**中国工程院国际工程科技发展战略高端论坛**

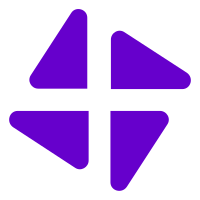
**第四届材料基因工程高层论坛**

**2020.10.21-23 中国 绵阳**

**（第三轮通知）**

为了进一步促进材料基因工程基础理论、前沿技术和关键装备的发展和应用，加强国际交流，加速我国新材料的研发和应用，由中国工程院、中国工程物理研究院、中国材料研究学会主办，中国工程物理研究院材料研究所、绵阳市人民政府、中国工程物理研究院化工材料研究所、北京科技大学、中国工程院化工、冶金与材料工程学部、工业和信息化部产业发展促进中心、北京材料基因工程高精尖创新中心联合承办的“中国工程院国际工程科技发展战略高端论坛—第四届材料基因工程高层论坛”定于2020年10月21-23日在四川省绵阳市绵阳国际会议中心召开。论坛邀请海内外知名专家做主旨报告，130余位专家做专题学术报告，征集到近百篇青年学者墙报，分享新材料领域前沿研究成果，探讨材料基因工程新理论、新方法和新应用，推动新材料研发和产业发展。预计将有35位左右的海内外两院院士，900余位代表参会。诚挚邀请各界代表莅临参会！

论坛主题



1、材料高通量计算与设计

2、材料高通量制备与表征

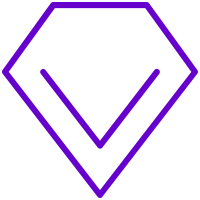
3、材料服役与失效行为高效评价

4、材料数据库与大数据技术

5、材料基因工程技术应用

最新信息，请关注论坛官方网站：[**www.ForMGE.cn**](file:///F:\微信聊天记录\WeChat%20Files\wxid_5409944105211\Files\www.ForMGE.cn)

组织机构



**主办单位：**

中国工程院

中国工程物理研究院

中国材料研究学会

**承办单位：**

中国工程物理研究院材料研究所

绵阳市人民政府

中国工程物理研究院化工材料研究所

北京科技大学

中国工程院化工、冶金与材料工程学部

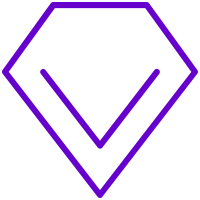
工业和信息化部产业发展促进中心

北京材料基因工程高精尖创新中心

**支持单位：**

清华大学，上海交通大学，北京航天航空大学，哈尔滨工业大学，四川大学，华南理工大学，西北工业大学，重庆大学，国防科技大学，上海大学，南方科技大学，电子科技大学，西南交通大学，云南大学，昆明理工大学，西南科技大学、中科院上海硅酸盐研究所，中国科学院网络信息中心，中国科学院理化技术研究所，中国科学院金属研究所。

组织架构



**顾问委员会主席：**

徐匡迪

**顾问委员会副主席**（以拼音排序）：

陈立泉、干勇、刘炯天、王崇愚、周廉、左铁镛

**顾问委员会委员**（以拼音排序）：

才鸿年、陈 景、崔俊芝、戴永年、丁文江、董绍明、方精云、高瑞平、宫声凯、龚新高、顾秉林、黄伯云、韩杰才、江东亮、金展鹏、李贺军、李言荣、李元元、李仲平、刘维民、刘正东、蒙大桥、孟徽、南策文、欧阳世翕、彭寿、沈保根、舒兴田、苏君红、屠海令、汪卫华、王海舟、王伟、王学勤、王一德、王迎军、王玉忠、魏炳波、吴以成、武胜、徐惠彬、薛群基、叶恒强、于吉红、张平祥、张兴栋、张跃、朱美芳、周济

**大会主席：**

谢建新、陈建峰、魏炳波、赖新春

**学术委员会主席：**

张统一、段文晖、聂祚仁

**学术委员会副主席：**

冯强、韩恩厚、黄辉、刘茜、孙志梅、薛德祯

**学术委员会委员**（以拼音为序）：

白彬、白书欣、崔予文、程兴旺、代波、戴兰宏、杜强、杜勇、耿林、黄晓旭、黄艺东、胡文彬、计剑、江亮、李金山、李晓刚、陆文聪、潘锋、 祁炎、乔利杰、秦高梧、帅茂兵、孙宝德、孙军、魏苏淮、翁端、项晓东、 徐坚、徐一斌、杨为民、杨中民、余睽、曾小勤、张朝阳、张金仓、张鹏程、张庆华、张晓彤、周科朝、朱旻昊、朱小谦、左良

**组织委员会主席：**

赖新春、王振海、沙南生、卢忠远

**组织委员会副主席：**

罗文华、汪洪、王鲁宁、向勇、薛飞、杨明理、张雷、赵小东

**组织委员会**（以拼音排序）：

陈家林、陈立东、法涛、何舟、侯树谦、蒋成保、赖于民、罗宏杰、吕昭平、 孟胜、孟宪东、牛晓滨、彭俊彪、王尧、文国庆、熊柏青、熊鹰、易健宏、张国庆、张澜庭、张新建、张志、朱绍武

**秘书长：**

刘柯钊、王爱红、衣丰涛、李海波、宿彦京

**第四届材料基因工程高层论坛议程 Program Schedule of 4th ForMGE**

**开幕式与主论坛报告** **Opening Ceremony & Plenary Session**

时间：北京时间10月22日8:30-11:50 Time： 22/10/2020, 8:30 -11:50 (Beijing time, AM)

地点：绵阳国际会议中心，1层绵阳厅 Venue： Mianyang Hall,1F, Mianyang International Conference Center

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **开幕式 Opening Ceremony** | | | | |
| 主持人: 谢建新 院士 Chair: Prof. Xie Jianxin, Academician of CAE | | | | |
| 8:30-9:15  (Beijing time) | 开幕致辞  Opening Speeches | 嘉宾介绍 Guest Introduction | | |
| 四川省领导致欢迎词 Welcome Speech by Sichuan Province People’s Government Leader | | |
| 绵阳市领导致欢迎辞 Speech by Mianyang City People’s Government Leader | | |
| 中国工程院领导致辞 Speech by Chinese Academy of Engineering | | |
| 材料研究学会领导致辞 Speech by Chinese Materials Research Society | | |
| 中国工程物理研究院领导致辞 Speech by China Academy of Engineering Physics | | |
| **主论坛报告 Plenary Speech** | | | | |
| 主持人: 魏炳波 院士，王玉忠 院士 Co-Chairs: Prof. Wei Bingbo, Academician of CAS; Prof. Wang Yuzhong, Academician of CAE | | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 9:15- 9:50 | 谢建新 院 士  Prof. Xie Jianxin, Academician | | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 面向2035年的新材料发展战略思考  Thinking on the Development Strategy of Advanced Materials Faced to 2035 |
| 9:50-10:25 | Prof. David J. Srolovitz | | City University of Hong Kong | Grain Boundary Migration and Grain Growth: a Multiscale Perspective ***(On Line)*** |
| 10:25-10:40 | 茶 歇 Tea Break | | | |
| 主持人: 刘维民 院士，王 琪 院士 Co-Chairs: Prof. Liu Weimin, Academician of CAS; Prof. Wang Qi, Academician of CAE | | | | |
| 10:40-11:15 | Prof. Isao TANAKA | | Kyoto University, Japan | Data Driven Discovery of New Materials ***(On Line)*** |
| 11:15-11:50 | 王海舟 院 士  Prof. Wang Haizhou, Academician | | 中国钢研科技集团  China Iron & Steel Research Institute Group | 科技创新标准化驱动材料产业的高质量发展  Standardization of Technological Innovation Drives High Quality Development of Material Industry |
| 12:00-13:30 | 午 餐 Lunch | | | |

