

李舟课题组（中国科学院北京纳米能源所），现招收 2021 硕士、博士生

中科院北京纳米能源与系统研究所李舟课题组招收：硕士生 1-2 人（仅学术硕士），考核制博士生 1-2 名。

硕士与博士的培养单位均为：中科院北京纳米能源与系统研究所，学籍为中国科学院大学纳米科学与技术学院。医学、生物、生物医学工程、化学、材料、物理、电子、机械等相关专业背景即可报名。中科院北京纳米能源与系统研究所的招生信息：<http://www.binn.cas.cn/tzgg/rczp/>

李舟课题组主要研究方向：

- 1、生物电子学、穿戴式电子器件、植入式医疗器件、生物传感器、可降解器件、柔性器件；
- 2、细胞生物力学；
- 3、纳米医学；
- 4、神经和组织修复、人机界面与人体机能增强。

李舟课题组老师和学生具备优秀的科研素质，课题组实验设备丰富，经费充足并依托中科院实验平台，具有良好的学术氛围。课题组活动丰富，每年举行各种郊游及聚餐活动，也举办演讲、图片、摄影等大赛，丰富学生课余生活，促进成员全面发展。活动照片可到 www.nanobiolab.cn-Group-Group Activities 查看。

课题组硕士调剂招生（1-2 名）

课题组为学生提供丰厚的助学金，对于具有良好科研素质的硕士研究生，可在读硕士期间转博。

往年硕士生复试采取面试、差额复试的形式，无书面考试。由人教办组织专家小组分组对所有参加复试的考生进行考核。复试重点考察考生的专业素质和能力、创新精神和创新能力、思想状况、外语听说能力、综合素质考核等，其中包括考生所学专业基础知识、所报考学科专业的基础知识及英语口语、简单科技文献翻译等，不指定具体科目及参考书目。学生 PPT 自我介绍，评委老师用中、英文进行提问，考生可选择中文或英文进行回答。具体招生信息请关注中科院纳米能源所招生网：<http://www.binn.cas.cn/tzgg/rczp/>

课题组博士招生（1-2 名）：

中国科学院大学招收攻读博士学位研究生，学制均为 3 年，学生补助金丰厚。旨在培养德智体美劳全面发展，爱国守法，具有独立从事科学研究及相关工作的能力，能在科学研究和专门技术等方面做出创造性成果的高级专门人才。

中科院纳米能源所在确保博士研究生选拔公开、公平、公正的前提下，为充分尊重导师选拔人才的自主权，致力于选拔专业基础牢、综合素质好、创新能力强的优秀学生，特制定博士“**申请-考核**”制实施方案。具体招生信息请关注中科院纳米能源所招生网：

http://www.binn.cas.cn/yjsjy/ssbszs/bszs/202001/t20200109_5484408.html

请感兴趣的同学按以下邮件标题格式发送：

硕士生：“姓名-报考硕士纳米能源所-本科学校-专业-(考研总分)”

博士生：“姓名-申请博士纳米能源所-专业-本科及硕士单位”

请感兴趣的同学按以下邮件标题格式发送邮件到 nblyanjiusheng@163.com **(为避免此重要邮件进入垃圾邮箱，请只向本课题组这一个邮箱发邮件)**，并附个人简历。

相关研究内容和信息请见：

实验室主页：www.nanobiolab.cn

研究所与课题组介绍：

中国科学院北京纳米能源与系统研究所是为落实对王中林院士引进计划和开展创新研究于 2012 年由中国科学院和北京市联合共建的新研究单位，是挂靠于中国科学院大学的独立非法人单位（详细情况请浏览：<http://www.binn.cas.cn>）。主要从事纳米能源和纳米系统相关领域的前沿研究和相关核心技术

