



西安交通大学  
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY

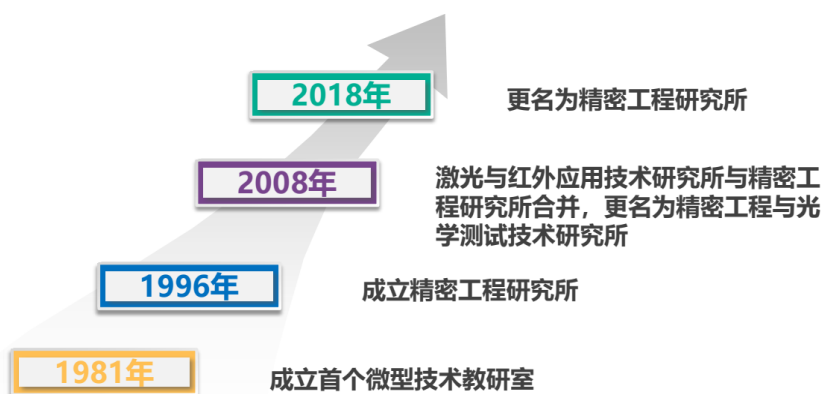
精密工程研究所  
INSTITUTE OF PRECISION ENGINEERING



# 精密工程研究所

## 一、精密工程研究所简介

### 1. 发展历程



## 二、师资力量



蒋庄德院士，新南威尔士大学客座教授，英国伯明翰大学名誉教授；中国机械工程学会副理事长、中国微米纳米技术学会副理事长等；精密工程研究所所长；陕西省科协主席。担任“nature”出版集团唯一工程类杂志“Microsystems & Nanoengineering”编辑、中国工程院院刊之一“Frontiers of Mechanical Engineering”副主编、国际期刊“International Journal of Nanomanufacturing”主编。

### 研究方向：

- MEMS/NEMS（微纳机械电子系统）
- 微纳制造与传感器技术
- 超精密加工技术与装备
- 光电测试技术与精密仪器
- 生物检测微系统及仪器

邮箱: [zdjiang@mail.xjtu.edu.cn](mailto:zdjiang@mail.xjtu.edu.cn)



赵玉龙教授，博导，国家百千万人才、国家突出贡献的中青年专家、“万人计划”中青年科技创新领军人才，机械制造系统工程国家重点实验室副主任，精密所副所长。

**研究方向：**

- MEMS/NEMS 与纳米测试技术
- 微纳制造与传感器技术

**邮箱:**[zhaoyulong@mail.xjtu.edu.cn](mailto:zhaoyulong@mail.xjtu.edu.cn)



李兵教授，博导，西安交通大学高端制造装备协同创新中心副主任、教育部新世纪人才。

**研究方向：**

- 光电检测与机器视觉
- 微纳米测量技术
- 大尺寸复杂型面快速检测
- 机器人减速器综合测试技术
- 复杂构件无损检测
- 高能束杀菌消毒技术

**邮箱:**[lb@mail.xjtu.edu.cn](mailto:lb@mail.xjtu.edu.cn)



王海容教授，博导，中国仪器仪表学会微纳器件理事，机械工程与技术杂志编委；教育部新世纪优秀人才、西安交通大学青年骨干教师教授、陕西省中小企业首席工程师，一绿清晨公益组织发起人。

**研究方向：**

- MEMS 技术与纳米技术
- 微型环境监测器件与系统
- 超精密加工技术

**邮箱:**[whairong@mail.xjtu.edu.cn](mailto:whairong@mail.xjtu.edu.cn)



杨树明教授，博导，被遴选为国际纳米制造学会会士（ISNM Fellow），获得国家优秀青年科学基金，入选教育部优秀人才支持计划；国家重点研发计划项目负责人；担任中国计量测试学会理事等；担任多个国际和国内期刊编委等。

