张钰滢

手机: 13512903211 · 邮箱:zhangyuying1118@163.com

性别:女 籍贯:江苏 民族:汉族 政治面貌:中共党员 生日:2000.11.18

平均学分绩点: 3.44/4.00



教育背景

成都理工大学,核技术与自动化工程学院,核工程与核技术,**本科**,应届 2019.09 - 2023.06 成都理工大学与中科院上海应物所联合,核科学与技术菁英班,本科,应届 2022.06 - 2023.04 天津大学,机械工程学院,研究生,拟录取

工程制图,工程热力学,流体力学,蒙特卡洛模拟基础,反应堆模拟仿真实习,原子核物理

项目经历

子通道热工水力稳态模拟, 实习经历

2022.10-2022.11

- 模型建立与网格划分: CATIA 建模、ANSYS ICEM 网格划分,准备计算
- 流场模拟与分析: Fluent 模拟子通道稳态水力和热工参数,与理论估算值对比分析
- 轴向温度、压强曲线: 模拟得到子通道各位置的冷却剂、包壳内外壁面温度、压强分布曲线
- 总体成果: 子通道热工水力稳态的集成计算,参数结果获取,验证仿真和理论估算值。

Gd 闪烁体中子伽马探测研究,实验室经历

2020.09-2021.01

- 分析机制: 分析 GdI3 晶体中子和伽马探测原理 & 发光机制
- 蒙特卡洛模拟: 计算中子和伽马光子在晶体内产生的荧光时间差, 及随晶体厚度的变化规律
- 模型设计: 建立光电倍增器件 (如 SiPM) 的参数模型,实现中子和伽马光子的甄别
- 阶段成果:研究 Gd 闪烁体中子伽马探测技术,探究其实现中子/伽马光子的甄别方案

基于 MCNP 进行 Co-60 屏蔽材料及厚度的选择设计实验,课程设计

2022.04-2022.05

- 理论计算: 计算屏蔽体表面的剂量, 推导照射量率及距离、材料密度、照射能量的关系
- 代码实现:用 MCNP5 建立三个球体屏蔽体,卡片编写,运行模拟软件,输出结果
- 结果分析: 分析吸收剂量率, 验证屏蔽效果, 表明屏蔽厚度有效
- 阶段成果: 掌握蒙特卡罗方法计算,用 MCNP5 建立屏蔽体模型,验证屏蔽效果

获奖情况

- 校优秀毕业生, 校级优秀学生, 院级优秀学生, 院优秀学生干部
- 校运动会 **100 米女子组第一**, 200 米女子组第二
- "核自杯"创新创业大赛优秀奖
- "华数杯"数学建模优秀奖
- 核能协会副会长、策划完成全国高校"核 +X"创意大赛

技术栈

- 英语等级: CET6
- 编程软件: Qt, Matlab, Multisim, Altium Designer, CATIA, ICEM, Fluent, Tecplot
- 科研领域:核工程理论研究,核能谱处理算法,模拟仿真,电路仿真