

北京大学工程科学与新兴技术高精尖创新中心诚聘 博士后

一、中心简介

北京大学工程科学与新兴技术高精尖创新中心（以下简称“中心”）是北京市教委首批认定并启动的 13 个北京高等学校高精尖创新中心之一。中心依托北京大学工学院和环境科学与工程学院，凭借基础研究实力、综合学科优势以及国际影响力在先进制造与仿真、能源与环境技术两个方面开展研究工作，为把中国建设成为可持续发展的创造大国做出贡献。中心实行领导小组指导下的主任负责制，参照国家重点实验室的模式进行建设、美国国家实验室的运行模式进行管理。进行科研机制体制改革创新，建立一套适合中国国情的高效研究机制，营造宽松独立的科技创新环境，实行“开放、流动、联合、竞争”的运行机制。

二、招聘方向

方向一：结构可控智能材料的设计、制备与力学分析（包括超材料、仿生结构、可控柔性结构、折纸结构等）

方向二：辐照效应对金属材料力学性能的影响。使用第一性原理、分子动力学、位错动力学、晶体塑性理论、有限元等方法从微观尺度、细观尺度和宏观尺度开展辐照效应对金属材料力学性能影响的研究

方向三：具有多级微结构的固体表面在流动中的减阻机理研究。使用微尺度粒子成像测速系统（Micro-PIV）、粒子成像测速系统（PIV）、计算流

体力学（CFD），从实验测量或者数值模拟角度，对具有多级微结构的固体表面在层流以及湍流中的减阻机理进行研究

方向四：激光增材制造成型控制及内应力分析与在线检测。建立动态点热源模型，对热应力进行分析并进行机理研究；薄壁零件的设计与成型控制；高温合金及高刚度或高熔点合金的激光增材料制造研究；超材料激光增材制造的缺陷控制及结构对力学性能的影响

方向五：微纳尺度结构及微流控。精细化工或者生化检测方向，微流控技术结合实现微流控监测等应用研究；高分子合成方向，功能性水凝胶制备方向

方向六：二维薄膜材料（石墨烯）转移及表征，对石墨烯转移及力学性能分析有一定基础，并涉及石墨烯导电导热或隧穿效应等性能研究

方向七：金属增材制造模拟与仿真相关研究，包括 1) 输粉铺粉颗粒两相流、金属融化与凝固过程；2) 微液滴形成、输送及射流，微流控与流道设计；3) 其它与增材制造相关的算法研发、数值模拟与机理研究

方向八：界面（自由液面、多相多介质）流动及液固耦合数值模拟方法与应用研究：涉及结构入水、液体晃荡等液固耦合问题，具有粒子类方法或粒子类与网格类方法耦合基础者优先考虑。

三、应聘条件

- 1.具有力学、**传热**、材料、生物工程、物理或化学等工程科学相关专业的博士学位及近期能顺利完成博士论文答辩者
- 2.论文第一作者论文 2 篇以上，或至少知名期刊 1 篇
- 3.勤奋进取，认真踏实，积极主动，具有较强的科研创新能力以及良好的团队协作精神
- 4.具备较好的英文科技论文写作能力

四、相关待遇

- 1.博士后岗位录用后的基本待遇按照北京大学博士后管理办法执行，工资构成为“北大+津贴”两部分
- 2.解决博士后在站期间户口、住房问题
- 3.北大在站博士后子女可申请入北大附属幼儿园，小学，初中
- 4.为吸引汇聚国内外优秀青年人才，北京大学启动了“博雅”博士后项目，优秀者也可以参与申请（介绍链接：<http://postdocs.pku.edu.cn/tzgg/21413.htm>），最近批次约于 5-6 月份提交资料

五、应聘投递材料

- 1.个人详细简历（包括个人基本信息、学习工作经历、参与科研项目、科研成果、研究工作计划）
- 2.代表性论文或专利 1-2 篇
- 3.初选合格者将通知面试，并要求提供两份专家推荐信（其中一份须由博士生导师提供）

六、联系方式

联系人：李老师

招聘邮箱：liyujie@pku.edu.cn

应聘简历标题务必按照以下要求投递，如格式不正确，可能对您的简历筛选造成影响

- 1.请使用电子邮件附件的形式发送个人简历、代表性论文
- 2.邮件标题及附件标题请按照如下格式命名：博士后应聘+研究方向（第几个及关键词）+姓名+材料人招聘网
- 3.本招聘信息长期有效

课题组负责人段慧玲教授的介绍：

<http://www2.coe.pku.edu.cn/subpaget.asp?id=76>

课题组负责人刘谋斌研究员介绍：

<http://www2.coe.pku.edu.cn/subpaget.asp?id=627>

课题组负责人易新研究员介绍：

<http://www2.coe.pku.edu.cn/subpaget.asp?id=602>

课题组负责人韦小丁研究员介绍：

<http://www.coe.pku.edu.cn/dept/f/Wei-Xiaoding>