李舟研究员，博士生导师，中科院北京纳米能源与系统研究所，现任中国生物医学工程学会青委会副主任委员、中国生物工程学会青委会委员、中国生物电子学会青年副主任委员，纳米能源所生物与环境平台主任，研究室主任。获得教育部“新世纪优秀人才”、北京市“高创计划”青年拔尖和北京市“科技新星”。李舟研究员主要从事植入/穿戴电子医疗器件、自驱动医疗器件、生物传感器、可降解医疗器件、细胞生物力学的研究。已在 *Nature Communications*、*Science Advances* 等期刊上已发表论文 118 篇（总影响因子 1203），其中第一/通讯作者论文共 83 篇，影响因子大于 10 的第一/通讯作者 SCI 论文共 54 篇。发表的研究工作在 *Nature*、*Science*、*Nature Nanotechnology* 等杂志上被引用 4600 次，H-index

为 35（2020 年 8 月 Google Scholar 数据），12 篇 ESI 高被引论文，12 篇论文的引用次数超过 100 次。

获北京市科学技术奖、国际医学与生物工程联合会（IFMBE）青年科学家奖、富士 Visual Sonics 青年科学家奖、中国发明协会金奖和生物医学工程大会青年论文竞赛一等奖等。担任 Nano Select 副主编, Smart Materials in Medicine 副主编, Science Bulletin 编委、《生命科学仪器》编委、Sensors and Actuators Report 的编委、Advanced Functional Materials 和 InfoMat 杂志的 Guest Editor-in-Chief，腾讯基金会“科学探索奖”提名人和 CFDA 创新医疗器械特别评审专家等，同时担任 60 多个国际期刊的邀请审稿人。获国家重点研发计划、国家自然科学基金、北京市自然科学基金、北京市科委和教育部等基金支持。

获奖和荣誉：

2020 年：中国电子学会优秀科技工作者

2019 年：富士 Visual Sonics 青年科学家奖

2017 年：北京市科学技术奖，第一完成人

2017 年：中国生物医学工程学会“青年论文竞赛”一等奖

2016 年：国际发明展览会“发明创业奖·项目奖”金奖

2016 年：北京市自然科学基金“十二五”优秀成果；

2015 年：北京市“高创计划”青年拔尖人才

2012 年：国际医学和生物工程联合会青年科学家奖（IFMBE Young Investigators Award）

2012 年：教育部“新世纪优秀人才”

2012 年：北京市“科技新星”

2010 年：论文被材料科学顶级学术期刊 Advance Materials 评选为“Top Articles”

2010 年：北京航空航天大学“卓越百人”

2010 年：北京航空航天大学“蓝天新秀”

承担项目情况:

- 1 北京市自然科学基金委, 对外合作交流基金, 20Y0XXX, 2020/3-2021/6, 20 万, 在研, 主持;
- 2 华为技术有限公司, XXX 技术开发项目, XXXXXX, 基于 XXX 项目, 2020/3-2021/3, 150 万, 在研, 主持;
- 3 中国科学院大学, 优秀青年教师科研能力提升项目, Y954XXX, 2019/1-2020/12, 100 万, 在研, 主持;
- 4 国家自然科学基金面上项目, 61875XXX, 2019/1-2022/12, 73 万, 在研, 主持;
- 6 科技部, “纳米科技”重点专项, 2016YFA020XXXX, 2017/1-2020/12, 3400 万, 在研, 参与;
- 7 国家自然科学基金面上项目, 31571XXX, 2016/1-2019/12, 76.4 万, 已结题, 主持;
- 8 北京市自然科学基金委面上项目, 2182XXX, 2018/1-2019/12, 25 万, 已结题, 主持;
- 9 北京市委组织部, 青年拔尖人才, 2015000021223XXXX, 2016/1-2018/12, 50 万, 已结题, 主持;
- 10 中国科学院学部咨询评议项目, 2016/9-2018/8, 200 万, 已结题, 子课题负责人;
- 11 北京市科委科技新星交叉课题, Z13110300041XXXX, 2014/1-2014/12, 10 万, 已结题, 主持;
- 12 北京市科技计划课题, Z13110000601XXXX, 2013/7-2015/6, 500 万, 已结题, 子课题负责人;
- 13 北京市科技新星, Z12110300251XXXX, 2013/1-2015/12, 28 万, 已结题, 主持;
- 14 北京市自然科学基金面上项目, 7132XXX, 2013/1-2015/12, 25 万, 14 万, 已结题, 主持;
- 15 国家自然科学基金青年项目, 31200XXX, 2013/1-2015/12, 25 万, 已结题, 主持;
- 16 教育部新世纪优秀人才, NCET-12-0XXXX, 2013/1-2015/12, 50 万, 已结题, 主持;
- 17 科技部科技支撑, 2012BAI1XXXX, 2012/1-2016/12, 1200 万, 已结题, 参与;
- 18 科技部 863 计划, 2011AA02XXXX, 1380 万, 已结题, 参与;
- 19 工信部海外优秀留学回国人员基金, 20091XXX, 2011/1-2012/12, 11.6 万, 已结题, 主持;
- 20 教育部博士点基金, 20111102120XXX, 2011/1-2013/12, 4 万, 已结题, 主持;

