

直线传播的光 科学演示仪 中小学科学探究仪器

产品名称	直线传播的光 科学演示仪 中小学科学探究仪器
公司名称	山东建荣教学设备有限公司
价格	1.00/件
规格参数	品牌:建荣 型号:jr-zxcbdg 包装:纸箱
公司地址	山东省临沂市郯城县李庄镇临沂家电产业园
联系电话	0539-8292118 15192839999

产品详情

直线传播的光

一、用途

光给了我们一个明亮的世界，因为光的存在我们才能够看到东西。光是非常神奇的东西，对于光的属性、现象，从古至今都在不断的研究，本节主要是通过一个小小的实验去说明光的直线传播。

二、结构原理

从演示器中可以看出，有三种不同的遮光片，一个是横向开的小口、一个是竖向开的小口还有一个是开着小孔的，其摆放顺序为1、2、3呈一条直线。

将光源放在遮光片1的前方，对准孔照射，会看到光穿过三个遮光片照射到屏上，形成一个亮点。现在我们将遮光片1在水平方向左右移动，在屏上依然能够看到那个亮点；同理，我们将遮光片2在竖直方向上下移动，在屏上还是能够看到那个亮点；我们将遮光片3在竖直方向移动，这时会看到屏上没有了亮点，而在遮光片3上出现亮点，而且亮点的位置刚好是遮光片3在没有移动时小孔的位置。

同样我们在进行实验，将遮光片1、2、3恢复到最初的状态，这时将遮光片1在竖直方向上移动，会看到屏也没有亮点，亮点在遮光屏1上，同理操作遮光片2、3。

由此可以看出，光路并不会随小口的位置改变而改变方向，其方向一直是在直线方向上的，即光是沿直线方向传播的。

三、实验装置

本实验装置由激光笔、遮光片（3块）、遮光屏、遮光片支架、底板、激光笔支架组成，遮光片和遮光屏采用亚克力板材料，遮光片支架和激光笔支架采用铝质材料，底板采用镜面不锈钢板材料。

四、使用方法

1. 将3块遮光片呈直线摆放，且横向开口的遮光片1放在最前，竖向开口的遮光片2放在中间，开小孔的放在第三位，在后放一个遮光屏。

2. 在遮光片1的前面打开光源，观察遮光屏上的光斑情况；然后分别在水平方向、竖直方向上移动3块遮光片，观察遮光屏上的光斑情况。

五、注意事项和维护

1. 三块遮光片需呈直线排列，并且开口之间也在一条直线上，保证光源通过三个遮光片后能够在屏上形成亮点。

2. 激光束不应直射人眼，以防造成永久性视力伤害。

六、常见故障

现象：效果不明显。

解决方法：1. 可能是激光笔内部电量不足（当内部电池电量严重不足时，激光笔将不会发光）2. 可能是遮光片没有完全在一条直线上，调整其位置。

七、保修事项

产品到货时，如果正确使用，仪器不能正常工作，由生产企业负责更换。