时间：北京时间 10月22日 13:30 - 17:50 Time： 22/10/2020, 13:30 -17:50 (Beijing time, PM)

地点：绵阳国际会议中心，1层绵阳厅 Venue： Mianyang Hall,1F, Mianyang International Conference Center

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主论坛报告 Plenary Speech** | | | |
| 主持人: 王海舟 院士，段文晖 院士 Co-Chairs: Prof. Wang Haizhou, Academician of CAE; Prof. Duan Wenhui, Academician of CAS | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 13:30-14:05 | 张统一 院 士  Prof. Zhang Tongyi  Academician | 上海大学  Shanghai University | 材料大数据技术及应用  Materials Big Data Technology and Application |
| 14:05-14:40 | 赖新春 研究员  Prof. Lai Xinchun | 中国工程物理研究院  China Academy of Engineering Physics | 材料基因组方法在工程领域的几个应用研究  Several Application Studies of Material Genome Methodology in Engineering |
| 14:40-15:10 | 杨明理 教 授  Prof. Yang Mingli | 四川大学  Sichuan University | 材料高通量计算与应用  High-throughput Computation in Materials Science |
| 15:10-15:40 | 刘 茜 研究员  Prof. Liu Qian | 中国科学院硅酸盐研究所  Shanghai Institute of Ceramics, CAS | 材料高通量制备技术研究进展  Progress in High-throughput Material Preparation |
| 15:40-15:50 | 茶 歇 Tea Break | | |
| 主持人: 张统一 院士，聂祚仁 院士 Co-Chairs: Prof. Zhang Tongyi, Academician of CAS; Prof. Prof. Nie Zuoren, Academician of CAE | | | |
| 15:50-16:20 | Prof. Alfred Ludwig | Ruhr University Bochum, Germany | Combinational and High-throughput Methods for the Discovery and Investigation of Novel Materials ***(On Line)*** |
| 16:20-16:50 | 黄晓旭 教 授  Prof. Huang Xiaoxu | 重庆大学  Chongqing University | 基于电子显微镜和同步辐射的多维多尺度高通量表征技术  Electron Microscopy- and Synchrotron Radiation-based Techniques for Multiscale and Multidimensional High-throughput Characterization |
| 16:50-17:20 | 韩恩厚 研究员  Prof. Han Enhou | 中国科学院金属研究所  Institute of Metal Research, CAS | 材料服役行为的高通量表征与高效评价  High Throughput Characterization and Rapid Assessment of Materials Performance |
| 17:20-17:50 | 杨为民 教 授  Prof. Yang Weimin | 中国石化上海石油化工研究院  Sinopec Shanghai Research Institute of Petrochemical Technology | 基于材料基因工程的分子筛催化材料创制及工业应用  Materials Genome Engineering-based innovation of zeolite material and its industrial application |
| 学生墙报 Poster Session | | | 现场展示与线上阅览 Both On Site and On Line Showcase |
| 19.00- | 晚宴&优秀墙报颁奖 Banquet & Best Poster Award | | |

**分论坛报告 Symposia**

**分论坛1 材料高通量计算与设计 （第1会场）**

**Symposium 1：High-throughput Materials Computation and Design (Track 1)**

**分论坛主席：**杨明理 教授 四川大学；孙志梅 教授 北京航空航天大学， 张朝阳 研究员 中国工程物理研究院化工材料研究所

**Symposium Chairs：**Prof. Yang Mingli, Sichuan University; Prof. Sun Zhimei, Beihang University;

Prof. Zhang Chaoyang, China Academy of Engineering Physics

时间：北京时间 10月23日 8:30-18:00 Time： 23/10/2020, 8:30 -18:00 (Beijing time)

地点：绵阳国际会议中心 1层 绵阳厅-2 Venue： Mianyang Hall-2, 1F, Mianyang International Conference Center

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **主持人: 孙志梅 教授; 曾小勤 教授 Host: Prof. Sun Zhimei; Prof. Zeng Xiaoqin** | | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | | 报告题目 Presentation Title |
| 8:30-8:55 | 曾小勤  Zeng Xiaoqin | 上海交通大学  Shanghai Jiao Tong University | | 耐腐蚀镁合金的高通量设计计算  Designing of Corrosion Resistance Magnesium Alloy by High-throughput Calculation |
| 8:55-9:25 | Seungwu Han | Seoul National University, South Korea | | Machine-learning Potentials Enabling Large-scale Simulation and Accelerated Material Discovery ***(On Line)*** |
| 9:25-9:50 | 王京阳  Wang Jingyang | 中国科学院金属研究所  Institute of Metal Research, CAS | | 环境障涂层材料的稀土元素优选与高熵化设计  High-entropy Rare Earth Silicates for Multifunctional Thermal and Environmental Barrier Coating Materials |
| 9:50-10:20 | Yue Qi | Brown University, USA | | Simulating Materials in Devices --- Considering the electronic and ionic freedom at the Solid-Electrolyte and Electrode Interfaces ***(On Line)*** |
| 10:20-10:35 | 茶 歇 Tea Break | | | |
| 10:35-11:05 | Kesong Yang | University of California San Diego, USA | | High-throughput Computational Design of Perovskite-Based Functional Materials ***(On Line)*** |
| 11:05-11:30 | 孙志梅  Sun Zhimei | 北京航空航天大学  Beihang University | | 加速材料发现和设计的智能计算平台ALKEMIE及应用案例  ALKEMIE: An intelligent computational platform for accelerating materials discovery and design |
| 11:30-11:55 | 宋海峰  Song Haifeng | 北京应用物理与计算数学研究所  Institute of Applied Physics and Computational Mathematics | | 材料多尺度模拟算法发展及应用  Multiscale Simulation Algorithms for Materials: Development & Application |
| 12:00-13:30 | 午 餐 Lunch | | | |
| **主持人: 张文清 教授; 杨小渝 研究员 Host: Prof. Zhang Wenqing; Prof. Yang Xiaoyu** | | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 13:30-14:00 | Denis Music | | Malmo University, Sweden | Towards Efficient Niobium Oxide Thermoelectrics ***(On Line)*** |
| 14:00-14:30 | Alexander Shapeev | | Skolkovo Institute of Science and Technology, Russia | Machine-Learning Interatomic Potentials on the Way to High-Throughput Calculations ***(On Line)*** |
| 14:30-15:00 | Xavier Gonze | | Université Catholique de Louvain, Belgium | The ABINIT Software Project: Overview and Impact ***(On Line)*** |
| 15:00-15:25 | 杨小渝  Yang Xiaoyu | | 中国科学院计算机网络信息中心  Computer Network Information Center, CAS | 计算、数据、超算、AI一体化集成的材料基因组云平台  A Cloud-based Platform and Infrastructure Integrating Materials Simulation, Data, HPC, and AI |
| 15:25-15:40 | 茶 歇 Tea Break | | | |
| 15:40-16:05 | 管鹏飞  Guan Pengfei | | 北京计算科学中心  Beijing Computational Science Research Center | 高通量计算及机器学习辅助合金设计  High-throughput computing and machine learning accelerated alloy design |
| 16:05-16:35 | Artem R. Oganov | | Skolkovo Institute of Science and Technology, Russia | Artificial Intelligence Methods for Discovering Novel Materials and Exotic Compounds ***(On Line)*** |
| 16:35-17:05 | Riccardo Mazzarello | | RWTH Aachen University, Germany | Materials Screening for Anderson Localization in Disordered Chalcogenides  ***(On Line)*** |
| 17:05-17:35 | Qiang Du | | SINTEF Industry, Norway | Modelling Microstructure Evolution during Casting, Homogenization, Ageing and Annealing of Aluminium Alloys ***(On Line)*** |
| 17:35-18:00 | 王 毅  Wang Yi | | 西北工业大学  Northwestern Polytechnical University | 先进轻质金属合金的集成计算材料工程示例研究  Integrated Computational Materials Engineering for Advanced Light-Weight Metal Materials: Case Studies |
|  | | | | |

