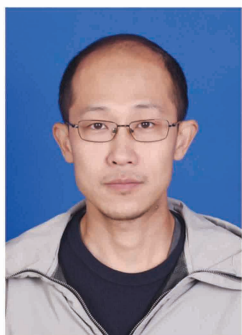


河南师范大学优秀科技创新团队介绍(四)

“重强子物理”团队围绕标准模型精确检验和新物理信号寻找等粒子物理领域重大科学问题,经过二十余年的发展,逐渐形成了重味强子衰变唯象与实验测量、微扰和非微扰计算、新物理间接迹象寻找等研究方向,是一支理论、实验并重的科研团队.以本团队牵头,我校成为中国高能物理学会常务理事单位,并先后加入 BESIII, KEK/Belle, SuperKEK/Belle-II 大科学装置国际合作组,为我校物理学发展提供了重要支撑.

本团队紧跟粒子物理国际前沿和热点问题,做出了一系列重要工作.基于 QCD 因子化、微扰 QCD 和协变光前等理论,系统地预言了一系列 b 味介子弱衰变过程,为实验寻找这些衰变过程提供了重要参考;针对 B 介子衰变中的反常现象,通过 Z 玻色子等新物理提出了可能解释方案,并为新物理间接信号寻找提供了重要依据;利用 BESIII 实验上大量粲味介子事例,给出了国际上最精确的 $D_s \rightarrow \tau, \nu$ 衰变分支比结果.此外,本团队在端点发散问题、粲偶素衰变测量等方面做出了一系列原创性工作.



团队带头人常钦,省特聘教授,博士生导师,教育部“长江学者奖励计划”——青年长江学者,全国优秀博士学位论文获得者,全国优秀教师,河南省杰青、青年拔尖人才,河南省高校科技创新团队带头人,兼任中国高能物理学会常务理事.主要从事重强子物理唯象学研究,先后承担国家自然科学基金 4 项、全国优秀博士学位论文作者专项等省部级项目 7 项,在 *JHEP*, *Phys Rev D*, *EPJC* 等 SCI 源期刊上发表学术论文 70 余篇.

“水产动物营养与饲料”团队紧盯高产优质、生态安全、区域特色等现代渔业发展目标,聚焦水产动物营养与饲料领域存在的重大、关键、共性理论与技术问题,开展水产动物营养与饲料学基础理论与应用技术研究,致力于为内陆渔业的持续发展提供技术支撑和智力支持.团队主要研究方向:(1)鱼类品质改良营养学调控技术研究.以河南省名优鱼类为研究对象,关注营养—基因—环境的互作,综合采用基因组学、蛋白组学和代谢组学等研究方法,阐释优良品质性状形成规律及其调控机理,揭示主要淡水经济鱼类营养素代谢机理及营养分配规律,创制淡水经济鱼类的精确营养调控策略,集成营养调控关键技术,推进“传统品种高质化”,生产具有特定价值、特殊风味,能够满足不同消费群体需要的个性化产品.(2)内陆渔业生态养殖模式的构建.开展河南省鱼类资源调查,厘清全省鱼类种质资源家底,命名了 8 个鱼类新种,发现了 20 个鱼类新记录种,丰富了内陆生态养殖元素,助力“原生品种养殖化”和水域生态牧场建设;依托内陆盐碱地,引入并试养了海区水产养殖品种(黑鲟、宝石鲈、美国红鱼、拟穴青蟹、缢蛭),先后解决了“能不能活”“能不能养”“能不能量产”等技术问题,为通过“海区品种淡水化”构建多营养级生态养殖模式奠定了坚实基础.

团队带头人聂国兴,教授,博士,博士生导师,河南省现代农业产业技术体系大宗淡水鱼体系生态养殖岗位专家;兼任教育部高等学校水产类专业教学指导委员会委员、河南省水产学会理事长、中国水产学会常务理事、《水产学报》编委;2019 年入选“中原千人计划”——科技创新领军人才,系河南省高层次 B 类人才、河南省优秀青年科技专家、河南省科技创新杰出青年、河南省高校科技创新杰出人才、河南省科技创新团队带头人、高校科技创新团队带头人.主持国家自然科学基金 4 项,省厅级重大重点项目 8 项.以第一或通信作者在 *Aquaculture*, *Aquaculture Reports*, *Aquaculture Nutrition*, *Frontiers in Immunology*, *Aquaculture Research*, *General and Comparative Endocrinology* 等 SCI 源期刊发表学术论文 100 余篇,获得河南省科技进步二等奖 1 项、河南省科技进步三等奖 2 项,主编和参编学术专著 6 部.

