



您所在的位置： 首页 › 师资队伍 › 教师详细信息

返回



### 张孝文

张孝文教授

清华大学材料系

清华大学“新型陶瓷与精细工艺”国家重点实验室

博士生导师

1957年毕业于清华大学机械制造工程系，初期从事金属材料教学及研究工作。七十年代初开始转攻新型陶瓷材料。曾任化学工程系无机非金属材料教研组副主任、副系主任等职，1983-1984年在美国Lehigh大学及U. C. Berkeley大学从事研究工作。回国后任系主任、副校长，1988-1994年任清华大学校长，1993—1998为国家教委副主任、国务院学位委员会副主任。1990年入选为国际陶瓷科学院院士，中国硅酸盐学会第5、6届副理事长(1992-2004.1) 第7届名誉理事长。主要研究方向是电子陶瓷，包括显微结构特征及研究方法，精细结构与性能关系及电子陶瓷的缺陷化学等。曾获国家发明二等奖、科技进步三等奖及教委科技进步一等奖、中国高校科学技术奖（自然科学）一等奖、2009年度“何梁何利基金科学与技术进步奖”等多项国内外奖励。著有《固体材料结构基础》及发表论文200余篇。

### 【联系方式】

电子邮件：zhangxw@mail.tsinghua.edu.cn

实验室：技科楼2718

电话：62771651(O)

### 教育背景

1952.10- 1957.8 北京清华大学机械系，大学本科

### 工作经历

1957.08 - 1971.09 清华大学机械系助教、讲师

1971.09 - 1983.08 清华大学化学工程系讲师、副教授，曾先后任无机非金属材料教研组副主任、副系主任

1983.09 - 1984.07 美国U.C.Berkeley和 Lehigh大学访问学者

1984.09 - 1985.01 清华大学化学工程系系主任

1985.01 - 1988.09 清华大学副校长，化学工程系教授、无机非金属材料专业博士生导师

SEARCH



1988.10 - 1994.01 清华大学校长, 材料系教授、博士生导师

1993.05 - 1998.05 国家教育委员会副主任、国务院学位委员会副主任兼秘书长, 清华大材料系教授、博士生导师

1998 - 2011 清华大材料系教授、博士生导师

#### 学术兼职

2004年当选中国硅酸盐学会第7届名誉理事长。

#### 社会兼职

宝钢教育基金会名誉理事长(1994-)

#### 研究领域

功能陶瓷的显微结构与性能关系, 包括显微结构特征及研究方法; 电子陶瓷的缺陷化学; 复合钙钛矿结构的有序无序转变; 钙钛矿结构铁电陶瓷准同型相界形成规律, 弛豫铁电材料的微结构特征及其对介电、铁电特性的影响。

#### 研究概况

曾经负责国家自然科学基金重大项目(新型功能陶瓷的制备科学及其关键基础性问题)的课题: “复合钙钛矿型弛豫铁电陶瓷的制备、相变及微结构 (1999-2003)”

作为负责人之一共同承担国家自然科学基金重点课题: “高性能钙钛矿型铁电材料固溶体的制备科学和结构本质 (2005-2007)” 目前参加的国家自然科学基金课题: “铌酸钠钾基无铅压电陶瓷的准同型相界组成和相结构 (50802029)”

#### 奖励与荣誉

曾获国家发明二等奖、科技进步三等奖及国家教委科技进步一等奖、中国高校科学技术奖(自然科学)一等奖、2009年度“何梁何利基金科学与技术进步奖”等多项奖励。1990年入选为国际陶瓷科学院院士; 1991年国务院授予“有突出贡献专家”; 1995年日本大阪工业大学授予名誉博士。

