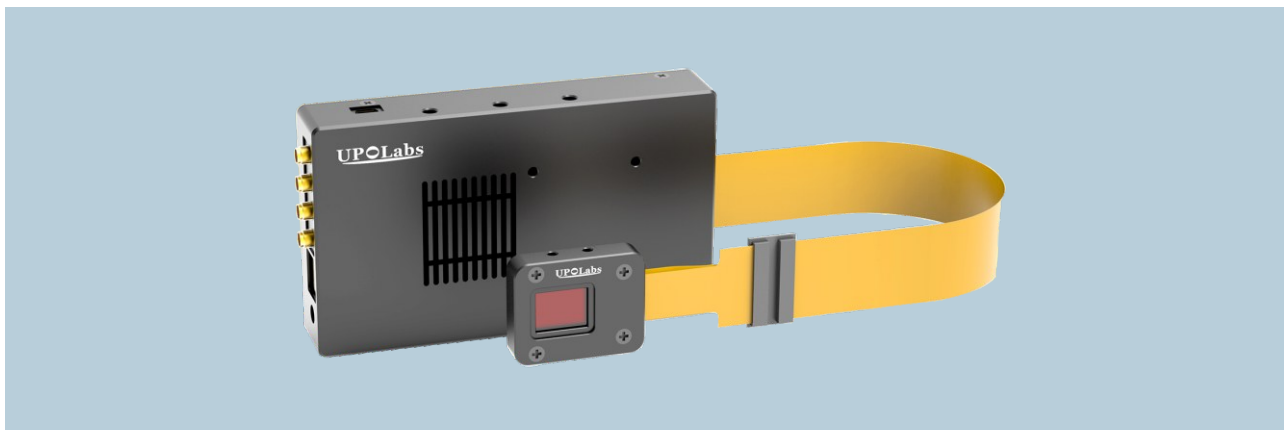


# 工业智能版液晶空间光调制器

## HDSLM80R Smart系列



HDSLM80R Smart系列液晶空间光调制器突破传统，千兆以太网口设计，可支持多个SLM同时运行，开放JTAG接口并为客户配置技术开发服务支持团队以协助客户定制个性化光束调控功能并集成，适用于光场调控、全息计算、光束操控、超快激光加工、光计算、生物成像、量子操控和空间光通信等。

## 产品参数

	HDSLM80R Smart	HDSLM80R Smart -NIR	HDSLM80R Smart -TEC	HDSLM80R Smart-G	HDSLM80RA Smart
调制类型	相位型			振幅型	
分辨率	1920*1200				
最大刷新率	60Hz				
像素大小	8 $\mu$ m				
数据位深	8/10bit				
填充因子	> 95%				
振幅对比度	/	/	/	/	1000: 1
相位能力	> 5.8 $\pi$ @532nm	> 2 $\pi$ @1064nm	> 2 $\pi$ @1550nm	> 2 $\pi$ @532nm	/
适用波长	420~1100nm	1064 $\pm$ 100nm	1550 $\pm$ 100nm	532 $\pm$ 50nm	420~1100nm
功率损伤阈值	20W/cm <sup>2</sup>				
存储空间	128GByte (等效>3.4万张位图)				
内存空间	1GByte (等效>300张位图)				
数据接口	千兆以太网口				
控制接口	千兆以太网口/USB2.0 /TTL电平接口				
触发接口	4个标准SMA接口				
计算容量	百万级计算逻辑门资源/JTAG开				

## 产品特点

### 自适应硬件驱动技术

水冷机制，24小时相位稳定性0.003 $\pi$

网络接口和PLC电平控制

自主专利的内生调控算法

无图化操作的相位寻址机制

### 无图化操作的相位寻址机制

相位控制模型可私有加密，无法破解

纯电平信号控制协议，直接对接PLC控制

FPGA内置映射表和私有密钥机制

### 适合激光器闭环控制接口设计

可集成到光纤激光器

4个SMA接口可自定义功能属性

可对接传感器信号闭环控制

## 应用领域

### 科研领域

光场调控、全息计算、光束操控、光计算、生物成像、量子操控、空间光通信等

### 工业领域

超快激光加工，可完成光波相位补偿、光束整形、隐切系统动态多焦点控制等功能，适合开发如下设备系统：

薄膜类激光并行加工系统/精密微纳加工系统/精密金属表面结构化淬火、改质系统/智能晶圆隐切加工系统/冷原子囚禁操控、量子研究/双光子、多光子显微成像及光遗传系统/生物3D打印系统/全息光镊及智能显微镜照明控制模块