空间光调制器

空间光调制器常见问题FAQ:

空间光调制器常见问题FAQ:

常见问题FAQ:

1　问:
Pluto对波长650纳米的激光校准，即上载一幅灰度值在0-255之间的图，施加的相位调制对应在0-2pi之间。 如果改用波长532纳米的激光，上载灰度值范围为多少时，可以达到0-2pi之间的相位调制。

答: 若改用532nm激光，相位调制范围比650nm会大些。一般来说,SLM相位调制范围在短波长上会增加。

2　问:
说明书中提到相位校准过程中要加入起偏器和检偏器，请问SLM使用中是否要还要加入起偏器和检偏器？

答: 正常使用中也需要加入起偏器和检偏器。并且，一般要求起偏器的偏振方向与SLM微显示板的长边方向一致，基本不影响入射偏振态，达到只改变相位的目的。

3　**问：入射光束和SLM法线的夹角有何限制，最大夹角大约为多少**？

答：入射角度一般控制在6度以内，对相应偏振光的影响较小。

4　**问: SLM调制时有时中心光斑仍比较强，导致衍射效果变差，请问何种原因？如何消除？**

答：一般来说，衍射效果受填充因子和入射偏振态影响。使用中，应通过插入起偏器和检偏器来消除非相干光的影响。

5　问：Holoeye空间光调制器使用中应注意哪些问题？

答:
一、防静电措施，特别是安装液晶显示面板时，应带防静电手套，防静电手腕；二、液晶显示面板与控制器之间的连线，应避免频繁插拔；三、空间光调制器部件的连接，应在断电状态下进行；四、使用环境，应避免高温、高湿，并保证一定的洁净度。

6　问: Holoeye空间光调制器能否用于脉冲光？

答：Holoeye空间光调制器可用于飞秒脉冲整形，具体损伤取决于脉冲能量，重复频率、光斑大小等（如：200mW平均功率，1kHz重频，94fs，测得损伤阈值可达0.25 TW/cm^2）。一般连续光功率密度为2W/cm2,制冷状态下可承受更高功率。

7　问：Pluto系列的响应时间？

答: VIS: 25ms ；NIR: 30ms ；TELCO: 40ms 。

(c) 2024 RAYSCI <3704036@qq.com> | 2024-03-29 06:39
URL: http://faq.rayscience.com/index.php?action=artikel&cat=9&id=10&artlang=zh

9 问: SLM Pluto和HEO 1080P的区别？

答:
Pluto与1080P采用相同的液晶显示面板，但Pluto
的控制器体积小，是厂家改进的型号。而HEO1080P多应用于多通道

10 问： LC-R2500等型号对微机系统有什么具体要求？

答：目前的PC配置一般都能满足要求，值得一提的是，显示器分辨率最好不小于SLM液晶显示面板的分辨率。另外，Pluto配有显卡，而LC-R2500系统不配显卡，需要单独购买，国内市场有售，显卡要求应具有两个接口，一般是选择VGA和DVI接口（DVI接口连接SLM控制器,VGA连接电脑显示器）；Holoeye提供的显卡，接口类型可以根据客户电脑显示器要求选择。

11 问：Holoeye产品都提供哪些软件？基本功能？

答：驱动软件和应用软件。当然，也可以根据要求，提供相位标定的小软件。应用软件中，可直接调入计算好的全息图(如bmp文件），并提供典型的衍射光栅图样。

12 问： HOLOEYE公司的SLM是否提供后续的软件开发包?能否提供一个触发脉冲，用于其他设备的同步?是否支持外触发模式?

答：Holoeye空间光调制器提供Laview子程序以方便您后续的软件开发。实际上对SLM的控制，就是对您的显卡的控制，您也可以直接对显卡进行编程，就可以实现您所说的所谓＂同步＂，因为液晶显示面板上的图样就是电脑显示器显示图象的复制，所不同的是，液晶显示面板上反映的是相位分布。

13 问: 有那些用户在使用Holoeye空间光调制器？

答: 我们的客户遍及世界很多国家和地区,Holoeye
的空间光调制器在全世界有着广泛的应用,您可以找到很多用Holoeye
的空间光调制器的应用论文。在国
内知名用户有中科院物理所,长春光机所,中国科学技术大学,天津大学,浙江大学
,浙江工业大学,华东师范大学,南开大学,北京工业大学,大连理工大学,北京理工大学,
首都师范大学,华南师范大学,长春理工大学,南京天文台,上海天文台,上海大学,上海理工
大学等等。一些项目不能公开敬请谅解

标签: 空间光调制器

(唯一的)问答 ID: #1009
作者: RAYSCI
更新时间：2017-11-22 07:30

(c) 2024 RAYSCI <3704036@qq.com> | 2024-03-29 06:39
URL: http://faq.rayscience.com/index.php?action=artikel&cat=9&id=10&artlang=zh