



师资队伍

当前位置 >> 师资队伍 >> 教授名录

院士风采

千人计划

长江学者

讲席教授

国家杰青

教授名录

教师名录

教授名录



简历

山东青岛人，1971年生，博士，研究员，博士生导师。微米/纳米加工技术国家级重点实验室副主任，系统设计、集成与测试研究室主任。主要研究方向：微惯性(微陀螺、微加速度计等)、微仿生机器人(微飞行器机器人等)、MEMS流体传感与控制、微流控生化芯片、微安全系统等MEMS传感器、执行器及其相关的设计、电路检测控制、微纳加工和系统集成与应用。1990.8-1994.7年重庆大学机械工程专业本科；1994.8-1997.7重庆大学机械工程专业硕士；2005.4上海交通大学电子科学与技术专业博士毕业；1997.8-1999.8上海交通大学信息存储研究中心助教，1999.8-2004.8年上海交通大学微纳科学技术研究院讲师；2004.8-2009.12年上海交通大学微纳科学技术研究院副教授；2009.12.31起任上海交通大学微纳科学技术研究院研究员。2007年入选上海市人事局“上海人才发展资金”资助计划，2008年获上海交通大学SMC优秀青年教师奖，2010年入选教育部新世纪优秀人才支持计划。主持或参与了国家863计划、国家自然科学基金、上海市科委等多项科研项目，包括“先进惯性传感器研究”、“六轴悬浮静电微加速度计”、“可用于微卫星及微飞行器的磁悬浮转子微陀螺的研究”、“一种新的用于信息安全的MEMS强链”、“用于信息安全的MEMS强链的应用研究”、“基于MEMS强链的硬盘物理认证和物理加密技术”、“基于MEMS的固体模态陀螺”、“毫米尺度惯性级可控“势能阱”永磁转子自稳悬浮新概念MEMS微陀螺的研究”、“基于MEMS的磁阿基米德反磁势阱钳生物微操纵与芯片”、“微气泡驱动集成PCR反应器的研究”、“基于MEMS技术的静电悬浮转子微陀螺的基础研究”、“非硅多梁圆盘型高过载自检型微加速度计研究”、“基于MEMS的振翅飞行机械昆虫的研究”、“基于MEMS的微惯性器件基础研究”、“微机械悬浮转子陀螺技术”、“非硅精密机械制造技术”、“基于MEMS技术的仿生微型飞行机器人的研究”、“基于MEMS的新型空中飞行微系统”、“基于MEMS技术的水中物体表面应力测试技术”等国家和省部级项目。在国内外学术期刊或会议上发表论文100余篇，授权发明专利80余项。合作出版学术专著《微型扑翼式仿生飞行器》(国家科学技术学术著作出版基金)、《集成微流控聚合物PCR芯片》、《MEMS强链及其应用》。“非硅MEMS技术及其应用”、“微流控生化芯片的结构制造、改性及其应用”、“MEMS强链及其应用研究”、“同步辐射空间姿态可调连续变焦超长准直和聚焦系统”等研究成果获2008年国家技术发明二等奖，2004年北京市科技进步二等奖，2005年军队科技进步二等奖，2005年上海市科技进步三等奖，2006年机械工业科技进步二等奖，2006年高等学校技术发明一等奖，2006年高等学校专利一等奖，2007年上海市技术发明一等奖，2007年第十届中国专利优秀奖，2008年教育部自然科学二等奖。

研究方向

- (1) 微光机电系统(微传感器、微执行器及其微加工、集成和电路检测控制技术)
(2) 微惯性技术(微陀螺、微加速度计等)
(3) 微机器人技术(仿鸟/仿昆仿生微飞行器机器人等)
(4) 生物微流控芯片技术(生物微操纵、PCR芯片等)