**分论坛1 材料高通量计算与设计 （第2会场）**

**Symposium 1：High-throughput Materials Computation and Design (Track 2)**

**分论坛主席：**杨明理 教授 四川大学；孙志梅 教授 北京航空航天大学; 张朝阳 研究员 中国工程物理研究院化工材料研究所

**Symposium Chairs：**Prof. Yang Mingli, Sichuan University; Prof. Sun Zhimei, Beihang University; Prof. Zhang Chaoyang, China Academy of Engineering Physics

时间：北京时间 10月23日 8:30-17:55 Time： 23/10/2020, 8:30 -17:55 (Beijing time)

地点：绵阳国际会议中心 1层 绵阳厅-3 Venue： Mianyang Hall-3, 1F, Mianyang International Conference Center

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **主持人: 魏苏淮 教授; 张朝阳 研究员 Host: Prof. Wei Suhuai; Prof. Zhang Chaoyang** | | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | | 报告题目 Presentation Title |
| 8:30-8:55 | 魏苏淮  Wei Suhuai | 北京计算科学中心  Beijing Computational Science Research Center | | Searching Stable Perovskite Solar Cell Materials Using Materials Genome Techniques and High-Throughput Calculations |
| 8:55-9:20 | 徐 昕  Xu Xin | 复旦大学  Fudan University | | 双杂化泛函：从分子到材料  Doubly hybrid functionals: From molecules to extended materials |
| 9:20-9:45 | 赵纪军  Zhao Jijun | 大连理工大学  Dalian University of Technology | | 新型二维铁磁材料的设计与调控  Design and Modulation of Novel 2D Ferromagnetic Materials |
| 9:45-10:10 | 徐东生  Xu Dongsheng | 中国科学院金属研究所  Institute of Metal Research, CAS | | 钛基合金高速变形机制的分子动力学模拟  Molecular Dynamics Simulation of High Strain Rate Deformation of Titanium Based Alloys |
| 10:10-10:25 | 茶 歇 Tea Break | | | |
| 10:25-10:50 | 张朝阳  Zhang Chaoyang | 中国工程物理研究院  China Academy of Engineering Physics | | 面向含能分子智能设计的高通量计算与大数据  High-throughput Calculations and Big Data for Intelligently Designing Energetic Molecules |
| 10:50-11:15 | 孟祥飞  Meng Xiangfei | 国家超级计算天津中心  National SuperComputer Center in Tianjin | | CNMGE高通量材料计算平台与材料大数据应用管理系统  CNMGE: the High-Throughput Computing Infrastructure for Materials simulation and Big-Data Management |
| 11:15-11:40 | 都时禹  Du Shiyu | 哈尔滨工程大学  Harbin Engineering University | | 材料基因组材料计算软件平台建设及其在包壳材料上的应用  Development of MGI Software for Materials Calculations and its Application on Cladding Materials |
| 11:40-12:05 | 张 军  Zhang Jun | 西北工业大学  Northwestern Polytechnical University | | 新型钴基高温合金γ′相演化的相场模拟  Phase Field Simulation on the Phase Evolution of Novel Cobalt-based Superalloy |
| 12:00-13:30 | 午 餐 Lunch | | | |
| **主持人: 杨明理 教授; 胡望宇 教授 Host: Prof. Yang Mingli; Prof. Hu Wangyu** | | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 13:30-13:55 | 胡望宇  Hu Wangyu | | 湖南大学  Hunan University | 构建高通量多尺度材料模拟与性能优化设计平台  Construction of High Throughput Multiscale Material Simulation and Optimization Platform |
| 13:55-14:20 | 刘立斌  Liu Libin | | 中南大学  Central South University | 铝合金体系非晶形成能力与双相纳米结构材料成分预测  Prediction of the Glass Forming Ability and the Composition Range of the Dual Phase Nanocrystalline Aluminum Alloy |
| 14:20-14:45 | 李晓霞  Li Xiaoxia | | 中国科学院过程工程研究所  Institute of Process Engineering, CAS | 反应分子动力学模拟的化学反应分析  Reaction Analysis for Reactive Molecular Dynamics |
| 14:45-15:10 | 张 武  Zhang Wu | | 上海大学  Shanghai University | 高通量高并发材料计算自主平台软件研发与应用  Independent Platform Software Development and Application of High Throughput and High Concurrent Material Computing |
| 15:10-15:35 | 金颖滴  Jin Yingdi | | 深圳晶泰科技有限公司  XtalPi | AI + CSP 的功能材料设计  Functional Material Design with the Combination of Artificial Intelligence and Crystal Structure Prediction |
| 15:35-15:50 | 茶 歇 Tea Break | | | |
| 15:50-16:15 | 董超芳  Dong Chaofang | | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 基于x86芯片优化的第一性原理高通量算法及数据存储研究  The High-throughput Computing Algorithm and Data Storage of First-principle Calculation Based on the Optimized Domestic x86 Chip |
| 16:15-16:40 | 蒋文涛  Jiang Wentao | | 四川大学  Sichuan University | 材料基因工程与聚合物可降解支架构型设计  MGE-supported Design of Degradable Polymers for Vascular Scaffolds |
| 16:40-17:05 | 张 伟  Zhang Wei | | 西安交通大学  Xi’an Jiaotong University | 相变存储与类脑计算的新材料设计  Materials Design for Phase-change Memory and Neuro-inspired Computing |
| 17:05-17:30 | 牛海洋  Niu Haiyang | | 西北工业大学  Northwestern Polytechnical University | 材料凝固形核过程的原子尺度计算模拟方法研究及应用  Atomistic Modeling Method Development and its Application on the Study of the Nucleation Process of Crystalline Materials |
| 17:30-17:55 | 吴宏辉  Wu Honghui | | 北京材料基因工程高精尖创新中心  Beijing Advanced Innovation Center for Materials Genome Engineering | 高通量计算在先进金属材料研发中的应用  High-throughput Computing-based Study on Advanced Metal and Materials |
|  | | | | |

