



### 师资队伍

- 师资队伍概况
- 知名学者
- 博士后
- 教师名录**
- 人才招聘
- 相关下载
- 返回首页



### 师资队伍

当前位置: 首页 > 师资队伍 > 教师名录



#### 郭为忠 教授

重大装备设计与控制工程研究所

办公电话 021-34206534

通讯地址 上海市东川路800号 上海交大机械与动力工程学院A楼925室

电子邮件 wzguo@sjtu.edu.cn

个人主页 暂无

#### 教育背景

时间	毕业院校	学历
1996-1999	上海交通大学	博士
1993-1996	东南大学	硕士
1989-1993	青岛海洋大学	学士

#### 工作经历

1999 - 2001	上海交通大学机械工程学院机械学与设计自动化研究所	讲师
2001 - 2007	上海交通大学机械与动力工程学院机电设计与自动化研究所	副教授, 硕士生导师
2001 - 2002	香港中文大学自动化与计算机辅助工程学系	博士后/副研究员
2003 - 2003	香港中文大学自动化与计算机辅助工程学系	副研究员
2006 - 2006	英国曼彻斯特大学机械航空与土木工程学院	访问学者(国家公派, TSEE研究生优秀证书)
2007 - 2009	上海交通大学机械与动力工程学院重大装备设计与控制工程研究所	副教授, 硕士生导师
2009 - 2009	意大利热那亚大学工学院力学与机器设计系	访问教授(EMARO Visiting Professor)
2010 -	上海交通大学机械与动力工程学院重大装备设计与控制工程研究所	教授, 博士生导师

#### 研究方向

- 现代机构学
- 并联机器人机构学
- 可控机构学
- 柔顺机构、微操作与MEMS
- 机电运动产品创新设计
- 重大装备设计(新型机械压力机、新型隧道施工机械、重载运输系统等)
- 人体动态参数测量

#### 科研项目

- 2011 - 2013 国家教育部新世纪优秀人才支持计划课题“隧道施工装备的推进分区理论与方法研究”, 负责人
- 2010 - 2013 机械系统与振动国家重点实验室自主研究课题“人体运动参数实时测量新方法实验研究”, 负责人
- 2010 - 2011 国家重大科技专项“重型锻压装备产学研平台”, 子课题负责人

2010 —2011	国家重大科技专项“大型伺服封闭式四压力机研制”，子课题第二负责人
2009 —2010	国家自然科学基金项目国际(地区)合作与交流项目“中国机构与机器科学应用国际会议”，负责人
2009 —2011	国家自然科学基金项目“新型重载伺服压力机的多伺服电机冗余驱动及关键技术研究”，负责人
2007 —2009	上海市科委科技攻关计划项目“165MN锻造装备关键技术研究”，校方第二负责人
2007 —2009	国家科技支撑计划课题“大型铸锻件制造关键技术及装备研制”，校方第二负责人
2007 —2008	上海市经委引进吸收与创新计划项目“燃煤电厂烟气脱硫设备研制”，校方负责人
2006 —2011	国家973计划课题“重载装备多自由度操作性能度量与机构设计原理”，参加者
2006 —2009	国家自然科学基金项目重点项目“大载荷下微位移与低频微振动智能化主动控制研究”，参加者
2006 —2008	国家863项目“大型重载多连杆压力机性能优化设计及其关键技术研究”，负责人
2006 —2007	上海市经委引进吸收与创新计划项目“超大型锻造操作机关键技术引进与创新的技术攻关”，校方第二负责人
2006 —2006	国家自然科学基金项目国际(地区)合作与交流项目“中国机构与机器科学国际学术会议”，负责人
2005 —2008	上海市经委产学研合作项目“16500吨自由锻造压机及630吨-米操作机研制”，校方第二负责人
2005 —2007	国家自然科学基金项目“混合输入机构的混合驱动有效性、全局最优动态性能及实验研究”，负责人
2003 —2005	国家自然科学基金项目“广义执行机构概念设计理论、方法及应用研究”，第二负责人
2003 —2004	香港中文大学合作项目“新型机械式压力机基础理论研究”，负责人
2001 —2003	上海市高等学校青年科学基金项目“具有大结构刚度的平面五杆闭链机器人研制”，负责人
2000 —2002	高等学校博士学科点专项科研基金项目“CAD/CAM环境下凸轮廓面自动设计与加工参数自动决策的研究”，主研
1999 —2002	国家自然科学基金项目“机械运动系统概念设计智能化平台的研究”，主研