主要论著

- Weiping Zhang*, et al. A novel safety device with metal counter meshing gears discriminator directly driven by axial flux permanent magnet micromotors based on MEMS technology, *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 12 (2005):1601-1606.
- Weiping Zhang*, et al. The study of an electromagnetic levitating micromotor for application in a rotating gyroscope, *Sensors and Actuators A: Physical* Volume 132, Issue 2, 20 November 2006, Pages 651-657
- Yipeng Lu, Xiaosheng Wu, *Weiping Zhang**, et al. Research on reference vibration for two-axis piezoelectric micro-machined gyroscope, *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 2010.
- Kai liu, *Weiping Zhang**, et al, The development of micro-gyroscope technology, *J. Micromech. Microeng.* 19 (2009) 113001 (29pp)
- Kai Li, Wenyuan Chen, *Weiping Zhang**, et al, Electromechanical coupling analysis for MEMS featured by stepped-height structure and concentrated load, *Microsyst Technol*, 2009(15):621-635.
- Yipeng Lu, Xiaosheng Wu, *Weiping Zhang**, et. al. Optimization and analysis of novel piezoelectric solid micro-gyroscope with high resistance to shock, *Microsystem Technology*(2010) 16:571-584
- Gaoyin Ma, Wenyuan Chen, *Weiping Zhang**, et al. Compact H robust rebalance loop controller design for a micromachined electrostatically suspended gyroscope, *ISA Transactions* 49 (2010) 222-228.
- Kai Liu, *Weiping Zhang**, et al. An innovative micro-diamagnetic levitation system with coils applied in micro-gyroscope, *Microsyst Technol.* 2009(16): 1432-1858
- Zhiqiang Liu, Xiaoyu Jia, *Weiping Zhang*, et al. Reactive sputtering TiO₂ films for surface coating of poly(dimethylsiloxane), *Applied Surface Science*, 2006(252):2259-2264
- Wu Liu, Wenyuan Chen, *Weiping Zhang*, et al. Variable-capacitance micromotor with levitated diamagnetic rotor, *Electronics Letters*, 2008, 44(11):681-683.
- Feng Cui, Wenyuan Chen, *Weiping Zhang*, et al. Design and Fabrication of an Electrostatically Suspended Microgyroscope using UV-LIGA Technology, *Microsystem Technologies*, 2009(15):1885-1896.
- Xiaoyu Jia, Zhiqiang Liu, Wenyuan Chen, *Weiping Zhang*, et al, Polydimethylsiloxane (PDMS)-based spiral channel PCR chip, *Electronics letters*, August, 2005
- 张卫平, 陈文元等, 悬浮转子式微陀螺技术关键、创新设计和最新进展, *功能材料与器件学报*, 2008, 14(3): 721-728
- 张卫平, 陈文元等, 利用静电和电荷弛豫工作的悬浮转子MEMS微陀螺, ZL200410018015.7, 2007
- 张卫平, 陈文元等, 电磁驱动动力调谐挠性转子微陀螺, ZL200510027717.6, 2008
- 张卫平, 卢奕鹏等, 具有正方形表面长方体压电振子的全固态双轴陀螺仪, 200810041675.5, 2010
- 张卫平, 李怡斌等, 基于MEMS密码锁及FPGA的硬盘加密系统, 2008100381830, 2009
- 陈文元, 张卫平, MEMS强链及其应用, 科学出版社, 2007. 1
- 陈文元, 张卫平, 集成微流控聚合物PCR芯片, 上海交通大学出版社, 2008. 1.
- 陈文元, 张卫平, 微型扑翼式仿生飞行器, 国家科学技术学术出版基金和上海科技专著出版基金资助, 上海交通大学出版社, 2010. 8

招生与招聘

具有电子科学与技术、机械电子、仪器仪表、机器人、控制工程、惯性技术、功能与智能材料、生物芯片等背景的硕士研究生、博士研究生、博士后、教师。

联系方式



Tel: 021-34205474



Email: zhangwp@sjtu.edu.cn