**分论坛2 材料高通量制备与表征 （第1会场）**

**Symposium 2：High-throughput Materials Processing and Characterization （Track 1）**

**分论坛主席：**汪 洪 教授 上海交通大学；刘 茜 研究员 中国科学院上海硅酸盐研究所；杨中民 教授 华南理工大学；

张鹏程 研究员 中国工程物理研究院材料研究所；代 波 教授 西南科技大学

**Symposium Chairs：**Prof. Wang Hong, Shanghai Jiao Tong University; Prof. Liu Qian, Shanghai Institute of Ceramics, CAS; Prof. Yang Zhongmin, South China University of Technology; Prof. Zhang Pengcheng, China Academy of Engineering Physics; Prof. Dai Bo, Southwest University of Science and Technology

时间：北京时间 10月23日 8:30-17:35 Time： 23/10/2020, 8:30 -17:35 (Beijing time)

地点：绵阳国际会议中心 3层 三江厅-3 Venue： Sanjiang Hall-3, 2F, Mianyang International Conference Center

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主持人: 汪 洪 教授；代 波 教授 Host: Prof. Wang Hong; Prof. Dai Bo** | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 8:30-9:00 | 刘焕明  Woon-Ming Lau | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | Green Method for Producing a Mixture of Multiple Nano-carbon Polymorphs from Coal |
| 9:00-9:30 | Satoshi Hata | Kyushu University | 3D and 4D Reconstruction of Dislocations in Electron Microscopy ***(On Line)*** |
| 9:30-10:00 | 汪 洪  Wang Hong | 上海交通大学  Shanghai Jiao Tong University | 基于白光X射线和模拟能量色散阵列探测器的高通量粉末衍射  High-throughput Powder Diffraction Using White X-ray and Simulated Energy Dispersive Array Detector |
| 10:00-10:30 | 陈 斌  Chen Bin | 北京高压科学研究中心  Center for High Pressure Science and Technology Advanced Research | 高压微纳力学表征技术  Nanomechanic Characterizations with High Pressure Techniques |
| 10:30-10:45 | 茶 歇 Tea Break | | |
| 10:45-11:10 | 燕青芝  Yan Qingzhi | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 先进核反应堆用耐辐照钢的高通量制备技术研究  Research on High-throughput Preparation Technology of Irradiated Steel for Advanced Nuclear Reactor |
| 11:10-11:35 | 法 涛  Fa Tao | 中国工程物理研究院材料研究所  China Academy of Engineering Physics | 铀基相图的高通量构建研究  High-Throughput Construction of Uranium-Based Phase Diagram |
| 11:35-12:00 | 肖李军  Xiao Lijun | 北京理工大学  Beijing Institute of Technology | 增材制造微点阵结构材料的力学设计与性能表征  Mechanical Design and Properties Characterization of Additively-Manufactured Microlattice Structures |
| 12:00-13:30 | 午 餐 Lunch | | |
| **主持人: 张鹏程 研究员; 李静媛 教授 Host: Prof. Zhang Pengcheng; Prof. Li Jingyuan** | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 13:30-13:55 | 李静媛  Li Jingyuan | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 铝合金/镁合金棒材的螺旋梯度连铸与高通量表征  Screw Gradient Continuous Casting and High-Throughput Characterization of Aluminum alloy and Magnesium Alloy Rods |
| 13:55-14:20 | 赵 雷  Zhao Lei | 钢铁研究总院  Central Iron & Steel Research Institute | 块体组合材料的高通量热等静压微制造技术  High Throughput Hot Isostatic Pressing Micro-Synthesis for Bulk Combinatorial Materials |
| 14:20-14:45 | 熊 翔  Xiong Xiang | 中南大学  Central South University | 高通量制备粉末冶金高速钢的组织与性能研究  Study on Microstructure and Properties of Powder Metallurgy High Speed Steel by High-throughput |
| 14:45-15:10 | 孟范超  Meng Fanchao | 烟台大学  Yantai University | 高通量金属材料制备与性能预测成套系统  Integrated System for High-throughput Metal Preparation and Performance Prediction |
| 15:10-15:25 | 茶 歇 Tea Break | | |
| 15:25-15:50 | 张百成  Zhang Baicheng | 北京材料基因工程高精尖创新中心  Beijing Advanced Innovation Center for Materials Genome Engineering | 选区激光熔化制备连续梯度合金研究进展  Research Progress of Selective Laser Melting to Prepare Continuously Graded Alloys |
| 15:50-16:15 | 侯雅青  Hou Yaqing | 中国钢研科技集团  China Iron & Steel Research Institute Group | 激光原位合金化FeCoCrNi高熵合金的组织均匀性分析  Microstructure Homogeneity Analysis of In-Situ Laser Alloying FeCoCrNi High Entropy Alloy |
| 16:15-16:40 | 王家成  Wang Jiacheng | 中国科学院上海硅酸盐研究所  Shanghai Institute of Ceramics, CAS | 能源电催化材料高通量表征设备与技术  The Equipment for High-Throughput Screening Electrocatalysts |
| 16:40-17:05 | 边风刚  Bian Fenggang | 中国科学院上海高等研究院  Shanghai Advanced Research Institute, CAS | 基于上海光源的全尺度表征平台和SAXS发展  Full-scale Characterization Platform and SAXS Development at SSRF |
| 17:05-17:35 | Chen Ming | Paul Scherrer Institute, Switzerland | Operando X-Ray Diffraction During Laser 3D Printing of Multi-Phases Alloys ***(On Line)*** |
|  | | | |

**分论坛2 材料高通量制备与表征 （第2会场）**

**Symposium 2：High-throughput Materials Processing and Characterization (Track 2)**

**分论坛主席：**汪 洪 教授 上海交通大学；刘 茜 研究员 中国科学院上海硅酸盐研究所；杨中民 教授 华南理工大学；

张鹏程 研究员 中国工程物理研究院材料研究所；代 波 教授 西南科技大学

**Symposium Chairs：**Prof. Wang Hong, Shanghai Jiao Tong University; Prof. Liu Qian, Shanghai Institute of Ceramics, CAS; Prof. Yang Zhongmin, South China University of Technology; Prof. Zhang Pengcheng, China Academy of Engineering Physics; Prof. Dai Bo, Southwest University of Science and Technology

时间：北京时间 10月23日 8:30-16:40 Time： 23/10/2020, 8:30 -16:40 (Beijing time)

地点：绵阳国际会议中心 3层 子云厅 Venue： Ziyun Hall, 3F, Mianyang International Conference Center

