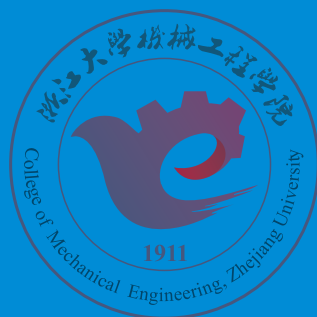


博士研究生



招生宣传手册

[2017年]



浙江大学 机械工程学院

School of Mechanical Engineering, Zhejiang University



目录

- 学院简介.....1
- 师资力量.....2
- 科研实力.....3
- 科学研究基地.....8
- 专业简介.....11
- 杰出校友.....16
- 研究生教育.....18
- 就业去向.....19
- 研究生奖助.....20
- 国际交流与合作.....21
- 博士生导师名录.....24

题贺浙江大学机械工程学系
 培养创新人才
 建设创造强国
 路甬祥
 二〇〇九年五月十八日

原全国人大常委会副委员长路甬祥为浙江大学机械工程学系题词



百年机械 争创一流
 金德水
 二〇一一年五月

浙江大学党委书记金德水为浙江大学机械学科办学一百周年题词



学院简介

浙江大学机械工程学科始建于1911年,是我国最早从事机械工程科学研究和人才培养的重要单位之一。办学105年以来,培养出以路甬祥院士、林俊德院士、徐扬生院士为代表的一批杰出工程科学家、教育家、行业领军人物,以及25000余名高素质优秀人才。建成一支以路甬祥院士为学科学术领导人,谭建荣院士、杨华勇院士为学科带头人的高水平精干师资队伍,为我国机械工程高等教育和科学研究做出了卓越贡献。

在百余年的漫长发展历程中,通过一代代浙大机械人的不断努力,浙江大学机械工程学院已建成机械工程国家一级重点学科,机械工程博士后流动站,机械工程一级学科授权博士点,机械电子工程、机械设计及理论、机械制造及自动化、车辆工程、工业工程等二级学科授权博士点和授权硕士点,机械电子工程、机械工程及自动化、工业工程等3个本科专业。其中机械电子工程专业、机械工程及自动化专业为国家级特色专业。机械工程及自动化专业于2006年通过了全国工程教育专业认证,是国内首批通过认证的专业之一,并于2013年通过第二轮认证。通过专业认证的专业,其教学质量及课程将被美国、英国、加拿大、澳大利亚等协议国家的高校直接认可。

学院有教职工183名,其中专任教师118名。教师中有两院院士1人,中国工程院院士2人,国家“千人计划”1人,国家“万人计划”1人,教育部“长江学者”特聘教授3人,“长江学者”讲座教授1人,国家杰出青年基金获得者3人,国家级教学名师1人,浙江省教学名师2人。在读博士生400余人,硕士生600余人,本科生800余人。

学院建有流体动力与机电系统国家重点实验室、计算机辅助设计与图形学国家重点实验室(与计算机学院、数学系共建)、国家电液控制工程技术研究中心、国家自然科学基金委机电液系统创新研究群体、浙江省先进制造技术重点实验室、浙江省三维打印工艺与装备重点实验室。同时建有国家工科基础课程工程图学教学基地,及浙江大学机械工程实验教学中心、浙江大学工程训练实验教学中心、浙江大学机电类专业实验教学中心(与电气学院共建)等国家级实验教学示范中心。一批科研成果获得国家和省部级科技奖励,学院培养的学生已在制造自动化、航空航天、信息电子、海洋装备等领域担任重要职务和技术骨干,为中国乃至世界的制造自动化、航空航天、信息电子、海洋装备事业做出了积极贡献。

以创办国际一流机械学院为奋斗目标。通过国际化合作办学、师资队伍建设和高水平的学科建设,努力把学院发展成为师资水平高、办学实力强,科学研究水平、学生培养质量和产学研综合能力处于国内领先,在国际上有较大影响的现代化、国际化新型学院。目前主要开展的国际合作交流项目有:与美国伊利诺伊大学香槟分校(University of Illinois at Urbana-Champaign,简称UIUC)合作开展“3+2”本硕联合培养项目,与德国亚琛工业大学(RWTH Aachen)本科生研究生学习交流项目,与美国西北大学(Northwestern University)合作开展“4+1”本硕联合培养项目,与美国西北大学工学院联合开展双硕士学位项目,创建了与英国巴斯大学合作的“海外一流学科伙伴提升计划”等。

院长:杨华勇 院士
副院长:居冰峰 教授

院党委书记:梅德庆 教授
副院长:刘振宇 教授

院党委副书记:项淑芳



浙江大学机械工程学院新大楼



团结·务实·创新

师资力量

浙江大学机械工程学院现有教职工183人，其中专任教师118人。教师中有两院院士1人，中国工程院院士2人，教授（研究员）56人，特聘研究员1人，副教授（副研究员）50人。学院有博士研究生导师68人，硕士研究生导师114人。专任教师中具有博士学位的教师112人，比例为94.9%。

院士



路甬祥

中国科学院院士
中国工程院院士
流体动力与机电系统国家重点实验室
学术委员会主任



谭建荣

中国工程院院士
中国机械工程学会副理事长
机械设计分会理事长



杨华勇

中国工程院院士
浙江大学机械工程学院院长
流体动力与机电系统国家重点实验室主任
国家电液控制工程技术研究中心主任

高层次师资人才

高层次人才名称	姓名
中国科学院院士	路甬祥等 1 人
中国工程院院士	路甬祥、谭建荣、杨华勇等 3 人
“973 计划”项目首席科学家	杨华勇、谭建荣等 2 人
国家杰出青年	杨华勇、谭建荣、居冰峰等 3 人
教育部长江学者奖励计划特聘教授	杨华勇、居冰峰、徐兵等 3 人
教育部长江学者奖励计划讲座教授	姚斌等 1 人
国家“千人计划”	姚斌等 1 人
国家“万人计划”	杨灿军等 1 人
国家“青年千人计划”	谢金、刘涛、尹俊、杨赓、童哲铭等 5 人
国家百千万人才工程	谭建荣、杨华勇、柯映林等 3 人
国家有突出贡献中青年专家	冯培恩等 1 人
浙江省有突出贡献中青年专家	路甬祥、冯培恩、谭建荣、杨华勇、陈子辰、张树有等 6 人
浙江省特级专家	杨华勇、柯映林等 2 人
浙江大学求是特聘教授	谭建荣、柯映林、杨华勇、居冰峰、付新等 5 人
浙江大学求是特聘教学岗教授	陆国栋等 1 人
教育部新（跨）世纪优秀人才	杨华勇、王庆丰、陶国良、王宣银、魏建华、周华、杨灿军、何闻、徐兵、居冰峰、梅德庆等 11 人
国家级教学名师	陆国栋等 1 人
教育部优秀青年教师奖	杨华勇等 1 人
科技部中青年科技创新领军人才	杨灿军、徐兵等 2 人
浙江省功勋教师	冯培恩等 1 人
浙江省优秀教师	付新等 1 人
浙江省高校教学名师	陆国栋、谭建荣、施岳定等 3 人
中国青年科技奖	顾临怡等 1 人
浙江省青年科技奖	杨灿军、徐兵等 2 人

科研实力

浙江大学机械工程学院科研实力强，发展前景好。近五年来，科研到账累计14.57亿元，科研经费总量及人均经费始终保持全校第一。

学院瞄准国家重大战略目标和学科发展前沿，开展科学研究和科技服务工作，承担并完成了一大批国家级、省部级项目和企事业单位委托科技开发项目等，取得了丰硕的成果。近五年来，作为第一单位获省部级一等奖以上科技奖励19项，其中国家科技进步奖一等奖1项，国家技术发明二等奖2项，国家科技进步二等奖3项；获授权发明专利超过700项，在国内外学术期刊和国际会议上了一批有影响的学术论文。同时重大项目承载能力持续提升，2012-2016年间新立项千万级项目32项，亿级项目群1个。

2012-2016年科研到账

单位：万元



2012-2016年省部级一等及以上奖励

奖励名称	获奖项目名称	完成人	获奖等级	获奖年度
国家科学技术进步奖	盾构装备自主设计制造关键技术及产业化	杨华勇	一等	2012
国家科学技术进步奖	基于 ASP/SaaS 的制造业产业价值链协同平台	谭建荣	二等	2012
国家技术发明奖	飞机数字化装配若干关键技术及装备	柯映林	二等	2013
国家科学技术进步奖	大功率船用齿轮传动与推进系统关键技术研究及应用	童水光	二等	2016
国家科学技术进步奖	大型风电水电机组低频故障诊断关键技术及应用	何闻	二等	2016
高等学校科学技术进步奖	高效水平轴海流发电系列装备与应用系统	李伟	一等	2016
高等学校科学技术进步奖	大举力密度高效率叉车关键技术研究	童水光	一等	2015
高等学校科学技术进步奖	飞机数字化装配若干关键技术及装备	柯映林	一等	2012
中国机械工业科学技术奖	高压轴向柱塞泵/马达设计与测试关键技术及应用	徐兵	一等	2015
中国机械工业科学技术奖	面向微制造过程的跨尺度、多参数测量技术及设备	居冰峰	一等	2013
中国机械工业科学技术奖	超低频标准振动台系统关键技术及应用	何闻	一等	2016
科技兴检奖	超低频振动国家标准装置的研究与建立	何闻	一等	2012
浙江省科技进步奖	大举力密度高效率叉车机电液集成设计技术及应用	童水光	一等	2016
浙江省科技进步奖	一类高端龙门加工中心创新设计关键技术与研发工具及系列产品应用	谭建荣	一等	2015
浙江省科技进步奖	大功率船用齿轮箱关键技术研究及应用	童水光	一等	2014
浙江省科学技术奖	快速响应客户需求的复杂装备数字化设计关键技术及应用	谭建荣	一等	2010
浙江省科学技术奖	高速高舒适性曳引电梯关键技术研究及产业化开发	陈子辰	一等	2010
安徽省级科学技术奖	高品质多工况系列化液压装备关键技术与产品开发	谭建荣	一等	2013
河南省科学技术进步奖	复合盾构机的研制	杨华勇	一等	2012



