰值波长的LED，实现出射光谱功率分布的可调，从而达到模拟任一照明场景的功能。LEDCube目前是世界上最好的商业化光谱可调照明设备，其主要应用为照明研究、物体色视觉评价、相机及传感器的测试和校准，具体如日光模拟器、健康照明、医疗照明、中间视觉、光的非生物效应、物体显色性、白度评价、农业照明等。LEDCube也可用做大空间或定制空间的标准光环境照明光源用于视觉色彩评价、相机校准和大测试卡照明。



## 高精度光源环境搭建

### ● 高品质日光模拟器

比市面上绝大多数专业灯箱复现更高品质（高显色指数CRI<sup>1</sup>和低同色异谱指数MI<sup>2</sup>）的任意色温日光



### ● 黑体辐射轨迹模拟

精确复现色温在2000K至20000K范围内的光源，且显色指数、Duv用户可自定义

### ● 模拟任一照明场景

复现任一测量或导入的光谱功率分布SPD，且方便不同工厂间的光传递

### ● 光亮度可调

在保证相同光品质的前提下光亮度可调

### ● 光源间快速切换

不同光源间的切换无需等待时间，光品质始终如一

### ● 单通道控制

可任意调节LEDCube内的每一通道发光强度以设计所需光源

### ● 动态照明

可任意设置动态照明中的光源顺序和点亮时间



### ● 快速精准的反馈系统

通过外接颜色传感器实现光源的快速精准反馈，补偿LED老化和多变的使用环境所造成的光品质波动，保证光源的稳定输出

### ● 软件用户友好

提供简单、用户友好控制软件LEDNavigator-LC，且可进一步定制

### ● 无频闪

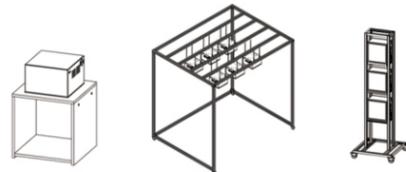
提供一均匀的、无频闪的照明环境

### ● 寿命长和极佳的长期稳定性

比传统荧光灯多达数倍的使用寿命，精心设计的散热系统保证了光源极佳的稳定性

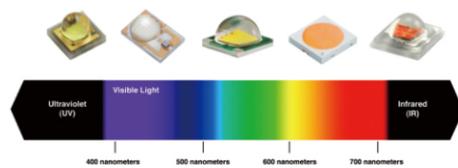
### ● 灵活多变的安装方式

提供多种安装方式满足不同应用，如观察木箱、吊装、定制支架等



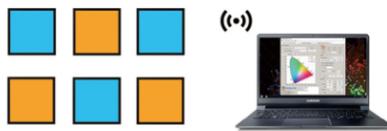
### ● LED通道波长选择服务

提供从紫外、可见光及近红外LED通道波长选择服务



### ● 无线控制

通过Zigbee技术，可同时或单独控制多达256个LEDCube，方便建立大空间标准光环境



### ● 36小时快速响应

国内外用户工作日遇到并通知我们任何技术问题，我们会在36小时内快速响应并回复

1. CIE 13.3-1995, Method of Measuring and Specifying Colour Rendering Properties of Light Sources
2. ISO 23603-2005 / CIE S 012/E, Standard method of assessing the spectral quality of daylight simulators for visual appraisal and measurement of colour

