

[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](#)[张华磊](#)

当前位置 : 首页 >> 人员组成 >> 人员组成 >> 张华磊

[人员组成](#)**张华磊 副教授**

来源 : | 作者 : | 发布时间 : 2014-08-14 | 浏览 : 26824 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一楼, 前沿科学技术研究院
邮编: 710054
邮箱: hualei@xjtu.edu.cn

教育背景:

2008.9-2011.12 瑞典皇家工学院, 获得博士学位时间: 2011年12月。专业: 材料学。
2007.9-2008.7 大连理工大学, 博士研究生, 专业: 凝聚态物理。
2005.9-2008.7 大连理工大学, 获得硕士学位时间: 2008年7月。专业: 物理化学。
2001.9-2005.7 河南大学, 获得本科学位时间: 2005年7月。专业: 化学工程与工艺。

科研背景:

2016.12-至今, 副教授, 西安交通大学前沿科学技术研究院。
2011.12-2016.12, 科研小组主任, 西安交通大学前沿科学技术研究院。
2008.9-2011.12, 博士研究生, 瑞典皇家工学院材料科学与工程学院。
2007.9-2008.7, 博士研究生, 大连理工大学。
2005.9-2008.7, 硕士研究生, 大连理工大学。

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, 谍题骨干, 50万。
2. 基本科研业务费“综合交叉类”面上项目, 2015.1-2017.12, 在研, 项目负责人, 12万。
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),

- 2014.1-2018.12, 在研, 课题骨干, 50万。
4. 第一性原理设计和筛选高性能钴基高温合金, 国家自然科学基金青年项目 (No. 51301126),
2014.1-2016.12, 结题, 项目负责人, 25万。
5. 留学回国基金1项, 2014.1-2016.12, 结题, 项目负责人, 3万。
6. 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),
2012.1-2016.12, 结题, 课题参与人。

研究方向:

- 1.计算材料学
- 2.高性能结构材料
- 3.复杂合金的弹性性能和力学性能
- 4.合金强化理论

RESEARCHER ID

<http://www.researcherid.com/rid/A-6461-2011>

代表性论文 (*为通讯作者)

16. **H. L. Zhang***, X. Sun*, S. Lu, Z. Dong, X. Ding, Y. Wang, L. Vitos. Elastic properties of $\text{Al}_x\text{CrMnFeCoNi}$ ($0 \leq x \leq 5$) high-entropy alloys from *ab initio* theory. *Acta Materialia* 155, 12-22 (2018).
15. X. Sun, **H. L. Zhang***, S. Lu, X. D. Ding, Y. Wang, L. Vitos, Phase selection rule for Al-doped CrMnFeCoNi high-entropy alloys from first-principles, *Acta Materialia* 140, 366-374 (2017).
14. **H. L. Zhang***, S. Lu, M. Zhou, M. P. J. Punkkinen, B. Johansson, L. Vitos, "Ab initio determination of the elastic properties of ferromagnetic body-centered cubic Fe-Mn-Al alloys", *Journal of Applied Physics* 118, 103904 (2015).
13. **H. L. Zhang***, X.Q. Li, S. Schönecker, H. Jesperson, B. Johansson, L. Vitos*, "Anomalous elastic hardening in Fe-Co alloys at high temperature", *Physical Review B* 89, 184107(2014).
12. S. Lu, **H. L. Zhang**, Q.-M. Hu, M. P. J. Punkkinen, B. Johansson, L. Vitos, "Magnetic effect on the interfacial energy of the Ni(1 1 1)/Cr(1 1 0) interface", *Journal of Physics: Condensed Matter* 26, 355001 (2014).
11. **H. L. Zhang***, G. Wang, M. P. J. Punkkinen, S. Hertzman, B. Johansson, L. Vitos, "Elastic anomalies in Fe-Cr alloys", *Journal of Physics: Condensed Matter* 25, 195501(2013).
10. **H. L. Zhang***, M. P. J. Punkkinen, B. Johansson, L. Vitos, "Elastic parameters of paramagnetic iron-based alloys from first-principles theory", *Physical Review B* 85, 054107 (2012).
9. X. Q. Li*, **H. L. Zhang**, S. Lu, W. Li, J. J. Zhao*, B. Johansson, L. Vitos, "Elastic properties of vanadium-based alloys from first-principles theory", *Physical Review B* 86, 014105 (2012).
8. **H. L. Zhang***, B. Johansson, R. Ahuja, L. Vitos, "First-principles study of solid-solution hardening in steel alloys", *Computational Materials Science* 55, 269-272 (2012).
7. **H. L. Zhang**, B. Johansson, L. Vitos*, "Density-functional study of paramagnetic iron", *Physical Review B* 84, 140411 (R) (Editor's Suggestion) (2011).
6. **H. L. Zhang***, N. Al-Zoubi, B. Johansson, L. Vitos, "Alloying effects on the elastic parameters of ferromagnetic and paramagnetic Fe from first-principles theory", *Journal of Applied Physics* 110, 073707 (2011).
5. W. Xiong*, **H. L. Zhang**, L. Vitos, M. Selleby, "Magnetic phase diagram of the Fe-Ni system", *Acta Materialia* 59, 521 (2011).
4. **H. L. Zhang**, M. P. J. Punkkinen, B. Johansson, S. Hertzman, L. Vitos, "Single-crystal elastic constants of ferromagnetic bcc Fe-based random alloys from first-principles theory", *Physical Review B* 81, 184105 (2010).
3. **H. L. Zhang**, S. Lu, M. P. J. Punkkinen*, Q.-M. Hu, B. Johansson, L. Vitos, "Static equation of state of bcc iron", *Physical Review B* 82, 132409 (2010).
2. **H. L. Zhang**, B. Johansson, L. Vitos, "Ab initio calculations of elastic properties of bcc Fe-Mg and Fe-Cr random alloys", *Physical Review B* 79, 224201 (2009).
1. **H. L. Zhang**, D. X. Tian*, J. J. Zhao*, "Structural evolution of medium-sized Pd_n ($n=15-25$) clusters from density functional theory", *Journal of Chemical Physics* 129, 114302 (2008).

专著章节

1. K. Kádas, **H. L. Zhang**, B. Johansson, L. Vitos, R. Ahuja, Thermo-Physical Properties of Iron-Magnesium Alloys, in *Magnesium Alloys - Design, Processing and Properties*, Publisher: InTech (2011), ISBN: 978-953-307-520-4.
2. L. Vitos, **H. L. Zhang**, S. Lu, N. Al-Zoubi, B. Johansson, E. Nurmi, M. Ropo, M. P. J. Punkkinen, K. Kokko, First-principles Quantum Mechanical Approach to Stainless Steel Alloys, in *Alloy Steel: Properties and Use* Publisher: InTech (2011), ISBN 978-953-307-888-5.

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