

孙文婷



基本资料

性别：女

政治面貌：党员

学历：博士

健康状况：优良

电话：(852)53495317/(86)14714929637 邮箱：wsunae@gmail.com/swting_swt@163.com

教育与研究经历

2018.09–2023.11 博士 香港大学（理学物理系）

探索新型二维、准二维 DJ 钙钛矿材料（主要涉及铅基，锡基及铜基），制备单晶、薄膜、粉末、量子点及相应发光二极管和太阳能电池器件，对其光学性能及在空气中的稳定性进行研究。研究成果均已发表在 JMCC 期刊。参与太阳能电池研究，有制备太阳能电池（从薄膜到器件）的实验经验。

2016.02–2018.01 研究助理 香港大学（理学化学系）

合成 Pt-Ru, Pt/WO₃, Ru/WO₃ 和 Pt-Ru/WO₃ 并具有抗一氧化碳性能的催化剂，进行检测筛选其耐 CO 及酒精氧化性能。将筛选出的催化剂套用于酒精测试器中，并与传统商业催化剂 Pt 进行比较，进行数据分析及汇总，并参与中期报告等。

2014.09–2015.11 硕士 香港科技大学（环境健康与安全）

课程涵盖了支撑环境健康实践的科学与技术和社会问题、危害和风险评估以及职业健康和安全管理。主修课程包含环境健康与安全，环境灾害与海洋生态，环境疾病与微生物，污染监测与控制，环境风险评估的案件研究，药理学、毒理学与健康，生物废物的处理等。

2009.09–2013.06 本科 山东大学（应用化学）

课程涵盖无机化学、有机化学、分析化学、物理化学等基础学科，以及化工基础、波谱解析、材料化学、高分子化学与物理等专业课程。参与大学生科研立项活动，制备不同形貌的铜掺杂纳米氧化锌颗粒，对三甲胺等气敏性能研究。

一作文章

- “Effects of ambient exposure on photoluminescence of Dion–Jacobson tin-based halide perovskites”, *J. Mater. Chem. C*, **2023**, 11, 2737-2747.
- “Effects of hole transport layer on the performance of sky blue Dion Jacobson perovskite light emitting diodes”, *J. Mater. Chem. C*, **2023**, 11, 14207-14216

实践经历

2009–2013，任班级团支书、党支书，院级学生会外联部干事，院级班级管理委员会办公室副主任，参与大学生科研立项项目（组长）

所获荣誉

2018–2022，博士奖学金

2009–2013，二等校级奖学金，校、院级优秀学生干部等，院级三好学生等

技能

语言：英语，普通话

其他：Office 办公软件，Origin, PS 作图软件

技能专长

- 可独立制备并检测钙钛矿 LED 器件与太阳能器件，开展相应工作。
- 可独立开展各类有机/无机化学实验，锡基、铅基钙钛矿薄膜、粉末、单晶及量子点的制备、微米纳米材料合成，材料蒸镀，体块晶体生长，常规性表征测试（SEM, TEM, NMR, XRD, TGA, UV absorption, PL 等）。
- 多学科知识背景，视野宽阔。优异的实验技能，数据处理与汇总。

自我评价

本人博士期间专注于新型钙钛矿材料及器件研发，有着长达 5 年的钙钛矿材料（三维、二维以及准二维）研究与发光二极管器件制备经历。同时有一年关于钙钛矿太阳能电池的直接研究经历，以及多年材料合成（纳米、体块）经验，能够独立开展承担相应项目，有组织管理协调能力，能按时完成任务。抗压能力较强，安全意识高，能冷静理智地分析工作中的问题。