

# 第十四届郭可信电子显微学与晶体学暑期学习班

## 暨纪念郭可信先生诞辰 100 周年学术研讨会日程安排

日期	时间	日程安排	
7月9日	全天	注册报到（金属所报告厅、沈阳瑞士酒店、金廊智选假日酒店）	
	18:30-20:30	自助晚餐（入住酒店）	
7月10日	08:30-12:00	欢迎辞及郭可信暑期班简介； 纪念郭可信先生百年诞辰国内外嘉宾致辞； 大会报告（报告厅会场）	
	12:00-14:00	自助午餐（金属所餐厅三楼）	
	14:00-17:30	大会报告（报告厅会场）	
	18:00-20:00	晚宴（赛默飞冠名晚宴，沈阳瑞士酒店）	
7月11日	08:30-12:10	大会报告 （报告厅会场）	大会报告 （郭可信楼 310 会场）
	12:10-13:30	自助午餐（金属所餐厅三楼）	
	13:30-17:50	大会报告 （报告厅会场）	大会报告 （郭可信楼 310 会场）
	18:30-20:30	晚宴（JEOL 冠名晚宴，沈阳瑞士酒店）	
7月12日	08:30-12:10	大会报告 （报告厅会场）	大会报告 （郭可信楼 310 会场）
	12:10-13:30	自助午餐（金属所餐厅三楼）	
	13:30-15:30	大会报告（报告厅会场）	
	15:30-17:30	讲习班-李兴中博士（报告厅会场）	
	18:00-20:00	晚宴（日立冠名晚宴，沈阳瑞士酒店）	
7月13日	08:30-12:00	讲习班-邹晓冬院士（报告厅会场）	
	12:00-14:00	自助午餐（金属所餐厅三楼）	

\* 7月13日下午可自行离会。

# 会议日程

日期：7月10日

地点：报告厅会场

## 大会开幕式

时间	大会内容	致辞嘉宾	主持人
08:30-08:40	欢迎辞	徐岩 书记 中国科学院金属研究所	马秀良 研究员 中国科学院物理研究所/ 松山湖材料实验室
08:40-09:10	纪念郭可信先生百年诞辰 国内外嘉宾致辞	李依依 院士 中国科学院金属研究所	
		卢柯 院士 沈阳材料科学国家研究中心	
		Prof. Dan Shechtman 以色列理工学院	
		Prof. Knut Urban 德国于利希研究中心	
		Prof. Yuichi Ikuhara 日本东京大学	
		郭桦 女士 郭可信先生家属	

## 专题一：中国电子显微学发展的历史回顾——纪念郭可信先生诞辰100周年

时间	报告内容	报告人	主持人
09:10-09:30	郭可信先生生平简介	叶恒强 院士 中国科学院金属研究所/ 季华实验室	马秀良 研究员 中国科学院物理研究所/ 松山湖材料实验室
09:30-10:00	从电子显微学到微纳能源	王中林 院士 中国科学院北京纳米能源与 系统研究所	
10:00-10:30	茶歇及合影		

日期：7月10日

地点：报告厅会场

专题一：中国电子显微学发展的历史回顾——纪念郭可信先生诞辰100周年

时间	报告内容	报告人	主持人
10:30-11:00	量子材料序参量和电子显微学——纪念郭可信先生诞辰100周年	朱静 院士 清华大学	邹晓冬 院士 瑞典斯德哥尔摩大学
11:00-11:30	从合金相结构到材料力学性能	张泽 院士 浙江大学	
11:30-12:00	郭可信先生与中国生物冷冻电子显微学研究的发展	王大能 教授 美国纽约大学医学院	
12:00-14:00	自助午餐		
14:00-14:30	碳基电子学：从材料到芯片	彭练矛 院士 北京大学	朱敏 教授 华南理工大学
14:30-15:00	现代电子衍射技术在晶体学中的应用——从未知晶体的结构测定到高通量多晶相分析	邹晓冬 院士 瑞典斯德哥尔摩大学	
15:00-15:30	研究相变晶体学的两段分析法	张文征 教授 清华大学	
15:30-16:00	茶歇		
16:00-16:30	梯度序构纳米金属的强韧化	卢磊 研究员 中国科学院金属研究所	章效锋 博士 日立科学仪器（北京）有限公司
16:30-17:00	三维透射电镜技术的开发及应用	黄晓旭 教授 重庆大学	
17:00-17:30	幸会四十年，致敬同路人——赛默飞电镜助力中国科研	吴伟 博士 赛默飞世尔科技（中国）有限公司	
18:00-20:00	晚宴		