**研究方向：**

- 机器人视觉测量技术
- 微纳制造及测量技术
- 精密和超精密加工技术

邮箱:shuming.yang@mail.xjtu.edu.cn



贾书海教授，博导，教育部新世纪优秀人才，陕西省机械工程学会自动化分会副理事长，中国宇航学会光电专委会委员《光学精密工程》和《应用光学》期刊编委。

**研究方向：**

- 光电精密测量
- 视觉测量
- 光纤传感
- 振动噪声控制

邮箱:shjia@mail.xjtu.edu.cn



丁建军教授，博导，秦川集团中央研究院院长助理，陕西省机械工程学会理事；国家科技进步二等奖 1 项(第 3)，陕西省科技厅成果鉴定 1 项(第 1)，陕西省高层次创新创业人才。

**研究方向：**

- 复杂工件精密检测与分析
- 光电检测及数字图像处理
- 在线、在机检测及智能反馈
- 精密测量仪器与计算机测控

邮箱:dianjianjun@126.com



田边教授，博导，美国加州大学伯克利分校访问学者，西安市机械学会微纳米制造分会副秘书长，获得了国家技术发明二等奖(第3)1项、陕西省科学技术奖一等奖(第3)1项，西安科技之星。

**研究方向:**

- 微纳制造与传感器技术
- 航空发动机高温检测

邮箱:t.b12@mail.xjtu.edu.cn



康城玮教授，博导，国家级青年人才。博士毕业于澳大利亚昆士兰大学，曾都柏林微纳制造工程技术中心高级研究型工程师兼实验室主管。主持并作为核心成员参与了10余项海外科研项目，2022年入选西安交通大学青年拔尖人才计划。

**研究方向:**

- 精密/超精密加工微纳制造工艺

邮箱:chengwei.kang@outlook.com



刘涛副教授，博导，中国科协青年托举人才，哈工大本科、博士，国家公派牛津大学联合培养博士，出版国家重点图书1部，发表学术论文40篇，授权国家发明专利20项。

**研究方向:**

- 精密测量技术
- 超分辨成像技术

邮箱:liu8483@mail.xjtu.edu.cn



杨旭副教授，博导，主持日本工作机械振兴财团研究资助项目 1 项，负责推进日本学术振兴会和日本科学技术振兴机构项目 3 项。发表论文 24 篇（SCI 收录 16 篇，EI 收录 8 篇）；获日本马扎克财团杰出论文奖，连续 2 年获中日联合超精密加工国际会议最佳论文奖和青年科学家奖，入选日本精密工学会青年会员。

**研究方向：**

- 半导体芯片基板超精密加工
- 电化学机械复合加工
- 难加工材料表面改性加工

邮箱:yangx@xjtu.edu.cn



史萌副教授，博导，2022 年入选西安交通大学青年拔尖人才。博士毕业于西安交通大学和加州大学伯克利分校联合培养，博士后工作于阿卜杜拉国王科技大学。在 Small 等期刊上发表 SCI 期刊论文 20 余篇，期刊封面论文 1 篇，授权专利 4 项，美国发明专利 1 项。担任 SCI 源期刊 Frontiers in Materials 审稿编辑，以及 Physical Review Letter 等 9 个著名 SCI 期刊审稿人。2019 年获美国生物医学工程学会 Athanasiou ABME Student Award，2022 年获得美国物理学会流体力学年会 Milton van Dyke Award。

**研究方向：**

- 微纳制造
- 微纳结构上的传热和流动
- 多孔材料强化换热
- 电子器件热管理
- 超低温相变传热及生物应用

邮箱:mengshi@xjtu.edu.cn

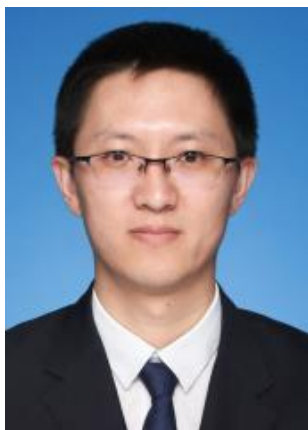


方续东副教授，博导，美国佐治亚理工学院博士，微纳制造与测试技术国际合作联合实验室主任助理，*Engineering 期刊* 学科秘书，*International Journal of Nanomanufacturing* 编委，发表 SCI 论文 30 余篇，申请国家发明专利 10 余项，主持国家级及省部级项目 10 余项。