### 代表性论文专著

- [1] 郭为忠, 于红英主编, 机械原理, 北京: 清华大学出版社/北京交通大学出版社, 2010.01, 刊号: ISBN 978-7-81123-756-6
- [2] 参编, 中华人民共和国国家标准《机构与机器科学词汇》GB/T10853—2008, 北京: 中国标准出版社, 2008.10, 刊号: 15506671-33437
- [3] W. Z. Guo, The design of Hybrid Machines-A Case Study of 2-DOF Parallel Kinematic Mechanisms, in Parallel Robotics: Recent Advances in Research and Application, Nova Science Publishers, Inc., USA, 2008
- [4] W. Z. Guo, F. Gao, Y. C. Deng, Q.H. Liang, The new design of stabilised platform for target seekers using two-dof spherical linkage, International Journal of Design Engineering, 2011, 3(4): 337-354
- [5] W. Z. Guo and F. Gao, Solution Space Atlases, Workspace Characteristics Charts and Joint Space Maps for the Design of Planar Serial Manipulators, Mechanism and Machine Theory, 2010, 45(3): 392-407
- [6] W. Z. Guo, F. Gao and S. Mekid, A New Analysis of Workspace Performances and Orientation Capability for 3-DOF Planar Manipulators, International Journal of Robotics and Automation, 2010, 25(2): 89-101
- [7] GUO Wei-zhong, GAO Feng. Design of a Servo Mechanical Press with Redundant Actuation. Chinese Journal of Mechanical Engineering, 2009, 22(4): 574-579
- [8] Guo, W. Z., Du, R., Mobility of Single-Loop N-Bar Linkage with one Active/Passive Prismatic Joint, ASME Journal of Mechanical Design, 2006, 128(6): 1261-1271
- [9] Guo, W. Z., Du, R., A New Type of Controllable Mechanical Press-Motion Control and Experimental Validation, ASME Journal of Manufacturing Science and Engineering, 2005, 127(4): 731-742
- [10] R. Du and W. Z. Guo. The Design of a New Metal Forming Press with Controllable Mechanism. Transactions of ASME Journal of Mechanical Design, 2003, 125(3): 582-592
- [11] Ruxu Du, W. Z. Guo, Diana Xu, Evangelos Liasi. Snake Skeleton Graph: A New Method for Analyzing Signals that Contain Spatial Information. Transactions of ASME Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control, 2003, 125(3): 294-302
- [12] Guo Weizhong and Zou Huijun. A Computerized Solution of Spatial Cam Surfaces without Surface Expressions. Chinese Journal of Mechanical Engineering, 2004, 17(Supp): 69-71
- [13] 高峰, 郭为忠, 宋清玉, 杜凤山, 重型制造装备国内外研究与发展, 机械工程学报, 2010, 46(19):92-107
- [14] 邓颖聪, 郭为忠, 高峰, 盾构推进系统分区性能分析的等效机构建模, 机械工程学报, 2010, 46(13):122-127
- [15] 郭为忠, 裴灵, 高峰, 平面轨迹输出柔顺机构的形状优化, 机械工程学报, 2009, 45(12):1-6
- [16] 郭为忠, 黄其高, 邹慧君, 高峰, 杜如虚, 4R1P型平面五杆并联机构的可动性与特征图表示, 机械工程学报, 2005, 41(8):42-49
- [17] 郭为忠, 邹慧君, 王石刚, 共轭曲面自适应分析的离散解析原理, 机械工程学报, 2000, 36(2):36-39
- [18] 郭为忠, 邹慧君, 王石刚, 汪利, 共轭曲面自适应综合的离散解析原理, 机械工程学报, 1999, 35(4):25-28
- [19] 金熙哲, 郭为忠, 王玉新, 邹慧君, 基于遗传算法的行为结构分组创新, 机械工程学报, 2007, 43(5):24-28
- [20] W. Z. Guo, The Balancing-oriented Dynamic Design of Spherical Mechanisms. Asian MMS2010, Taipei, China, 2010.10.19-21
- [21] Keynote speech, On the problems related to mechanisms for powered modular vehicles. CCAMMS2011, Xi'an, China, 2011.10.14-17
- [22] Keynote speech, The Design and Application of Parallel Mechanisms. CCMMMS2010, Shanghai, China, 2010.7.21-25
- [23] W. Z. Guo, The Kinematic Modeling and Performance Analysis of Thrust System of Shield Machine. EMARO Meeting & Workshop, Shanghai, China, 2010.7.7-9
- [24] Guo, W. Z. and Gao, F., 2008, "Classification and Solution Space Atlases for the Design of Planar Serial Manipulators," Proceedings of ASME DETC&CIE 2008, DETC2008-49635, August 3-6, 2008, Brooklyn, New York, USA (Session Co-chair)
- [25] W. Z. Guo, F. Gao, and R. Du, The Design and Prototype of a Servo Mechanical Press with Hybrid Inputs, Proceedings of the 8th International Conference on Frontiers of Design and Manufacturing (Proc. ICFDM 2008), September 23-26, 2008,

