陶松林



就读学校：南京大学　专业：高分子化学与物理　政治面貌：中共党员

籍　贯：重庆黔江　电 话：18315202541　邮 箱：taosonglin@smail.nju.edu.cn

教育背景

2023.09 – 至今　南京大学（保送）　高分子化学与物理

主修课程：现代高分子物理、高分子表征、能源材料化学、多组分高分子材料等

荣誉奖项：一等学业奖学金（2）、优秀研究生称号等

2019.09– 2023.06　南京理工大学　材料化学　绩点：3.72/4.0

主修课程：有机化学、无机化学、纳米材料与纳米技术、固体化学、电工学等

荣誉奖项：一等学业奖学金（3）、三好学生（2）、国家励志奖学金（2）、江苏省高等数学竞赛二等奖等

科研经历

2024.03-2024.09　由温度触发的可逆侧链结晶主导的可编程粘合剂离子凝胶　合作

■ 引入侧链结晶聚合物，精确调控熔融和结晶温度区间，实现10次循环黏附稳定性测试＞90%，开发人体体温驱动的智能黏附材料，突破传统离子凝胶的局限，适用于柔性电子场景

2024.03-至今　聚烷基酯共聚物侧链结晶的奇偶效应调控　主导

■ 通过光固化合成不同烷基链长度的结晶聚合物，链长增加两个C结晶焓值提升10%，奇偶效应差8℃，为锂离子电池隔膜、高分子包装材料提供性能调控方案

掌握溶液/光固化合成工艺，熟练掌握流变、XRD、DSC等测试表征技术

2022.09-2023.06　基于$VOPO_4$正极材料提升水系锌离子电池的性能　主导

■ 通过 M^{2+}（M=Fe、Mn）掺杂VOP层状材料，锁定最优掺杂方案，攻克$VOPO_4$材料导致电化学性能差的难题， Fe^{2+}掺杂后，3000圈长循环后比容量仍保持90%以上，为$VOPO_4$材料提供优化路径

2021.09-2022.09　层状钒基化合物的可控制备及其在水系锌离子电池中的应用研究　主导

■ 通过层状钒化合物与Mxenes复合工艺，改善层状钒基化合物的层状结构，解决了水系电池寿命短的通病，使得电池循环寿命提升了3倍，比容量提升20%

掌握油浴/水浴合成纳米材料工艺，熟练掌握XRD、拉曼、蓝电、SEM等测试表征技术

科研成果

[1] Side-Chain Heterogeneous Dynamics Induced Reversible Adhesion Explored by Rheology and Solid-State NMR.（二作已投）

[2] 受限态高分子的微观动力学与流变学行为研究进展。高分子通报, 2025, 38(2),334-354（合作）

[3] A Durable Metalgel Maintaining 3×10^6 $S\cdot M^{-1}$Conductivity under 1 000 000 Stretching Cycles. Advance Materials. 2025,37(20)-2420628.（合作）

[4] Electric Field-Induced Fast Li-Ion Channels in Ionic Plastic Crystal Electrolytes for All-Solid-State Batteries. Angew. Chem. Int. Ed. 2025,e202505035.（合作）

在校经历

2024.9– 2025.9　课题组财务　南京大学

组织课题组聚餐和出行活动，管理课题组经费，日常报销，仪器申购等各项事宜

2021.9– 2023.9　学习委员　南京理工大学

组织学生自习，协助教师完成教学任务，主动购买学习相关资料，帮扶成绩不佳的学生顺利完成学业

个人评价

■ 熟练掌握Office办公、Origin画图等软件，CET6(497)

■ 电化学、高分子专业知识扎实，学习能力强，熟练掌握多种仪器的操作和数据分析

■ 性格沉稳，为人友善，爱好羽毛球、马拉松跑步

南京理工大学学生历年学习成绩表

姓名	陶松松	学号	9191160D0232	性别	男	院系名	化学与化工学院	专业	材料化学
班级	[illegible]	入学日期	2019-09			毕业日期		学制	4

