



师资队伍

师资概况

在岗教师

长江学者

博士后

党建园地

党建动态

GO

网上党校

GO

文明创建

GO

党员风采

GO

党纪条例

GO

科学研究

科研公共平台共享设备 **HOT**

磁性材料及其应用技术研究... **HOT**

国家自然科学基金项目申报...

信息存储材料及器件研究所... **HOT**

信息存储与智能系统研究中...



教授

NEWS

您现在的位置: [首页](#) - [师资队伍](#) - [在岗教师](#) - [教授](#)



徐静平

职 称: 教授、博士生导师

学 位: 博士

职 务: 研究室主任

实 验 室: 微纳电子器件研究室

☐☐ 联系电话: 027-87556764

中文简介

一九八二年一月毕业于华中理工大学固体电子学系半导体物理与器件专业。八四年获该专业工学硕士学位, 并留校任教。一九九三年获电子材料与元件专业工学博士学位, 九五年十二月至九九年六月在香港大学电机电子工程系先后做资深研究员及博士后研究工作。近几年来(2001-2008), 作为访问教授每年赴香港大学从事2-3个月的合作研究。九四年晋升为副教授, 二〇〇〇年二月晋升为教授, 二〇〇二年六月被评聘为博士生导师。自一九八四年以来, 一直从事微纳电子器件、物理、工艺以及集成技术方面的教学与研究工作。目前, 作为负责人主持国家自然科学基金项目两项, 完成国家自然科学基金项目三项、教育部骨干教师基金一项、湖北省自然科学基金两项以及国际合作项目三项。

英文简介

Education background

1978 - 1982: B. Sc., Semiconductor Physics and Devices, Huazhong University of Science & Technology (HUST), P. R. China .

1982 - 1984: MPhil., Semiconductor Physics and Devices, HUST.

1989 - 1993: Ph.D., Electronic materials & components, HUST.

Professional experience

1986.6 - 1994.5: Lecture, HUST.

1994.6 - 2000.1: Associate Professor, HUST

2000.2 - Present: Professor, HUST

1995.12 - 1997.6: Research Associate, Department of Electrical & Electronic Engineering, the University of Hong Kong.

1997.7 - 1999.6: Post-Doctoral Fellow, Department of Electrical & Electronic Engineering, the University of Hong Kong.

2001 - Present: Visiting Prof. for 2 - 3 months each year, Department of Electrical & Electronic Engineering, the University of Hong Kong.

研究方向

微纳电子器件建模与模拟、MOS器件可靠性物理、集成电路设计技术、宽禁带半导体材料与器件技术。

学术成就和学术兼职

率先在国际上提出了采用N₂O和NO直接热氧化法制备SiC MOS器件栅氧化物以及采用NH₃进行表面钝化处理的先进

技术，获得了SiC/SiO₂界面质量和器件可靠性的极大改进；提出并采用湿氮或湿NO退火技术制备高k栅介质Ge基MOS器件，获得好的高k介质/Ge界面特性。有关成果在IEEE EDL、Appl Phys Lett.等重要国际期刊上发表，多次被同行专家引用。近五年来，在国际国内重要期刊杂志上共发表学术论文80余篇（其中国际期刊40余篇），被SCI收录38篇，EI收录35篇。

国家自然科学基金，湖北省自然科学基金评委；Microelectronics Reliability、物理学报、中国物理（英文）；半导体学报审稿人。

代表性论文(著作)

