

第五届极端条件下的物质与辐射 国际会议（ICMRE2022） 第二轮会议通知

一、会议背景及主题

为推动极端条件下物质与辐射研究领域的国际交流，促进相关领域的学科发展，中国工程物理研究院于2016年创办了英文学术期刊 **Matter and Radiation at Extremes (MRE)**。

MRE 举办“极端条件下的物质与辐射国际会议（ICMRE）”，旨在为国际相关领域搭建公开、便捷、高水平的学术交流平台，促进先进知识成果的传播与利用。会议自2016年首次召开以来，已先后在四川成都、北京、山东青岛和安徽合肥等地成功举办了四届，吸引了来自十余个国家的千余名学者参与交流。

因为疫情原因，第五届“极端条件下的物质与辐射国际会议”延期到2022年举办，由北京应用物理与计算数学研究所和陕西师范大学共同主办

二、会议信息

会议时间：2022年6月7日-9日，北京时间每晚8点开始直播。

会议形式：网络会议（无需注册，免费观看直播和参与互动讨论）

会议网址：<http://icmre2022.mre.org.cn>

三、大会议程

6月7日	20:00-20:30	开幕式和颁奖典礼
	20:30-23:50	大会报告
6月8日	20:00-22:40	分会报告 分会场1主题：状态方程 (Equation of State) 分会场2主题：高压科学 (High Pressure Science) 分会场3主题：激光等离子体相互作用 (Laser Plasma Interaction) 分会场4主题：实验室天体物理 (Laboratory

		Astrophysics)
6月9日	20:00-21:35	MRE论坛“聚焦高能量密度科学的新一代激光装置”

大会具体议程详见附件A。

注：大会报告 (Plenary talk) 40分钟演讲+10分钟问答，专题报告 (Keynote speech) 30分钟演讲+10分钟问答，邀请报告 (Invited talk) 25分钟演讲+5分钟问答，MRE论坛 (MRE Forum) 15分钟演讲+30分钟集体讨论。

四、直播信息

ICMRE2022开幕式、颁奖典礼和大会报告：

寇享学术专题：<https://www.koushare.com/topicIndex/i/ICmrexc>

Zoom: ZOOM ID: 984 5752 5658, Code: 682401,

<https://zoom.us/j/98457525658?pwd=cXVheEZXVWxYWC9KOG5FYkNveHA2QT09>.

ICMRE2022分会报告：

寇享学术专题：<https://www.koushare.com/topicIndex/i/ICmrexc>

Zoom:

分会场1-状态方程: ZOOM ID: 984 5752 5658, Code: 682401

<https://zoom.us/j/98457525658?pwd=cXVheEZXVWxYWC9KOG5FYkNveHA2QT09>.

分会场2-高压科学: ZOOM ID: 992 7114 4862, Code: 682401

<https://zoom.us/j/99271144862?pwd=YUpnSxNmairs3NHhHaHdxNFILYlhPUT09>.

分会场3-激光等离子体相互作用: ZOOM ID: 959 1709 3343, Code: 682401

<https://zoom.us/j/95917093343?pwd=QmpvdDYvaUNOMG42RFAvY043YytGQT09>.

分会场4-实验室天体物理: ZOOM ID: 967 7504 8105, Code: 682401

<https://zoom.us/j/96775048105?pwd=Y1UvdHIrcIFDV3M0K3FBV0VYYTU3QT09>.

MRE论坛：

寇享学术专题：<https://www.koushare.com/topicIndex/i/MREForum>.

Zoom: Zoom ID: 984 5752 5658, Code: 682401

<https://zoom.us/j/98457525658?pwd=cXVheEZXVWxYWC9KOG5FYkNveHA2QT09>.

五、会议组织

会议主席：张维岩

联合主席：Jean-Luc Miquel, Michel Koenig, 毛河光

执行主席：王建国, 屈世显

科学委员会：

主席：Stefan Weber

委员：蓝可, 吴强, 邓建军, 张保汉, 王建国, 丁永坤, 沈百飞, 李阔, 康炜, Dieter Hoffmann, Alexis Casner, David Crandall, G. Gregori, D. Froula, Paul LOUBEYRE, Joao SANTOS

组织委员会：

主任：魏素花, 晏成立

委员：张松斌, 程勇军, 李芊芊, 花海灵, 杨蒿, 黄颖, 李天惠, 傅鹏, 徐强, 张锋, 李平, 张乐, 胡清扬

主办单位：北京应用物理与计算数学研究所
陕西师范大学

协办单位：Matter and Radiation at Extremes

《强激光与粒子束》

中国工程物理研究院流体物理研究所

中国工程物理研究院激光聚变研究中心

中国核学会计算物理分会

蔻享学术

赞助单位：国家自然科学基金委员会

北京应用物理与计算数学研究所

六、联系方式

会议邮箱：mreeo@aip.org

电话：+86-816-2483833

ICMRE2022 组织委员会

附件A：大会具体议程

2022年6月7日

开幕式和颁奖典礼

20:00-20:05 主持人: Michel Koenig

开幕式

20:05-20:15 主持人: Dieter Hoffmann

MRE 最佳论文奖颁奖典礼

20:15-20:30 主持人: Dieter Hoffmann

MRE 青年科学家奖颁奖典礼

大会报告

大会报告 1: 20:30-21:20 主持人: Michel Koenig

胡建波, 中国工程物理研究院流体物理研究所

"Shock-induced phase transitions: from macroscopic to microscopic point of view"

大会报告 2: 21:20-22:10 主持人: Michel Koenig

Christoph Keitel, Max-Planck Institute for Nuclear Physics in Heidelberg, Germany

"Extreme-field physics with electron beams, relativistic plasmas and strong laser pulses"

