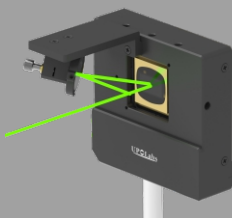
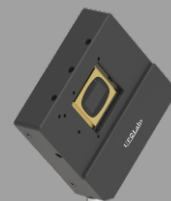




**HDSLM**  
Design different for U



光路转接件设计



屏幕可旋转45°安装

# DMD

## 空间光调制器产品手册

Spatial Light Modulator Products Catalog

## 企业简介

上海瑞立柯信息技术有限公司 (UPOLabs) 十余年专注探索光子奥义, 致力打造领先的光波相位器件及技术服务, 服务全球科研人员及技术人员工作者。

UPOLabs自主品牌涵盖空间光调制器、结构光产品两大类产品线, 100多种型号, 应用到激光光束整形、计算光学、自适应光学、全息显示、激光加工、机器视觉等前沿技术领域。UPOLabs已服务全球数百所高校及科研单位, 并以高品质的实验系统和光机电模块为基础, 为客户提供卓越的解决方案。UPOLabs以产品为桥梁, 构建产学研闭环合作路径, 将高校研究成果推广到工业领域。

# Design different for U

## DMD工作波段及型号

工作波段 版本	363 - 420 nm	400 - 700 nm			800 - 2000 nm
普惠版		HDSLM54D50	HDSLM54D67	HDSLM756D65	
智能超高速版	HDSLM136D70UV-Smart HDSLM108D95UV-Smart	HDSLM136D70-Smart	HDSLM108D95-Smart		HDSLM108D65NIR-Smart
超大容量版	HDSLM136D70UV-SSD HDSLM108D95UV-SSD	HDSLM756D65A-SSD HDSLM756D90-SSD	HDSLM136D70-SSD HDSLM108D95-SSD		HDSLM108D65NIR-SSD

## DMD型号名称说明

## HDSLM xx D yy UV/NIR-SSD/Smart

①

②

③

④

⑤

⑥

① HDSLM: 代表空间光调制器品牌名称

② xx: 为数字, 代表芯片像素尺寸, 例如, 当XX为54, 代表像素5.4 μm

③ D: 代表为DMD类型SLM

④ yy: 代表微镜阵列对角线尺寸, 主要用于区分在相同像素尺寸下不同分辨率的DMD

UV: 代表 363 - 420 nm

⑤ NIR: 代表 800 - 2000 nm红外波段

默认不标注: 代表 420 - 700 nm可见光波段

默认不标注: 代表普惠版

SSD: 代表板载存储SSD大容量版

⑥ Smart: 代表在DDR内存版本中自带算法版, 可以智能控制和自定义开发

## HDSLM 108 D 95 UV-Smart

①

②

③

④

⑤

⑥

① HDSLM: 该产品为HDSLM品牌空间光调制器

② 108: 芯片像素尺寸 10.8 μm

③ D: DMD类型SLM

④ 95: 微镜尺寸 0.95 英寸 (或0.95")

⑤ UV: 适用波长 363 - 420 nm

⑥ Smart: 智能超高速版

## DMD型号总览

HDSLMD系列DMD空间光调制器基于DLPC900、DLPC910、DLPC410芯片开发而成，有多种分辨率和微镜尺寸可选，工作波段覆盖紫外、可见光及红外。

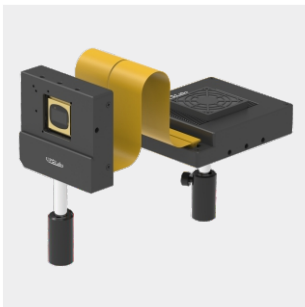


### 普惠版(低于¥5万)

3个型号在售

适用波段 400 - 700 nm

HDSLM54D50 (DLPC900 / 0.5" / 5.4  $\mu$ m)  
HDSLM54D67 (DLPC900 / 0.67" / 5.4  $\mu$ m)  
HDSLM756D65 (DLPC900 / 0.65" / 7.56  $\mu$ m)



### 智能超高速版(¥8-15万)

带智能算法·5个型号在售

适用波段 400 - 700 nm

HDSLM108D95-Smart (DLPC410 / 0.95" / 10.8  $\mu$ m)  
HDSLM136D70-Smart (DLPC410 / 0.7" / 13.6  $\mu$ m)

适用波段 363 - 420 nm

HDSLM108D95UV-Smart (DLPC410 / 0.95" / 10.8  $\mu$ m)  
HDSLM136D70UV-Smart (DLPC410 / 0.7" / 13.6  $\mu$ m)

适用波段800 - 2000 nm

HDSLM108D65NIR-Smart (DLPC410 / 0.65" / 10.8  $\mu$ m)