Tianjin, China, paper number: MMF-324 (Session chair)

[26] 郭为忠, 混合输入机构之研究与展望, 第九屆全國機構與機器設計學術研討會暨2006年海峽兩岸機構學學術研討會论文集, 2006: 277-281, 正修科技大學, 臺灣高雄, 2006.11.10-11.11 (机构与机器概念设计分会场 主席)

[27]Guo, W. Z., Zou, H. J., Han, B., Zhang, Q., 2004, " Mobility of 4R1P-type Five-Bars Using Characteristics Chart," Proceedings of ASME DETC&CIE 2004, DETC2004-57236: 627-634, Sept. 28-Oct. 2, 2004, Salt Lake City, Utah, USA (上海市科协青年科技人才飞翔计划资助)

[28]W. Z. Guo and R. Du, "Trajectory Planning of a New Mechanical Press with Controllable Mechaism," Proceedings of the IASTED International Conference on Robotics and Applications 2003, Salzburg, Austria, June 25-27, 2003, 116-121

## 教学工作

1、课程名称: 机械原理

授课对象: 本科生

学时数: 45

学分: 2.5

2、课程名称: 机械原理课程设计

授课对象: 本科生

学时数: 54

学分: 3

3、课程名称: GEARE Global Design Project (机电一体化课程设计-普度联合课程)

授课对象: 本科生

学时数: 54

学分: 2

4、课程名称: 机械工程前沿课(机设专业)