#### 学术成果

1. Ye-Jing Dai, Shujun Zhang, Thomas R. Shrout, and Xiao-Wen Zhang “Piezoelectric and Ferroelectric Properties of Li-Doped  $(\text{Bi}_{0.5}\text{Na}_{0.5})\text{TiO}_3 - (\text{Bi}_{0.5}\text{K}_{0.5})\text{TiO}_3 - \text{BaTiO}_3$  Lead-Free Piezoelectric Ceramics” J. Am. Ceram. Soc., 93 [4] 1108 - 1113 (2010)
2. Ye-Jing Dai, Xiao-Wen Zhang, and Ke-Pi Chen “Morphotropic phase boundary and electrical properties of  $\text{K}_{1-x}\text{Na}_x\text{NbO}_3$  lead-free ceramics” Appl. Phys. Lett., 94, 042905 (2009)
3. Kepi Chen, Xiaowen Zhang, Hui Wang, Ligong Zhang, J Jing Zhu, Fuqian Yang, and Linan An “Making Nanostructured Ceramics from Micrometer-Sized Powders via Grain Refinement During SPS Sintering” J. Am. Ceram. Soc., 91 [8] 2475 - 2480 (2008)
4. Yejing Dai, Xiaowen Zhang and Guoyuan Zhou “Phase transitional behavior in  $\text{K}_{0.5}\text{Na}_{0.5}\text{NbO}_3 - \text{LiTaO}_3$  ceramics” Appl. Phys. Lett., 90, 262903 (2007)
5. H. Wang, J. Zhu, N. Lu, A. A. Bokov, Z.-G. Ye and X. W. Zhang “Hierarchical micro-/nanoscale domain structure in MC phase of  $(1-x)\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3 - x\text{PbTiO}_3$  single crystal” Appl. Phys. Lett., 89, 042908 (2006)
6. Jing-Song Pan, and Xiao-Wen Zhang\* “Structure and dielectric behavior of  $\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3 - \text{Pb}(\text{Ni}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3 - \text{Pb}(\text{Zn}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3 - \text{PbTiO}_3$  ferroelectric ceramics near the morphotropic phase boundary” Acta Materialia, 54 (2006) 1343 - 1348
7. Xiaowen Zhang,\* Chao Lei, and Kepi Chen “Ferroelectric  $90^\circ$  Domain Evaluation in Tetragonal  $\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3 - \text{PbTiO}_3$  Ceramics” J. Am. Ceram. Soc., 88 (2), 335-338. (2005)
8. Zhongqing Wu, Ningdong Huang, Zhirong Liu, Jian Wu, Wenhui Duan,\* Bing-Lin Gu and Xiao-Wen Zhang “Ferroelectricity in  $\text{Pb}(\text{Zr}_{0.5}\text{Ti}_{0.5})\text{O}_3$  thin films: Critical thickness and  $180^\circ$  stripe domains” PHYSICAL REVIEW B, 70, 104108 (2004)

9. Xiao-Wen Zhang, Xi Liu, Zhi-Rong Liu and Bing-Lin Gu "Dielectric nonlinearity of relaxor ferroelectric ceramics at low alternating-current-drive amplitudes" J. Phys.: Condens. Matter, 12 (2000) 5929 - 5937.

10. Xiao-wen Zhang, Hong Gui, Zhi-Rong Liu, Bing-Lin Gu " Phase transition of ergodic space shrinking in succession and relaxor ferroelectrics " Physics Letter A, 251 (1999) pp. 219-222

11. Xiaowen Zhang, Qiang Wang and Binglin Gu "Study of the Order-disorder Transition in A(B'B'')O<sub>3</sub> Perovskite Type Ceramics", J. Am. Ceram. Soc., 74 [11] (1991) pp.2846-2850

12. X.W. Zhang, Y.H. Han, M. Lal and D.M. Smyth, "Defect Chemistry of BaTiO<sub>3</sub> with Additions of CaTiO<sub>3</sub>", J. Amer. Ceram. Soc., 70(2) (1987) pp.100-103



Copyright © 2010 清华大学材料科学与工程系 All Rights Reserved.

地址：清华大学材料系逸夫技术科学楼 100084