大会报告 3: 22:10-23:00 主持人: Jean-Luc Miquel

郑万国, 中国工程物理研究院激光聚变研究中心

"Update on the Laser Driver for ICF"

大会报告 4: 23:00-23:50 主持人: Jean-Luc Miquel

Dominik Kraus, University of Rostock, Germany

“Pressure effects on the electronic structure of carbon-hydrogen mixtures in the Mbar to Gbar regime”

2022年6月8日

分会场

分会场 1: 状态方程

专题报告 1: 2022年6月8日 20:00-20:40 主持人: 康炜

Alessandra Ravasio, Laboratoire d'Utilisation des Lasers Intenses (LULI), CNRS, France

“Exploring metallic and superionic ammonia in ice giant interiors”

邀请报告 1-1: 20:40-21:10 主持人: 康炜

咸家伟, 北京应用物理与计算数学研究所

“Phase diagram and equation of state for beryllium from ab initio molecular dynamics simulations”

邀请报告 1-2: 21:10-21:40 主持人: 刘海风

Kento Katagiri (片桐健登), Osaka University, Japan

“Hugoniot Equation-of-State of Polyimide up to 600 GPa”

邀请报告 1-3: 21:40-22:10 主持人: 刘海风

康炜, 北京大学

“Equation of state of hydrocarbon: How Close Between Theories and Experiments”

邀请报告 1-4: 22:10-22:40 主持人: 刘海风

Pavel Levashov, Joint Institute for High Temperatures RAS, Moscow, Russia

“Shock-wave experiments and phase diagrams for liquid metals: ab initio study”

分会场 2: 高压科学

专题报告 2: 20:00-20:40 主持人: 毛河光

马琰铭, 吉林大学超硬材料国家重点实验室

“Clathrate Superhydrides Stabilized at High Pressure: A Class of Conventional Superconductors that work at near room temperature”

邀请报告 2-1: 20:40-21:10 主持人: 毛河光

Roberto Bini, University of Florence, UNIFI - Chemistry Department, Italy

“Steps forward in designing carbon nanothreads with tailored optical properties”

邀请报告 2-2: 21:10-21:40 主持人: 李阔

赵智胜, 燕山大学亚稳材料制备技术与科学国家重点实验室

“Direct transformation mechanism from graphite to diamond”

邀请报告 2-3: 21:40-22:10 主持人: 李阔

Viktor Struzhkin, Center for High Pressure Science and Technology Advanced Research, Shanghai, China

“Magnetic susceptibility studies in new hydride superconductors”

邀请报告 2-4: 22:10-22:40 主持人: 李阔

Leonid Dubrovinsky, University Bayreuth, Germany

“Chemistry in high pressure wonderland”

分会场 3: 激光等离子体相互作用

专题报告 3: 20:00-20:40 主持人: Stefan Weber

Sylvie Depierreux, CEA, Paris, France

"Experiments Evidencing Stimulated Raman Scattering
Increased by Multibeam Effects and Plasma Inhomogeneity"

邀请报告 3-1: 20:40-21:10 主持人: Stefan Weber

Tony Arber, University of Warwick, UK

"Recent progress in modelling laser-plasma interactions for shock ignition"

邀请报告 3-2: 21:10-21:40 主持人: Vladimir Tikhonchuk

Jason Myatt, Edmonton University, Canada

"The role of stimulated Raman side scattering indirectly-driven laser-plasma
experiments"

邀请报告 3-3: 21:40-22:10 主持人: Vladimir Tikhonchuk

郝亮, 北京应用物理与计算数学研究所

"Investigation on collective stimulated Brillouin scattering with shared
scattered light of two overlapping laser beams"

邀请报告 3-4: 22:10-22:40 主持人: Vladimir Tikhonchuk

Kevin Glize, 西安交通大学

"Observation of the stimulated Raman side-scattering predominance in the
compression stage of the Double-Cone Ignition Direct-Drive approach"

分会场 4: 实验室天体物理

专题报告 4: 20:00-20:40 主持人: Michel Koenig

Frederico Fiuza, SLAC National Accelerator Laboratory, Stanford University, US

"Laboratory observation of electron acceleration in collisionless shocks"

邀请报告 4-1: 20:40-21:10 主持人: Michel Koenig

Florian Debras IRAP, France

“Constraining the interior of giant planets with state-of-the-art equations-of-state of warm dense matter”

邀请报告 4-2: 21:10-21:40 主持人: Alexis Casner

任洁茹, 西安交通大学

“Laboratory generation and applications of uniform dense plasma”

邀请报告 4-3: 21:40-22:10 主持人: Alexis Casner

Gabriel Rigon, Nagoya University, Japan

“A study of Rayleigh-Taylor instability and Supernova remnant from astrophysics to laboratory experiment”

邀请报告 4-4: 22:10-22:40 主持人: Alexis Casner

Arno Vanthieghem, Princeton University, US

“Microturbulence in unmagnetized relativistic collisionless shock waves”

2022年6月9日

MRE 论坛（聚焦高能量密度科学的新一代激光装置）

20:00-20:05 主持人: David Crandall

MRE 论坛介绍

特邀报告 F-1: 20:05-20:20 主持人: David Crandall

Robbie Scott, Central Laser Facility, UK

“Laser Driver Requirements for Inertial Fusion Energy”

特邀报告 F-2: 20:20-20:35 主持人: David Crandall

Todd Ditmire, University of Texas at Austin, US

特邀报告 F-3: 20:35-20:50 主持人: David Crandall

Ryosuke Kodama, Osaka University, Japan

特邀报告 F-4: 20:50-21:05 主持人: David Crandall

高妍琦, 上海激光等离子体研究所

“Low-coherence KunWu laser facility and LPI Experiment on it”

21:05-21:35 主持人: David Crandall, 蓝可

讨论