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **主持人: 杨中民 教授; 黄晓旭 教授 Host: Prof. Yang Zhongmin; Prof. Huang Xiaoxu** | | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | | 报告题目 Presentation Title |
| 8:30-8:55 | 朱礼龙  Zhu Lilong | 烟台大学  Yantai University | | 高通量实验加速材料成分-组织-性能研究  High-throughput Experimentations Accelerate the Micro-synthesis and Characterization of Combinatorial Alloy Library |
| 8:55-9:20 | 余 兴  Yu Xing | 钢铁研究总院  Central Iron & Steel Research Institute | | 辉光放电溅射样品制备材料显微组织结构的高通量表征方法研究  Research on High-throughput Characterization Method of Materials Microstructure Based on Glow Discharge Sputtering Sample Preparation |
| 9:20-9:45 | 张澜庭  Zhang Lanting | 上海交通大学  Shanghai Jiao Tong University | | 基于组合材料芯片方法的三元相图相边界的不确定性度量  Uncertainty Quantification of Phase Boundaries in Ternary Phase Diagram Assisted by Combinatorial Materials Chip Approach |
| 9:45-10:10 | 李 斌  Li Bin | 中国科学院上海技术物理研究所  Shanghai Institute of Technical Physics, CAS | | 应用高通量合成与表征方法研究梯度折射率长波红外增透薄膜  High Throughput Synthesis the Infrared Graded-Index Antireflection Coatings |
| 10:10-10:25 | 茶 歇 Tea Break | | | |
| 10:25-10:50 | 陈 威  Chen Wei | 中国科学技术大学  University of Science and Technology of China | | 吹膜加工-结构-性能关系高通量表征平台搭建和数据库的建立  The Establishment of a High-throughput Characterization Platform and Database for Film Blowing Processing-Structure-Performance |
| 10:50-11:15 | 黄再旺  Huang Zaiwang | 中南大学  Central South University | | 材料基因工程方法在优化材料热加工工艺参数上的应用  Accelerating the Optimization of Forging Parameters Using Materials Genome Engineering Methodology |
| 11:15-11:40 | 王 聪  Wang Cong | 浙江大学  Zhejiang University | | 基于工业喷涂技术的高通量微液滴阵列  A High-throughput Droplet Microarray Based on Spray Coating Technology |
| 12:00-13:30 | 午 餐 Lunch | | | |
| **主持人: 刘 茜 研究员；帅茂兵 研究员 Host: Prof. Liu Qian; Prof. Shuai Maobing** | | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | | 报告题目 Presentation Title |
| 13:30-13:55 | 王开坤  Wang Kaikun | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | | 基于高通量锻造实验和机器学习的IN718工艺筛选策略  A Screening Strategy for IN718 Combining High-throughput Forging Experiment and Machine Learning |
| 13:55-14:20 | 罗晋如  Luo Jinru | 中国工程物理研究院材料研究所  China Academy of Engineering Physics | | FeCrW系ODS钢的高通量制备与组织性能调控研究  Microstructure and Mechanical Properties of The FeCrW Series ODS-Steel Produced by a High-Throughput Preparation Method |
| 14:20-14:45 | 钟淦基  Zhong Ganji | 四川大学  Sichuan University | | 高分子注塑加工中结构生成研究与在线研究装置研制  Research on Structure Formation of Polymer during Injection Molding and the Apparatus for On-line Investigation |
| 14:45-15:10 | 黄智恒  Huang Zhiheng | 中山大学  Sun Yat-sen University | | 铜合金凝固显微组织层级特征  Hierarchical Microstructural Features of Cu-Alloys under Solidification |
| 15:10-15:25 | 茶 歇 Tea Break | | | |
| 15:25-15:50 | 沙江波  Sha Jiangpo | 北京航空航天大学  Beihang University | 新型Co-Al-W基合金上梯度Al-Cr复合涂层高通量制备和高温腐蚀行为高通量表征  The High-throughput Preparation and Characterization on The Corrosion Behaviors of Gradient Al-Cr Complex Coatings on The Novel Co-Al-W Based Superalloy | |
| 15:50-16:15 | 任富增  Ren Fuzeng | 南方科技大学  Southern University of Science and Technology | 医用钛表面微纳拓扑结构与成骨细胞相互作用的高通量研究  High-throughput Study on the Contact Guidance of Micropatterns on Medical Titanium Implants to Osteoblasts | |
| 16:15-16:40 | 黄 河  Huang He | 中国工程物理研究院材料研究所  China Academy of Engineering Physics | 新型核能高熵合金的高效研制  Efficient Development of New High-entropy Alloys in Nuclear Energy Field | |
|  | | | | | |

**分论坛3 材料服役与失效行为高效评价**

**Symposium 3：High Efficient Evaluation and Life Prediction Technologies for Materials Service**

**分论坛主席：**薛飞 研究员 苏州热工研究院；韩恩厚 研究员 中国科学院金属研究所；白书欣 教授 国防科学技术大学；

朱旻昊 教授 西南交通大学；帅茂兵 研究员 中国工程物理研究院材料研究所

**Symposium Chairs：**Prof. Xue Fei, Suzhou Nuclear Power Research Institute; Prof. Han Enhou, Institute of Metal Research,CAS; Prof. Bai Shuxin, National University of Defense Technology; Prof. Zhu Minhao, Southwest Jiaotong University；Prof. Shuai Maobing, China Academy of Engineering Physics

时间：北京时间 10月23日 8:30-18:00 Time： 23/10/2020, 8:30 -18:00 (Beijing time)

地点：绵阳国际会议中心 2层 潼川厅 Venue： Tongchuan Hall, 2F, Mianyang International Conference Center

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主持人: 韩恩厚 研究员; 白书欣 教授 Host: Prof. Han Enhou; Prof. Bai Shuxin** | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 8:30-8:55 | 高克玮  Gao Kewei | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 环境失效过程特征参量临界阈值的高通量表征  High-throughput Characterization of Threshold Stress for Stress Corrosion Cracking |
| 8:55-9:20 | 张 涛  Zhang Tao | 东北大学  Northeastern University | 高温、高CO2分压、高流速、复杂应力耦合的极端环境下的可精准预测HP-13Cr不锈钢点腐蚀寿命的机理-化学计量学的多自由度模型的建立  Mechanistic-Chemometrics Prediction Model with Multi-degree of Freedom for the Pitting Corrosion Damage of HP-13Cr Stainless Steel under the Complex Oilfield Environment Coupling with Temperature, CO2 Pressure, Flow and Stress |
| 9:20-9:50 | Peter Andresen | 上海交通大学  Shanghai Jiao Tong University | Reliable and Relevant Stress Corrosion Cracking Testing ***(On Line)*** |
| 9:50-10:15 | 张乐福  Zhang Lefu | 上海交通大学  Shanghai Jiao Tong University | 核电厂压力边界设备材料应力腐蚀开裂机制与高通量评估技术  The Stress Corrosion Mechanisms and High Efficiency Evaluation of Materials for Pressure Boundary Equipment of Nuclear Power Plants |
| 10:15-10:25 | 茶 歇 Tea Break | | |
| 10:25-10:50 | 王沿东  Wang Yandong | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 航空关键部件服役行为的中子/同步辐射高通量研究  High-throughput Characterization of the Key Superalloy Components for Aerospace Using Neutron and Synchrotron Radiation Technologies |
| 10:50-11:15 | 朱旻昊  Zhu Minhao | 西南交通大学  Southwest Jiaotong University | 全模式微动磨损试验系统的研制及实验研究  Development of Multimodal Fretting Wear Test System and Experimental Research |
| 11:15-11:40 | 徐连勇  Xu Lianyong | 天津大学  TianjinUniversity | 含缺陷高温高压管道寿命的精准预测  Prediction of High Temperature and High Pressure Pipes with Defects |
| 11:40-12:05 | 梁天骄  Liang Tianjiao | 中国科学院高能物理研究所  Institute of High Energy Physics，CAS | 中子散射技术在材料服役与失效行为评价中的应用  Application of Neutron Scattering Technique in Material Service and Failure Behavior Evaluation |
| 12:00-13:30 | 午 餐 Lunch | | |
| **主持人: 薛 飞 研究员; 朱旻昊 教授 Host: Prof. Xue Fei; Prof. Zhu Minhao** | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 13:30-13:55 | 刘昌奎  Liu Changkui | 北京航空材料研究院  Beijing Institute of Aerial Materials | 航空发动机高温合金服役组织演化表征与超温评价技术研究  Microstructural Evolution Characterization and Degradation Evaluation of Areo-engine Used Superalloys after Suffering Overheating |
| 13:55-14:25 | Johannes Bertsch | Paul Scherrer Institute, Switzerland | Advanced Characterization Methods for Nuclear Fuel and its Cladding ***(On Line)*** |
| 14:25-14:50 | 彭金方  Peng Jinfang | 西南交通大学  Southwest Jiaotong University | 面向轨道交通车轴安全服役的扭转微动疲劳行为及其损伤机理研究  Study on Torsional Fretting Fatigue Behavior and Its Damage Mechanism for Train Axle Safety Service |
| 14:50-15:15 | 黄鹤飞  Huang Hefei | 中国科学院上海应用物理研究所  Shanghai Institute of Applied Physics, CAS | 熔盐堆用镍基合金氦致损伤机制及其性能优化研究  Helium Induced Damage Mechanism and Performance Optimization of Nickel-based Alloy for Molten Salt Reactors |
| 15:15-15:40 | 张崇宏  Zhang Chonghong | 中国科学院近代物理研究所  Institute of Modern Physics, CAS | 基于高能离子加速器的材料辐照硬化及脆化的高通量实验研究  High Throughput Study of Irradiation Hardening and Embrittlement of Materials Based on High-energy Ion Accelerators |
| 15:40-15:55 | 茶 歇 Tea Break | | |
| 15:55-16:20 | Graeme J. Ackland | University of Edinburgh, UK | Phase Transformation Pathways at Speed ***(On Line)*** |
| 16:20-16:45 | 郝 汀  Hao Ting | 中国科学院固体物理研究所  Institute of Solid Physics, CAS | RPV模拟钢时效诱导MnNiSi相析出机理的内耗研究  Internal Friction Study on Mn-Ni-Enriched Precipitates Induced by Thermal Aging in RPV Model Steel |
| 16:45-17:10 | 张英波  Zhang Yingbo | 西南交通大学  Southwest Jiaotong University | 基于机器学习的超高强铝合金设计  Design of Ultra-high-strength Al-Zn-Mg-Cu Alloys Via Machine Learning |
| 17:10-17:35 | 范秀如  Fan Xiuru | 中国钢研科技集团有限公司  China Iron & Steel Research Institute Group | 高性能铁素体不锈钢高温蠕变性能快速评价及优化  Simulation and Optimization of High Temperature Creep property of High Performance Ferritic Stainless Steel |
| 17:35-18:00 | 于兴华  Yu Xinghua | 北京理工大学  Beijing Institute of Technology | 基于机器学习的CrMo钢蠕变寿命预测  Creep Life Prediction of CrMo Steel Based on Machine Learning |
|  | | | |

