



东南大学
Southeast University

仪器科学与工程学院

杨波

发布时间:2014-04-02 浏览次数:2503



杨波，博士，副教授。1979年12月生，湖北潜江人。2007年6月毕业于东南大学仪器科学与工程学院，获博士学位。同年留校在东南大学仪器科学与工程学院从事教学和科研工作，2011年4月被评为副教授，2012.5-2013.5在美国University of Michigan, Ann Arbor分校进行博士后研究。

主持完成预研基金1项，航空基金1项，船舶工业预研基金1项，教育部博士点新教师基金1项，东南大学创新基金1项；参与完成国家“十五”预研项目2项，国家“十一五”预研项目1项，国家自然科学基金2项，江苏省自然科学基金1项，教育部博士点新教师基金1项，横向项目3项。目前正主持国家“十二五”预研项目1项，国家自然科学基金2项，教育部重点实验室开放基金1项，东南大学国家自然科学基金预研基金1项，横向课题1项。同时正参与国家“十二五”预研项目2项，横向课题1项。发表相关学术论文30余篇，其中20篇被SCI/EI/ISTP。已授权专利5项，申请公开专利4项。获得2009东南大学“青年教师授课竞赛”提名奖，2010度“南京新城科技园奖教金”。在教学方面，参与编写完成《微惯性仪表与微系统》专著1本。主讲了《电路基础》、《计算机程序设计》和《导航定位控制与应用》等三门本科课程，《微型惯性器件的理论与应用》研究生课程，指导10个本科毕业论文和3个本科生SRTP项目。

学术兼职：

中国惯性技术学会会员

中国宇航学会会员

《宇航学报》审稿专家

国家自然科学基金评审专家

学科方向：

（一级学科）仪器科学与技术

（二级学科）微系统与测控技术

研究方向：

1. 微惯性仪表（MEMS陀螺仪和加速度计）、微惯性测量组合（MIMU）及微系统设计理论与方法研究；
2. 微惯性仪表、微惯性测量组合（MIMU）及微系统测控技术、封装技术研究；
3. 新型微纳/MEMS（微机电系统）传感器和执行器设计理论与方法研究（微纳谐振器、微纳气体传感器，微纳生物传感器，微纳物理传感器，神经探针等）；
4. 基于FPGA、DSP和ARM的模数混合测控系统设计及其应用技术；
5. 导航、定位与测控技术研究。

主持项目：

1. 国家自然科学基金“基于芯片级温控的硅微陀螺仪温度误差校正理论与试验研究”，在研
2. 国家自然科学基金“体硅微陀螺仪敏感结构的误差机理研究”，在研
3. 教育部重点实验室开放基金“影响硅微陀螺仪性能的关键误差机理研究”，在研
4. 东南大学国家自然科学基金预研基金“基于芯片级温控的硅微陀螺仪温度误差校正理论与试验研”，在研
5. 横向课题“微陀螺和三轴加速度计测控电路研发”，在研
6. 航空科学基金“硅微陀螺闭环电路设计技术”，结题
7. 教育部博士点新教师基金“硅微陀螺仪的芯片级温控技术研究”，结题
8. 东南大学创新基金“基于负刚度调谐的微机电混合陀螺仪研究”，结题

课程教学：

本科课程：《计算机程序设计》

研究生课程：《微型惯性器件的理论与应用》

招生计划：

硕士生：2-3人/年，欢迎仪器科学与技术、电子、信息、自动化、机械、物理等相关专业的同学报考（特别欢迎有兴趣从事多学科交叉课题研究同学）。

联系方式：

Tel: 025-83793559 (O)