日期：7月11日

地点：报告厅会场

## 专题二：原位透射电子显微学研究

时间	报告内容	报告人	主持人
08:30-08:50	Magnetization Dynamics Testing Instrument In-situ Electron Microscopes and their Applications	彭勇教授 兰州大学	黄晓旭 教授 重庆大学
08:50-09:10	磁畴的低温洛伦兹透射电镜研究	车仁超教授 复旦大学	
09:10-09:30	合金成分及分布对缺陷行为的影响及其对力学性能的研究	余倩教授 浙江大学	
09:30-09:50	镍基单晶高温合金使役条件下的形变相变机制研究	杜奎研究员 中国科学院金属研究所	
09:50-10:10	体心立方金属的反常孪生行为	王江伟研究员 浙江大学	
10:10-10:30	茶歇		
10:30-10:50	新一代日本电子FIB-SEM双束系统-JIB-PS500i介绍	张玮应用工程师 捷欧路(北京)科贸有限公司	郑士建 教授 河北工业大学
10:50-11:10	催化反应的原位电镜研究	王勇教授 浙江大学	
11:10-11:30	Dynamics of Ferroelectric Domain Switching in PMN-38PT Single Crystals Revealed by In-situ Biasing TEM	黄荣教授 华东师范大学	
11:30-11:50	纳米和亚纳米尺度声子的电镜测量	高鹏教授 北京大学	
11:50-12:10	取向与尺寸调控体心立方金属纳米线的力学形变机理	郑赫教授 武汉大学	
12:10-13:30	自助午餐		

日期：7月11日

地点：报告厅会场

## 专题三：电子显微技术及方法学新进展

时间	报告内容	报告人	主持人
13:30-13:50	基于冷冻电镜技术的病毒非对称重构研究	刘红荣 教授 湖南师范大学	张文征 教授 清华大学
13:50-14:10	氧化物超晶格中的极性拓扑结构	朱银莲 研究员 松山湖材料实验室	
14:10-14:30	电子叠层的原理与特点	于 荣 教授 清华大学	
14:30-14:50	Engineering the Functional Order Parameters in Multiferroic/Ferroelectric Films	耿皖荣 副研究员 松山湖材料实验室	
14:50-15:10	电子叠层衍射成像技术的突破及应用	陈 震 研究员 中国科学院物理研究所	
15:10-15:30	新兴相位成像技术及应用	张 辉 教授 华南理工大学	
15:30-15:50	茶 歇		
15:50-16:10	Hitachi Electron Microscopes: There Are Must be Something for Your Needs	章效锋 博士 日立科学仪器（北京）有限公司	陈春林 研究员 中国科学院金属研究所
16:10-16:30	铁电材料中极性拓扑畴结构的理论预测与实验观察	王宇佳 研究员 中国科学院金属研究所	
16:30-16:50	原子级电子层析成像原理与应用	田学增 研究员 中国科学院物理研究所	
16:50-17:10	三维电子衍射在分子筛构效关系中的应用研究	郭 鹏 研究员 中国科学院大连化学物理研究所	
17:10-17:30	纳米尺度晶体材料空间群测定新方法研究	杨 熠 副教授 湘潭大学	
17:30-17:50	基于透射电镜的位错三维表征技术	冯宗强 副教授 重庆大学	
18:30-20:30	晚 宴		

日期：7月11日

地点：郭可信楼 310 会场

专题四：基础科学中的电子显微学应用

时间	报告内容	报告人	主持人
08:30-08:50	从脉冲电子到无作用电子显微镜 研究螺旋材料的原子三维动态	陈福荣 讲座教授 香港城市大学	周维列 教授 美国新奥尔良大学
08:50-09:10	纳米结构 LaB <sub>6</sub> 冷场发射电子源 及其在电子显微镜中的应用	秦禄昌 教授 美国北卡来罗纳大学	
09:10-09:30	蓝带(Landyne)软件在金属间 化合物结构研究中的应用实例	李兴中 博士 美国内布拉斯加大学	
09:30-09:50	用于结构材料的分析电子 透射显微镜	刘 平 资深首席专家 久立特材公司研究院	
09:50-10:10	金属层状复合材料表面与界面	郑士建 教授 河北工业大学	