2012-2016 年千万级项目

项目名称	项目 负责人	总经费 (人民币)(万元)	起始时间 (据合同)	终止时间 (据合同)
GFJG-109104-E81508	柯映林	15980	2015-01-15	2016-12-30
GFJG-109104-E81306	柯映林	12044.23	2013-01-01	2015-01-01
GFJG-109104-E81426	柯映林	7513	2014-05-01	2015-12-31
S 高档数控机床数字化设计关键技术与工具集研发及典型产品应用	谭建荣	5857.58	2012-01-20	2014-06-30
GFJG-109104-E81103	柯映林	5380	2011-01-01	2012-06-30
共建浙江大学山东工业技术研究院	童水光	5000	2016-12-15	2020-12-15
GFJG-109104-E81304	柯映林	4998.5	2013-01-01	2014-05-31
GFJG-109104-E81108	周晓军	4585	2011-12-01	2013-12-30
109102-RG1202	付新	4535.39	2012-01-01	2013-12-31
S 深海组网接驳设备研制	杨灿军	3850	2012-01-01	2015-12-31
S 全断面隧道掘进共性技术研究开发	龚国芳	3849	2012-01-02	2015-12-31
高档数控机床数字化设计方法、工具集与应用(二期)	谭建荣	3563	2015-01-01	2017-12-31
硬岩掘进装备的关键基础问题	杨华勇	3330	2013-01-01	2017-08-31
GFJG-109104-E81406	柯映林	3100	2013-10-01	2015-05-31
S 超大型空分装备性能实验、仿真与集成	谭建荣	2991	2011-01-01	2015-12-31
2015 年流体动力与机电系统国家重点实验室设备费	杨华勇	2948	2015-01-01	2015-12-31
GFJG-109104-E81424	柯映林	2370	2014-01-01	2014-12-31
海底观测组网接驳系统技术研究	杨灿军	2000	2016-06-01	2018-01-31
轨道交通车辆关键部件全智能化制造平台设计	吕福在	2000	2016-12-01	2018-05-30
GFJG-109104-E8151B	柯映林	1970	2015-10-01	2017-05-31
GFJG-109104-E8151C	柯映林	1970	2015-10-01	2017-10-31
GFJG-109104-E81307	柯映林	1961.08	2013-01-01	2015-01-01
GFJG-109104-E81303	柯映林	1800	2012-10-01	2014-10-31
GFJG-109104-E81515	柯映林	1620	2015-03-01	2016-03-31
GFJG-109104-E51304	柯映林	1540	2013-01-01	2015-12-31
GFJG-109104-E8151A	柯映林	1420	2015-01-01	2017-12-31
GFJG-109104-E81516	柯映林	1420	2015-03-01	2016-03-31
浸没处理与浸液控制系统(省经信委配套)	付新	1412	2014-01-01	2014-12-31
GFJG-109104-E81514	柯映林	1393.966	2015-09-01	2016-07-31
S 海流能多机组列阵发电装备研制	李伟	1219	2011-01-01	2014-12-31
GFJG-109104-E81507	周晓军	1216	2015-01-15	2016-12-30
海洋能海岛独立供电系统示范工程建设	林勇刚	1200	2015-07-01	2018-06-30
宁波海泰科迈-浙江大学医疗器械研发中心	陈子辰	1000	2011-02-28	2016-02-29
全海深海底水体和沉积物气密取样装置研制	吴世军	1000	2016-07-01	2020-12-31



2012-2016年重大专项列表

项目名称	项目负责人	总经费 (人民币)(万元)	起始时间 (据合同)	终止时间 (据合同)
S 高档数控机床数字化设计关键技术与工具集研发及典型产品应用	谭建荣	5857.58	2012-01-20	2014-06-30
109102-RG1202	付新	4535.39	2012-01-01	2013-12-31
高档数控机床数字化设计方法、工具集与应用(二期)	谭建荣	3563	2015-01-01	2017-12-31
三分量振动校准技术的开发	何闻	401.15	2013-10-01	2017-09-01
大型立式 CNC 强力旋压机液压伺服系统研制	魏建华	250.8	2009-08-10	2012-11-09
3000KN 宽台面双驱四点超精密高速压力机数字化设计研究	程锦	170	2011-11-10	2013-06-30
水下多路液压快速接头及单路液压接头研制	顾临怡	100	2015-01-01	2017-12-31
大型模锻压机/挤压机高压大排量轴向、径向柱塞变量泵及大流量二通插装阀系列化研制	张斌	62.48	2012-01-31	2015-03-31
基于敏感点监测的闭环动态综合补偿技术配套	陈子辰	29	2015-01-01	2015-12-31
大型立式 CNC 强力旋压机液压伺服系统研制	魏建华	20	2011-11-01	2012-03-01

2012-2016年国家自然科学基金项目列表 (50万元以上)

项目名称	项目负责人	总经费 (人民币)(万元)	起始时间 (据合同)	终止时间 (据合同)
S 机电液系统基础研究	谭建荣	600	2013/1/1	2015/12/31
微/纳制造过程检测与控制	居冰峰	400	2015/1/1	2019/12/31
制造精度和装配误差对功能形面性能的影响机理	谭建荣	340	2015/1/1	2019/12/31
复杂机电产品质量特性多尺度耦合理论与预防性控制技术 子项目	余忠华	220	2009/1/26	2012/12/31
复杂机电产品质量特性多尺度耦合理论与预防性控制技术	谭建荣	210	2009/1/1	2012/12/31
器官芯片制造	贺永	130	2017/1/1	2019/12/31
液压系统空化	邹俊	100	2013/1/1	2015/12/31
现代机械设计理论与方法	冯毅雄	100	2014/1/1	2016/12/31
大数据驱动的产品精确设计理论、方法及其应用研究	谭建荣	100	2015/1/1	2018/12/31
风力机电液控制齿轮箱传动原理与关键技术研究	李伟	95	2013/1/1	2016/12/31
工程机械电液流量匹配控制系统研究	徐兵	90	2014/1/1	2017/12/31
数字制造系统现场总线暂态连接故障在线定位理论与方法研究	雷勇	90	2015/1/1	2018/12/31
锥阀的振动与空化的相互作用机理研究	邹俊	86	2015/1/1	2018/12/31
阀芯旋转式大功率电液激振基础理论和技术	龚国芳	85	2013/1/1	2016/12/31
高频响大行程嵌入式超磁致伸缩驱动智能构件应用基础研究	邬义杰	85	2013/1/1	2016/12/31
体内植入式热电-压电复合型柔性微发电构件研究	陈子辰	85	2013/1/1	2016/12/31
机械构件疲劳裂纹的激光超声检测新方法研究	杨世锡	85	2014/1/1	2017/12/31
闭链结构冗余直驱运动平台的刚柔耦合特性分析与精密协同控制方法研究	姚斌	85	2015/1/1	2018/12/31
装配变形模拟预测与双重抑制方法及其应用研究	刘振宇	85	2015/1/1	2018/12/31



项目名称	项目负责人	总经费 (人民币)(万元)	起始时间 (据合同)	终止时间 (据合同)
基于磁致伸缩超声导波的高温金属管道缺陷实时定量检测理论与实践研究	吕福在	84	2013/1/1	2016/12/31
基于开关阵列的工程机械多泵节能液压控制系统基础研究	王庆丰	84	2015/1/1	2018/12/31
聚合物成形中多场作用下结晶过程的超声波原位表征	赵朋	84	2015/1/1	2018/12/31
多因素驱动的复杂产品设计变更传播集成决策理论和方法研究	李玉良	83	2015/1/1	2018/12/31
高应变率下纳米孪晶材料宏微观塑性本构理论与实验研究	高重阳	82	2013/1/1	2016/12/31
基于功能-结构并行分解的公差设计理论与方法	曹衍龙	82	2013/1/1	2016/12/31
双足机器人多源随机不确定性建模与智能控制及其动力学仿真实验	甘春标	82	2014/1/1	2017/12/31
高可靠度滚动轴承的疲劳寿命模型与实验研究	汪久根	82	2014/1/1	2017/12/31
特征基因驱动的柔性产品风格化设计方法研究	陆国栋	80	2013/1/1	2016/12/31
基于多尺度动态特性的机械结构不确定性优化设计理论、方法及其应用研究	程锦	80	2013/1/1	2016/12/31
基于产品试验台数据的风电齿轮箱故障识别与诊断技术方法研究	周晓军	80	2013/1/1	2016/12/31
复杂模块化产品主从关联设计理论、方法和应用	纪杨建	80	2013/1/1	2016/12/31
复杂定制装备低碳与结构变异的融合进化设计方法研究	张树有	80	2013/1/1	2016/12/31
植入式液力悬浮血泵悬浮稳定性和血液相容性研究	阮晓东	80	2013/1/1	2016/12/31
基于局部刚度加强的大型飞机壁板装配变形控制及安全恢复技术研究	毕运波	80	2013/1/1	2016/12/31
特征基因驱动的柔性产品风格化设计方法研究	陆国栋	80	2013/1/1	2016/12/31
基于关节空间多轴交叉耦合方法的气动并联平台高精度位姿控制研究	陶国良	80	2014/1/1	2017/12/31
磁流变-气浮复合驱动精密运动平台的非线性刚度与可控阻尼的协调致稳特性及控制策略研究	朱笑丛	80	2014/1/1	2017/12/31
定制产品非标结构反馈式联动设计关键技术	裘乐 ■	80	2014/1/1	2017/12/31
复杂装备混杂工况跨区域适应设计理论、方法及其应用研究	伊国栋	80	2014/1/1	2017/12/31
基于气流场扰动机理挖掘的仿生非光滑车表气动减阻效能研究	宋小文	80	2014/1/1	2017/12/31
金属玻璃微构件热压成型中纳米晶化调控及成型基础研究	贺永	80	2014/1/1	2017/12/31
具有压力场反馈控制系统的大型非接触式吸附装置的研究与开发	黎鑫	80	2014/1/1	2017/12/31
基于关键特性的大型飞机数字化装配偏差建模及协调控制方法研究	王青	80	2014/1/1	2017/12/31
甚低频标准次声的产生机理及相关技术问题的研究	何闻	80	2014/1/1	2017/12/31
复杂装备多域互用的性能强化设计理论、方法及其应用研究	徐敬华	80	2014/1/1	2017/12/31
在机位姿逆向驱动刀路纹理的五轴曲面插补机制研究	沈洪 ■	80	2015/1/1	2018/12/31
慢衰减抗振动 MEMS 半环谐振陀螺及其制造方法研究	谢金	80	2015/1/1	2018/12/31
基于压电驱动的多自由度微操作器精密定位及振动抑振一体化控制理论与方法研究	魏燕定	78	2014/1/1	2017/12/31



