

杜新川

+86 18482260790

duxinchuan_uestc@163.com

https://icalculate.website

Chauncy_Du

教育经历

电子科技大学 2019.09 – 至今
集成电路科学与工程学院&电子薄膜与集成器件国家重点实验室 直博博士 中国 成都

- 导师：李言荣教授（中国工程院院士）和熊杰教授（长江学者）
- 四川省优秀毕业生、校优秀毕业生、科协优秀博士毕业论文、全额学业奖学金等
- 多维光电感知技术、高光谱探测器、神经形态接口器件、单光子探测器及相机

电子科技大学 2015.09 – 2015.06
微电子与固体电子学院&栋梁工程立人班 本科 中国 成都

- GPA: 3.91/4.0 (学院排名前1%)，连续三年获国家奖学金
- 成电杰出学生、四川省优秀毕业生、唐立新奖学金、7323奖学金等、电子设计大赛国家奖等
- 电子科学与技术专业党支部书记、院学生会副会长、IC科协副会长、电子科大众众创空间负责人等
- 主要课程：模电数电、信号与系统、半导体器件物理、微纳加工与先进封装、集成电路设计等

实习交换经历

中国科学院上海硅酸盐研究所 - 信息功能材料研究中心交换生 2019.01 – 2019.04

- 研究领域：新能源催化材料中的电子构型与能带调控
- 合作文章发表于本科交换期间发表于影响因子12.3的《德国应用化学》，相关专利成果转化

南京大学 - 超导物理和材料研究中心访问博士 2022.04 – 2022.09

- 导师：赵清源教授（国家杰出青年科学基金获得者）
- 研究领域：高温超导单光子探测器、时间抖动读出电路设计，国际首次实现液氮温区单光子探测

昆明物理研究所 - 红外探测器中心访问博士 2023.09 – 2024.10

- 导师：孔金程研究员（红外探测器中心主任）姚立斌（副总工程师）
- 研究领域：红外焦平面探测器、数字化像元读出电路设计，成果支撑国家重大项目研究

主要公开成果

公开成果发表 **SCI 论文 20 余篇**，包括 *Nature Electronics*(IF=33.7)、*Nature Communications*(IF=14.7)、*Advanced Materials*(IF=32.1)、*Energy & Environmental Science*(IF=32.4)等国际顶级期刊，现被引 **2500 余次**，h 因子 18。申请国家发明专利 **12 项**，目前授权 **8 项**，转化 **1 项**。相关成果受到**国际会议邀请报告**，并数次获得优秀摘要及报告奖。

- **代表作**：X. Du et al. A Microspectrometer with Dual-signal Spectral Reconstruction. [J] *Nature Electron* (2024). DOI: 10.1038/s41928-024-01242-9.(该工作研发的微型光谱仪正样达到 6 级技术成熟度)
- **代表专利**：杜新川,曹厚华.复合型催化剂及其制备方法[P].中国, 发明专利, 公开号: CN113897625B. (该专利依托电子科技大学孵化企业“四川贝克特瑞科技有限公司”成功转化, 应用于高通量机载制氢系统)
- **代表会议报告**：X. Du, X. Wang, J. Xiong, et al. A visual-near-infrared microspectrometer with dual-signal spectral reconstruction [C]. Micro - and Nano-Optics Innovation Forum of Chinese Society of Microtechnology and Nanotechnology, 2024, (国际会议邀请报告)

项目经历

参研：作为核心骨干参与科技部国家重点研发计划、军委重大工程项目、国家基础研究973计划。研究经费超5000万元，相关研究成果获航天科技508所、航天科工25所等应用单位高度评价。相关项目中承担多次180nm Full Mask流片任务，期间与格罗方德、中芯国际密切合作，支撑项目任务顺利完成并通过应用单位验证。

主持：以第一负责人身份承接国家红外探测重点实验室开放课题项目（经费20万元）、四川省科技创新苗子项目（经费10万元人民币）等。

初创：“研图汇”科研服务平台作为创始人之一。平台致力于通过科研知识传播推动专业人才培养，助力前沿科学突破。（微信平台：17,000+粉丝，702篇原创文章；Bilibili平台：15,000+粉丝，72个视频，总观看超过60万次，收藏25万次；年流水超过100万元人民币），相关内容获大学生创新创业大赛银奖。

主要获奖情况

获国家奖学金3次、学业奖学金4次、唐立新奖学金、亿纬锂能奖学金等总额超20万元。获全国大学生电子设计大赛二等奖、四川省大学生电子设计大赛一等奖。本科博士均为省优秀毕业生、博士论文获科协优秀博士论文、成电杰出学生（全校每年10人）。美国化学学会优秀撰稿人，Wiley期刊优秀审稿人等。