



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



于军

职 称: 教授、博士生导师

学 位: 学士

职 务: 生物芯片北京国家工程研究中心副主任、微电子器件与集成技术研究所所长

实 验 室: 微电子器件与集成技术研究所

Email: [jyu@mail.hust.edu.cn](mailto:jyu@mail.hust.edu.cn)

联系电话: 027-87540028/13507116238

中文简介

1969年毕业于华中工学院无线电子工程与自动控制系并留校任教。

1990~1998年期间,曾先后赴前苏联莫斯科大学、列宁格勒大学和美国斯坦福大学、西北大学、加利福尼亚大学洛杉矶分校和Motorola等公司学习访问。

多年来主要从事半导体器件与集成电路的设计与制造、集成铁电薄膜与铁电存储器、半导体传感器、晶体振荡器微电子器件可靠性等方向的研究工作。目前,主要从事国家自然科学基金重大研究计划项目“用于SOC的嵌入式铁电存储器材料、器件与兼容工艺研究”、国家自然科学基金面上项目“相控阵雷达天线铁电微带移相器的基础研究”、湖北省科技攻关项目“照明和建筑一体化用非晶/微晶硅薄膜太阳能电池”以及主动式电子生物芯片等研究开发工作。

英文简介

1970-1978: Assistant, Huazhong University of Science & Technology (HUST), China

1979 - 1990: Lecture, HUST.

1991 - 1995: Associate Professor, HUST

1996. - Present: Professor, HUST

1989 - 1990: Visiting scholar, Moscow University, Soviet Unit

1998-1999: Visiting scholar, Northwest University, USA

研究方向

新型半导体存储器件与材料、生物芯片、微光机电器件与系统、纳米技术与量子器件。

学术成就和学术兼职

【学术成就】

- (1)“HUST-YZ40E型高效日光灯电子镇流器”1995年获国家教委科技进步二等奖。
- (2)国家重点技术开发项目 “HUST-YZ40E型高效日光灯电子镇流器”,一九九三年通过国家级鉴定。
- (3)国家重点技术开发项目 “1A/600V VDMOS功率器件”,一九九三年通过国家级鉴定。
- (4)863高技术项目 “铁电薄膜Sol-Gel技术及其应用研究”,一九九五通过国家级验收。
- (5)国家科技攻关项目 “热敏电阻器可靠性试验及失效分析”1994年获机电部科技进步三等奖。
- (6)武汉市科技攻关项目 “基因芯片生产技术”2004年结题验收。

(7)国家自然科学基金项目“多层膜复合栅铁电场效应晶体管机理及特性研究”1998年结题。

(8)国家自然科学基金项目“铁磁性多层膜自旋晶体管的机理及特性研究”2000年结题。

(9)国家自然科学基金项目“高保持力非易失性铁电场效应晶体管特性研究”2002年结题。

(10)国家发明专利4项，实用新型专利6项。

#### 【学术兼职】

美国科学发展协会（AAAS）会员

美国材料研究学会（MRS）会员

中国电子学会高级会员

## 代表性论文(著作)

在Appl. Phys. Lett.、J.Appl.Phys.、J.J.Appl.Phys.、MRS、中国科学、物理学报、半导体学报等国内外权威刊物和国际会议上发表论文80余篇，其中被SCI收录30余篇。近两年主要代表作如下：

2006:

