



## 师资队伍

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

当前位置 >> 师资队伍 >> 教授名录

### 教授名录



1963年10月生，1980年入复旦大学化学系，1987年硕士毕业后入上海交通大学微纳科学技术研究院，任“微米/纳米加工技术”国家重点实验室副主任。多年来一直从事微电子机械系统（MEMS）传感器与执行器的设计、仿真与制造技术研究，并结合纳米材料的特性研究，开展微纳系统（NEMS/MEMS）器件的集成与应用开发研究。作为课题组长或主要人员先后完成了多项国家或省部级重大科研项目，如“863”、自然科学基金、上海市科委专项基金等，包括MEMS微机械加速度开关、电磁微机械继电器、基于多元UV-LIGA技术的RF MEMS、生物微纳系统、MEMS集成光纤连接器、碳纳米管场发射（FET）集成器件、电磁微型马达、电热微驱动执行器等。近年来在国内外重要学术期刊或会议上发表论文百余篇，被SCI、EI收录70多篇，他引40余次，申请发明专利60多项，近30项已获授权，其中技术成果转让3项。2004年获得上海市育才奖，2007年获上海市技术发明一等奖，并于2000和2008年先后两次获得国家科技进步二等奖。

#### 研究方向

- 微电子机械系统设计、仿真与制造 (Design, Simulation and Fabrication of MEMS)：微机械加速度传感器件、电热微驱动器
- 微纳系统器件集成与开发 (Integration and Application of NEMS)：微纳场发射器件、微流体芯片
- 射频MEMS系统 (RF MEMS)：RF开关、移相器、微波/毫米波天线

#### 主要论文

- [1] “Patterning of CVD diamond film for MEMS applications”, Diamond and Related Materials, Vol. 14, No. 9, SEP 2005, p 1543–1548.
- [2] “A MEMS inertia switch with bridge-type elastic fixed electrode for long duration contact”, IEEE Transactions on Electron Devices, SEP 2008, 55 (9): 2492–2497.
- [3] “Fabrication of Ni-matrix carbon nanotube field emitters using composite electroplating and micromachining” Carbon, DEC 2009, 47(15): 3466–3471.
- [4] Development of a novel MEMS inertial switch with a compliant stationary electrode, IEEE Sensors Journal. 2009, 9 (7): 801–808.
- [5] “A novel meandered coplanar waveguide for RF microelectromechanical systems”, Journal of Micromechanics and Microengineering, AUG 2007, 17 (8): 1628–1631.
- [6] “Design, simulation and characterization of an inertia micro-switch fabricated by non-silicon surface micromachining”, Journal of Micromechanics and Microengineering, AUG 2007, 17 (8): 1598–1640.

- [7] “Preparing of a high speed bistable electromagnetic RF MEMS switch”, Sensors & Actuators: A. Physical. 2007, 134:532–537.
- [8] “A Micro-tensile method for measuring mechanicis properties of MEMS materials”, Journal of Micromechanics and Microengineering, AUG 2008, 18(6): 065002 (7pp) .
- [9] “Development of a shock acceleration microswitch with enhanced-contact and low off-axis sensitivity”, IEEE Proceedings, 15th Int. Conf. on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems (Transducers'09), Denver, Colorado, USA, 2009: 1940–1943.
- [10] “Design and contact dynamics simulation of an inertia micro-switch based on non-silicon substrate”, IEEE Proceedings, 3rd Int. Conf. on Nano/Micro Engineered and Molecular Systems, Sanya, CHINA, NEMS 2008: 19–22.
- [11] “Micromechanical characterization of electroplated permalloy films for MEMS”, Microsystems Technologies, JUN 2006, 6: 065002 (7pp) .
- [12] “Fabrication of a MEMS inertia switch on quartz substrate and evaluation of its threshold acceleration”, Microelectronics Journal, 2008, 39 (9): 1112–1119.
- [13] “New micromachined interdigital coplanar waveguide”, Microwave and Optical Technology Letters. 2007, 49 (5):1007–1010.
- [14] “Design and analysis of the micromechanical structure for an electromagnetic bi-stable RF MEMS switch”, Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings, Suzhou, China. 2005:99–102.
- [15] “Experimental investigation of heat transfer performance for a novel microchannel heat sink”, Journal of Micromechanics and Microengineering, AUG 2008, 18(3): 035021(8pp).
- [16] “Highly efficient manifold microchannel heatsink”, Electronics Letters, 2007, 42(18): 978–980.

#### 招生对象

具有电子科学与技术、材料、生物、物理、机械电子、化学等背景的研究生、博士后。

#### 联系方式

上海闵行区东川路800号 交通大学微纳科学技术研究院 综合实验楼1-205室

电话: 021-34206686

E-mail: gfding@sjtu.edu.cn      gfding08@126.com

版权所有: 2012年 上海交通大学微纳科学技术研究院

通讯地址: 上海市闵行区东川路800号综合实验楼 邮编: 200240 技术支持: 上海屹超