10:10-10:30

茶 歇

专题五：功能材料的电子显微学应用

10:30-10:50	Dectris 混合像素直接电子探测器 及其在 4D-STEM 中的应用	赵 颀 经理 上海微纳国际贸易有限公司	秦禄昌 教授 美国北卡来罗纳大学
10:50-11:10	Type II Semiconductor Core/shell Nanowire Arrays for Enhanced Photodetectors and Piezo-photo-magnetotronics	周维列 教授 美国新奥尔良大学	
11:10-11:30	层状正极材料构效关系的 电子显微学研究	隋曼龄 教授 北京工业大学	
11:30-11:50	氮化铝界面的结构与发光特性	陈春林 研究员 中国科学院金属研究所	
11:50-12:10	极性半导体中相变的原位 电镜研究	吴劲松 教授 武汉理工大学	

12:10-13:30

自助午餐

日期：7月11日

地点：郭可信楼 310 会场

## 专题六：工业及工程中的电子显微学应用

时间	报告内容	报告人	主持人
13:30-13:50	定量和三维电子显微学在金属合金研究中的应用	陈江华 教授 海南大学	张锦平 研究员 中科院苏州 纳米技术与 纳米仿生 研究所
13:50-14:10	源自准晶的团簇式成分设计方法及其在材料研发上的应用	董 闯 教授 大连交通大学	
14:10-14:30	气固相反应活性结构的电子显微溯源	刘 伟 研究员 中国科学院 大连化学物理研究所	
14:30-14:50	硬质合金界面组态规律： 电子显微的视角	喻志阳 研究员 福州大学	
14:50-15:10	微纳尺度金属材料动态变形机理	李 爽 教授 河北工业大学	
15:10-15:30	电镜幕后英雄——音宁在高分辨成像中的贡献和服务介绍	赵 俊 总经理 音宁科技有限公司	
15:30-15:50	茶 歇		
15:50-16:10	Gatan & EDAX 电子显微表征技术新进展	陆 畅 博士 阿美特克商贸(上海) 有限公司	董闯 教授 大连交通 大学
16:10-16:30	高温扫描电镜纳米分辨材料微观结构与性能原位表征方法及应用	张跃飞 教授 浙江大学	
16:30-16:50	基于深度学习先进分子动力学的材料相变研究	牛海洋 教授 西北工业大学	
16:50-17:10	贝氏体钢轨控冷工艺的数值模拟与实验研究	张 敏 副研究员 北京交通大学	
17:10-17:30	激光加工涡轮叶片气膜冷却孔过程中背伤对单晶高温合金的影响	刘跃专 副教授 宁波工程学院	
17:30-17:50	现代电子显微学在增材制造钛合金研究中的应用	陈子斌 助理教授 香港理工大学	
18:30-20:30	晚 宴		

日期：7月12日

地点：报告厅会场

## 专题七：信息功能材料的电子显微学研究

时间	报告内容	报告人	主持人
08:30-08:50	晶界与孪晶界塑性现象的微观/ 原子尺度测量与高强高韧材料 设计	韩晓东 教授 北京工业大学	禹日成 研究员 中国科学院 物理研究所
08:50-09:10	电子显微学在氧化物材料 与器件中应用的探索	田 鹤 教授 浙江大学	
09:10-09:30	摩尔条纹和扫描摩尔条纹的 STEM 分析	葛炳辉 教授 安徽大学	
09:30-09:50	铁电极化拓扑结构的设计 与原子尺度特性	唐云龙 研究员 中国科学院金属研究所	
09:50-10:10	铁电斯格明子的可控拓扑相变 与后斯格明子	洪子健 教授 浙江大学	
10:10-10:30	茶 歇		
10:30-10:50	原位高温电子显微镜助力材料 微观结构与性能一体化测试	黄艳芳 博士 浙江祺跃科技有限公司	韩晓东 教授 北京工业 大学
10:50-11:10	Magnetic Anisotropy Induced by Orbital Occupation States in Epitaxial $\text{La}_{2/3}\text{Sr}_{1/3}\text{MnO}_3$ Films	禹日成 研究员 中国科学院物理研究所	
11:10-11:30	材料塑性载体萌生与演化规律的 原位电镜研究	单智伟 教授 西安交通大学	
11:30-11:50	功能氧化物界面结构特性研究	米少波 研究员 季华实验室	
11:50-12:10	$(\text{K},\text{Na})\text{NbO}_3$ 单晶可逆非 $180^\circ$ 铁电畴的透射电镜原位分析	沈 希 副研究员 中国科学院物理研究所	
12:10-13:30	自助午餐		

