

设计科学与基础部件研究所

系所概况

设计科学与基础部件研究所成立于2018年3月17日，是西安交通大学机械工程学院在创新港建立的高端装备研究院下属八个研究所之一，是现代设计及转子轴承系统教育部重点实验室的建设依托单位。研究所瞄准国际前沿领域，以服务国家重大技术需求为导向，开展数字化设计与制造、设计大数据与故障诊断、摩擦学与界面设计等方面的基础应用与前沿技术探索研究，解决我国高端装备基础零部件生产制造过程中的“卡脖子”问题，推动设计科学理论与关键基础部件技术应用的协调发展。

团队概况

- ✓ 学科带头人 洪军 教授
- ✓ 国家优秀青年基金获得者2人
- ✓ 国家杰出青年基金获得者1人
- ✓ 陕西省杰出青年人才1人

设计所现有教职工31人，其中教授12人、副教授8人、讲师1人、助理教授6人，所秘书1名，工程师1名，实验员2名。每年可招收硕士生40余人、博士生20余人，目前在读博士生50余人，硕士生100余人。

- | | | | |
|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| ✓ 洪军 教授 | jhong@xjtu.edu.cn | ✓ 雷亚国 教授 | yaguolei@mail.xjtu.edu.cn |
| ✓ 董光能 教授 | donggn@mail.xjtu.edu.cn | ✓ 刘志刚 教授 | mezgliu@mail.xjtu.edu.cn |
| ✓ 朱永生 教授 | yszhu@mail.xjtu.edu.cn | ✓ 曹军义 教授 | caojy@mail.xjtu.edu.cn |
| ✓ 武通海 教授 | tonghai.wu@mail.xjtu.edu.cn | ✓ 李宝童 教授 | baotong.me@mail.xjtu.edu.cn |
| ✓ 闫柯 教授 | yanke@mail.xjtu.edu.cn | ✓ 张进华 教授 | jishua@mail.xjtu.edu.cn |
| ✓ 李小虎 教授 | li.xiaohu@mail.xjtu.edu.cn | ✓ 庄健 教授 | zhuangjian@mail.xjtu.edu.cn |
| ✓ 曾群峰 副教授 | qzeng@xjtu.edu.cn | ✓ 秦立果 副教授 | liguoqin@xjtu.edu.cn |
| ✓ 杨雷 副教授 | yanglxjtu@xjtu.edu.cn | ✓ 林起崮 副教授 | linqiyin@mail.xjtu.edu.cn |
| ✓ 张辉 副教授 | zhanghui7@xjtu.edu.cn | ✓ 裴世源 副教授 | peishiyuan@xjtu.edu.cn |
| ✓ 方斌 助理教授 | binfang@xjtu.edu.cn | ✓ 万少可 助理教授 | skwan@xjtu.edu.cn |
| ✓ 赵强强 助理教授 | qzhaoz21@xjtu.edu.cn | ✓ 刘宏磊 助理教授 | liuhonglei1230@gmail.com |

研究方向

- ✓ 现代设计理论、拓扑优化及轴承-转子系统设计方法
- ✓ 智能诊断与健康监测、系统动态建模与剩余寿命预测
- ✓ 摩擦学与润滑理论、仿生减阻与高温超滑理论与技术
- ✓ 装配性能分析保障、在线检测与自动化工艺装备



总体定位



设计科学与基础部件研究所的总体定位为：以设计科学为理论指导，面向国家重大装备轴承-转子等核心基础零部件设计需求，开展前沿基础理论与应用技术研究，形成引领国际前沿的设计理论与方法，打造培养高层次人才的特色基地。