1. YU Jun, GUO Dong-yun, WANG Yun-bo, GAO Jun-xiong. Effect of Annealing Temperature on Leakage Current Characteristics of Bi<sub>3.25</sub>La<sub>0.75</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> Thin Films Prepared by Sol-Gel Method. Integrated Ferroelectrics, 2006, 79: 97-103
2. YU Jun, GUO Dong-yun, WANG Yun-bo, GAO Jun-xiong. Characteristics of Bi<sub>3.25</sub>La<sub>0.75</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> Thin Films on p-Si with a Buffer Layer of Bi<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> Prepared by Sol-Gel Method. Integrated Ferroelectrics, 2006, 79: 89-95
3. Wang LongHai, Yu Jun, Wang YunBo, Gao JunXiong. Comparative investigating the properties of Pb-based multilayer ferroelectric thin films for FeRAM Journal of Materials Science: Materials in Electronics, v 17, n 7, July, 2006, p 509-514
4. Chengjun Huang, Yifan Wu, Lei Wang, Jun Yu. Negative Dielectrophoretic Force Assisted Determination Differences between Autotrophic and Heterotrophic Algal Cells Using Electrorotation Chip, "Proceedings of the 1st IEEE International.
5. Liu F, Ren T, Yang C, Liu L, Wang AZ, Yu J. NiCuZn ferrite thin films for RF integrated inductors. Materials Letters 2006; 60(11): 1403-1406.
6. Guo Dong-yun, Li Mei-ya, Pei Ling, Yu Ben-fang, Wu Gengzhu, Zhao Xing-zhong, Wang Yun-bo, Yu Jun. Preparation and ferroelectric properties of Bi<sub>4</sub>Zr<sub>0.5</sub>Ti<sub>2.5</sub>O<sub>12</sub> thin films on LaNiO<sub>3</sub> bottom electrode by the sol-gel method. J. Phys. D: Appl. Phys., 2006, 39: 5033-5036 (doi: 10.1088/0022-3727/39/23/020)
7. Jianjun Li, Jun Yu, Yunbo Wang, Dongyun Guo, Longhai Wang, Junxiong Gao. Study of The J-V Characteristics of Bi<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> ferroelectric thin films. Integrated Ferroelectrics, 2006, 85: 145
8. 王龙海; 于军; 刘锋; 郑朝丹; 李佳; 王耘波; 高峻雄; 王志红; 曾慧中; 赵素玲;. Pt/Pzt/Pt铁电薄膜的铁电畴和畴壁. 物理学报 2006(05).
9. 郭冬云; 王耘波; 于军; 高峻雄; 李美亚;. La掺杂对Bi<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub>(12)薄膜铁电性能的影响. 物理学报 2006(10).
10. Jianhua Y, Jun Y. Emission Image Reconstruction Based on Incremental Optimization Transfer Algorithm. First International Multi-Symposiums on Computer and Computational Sciences (IMSCCS'06), 2006: , Vol.12, No.20-24 April pp266-269.
11. Jianhua Y, Jun Y. A Nonlinear Variational Model for PET Reconstruction. The 18th International Conference on Pattern Recognition (ICPR'06), Vol.4, 2006, No.20-24 Aug pp699-702
12. Chengjun Huang, Yifan Wu, Lei Wang, Jun Yu. Automated Dielectrophoretic Cell Fractionation System Using MEMS Technology, "Proceedings of the 1st IEEE International Conference on Nano/Micro Engineered and Molecular Systems, January 18 - 21, 2006, Zhuhai, China, p310-315"
13. Longhai Wang, Jun Yu, Xinyi Wen, Yunbo Wang, etc. Ferroelectric properties of Pt/PbTiO<sub>3</sub>/PbZr<sub>0.3</sub>Ti<sub>0.7</sub>O<sub>3</sub>/Pt integrated capacitors etched in noncrystalline phase, APPLIED PHYSICS LETTERS 89, 182901 (2006)
14. Longhai Wang, Jun Yu, Yunbo Wang, Junxiong Gao. Comparative investigating the properties of Pb-based multilayer ferroelectric thin films for FeRAM, J Mater Sci: Mater Electron (2006) 17: 509-514
15. Yu Jun, Guo Dong-yun, Wang Yun-bo, Gao Jun-xiong. Characteristics of Bi<sub>3.25</sub>La<sub>0.75</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> Thin Films on p-Si with a Buffer Layer of Bi<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> Prepared by Sol-Gel Method, Integrated Ferroelectrics, 2006, Vol.79: pp89-95
16. Guo Dong-yun, Yu Jun, Wang Yun-bo, Gao Jun-xiong. Effect of Annealing Temperature on Leakage Current Characteristics of Bi<sub>3.25</sub>La<sub>0.75</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> Thin Films Prepared by Sol-Gel Method, Integrated Ferroelectrics, 2006, Vol.79: pp97-103

2007:

