

## 反射式空间光调制器(Reflection type spatial light modulator)

**产品介绍** :用于空间光调制器反射式液晶光阀是 LCD 与 CMOS 集成电路有机结合的反射型新型显示技术, 反射式液晶光阀作为新型 SLM 具有高对比度, 高光效、高分辨率、省电等诸多优势。因为反射式液晶光阀技术借硅基 CMOS 集成电路技术, 在单晶硅片上 CMOS 阵列取代 a-SiTFT-LCD 中玻璃基板上



a-SiTFT 阵列, 而且可以周边驱动电路集成一体, 甚至可以集成信息处理系统。反射式的空间光调制器不仅可以对振幅进行调制, 而且可以实现纯相位调节。更多关于空间光调制器的信息请咨询上海尖丰光电技术有限公司。

### **产品特点：**

- 采用美国 LCOS 的液晶光阀
- 具有优良的反射波前特性 ( 每一片液晶光阀都通过干涉仪进行严格的检验 )
- 高光学效率 ( 一般都能达到 60% 以上 )
- 开口率高 ( 一般都能达到 90% 以上 )
- 高对比度 ( 一般都能达到 2000:1 以上 )
- 高衍射效率
- 灵活的系统配置
- 安静、低振动操作
- 全固态器件结构
- 即插即用简易安装
- 安全的低电压操作
- 有好的图形界面
- 全用户编程

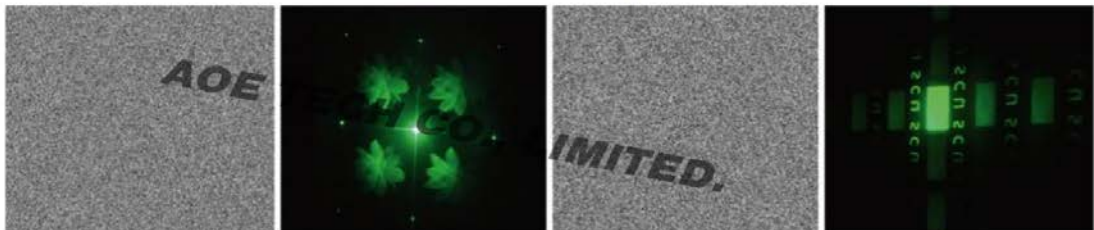
## 系统配置表：

- 根据客户需要选定适合的 LCOS 液晶光阀
- 选择配套的驱动控制器
- 高性能 PBS ( 可选配件 )
- 连接组件：/1.5m 串口电缆 1.5m 视频电缆
- 基于 Windows XP/Windows 2000 系统下控制软件
- 电源适配器：DC+4.5V~+5.5V/2A
- 空间光调制器使用说明书，控制软件的数据光盘

## 型号参数一：

型号	RSLM-HD70-A/P	RSLM-2K55-A/P	RSLM-4K70-A	RSLM-4K70-P
调制类型	振幅兼相位	振幅兼相位	振幅调制	纯相位
液晶类型	反射式	反射式	反射式	反射式
灰度等级	8 位, 256 阶	8 位, 256 阶	8 位, 256 阶	8 位, 256 阶
像素数	1920×1080	1920×1080	4096×2400	4096×2400
像元大小	8.0μm	6.4μm	3.74μm	3.74μm
有效像面尺寸	15.36mm× 8.64mm	12.29mm×6.91mm	15.32mm× 8.98mm	15.32mm×8.98mm
相位范围		2π 632nm		2π 632nm
对比度	> 2000:1	> 1000:1	> 1000:1	> 1000:1
填充因子	> 87%	> 93%	> 89%	> 89%
帧频	60Hz	60Hz 120Hz 240Hz 480Hz	60Hz 120Hz 240Hz 480Hz	60Hz 120Hz 240Hz 480Hz
使用温度	-5°C-55°C	-5°C-55°C	-5°C-55°C	-5°C-55°C
衍射效率	75% 550nm	75% 550nm	75% 550nm	75% 550nm
最大光强	2w/cm <sup>2</sup>	2w/cm <sup>2</sup>	2w/cm <sup>2</sup>	2w/cm <sup>2</sup>
光谱范围	420nm-1100nm	420nm-1100nm	420nm-1100nm	420nm-1100nm
数据接口	DVI	HDMI	HDMI	HDMI

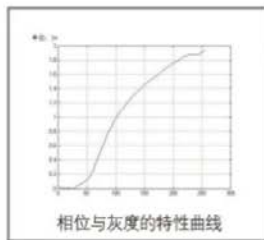
(RSLM-HD70-VIS)全息演示效果图



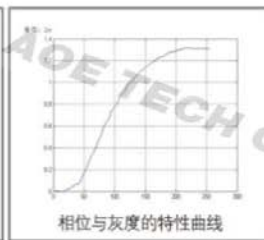
型号参数二：

型号	RSLM-HD70-VIS	RSLM-HD70-NIR	RSLM-HD70-NIR2	RSLM-HD70-TELCO
调制类型	纯相位调制	纯相位调制	纯相位调制	纯相位调制
液晶类型	反射式	反射式	反射式	反射式
灰度等级	8位,256阶	8位,256阶	8位,256阶	8位,256阶
像素数	1920×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
像元大小	8.0μm	8.0μm	8.0μm	8.0μm
有效像面尺寸	15.36mm×8.64mm	15.36mm×8.64mm	15.36mm×8.64mm	15.36mm×8.64mm
相位范围	2π	2π	405mm 7.7π 543mm 4.9π 633mm 3.7π 850mm 2.7π 1064mm 2π	2π
对比度				≥2000:1
填充因子	> 87%	87%	87%	90%
帧频	60Hz	60Hz	60Hz	60Hz
响应时间	25ms	30ms	30ms	40ms
衍射效率	60%	60%	60%	60%
最大光强	2W/cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>
光谱范围	420nm-700nm	1000nm-1064nm	400nm-1100nm	1550nm
数据接口	DVI	DVI	DVI	DVI

RSLM-HD70-NIR2  
相位与灰度的特性曲线



RSLM-HD70-VIS  
相位与灰度的特性曲线



干涉仪测量相位调制能力  
(RSLM-HD70-VIS)截图



干涉仪测量相位调制能力  
(RSLM-HD70-NIR2)截图