课程名	学分	成绩	属性	学年学期	课程名	学分	成绩	属性	学年学期
Visual C++程序设计	4.0	91	计划外	2019-2020-1	中国近现代史纲要	3.0	83	必修	2019-2020-1
大学生职业生涯规划	0.5	优秀	必修	2019-2020-1	军事训练	2.0	84	必修	2019-2020-1
体育（Ⅰ）	1.0	91	必修	2019-2020-1	计算思维	2.0	78	必修	2019-2020-1
形势与政策（Ⅰ）	0.3	85	必修	2019-2020-1	高等数学（Ⅰ）	4.5	94	必修	2019-2020-1
通用英语（Ⅰ）	2.0	77	必修	2019-2020-1	工程制图	3.0	82	必修	2019-2020-2
Visual C++课程设计	1.0	良好	计划外	2019-2020-2	创业教育	1.0	87	必修	2019-2020-2
大学物理实验（Ⅰ）	1.5	良好	必修	2019-2020-2	思想道德修养与法律基础	3.0	86	必修	2019-2020-2
体育（Ⅱ）	1.0	84	必修	2019-2020-2	高等数学（Ⅱ）	5.5	90	必修	2019-2020-2
大学物理（Ⅰ）	3.0	96	必修	2019-2020-2	*化学与社会	2.0	90	任选	2019-2020-2
通用英语（Ⅱ）	2.0	71	必修	2019-2020-2	形势与政策（Ⅱ）	0.3	94	必修	2019-2020-2
*材料与文明、创新与发展	2.0	86	任选	2019-2020-2	分析化学实验	3.0	90	必修	2020-2021-1
无机化学（Ⅰ）	3.0	98	必修	2020-2021-1	物理化学（Ⅰ）	3.0	92	必修	2020-2021-1
物理化学实验（Ⅰ）	1.0	71	必修	2020-2021-1	有机化学（Ⅰ）	3.0	99	必修	2020-2021-1
有机化学实验（Ⅰ）	1.0	88	必修	2020-2021-1	线性代数	2.5	94	必修	2020-2021-1
大学物理实验（Ⅱ）	1.5	良好	必修	2020-2021-1	经济理论	2.0	85	必修	2020-2021-1
形势与政策（Ⅲ）	0.3	98	必修	2020-2021-1	进阶英语（Ⅰ）	2.0	80	必修	2020-2021-1
大学物理（Ⅱ）	3.0	94	必修	2020-2021-1	*《孙子兵法》与三十六计	1.0	优秀	任选	2020-2021-1
*欧美流行音乐欣赏	1.0	89	任选	2020-2021-2	分析化学	3.0	92	必修	2020-2021-2
无机化学（Ⅱ）	2.0	93	必修	2020-2021-2	物理化学（Ⅱ）	2.5	93	必修	2020-2021-2
物理化学实验（Ⅱ）	1.5	78	必修	2020-2021-2	有机化学（Ⅱ）	2.0	98	必修	2020-2021-2
有机化学实验（Ⅱ）	2.0	85	必修	2020-2021-2	电工学	3.0	91	必修	2020-2021-2
体育（Ⅳ）	1.0	91	必修	2020-2021-2	工程技术实习	1.0	优秀	必修	2020-2021-2
进阶英语（Ⅱ）	2.0	80	必修	2020-2021-2	形势与政策（Ⅳ）	0.3	100	必修	2020-2021-2
*生活中的材料之美	1.0	87	任选	2020-2021-2	马克思主义基本原理概论	3.0	85	必修	2020-2021-2
*经济学原理	1.0	80	任选	2021-2022-1	材料化学	3.0	92	必修	2021-2022-1
固体化学	3.0	98	必修	2021-2022-1	化工认识实习	2.0	优秀	必修	2021-2022-1
化学化工文献	1.0	86	必修	2021-2022-1	*环境科学导论	2.0	91	任选	2021-2022-1
化学综合实验	3.0	85	必修	2021-2022-1	化工原理（Ⅰ）	2.5	90	必修	2021-2022-1
概率与统计	3.0	93	必修	2021-2022-1	[illegible]	5.0	88	必修	2021-2022-1
*天然药物化学	2.0	87	任选	2021-2022-1	*实验室准入教育	1.5	95	任选	2021-2022-1
材料科学研究方法	2.5	98	必修	2021-2022-1	形势与政策（Ⅴ）	0.2	99	必修	2021-2022-1
*煤炭与煤碳技术	2.0	96	任选	2021-2022-2	催化材料基础	2.0	96	必修	2021-2022-2
*助剂及其应用	2.0	90	任选	2021-2022-2	纳米材料与纳米技术	2.0	94	必修	2021-2022-2
*有机合成设计	2.0	98	任选	2021-2022-2	化工原理实验	1.0	良好	必修	2021-2022-2
材料化学专业实验	3.0	良好	必修	2021-2022-2	化工原理（Ⅱ）	2.0	92	必修	2021-2022-2
就业指导	0.5	良好	必修	2021-2022-2	形势与政策（Ⅵ）	0.2	100	必修	2021-2022-2
*高分子材料配方设计	2.0	87	任选	2022-2023-1	材料物理基础	2.0	92	必修	2022-2023-1
材料化学综合实验	3.0	87	必修	2022-2023-1	体育（Ⅲ）	0.5	83	计划外	2022-2023-1
形势与政策（Ⅶ）	0.2	99	必修	2022-2023-1	材料化学专业创新创业教育	1.5	90	必修	2022-2023-1
毕业实习	4.0	良好	必修	2022-2023-2	毕业设计	8.0	良好	必修	2022-2023-2
形势与政策（Ⅷ）	0.2	100	必修	2022-2023-2	科研训练	2.0	88.5	必修	2022-2023-2

已获总学分数：	168	平均学分绩点：	3.68	获得学位：	是	教务员签字	公章
第二学位专业：		获得学位：					
备注：							

印 黄茹

南京理工大学教务处 成绩专用章

制表人： 黄茹 制表时间： 2023-06-09 11:18

备注：标记在成绩上的▲为补考重修标记，标记在课程上的*为课程属性标记