Mobile Tel: 13770666406

Email: yangbo20022002@163.com

代表性论文

- [1] Bo Yang, Yumei Guan, Shourong Wang, et al. A New Hybrid Gyroscope with Electrostatic Negative Stiffness Tuning. *Sensors*, 2013, 13(6): 7121-7139
- [2] Bo Yang, Shourong Wang, Hongsheng Li, Bailing Zhou. Mechanical-Thermal Noise on Drive-Mode of the Silicon Micro-Gyroscope. *Sensors*, 2009, 9(5):3357-3375.
- [3] Yang Bo, Yong Yin, Huang Libin, et al. Research on a New Decoupled Dual-mass Micro-Gyroscope. *The Tenth International Conference on Electronic Measurement & Instruments*, 2011
- [4] Bo Yang, Hui Zhao, Bo Dai. The Design of a New Biaxial Decoupled Resonant Micro-accelerometer. *Advanced Materials Research*, 2013, 744:466-469
- [5] Bo Yang, Bo Dai, Hui Zhao. The Design and Simulation of a New Z-axis Resonant Micro-accelerometer Based on Electrostatic Stiffness. *Advanced Materials Research*, 2013, 744:478-483
- [6] Bo Yang, BaiLing Zhou, Shourong Wang. Quadrature error and offset error suppression circuitry for silicon micro gyroscope. *Journal of Southeast University (English Edition)*, 2008, 24(4): 487-491
- [7] Yang Bo, SU Yan, ZHOU Bai-ling. New Closed-Loop Driving Circuit Of Silicon Micromachined Vibratory Gyroscope. *TRANSACTIONS OF NANJING UNIVERSITY OF AERONAUTICS & ASTRONAUTICS*, 2005, 22 (2) : 150-154
- [8] Yang bo, Wang Shourong, Li Hongsheng. Structure Error Analysis and System Performance Test of Decouple Silicon Micro-Gyroscope. *Nanotechnology and Precision Engineering*, 2010, 8(6): 545-552
- [9] Yang Bo, Yin Yong, Huang Libin, Wang Shourong. Research on a New Decoupled Dual-mass Micro-Gyroscope. *The 10th International Conference on Electronic Measurement & Instruments (ICEMI)*, August 16-19, 2011, Chengdu, China.
- [10] Bo Yang, Shourong Wang, Kunyu Li, Xi Zhu, Huiliang Cao. Research on a New Hybrid Gyroscope. *IEEE International Conference on Information and Automation*, June 20-23, 2010, Harbin
- [11] Bo Yang, BaiLing Zhou, Shourong Wang. A Vacuum Packaged Silicon Micromachined Gyroscope. *Asia-Pacific Conference of Transducers and Micro-Nano Technologys*, 25-28 June, 2006, Singapore.
- [12] Bo Yang, BaiLing Zhou, Shourong Wang. A Precision Closed-loop Driving Scheme of Silicon Micromachined Vibratory Gyroscope. *International MEMS Conference (iMEMS 2006)*, May 9-12, 2006, Singapore

专利

- [1] 杨波, 徐露, 王寿荣, 黄丽斌. MEMS陀螺仪及其芯片级温控方法和加工方法. 发明专利, 专利号: ZL201010554883.2, 授权公告日: 2012.10.10
- [2] 杨波, 徐露, 王寿荣, 黄丽斌. MEMS陀螺仪. 实用新型专利, 专利号: ZL201020619527.X, 授权公告日: 2011.07.27
- [3] 杨波, 殷勇, 黄丽斌, 王寿荣, 李宏生, 陈卫卫. 双轴集成全解耦硅微谐振式加速度计. 发明专利, 专利号: ZL201110045851.4, 授权公告日: 2012.06.13
- [4] 杨波, 黄丽斌, 王寿荣, 李宏生, 陈卫卫, 李秀亮. 三轴集成硅微谐振式加速度计. 发明专利, 专利号: ZL201110048609.2, 授权公告日: 2012.11.28
- [5] 杨波, 薛海燕, 王寿荣, 黄丽斌, 李宏生, 李坤宇. 硅微动调混合陀螺仪闭环检测装置. 发明专利, 专利号: ZL 201110178294.3, 授权公告日: 2013.08.28