日期：7月12日

地点：报告厅会场

专题八：显微科学技术的人才培养与教育

时间	报告内容	报告人	主持人
13:30-13:50	办好电镜教育 传承电镜文化	郭新勇 董事长 河南中镜科仪科技 有限公司	章效锋 博士 日立科学仪器 (北京)有限 公司
13:50-14:10	晶体学群论与相变问题的讨论	张锦平 研究员 中国科学院苏州纳米技术 与纳米仿生研究所	
14:10-14:30	十次对称、百年诞辰	何战兵 教授 北京科技大学	
14:30-14:50	二维十次准晶原子坐标确定的 电子显微学新方法	靳千千 研究员 广西科技大学	
14:50-15:10	晶体科学与传承： 从二十面体到氧八面体	马秀良 研究员 中国科学院物理研究所/ 松山湖材料实验室	
15:10-15:30	茶歇		

日期：7月12日

地点：郭可信楼 310 会场

专题九：催化材料的原位动力学研究

时间	报告内容	报告人	主持人
08:30-08:50	能源材料的原位电镜分析	苏东 研究员 中国科学院物理研究所	陈江华 教授 海南大学
08:50-09:10	氧化物材料相变的原子尺度原位透射电子显微学研究	王建波 教授 武汉大学	
09:10-09:30	低维催化材料的功能性调控及超微观构效关系	郝晓东 教授 陕西科技大学	
09:30-09:50	Zintl 相热电材料的电子显微学研究	王玉梅 研究员 中国科学院物理研究所	
09:50-10:10	多孔材料局域结构及主客体相互作用原子尺度结构研究	陈晓 助理研究员 清华大学	
10:10-10:30	茶歇		

专题十：低维功能材料电子显微学

10:30-10:50	阵列碳纳米管晶圆的低压扫描电镜成像机理和衬度分离	金传洪 教授 浙江大学	刘平 资深首席专家 久立特材公司 研究院
10:50-11:10	Single-atom Microscopy and Spectroscopy for Carbon Nanomaterials	周武 教授 中国科学院大学	
11:10-11:30	二维碳化物与氮化物	刘志博 研究员 中国科学院金属研究所	
11:30-11:50	新型二维类石墨烯反渗透膜的高通量设计	荣菊 副教授 昆明理工大学	
11:50-12:10	二维铁电 $\text{In}_2\text{Se}_3$ 中的原位相工程	郑晓东 博士后 香港理工大学	
12:10-13:30	自助午餐		

## 晶体学暑期讲习班

日期：7月12日		地点：报告厅会场	
时间	课程内容	授课人	主持人
15:30-17:30	电子衍射模拟和分析的实用软件包——蓝带 (Landyne)	李兴中 博士 美国内布拉斯加大学	马秀良 研究员 中国科学院 物理研究所/ 松山湖材料 实验室
备注：参会者可自行携带电脑现场安装运行软件包（会场网络不稳定，需使用个人热点）。			
18:00-20:00	晚宴		

日期：7月13日		地点：报告厅会场	
时间	课程内容	授课人	主持人
8:30-10:00	电子晶体学技术的进展及其在材料结构分析表征中的应用	邹晓冬 院士 瑞典斯德哥尔摩大学	马秀良 研究员 中国科学院 物理研究所/ 松山湖材料 实验室
10:00-10:30	茶歇		
10:30-12:00	电子晶体学技术的进展及其在材料结构分析表征中的应用	邹晓冬 院士 瑞典斯德哥尔摩大学	
12:00-14:00	自助午餐/会议结束		