|  |
| --- |
| **六、数据处理**  1、伏安特性：当保持偏振片夹角为0不变时(即光照强度不变)，根据测量得出的电压与电流值绘制电阻的伏安特性曲线，如下图  由图可以得出，当光照不变时，电流随着电压线性增长，在实验误差允许范围内，电阻阻值R=U/I保持不变。   1. 光照特性：当保持电阻电压不变时，通过改变偏振片夹角来改变光照强度，选取电压分别等于2.00V和4.00V时绘制两条曲线，如下图：   **由图可知，电压不变时，随着光照强度减小电流逐渐变小，而后趋于稳定，相同光照强度下，电压越大，对应光电流越大。即光敏电阻阻值随光照强度的减小而增大，随光照强度增大而减小。** |
| 1. **结果陈述：**   **由光敏电阻伏安特性曲线知，光照强度不变时，电阻阻值不变。**  **由光敏电阻光照特性曲线知，光敏电阻阻值随着光照强度增大而减小。** |
| **八、实验总结与思考题**  **1、什么是透镜共轭成像？**  **答：**  **透镜共轭成像，是指透镜成像时，物距和像距的大小可以互换，两种情况下分别成放大、缩小的倒立实像。对于透镜而言，通过光心且与光轴垂直的平面，即是物方主平面也是像方主平面重合。物距与像距存在共轭关系，物距越远，像距越近；相反，物距越近，像距越远。物距、像距的关系与凸透镜的成像规律完全一样，物体靠近时，像越来越远，越来越大，最后再同侧成虚像。**   1. **设置聚光镜4的目的是什么？**   **答：**  **光束在经过偏振片后会轻微发散甚至可能偏离光轴，设置聚光镜4可以确保光束从偏振片射出后聚焦在同一光轴，集中在接收器上，使光线的变化更明显，减小实验误差。** |
| 指导教师批阅意见： |
| 成绩评定：     |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预习**  （20分） | **操作及记录**  （40分） | 数据处理与结果陈述30分 | 思考题  10分 | **报告整体**  **印 象** | **总分** | |  |  |  |  |  |  | |