



# 南京理工大学

NANJING UNIVERSITY OF SCIENCE & TECHNOLOGY

## 基本信息

姓名：毛昆鹏

电话：13513759108

邮箱：122103010291@njust.edu.cn

求职意向：材料研发类相关职业

年龄：24

专业：材料科学与工程



## 教育经历

2018/09--2022/06

南京理工大学

材料化学（本科）

主修课程：无机化学，有机化学，材料化学，分析化学，化工原理，固体化学，量子化学，晶体化学等。

2022/09--2025/04

南京理工大学

材料科学与工程（硕士）

主修课程：纳米材料学，高等工程数学，催化导论，纳米材料与器件，先进材料导论等。

## 在校经历

- 参加第十三届中国颗粒大会并以发言人身份做汇报。
- 本科期间先后担任学校推理社外联部长，副社长负责各项校级活动的后勤保障工作；积极组织参与学校百团大战和推理比赛，积极组织和策划学校各种活动。
- 本科期间获得多次学业奖学金（学业成绩前 30%），考研专业第一并获得一等奖学金，被邀请参与开学典礼学生代表发言，硕士期间多次获得学业奖学金（学业成绩前 10%）。

## 科研经历

项目名称：氢氧燃料电池中低铂阴极催化剂的设计和产业化研究

2022.9-2022.12

设计结构可控、低铂量、高稳定性阴极催化剂，寻求低铂含量催化剂，实现国家双碳战略目标；燃料电池性能测试结果具备产业化条件，其中铂负载量  $< 0.05 \text{ mg/cm}^2$ ，运行时间  $> 4000 \text{ h}$

项目成果：获 2022 年中国国际互联网+大学生创新创业大赛江苏省二等奖

项目名称：二维纳米流体膜中离子传输对于渗透能的影响

2022.12-2024.5

总结归纳了目前纳米离子通道内的离子传输行为对于渗透能转换效率的影响，并对于目前的二维纳米流体膜的渗透能转换的未来发展提出显著性提议

项目成果：总结归纳了目前纳米离子通道内的离子传输行为，发表一区论文一篇 IF=21.1

项目名称：量子点修饰构建高速离子传输速率，具有巨大的渗透潜力

2023.12-至今

研究了在石墨烯材料中引入量子点的轻微修饰构建了层间快速离子传输通道，带来了巨大的渗透能转换效率，实现了  $16 \text{ W/m}^2$  远超商业标准 ( $5 \text{ W/m}^2$ )，在二维纳米无机材料中名列前茅

项目成果：基于量子点的修饰显著提高了二维材料渗透能转换效率，一篇 SCI 在写

## 科研成果

- Optimization of ion transport in two-dimensional nanofluidic membranes for osmotic energy conversion [Materials Today] (材料类 TOP JCR Q1 IF=21.1)
- 一种兼具湿气产电与高效太阳能水蒸发的双层异质气凝胶 (专利, CN118477578A)

## 个人技能

专业技能：熟练使用分析源表、马弗炉、管式炉、XRD、SEM、TEM、Raman、紫外、红外、AFM 等仪器操作和数据分析，熟练使用 Origin，PPT 等科研绘图软件及数据分析软件

语言技能：英语六级证书，研究生期间共阅读英文文献近 500 余篇（读），并发表英文论文一篇，一篇在写，普通话二级甲等；

办公技能：3dmax，PS，CAD，Chemdraw，AI，熟练使用 office 办公软件。