

胡磊

15347077263 | 41918117@xs.ustb.edu.cn



教育经历

北京大学 - 自动化（卓越计划）高等工程师学院	2019年09月 - 2023年07月
● 评奖评优综合排名：1/39 (专业), 1/153 (年级)；裸分排名：6/39；六级：481	
北京大学 - 生物技术双学位 化学与生物工程学院	2020年09月 - 2023年07月
中南大学（校际交流）- 自动化 本科 自动化学院	2021年09月 - 2022年01月

科研经历

北京大学化学与生物工程学院-杜洪武教授课题组 生物信息学算法与应用	2021年11月 - 至今
● 围绕人类单细胞多组学数据（ATAC-seq、RNA-seq），结合机器学习手段，针对如癌症等复杂疾病的机理进行研究。	
● 围绕人类增强子数据库，开发针对scATAC-seq数据的增强子和启动子提取算法、以及ATAC-seq数据下游分析算法。	
● 在投论文：《Integrated multi-omics analysis of molecular dynamics of lymph nodes metastasis in patients with breast cancer》共同第一作者	
● 在投论文：《Integrated multi-omics analysis of molecular dynamics of cortical microenvironment in patients with advanced Alzheimer's disease》第四作者	
中国科学院精密测量院-林富春研究员课题组 基于机器学习的神经影像大数据分析	2021年07月 - 至今
作为科研团队队长，和五位华中科技大学同学一起，利用深度学习模型，研究网瘾、烟瘾患者fMRI影像，寻找关键特征。	
北大-清华生命科学联合中心-定量生物学暑期学校	2021年07月
学习定量生物学学术报告，参加暑期学校相关活动，作为小组队长组织头脑风暴展示并且进行汇报。	
北京大学冶金与生态工程学院-刘凤琴教授课题组 金属镁冶炼的分子动力学模拟研究	2020年09月 - 至今
● 通过Materials Studio软件搭建了界面冷凝模型，利用分子动力学和量子力学模块，研究镁冷凝过程的物理化学机理。	
● 已发表论文：《皮江法炼镁工艺中镁蒸气及杂质冷凝过程热力学分析》第二作者	
● 在投论文：《金属杂质对镁蒸气冷凝过程影响的分子动力学模拟》第一作者	

荣誉奖项

通达奖学金、优秀三好学生（专业排名1/39，年级排名1/153）	2021.11
中国大学生计算机设计大赛二等奖、北京市二等奖	2021.5, 2021.7
北京市大学生生物学竞赛一等奖	2021.9
全国部分地区大学生物理竞赛三等奖	2020.12
人民一等奖学金（年级排名6/146）	2020.11
北京大学摇篮杯创意赛一等奖，科技竞赛二等奖	2021.12, 2022.4

社团和组织经历

北京大学学生学习与发展指导中心朋辈讲师团讲师	2020年11月 - 至今
开设机械制图习题课，期末复习课，为全校同学提供一对一服务等等，累计授课课时超过150学时，	
高等工程师学院自E192班班长	2020年09月 - 2021年09月