**研究方向：**

- 微纳制造与传感器技术
- 新材料与智能感知技术

邮箱:dongfangshuo30@mail.xjtu.edu.cn



李村副教授，硕导，伯明翰大学 CSC 联合培养博士生，承担国家自然科学基金青年基金、国家重点研发计划子课题，装发和科工委子课题、博后基金等。发表论文 15 篇，申请专利 10 项，专利转让 4 项。

**研究方向：**

- 高精度 MEMS 谐振传感器
- 高温高压特种压阻式 MEMS 传感器
- 新型微纳加工技术与嵌入式信号处理

邮箱:cun.li@mail.xjtu.edu.cn



李常胜副教授，硕导，先后获西安交通大学学士、硕士和博士学位，新南威尔士大学联培博士，入选西安交通大学“青年优秀人才支持计划”A类和2020年“博士后创新人才支持计划”发表 SCI 论文 20 余篇，申请国家发明专利和软件著作权 20 余项，获陕西省科学技术一等奖、中国机械工业科学技术一等奖、中国计量测试学会科技进步一等奖和中国计量测试学会科技进步二等奖各一项。

**研究方向：**

- 光学元件高性能制造
- 微结构元件多能场复合加工
- 精密转台研制

邮箱:li.changsheng@xjtu.edu.cn

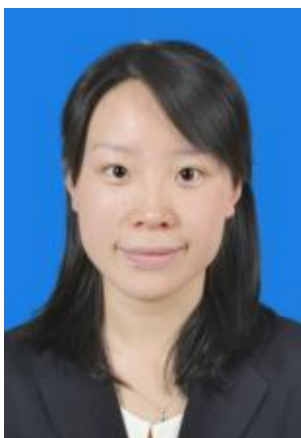


赵友副研究员，硕导，主持国家自然科学基金项目、军科委重点计划项目子课题、省创新引导计划项目、国家博士后基金项目等。发表论文 27 篇（SCI 收录 20 篇、EI 收录 5 篇），获国家授权发明专利 24 项，获陕西省国防科技进步二等奖 1 项。

**研究方向：**

- 智能机床高性能传感器与系统
- 基于 SiC 材料的特种 MEMS 传感器
- 微型、特种无人机关键技术

**邮箱:**[Zhaoyou628@xjtu.edu.cn](mailto:Zhaoyou628@xjtu.edu.cn)



张琪高级工程师，硕导，主持国家自然科学基金青年基金/重点项目子课题、陕西省自然科学基金、宁波市“2025”重大专项子课题等。发表 SCI 论文 20 余篇，授权国家发明专利 15 项。

**研究方向：**

- 微纳制造与传感器技术
- 新型压敏材料与器件研究
- 柔性/3D 打印传感器技术

**邮箱:**[zhq0919@xjtu.edu.cn](mailto:zhq0919@xjtu.edu.cn)



刘阳鹏副研究员，硕导，主持多项国家重大专项、国家重点研发计划、陕西省重大项目、陕西省重点研发计划等项目子课题。主持科技成果产业化应用项目，实现直接经济效益八余千万元，新增销售额 4.3 亿元。获得教育部科技进步二等奖一项。发表科技论文十余篇（SCI 收录 6 篇、EI 收录 8 篇），获得授权发明专利 20 项。

**研究方向：**

- 精密超精密检测技术与仪器
- 智能产线数字化柔性检测单元
- 点云数据、大数据分析处理技术

**邮箱:**[18502916009@163.com](mailto:18502916009@163.com)



段端志副研究员，硕导，2018 年度国家“博士后创新人才支持计划”入选者。主持国家自然科学基金、省自然科学基金、国家博士后科学基金、企业横向课题、国家重点实验室开放基金等项目；发表论文 30 余篇（以第一或通讯作者发表 EI 收录论文 3 篇、中科院 2 区 SCI 收录论文 12 篇），获国家授权发明专利 13 项。