项目名称	项目负责人	总经费 (人民币)(万元)	起始时间 (据合同)	终止时间 (据合同)
数控机床高速电主轴的不确定非参数动力学建模与动态预测	甘春标	72	2012/1/1	2015/12/31
带 RC 压力衰减器的 11 柱塞航空柱塞泵基础研究	欧阳小平	70	2013/1/1	2016/12/31
双缸四冲程液压自由活塞发动机可变气门与压缩比协同精确控制机理研究	谢海波	70	2013/1/1	2016/12/31
基于热电材料的层叠阵列型温差发电构件及其半固态粉末微成形理论与方法研究	梅德庆	65	2012/1/1	2015/12/31
圆柱类部件高性能自动化相控阵超声成像检测理论与技术的研究	杨克己	63	2017/1/1	2020/12/31
“互联网+”环境下复杂定制装备设计驱动与反馈技术研究	张树有	63	2017/1/1	2020/12/31
仿睫状肌驱动晶状体变焦万向眼球的关键技术研究	王宣银	62	2012/1/1	2015/12/31
阀芯旋转式高速换向液控理论与技术	龚国芳	62	2017/1/1	2020/12/31
海缆寄生电参量对广域海底观测网络供电稳定性的影响机理研究	李德骏	62	2017/1/1	2020/12/31
弱刚度工件的多机械臂协调加工方法研究	陆国栋	62	2017/1/1	2020/12/31
高转速下航空柱塞泵动态特性研究	欧阳小平	62	2017/1/1	2020/12/31
熔融沉积成型 3D 打印的声发射监控理论与方法研究	余忠华	62	2017/1/1	2020/12/31
机器人精确制孔基础理论与关键技术研究	朱伟东	62	2017/1/1	2020/12/31
基于剪切式阻尼可控与末端微振动抑制的自适应鲁棒高速超精密运动控制方法研究	朱笑丛	62	2017/1/1	2020/12/31
面向醇类制氢的多尺度微通道反应器设计与制造基础研究	梅德庆	60	2010/1/1	2013/12/31
复合机床多主轴热亲近理论及空间耦合热误差协同补偿基础技术研究	傅建中	60	2012/1/1	2015/12/31
基于旋转声场的高性能自动化在线超声无损检测理论与实践研究	杨克己	60	2012/1/1	2015/12/31
微弱冲击信号的识别和提取技术研究	杨将新	60	2012/1/1	2015/12/31
具有曲率突变特征的三维微纳结构多隧道电流耦合探针显微超精密测量基础技术研究	居冰峰	60	2012/1/1	2015/12/31
面向复杂产品早期设计阶段模型不确定性的方案优化设计	李玉良	60	2012/1/1	2015/12/31
面向产品创新的复杂性设计思维求解理论、方法及应用研究	冯毅雄	60	2012/1/1	2015/12/31
机械对称性及其应用的若干关键问题研究	冯培恩	60	2012/1/1	2015/12/31
低噪音高转速水液压内啮合齿轮泵关键技术研究	周华	60	2012/1/1	2015/12/31
面向感性意象的机械产品品质强化设计理论、方法及应用研究	高一聪	60	2017/1/1	2020/12/31
智慧的低碳设计和制造一体化技术及系统研究	顾新建	56	2012/1/1	2015/12/31
面向低碳制造的机械加工工艺流程能耗建模与智能分析计算方法研究	唐任仲	56	2012/1/1	2015/12/31
大面积、高深-宽比微纳结构 (HARMS) 的超精密在线测量基础技术研究	居冰峰	50	2010/1/1	2012/12/31
浸没流场及纳米气泡对 45 纳米光刻分辨率的影响	傅新	50	2011/1/1	2013/12/31
基于 SCOR 模型的供应链环境下的异构系统的语义互操作	倪益华	50	2012/1/1	2015/12/31



团结·务实·创新

科学研究基地

流体动力与机电系统国家重点实验室

主要研究方向

- 流体传动及控制
- 应用流体力学
- 机电系统控制与信号处理
- 机电系统集成及智能化
- 机电系统及装备设计与制造

实验室主任：杨华勇院士

实验室副主任：徐兵教授

梅德庆教授

实验室学术委员会主任：路甬祥院士

实验室学术委员会副主任：谭建荣院士

林忠钦院士

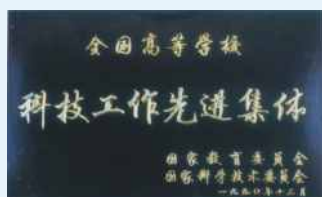
实验室网址：<http://sklofp.zju.edu.cn/skl/cn/>



流体动力与机电系统国家重点实验室（原流体传动及控制国家重点实验室）的前身是1981年由原国家科委和国家教委联合批准成立的“浙江大学流体传动及控制研究室”，1985年被原国家教委批准为首批开放实验室，1989年开始流体传动及控制国家重点实验室建设，1995年建成并通过验收，1997、2003、2008年、2013年分别通过重点实验室评估。实验室主要研究保持了传统的电液控制、电子—气动控制、应用流体力学的研究优势和特色，又涵盖了机电系统及控制、航空航天与深海机电系统等机电控制新兴学科和前沿技术的发展方向，凸显了学科交叉和新技术融合的优势。近年来，实验室承担、完成了百余项国家自然科学基金、国家973、863和攻关计划、重大国防军工项目，一批科研成果达到了当前国际先进水平，荣获国家发明奖、国家科技进步奖及多项省部级奖励，是国内公认的本领域人才最集中、设备最先进、研究水平领先的研究基地和国际上具有重要影响的研究机构。

实验室现有固定研究人员60名，其中两院院士1人、工程院院士2人、科学院院士1人、国家“千人计划”入选者2人，973首席科学家3人，长江学者特聘教授4人，国家杰出青年基金6人，863计划领域专家3人，浙江省特级专家5人，求是特聘学者6人，国家级有突出贡献的中青年专家1人，国家“万人计划”1人，青年千人计划3人，入选国家百千万人才工程6人，国家级教学名师2人、教育部跨世纪（新世纪）人才培养计划16人，求是青年学者2人，教授与研究员45人。另外，在读研究生、博士后、客座研究人员700多人。目前，实验室固定人员这支队伍已经成为我国乃至国际流体传动及控制领域的重要科研力量，在国内外学术舞台发挥着越来越重要的作用。

实验室现有固定研究人员60名，其中两院院士1人、工程院院士2人、科学院院士1人、国家“千人计划”入选者2人，973首席科学家3人，长江学者特聘教授4人，国家杰出青年基金6人，863计划领域专家3人，浙江省特级专家5人，求是特聘学者6人，国家级有突出贡献的中青年专家1人，国家“万人计划”1人，青年千人计划3人，入选国家百千万人才工程6人，国家级教学名师2人、教育部跨世纪（新世纪）人才培养计划16人，求是青年学者2人，教授与研究员45人。另外，在读研究生、博士后、客座研究人员700多人。目前，实验室固定人员这支队伍已经成为我国乃至国际流体传动及控制领域的重要科研力量，在国内外学术舞台发挥着越来越重要的作用。



国家电液控制工程技术研究中心

主要研究方向

- 工程机械电液控制单元技术
- 液压驱动控制系统技术
- 纯水液压元件及系统
- 复杂机电装备电液控制集成技术

中心主任：杨华勇院士
中心副主任：魏建华教授

国家电液控制工程技术研究中心经国家科技部批准于2000年成立。中心以国家需求为导向，利用依托单位浙江大学机械电子控制工程研究所和流体传动及控制国家重点实验室雄厚的综合科研实力，构建了中试基地和生产加工基地的小规模试验加工能力，通过自主开发与消化吸收国外先进技术相结合，研发具有国际先进水平的液压元件及系统，并推向市场，以满足高端装备制造业对电液元件和系统的需求，引领液压行业向高增值效益电液控制产品方向发展。中心继续朝着国家级电液控制工程技术成果转化中心、技术创新中心、产业化示范中心、信息与技术交流中心和人才培养中心的既定目标稳步推进。

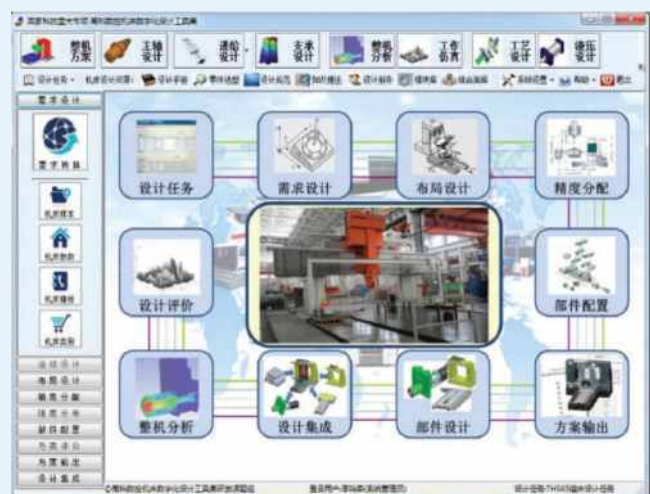


国家电液控制工程技术工程中心以科研项目为突破口，逐步形成生产高、精、尖产品的中试基地，已成为集科研开发和成果转化的经济实体，成为科技机构和生产企业成果转化的桥梁和纽带。

计算机辅助设计与图形学国家重点实验室

计算机辅助设计与图形学国家重点实验室是由浙江大学机械工程、计算机应用、应用数学三个交叉学科为主合作共建的国家重点实验室，主要从事计算机辅助设计、计算机图形学的基础理论、算法及相关应用研究。实验室的基本定位是，紧密跟踪国际学术前沿，大力开展原始性创新研究及应用集成开发研究，使实验室成为具有国际影响的计算机辅助设计与图形学的研究基地、高层次人才培养的基地、学术交流的基地和高技术的辐射基地。

近二十年来，先后承担了一批国家级重大科研项目和国际合作项目，在计算机辅助设计与图形学的基础研究和系统集成等方面取得了一批重要成果，其中多项成果获国家奖励。实验室积极推进国际合作，与美国、德国、英国、法国、日本等国外相关研究机构展开了广泛的学术合作和交流，产生了较大的国际学术影响。实验室曾两次获得由国家科技部颁发的先进集体及个人“金牛奖”。





浙江省先进制造技术重点实验室

主要研究方向

- 数字化设计与制造
- 航空制造技术及装备
- 智能制造技术及装备
- 检测技术与质量工程
- 微纳技术与多尺度制造
- 制造业信息化

实验室主任：柯映林教授

实验室副主任：杨将新教授
梅德庆教授

实验室学术委员会主任：谭建荣院士

实验室网址：me.zju.edu.cn/iame/zjamt_cn/

浙江省先进制造技术重点研究实验室于1998年开始建设，1999年由浙江省科技厅正式批复组建，并于2001年通过验收。实验室目前共有固定人员44人，其中院士1人，教授23人，副教授及副研究员19人，具有博士学位的有42人，占总人数的约93%，形成了一支具有高素质的科学研究队伍。



