



团队介绍

本团队负责人朱锦涛教授，团队成员有解孝林教授、周华民教授等 13 人，副教授 4 人。功能高分子材料的分子工程与成型加工创新团队依托华中科技大学材料成形与模具技术国家重点实验室，于 1985 年由李德群院士创立。团队整合了化学、材料等学科，结合学校"985"、"211"创新基地建设，围绕功能高分子材料领域的均匀分散、界面调控、有序结构构筑等关键科学问题，形成了功能相分子设计、复合体系协同效应、加工过程模拟与工艺优化三个研究方向，积极开展基础与应用研究，进行创新性探索与技术攻关。

历经 30 多年的发展，已形成了由 3 名国家杰出青年科学基金获得者、4 名国家优秀青年科学基金获得者、1 名长江学者、1 名青年长江学者、4 名教育部新世纪优秀人才及 60 余名博士后、博士、硕士研究生组成的创新团队，在高性能复合材料、微电子封装、激光全息高分子材料、光电材料等领域，取得了一批有影响的研究成果。团队于 2009 年和 2016 年两次入选湖北省创新群体，于 2015 年入选科技部重点领域创新团队。团队成果应用于 2008 年北京奥运会证件防伪、道路沥青材料和激光打印/数码复印用彩色墨粉的工程化，支持了湖北国创公司、鼎龙公司的上市。

近三年，团队新增纵向项目 20 余项，包括科技部重点研发计划项目 1 项，国家自然科学基金重点 4 项（含重点国际合作项目 1 项）、优青项目 3 项。发表 SCI 论文 160 余篇，包括导向性期刊论文

17 篇，高被引论文 2 篇，Nature 子刊 2 篇；出版学术专著 2 部，研究生双语教材 1 部；研究成果以第一完成人获 2019 年国家科技进步二等奖和 2020 年石化行业技术发明一等奖各 1 项。团队联合培养博士生 10 名，合作发表 SCI 论文 50 余篇，其中导向期刊 7 篇；指导的研究生连续两年在“互联网+大学生创新创业大赛”取得优异成绩（2020 省赛银奖；2021 省赛金奖、国赛铜奖；获第十七届挑战杯“揭榜挂帅”专项赛“免疫新材料相关研究”比赛特等奖；获第八届中国研究生能源装备创新设计大赛全国一等奖；多次获全国高分子学术论文报告会、亚太高分子会议优秀墙报奖等奖项。

导师介绍



团队负责人朱锦涛，教授，1978 年 5 月生。国家杰出青年科学基金获得者，英国皇家化学学会会士；现任现任华中科技大学研究生院院长，材料成形与模具技术国家重点实验室副主任、能量转换与存储材料化学教育部重点实验室副主任，中国化学会理事、全国高分子学科委员会委员、湖北省化学化工学会常务理事、副秘书长，湖北省化学化工学会青年委员会主任委员等职；担任 *Macromolecular Research* 杂志副主编，*Adv Funct Mater* 客座编辑等。朱锦涛教授主要从事聚合物有序结构材料的构筑及其光电存储性能、生物医用与防护材料及在组织修复与治疗领域应用方面的研究。已在 *Nat Commun*, *JACS*, *Angew Chem Int Ed*, *Adv Mater*, *Macromolecules* 等期刊上发表论文 250 余篇；出版中英文专著 3 章；申请中国发明专利 60 余项（已授权 34 项）。

具体介绍：<http://posm.chem.hust.edu.cn/>



团队骨干解孝林，教授，1965年9月生。国家杰出青年科学基金获得者。现任华中科技大学副校长、能量转换与存储材料化学教育部重点实验室主任，担任 *Composites Science and Technology*、*Composites Communications*、*高分子学报* 等期刊的编委。解孝林教授主要从事高分子复合材料化学、先进塑料、生态高分子与资源利用方面的研究。兼任国务院学位委员会学科评议组成员、教育部科技委化学化工学部委员、教育部高等学校化工类专业教学指导委员会委员。已在 *Nat Commun*, *JACS*, *Angew Chem Int Ed*, *Adv Mater*, *Macromolecules* 等期刊上发表论文 300 余篇，获授权发明专利 100 余件，出版学术专著 1 部。研究成果分别获得国家自然科学二等奖、湖北省科技进步一等奖、湖北省自然科学一等奖、中国石油和化学工业联合会技术发明一等奖。主持过国家自然科学基金重点、杰青、面上、重点国际合作等项目。

具体介绍：<http://chem.hust.edu.cn/info/1172/3081.htm>



团队骨干周华民，教授，1974年7月生，湖南永州人。教育部长江学者特聘教授，国家杰出青年科学基金获得者，中国青年科技奖获得者。现任华中科技大学材料科学与工程学院院长、材料成形模具技术国家重点实验室主任、国务院学位委员会学科评议组成员，*Polymer-Plastics Technology and Engineering*、*Journal of Mechanical Engineering Science* 等 SCI 期刊编委。主要从事材料成形领域的研究，已发表论著 200 余篇，授权发明专利 30 余件，获国家科技进步二等奖 3 项、国家自然科学基金二等奖 1 项。他提出“塑料注射成形模拟表面模型”新概念，攻克了困扰塑料注射成形领域二十余年的瓶颈难题，被 ASME 会士 Cardozo 教授综述评价为“注射成形模拟史上的一个重要里程碑”。

具体介绍：<http://hscae.mat.hust.edu.cn/>