

[微博微信](#) | [English](#) | [公务邮箱](#) | [加入收藏](#)

站内搜索

当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)
【字体: [大](#) [中](#) [小](#)】

欧盟软物质纳米技术研究动向

日期: 2017年02月21日 来源: 科技部

为确保资源的有效利用和生态环境可持续, 欧盟软物质纳米技术在各行各业的商业化应用正在快速发展, 其研发目前处于世界领先水平。欧盟第七研发框架计划提供780万欧元, 总研发投入970万欧元, 由德国、英国、西班牙、比利时、荷兰、瑞典、芬兰、希腊、波兰和瑞士10个国家的科研机构联合工业界组成ESMI研发团队, 从2011年起, 实施软物质纳米科学与纳米技术科研联盟, 已逐步形成欧盟层面这一重点优先领域研发创新及商业化应用推广的主要力量。

目前, ESMI研发团队已建立起世界级的软物质纳米合成技术、模拟超算能力和试验科研基础设施, 组成由跨成员国跨学科的三大科研平台。纳米合成技术平台主要分析研究无机或有机纳米粒子结合聚合物的软物质纳米合成材料; 模拟超算平台集中于理论模型超算能力建设和相关功能算法开发; 试验科研平台集成相关的光谱学、显微学、散射技术、流变性和微纳米成像技术及方法工具。

目前的研发创新活动主要聚焦于3大方向: 1. 兼容有机聚合物的纳米粒子表面改性; 2. 新兴生物多肽纳米合成聚合物材料开发; 3. 特定功能合成聚合物结构如环聚合物和支化聚合物材料开发。取得的技术突破主要包括: 优化软物质电子传输显微技术、降低光束衰变提高分辨率技术、结合先进原子力显微的纳米电解质光谱技术、先进的界面流变检测技术和共焦显微数据实时跟踪分析技术等。部分新开发的软物质纳米智能材料已商业化推向市场。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | [地理位置图](#) | [ICP备案号: 京ICP备05022684](#)