自成立以来，重点实验室在先进制造技术领域开展了深入的、卓有成效的科学研究和科研成果产业化工作，为推动浙江省的信息化带动工业化及建设浙江省先进制造业基地进程作出了重要的贡献。到目前为止，实验室已形成六大研究方向：智能制造技术及装备、航空制造技术及装备、数字化设计与制造、检测技术与质量工程、微纳技术与多尺度制造、工业工程，研究水平总体处于国际先进或国内领先水平，对浙江省发展先进制造业起重要支撑作用。

浙江省三维打印工艺与装备重点实验室

主要研究方向

- 3D打印精密控制和检测
- 3D打印金属成型制造
- 生物医学3D打印
- 软物质3D打印

实验室主任：傅建中教授

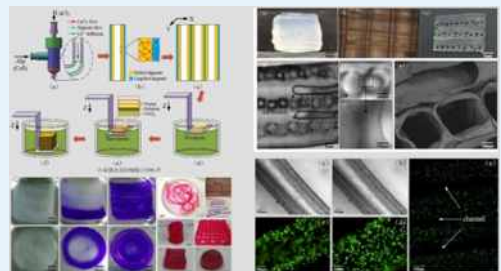
实验室副主任：尹俊研究员
贺永教授

实验室学术委员会主任：姚斌教授

实验室网址：www.zju3dp.com

实验室微博：<http://weibo.com/3DPCChina>

浙江省三维打印工艺与装备重点实验室成立于2014年，是浙江省首个聚焦于三维打印技术研究的省级重点实验室。主要从事3D打印（增材制造）过程中的控形、控形基础理论及打印装备开发，为制造、生物、医学等学科的相关研究提供基础支撑，主要研究方向包括：生物医学3D打印、软物质3D打印、3D打印精密控制和检测、3D打印金属成型制造等。实验室有固定人员30人，其中国家千人计划1人，杰出青年基金获得者1人，国家青年千人1人，优秀青年基金获得者1人，教授10人，副教授、副研究员及高工12人、讲师及实验技术人员8人。



工业工程中心

主要研究方向

- 智能制造系统
- 制造服务
- 低碳制造
- 知识工程
- 模块化工程

中心主任：唐任仲教授

中心常务副主任：纪杨建教授

中心学术委员会主任：谭建荣院士

中心网址：www.ie.zju.edu.cn

电子邮件：tangrz@zju.edu.cn

联系电话：0571-87952048

浙江大学从上世纪80年代末开始从事工业工程专业方向的科学研究和人才培养工作。中心依托国家重点学科—机械工程、管理科学与工程，培养从事工业生产系统和社会服务系统的分析、设计、改善和运营的，兼有理工科思维和人文社科思维的综合型工程技术和人才，擅于运用工业工程理论方法和信息化技术手段持续改进系统的效率、成本和质量。每年承担多项国家自然科学基金、国家863计划等纵向以及横向企业应用科研项目，近几年获得国家科技进步二等奖2项、省部级科技进步奖10余项；与美国、德国和香港地区等高等院校建立了紧密的联系，经常性地进行交流和合作开展工业工程实践活动。



专业简介

机械电子工程专业

机械电子工程学科是国家重点学科、国家级特色专业，学科实力雄厚：依托浙江大学工学部十强研究所排名前二的机械电子控制工程研究所、流体动力与机电系统国家重点实验室、国家电液控制工程技术研究中心，是一个五星级的学科。师资队伍实力强大，100%拥有国内外（包括中国、美国、英国、日本等）知名高校的博士学位，拥有2位院士、2位国家特聘专家、2位教育部长江学者，8位教育部跨（新）人才；与大批国际知名高校、企业有长期密切合作，师生交流频繁。



机械电子工程专业拥有具有完全自主知识产权的现代机电装备核心技术，核心竞争力强，经济效益和社会效益显著。培养的学生能全面掌握机械与电子、控制并重的多元基础知识；能根据个人未来规划（面向出国、就业两种不同需求）选择机电控制方向或流体控制方向深入学习；能直接参与到国家重大科研任务中，提高创新能力和发现问题、解决问题的综合实践能力。

机械电子工程专业的毕业生连续多年供不应求。从机械电子工程专业毕业的博士生，一半进入国内知名高校和科研院所，就业主要集中在大型国企企业和外企、军工科研院所、高端民营企业，面向制造业的转型升级，从事核心技术研发。

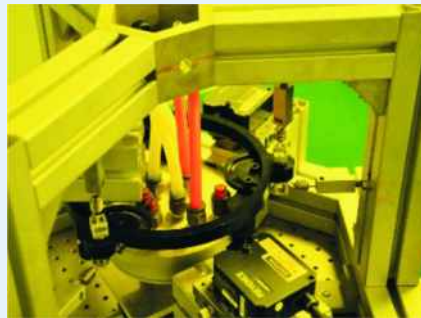
学科优势

“流体控制与机电控制”

——国家重大需求中最核心的驱动与控制系统



盾构：
地上开汽车、地下挖地铁



浸没式光刻机：
实现纳米级的光刻录间距



超精密控制系统：
微纳米级别的位置控制



深海机器人：
能下万米海底探测和作业



攀爬机器人：
可工作在极粗糙墙面上



机电专业本科生
在国际学科竞赛屡获佳绩

专业联系人：黎鑫教授，欧阳小平教授
专业网址：<http://sklofp.zju.edu.cn/newmerc/>

联系方式：vortexdoctor@zju.edu.cn，ouyangxp@zju.edu.cn



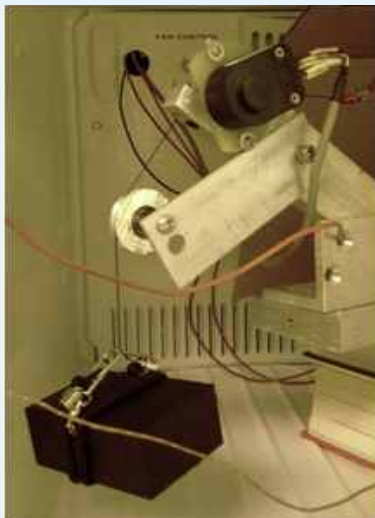
机械设计及理论专业

机械设计及理论专业是浙江省首批重点学科、国家重点学科，拥有流体动力与机电系统国家重点实验室、计算机辅助设计与图形学国家重点实验室的科研条件支撑，是中国机械工程学会设计分会主任单位，也是中国工程机械学会副理事长、挖掘机械分会理事长单位，还是中德合作《工程设计学报》创建和合作承办单位。依托设计工程及自动化研究所（包括设计与产品创新研究中心、机械设计研究中心）。

设计与产品创新研究中心主要开展设计与集成工程方面的科学研究工作，是国家创新研究群体“机电液系统基础研究”、浙江大学流体动力与机电系统国家重点实验室、计算机辅助设计与图形学国家重点实验室的主要组成单位之一。研究方向包括创新设计方法及典型应用、产品数字化智能化设计与制造、产品建模仿真与数字样机、产品信息集成及软件开发、计算机图形图像分析与处理。中心拥有一支以谭建荣院士为学术带头人的高水平、高层次、多学科交叉、学术梯队结构优秀的教学科研队伍，拥有中国工程院院士1人、国家级教学名师1人，心平奖教金获得者1人。在设计与制造多个方面成果显著，特别是数字化设计与制造方面的整体实力稳定居于国内前列，具有很好的学术声誉。

机械设计研究中心主要研究工程设计学、机构学、摩擦学、智能化和绿色化技术及其在各种机电产品创新设计中的应用，还研究工程机械、智能装备、现代模具等各种机电产品的科学技术问题。在设计理论与方法学、计算机辅助创新设计、机电液信息一体化产品敏捷开发、摩擦学及其工程应用研究、智能材料及结构动力学与控制、机构学及机构动力学等方向的研究在国内外处于先进水平。拥有众多发明专利，在工程机械、仿生机械、智能装备等领域取得在国内有影响的成果。

机械设计及理论专业具有产品设计、制造、使用与用后处理集成，机械、电子与信息技术相融合2大特点，毕业学生深受国家重大机电、军工、移动与通信装备制造业、国内外知名高校与科研院所的欢迎，普遍获得工作单位的好评和重用。



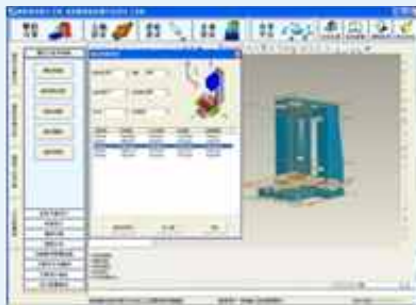
形状记忆合金丝驱动机械手



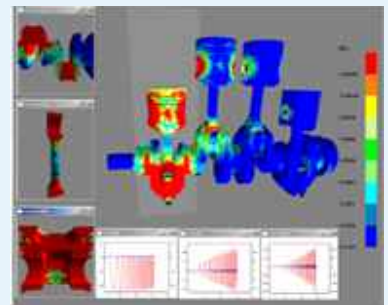
上海宝马展上的浙大研制23吨液压混合动力挖掘机



不锈钢板大规模并行镜面加工机床
创新设计



高档数控机床数字化设计



汽车发动机建模仿真
与多性能耦合分析

专业联系人(设计与产品创新研究中心): 刘振宇教授
专业联系人(机械设计研究中心): 宋小文教授
专业网址: http://me.zju.edu.cn/office/index_show.php?id=50

联系方式: liuzy@zju.edu.cn
联系方式: songxw@zju.edu.cn
http://me.zju.edu.cn/office/index_show.php?id=51

机械制造及其自动化专业

机械制造及其自动化专业为全国首批硕士学位授予学科点，自1978年开始招收机械制造专业硕士研究生，1985年被批准为博士学位授予点并建有博士后流动站，机械工程及自动化是国家一级重点学科。现有教授20人，副教授22人。本学科是国家流体动力与机电系统国家重点实验室的成员单位，并建有浙江省先进制造技术重点实验室。学科成果获国家级二等以上、省部级一等以上奖项多项，每年承担国家重大专项项目、国防军工项目、国家自然科学基金、国家863计划等科研项目100余项和一批与企业合作的科研项目，年科研经费约5千万-1亿元。

目前主要从事先进制造的关键技术、共性技术和前瞻技术的研究开发与应用工作，主要研究领域包括：制造装备数字化、精密化及微型化；制造过程检测；控制与质量保证技术；制造业信息化；振动计量标准；机械CAD/CAM/CAE与先进制造工艺。