近三年代表作

- 1) Yang Zou, Puchuan Tan, Bojing Shi, Han Ouyang, Dongjie Jiang, Zhuo Liu, Hu Li, Min Yu, Chan Wang, Xuecheng Qu, Luming Zhao, Yubo Fan*; Zhong Lin Wang*; **Zhou Li***, A bionic stretchable nanogenerator for underwater sensing and energy harvesting, *Nature Communications*, 2019, 10, 2695.
- 2) Han Ouyang, Zhuo Liu, Ning Li, Bojing Shi, Yang Zou, Feng Xie, Ye Ma, Zhe Li, Hu Li, Qiang Zheng, Xuecheng Qu, Yubo Fan, Zhong Lin Wang*, Hao Zhang*, **Zhou Li***, Symbiotic cardiac pacemaker, *Nature Communications*, 2019, 10, 1821. **ESI highly cited**
- 3) Zhirong Liu, Jinhui Nie, Bin Miao, Jiadong Li*, Yuanbo Cui, Shu Wang, Xiaodi Zhang, Gengrui Zhao, Yongbo Deng, Yihui Wu, **Zhou Li**, Linlin Li*, and Zhong Lin Wang*, Self-Powered Intracellular Drug Delivery by a Biomechanical Energy-Driven Triboelectric Nanogenerator, *Advanced Materials*, 2019, 1807795
- 4) Guomin Wang, Hongqing Feng, *et al*, **Zhou Li*** and Paul K. Chu*. An antibacterial platform based on capacitive carbon-doped TiO₂ nanotubes after direct or alternating current charging, *Nature Communications*. 2018, 9, 2055.
- 5) Kuan Hu, Yixiang Jiang, *et al*, **Zhou Li**, * Xinwei Wang, * Zigang Li*, Tuning peptide self-assembly by an in-tether chiral center. *Science Advances*, 2018; 4: eaar5907.
- 6) Wen Jiang, Hu Li, Zhuo Liu, *et al*, Yubo Fan*, Zhong Lin Wang* and **Zhou Li***, Fully Bioabsorbable Natural-Materials-Based Triboelectric Nanogenerators, *Advanced Materials*, 2018, 1801895. **ESI highly cited**
- 7) Bojing Shi, **Zhou Li*** and Yubo Fan*, Implantable Energy-Harvesting Devices, *Advanced Materials*, 2018, 1801511. **ESI highly cited**
- 8) Han Ouyang, *et al*, Yifan Fan*, Zhong Lin Wang *, **Zhou Li***, Self-powered Pulse Sensor for Antidiastole of Cardiovascular Disease, *Advanced Materials*, 2017, 1703456
- 9) Qiang Zheng, Yang Zou, Yalan Zhang, Zhuo Liu, Bojing Shi, Xinxin Wang, Yiming Jin, Han, Ouyang, **Zhou Li*** and Zhong Lin Wang*, Biodegradable triboelectric nanogenerator as a life-time designed implantable power source, *Science advances*, 2016, 2, 3, e1501478.