

自然科学奖公示：

项目名称	金属材料原子尺度动态应变分析方法
提名者	中国科学院沈阳分院
主要完成人（完成单位）	1. 杜奎（中国科学院金属研究所） 2. 叶恒强（中国科学院金属研究所） 3. 章炜（中国科学院金属研究所） 4. 鲁宁（中国科学院金属研究所） 5. 王春阳（中国科学院金属研究所）

代表性论文（专著）目录

序号	论文（专著）名称/刊名 /作者	年卷页码 (xx 年 xx 卷 xx 页)	发表时间 (年月日)	通讯作者 (含共同)	第一作者 (含共同)	国内作者	论文署名 单位是否 包含国外 单位	省内/国内 (省外) / 国 外代表性 论 文
1	Transition of dislocation nucleation induced by local stress concentration in nanotwinned copper/Nature Communications/N. Lu, K. Du, L. Lu, H.Q. Ye	2015 年 6 卷 7648 页	2015/07/16	K. Du	N. Lu	鲁宁, 杜奎, 卢磊, 叶恒强	否	国外
2	Undulating Slip in Laves Phase and Implications for Deformation in Brittle Materials/PHYSICAL REVIEW LETTERS/Wei Zhang, Rong Yu, Kui Du, Zhiying Cheng, Jing Zhu,	2011 年 106 卷 165505 页	2011/04/22	Rong Yu, Kui Du	Wei Zhang	章炜, 于荣, 杜奎, 程志英, 朱静, 叶恒强	否	国外

	Hengqiang Ye							
3	Size-Dependent Grain-Boundary Structure with Improved Conductive and Mechanical Stabilities in Sub-10-nm Gold Crystals/PHYSI CAL REVIEW LETTERS/Chun yang Wang, Kui Du, Kepeng Song, Xinglong Ye, Lu Qi, Suyun He, Daiming Tang, Ning Lu, Haijun Jin, Feng Li, Hengqiang Ye	2018 年 120 卷 186102 页	2018/05/04	Kui Du	Chunyang Wang	王春阳, 杜 奎, 宋克 鹏, 叶兴 龙, 齐璐, 何素云, 汤 代明, 鲁 宁, 金海 军, 李峰, 叶恒强	是	国外
4	Phase Transition to Heptagonal-Clu ster-Packed Structure of Gold Nanoribbons/JO URNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY/Chun jin Chen, Kepeng Song, Xuelu Wang, Kui Du	2022 年 144 卷 1158-1163 页	2022/01/13	Kui Du	Chunjin Chen, Kepeng Song	陈纯缙, 宋 克鹏, 王学 璐, 杜奎	否	国外
5	Interplay of chemistry and deformation-ind uced defects on	2022 年 236 卷 118109 页	2022/06/21	Kui Du	Peng Zhao	赵鹏, 谢 光, 陈纯 缙, 王学 璐, 曾盼	否	国外

	facilitating topologically-close-packed phase precipitation in nickel-base superalloys/Acta Materialia/Peng Zhao, Guang Xie, Chunjin Chen, Xuelu Wang, Panlin Zeng, Fang Wang, Jian Zhang, Kui Du					林, 王芳, 张健, 杜奎		
6	Microstructure of Carbides at Grain Boundaries in Nickel Based Superalloys/Journal of Materials Science & Technology/Xiaoming Dong, Xiaoli Zhang, Kui Du, Yizhou Zhou, Tao Jin, Hengqiang Ye	2012 年 28 卷 1031-1038 页	2012/11/17	Kui Du	Xiaoming Dong	董晓明, 张小丽, 杜奎, 周亦胄, 金涛, 叶恒强	否	省内
7	Phase interface-induced dwell fatigue cracks in titanium alloy with lamellar microstructure/SCIENCE CHINA Materials/Zhichun Zhou, Binbin Jiang, Jianke Qiu, Linglei Zhang, Jiafeng	2023 年 66 卷 4267-4274 页	2023/10/24	Binbin Jiang, Kui Du	Zhichun Zhou	周志春, 江彬彬, 邱建科, 张陵磊, 雷家峰, 杨锐, 杜奎	否	国内

	Lei, Rui Yang, Kui Du						
--	--------------------------	--	--	--	--	--	--