

招2025硕士生/博士生 北京邮电大学 集成电路学院 EDA方向 赵康团队

Email: <u>zhaokang@bupt.edu.cn</u> https://ic.bupt.edu.cn/info/1051/1124.htm



赵康简介



赵康,"拔尖人才"教授,博士生导师。2009年毕业于清华大学计算机系,之后留校工作2年,期间主持国家自然科学基金项目、国家博士后基金项目,曾参与十一五核高基重大专项,多次承办集成电路领域顶级学术会议。2011年加盟英特尔研究院,参与Intel Clanton处理器、软硬协同、智能机器人等项目。因成绩出

色,33岁即被评为北京市高端领军人才研究员(正高)。 2016年加盟FPGA领域龙头Xilinx(AMD)公司,领导 Xilinx(AMD)核心EDA团队,对接全球FPGA领域最先进 的高层次综合产品,其产品是迄今唯一大规模商业应用 的高层次综合EDA工具。

2022年加盟北京邮电大学集成电路学院,专注于集成电路学科的EDA方向。目前以项目负责人身份牵头科技部"十四五"重点研发项目、科委项目、多项校企合作等。深耕集成电路领域近20年,既有学校工作经历,又有丰富的国际领军企业高端产品设计经验,深知高校与国内企业在该领域的痛点与迫切需求,未来将致力于集成电路学院EDA学科"产学研"一体化发展。

团队方向聚焦

智能EDA

- · 通过AI学习硬件设计规则
- 智能早期快速指标预测
- · 数字EDA全链条优化改进

机器学习辅助EDA					
预测	优	化	替代实现		
ŹĠ.					
多目标多阶段协同优化					
性能	时延	功耗	面积		

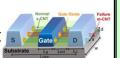


敏捷EDA

- · HLS编译优化与敏捷设计
- 软件定义芯片设计
- 设计空间探索与一致性检验

新材料EDA

- · 面向碳基芯片的EDA工具与工艺。
- · 面向硅光芯片的EDA工具方法



北邮集成电路学院简介

北京邮电大学2022年成立集成电路学院,邀请中国科学院院士、北京大学教授彭练矛作为北邮双聘教授担任集成电路学院院长,同时邀请国家百千万人才张杰教授任执行院长,集中力量推进集成电路学科的建设发展。彭练矛院士主要从事碳纳米电子学研究,北京邮电大学和北京大学借此机会携手共建碳基电子技术生态圈。

学院目前涵盖EDA、射频与芯片设计、微系统三大方向,作为北邮集中优势力量大力发展的新学院,集合了各领域方向的顶尖教授团队。

招生对象



面向群体	招生类型	途径
本科生	直博(硕博连读)	保研 (学校)
本科生	硕士(学硕/专硕)	保研/考研 (学校)
硕士生	博士生	面试选拔

- 保研生: 2024年8月份尽早投递简历, 名额有限
- 电子邮件: zhaokang@bupt.edu.cn
- 邮件附带: 简历; 成绩单; 竞赛证明; 本科期间 曾写的论文、汇报或课程报告(中英文均可)





面向哪些院系?

- 计算机 学院(首选)
- 集成电路学院
- 电子系/微电子学院

未来: 出国深造推荐

- · 美国UCLA、UCI、UCSD团队
- 英国帝国理工大学
- 日本早稻田大学,新加坡国立







未来: 企业就业推荐

- 华为、阿里、腾讯等国内知名企业
- · AMD、Intel、Synopsys等知名外企
- · 华大、鸿芯微纳等EDA企业

EDA: 电子设计自动化

EDA是硬件吗? 不是

- EDA是一种 特殊软件
- · EDA是给硬件工程师用的软件
- 该软件的处理对象是硬件门电路描述
- · EDA属于"计算机"与"电子"交叉学科



EDA科研需什么技能? 软件算法

- C/C++; 数据结构; 优化算法 (<u>必备</u>)
- Verilog/VHDL; FPGA; 数电(<u>必备</u>)
- 中文和英文的写作能力 (加分项)

EDA科研关注什么?软件算法

- 大规模电路高复杂算法(图论算法)
- · 面向FPGA的编译优化 (C→Verilog)
- 特殊结构解决计算高能效(体系结构)





就业前景如何? 急缺

- EDA是芯片领域的航母,卡脖子技术
- 国家大力扶持,就业市场急缺