1. Wang LongHai, Yu Jun, Zhao SuLing, Zheng ChaoDuan, Wang YunBo & Gao JunXiong. The domain

- n structure and properties of PT/PZT/PT ferroelectric thin film. Sci China Ser E-Tech Sci | February 2007 | vol. 50 | no. 1 | 1-9
2. Jia Li, Jun Yu, Gang Peng, Yunbo Wang and Wenli Zhou. The influence of the thickness of TiO<sub>2</sub> seeding layer on structural and electrical properties of Bi<sub>3.15</sub>Nd<sub>0.85</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> thin films. J. Phys. D: Appl. Phys. 40(2007)3788-3792
  3. Longhai Wang, Jun Yu, Xinyi Wen, Yunbo Wang, Junxiong Gao, Feng Liu, Chao-Gang Wei, and Tian-Lin Ren. An innovated process of Pt/PbTiO<sub>3</sub>/PbZr<sub>0.3</sub>Ti<sub>0.7</sub>O<sub>3</sub>/Pt integrated ferroelectric capacitors for FeRAM. Integrated Ferroelectrics, 89: 3-11, 2007
  4. Jia Li, Jun Yu, Gang Peng, Yunbo Wang, and Wenli Zhou. Effects of TiO<sub>2</sub> seeding layer on crystalline orientation and ferroelectric properties of Bi<sub>3.15</sub>Nd<sub>0.85</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> thin films fabricated by a sol-gel method. J. Am. Ceram. Soc., 90 [10] 3220-3223 (2007)
  5. He Linxiang, Yu Jun, Yang Weiming, Li Jia, Yang Bin, Wang Yunbo. Fabrication and properties of PLT/PLZT/PLT structures obtained by RF magnetron sputtering. Solid State Communications 142(2007) 472-476
  6. Jun Yu, Jia Li, Yunbo Wang, Gang Peng, Dongyun Guo. Ferroelectric properties of Zr-doped Bi<sub>3.15</sub>Nd<sub>0.85</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> thin film deposited by a sol-gel method. Integrated Ferroelectrics, 85: 77-83, 2006
  7. Bin Yang, Duan-Ming Zhang, Chao-Dan Zheng, Jun Wang and Jun Yu. Hysteresis loops of first-order ferroelectric bilayers or superlattices and their size effect. J. Phys. D: Appl. Phys. 40(2007)5696-5702
  8. Longhai Wang, Jun Yu, Yunbo Wang, Gang Peng, Feng Liu, and Junxiong Gao. Modeling ferroelectric capacitors based on the dipole switching theory. JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 101, 1(2007)
  9. YANG Weiming, YU Jun, HE Linxiang, ZHOU Shen, YANG Guang. Crystallization and electrical properties of (Ba<sub>0.4</sub>Pb<sub>0.3</sub>)Sr<sub>0.3</sub>TiO<sub>3</sub> thin film by pulsed laser deposition. Journal of Wuhan University of Technology-Mater. Sci. Ed. Vol. 22 No. 4: 634-637, 2007
  10. Chengjun Huang, Ailiang Chen, Lei Wang, Min Guo, Jun Yu. Electrokinetic measurements of dielectric properties of membrane for apoptotic HL-60 cells on chip-based devices. Biomedical Microdevices, 2007, 9: 335-343.
  11. Chengjun Huang, Jun Yu, Jiang Zhu, Lei Wang, Min Guo. Design and fabrication of an automated microchip-based cell separation device. Analytical Letters, 2007, 40: 763-778
  12. Chengjun Huang, Ailiang Chen, Min Guo and Jun Yu. Membrane dielectric responses of bufalin-induced apoptosis in HL-60 cells detected by an electrorotation chip. Biotechnology Letters, 2007, 29: 1307-1313
  13. Yan, JH, Yu, J. An accelerated and convergent iterative algorithm in image reconstruction, Fifth International Conference on Photonics and Imaging in Biology and Medicine, 2007, Vol. 6534, 65342Y
  14. Yan, JH, Yu, J. Median-prior tomography reconstruction combined with nonlinear anisotropic diffusion filtering. J OPT SOC AM A 24 (4): 1026-1033 APR 2007
  15. 郭冬云; 李美亚; 刘军; 裴玲; 于本方; 赵兴中; 杨斌; 王耘波; 于军; LaNiO<sub>3</sub> 底电极上 Bi<sub>4</sub>Zr<sub>0.5</sub>Ti<sub>2.5</sub>O<sub>12</sub> 薄膜的制备及性能; 中国科学 E 辑: 技术科学 2007 年第 37 卷 第 5 期: 667-673
  16. 王龙海; 于军; 赵素玲; 郑朝丹; 王耘波; 高峻雄; PT/PZT/PT 铁电薄膜的电畴结构与极化保持特性. 中国科学 E 辑: 技术科学 2007 年第 37 卷 第 1 期: 12-19
  17. 贺麟翔; 彭刚; 杨卫明; 郑朝丹; 于军; 王耘波; PZT 陶瓷靶材的制备及相成分分析. 半导体学报. 第 28 卷 第 5 期 2007 年 5 月
  18. 郭冬云; 李美亚; 裴玲; 于本方; 吴庚柱; 赵兴中; 王耘波; 于军; Sol-gel 法制备 Bi<sub>3.25</sub>La<sub>0.75</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> 铁电薄膜及其性能. 中国科学 E 辑: 技术科学 2007 年第 37 卷 第 1 期: 7-11
  19. 李佳; 于军; 彭刚; 王耘波; 周文利; TiO<sub>2</sub> 种子层对 Bi<sub>3.15</sub>Nd<sub>0.85</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub> 铁电薄膜的结晶取向和铁电性能的影响. 无机材料学报 Vol. 22, No. 6 Nov., 2007
  20. 黄成军; 于军; 程京; 高通量电旋转阵列芯片的构建及其在测定 Jurkat 细胞介电性中的应用. 分析科学学报 第 23 卷 第 2 期

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