

交大要闻

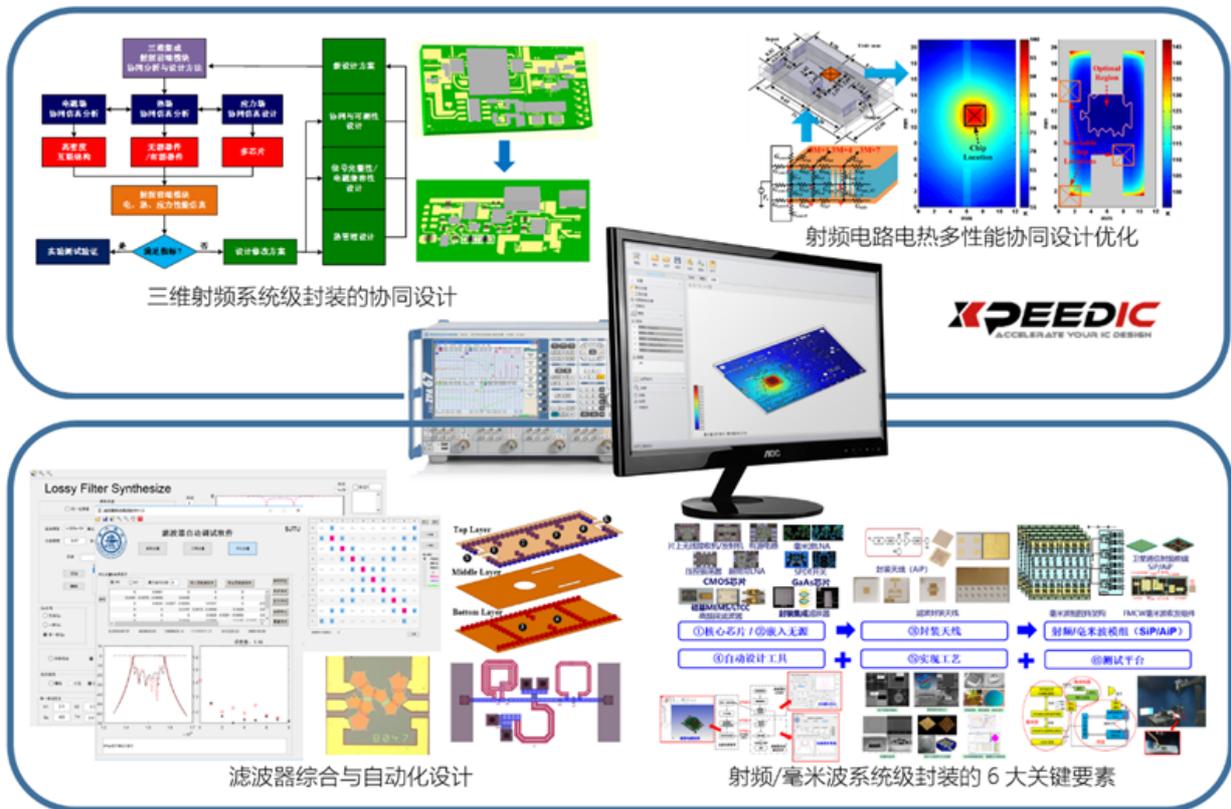
上海交大毛军发院士成果入选2020年度“中国高等学校十大科技进展”

2021年03月11日 责任编辑：付符



2021年3月4日，2020年度“中国高等学校十大科技进展”揭晓。上海交大毛军发院士领导的“射频集成电路EDA关键技术与工具”研究项目入选。

射频集成电路指工作在射频频段的集成电路，是无线通信、雷达探测、智能传感等重要领域的基础。但在其电子设计自动化（EDA）技术与工具方面的不足是制约我国射频技术与产业自主发展的一个痛点。



毛军发院士领导的联合团队针对射频集成电路EDA关键科学技术问题和国家重大战略需求，突破电磁和耦合多物理场高效分析设计的理论方法，研发出我国首套系列化射频集成电路EDA商用软件工具，功能涵盖射频电路电磁和多物理特性建模仿真、自动化综合设计、多性能多功能协同设计等，主要性能指标领先国际主流软件，已应用于华为、中芯国际、中电科集团等近200家企业，为我国多个型号装备研制发挥了关键作用。2019年11月至今在知识产权和工具链上形成完整布局，实现仿真设计业务上云，相关成果在IEEE Proceedings上发表综述论文。

该项工作走出了一条射频集成电路EDA技术与工具自主可控的创新突围之路，引领了学科发展与行业进步。相关成果登记计算机软件著作权48个，获重要奖励11项。培育出我国第一家射频电子EDA商用工具提供商芯和半导体科技（上海）有限公司，该公司2019年获“中国IC设计成就奖”。



1998年以来教育部科技委每年组织评选出高等学校十大科技进展，及时宣传高等学校重大科技成果，充分展示了高校在我国科技创新方面的进展，对提升高校科技的整体水平、科技创新能力发挥了积极作用。自1998年以来，上海交大共有11项成果入选“中国高等学校十大科技进展”。

作者： 王姝
供稿单位： 科学技术发展研究院