

15. 氢原子从高能级向低能级跃迁时，会产生四种频率的可见光，其光谱如图 1 所示。氢原子从能级 6 跃迁到能级 2 产生可见光 I，从能级 3 跃迁到能级 2 产生可见光 II。用同一双缝干涉装置研究两种光的干涉现象，得到如图 2 和图 3 所示的干涉条纹。用两种光分别照射如图 4 所示的实验装置，都能产生光电效应。下列说法正确的是（ ）



图1



图2



图3

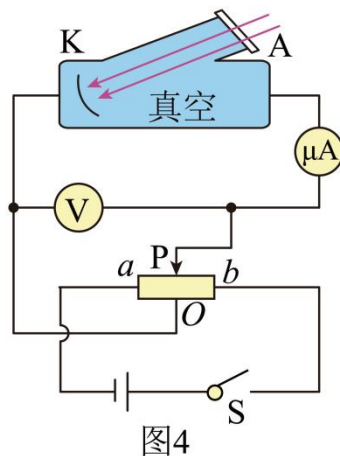


图4

- A. 图 1 中的  $H_\alpha$  对应的是 I
- B. 图 2 中的干涉条纹对应的是 II
- C. I 的光子动量大于 II 的光子动量
- D.  $P$  向  $a$  移动，电流表示数为零时 I 对应的电压表示数比 II 的大

### 非选择题部分

### 三、非选择题（本题共 5 小题，共 55 分）