主要研究团队有：1、飞机数字化装配团队（负责人：柯映林教授）；2、数控技术及智能制造装备（负责人：陈子辰教授）；3、检测技术与质量工程（负责人：周晓军教授）。

部分科研成果

1) 飞机数字化装配



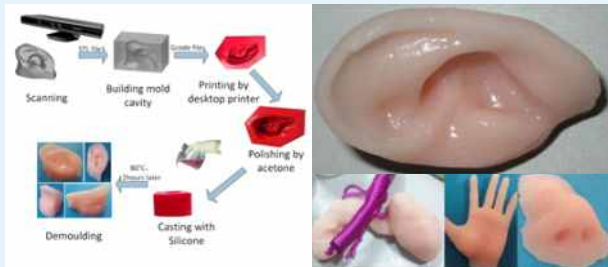
飞机数字化装配团队研发的某型机总装脉动生产线



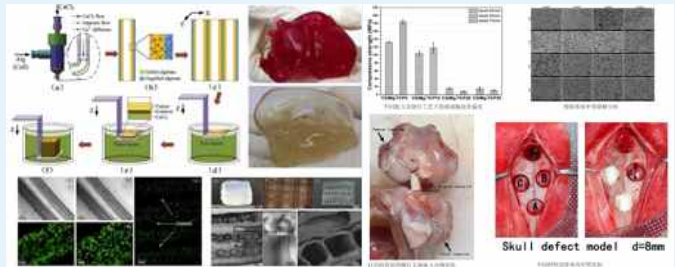
中航工业颁发的奖牌以表彰制造工程及自动化研究所为我国航空制造领域做出的特殊贡献



2) 3D打印



基于3D打印的低成本假体制造流程



组织内部血管同步构造的器官打印新方法

活性植入人工骨打印及动物实验

3) 工程机械制动器试验系统



国内最大的工程机械制动器试验系统

4) 振动系统



甚低频标准振动测试系统 超低频振动国家计量基准装置



团结 · 务实 · 创新

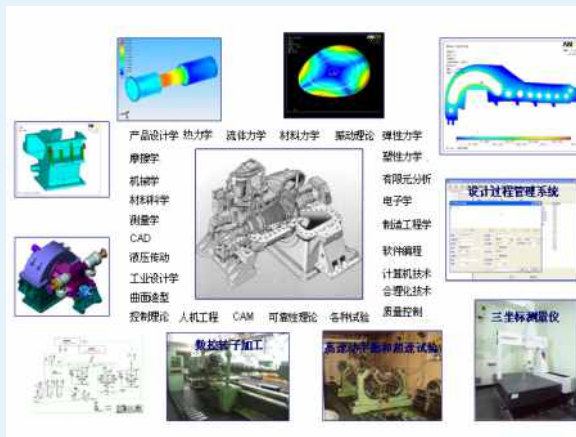
工业工程专业

浙江大学从上世纪80年代末开始从事工业工程专业方向的科学研究和人才培养工作，学科依托国家重点学科一机械工程、管理科学与工程；现有教授、副教授12人，每年承担多项国家自然科学基金、国家863计划等纵向以及横向企业应用科研项目，近几年获得国家科技进步二等奖2项、省部级科技进步奖6项；与美国、德国和香港地区等高等院校建立了紧密的联系，经常性地进行交流和合作开展工业工程实践活动。

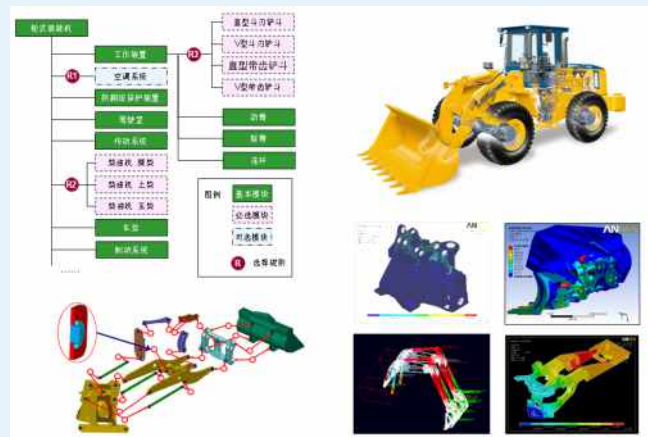
学科主要研究方向包括：1、制造业信息化；2、数字化产品工程；3、制造过程协同管理与优化；4、知识工程及管理；5、低碳制造和绿色制造。



智能制造系统



复杂产品系统多学科优化方法



复杂产品模块化设计



知识处理及其应用工程



低碳制造和绿色制造



浙大云制造平台

专业联系人：方水良副教授

联系方式：me_fangsl@zju.edu.cn

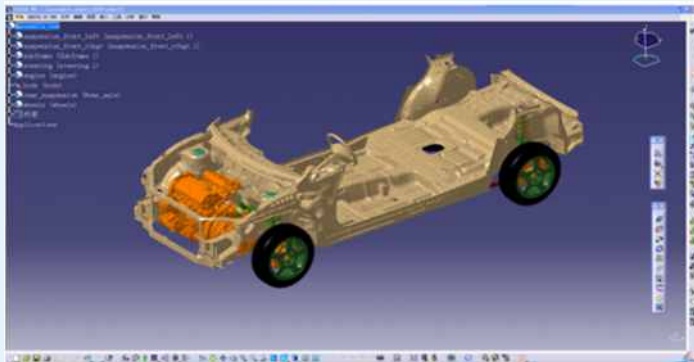
车辆工程专业

车辆工程专业是首批国家重点学科，近年来开展了汽车底盘系统及控制研究、汽车车身空气动力学设计与仿真优化研究等方面的研究工作，完成了浙江省科技厅重大科技专项（汽车及关键零部件设计制造专项）“多车型共享底盘平台数字化开发技术及应用”、“四轮驱动全地形车开发及关键技术研究”、浙江省科技厅招标项目“汽车电动助力转向器开发及关键技术研究”等。

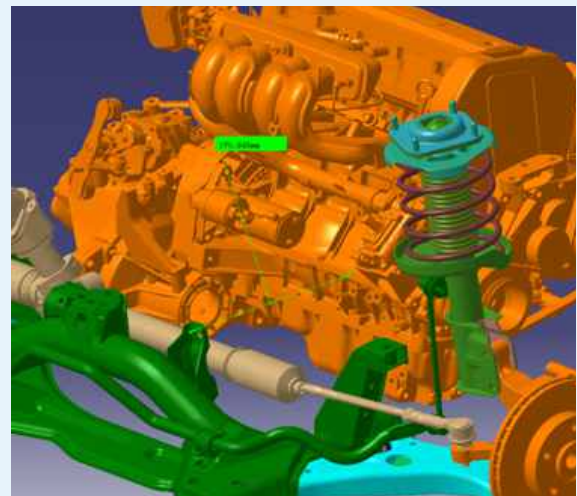
同时积极参与国际国内学术交流活动，先后有近30名研究生和数十人次的教师前往美国、德国、英国、日本、加拿大等国家学习、学术交流和访问。目前与美国的Wisconsin 大学、Princeton 大学，德国的Kaisers Lauten大学，加拿大的Calgary大学，日本的崎埠大学、武藏大学、北海道大学，香港理工大学等学校建立了稳定的学术交流和合作关系，有近10名国内外知名学者成为本学科的兼职教授。所在研究所现为中国内燃机学会常务理事单位、浙江省内燃机学会理事长单位、中国兵工学会发动机分会委员单位。

主要研究方向如下：

- 1.汽车底盘系统及控制研究
- 2.汽车车身空气动力学设计与仿真优化研究
- 3.车辆智能监控和操纵技术
- 4.车辆制动和减震技术
- 5.特种工程车辆设计
- 6.混合动力工程车辆设计



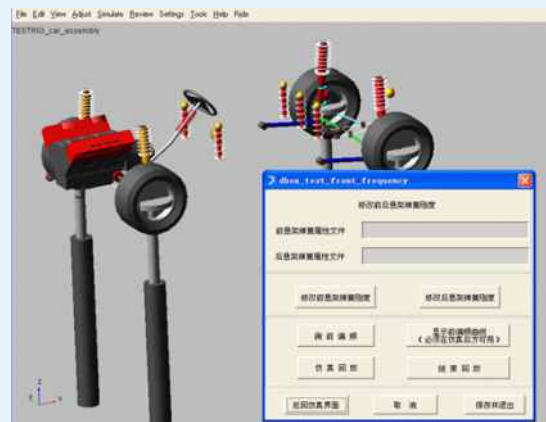
多车型共享底盘平台设计系统
——模型布置



多车型共享底盘平台设计系统
——运动校核与间隙分析



全地形车（ATV）悬架仿真优化



多车型共享底盘平台设计系统
——四柱试验台测量前偏频



团结·务实·创新

杰出校友

路甬祥（1942.4~）

机械工程专家，中国科学院院士，中国工程院院士。1964年浙江大学机械系水力机械专业毕业，1979~1981年联邦德国亚琛工业大学机械系液压气动研究所研修，获工程科学博士学位，1990年当选为第三世界科学院院士，1991年当选为中国科学院院士。曾任中共中央委员，十一届全国人大常委会副委员长，党组成员，中国科学院院长，浙江大学校长。



程孝刚（1892.8~1977.8）

机械专家，中国科学院院士（学部委员）。1913年获美国普渡大学学士及硕士学位，1949~1952年任浙江大学机械系系主任、教授，1955年当选为中国科学院院士（学部委员）。



张德庆（1900~1977）

内燃机工程专家，中国科学院院士（学部委员）。1921~1923年在南洋大学学习，获机械工程学士学位，1925~1926年在美国普渡大学进修，获机械工程硕士学位，1935~1936年任浙江大学机械系副教授，后出国学习，1946年~1947年任浙江大学机械系系主任、教授，1955年当选为中国科学院院士（学部委员）。



钱钟韩（1911.6~2002.2）

热工自动化学家，中国科学院院士（学部委员）。1933年毕业于上海交通大学电机系，获工学士学位，同年赴英国伦敦帝国理工学院电机系深造，1937~1945年任浙江大学机械系教授，1939~1941年任浙江大学机械系系主任，1980年当选为中国科学院学部委员。



庄逢辰（1932.1~）

火箭发动机和工程热物理专家，中国科学院院士。17岁考取浙大机械工程系，一年后转到哈尔滨工业大学，1956年毕业于哈尔滨工业大学，2001年当选为中国科学院院士。



薛鸣球（1930.10~2013.11.12）

光学专家，我国仪器光学和光学设计领域的代表人物，变折射率光学的开拓者之一，中国工程院院士。1948年9月考入浙江大学机械系，1956年8月光学仪器专业毕业，1995年当选为中国工程院院士。



