

# MagicHOLo

## 光电解决方案

Design different for U

## 无衍射光束实验系统

UPOLabs

探索光子奥义

EXPLORE PHOTONS ARCANE



UPO Labs 官微



UPO Labs 官网

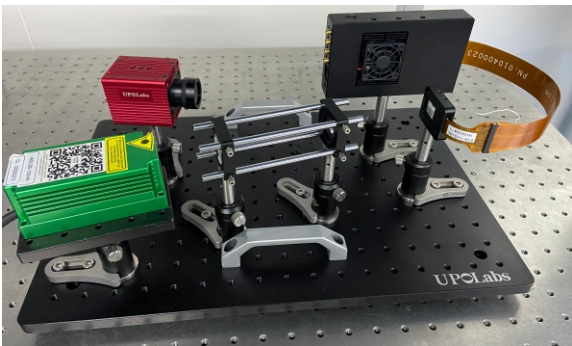


UPO Labs B站

版本号: 20260114A

## 一、系统意义

所谓无衍射，即光束在垂直于传输方向的任意截面其光场分布均保持不变，换言之，沿传输方向任意横截面其光强大小和光束尺寸均保持不变。本实验系统可用来生成以下无衍射光束：贝塞尔光束、艾里光束。



无衍射光束实验搭建图

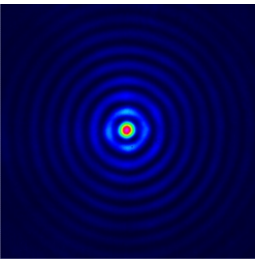
## 二、系统配置

方案一	Magicholo-DFB-80R smart
激光器	波段： G： 520
准直透镜	直径： $\varnothing 25.4\text{mm}$ 焦距 $f'$ ： 100.0mm
空间光调制器 HDSLM80R Smart	分辨率： 1920*1200 最大刷新率60HZ 适用波长420~1100
光斑分析仪	像素大小 $3.45 \times 3.45\mu\text{m}$ 有效面积 $14\text{mmW} \times 10\text{mmH}$ 分辨率 $4096 \times 3000$ pixels
镜架和支撑机械件	准直透镜镜架、套筒接杆光学铝板等

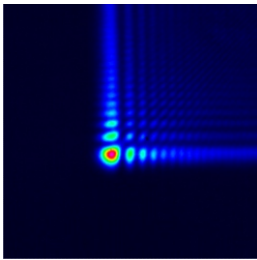
方案二	Magicholo-DFB-64R
激光器	波段： G： 520
准直透镜	直径： $\varnothing 25.4\text{mm}$ 焦距 $f'$ ： 100.0mm
空间光调制器 HDSLM64R	像素尺寸： $6.37\mu\text{m}$ 分辨率： 1920*1080 最大刷新率60HZ 适用波长450~700nm
光斑分析仪	像素大小 $3.45 \times 3.45\mu\text{m}$ 有效面积 $14\text{mmW} \times 10\text{mmH}$ 分辨率 $4096 \times 3000$ pixels
镜架和支撑机械件	准直透镜镜架、套筒接杆光学铝板等

详细配置方案请咨询销售经理

## 三、系统效果



贝塞尔光束



艾里光束

## 四、应用领域

适合于光学微操纵、光学成像系统、光通信等，支持定制化开发。