

**实 验 报 告**

**课 程 名 称 纳米技术在现实生活中的应用**

**专 业 班 级 XXX**

**XXX**

**XXX**

**学生姓名及学号 XXX**

**XXX**

**XXX**

**指 导 教 师 XXX**

**实 验 地 点 XXX**

**2023 ～ 2024 学年度秋季学期**

《纳米技术在现实生活中的应用》课程实验报告

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验名称 | 激光直写石墨烯完成图案化 | | | | | | |
| 姓 名 | **XXX** | 专业 | **XXX** | 班 级 | **XXX** | 学 号 | **XXX** |
| 实验日期 | **XXX** | | 指导教师 | **XXX** | | 成 绩 |  |
| **零、实验背景**  实验1的同学调研填充一下 激光直写石墨烯的原理  实验2的同学调研填充一下 机械剥离的原理 | | | | | | | |
| **一、实验目的**  1、了解激光直写石墨烯的相关原理。  2、掌握相关设备的使用，  3、掌握柔性面基底两种情况下的激光直写工艺，并完成图案化打印。  实验二目的（体验机械剥离实验，了解机械剥离二维材料相关原理，掌握转移台的使用 ） | | | | | | | |
| **二、实验内容**  1. 实验准备  （1）实验材料  2. 实验原理  3. 实验步骤  （1）制备基底：  （2）完成激光直写图案化过程： | | | | | | | |
| **三、实验结果与简析**  实验1、功率探索  柔性面基底打印成果展示：  实验 2  材料选取    机械剥离后状态      结果简析： | | | | | | | |
| **四、实验感想**  XXX：  xxx：  xxx： | | | | | | | |

**注：实验背景部分参见：王瑞：《聚酰亚胺激光直写碳化技术的加工-结构-性能关系研究及其在太阳能海水淡化中的应用》，硕士学位论文，苏州大学，2020年。**