

4K高分辨率液晶空间光调制器

HDSLM38R系列

3.8μm小像素，紧凑尺寸集成设计，集成度高；LCOS屏幕可左右调节和上下俯仰；稳定性高；兼有1064nm和1550nm波段镀膜版本；自主研发的Gamma校正方法，实时Gamma和高线性度。



产品参数

产品型号	调制模式	分辨率	最大刷新率	像素大小	数据位深	填充因子	振幅对比度	相位能力	适用波长
HDSLM38R	纯相位	4096*2160	60Hz	3.8μm	8bit	> 90%	/	> 2.3π@532nm	400~640nm
HDSLM38R-NIR								> 2π@1064nm	1064±100nm
HDSLM38R-TELCO								> 2π@1550nm	1550±100nm
HDSLM38RA	纯振幅						1000:1	/	420~700nm

应用场景

光场调控

全息投影

超高分辨率成像

激光加工/3D打印

光分插复用

自由空间光通信

计算全息

光束偏转

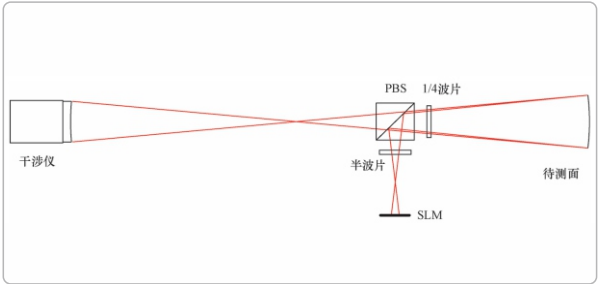
全息存储

论文案例

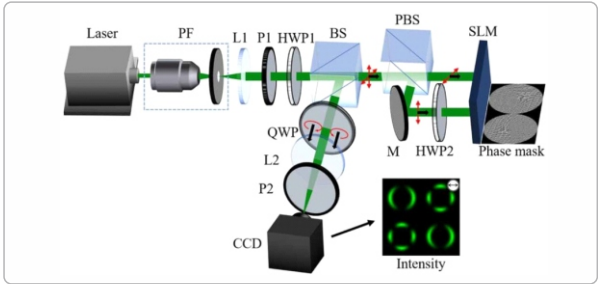
1. Liu Jiahui, Chen Fuchun, Jin Gang, et al. Design of aspheric surface interference testing method based on reflective spatial light modulator[J]. Science Technology and Engineering, 2024, 24(31): 13262-13268.

2. Long, Zixu & Hu, Huajie & Ma, Xin & Tai, Yuping & Li, Xinzhong. (2022). Encoding and decoding communications based on perfect vector optical vortex arrays. Journal of Physics D: Applied Physics. 55.10. 1088/ 1361-6463/ac8d13.

3. Zi Wang, Xu Zhang, Guoqiang Lv, Qibin Feng, Anting Wang, and Hai Ming, "Conjugate wavefront encoding: an efficient eyebox extension approach for holographic Maxwellian near-eye display," Opt. Lett. 46, 5623-5626 (2021)



中国科学院大学干涉检测实验案例



河南科技大学光通信编解码实验案例