**分论坛4 材料数据库与大数据技术 （第1分会场）**

**Symposium 4：Materials Database and Big Data Technologies （Track 1）**

**分论坛主席：**宿彦京 教授 北京科技大学；薛德祯 教授 西安交通大学；白 彬 研究员 中国工程物理研究院材料研究所

**Symposium Chairs：**Prof. Su Yanjing, University of Science and Technology Beijing; Prof. Xue Dezhen, Xi’an Jiaotong University；

Prof. Bai Bin, China Academy of Engineering Physics

时间：北京时间 10月23日 8:30-18:05 Time： 23/10/2020, 8:30 -18:05 (Beijing time)

地点：绵阳国际会议中心 4层 青莲厅 Venue： Qinglian Hall, 4F, Mianyang International Conference Center

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主持人: 计 剑 教授; 尹万健 教授 Host: Prof. Ji Jian; Prof. Yin Wanjian** | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 8:30-9:00 | Xiaonan Wang | National University of Singapore, Singapore | Active Learning Guided Materials Synthesis and Full-map Understanding ***(On Line)*** |
| 9:00-9:30 | Ryo Tamura | National Institute of Materials Science, Japan | Phase Diagram Construction by Active Learning ***(On Line)*** |
| 9:30-10:00 | Yongqing Cai | University of Macau | Artificial Intelligence and Data-driven Materials Exploration ***(On Line)*** |
| 10:00-10:25 | 尹万健  Yin Wanjian | 苏州大学  Soochow University | 基于符号回归的简易催化描述子加速钙钛矿新材料的发现  Simple Descriptor Derived from Symbolic Regression Accelerating the Discovery of New Perovskite Catalysts |
| 10:25-10:40 | 茶 歇 Tea Break | | |
| 10:40-11:05 | 宿彦京  Su Yanjing | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 材料基因工程理念数据库和大数据技术应用  MGE Concept Database and The Application of Big Data Technology in Materials Science |
| 11:05-11:30 | 计 剑  Ji Jian | 浙江大学  Zhejiang University | 高通量生物芯片和细胞图像机器学习联动优化的生物医用涂层组合研究Biomedical Coating Combination Optimized by High Throughput Biochip and Cell Image Machine Learning |
| 11:30-11:55 | 宗洪祥  Zong Hongxiang | 西安交通大学  Xi’an Jiaotong University | 机器学习辅助跨尺度模拟材料的高压相变行为  Machine Learned Force Field for Simulating Structural Phase Transformation under High Pressure |
| 12:00-13:30 | 午 餐 Lunch | | |
| **主持人: 宿彦京 教授；白 彬 研究员 Host: Prof. Su Yanjing; Prof. Bai Bin** | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 13:30-14:00 | Bo Da | National Institute of Materials Science, Japan | A General Method to Determine Universal Formula for Given Database ***(On Line)*** |
| 14:00-14:30 | Cheng Qiu | The Hong Kong University of Science and Technology | 基于机器学习方法挖掘纤维复合材料间接实验数据隐藏的高价值材料信息  Digging Out Precious Information Hidden Behind Indirect Experimental Data of Fiber-reinforced Composites Using Machine Learning Approach ***(On Line)*** |
| 14:30-14:55 | 张 弛  Zhang Chi | 清华大学  Tsinghua University | 马氏体时效钢的性能预测：机器学习方法 vs. 物理冶金模型  Property Prediction of Maraging Steels: Machine Learning vs. Physical Metallurgical Modelling |
| 14:55-15:20 | 姜 雪  Jiang Xue | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 基于文本挖掘的高温合金文献中性能数据的自动抽取技术  Automated pipeline for superalloy property extraction by text mining from materials science literature |
| 15:20-15:45 | 鲍 华  Bao Hua | 上海交通大学  Shanghai Jiao Tong University | 机器学习驱动发现多孔材料导热新机制  Machine Learning-driven Discovery of New Thermal Transport Mechanisms in Porous Materials |
| 15:45-16:00 | 茶 歇 Tea Break | | |
| 16:00-16:25 | 张澜庭  Zhang Lanting | 上海交通大学  Shanghai Jiao Tong University | 基于MGE数据通则的组合材料芯片元数据设计实践与方法建模  Design Practice and Method Modeling of Composite Material Chip Metadata Based on MGE Data General Rules |
| 16:25-16:50 | 蒲雪梅  Pu Xuemei | 四川大学  Sichuan University | 针对标签有限的样本集的机器学习建模  Machine Learning for A Small Amount of Samples Labeled |
| 16:50-17:15 | 孙 升  Sun Sheng | 上海大学  Shanghai University | 有误差小数据下基于规则的公式模型发现—算法和程序  An AI Framework and Program for Rule-based Formula Discovery from Small and Noised Data |
| 17:15-17:40 | 王晨充  Wang Chenchong | 东北大学  Northeastern University | 一种结合热动力学指导的数据挖掘和深度学习的具有通用性和扩展性的马氏体相变点预测方法  A Generic and Extensible Prediction Method for Martensitic Transformation Temperature Combining Thermodynamic Guided Data Mining and Deep Learning |
| 17:40-18:05 | 王诗槐  Wang Shihuai | 中广核研究院有限公司  CGNPC Research Institute | 通过燃料性能分析筛选材料关键因子及获取最优参数  Screen and Optimize Material Key Factors through Fuel Rod Performance Analysis |
|  | | | |