林祥棣（1934.2~）

光学技术与仪器工程专家，我国光学和光电跟踪测量系统工程研究的主要开拓者之一，中国工程院院士。1952年考入浙江大学，在机械系光学仪器专业学习，1997年当选为中国工程院院士。



陈蕴博 (1935.1~)

材料、材料加工领域专家，中国工程院院士。1955年毕业于浙江大学机械系材料加工专业，1999年当选为中国工程院院士。



林俊德 (1938.3~2012.5)

爆炸力学工程技术专家，中国工程院院士。1960年毕业于浙江大学机械系机械制造专业，2001年当选为中国工程院院士。



谭建荣 (1954.10~)

机械工程专家，中国工程院院士，国家973项目首席科学家，首届国家杰出青年基金获得者，浙江大学求是特聘教授、博士生导师，现任浙江大学机械工程学院院长、浙江大学工程与计算机图形学研究所所长，浙江大学流体动力与机电系统国家重点实验室学术委员会副主任、浙江大学CAD&CG国家重点实验室学术委员会委员，中国机械工程学会副理事长、机械设计学会副理事长、教育部工程图学教学指导委员会主任，2007年当选中国工程院院士。主要从事机械设计及理论、计算机辅助设计与图形学、数字化设计与制造等领域的研究。



徐扬生 (1958.4~)

自动化与计算机工程专家，中国工程院院士、国际欧亚科学院院士、香港工程科学院院士、国际宇航科学院通讯院士、IEEE Fellow。1977年考入浙江大学机械系，1982年及1984年分别获得浙江大学学士、硕士学位，1989年获得美国宾夕法尼亚大学博士学位，2007年当选为中国工程院院士。现任香港中文大学协理副校长、自动化与计算机辅助工程学讲座教授，兼任中国科学院深圳先进技术研究院副院长。



杨华勇 (1961.1~)

流体传动与控制领域专家，中国工程院院士，国家杰出青年基金获得者，国家重大基础研究(973)项目首席科学家，浙江大学机械工程学院、浙江大学流体动力与机电系统国家重点实验室教授、博士生导师，浙江大学长江学者特聘教授，现担任浙江大学流体动力与机电系统国家重点实验室主任、国家电液控制工程技术研究中心主任。1988年3月获英国巴斯大学博士学位。2013年12月当选为中国工程院院士。长期从事电液控制基础理论、基础元件和系统、以及盾构和电梯装备关键技术开发和工程应用方面的系列研究。



罗安 (1957.7~)

中国工程院院士，湖南大学教授，博士生导师，国家电能变换与控制工程技术研究中心主任、湖南大学电气与信息工程学院副院长，IEEE高级会员。兼任中国电机工程学会理事、湖南省电机工程学会副理事长，长沙发明协会会长等学术团体职务。1993年毕业于浙江大学机械工程学系并获得博士学位，2015年当选为中国工程院院士。





团结·务实·创新

研究生教育

浙江大学机械工程学院研究生教育整体力量雄厚，共有博士研究生指导教师68名，在岗硕士研究生指导教师114名。

由姚斌、王庆丰教授指导的博士生胡楚雄，荣获2011年美国控制会议（ACC）最佳学生论文提名奖（Best Student Paper Award Finalist）。该会议是自动化领域最有影响的国际会议之一，胡是设奖后亚洲第一获奖人，并获得2012 ASME DSCD最佳会议论文奖（年度唯一）。

由杨灿军教授、Kok-Meng Lee教授指导的博士生刘芳芳，荣获2010 IEEE/ASME DSCD Mechatronics最佳学生论文奖。合作指导的王东海博士生获得2015 IEEE/ASME顶级刊物Mechatronics最佳论文奖（中国大陆唯一获得者），ICIRA国际顶级机器人会议最佳论文提名奖。

由谢海波教授、杨华勇院士指导的博士生刘建彬，荣获2017年第45届日内瓦国际发明展金奖。该展创办于1973年，由世界知识产权组织、瑞士联邦政府等共同举办，是世界上历史最长、规模最大的发明展之一。

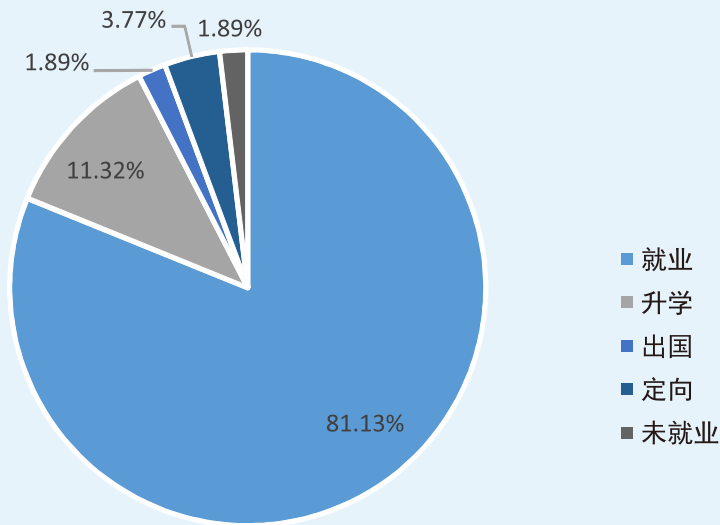


就业去向

2016届博士研究生毕业53人，有1人暂未就业，整体就业率98.11%，就业领域专业对口率100%。其中，超过60%的学生前往山东大学、南京航空航天大学、西南交通大学等高校工作或留校开展博士后工作；超过25%的学生前往中国航天集团、中科院研究院所等国家重大科研院所工作；有近15%的学生进入机械行业领域领先的重要民营、合资企业，或选择创业。

学院全方位关注与指导研究生就业与职业发展，目前有密切联系的国家重要央企与科研单位实践基地有10余家，每年开展针对性的国家重大企业、世界500强企业招聘会超过100场。研究生就业能力和就业质量处于全国领先地位，学院在全校36个院系中，连续多年获评就业工作先进单位，稳居前列。

2016届博士毕业生就业状况分布



2016届博士毕业生去向单位统计

国防军工 (约15%)		科研院所 (约10%)	
上海航天控制技术研究所		中国科学院沈阳自动化研究所	
中国航空工业集团		公安部上海消防研究所	
中国船舶重工集团		北京机电工程研究所	
中国工程物理研究院		杭州国家电子商务产品质量监测处置中心	
中国电子科技集团		
.....			
各类高校 (约60%, 含博后)		其它单位 (约15%)	
浙江大学 (博后)、华中科技大学 (博后)		3M 中国有限公司	
山东大学、西南交通大学		浙江吉利汽车研究院有限公司杭州分公司	
南京航空航天大学、湖南工业大学		杭州国辰机器人科技有限公司	
浙江工业大学、浙江理工大学		万向集团公司	
汕头大学、华侨大学、浙大城市学院		格科微电子 (上海) 有限公司	
杭州电子科技大学、内蒙古大学		
.....			



研究生奖助

研究生期间，浙江大学建立了国家奖学金、新生奖学金、学业奖学金、校设专项奖学金、院设专项奖学金、校设专项助学金、院设专项助学金等“七位一体”奖助保障机制，奖励品学兼优学生，更好完成学业。目前浙江大学机械工程学院共有国家奖学金、竺可桢奖学金、新生奖学金、行业和企业奖学金等多种奖学金，每年有多人次获评各类奖项的奖学金（仅博士），最高金额为40000元/生·年。

浙江大学机械工程学院研究生奖、助学金

类别	名称	级别	金额（元/年）	性质
奖学金	竺可桢奖学金	硕	30000	学校荣誉奖学金
		博	40000	
	国家奖学金	硕	20000	国家奖学金
		博	30000	
	新生奖学金	博	10000	校设奖学金
	学业奖学金	硕	8000	
		博	10000	
	CASC奖学金	二等	3000	校设专项奖学金
	博世奖学金		6000	
	岑可法奖学金	一等	10000	
	大北农奖学金		5000	
	东芝奖学金		10000	
	光华奖学金		1200	
	光华奖学金（少数民族）		1200	
	华为奖学金	二等	5000	
	华为奖学金	三等	3000	
	南都奖学金	二等	5000	
	南都奖学金	三等	2500	
	欧琳奖学金		6000	
	天府汽车英才奖学金		5000	
	万华奖学金		3000	
	校友爱心励志奖学金		2500	
	旭化成株式会社（中国）人才培养奖学金		5000	
	晶盛机电奖学金		5000	院设奖学金
	恒立奖学金	一等	10000	
	恒立奖学金	二等	5000	
	海曼奖学金		4000	
阿特拉斯奖学金		5000		
社会工作奖学金		500	校设单项奖学金	
社会实践奖学金		500		
创新创业奖学金		500		
文体活动奖学金		500		
特殊贡献奖学金		500		
助学金	优秀博士生岗位助学金		10000	校设助学金
	浙江农信助学金		6000	
	庄氏助学金		2000	
	浚生助学金	一等	5000	
	浚生助学金	二等	3000	院设助学金
	晶盛机电助学金		5000	
	巨人助学金		5000	
	圣奥助学金		2500	
学院临时助学金		500-2000		

国际交流与合作

为推进与世界一流大学和科研机构开展战略性、实质性合作，搭建重大科技创新平台，利用国际科技与教育优质资源，联合培养能够掌握世界科技发展前沿，具有科技创新能力和国际视野的高层次拔尖创新人才，我校设立有浙江大学学生交流专项经费，资助博士研究生开展国际合作研究、交流项目或联合培养。近五年，机械工程学院共有232名研究生赴国外进行各种形式的交流，多名研究生参与各种境外合作研究（如中美联合深海科学考察），主办或者承办各类大型高端国际会议，如IFAC、ICFP、ICDMSD、CIRP、ISMCC等。

交流访问

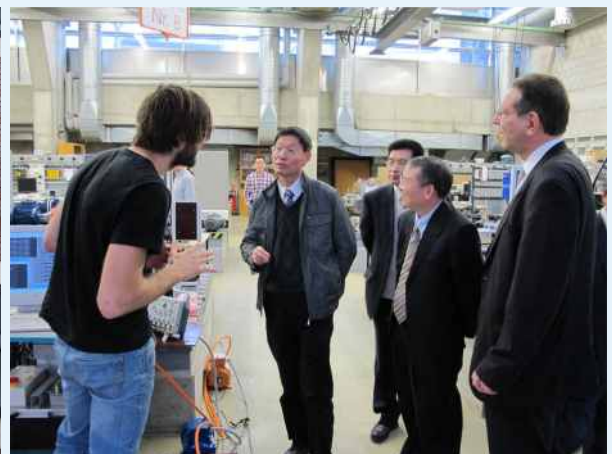
机械工程学院近年来各项事业发展迅速，吸引了越来越多的境内外高校、科研机构和著名公司的专家学者来学院交流访问。近三年，共有来自36所境外高校的39名专家、学者来访，开展学术交流，作学术报告；9所境外高校的代表团来访进行交流；引进9名（境）外高校知名学者担任讲座教授、客座教授、兼任教师等；执行短期外国专家项目7个；举办或承办大型国际会议10次。

