

[返回主站](#)
[首页](#)
[中心简介](#)
[招生信息](#)
[研究方向](#)
[人员组成](#)
[研究成果](#)
[联系我们](#)

1 2 3 4 5

人员组成

王栋

当前位置: [首页](#) >> [人员组成](#) >> [人员组成](#) >> [王栋](#)

人员组成

王栋 副教授

来源: | 作者: | 发布时间: 2014-06-19 | 浏览: 9708次



地址: 陕西省西安市, 雁塔区雁翔路99号

交通大学曲江校区西二楼, 前沿科学技术研究院

邮编: 710054

邮箱: wang_dong1223(at)mail.xjtu.edu.cn

王栋, 博士, 男, 特聘研究员, 于2011年毕业于西安交通大学材料科学与工程学院, 主要从事智能材料(形状记忆合金, 铁电材料)和结构材料(钛合金)的相变及微观组织演化方面的实验及理论模拟研究, 致力于智能材料高性能化的设计、铁性玻璃材料物理机制的建立、及其相关窄滞后、超弹性性能的预测。已在包括Phys. Rev. Letters, Phys. Rev. B, Acta Mater 等著名期刊发表学术论文30篇, 总引用900余次, H因子18。2013年获得陕西省优秀博士学位论文, 2016年入选西安交通大学青年拔尖人才计划, 2017年入选陕西省百人计划青年项目。申请并获得基金项目总计585万元, 包括: 负责1项国家重点研发计划专项子课题(材料基因工程: 航空Ti合金400万); 负责1项国家自然科学基金面上项目(铁性材料统一物理基础60万), 已完成1项国家自然科学基金青年项目(窄滞后形状记忆合金25万); 参与2项973课题的研究(智能材料高性能化50万(已结题)和低模量Ti合金50万)。

教育背景:

2006.09—2011.06西安交通大学材料科学与工程学院。获得博士学位时间: 2011年6月。专业: 材料学

2008.09—2010.08联合培养, 美国俄亥俄州立大学材料科学与工程系

2002.09—2006.06西安交通大学材料科学与工程学院。获得本科学位时间: 2006年6月。专业: 材料学

科研背景:

2016.12至今 特聘研究员, 前沿科学技术研究院, 西安交通大学。

2014.06—2016.11 副教授, 研究小组主任, 前沿科学技术研究院, 西安交通大学。

2012.11—2014.03 博士后研究员, 俄亥俄州立大学和北德克萨斯州大学。

钛合金中的非经典形核机制及 α 析出相对材料性能的影响及铁弹材料中的宽温域、窄滞后期力学的相场动力学模拟。

2011.09—2012.11 博士后研究, 西安交通大学前沿院和力学流动站。

铁电体系中不同极化态的相变相图的建立及弛豫铁电体奇异性能的物理本质。

2012.04-2012.06 访问学者, 德国波鸿大学先进材料模拟研究中心。

析出沉淀相对固态相变及其性能的研究。

2006.09—2011.06博士研究生, 西安交通大学材料科学与工程

铁电体系中应变玻璃态的发现及理论模型的建立。

主持/参与科研项目：

- 1、航空用先进钛基合金集成计算设计与制备-相变与微观组织演化的模拟与精细表征,国家重点研发计划 (No. 2016YFB0701302), 2016-2020, 在研;
课题负责人, 400万。
- 2、铁电功能材料高性能化的统一物理基础的研究, 国家自然科学基金面上项目(No. 51671156), 2017-2021, 在研;
项目负责人, 60万。
- 3、微观组织结构相场动力学模拟和力学性能表征, 973国家重点基础研究发展计划 (No. 2014CB644003), 2014-2018, 在研;
课题骨干, 50万。
- 4、应变玻璃转变及其奇异性能的相场模拟与实验研究, 国家自然科学基金青年科学基金项目(No. 51201125), 2012-2014, 结题;
项目负责人, 25万。
- 5、智能材料的统一理论和多尺度模拟研究, 973国家重点基础研究发展计划(No. 2012CB619402), 2012-2016, 结题;
课题骨干, 50万。