**分论坛4 材料数据库与大数据技术 （第2会场）**

**Symposium 4：Materials Database and Big Data Technologies (Track 2)**

**分论坛主席：**宿彦京 教授 北京科技大学；薛德祯 教授 西安交通大学；白 彬 研究员 中国工程物理研究院材料研究所

**Symposium Chairs：**Prof. Su Yanjing, University of Science and Technology Beijing; Prof. Xue Dezhen, Xi’an Jiaotong University；

Prof.Bai Bin, China Academy of Engineering Physics

时间：北京时间 10月23日 8:30-17:55 Time： 23/10/2020, 8:30 -17:55 (Beijing time)

地点：绵阳国际会议中心 4层 开元厅 Venue： Kaiyuan Hall, 4F, Mianyang International Conference Center

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主持人: 杜 勇 教授; 苏 航 教授 Host: Prof. Du Yong; Prof. Su Hang** | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 8:30-8:55 | 施思齐  Shi Siqi | 上海大学  Shanghai University | 迄今为止最全的固体电解质离子输运特性数据库及其高通量筛选平台  The Most Comprehensive Database of Ionic Transport Characteristics to Date |
| 8:55-9:20 | 王 卓  Wang Zhuo | 成都材智科技有限公司 | 从经验到智慧研发：材料基因组数据平台的快速建立与高回报  Rapid Establishment and High Returns of Material Genomic Data Platforms |
| 9:20-9:45 | 杜云飞  Du Yunfei | 国家超算广州中心  National Supercomputing Center in GuangZhou | Matgen: 高通量计算、工作流以及数据库一体化的新材料设计平台  Matgen: A Material Design Platform Integrating High-throughput Calculation, Automated Workflow and Repository |
| 9:45-10:10 | 苏 航  Su Hang | 中国钢研科技集团  China Iron & Steel Research Institute Group | 从MGI到材料数字化研发  From MGI to Material Digital Research |
| 10:10-10:25 | 茶 歇 Tea Break | | |
| 10:25-10:50 | 杜 勇  Du Yong | 中南大学  Central South University | 材料智能设计: 软件、科学数据库及设计实例  Materials Intelligent Design: Software, Databases and Case Studies |
| 10:50-11:15 | 汪 洪  Wang Hong | 上海交通大学  Shanghai Jiao Tong University | 材料基因工程数据标准体系  Standards System for Materials Genome Engineering Data |
| 11:15-11:40 | 尹海清  Yin Haiqing | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 材料基因工程高温合金数据库  Superalloy Database in Materials Genome Engineering |
| 11:40-12:05 | 王 清  Wang Qing | 大连理工大学  Dalian University of Technology | 团簇成分式嵌入的机器学习低模量β-Ti合金成分与性能  Cluster-formula-embedded Machine Learning for Design of Multicomponent β-Ti Alloys with Low Young’s Modulus |
| 12:00-13:30 | 午 餐 Lunch | | |
| **主持人: 薛德祯 教授; 徐 伟 教授 Host: Prof. Xue Dezhen; Prof. Xu Wei** | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 13:30-13:55 | 徐 伟  Xu Wei | 东北大学  Northeastern University | 基于深度学习和EBSD的复杂显微组织识别及定量化  Microstructure Segmentation and Quantification of Advanced Steels Combining EBSD and Deep Learning |
| 13:55-14:20 | 班晓娟  Ban Xiaojuan | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 基于深度学习和区域感知的多晶体显微组织图像分割研究及应用  Deep Learning and Shape Aware Based Image Segmentation for Polycrystalline Micrographic Image |
| 14:20-14:45 | 严彪杰  Yan Biaojie | 中国工程物理研究院材料研究所  China Academy of Engineering Physics | 基于有限元模拟与机器学习的UO2复合燃料热导率设计与优化  Design and Optimization of Thermal Conductivity of UO2 Composite Fuel Based on Finite Element Simulation and Machine Learning |
| 14:45-15:10 | 白 洋  Bai Yang | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 基于机器学习的铁电材料构效关系发掘  Data mining of constitutive relationships in ferroelectricity based on machine learning |
| 15:10-15:35 | 万卫浩  Wan Weihao | 钢铁研究总院  Central Iron & Steel Research Institute | 基于深度学习和局部多向统计的单晶高温合金中枝晶组织的统计表征方法  A Method Based on Deep Learning for Statistics of Dendrite Spacing in Single Crystal Superalloys |
| 15:35-15:50 | 茶 歇 Tea Break | | |
| 15:50-16:15 | 黄海友  Huang Haiyou | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 机器学习预测超导材料的Tc上限  Prediction of Tc Upper Limits for Superconducting Materials Assisted by Machine Learning |
| 16:15-16:40 | 鞠生宏  Ju Shenghong | 上海交通大学  Shanghai Jiao Tong University | 基于机器学习的高磁阻比磁隧道结结构优化与设计  Machine Learning Analysis of Tunnel Magnetoresistance of Magnetic Tunnel Junctions with Disordered MgAl2O4 |
| 16:40-17:05 | 敖冰云  Ao Bingyun | 中国工程物理研究院材料研究所  China Academy of Engineering Physics | 锕系元素的固体化学  Solid-state Chemistry of Actinides |
| 17:05-17:30 | 陈 云  Chen Yun | 中国科学院金属研究所  Institute of Metal Research, CAS | 多晶凝固的快速计算相场模型及U-Nb合金跨尺度计算模拟  A Fast Phase-field Model for Polycrystalline Solidification and the Cross-scale Simulation of the Microstructure Evolution in U-Nb Alloys |
| 17:30-17:55 | 薛德祯  Xue Dezhen | 西安交通大学  Xi’an Jiaotong University | 领域知识嵌入的主动学习加速材料开发研究  Active Learning to Accelerate the Search for New Materials with Emphasis on Domain Knowledge |
|  | | | |

**分论坛5 材料基因工程技术应用**

**Symposium 5：Application of Materials Genome Engineering Technologies**

**分论坛主席：**向 勇 教授 电子科技大学；冯 强 教授 北京科技大学；李金山 教授 西北工业大学；张庆华 研究员 中国工程物理研究院化工材料研究所

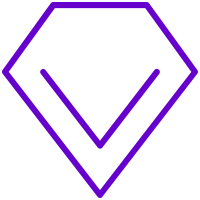
**Symposium Chairs：**Prof. Xiang Yong, University of Electronic Science and Technology of China; Prof. Feng Qiang, University of Science and Technology Beijing; Prof. Li Jinshan Northwestern Polytechnical University；Prof. Zhang Qinghua, China Academy of Engineering Physics

时间：北京时间 10月23日 8:30-17:55 Time： 23/10/2020, 8:30 -17:55 (Beijing time)

地点：绵阳国际会议中心 1层 绵阳厅-1 Venue： Mianyang Hall-1, 1F, Mianyang International Conference Center