近三年出国访问人次统计

年度	教师人数	研究生人数
2014	44	40
2015	55	58
2016	70	98

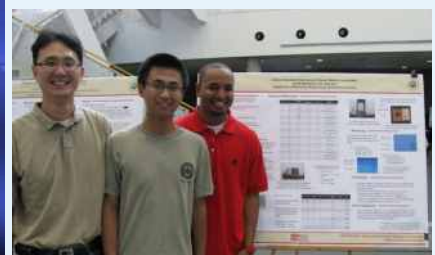
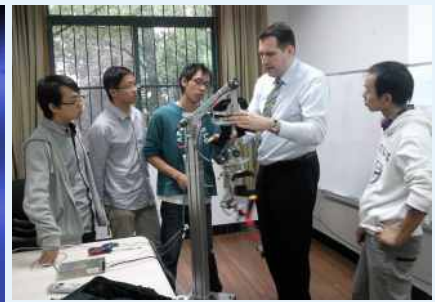
近三年接待境外来访情况

年度	境外访问团(批)	短期外专项目	境外学者
2014	3	3	11
2015	4	9	11
2016	3	1	18





国际与境外合作伙伴（部分）



联合研究机构（部分）

- ✦ 浙江大学-德国FESTO气动中心
Zhejiang U. ■ FESTO Pneumatic R&D Center
- ✦ 浙江大学-日本日立建机流体动力联合实验室
Zhejiang U. ■ Hitachi Construction Machinery Co., Ltd Applied Mechanics Jointed Lab
- ✦ 浙江大学-香港科技大学伙伴国家重点实验室
Zhejiang U.-The Hong Kong University of Science and Technology Partner State Key Laboratory
- ✦ 浙江大学-意大利比萨圣安娜大学微机电系统研究中心
Zhejiang U.- Scuola Superiore Sant'Anna MEMS Research Center
- ✦ 浙江大学-乌克兰国立技术大学高科技研究中心
Zhejiang U.- National Technical University of Ukraine High-Tech Research Center
- ✦ 浙江大学-美国NI自动控制联合教学实验室
Zhejiang U.- National Instruments Automation Education Jointed Lab

境外合作研究（部分）

- ✦ 多次参与中美联合深海科学考察航次，在国际上产生了重要影响
- ✦ 与俄罗斯热工仪表研究院联合承担2项课题
- ✦ 与日立建机合作开展混合动力多项科研课题
- ✦ 与Festo合作完成气动伺服机器人等多项课题
- ✦ 与意大利圣安娜高等研究大学微工程研究中心联合承担1项课题
- ✦ 与台湾中山大学等进行合作研究，开展“龟山岛热液活动海试计划”

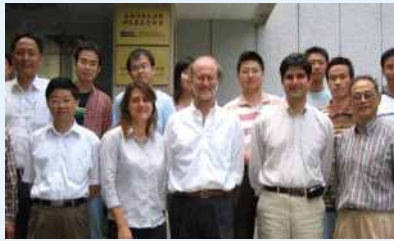


国外智力引进（部分）

学院领导率队的教授代表团先后赴美国、德国、英国、爱尔兰、意大利等地，展开与国际一流高校的学术交流和人才引进工作。自2009年3月以来，引进海外人才18人，来自美国普渡大学，美国密西根大学，日本北海道大学，美国加州大学戴维斯分校、瑞典皇家理工学院、新加坡南洋理工大学，香港理工大学等国外知名大学。其中，海外引进人员中姚斌博士入选国家“千人计划”，谢金博士、刘涛博士、尹俊博士、杨赓博士入选国家“青年千人计划”。聘请了英国牛津大学崔占峰教授（英国皇家工程院院士）、美国加州大学伯克利分校Tomizuka教授、日本东京工业大学香川利春教授、美国明尼苏达大学Perry Y. Li教授、美国佛罗里达大学黄勇教授、芬兰Tampere大学TapioVivalo教授、意大利圣安娜大学Dario教授、美国威斯康星大学童立生教授等为兼任教授。



东京工业大学
香川利春教授讲学



意大利圣安娜大学
Dario教授团队



美国明州大学Perry
Li教授共同合作研究



UC Berkeley的
Tomizuka教授



美国威斯康星大学
童立生教授

举办国际会议（部分）

近年来与国际学术界交流紧密，积极组织或参与各类国际学术活动、主办或承办大型国际会议，如ICFP、IFAC、ICDMSD等。其中，由流体动力与机电系统国家重点实验室主办的杭州流体传动与控制国际会议（The Eighth International Conference on Fluid Power Transmission and Control, ICFP）是面向流体传动与控制领域的重要国际学术会议，发起于1985年，每四年一届，在杭州已连续成功举办了九届，得到国际学术界的广泛认可，成为该学科领域中负有盛名的传统性、定期召开的系列化国际会议。



- ⚙ Hangzhou International Symposium on Fluid Power Transmission and Control
- ⚙ IFAC Symposium on Mechatronic Systems
- ⚙ The Fourth International Symposium on Design and Manufacture
- ⚙ Workshop of Sino-German Microelectromechanical systems Cooperation
- ⚙ International Symposium on Precision Engineering and Nanotechnology
- ⚙ CIRP Conference on Computer Aided Tolerancing
- ⚙ International Symposium on Machining and Mechanics of Advanced Composite Materials
- ⚙ the 12th International Conference on Theoretical and Computational Acoustics





团结·务实·创新

博士生导师名录



谭建荣 院士、教授、博导

☎ 0571-87951787

✉ egi@zju.edu.cn

专业名称: 机械设计及理论

研究方向: 复杂装备与机电产品设计、设计理论与方法、数字化智能化设计与制造、质量工程关键技术。



杨华勇 院士、教授、博导

☎ 0571-87952506

87952500

✉ yhy@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 机电系统的电液智能与节能控制、机电部件的创新研究。

注：以下按照拼音顺序排序



曹衍龙 教授、博导

☎ 0571-87953198

✉ sdcaoyl@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 产品精度与质量工程、智能检测与信号处理、振动、噪声测试与控制。



曹彦鹏 研究员、博导

☎ 0571-87951145

✉ caoyp@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 1. 红外热成像；2. 实时定位及三维构建；3. 智能机器人及自动驾驶汽车。



陈章位 教授、博导

☎ 0571-87951269

✉ chenzw@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 机械电子控制、智能检测与信号处理、振动、噪声测试与控制。



陈子辰 教授、博导

☎ 0571-88981113

✉ chenzc@sun.zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 数字化制造与新型数控系统、精密工程、微机电系统理论与微制造技术。



董辉跃 教授、博导

☎ 0571-87953942

✉ donghuiyue@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 航空难加工材料加工工艺、飞机数字化装配技术及自动化制孔工艺、机器人技术。



方强 研究员、博导

☎ 0571-87953929
✉ fangqiang@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化
研究方向: 机电系统实时现场总线控制、飞机数字化装配系统控制技术、机器人技术。



冯毅雄 教授、博导

☎ 0571-87951273
✉ fyxtv@zju.edu.cn

专业名称: 机械设计及理论
研究方向: 现代设计理论与方法，产品数字化设计与制造，设计制造中的大数据与云技术。



付新 教授、博导

☎ 0571-88206450-8063,
87953040
✉ xfu@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程
研究方向: 微电子装备、微机电系统、流体计量与检测技术、液压阀噪声控制。



傅建中 教授、博导

☎ 0571-87951907
✉ fjz@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化
研究方向: 高档数控机床及数控技术、精密制造技术、智能制造技术与装备。



甘春标 教授、博导

☎ 0571-87951924
✉ cb_gan@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化
研究方向: 机械与结构动力学、随机振动与控制、信号处理与故障诊断等。



龚国芳 教授、博导

☎ 0571-87951271-6225
✉ gfgong@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程
研究方向: 电液控制系统集成和性能分析、液压系统节能、液压油特性。



顾临怡 教授、博导

☎ 0571-87953028
✉ lygu@zju.edu.cn,

专业名称: 机械电子工程
研究方向: 水下机器人技术与应用研究。



顾新建 教授、博导

☎ 0571-87951794

✉ xjgu@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化、工业工程

研究方向: 大规模定制、成组技术、知识管理、制造业信息化、企业建模、网络化制造、先进制造系统模式、计算机集成制造、机械制造系统工程学等。



何闻 教授、博导

☎ 0571-87952627

✉ hewens@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 精密振动计量技术、振动测试及控制技术、振动时效技术、超精密环境技术、振动类机电产品技术等。



贺永 教授、博导

☎ 0571-87951145

✉ yongqin@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 细胞打印、增材制造(3D打印)、数控技术。



胡亮 副教授、博导

☎ 0571-87953395

✉ cmeehuli@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 流体检测与控制、生机电一体化。



纪杨建 教授、博导

☎ 0571-87953243

✉ mejyj@zju.edu.cn

专业名称: 工业工程、机械制造及其自动化

研究方向: 先进制造模式、产品系统设计与优化、模块化工程及其信息化、产品生命周期管理技术等。



蒋君侠 教授、博导

☎

✉ junxia.jiang@126.com

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 智能装备结构设计与制造、现代飞机装配技术、飞机数字化装配工艺装备开发。



金波 教授、博导

☎ 0571-87951270

✉ bjjin@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 海洋装备技术、电液控制元件与系统、多足步行机器人。



居冰峰 教授、博导

☎ 0571-8795173

✉ mbfju@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 精密、超精密测量技术、检测、控制与信号处理、微纳器件与系统集成技术。



柯映林 教授、博导

☎ 57187953927

✉ ylke@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 先进制造工艺及装备技术（包括：飞机数字化装配技术和系统，难加工材料加工新技术、自动钻铆技术级装备、复材自动编织与铺层技术及装备）。



雷勇 副教授、博导

☎ 0571-87952274

✉ ylel@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 网络化制造系统故障诊断及智能维护、特种水下机器人、工程形貌测量、微创手术过程仿真及人机接口研究。