## 应用场景



## 技术参数

	LEDCube-11 (R27)	LEDCube-C15 (R27)	LEDCube-I14 (R27)	LEDCube-24 (R27)	LEDCube-C31 (R39)	LEDCube-HDR-5
LED电路通道	20	20	20	24	48	48
LED光谱通道 <sup>1</sup>	11	15	14	18	> 31	5
光谱范围	400-700nm	350-700nm	380-730nm	350-780nm	350-1000nm	420-730nm
驱动方式	无频闪模拟调光AM (默认) / 脉冲宽度调制PWM (定制) / AP-2				无频闪模拟调光AM (默认) / 脉冲宽度调制PWM (定制) / AP-2	
分辨率 <sup>3</sup>	每通道10位, 1024级				每通道12位, 4096级	
预热时间	无				无	
LED寿命	>10000 小时				>10000 小时	
存储容量	硬件可存储80个名字可编辑光源, 软件可存储光源数量无限制				硬件可存储80个名字可编辑光源, 软件可存储光源数量无限制	
预设光源 <sup>4</sup>	日光选项 (不包含UV): CIE D50, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D55, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D65, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D75, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) 其他选项 A, CIE Ra>97 其他客户指定光源 存储的光源可联系厂商进行重设或再校准	日光选项: CIE D50, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D55, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D65, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D75, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) 其他选项 A, CIE Ra>97 UV 其他客户指定光源 存储的光源可联系厂商进行重设或再校准	日光选项 (不包含UV): CIE D50, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D55, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D65, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D75, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) 其他选项 A, CIE Ra>97 其他客户指定光源 存储的光源可联系厂商进行重设或再校准	日光选项: CIE D50, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D55, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D65, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D75, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) 其他选项 A, CIE Ra>97 UV 其他客户指定光源 存储的光源可联系厂商进行重设或再校准	日光选项: CIE D50, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D55, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D65, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) CIE D75, CIE Ra> 98 Mivis: A (<0.25) 其他选项 A, CIE Ra>97 UV 其他客户指定光源 存储的光源可联系厂商进行重设或再校准	2000K (Ra>90) 2700K (Ra>90) 3000K (Ra>90) 3500K (Ra>90) 4100K (Ra>90) 5000K (Ra>90) 6500K (Ra>90) 10000K (Ra>90) 其它光可直接用软件生成
可调范围	色温CCT: 2000~20000K (Duv tolerance<±0.003)				CCT: 2000~20000K (Duv tolerance<±0.003)	
最大照度	以下数据为一颗LEDCube在1米处测量, 更高亮度可通过多个LEDCube实现 D65: 850lux; D50: 1250lux			以下数据为一台光源, 更高亮度可通过多个光源实现 D65: 1米处 1050lux; D50: 1米处 1300lux	以下数据为一台光源, 更高亮度可通过多个光源实现 D65: 1米处 1400lux; D50: 1米处 1300lux	
短期稳定性 <sup>5</sup>	ΔCCT<±20K; ΔLuminance <±1%				ΔCCT<±20K; ΔLuminance <±1%	
长期稳定性 <sup>6</sup>	ΔCCT<±50K; ΔLuminance <±2%				ΔCCT<±50K; ΔLuminance <±2%	
软件仪器兼容性	Konica Minolta CL500A&CS-2000, THOUSLITE FS& FS-VIS-IR 光谱照度计, Jeti Specbos 1211UV 分光辐射度计				Konica Minolta CL500A&CS-2000, THOUSLITE FS& FS-VIS-IR 光谱照度计, Jeti Specbos 1211UV 分光辐射度计	
电学参数	100-240V AC, 50/60Hz, 最大180W			100-240V AC 50/60Hz, 最大200W	100-240VAC, 50/60Hz, 最大500W	
工作温度	0-30°C					
控制方式	USB数据线, 2.4G无线控制, 触屏控制器					
尺寸 (长/高) 及重量	300×300×210 mm, 270×270mm(出光面), 7 kg			420×420×260 mm, 390×390(出光面) 18kg		420×420×260 mm, 390×390mm(出光面) 18kg
包装清单	LEDCube光源, 电源线, USB数据线, 无线发射器				LEDCube-HDR光源, 电源线, USB数据线, 触屏控制器	
额外收费配件	挂套套件, 测量仪器, 50×50×60cm Munsell N7观察箱, 定制支架, 触屏控制器				挂套套件, 测量仪器, 定制Munsell N7观察箱, 定制支架, 触屏控制器	
配套软件 (选配)	LEDNavigator-LC包含六个模块: 黑体辐射轨迹模拟, 光谱功率分布匹配, 自动反馈 <sup>7</sup> , 动态照明, 单通道控制, 单台LEDCube控制; SDK <sup>8</sup> 可提供					

- \* 1: LED种类数目
- \* 2: AP为拥有使用“无频闪模拟调光”与“脉冲宽度调制PWM”驱动方式, 其中PWM可选配0.1 Hz -1000Hz
- \* 3: R27每通道电子驱动有1024级, 部分级数用于低亮校正实际1000级可使用,R39每通道电子驱动有4096级, 部分级数用于低亮校正实际4000级可使用
- \* 4: 预设光源参数是在功率80%时测量所得
- \* 5: 光源设定在D50、无预热、室温25°C环境下, 测量24小时, 各测量值与平均值之比较
- \* 6: 光源设定在D50、30分钟预热时间、室温25°C环境下, 测量90天, 各测量值与平均值之比较
- \* 7: 使用者需使用兼容的测量仪器
- \* 8: SDK可实现动态照明、单通道控制、单台LEDCube控制