

河南师范大学优秀科技创新团队介绍(十四)

“算子理论及其应用”是现代数学研究的重要领域之一。团队 12 人,其中教授 4 人,副教授 5 人。主要研究无限维空间中的基本问题及其在其他学科和生产生活中的应用,具体包含 3 个方面的研究:(1)有关正算子不等式和算子范数不等式;(2)特殊算子类的谱及局部谱性质、单值延拓性和不变子空间;(3)Banach 空间的几何性质及其在不动点理论中的应用。



团队带头人左红亮,博士,教授,硕士生导师,河南省教育厅学术技术带头人、河南省青年骨干教师,2010—2011 年被国家公派访问日本大阪教育大学,主要从事算子不等式及其应用研究,曾先后主持参与国家自然科学基金数学天元基金项目,国家自然科学基金面上项目等,主持完成河南基础教育教学改革研究项目 1 项,主持在研河南高等教育(研究生)教学改革研究重大项目 1 项,出版专著 1 部,在 *Linear Algebra and its Applications* 等 SCI 期刊上发表论文 30 余篇。

“网络与信息安全”团队主要从事网络安全协议及应用、图像安全存证与认证和图像隐写等关键技术研究,现有教师 15 人、其中教授 3 人、副教授 8 人、讲师 4 人。团队依托“智慧商务与物联网技术”河南省工程实验室、网络空间安全专业及新乡市网络安全素养教育基地等学科平台。团队主要立足于国家安全战略需求和互联网安全发展需求,解决数据要素流通和共享、用户隐私泄露、数字存证等需求,重点开展以下研究:(1)网络安全协议设计与应用;(2)数字存证与认证;(3)图像隐写及 AI 取证;(4)区块链与联邦学习安全研究。通过团队协作与不懈努力,致力于在实现数据要素流通和挖掘数据价值的基础上实现网络安全与信息保护。

团队带头人张恩,博士,教授,硕士生导师,河南省教学标兵,河南省保密技术专家委员会委员,中国计算机学会计算机应用专家委员会委员,中国计算机学会高级会员。研究方向为网络安全、密码协议设计、隐私保护、区块链。先后主持国家自然科学基金、科技部国家重点研发计划子课题、科技部高端外国专家项目、河南省科技攻关项目、河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目、河南省教师教育课程改革项目等多项国家级和省级



课题。申请发明专利 16 件,其中已授权 12 件。在 *Information Sciences*, *Neurocomputing*, *Iet Information Security*, *Chinese Journal of Electronics*, 《软件学报》,《计算机研究与发展》,《电子学报》,《通信学报》等国内外重要学术刊物上发表论文 60 余篇,其中被 SCI/EI 检索 40 余篇。出版学术专著 1 部。获河南省教学成果奖二等奖 2 项,河南省自然科学优秀学术论文一等奖 1 项、二等奖 2 项。