

纺织行业仿生功能纤维重点实验室

依托单位：嘉兴学院
重点实验室负责人：颜志勇

纺织行业仿生功能纤维重点实验室依托嘉兴学院材料与纺织工程学院同时拥有浙江省“纱线材料成形与复合加工技术研究”重点实验室、材料与轻纺实验中心浙江省实验示范中心、浙江省“高效节能短流程纺织先进加工技术”重点创新团队等省部级学科平台，实验室面积约 7600m²；教学科研实验仪器设备 1868 台（套），仪器设备原值超过 3320 万元，其中 10 万元以上设备 65 台（套）。

实验室围绕纺织产业和国家重大战略需求，从四个方面开展科研及成果转化：抗菌抗病毒功能材料合成及机理研究、医用仿生材料设计与加工、生物可降解纤维及产品开发、基于生物质原料的资源化利用及其纤维开发。

建立了氧化亚铜合成、抗菌抗病毒母粒及其纤维开发整套装置，原料到纤维产品均为自主研发，实现了产业化成果转化，开发了一系列抗菌抗病毒纤维。建立了小型 GMP 实验室，能独立完成细胞培养、抗菌试验。围绕壳聚糖、海藻酸等天然生物质再生纤维成形机理，开发了一系列天然生物质抗菌纤维及其医用敷料。开展人工血管支架、人工尿道等仿生材料的研究。相关研究成果申请了专利 43 件，获得授权发明专利 26 件，发表论文 42 篇，其中 SCI 收录 31 篇。获得上海市、浙江省科学技术一等奖等省级奖项 5 项，获中国纺织工业联合会科技进步奖 8 项，其中一等奖 3 项。指导大学生获得“互联网+”及“挑战杯”大学生创新创业国家级奖 3 项、省级奖 8 项。

实验室固定人员 21 人，高级职称 18 人，博士 20 人，承担省级以上科研项目 18 项，力争在抗菌抗病毒机理及产品开发方面做出特色，开发出仿生功能纤维系列产品，与行业内知名企业开展产学研用合作，将科研成果工程化、产业化、市场化，拓宽仿生功能纤维应用领域。