**研究方向：**

- 精密超精密刀具（砂轮）制造技术
- 难加工材料的高效精密加工技术
- 高端装备设计与制造

邮箱:dzduan@163.com



胡腾江副研究员，硕导，主持国家自然科学基金青年项目、中国博士后基金、装发快速扶持等项目共 12 项；参与国家重点、重大项目共 3 项。相关研究成果获得陕西省科技发明一等奖，中国兵器工业集团有限公司创新竞赛一等奖，陕西省国防科学技术进步二等奖。发表 SCI 论文 15 余篇，获授权发明专利 16 项。

**研究方向：**

- MEMS 执行器设计与制造
- MEMS 传感技术的设计与制造
- 第四代灵巧火工品设计与制造

邮箱:546777329@qq.com



魏翔副研究员，硕导，主持国家自然科学基金，LJ 专项子课题，陕西省重点研发计划，国家博士后基金等多项国家，省部级项目。在 Measurement、Optics and Lasers in Engineering 等 Sci 期刊中发表论文近 20 篇，申请/授权专利 20 余项。近年来与中航发南方工业有限公司、秦川机床工具集团有限公司、航天动力研究所等制造业头部企业开展了深入合作，解决了多项企业技术及工程难题。

**研究方向：**

- 精密光电检测
- 机器视觉技术

邮箱:hill\_wx@xjtu.edu.cn





孙林副研究员，硕导，2021年中国科协“青年人才托举工程”入选人。以主要技术负责人参与多项国家重大专项，获省部级一等奖两项。研究方向面向国防、民用市场急需，多项成果在研究所和企业得到应用及专利成果转化。承担国家、省部级及企业任务 20 余项，课题经费金额>150 万/年。

**研究方向：**

- 超精密加工方法、装备及检测仪器
- 基于云端大数据的数字孪生与智能制造
- 惯性导航系统核心器件
- 基于机器人的加工、测量、搬运智能产线设计与应用

邮箱:sunlinxjtu@126.com



张国栋副研究员，硕导，持国防科技基础加强计划技术领域基金、国防科技重点实验室基金、中国博士后科学基金、陕西省自然科学基金基础研究计划青年项目等项目。发表 SCI 论文 10 余篇，授权国家发明专利 10 余项，参与出版专著 1 部，获陕西省技术发明一等奖 1 项。担任中国微米纳米技术学会特种微纳器件与系统分会副秘书长兼理事。

**研究方向：**

- 柔性 MEMS 压力传感器
- 超高压力测试技术
- MEMS 火工器件

邮箱:zgd20190624@xjtu.edu.cn



陈杉杉副研究员，硕导，2018年4月和2019年6月分别于香港理工大学和哈尔滨工业大学获得双博士学位。2020年10月-2022年1月于英国诺丁汉大学从事博士后研究工作以第一作者在 Optics Express, Precision Engineering 等国际期刊发表学术论文 10 余篇，连续两届 nanoMan 国际会议获得最佳论文奖。

**研究方向：**

- 精密与超精密磨削
- 复杂型面在位测量
- 微电子基材化学机械抛光

邮箱:chenshanshan2009@163.com



张国锋助理教授，硕导，2020年西安交通大学“青年优秀人才支持计划”入选者。主持陕西省重点研发计划、军委装发部装备技术基础项目等；发表学术论文15篇，授权和受理国家发明专利、PCT国际专利共22项。获2021年度中国计量测试学会科技进步一等奖（序2），2022年度陕西省高等学校科学技术研究优秀成果一等奖（序4）。担任中国光学工程学会先进光学制造青年专家委员会委员，以及多个国际期刊审稿人。

**研究方向：**

- 微纳测量与光学检测
- 结构光视觉测量

**邮箱:**[guofeng.zhang@xjtu.edu.cn](mailto:guofeng.zhang@xjtu.edu.cn)