


## 辽宁科技大学硕士生导师基本情况登记表

姓名	王健	性别	男	出生年月	1982.02	所在学院	理学院	
一级学科	光学工程			二级学科				
职称	副教授	学位	博士	毕业院校		中国科学技术大学		
联系电话	0412-5929155			电子邮件		jwang@ustl.edu.cn		
教育经历	2001.09-2005.07 曲阜师范大学 本科 2005.09-2007.07 北京理工大学 硕士研究生 2012.09-2016.07 中国科学技术大学 博士研究生							
工作经历	2007.07—至今 辽宁科技大学理学院							
研究方向	(1) 功能合金材料表面性质和电化学性质的研究。 (2) 新型光电材料的设计及理论预测。 (3) 氢存储材料的设计与合成。							
代表性学术成果	代表论文： 1. Wang, J., H. Zhang, and Z. He, Influence of different terminations on the surface properties of MB2: first principles study. <i>Physica Scripta</i> , 2024. <b>99</b> (2). 2. Liu, W., J. Wang*, and Z. He, Mechanical and optical properties of MgTa <sub>2</sub> O <sub>6</sub> compounds: First principles study. <i>Physica B: Condensed Matter</i> , 2024. <b>695</b> . 3. Zheng, Z., J. Wang*, and Z. He, Influence of different terminations on the surface properties of rare earth sesquioxides: first-principle calculations. <i>European Physical Journal-Applied Physics</i> , 2024. 99. 4. Hao, P., W. Liu, and J. Wang*, First-principles study on electronic and mechanical properties of Ru <sub>2</sub> XAl (X = Mn, Zr, Ti, Hf) alloys. <i>Physica Scripta</i> , 2024. 99(9). 5. Hao, P., W. Liu, and J. Wang*, First-principles study of the surface and optical properties of Heusler alloys Ru <sub>2</sub> XAl (X=Mn, Zr, Ti, Hf). <i>The European Physical Journal Applied Physics</i> , 2024. 99. 6. Han, X., J. Wang*, and Z. He, Electronic and optical properties of rare earth tetraborides RB <sub>4</sub> (R=ND, TB, DY, and ER): First-principles calculations. <i>Modern Physics Letters B</i> , 2024. 38(22). 7. Han, X., J. Wang*, and Z. He, Influence of different terminals on the surface properties of rare earth tetraborides: First-principle calculations. <i>Solid State Communications</i> , 2022. 357: p. 114978. 8. Wang, J., et al., Surface properties of rare-earth metals and the effects of their substitutional							

	<p>doping on work function of the W (110) surface. The European Physical Journal Applied Physics, 2019. 87(1): p. 11301.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Wang, J., et al., Work functions of metal hexaborides: Density functional study. Modern Physics Letters B, 2018. 32(2).</li> <li>10. Wang, J. and S.-q. Wang, Surface properties and work function changes induced by atomic oxygen adsorbed on HfC(111) surface. Applied Surface Science, 2015. 357: p. 1046-1052.</li> <li>11. Wang, J. and S.-Q. Wang, Correlation between Galvanic Corrosion and Electronic Work Function of Al Alloy Surfaces. Acta Physico-Chimica Sinica, 2014. 30(3): p. 551-558.</li> <li>12. Wang, J. and S.-Q. Wang, Surface energy and work function of fcc and bcc crystals: Density functional study. Surface Science, 2014. 630: p. 216-224.</li> <li>13. 郑志, 王健*, 稀土倍半氧化物电子结构和光学性质的第一性原理研究. 辽宁科技大学学报, 2023. 46(5): p. 385-392.</li> <li>14. 韩星, 王健*, 稀土四硼化物表面性质的第一性原理研究. 辽宁科技大学学报, 2022. 45(3): p. 7.</li> <li>15. 张桓博, 王健, and 何.J. 辽宁科技大学学报, 金属二硼化物表面性质的密度泛函计算. 辽宁科技大学学报, 2021. 44(4): p. 7.</li> <li>16. 王健, et al., 稀土元素掺杂对钼表面电子功函数的影响. 辽宁科技大学学报, 2019. 042(006): p. 420-425.</li> </ol> <p>主持及参与项目:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 辽宁省自然科学基金项目: 表面构型变化对纳米探针电子功函数的影响及其物理机理探究 (主持)</li> <li>2. 辽宁省教育厅项目: 金属硼化物(MB<sub>x</sub>,x=2,4)表面性质及光学性质的密度泛函研究 (主持)</li> <li>3. 国家自然科学基金项目: 非平衡态下多组分熔渣反应过程中的界面化学冶金行为 (参与)</li> <li>4. 主持辽宁科技大学基金项 2 项, 横向课题 3 项。</li> <li>5. 主持教育部产学研项目 1 项、辽宁省研究生教改项目 1 项, 指导大学生创新创业竞赛获奖多项。</li> </ol>
学术兼职	
主要荣誉	多次获辽宁省物理学术、实验竞赛优秀指导教师

注: 各二级培养单位可根据各单位实际情况, 略微调整表格内容。