

“拔尖人才培养科研创新高端平台”简介

一、平台名称		
智能复合材料航空航天可变形结构		
二、主要人才培养方向		
1. 空间展开结构/锁紧释放机构		
2. 可变形飞行器		
3. 4D 打印技术及其可变形可降解医疗器件		
三、团队带头人介绍		
<p>冷劲松，教育部长江学者特聘教授，国家杰出青年基金获得者，中组部“万人计划”首批科技创新领军人才。当选欧洲科学院外籍院士、欧洲科学与艺术院院士。现任国际复合材料委员会（ICCM）副主席、中国复合材料学会副理事长。当选美国科学促进会（AAAS）、国际光学工程学会（SPIE）、英国物理学会（IOP）、英国皇家航空学会（RAeS）、英国材料、矿石和冶金学会（IMMM）等多个国际学会会士（Fellow）。获得国家自然科学二等奖一项(第一)、国家技术发明二等奖一项(第一)，及国际复合材料委员会 World Fellow。</p>		
四、团队主要成员介绍		
姓名	职称	学术头衔或代表性业绩
刘彦菊	教授	教育部新世纪人才，获得国家自然科学二等奖（第2）、国家技术发明二等奖（第2），国防技术发明一等奖（第2）
刘立武	教授	黑龙江省优青，获得国家自然科学二等奖（第5）、国家技术发明二等奖（第3），国防技术发明一等奖（第4），哈工大青年拔尖教授、副教授

孙健	副教授	中国科协青年托举人才，获得国家技术发明二等奖（第5），国防技术发明一等奖（第5）、哈工大青年拔尖副教授
兰鑫	讲师	获得国家百篇优秀博士论文提名，国家技术发明二等奖（第4），国防技术发明一等奖（第3）

五、为拔尖人才培养提供的优势条件

团队依托哈尔滨工业大学力学学科（国家双一流学科 A 段）和特种环境复合材料技术国家级重点实验室，具有国家工科力学基地和国家级实验教学示范中心，杜善义院士为团队顾问，冷劲松教授为团队带头人，其中教授 6 人，副教授 3 人，包括中国工程院院士 1 名、欧洲科学院外籍院士 1 名、长江学者 1 名、国家杰青 2 名、新世纪人才 3 名，全国百篇优秀博士论文奖/提名奖各 1 名，省优青 1 名、中国科协青年托举 1 名、哈工大青年拔尖教授 2 名、省优秀研究生导师团队 1 个，承担了包括国家自然科学基金重点项目等 40 余项国家级重要科研项目。团队拥有多种用于智能聚合物复合材料的合成、测试、分析评价的设备，以及哈工大分析测试中心、高性能计算中心，为拔尖人才培养提供必备实验条件。

团队与哈佛大学、MIT、剑桥大学、加州大学、西北大学、布里斯托大学、英国国家复合材料中心等 30 余所国际著名大学和知名研究机构深入合作，将派遣力学、材料、机械、化学等专业背景的本科生博士生进行学习研究；承担了《理论力学》、《实验力学》、《弹性力学》、《4D 打印技术》、《工程力学实验》、《创新型力学实验》等多门本科生基础课和创新研修课，指导了超过 30 项的大学生创新实验计划项目，并多次获得国家级和校级奖项。

团队设计了多种主动可控变形智能聚合物复合材料空间展开结构，实现了材料/结构/功能一体化，已经在实践 17 号卫星国际上首次实现高轨道下的空间验证，多种航天产品并将在国家火星探测工程中首次应用。

团队鼓励拔尖人才提前进入实验室，积极参与到相关项目中来。通过学生们亲自设计和动手打印 4D 变形结构，培养和锻炼学生们的动手能力、实验能力和创新能力，申报大学生创新项目等各类竞赛活动，指导学生撰写专利和文章，参加国内外相关学术会议，派遣到国外进行本科毕业设计，给学生们的培养提供最好的平台和条件。



智能聚合物花的展开过程



智能复合材料铰链

六、直接联系人和联系方式(为考生答疑，提供平台情况介绍)

直接联系人：刘立武

手机号码：15004669807

邮箱：liuliwu_006@163.com

QQ 或 微信：15004669807