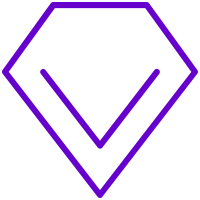
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **主持人: 向 勇 教授; 金 魁 教授 Host: Prof. Xiang Yong; Prof. Jin Kui** | | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | 单位 Organization | | 报告题目 Presentation Title |
| 8:30-8:55 | 杨晶磊  Yang Jinglei | 香港科技大学  The Hong Kong University of Science and Technology | | 复合材料全生命周期管理的数字孪生技术初探  Preliminary Study on Composite Lifecycle Management Using Digital Twin Technology ***（On Line）*** |
| 8:55-9:20 | Feng Yuanping | National University of Singapore, Singapore | | Update on 2DMatPedia and High Throughput Screening of 2D Materials for Hydrogen Evolution Reaction and Nitrogen Fixation ***（On Line）*** |
| 9:20-9:45 | 金 魁  Jin Kui | 中国科学院物理研究所  Institute of Physics CAS | | 材料基因工程技术在量子材料研究中的应用  Applications of MGI Techniques in Quantum Materials Research |
| 9:45-10:10 | 杨 槐  Yang Huai | 北京大学  Peking University | | 高分子分散与高分子稳定液晶共存体系的构筑  Construction of the Coexistence System of Polymer Dispersed and Stabilized Liquid Crystal |
| 10:10-10:25 | 茶 歇 Tea Break | | | |
| 10:25-10:50 | 李江涛  Li Jiangtao | 中国科学院理化研究所  Technical Institute of Physics and Chemistry, CAS | | 陶瓷材料的瞬态超高温高通量制备和表征  High-throughput Fabrication and Characterization of Bulk Ceramics by Transient Ultra-high temperature Process |
| 10:50-11:15 | 刘 颖  Liu Ying | 四川大学  Sichuan University | | 基于激光-同轴送粉耦合的粉末材料制备  Spherical Powder Materials Preparation Based on the Coupling of Laser Beam and Coaxial Powder Feeding |
| 11:15-11:40 | 史 迅  Shi Xun | 中国科学院上海硅酸盐研究所  Shanghai Institute of Ceramics, CAS | | 基于材料基因组方法的热电材料研究  Research on Thermoelectric Materials Based on Materials Genome Initiative |
| 11:40-12:05 | 张庆华  Zhang Qinghua | 中国工程物理研究院化工材料研究所 Institute of Chemical Materials, CAEP | | 基于材料基因工程的含能材料探索研究  Exploring New Energetic Materials Based on Materials Genome Engineering Approach |
| 12:00-13:30 | 午 餐 Lunch | | | |
| **主持人: 冯 强 教授; 张庆华 研究员 Host: Prof. Feng Qiang; Prof. Zhang Qinghua** | | | | |
| 时间Time | 演讲人 Speaker | | 单位 Organization | 报告题目 Presentation Title |
| 13:30-13:55 | 赖文生  Lai Wensheng | | 清华大学  Tsinghua University | 原子互作用势最近进展及其在铀和铀合金中的应用  Recent Development of Atomic Interaction Potential and Its Application in U and Uranium Alloys |
| 13:55-14:20 | 李 乙  Li Yi | | 吉林大学  Jilin University | 高效催化材料的高通量预测、制备和应用  High-throughput Prediction, Preparation, and Application of High-performance Catalysts |
| 14:20-14:45 | 刘 轶  Liu Yi | | 上海大学  Shanghai University | 数据驱动的高通量实验合金设计  Data-driven High-throughput Experimental Alloy Design |
| 14:45-15:10 | 张晓琨  Zhang Xiaokun | | 电子科技大学  University of Electronic Science and Technology of China | 基于材料基因工程的先进能源器件与系统精准设计  Rational Design of Advanced Energy Device and System Based on MGE |
| 15:10-15:35 | 陈淑英  Chen Shuyin | | 烟台大学  Yantai University | 高通量实验和计算高效筛选新型高熵合金  High-throughput Experiment and Calculation for Efficient Screening of Novel High Entropy Alloys |
| 15:35-15:50 | 茶 歇 Tea Break | | | |
| 15:50-16:15 | 孙 松  Sun Song | | 安徽大学  Anhui University | 材料基因组技术在光催化中的应用  Material Genome Engineering in Photocatalysis |
| 16:15-16:40 | 王欣全  Wang Xinquan | | 电子科技大学  University of Electronic Science and Technology of China | 材料基因工程在储能材料领域的应用发展与畅想  Development and Imagination of Materials Genetic Engineering Application in the Field of Energy Storage Materials |
| 16:40-17:05 | 李 剑  Li Jian | | 鸿之微科技（上海）股份有限公司  Hongzhiwei Technology | 材料基因工程在电池精准设计中的应用  Application of Material Genetic Engineering in precise battery design |
| 17:05-17:30 | 闫宗楷  Yan Zongkai | | 电子科技大学  University of Electronic Science and Technology of China | 面向OLED显示的氧化物半导体材料基因工程：从设计到生产  Oxide Semiconductor Materials Genome Engineering for OLED Displays: from Design to Manufacturing |
| 17:30-17:55 | 闫薛卉  Yan Xuehui | | 北京科技大学  University of Science and Technology Beijing | 基于多靶共溅射及掩模板法的高通量制备技术在多基元合金中的应用  Application of High-throughput Preparation Technology Based on Multi-target Co-sputtering and Mask in Multiple Base Elements alloys |
|  | | | | |

论坛地点



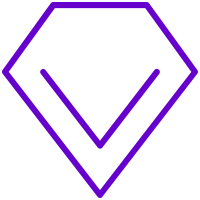
绵阳国际会议中心，地址：四川省绵阳市涪城区永安路。

住宿信息



请关注近期会议官方网站（[**www.ForMGE.cn**](file:///F:\微信聊天记录\WeChat%20Files\wxid_5409944105211\Files\www.ForMGE.cn)）

注册缴费



论坛注册请访问论坛官方网址：[**www.ForMGE.cn**](file:///F:\微信聊天记录\WeChat%20Files\wxid_5409944105211\Files\www.ForMGE.cn)

论坛注册费：正式代表，2000元/人（9月30日前），2200元/人（现场注册）；

学生代表，800元/人（9月30日前），1000元/人（现场注册）。

论坛期间食宿统一安排，费用自理。本次论坛委托成都蜀境文化传播有限公司协办会务工作、代收注册费，并开具发票。注册费收款账户信息：

单位名称：成都蜀境文化传播有限公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司成都金仙桥支行

开户银行账号：51050144640800000978

联系方式



论坛官方网址：[**www.ForMGE.cn**](file:///F:\微信聊天记录\WeChat%20Files\wxid_5409944105211\Files\www.ForMGE.cn)

论坛官方邮箱：[**mge@ustb.edu.cn**](mailto:mge@ustb.edu.cn)（口头报告） [**mge-p@ustb.edu.cn**](mailto:mge-p@ustb.edu.cn)（墙报）

联 系 人： 黄海友（国内学术报告） （13683695218）

邱睿智（海外学术报告） （16659607800）

张 雷（研究生墙报） （13581586783）

王语涵（会费咨询、酒店预订）（18224028409）

邓流旭（会议赞助） （18010520788）

胡贵强（会务） （16659609116）

吴定洪（会务） （15608099063）