### 超大容量版(¥8-18万)

板载SSD存储 1TB起·7个型号在售

适用波段 400 - 700 nm

HDSLM756D65A-SSD (DLPC910 / 0.65" / 7.56  $\mu$ m)  
HDSLM756D90-SSD (DLPC910 / 0.9" / 7.56  $\mu$ m)  
HDSLM108D95-SSD (DLPC410 / 0.95" / 10.8  $\mu$ m)  
HDSLM136D70-SSD (DLPC410 / 0.7" / 13.6  $\mu$ m)

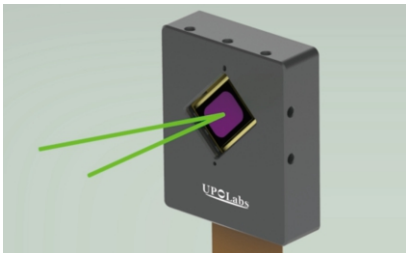
适用波段 363 - 420 nm

HDSLM108D95UV-SSD (DLPC410 / 0.95" / 10.8  $\mu$ m)  
HDSLM136D70UV-SSD (DLPC410 / 0.7" / 13.6  $\mu$ m)

适用波段 800 - 2000 nm

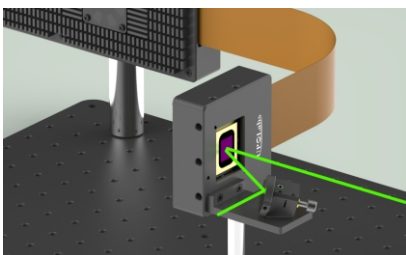
HDSLM108D65NIR-SSD (DLPC410 / 0.65" / 10.8  $\mu$ m)

## 产品特点



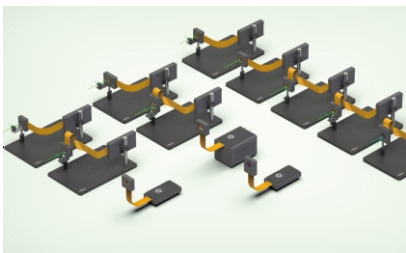
### 两种屏幕角度设计

可水平设计，也可斜45°设计，斜45°设计时可使入射光和出射光在相同的水平基准平面内。



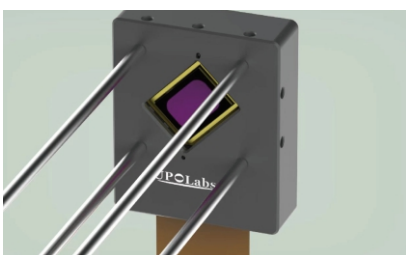
### 光路转接件设计

使入射光可平行DMD光学面入射，从而得到垂直于光学面的出射光，光路更容易调节。



### 多种结构设计

可提供多种不同结构的设计，客户可按需选择最佳版本。



### 可定制笼式安装孔

可根据客户需求预留笼式安装孔，方便客户集成笼式系统。



### 专用配套软件

专为数字微镜空间光调制器的应用而研发的专用软件。

# 普惠版

## HDSLM D系列

该版本基于DLPC900芯片开发而成，高清分辨率，3款在售型号。

产品型号	HDSLM54D50	HDSLM54D67	HDSLM756D65
分辨率	2048 * 1200	2716 * 1600	1920 * 1080
DMD靶面尺寸	0.5"	0.67"	0.65"
像素大小	5.4 μm	5.4 μm	7.56 μm
微镜角度	± 17.5°	± 17.5°	± 12°
适用波长	420 - 700 nm	420 - 700 nm	400 - 700nm
填充因子	93%	93%	92%
反射率	88%	88%	88%
阵列光学效率	84%	84%	86%
刷新帧率	16100 Hz / 2016 Hz / 1008 Hz	9523 Hz / 1190 Hz	9523 Hz / 247 Hz
视频接口	HDMI接口 / DP接口		
内存容量	384 Mbit	384 Mbit	384 Mbit
板载容量	/		
屏幕角度	水平设计	水平设计	水平设计 / 斜45°设计

HDSLM54D50



HDSLM54D67



HDSLM756D65



# 智能超高速版

## HDSLM D系列

该版本带智能算法，采用16 Gbyte / 128 Gbit内存，超高速帧率 > 26 KHz。

工作波段 400 - 700 nm

产品型号	HDSLM108D95-Smart	HDSLM136D70-Smart
分辨率	1920 * 1080	1024 * 768
DMD靶面尺寸	0.95"	0.7"
像素大小	10.8 $\mu\text{m}$	13.68 $\mu\text{m}$
适用波长	400 - 700 nm	400 - 700 nm
填充因子	94%	92%
反射率	89%	88%
阵列光学效率	87%	86%
刷新帧率	20746 Hz / 617 Hz / 3 Hz	27917 Hz / 657 Hz / 3Hz
视频接口	USB 3.0	
可定制智能算法	动态毛玻璃、随机散斑旋转光栅、周期光栅等	
屏幕角度	水平设计	
安装角度	屏幕可旋转45°安装	