- [1]J. P. Xu, F. Ji, P. T. Lai, J. G. Guan, Influence of sidewall spacer on threshold voltage of MOSFET with high-k gate dielectric, Microelectronics Reliability, vol 48, 2008, p 181-186. (SCI, EI收录)..
- [2]J. P. Xu, Y. P. Li, P. T. Lai*, A 2-D Threshold-Voltage Model for Small MOSFET with Quantum-Mechanical Effects, Microelectronics Reliability, vol. 48, 2008, p 23 - 28 (SCI, EI收录).
- [3]J. P. Xu, F. Ji, C. X. Li, P. T. Lai, Improved electrical properties of metal-oxide-semiconductor capacitor with HfTiON gate dielectric by using HfSiON interlayer, Applied Physics Letters, vol 91, no. 15, 2007, p 152905 (SCI, EI收录)
- [4]Xu Jing-Ping, Chen Wei-Bing, Lai Pui-To, Li Yan-ping, Chan Chu-Lok, Electrical Properties and Reliability of HfO₂ Gate-Dielectric MOS Capacitors with Trichloroethylene Surface Pretreatment, Chinese Physics, vol. 16, no. 2, pp: 529-532, 2007 (SCI, EI收录).
- [5]J. P. Xu, P. T. Lai, C. X. Li, X. Zou, C. L. Chan, Improved electrical properties of Germanium MOS capacitors with gate dielectric grown in wet-NO ambient, IEEE Electron Device Letters, vol. 27, no. 6, p: 439-441, 2006 (SCI, EI收录).
- [6]J. P. Xu, P. T. Lai, et al., "Effects of chlorine on interfacial properties and reliability of SiO₂ grown on 6H-SiC", Appl. Phys. A, vol. 81 (1): 173-176 (2005.6).
- [7]J. P. Xu, P. T. Lai, B. Han, W. M. Tang, "Determination of optimal insulator thickness for MISiC hydrogen sensors," Solid-State Electronics 48 (9): 1673-1677 (2004).
- [8]J. P. Xu, P. T. Lai, D. G. Zhong and C. L. Chan, Improved Hydrogen-Sensitive Properties of MISiC Schottky Sensor with Thin NO-Grown Oxynitride as Gate Insulator, IEEE Electron Device Lett., Vol. 24 (1), pp. 13-15 (2003).
- [9]J. P. Xu, P. T. Lai, C. L. Chan, Steam-Induced Interface Improvement of N₂O-Nitrided SiO₂ Grown on 6H-SiC, Solid-State Electron., 2003, vol. 47(8), 1397-1400.
- [10]J. P. Xu, P. T. Lai, and Y. C. Cheng, "1/f Noise behaviors of NO-nitrided n-MOSFETs," Solid-State Electron., vol. 45(3), pp. 431-433, 2001. (SCI, EI收录)
- [11]J. P. Xu, P. T. Lai, C. L. Chan, and Y. C. Cheng, Improved interface properties of p-type 6H-SiC/SiO₂ system by NH₃ pretreatment, Appl. Phys. Lett., 2000, vol. 76(3), 372-374. (SCI收录)
- [12]J. P. Xu, P. T. Lai, C. L. Chan, B. Li, and Y. C. Cheng, Improved Performance and Reliability of N₂O-Grown Oxynitride on 6H-SiC, IEEE Electron Device Lett., 2000, vol. 21(6), 298-300. (SCI, EI收录)
- [13]J. P. Xu, P. T. Lai, and Y. C. Cheng, Gate Dielectrics Prepared by Double Nitridation in NO and N₂O," Appl. Phys. A, 2000, vol. 70 (1), 101-105. (SCI, EI收录)
- [14]J. P. Xu, P. T. Lai, and Y. C. Cheng, Dynamic-Stress-Induced Enhanced Degradation of 1/f Noise in n-MOSFETs," IEEE Trans. On Electron Devices, 2000, vol. 47 (1), 109-112. (SCI, EI收录)
- [15]J. P. Xu, P. T. Lai, and Y. C. Cheng, Energy Levels of Interface States Generated in n-MOSFET's by Hot-Carrier Stresses, Solid-State Electron., 2000, vol. 44 (3), 527-534. (SCI, EI收录)

友情链接

====院系网页====

====科研单位====

====机关部处====

====子网链接====

====其他网站====

[首页](#) | [学院概况](#) | [新闻动态](#) | [党建园地](#) | [师资队伍](#) | [教务工作](#) | [科研工作](#) | [学生工作](#) | [资源中心](#) | [留言反馈](#) | [联系我们](#) | [后台管理](#)

华中科技大学 - 电子科学与技术系 | Department of Electronic Science & Technology, HUST

地址: 湖北 武汉 华中科技大学 西一楼 Tel: +86-027-87542593

版权归华中科技大学电子科学与技术系所有,信息未经允许不得转载

Powered by Estonline.net