



## 2013 年西部实验力学青年学者学术研讨会在四川绵阳召开

“2013 年西部实验力学青年学者学术研讨会”于 2013 年 5 月 18-19 日在四川绵阳召开，会议由中国力学学会实验力学专业委员会主办，由中国工程物理研究院总体工程研究所、西北工业大学和清华大学承办。中国工程物理研究院总体工程研究所毛勇建高级工程师、万强副研究员，西北工业大学索涛教授、清华大学冯雪教授共同组织并担任会议主席。本次会议的邀请对象定位于西部地区的优秀青年学者和少量中东部地区的知名青年学者（均为 40 岁以下），同时邀请实验力学领域的若干知名中青年专家作特邀报告。共邀请西部地区从事实验力学研究的青年学者 28 人，中东部地区 3 人，特邀专家 4 人。

5 月 18 日上午，中国工程物理研究院总体工程研究所科技委副主任莫军研究员主持了开幕式和特邀专家报告；中国力学学会实验力学专委会委员、学科交叉与复杂环境实验方法专业组组长、清华大学冯雪教授代表主办单位致辞，中国工程物理研究院总体工程研究所副所长邱勇研究员代表承办单位致辞；西安交通大学王铁军教授、四川大学王清远教授、西北工业大学李玉龙教授和中国工程物理研究院总体工程研究所科技委副主任陈小伟研究员分别作特邀报告。王铁军教授介绍了轻质夹芯结构中的力学问题研究进展。王清远教授介绍了在提高超长寿命疲劳实验的可靠性等方面取得的成果。李玉龙教授则针对 C/SiC 复合材料的高温动态拉伸力学行为进行了介绍。陈小伟研究员对钨纤维增强 Zr 基金属玻璃复合材料长杆弹的侵彻实验及弹体自锐机理进行了阐述。特邀报告引起了与会代表的强烈反响，在实验方案设计、实验现象分析、力学机理阐述等方面的研究给参会代表带来了很大启发，在实验研究及分析等方面提供了宝贵经验。

在实验固体力学方面，西南交通大学蒋晗介绍了一种新的 ASTM/ISO 表面刮擦测试标准方法以及相应的测试设备设计。四川大学杨吉军介绍了 CrN 功能梯度薄膜的表面形貌演化与若干力学性能。西安交通大学张伟旭介绍了热障涂层界面失效检测技术的最新进展。四川大学黄崇湘介绍了加工硬化的表征与分析方法。中国核动力研究院陈乐介绍了对 Ag-In-Cd 合金压缩蠕变性能实验研究方面取得的进展。西安交通大学秦庆华介绍了几何非对称金属泡沫夹芯梁的弯曲失效与破坏研究成果。四川大学黄志勇介绍了金属材料低周和高周疲劳累积损伤及热

耗散研究中取得的进展。重庆大学魏臻介绍了昆虫翼面观测平台构建与自动图像处理技术。昆明理工大学夏海廷介绍了采用数字全息干涉法测量透明物体变形场的实验研究成果。西南交通大学阚前华介绍了 NiTi 形状记忆合金的率相关相变棘轮行为。中国工程物理研究院总体工程研究所闫亚宾介绍了纳米部件中铜/硅界面复合型裂纹启裂的实验研究成果。

实验冲击动力学方面，西北工业大学侯兵介绍了在多胞材料动态压剪复合加载响应研究方面取得的成果，索涛介绍了大塑性变形纯铝的变形行为研究进展。中国工程物理研究院总体工程研究所梁浩介绍了 MgAlZnY 合金的动态压缩性能实验研究成果，钟卫洲介绍了云杉静动态力学性能与缓冲效应各向异性行为研究进展。中国工程物理研究院流体物理研究所罗斌强介绍了磁驱动斜坡加载下金属材料高压强度的测量方法与结果，种涛介绍了铁和锆的准等熵压缩相变实验研究成果，张旭平介绍了磁驱动超高速飞片发射技术。西北核技术研究所陈春林介绍了一种基于时间反转法聚焦原理的板结构冲击载荷识别方法。河海大学范华林介绍了地下防护工程结构爆炸试验研究结果。

多场耦合实验力学方面，兰州大学张兴义在高温超导材料裂纹尖端电流分布奇异性研究中取得的最新进展。西安交通大学卢同庆介绍了介电高弹聚合物薄膜驱动器力电行为研究成果。清华大学冯雪介绍了用于材料烧蚀等研究领域的高温变形与温度同步测量方法。

此外，作为此次会议的东道主，中国工程物理研究院总体工程研究所毛勇建介绍了武器装备环境试验技术的若干进展与趋势，并指出了其中急需解决的实验力学问题；万强总结了武器工程结构中的力学问题，并介绍了相关的实验技术研究进展。这两个报告为参会青年学者了解武器装备环境试验与工程数值模拟中的实验力学问题提供了良好的机会，对今后进一步交流合作、共同促进国防重大装备发展具有积极意义。

本次会议报告体现了西部高校和科研机构在这两个领域的需求强烈，研究活跃。同时，本次会议也体现了实验力学的国防重大需求背景，这应该是本次会议最鲜明的特色。

会议期间，与会特邀专家及承办单位领导、专家还和青年代表围绕实验力学

的发展前景、学科前沿探索和工程应用研究之间的关系、力学教育和人才培养、青年学者之间的交流和合作等问题进行了热烈讨论，并勉励青年实验力学工作者要团结协作、互助共赢、共同进步，共同促进西部实验力学的发展和青年实验力学工作者的成长成才。

本次会议得到了中国力学学会实验力学专业委员会的大力支持，于起峰院士、亢一澜教授、谢惠民教授给予了关心和帮助。同时，各位特邀专家和广大青年学者对会议给予了积极响应与支持，中国工程物理研究院总体工程研究所各级领导、专家和青年科技人员对会议给予了高度重视，在此一并致谢。



莫军研究员主持开幕式和特邀报告



冯雪教授代表主办单位致辞



邱勇研究员代表承办单位致辞



王铁军教授做特邀报告



王清远教授做特邀报告



李玉龙教授做特邀报告



陈小伟研究员做特邀报告



与会专家学者



参会代表合影