HDSLM108D95-Smart



HDSLM136D70-Smart



工作波段 363 - 420 nm / 800 - 2000 nm

产品型号	HDSLM108D95UV-Smart	HDSLM136D70UV-Smart	HDSLM108D65NIR-Smart
分辨率	1920 * 1080	1024 * 768	1280 * 800
DMD靶面尺寸	0.95"	0.7"	0.65"
像素大小	10.8 μm	13.68 μm	10.8 μm
适用波长	363 - 420 nm	363 - 420 nm	800 - 2000 nm
填充因子	92%	92%	94%
反射率	88%	88%	依赖波长
阵列光学效率	85%	85%	75%
刷新帧率	20746 Hz / 617 Hz / 3Hz	27995 Hz / 657 Hz / 3Hz	11764 Hz / 522 Hz / 3Hz
视频接口	USB 3.0		
可定制智能算法	动态毛玻璃、随机散斑旋转光栅、周期光栅等		
屏幕角度	水平设计		
安装角度	屏幕可旋转45°安装		





# 超大容量版

## HDSLM D系列

该版本板载SSD存储 1 TB起，多种容量可选。

工作波段 400 - 700 nm

产品型号	HDSLM756D65A-SSD	HDSLM756D90-SSD	HDSLM108D95-SSD	HDSLM136D70-SSD
分辨率	1920 * 1080	2560 * 1600	1920 * 1080	1024 * 768
DMD靶面尺寸	0.65"	0.9"	0.95"	0.7"
像素大小	7.56 $\mu\text{m}$	7.56 $\mu\text{m}$	10.8 $\mu\text{m}$	13.68 $\mu\text{m}$
适用波长	400 - 700 nm			
填充因子	92%	92%	94%	92%
反射率	88%	88%	89%	88%
阵列光学效率	86%	86%	87%	86%
刷新帧率	10940 Hz / 508 Hz / 3 Hz	11764 Hz / 522 Hz / 3 Hz	20746 Hz / 617 Hz / 3 Hz	27995 Hz / 657 Hz / 3 Hz
视频接口	千兆以太网 / USB 3.0			
板载容量	SSD 2 T / 4 T / 8 T	SSD 3 T / 6 T / 12 T	SSD 3 T / 6 T / 12 T	SSD 2 T / 4 T / 8 T
屏幕角度	水平设计 / 斜45°设计			

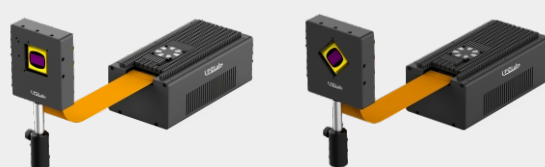
工作波段 363 - 420 nm / 800 - 2000 nm

产品型号	HDSLM108D95UV-SSD	HDSLM136D70UV-SSD	HDSLM108D65NIR-SSD
分辨率	1920 * 1080	1024 * 768	1280 * 800
DMD靶面尺寸	0.95"	0.7"	0.65"
像素大小	10.8 $\mu\text{m}$	13.68 $\mu\text{m}$	10.8 $\mu\text{m}$
适用波长	363 - 420 nm	363 - 420 nm	800 - 2000 nm
填充因子	92%	92%	94%
反射率	88%	88%	依赖波长
阵列光学效率	85%	85%	75%
刷新帧率	20746 Hz / 617 Hz / 3Hz	27995 Hz / 657 Hz / 3 Hz	11764 Hz / 522 Hz / 3 Hz
视频接口	千兆以太网 / USB 3.0		
板载容量	SSD 3 T / 6 T / 12 T	SSD 2 T / 4 T / 8 T	SSD 1 T / 2 T / 4 T
屏幕角度	水平设计 / 斜45°设计		

HDSLM756D65A-SSD



HDSLM756D90-SSD



HDSLM108D95-SSD



HDSLM136D70-SSD



HDSLM108D95UV-SSD



HDSLM136D70UV-SSD



HDSLM108D65NIR-SSD



# Explore Photons Arcane

## 上海瑞立柯信息技术有限公司

Shanghai Realic Information Technology Co.,Ltd.

上海电话: 021-54960856

上海总部: 上海徐汇区漕河经开发区钦江路88号东楼五层

武汉基地: 湖北武汉市东湖高新区佳园路鼎新工业园综合楼6楼

西北电话: 13088991026

西北中心: 西安市碑林区咸宁西路28号西安交通大学仲英楼B511室

北京电话: 010-82919221 /18519932198

北京中心: 北京市海淀区建材城中路3号程远大厦712

北京市海淀区中关村南大街2号数码大厦B座1202A



销售热线: **400-990-8850**

官 网: [www.upolabs.com](http://www.upolabs.com)

邮 箱: [sales@realic.cn](mailto:sales@realic.cn)