

# 空间光调制器

使用注意事项

## 空间光调制器使用注意事项

### 一. 空间光调制器的储存条件是什么？

空间光调制器是一种精密的产品，因此它对使用环境有一定的要求。要求温度在： $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ；对湿度的要求 45%-75%；

#### 1) 有保护外壳：

当空间光调制器使用完后，应及时把空间光调制器放回配套的包装箱；



#### 2) 无保护外壳：

当空间光调制器使用完后，用防静电袋以及配套的包材装好；

3) 产品应贮存在干燥通风实验室内，远离热源、防潮、防雨、防震动，不得与污染物质共存。

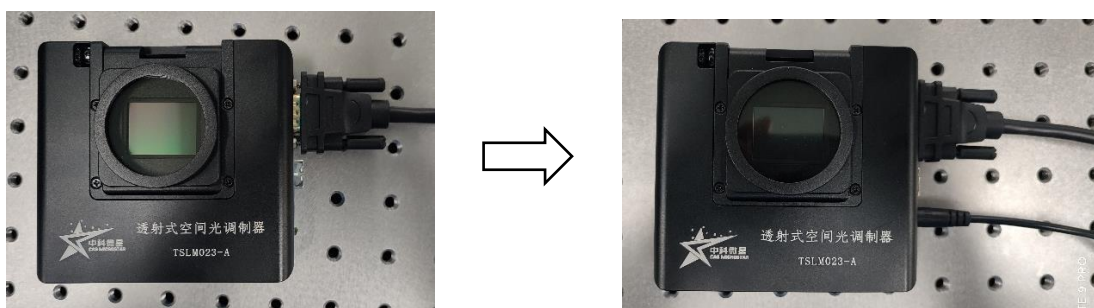
### 二. 对运输条件有什么要求？

在运输中需用包材把包装箱包装好，应注意防止剧烈震动，防雨、防潮、防晒、不得与污染物质共存。

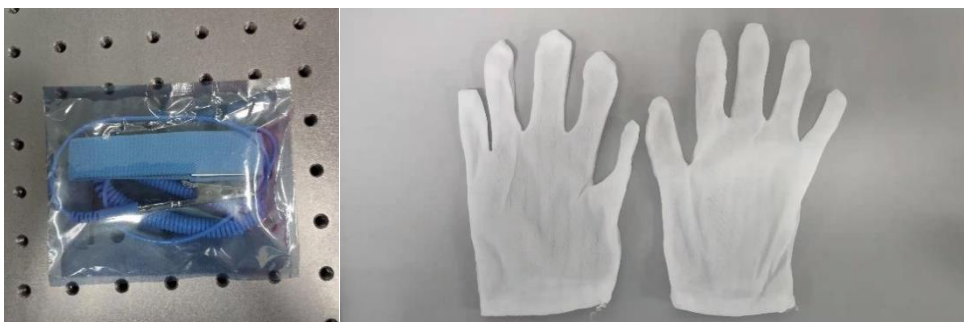
### 三. 使用时有什么注意的事项？

在使用时需注意以下四点：

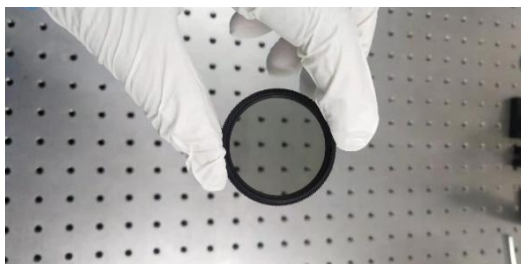
#### 1) 在接通电源前应先连接视频线，后连接电源线；



2) 无保护外壳的空间光调制器在使用时应佩戴防静电手套和防静电手环，防止静电伤害；驱动板在使用中不能与金属物体接触，避免发生短路；



3) 使用中，打开调制器后，加载图片用附带的观察用偏振镜查看有无图像，如果有图像，且显示正常则拿去偏振镜，正常使用空间光调制器。如果无图像或显示不正常请重新插拔电源视频线后再观察，依旧不正常的话请联系本司技术支持；



注意拿取偏振镜时，用手指拿取边缘；

4) 在空间光调制器的使用过程中

①. 首先在打开激光后，注意其他杂散激光，应全程佩戴护目镜；



②. 拿取空间光调制器时注意不能用手触碰液晶光阀表面或偏振片。

③. 如果液晶光阀或偏振片有脏污，应先用气皮球吹去灰尘后（要注意吹嘴和被吹表面要形成一定的角度，还要避免触碰到镜片），再用无尘布（或无尘纸）蘸取酒精和乙醚（比例 3:1）的混合液清洁污渍。

④. 用无尘纸清洁液晶光阀或偏振片的时候应该是将无尘纸卷成筒状，然后用力拉扯无尘纸的两端，将其中间断开成两段。你会发现断开的地方，有很多细毛，用这些细毛从镜头中间开始，螺旋式顺时针向外轻轻擦扫，千万别乱擦一通；



气皮球

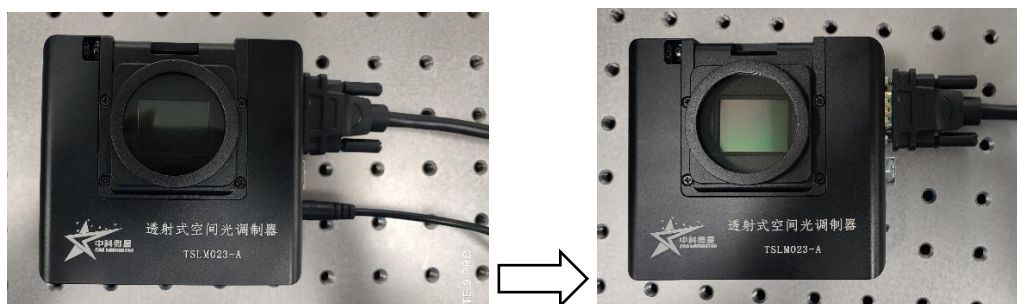


酒精和乙醚混合液



无尘纸

5) 使用完调制器后先拔电源线，再拔掉视频线；



需长期存放时请尽量贴上保护膜，防止二次污染。



#### 四. 液晶光阀和驱动板的储存、运输、使用注意事项。

- 1) 储存时应分别用静电袋包装，放入干燥柜中，保持在恒温恒湿（温度：0℃-40℃；湿度：45%-75%），无强光的洁净空间里。注意液晶光阀储存时应避免受到重物挤压，从而引起液晶光阀损坏；
- 2) 运输时同样需要用静电袋包装，避免因为静电放电而受损。在运输中需用包材包装好，防止剧烈震动防雨、防潮、防晒、不得与污染物质共存；
- 3) 在使用时注意，保证人、器件、机器都已接地。在工作时，应佩戴静电手环和无尘手套，在接地的工作台或垫子上进行操作。根据需要使用电路板支架（驱动板无外壳时）；

- 4) 移动液晶光阀时注意不能用手直接拿液晶光阀的排线，让排线弯折及受力会直接影响到调制器的性能。
- 5) 放置时液晶光阀时分两种情况：
- 一种是透射式液晶光阀，放置时必须放在静电袋里并放置在安全的角落；
  - 一种是反射式液晶光阀，放置时必须放在静电袋里，液晶面朝上。