黎鑫 教授、博导

☎ 0571-87952274

✉ vortexdoctor@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 气动电子技术研究、非接触式吸附技术、大型玻璃基板的气悬浮传送、壁面攀爬机器人、气旋流的机理研究。



李基拓 副教授、博导



✉ jituo_li@zju.edu.cn

专业名称: 机械设计及理论

研究方向: 产品数字化设计、计算机辅助设计、计算机图形学、仿人形机器人。



李江雄 教授、博导

☎ 0571-87953926

✉ ljxiong@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 飞机数字化装配技术及系统、机械CAD、反求工程CAD建模技术及系统。



李伟 教授、博导

☎ 0571-87951320

✉ liw@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 机电控制与测试技术、可再生能源机械控制系统。



团结·务实·创新



林勇刚 教授、博导

☎ 15990197966

✉ yglin@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 风力发电、海流能发电、波浪发电等可再生能源机电控制技术。



刘涛 教授、博导

☎ 0571-87952274

✉ liutao@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 穿戴式传感器技术、人体动力学分析和生物力学信息反馈、运动康复机器人的开发与研究。



刘振宇 教授、博导

☎ 0571-87951273

✉ liuzy@zju.edu.cn

专业名称: 机械设计及理论

研究方向: 产品数字化设计与制造、复杂装备建模仿真与数字样机、虚拟现实及其工程应用、三维打印设计方法。



陆国栋 教授、博导

☎ 0571-88981178

✉ lugd@zju.edu.cn

专业名称: 机械设计及理论

研究方向: 工程图样计算机理解、计算机图形学、机械产品和柔性产品的计算机辅助设计、企业信息化。



梅德庆 教授、博导

☎ 0571-87951906

✉ medqmei@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 微成形与新能源制造、微机电系统与生物制造。



欧阳小平 教授、博导

☎ 15967108016

✉ ouyangxp@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 航空液压技术、外骨骼机器人、电液控制技术。



阮晓东 教授、博导

☎ 0571-87953392

✉ xdruan@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 应用流体力学研究、生机电系统、叶轮机械的水力设计、流动测量技术。



宋小文 教授、博导

☎ 0571-87951149

✉ songxw@zju.edu.cn

专业名称: 机械设计及理论、车辆工程

研究方向: 工程机械广义优化设计理论方法和技术、车辆数字化设计及车身空气动力学优化、虚拟现实仿真平台技术及其应用。



唐任仲 教授、博导

☎ 0571-87952048

✉ tangrz@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化、工业工程

研究方向: 企业信息化及管理、精益生产与过程管理、先进制造技术。



陶国良 教授、博导

☎ 0571-87951318

✉ gltao@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 气动电子技术、工业自动化、自动化测试。



童水光 教授、博导

☎ 0571-87951209

✉ cetongsg@zju.edu.cn

专业名称: 机械设计及理论

研究方向: 高速两栖车辆及其水上推进系统的水动力学研究、液力传动系统的流体动力学问题研究、多相复杂流动现象研究与应用研究。



童哲铭 研究员、博导

☎ 13806517827

✉ tzm@zju.edu.cn

专业名称: 机械设计及理论、车辆工程

研究方向: 人机环境工程学、计算流体力学、机动车排放控制技术、环保装备的设计与优化。



汪久根 教授、博导

☎ 0571-87951209

✉ me_jg@zju.edu.cn

专业名称: 机械设计及理论

研究方向: 摩擦学、仿生机械学、机械设计信息学。



王峰 研究员，博导

☎ 18268160612

✉ dieter@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

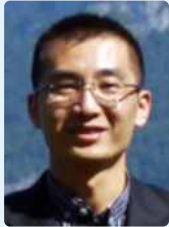
研究方向: 液压混合动力、数字液压技术、风能传动控制系统



王林翔 教授、博导

☎ 0571-87951209
✉ wanglx236@zju.edu.cn

专业名称: 机械设计及理论
研究方向: 智能结构与系统的模拟与控制、智能驱动与传感、半主动减震、仿生系统建模与数值分析。



王青 副教授、博导

☎ 0571-87953926
✉ wqing@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化
研究方向: 飞机数字化装配技术和系统；飞机装配偏差建模及容差分析；反求工程CAD建模技术及系统。



王庆丰 教授、博导

☎ 57187951498
✉ qfwang@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程
研究方向: 电液控制及节能、工程机械混合动力系统、机电系统控制。



王宣银 教授、博导

☎ 57187953019
✉ xywang@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程
研究方向: 多自由度电液伺服控制、超高压气动元件及系统、智能机器与图像信息技术。



魏建华 教授、博导

☎ 0571-87953126
✉ jhwei@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程
研究方向: 电液控制器件与系统、重大装备电液控制工程、工程机械电液控制理论及应用。



魏燕定 教授、博导

☎ 0571-87953851
✉ weiyd@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化
研究方向: 智能结构与振动控制（含压电、超磁致伸缩材料驱动）、检测、控制与信号处理、机械动力学、光机电一体化、车辆半实物虚拟仿真。



邬义杰 教授、博导

☎ 0571-87952569
✉ wyj1116@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化
研究方向: 机电一体化数控技术(含高速高精数控系统技术、微细加工技术、特种数控装备)、精密驱动技术（超磁致伸缩等智能材料精密驱动机构设计、控制、测试技术）、产品设计制造自动化与集成技术（计算机辅助CAD/CAE/CAM与集成技术）。



吴世军 副教授、博导

☎ 0571-87953096

✉ bluewater@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 深海机电装备技术（包括保真取样、原位探测与热液发电）。



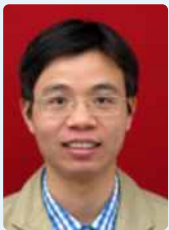
谢海波 教授、博导

☎ 0571-87952274

✉ hbxie@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 工程机械液压元件与系统、高频电液伺服控制、液压驱动柔性机械臂。



谢金 教授、博导

☎ 0571-87952226-6407

✉ xiejin@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 微机电系统(MEMS)设计与加工、振动和声学测量、精密测量技术。



徐兵 教授、博导

☎ 0571-87951387

✉ bxu@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 液压元件及机电控制系统研究、机电液控制系统与装备设计。



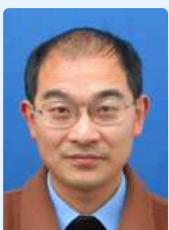
徐敬华 副教授、博导

☎ 0571-87951273

✉ xujh@zju.edu.cn

专业名称: 机械设计及理论

研究方向: 现代机械设计与装备数字样机。



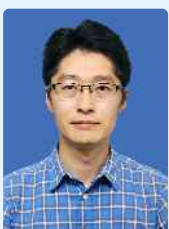
杨灿军 教授、博导

☎ 0571-87951271-6318

✉ ycj@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 海洋机电装备、穿戴式外骨骼机器人、仿生机器人。



杨赓 研究员、博导

☎

✉ yanggeng@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 柔性电子及柔性感知技术、柔性/仿生机器人、医疗电子及微纳系统集成。



杨将新 教授、博导

☎ 0571-87953198

✉ yangjx@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 产品精度与质量工程、检测与控制装备、先进制造技术等。



杨克己 教授、博导

☎ 0571-87951906

✉ yangkj@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 机电一体化(含机器人、微操纵与微装配)、信号处理与智能检测(超声成像与无损检测、机器视觉)。



杨世锡 教授、博导

☎ 0571-87951924

✉ yangsx@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 智能检测、信号处理、机械故障诊断和自动控制等。



姚斌 教授、博导

☎ 0571-87951271-6406

✉ byao@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 非线性自适应鲁棒控制、智能高精度机电/液压控制技术、机器人控制。



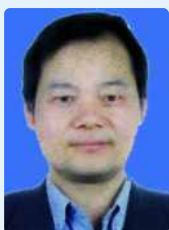
尹俊 研究员、博导

☎ 0571-87951035

✉ junyin@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 生物制造、生物力学、生物材料



余忠华 教授、博导

☎ 0571-87952820

✉ yuzhh@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 质量检测与控制(含数字化检测仪器、基于网络的过程质量监控技术等)、质量与可靠性工程(含保质设计,稳健设计、六西格玛管理、人机系统可靠性等)、制造业信息化技术(含集成质量系统、知识管理、产品生命周期管理等)。



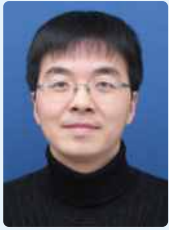
张树有 教授、博导

☎ 0571-87951737

✉ zsy@zju.edu.cn

专业名称: 机械设计及理论

研究方向: 产品数字化设计与分析、复杂装备绿色设计、制造业信息化、计算机图形学。



赵朋 副教授、博导

☎ 0571-87952436

✉ pengzhao@zju.edu.cn

专业名称: 机械制造及其自动化

研究方向: 材料成型加工的数字化与智能化、聚合物微观结构形态的表征与调控、特殊功能高分子器件的设计与制造。



周华 教授、博导

☎ 0571-87951659

✉ hzhou@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 水液压技术、电液控制系统, 舰船液压及其减振降噪技术。



周晓军 教授、博导

☎ 0571-87952516

✉ cmeesky@163.com

专业名称: 机械制造及其自动化, 车辆工程

研究方向: 制造自动化与光机电一体化、检测、信息处理与质量保证、车辆测试与制造自动化。



邹俊 教授、博导

☎ 0571-87951271-8303

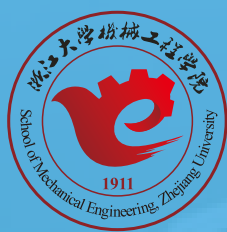
✉ junzou@zju.edu.cn

专业名称: 机械电子工程

研究方向: 流体传动技术研究、液压混合动力系统、智能装备、工业机器人。

浙江大学机械工程学院欢迎您!

大不自多海纳江河
惟学无际际于天地
形上谓道兮形下谓器
礼主别异兮乐主和同
知其不二兮尔听斯聪
国有成均在浙之滨
昔言求是实启尔求真
习坎示教始见经纶
无曰已是无曰遂真
靡革匪因靡故匪新
何以新之开物前民
嗟尔髦士尚其有闻
念哉典学思睿观通
有文有质有农有工
兼总条贯知至知终
成章乃达若金之在熔
尚亨于野无吝于宗
树我邦国天下来同



浙江大学机械工程学院

School of Mechanical Engineering, Zhejiang University

地址：中国·杭州市浙大路38号
浙江大学玉泉校区第一教学大楼

邮编：310027

电话：0571-87951931

传真：0571-87951920

E-mail: jxyjs@zju.edu.cn

Http://me.zju.edu.cn/



微信扫一扫
关注“浙江大学机械工程学院”