研究兴趣：

- 1、铁电智能材料(形状记忆合金、压电材料、磁致伸缩材料)的计算模拟与实验研究。
- 2、结构材料(Ti合金)的计算模拟与实验研究

学术成果(代表性论文)：

- 19、Glass-Glass Transitions by Means of an Acceptor-Donor Percolating Electric-Dipole Network
L Zhang, X Lou, D Wang*, Y Zhou, Y Yang, M Kuball, MA Carpenter, X Ren
Physical Review Applied 8 (5), 054018, 2017
- 18、High temperature-stability of (Pb 0.9 La 0.1)(Zr 0.65 Ti 0.35) O 3 ceramic for energy-storage applications at finite electric field strength
J Gao, Y Liu, Y Wang, D Wang*, L Zhong, X Ren
Scripta Materialia 137, 114-118, 2017
- 17、Novel B19' train glass with large recoverable strain
Q Liang, D Wang*, J Zhang, Y Ji, X Ding, Y Wang, X Ren, Y Wang
Physical Review Materials 1 (3), 033608, 2017
- 16、Ferroelectric Domain Walls Approaching Morphotropic Phase Boundary
Jinghui Gao, Xinghao Hu, Yongbin Liu, Yan Wang, Xiaoqin Ke, Dong Wang*, Lisheng Zhong,* and Xiaobing Ren*. The Journal of Physical Chemistry C 121,2243,2017
- 15、Defect strength and strain glass state in ferroelastic systems
D Wang, D Lv, Y Gao, Y Wang, X Ren, Y Wang. Journal of Alloys and Compounds 661,100, 2016
- 14、Glass-ferroic composite caused by the crystallization of ferroic glass
Y Ji*, X Ding, D Wang*, K Otsuka, and X Ren. Physical Review B 92, 241114(R), 2016
- 13、Origin of ultrahigh piezoelectric activity of [001]-oriented ferroelectric single crystals at the morphotropic phase boundary
X Ke, D Wang, Y Wang. Applied Physics Letters 108, 012904, 2016
- 12、Nanoscaled Martensitic Domains in Ferroelastic Systems: Strain Glass
D Wang*, X Ren, Y Wang. Current Nanoscience 12, 192-201, 2016
- 11、Quantifying the abnormal strain state in ferroelastic materials: A moment invariant approach
L Nguyen, D Wang, Y Wang, M D Graef . Acta Materialia 94, 172, 2015
- 10、A new mechanism for low and temperature-independent elastic modulus
L Zhang, D Wang*, X Ren, & Y Wang*. Scientific Reports 5, 11477, 2015
- 9、Origin of an Isothermal R-Martensite Formation in Ni-rich Ti-Ni Solid Solution: Crystallization of Strain Glass
Y Ji, D Wang, X Ding, K Otsuka, X Ren. Physical review letters 114, 055701, 2015
- 8、Integrated Computational Materials Engineering (ICME) Approach to Design of Novel Microstructures for Ti-Alloys
D Wang, R Shi, Y Zheng, R Banerjee, H L. Fraser, Y Wang. JOM 66, 1287,2014
- 7、Superelasticity of slim hysteresis over a wide temperature range by nanodomains of martensite

- D. Wang, S Hou, Y Wang, X Ding, S Ren, X Ren, Y Wang. Acta Materialia 66, 349, 2014
6. Pseudospinodal mechanism for fine α/β microstructures in β -Ti alloys
- A Boyne, D. Wang, R Shi, Y Zheng, A Behera, S Nag, J Tiley, H Fraser, R Banerjee, Y Wang. Acta Materialia 64, 188, 2014
5. Formation of monoclinic nanodomains at the morphotropic phase boundary of ferroelectric systems
- X Ke, D. Wang, X Ren, Y Wang. Physical Review B 88, 214105, 2013.
4. Unique properties associated with normal martensitic transition and strain glass transition – A simulation study
- D. Wang, Y Ni, J Gao, Z Zhang, X Ren, Y Wang. Journal of Alloys and Compounds 577, s102, 2013
3. Phase diagram of polar states in doped ferroelectric systems
- D. Wang, X Ke, Y Wang, J Gao, Y Wang, L Zhang, S Yang, X Ren. Physical Review B 86, 054120, 2012
2. Modeling Abnormal Strain States in Ferroelastic Systems: The Role of Point Defects
- D Wang, Y Wang, Z Zhang, X Ren. Physical review letters 105 (20), 205702, 2010
1. Strain glass in Fe-doped Ti-Ni
- D. Wang, Z Zhang, J Zhang, Y Zhou, Y Wang, X Ding, Y Wang, X Ren. Acta Materialia 58, 6206-6215, 2010

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/G-2677-2010>

Google Scholar : http://scholar.google.com/citations?hl=en&user=8aPmW_QAAAAJ

招收硕士生、博士生和博士后。

博士研究生

硕士研究生

COPYRIGHT © 2011 Frontier Institute of Science and Technology ALL RIGHTS RESERVED