授课对象: 研究生

学时数: 36

学分: 2

## 软件版权登记及专利

1、Patent name: Mechanical Press with Controllable Mechanism

Patent no.: USA 60/499.931

2、专利名称: 悬梁式双压力机并联组合锻压机

授权号: ZL 200510030462.9

3、专利名称: 并联组合式重载传动系统

授权号: 200910312583.0

4、专利名称: 冗余输入驱动器

授权号: 200910312693.7

5、专利名称: 摇摆波浪床

授权号: 200910308293.9

6、专利名称: 旋转同步型弹子锁的锁芯及其钥匙

申请号: 201010160003.3

7、专利名称: 双孔牵连旋转推挡式弹子锁的锁芯及其钥匙

授权号: 201010165867.4

8、软件名称: 多连杆传动压力机虚拟样机参数设计软件

登记号: 2009103847

## 学术兼职

2000 — 中国机械工程学会机械传动分会机构学专业委员会, 委员, 秘书长

2001 — 上海市机械工程学会机构学与创新设计专业委员会, 委员, 秘书长

2003 — 华东地区机械原理教学研究会, 副理事长

2003 — 上海市机械原理教学研究会, 理事长

2003 — 《机械设计与研究》杂志, 编委

2006 第九屆全國機構與機器設計學術研討會暨2006年海峽兩岸機構學學術研討會, 机构与机器概念设计分会场主席

2008 —2012 中国机械工程学会机械传动分会第五届常务委员, 副总干事

2008 — 中国机械工程学会, 高级会员

2008 The 8th International Conference on Frontiers of Design and Manufacturing, Session Chair

2008 ASME DETC&CIE2008, Session co-chair

2009 — 高等教育出版社, 机械基础课程教学资源建设委员会, 委员

2009 ASME/IFToMM ReMAR伦敦国际会议组委会, Regional Chair

2010 — 美国机械工程师协会(ASME), 会员

2010 1st Int Conf Applied Bionics & Biomechanics(ICABB2010,Venice), Int. Program Committee, 委员

2010 Int Conference on Mechanism and Machine Science,China(CCMMS2010), 组委会委员, 联络人

2010 欧盟EMARO Meeting & Workshop 2010, 组委会主席

- 2010 Int Summer School on Screw Theory based Methods in Robotics, 组委会主席
- 2011 2nd International Symposium on Robotics & Mechatronics(ISRM2011), 组委会主席
- 2011-2015 全国机械原理教学研究会 第五届委员会 委员
- 2011- Member of the Editorial Board of the International Journal Mechanisms and Robotic Systems (ISSN (Online): 2047-7252, ISSN (Print): 2047-7244)
- 2012 2nd ASME/IFTOMM ReMAR国际会议组委会 Organizing Committee Co-Chair

### 荣誉奖励

- 1998 宝钢教育奖“宝钢优秀学生奖”
- 2001 高等教育上海市教学成果奖三等奖(排3)
- 2003 上海市首届精品课程《机械原理》
- 2004 上海市科协青年科技人才飞翔计划入选者
- 2004 第14届全国机构学学术研讨会暨第二届海峡两岸机构学学术交流会优秀论文奖
- 2006 2001-2006年度中国机械工程学会先进工作者
- 2006 首届校“课程考核方式改革”二等奖(排1)
- 2006 2006年度教工年度考核优秀证书
- 2007 校“课程考核方式改革”二等奖(排1)
- 2007 上海交通大学“华为优秀教师奖”一等奖
- 2007 上海交通大学校级教学团队“机械工程设计系列课程教学团队”(成员)
- 2007 2007年度教工年度考核优秀证书
- 2008 上海交通大学“教学新秀”
- 2008 上海交通大学首届“晨星青年学者奖励计划-SMC优秀青年教师奖”
- 2008 上海交通大学教学成果奖一等奖(排3)
- 2009 上海交通大学机械与动力工程学院“最受学生欢迎的教师”提名奖
- 2009 PRP项目入选“2009年上海交通大学本科生创新成果展”(若干动物腿部运动学考察及其运动灵活性分析, 指导教师)
- 2009 高等学校科学研究优秀成果奖自然科学奖一等奖(排3)
- 2009 上海市科技进步奖一等奖(排10)
- 2010 中国机械工业科学技术奖特等奖(排10)
- 2010 上海交通大学教学成果奖二等奖(排3)
- 2010 第二期国家大学生创新性实验计划, 结题成绩“优秀”(新型机械锁的研究设计与制造, 指导教师)
- 2010 宝钢教育奖“宝钢优秀教师奖”
- 2010 教育部新世纪优秀人才支持计划入选者
- 2010 2010年度教工年度考核优秀证书
- 2011 首届“机构与机器科学”国际奥林匹克竞赛(SIOMMS 2011, Russia), 个人金牌、银牌、第十名, 团体银牌(指导教师)
- 2011 第十二届上海市大学生课外学术科技作品竞赛, 二等奖(自行车“玉碎”锁—机械按键式密码车头锁, 指导教师)
- 2011 第四届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛, 二等奖(自发电无线鼠标, 指导教师)
- 2011 机动学院“F07之最”评选(2011届全体毕业生), “最受欢迎老师奖”
- 2011 第二期上海交通大学大学生创新实践计划, 结题成绩“优秀”(按键式机械密码车头锁, 指导教师)

### 已上传文件

