

(十) 矿物学、岩石学和地球化学

第 88 专题 矿物科学与工程			
(召集人：何宏平 王汝成 廖立兵 董发勤 张爱铤)			
会议时间：2025 年 10 月 22 日 会议地点：第 1 会议室(A 区一层多功能厅 A)			
主持人：吕国诚 杨燕 高文元 陈情泽			
时 间	序	报告题目	报告人
8:30-8:45	1	地球内部氮、氟与水的迁移	杨 燕
8:45-9:00	2	A grain-size controlled lower mantle rheology	费宏展
9:00-9:15	3	月表矿物氧化还原过程的新发现	李 阳
9:15-9:30	4	中国东部新生代玄武岩中单斜辉石巨晶的成因和地质学意义	孙 普
9:30-9:45	5	古-始新世温室气候事件期间自生贝得石形成及其意义	王朝文
9:45-10:00	6	碳质球粒陨石母体上不溶性有机质与硅酸盐共演化的实验研究	李亚梅
10:00-10:15	7	橄榄石中氟和水储存能力的相互影响	陈宇昊
10:15-10:30		休 息	
10:30-10:45	8	川西牦牛坪碳酸岩-正长岩杂岩体中脉状系统中的交代成因的稀土矿化	刘 琰
10:45-11:00	9	碰撞成矿带矿物学与斑岩深部系统	许 博
11:00-11:15	10	白云鄂博矿床铌矿物的多样性与形成机制	李晓春
11:15-11:30	11	豆荚状铬铁矿中不同类型矿物包裹体成因及指示意义	熊发挥
11:30-11:45	12	碳酸岩中典型稀土矿物的成因研究	袁学银
11:45-12:00	13	黄铁矿中的金砷耦合现象的原子机制	刘 鑫
12:00-12:15	14	攀枝花镁铁质层状岩体中钽元素选择性富集机制研究	高文元
12:15-12:30	15	二氧化碳水合物在典型黏土矿物表面的形成机制研究	李 赟
主持人：边亮 李艳 李伟 朱翔宇			
时 间	序	报告题目	报告人
13:30-13:45	16	基于智能计算数据驱动的元素高压电负性公式发现	李 艳
13:45-14:00	17	稳定同位素探针示踪矿物表面反应位点与机制	李 伟
14:00-14:15	18	土壤铁锰氧化物界面反应致重金属同位素分馏行为和机制	殷 辉
14:15-14:30	19	钙砷酸盐矿物的经典和非经典结晶过程及其控制因素	朱翔宇
14:30-14:45	20	孔道状锰氧化物的结构演化特征及其环境意义	刘 欢
14:45-15:00	21	黏土矿物对 Mn(II)氧化与晶体生长的影响	陈情泽
15:00-15:15	22	滇西南二叠—三叠纪过渡期潟湖—滨海环境中钾质膨润土的中的成分变化及其相依性	金小雪
15:15-15:30		休 息	
15:30-15:45	23	高纯石英矿快速评价及深度提纯技术研究新进展	吕国诚
15:45-16:00	24	尖晶石氧化物矿物低温深度净化挥发性有机物技术	黄 宇
16:00-16:15	25	含水层二价铁沉积物界面电子传递及其环境效应	蒲生彦
16:15-16:30	26	绿泥石吸附锂的规律及机理研究	于文彬
16:30-16:45	27	酸蚀坡缕石对镁离子的选择性吸附及结构恢复	周 熠
16:45-17:00	28	溶解性有机质对纳米塑料与铁(氢)氧化物矿物表界面反应的影响机制	聂 信
17:00-17:15	29	分子氧在氧化铝表面的活化过程与活性氧产生机制研究	张 弛

17:15-17:30	30	战略性铀矿污染物的富集与矿化机制研究	边 亮
-------------	----	--------------------	-----

第 89 专题 高压实验矿物学、岩石学与地球化学			
(召集人：代立东 刘曦 李元 倪怀玮 杨晓志 侯通 景志成 叶宇 张宝华 张莉 张志刚 范大伟 何宇)			
会议时间：2025 年 10 月 19 日 会议地点：第 8 会议室(A 区二层商务中心 1)			
主持人：代立东 刘曦 李元 倪怀玮 杨晓志 侯通 景志成 叶宇 张宝华 张莉 张志刚 范大伟 何宇			
时 间	序	报告题目	报告人
8:30-8:50	*1	岩石电各向异性的计算及其对地壳熔体和流体的约束	胡海英
8:50-9:10	*2	Electric field-driven anisotropic hydrous texture at Earth' s lowermost mantle	Shichuan Sun
9:10-9:20	3	Pressure-temperature dependence of MgAl2O4 solubility in calcium ferrite -type CaAl2O4 determined by in-situ high pressure-temperature experiments: New pressure-temperature calibrant for quench experiments	Jinze He
9:20-9:30	4	温度对微量元素在尖晶石与玄武岩浆之间分配的影响	赵家琦
9:30-9:40	5	Crystal Chemistry, High-Pressure Behavior, Water Content, and Thermal Stability of Natural Spodumene	Yuhui Jiang
9:40-9:50	6	晶体取向对纤蛇纹石拉曼光谱的影响及其在蛇纹石多形体鉴定中的应用	李浩强
9:50-10:00	7	纳米比亚湖山铀矿床中黑云母化学特征及其指示意义	廖国丽
10:00-10:10	8	拉曼光谱法标定磷灰石的水含量	普智德
10:10-10:20		休 息	
10:20-10:40	*9	蛇纹石化的地球宜居性效应	黄瑞芳
10:40-11:00	*10	稀土元素在富水流体和石榴子石间分配行为的第一性原理研究	陈 锰
11:00-11:10	11	核-幔边界超离子态 δ -AlOOH 稳定性的计算研究	何 宇
11:10-11:20	12	新矿物相新能源材料六方镍黄铁矿高效催化水分解制氢及其对海底氢能的启示	刘月高
11:20-11:30	13	激光加热 DAC 电导率实验揭示地幔转换带高导异常成因	庄毓凯
11:30-11:40	14	俯冲带蛇纹石脱流体温压条件对斜硅镁石中硼及硼同位素的影响	隋欣浩
11:40-11:50	15	冲击压缩下 SiO2 的高压相变行为研究	宋文豪
11:50-12:00	16	地幔过渡带条件下偏应力对水镁石稳定性影响研究	赵翌超

第 90 专题 变质作用过程的观察与模拟			
(召集人：陈意 张贵宾 魏春景 吴春明 张泽明 刘晓春 吴元保)			
会议时间：2025 年 10 月 19 日 会议地点：第 30 会议室(B 区四层 401B)			
主持人：张贵宾 陈意 刘鹏雷			
时 间	序	报告题目	报告人
8:30-8:55	*1	喜马拉雅造山带的淡色花岗岩来自变质火成岩源区	丁慧霞
8:55-9:10	⊗2	东喜马拉雅构造结两期次地壳深熔作用机制的差异：来自锆石、独居石和石榴石地球化学的综合制约	郑春丽
9:10-9:25	3	Identification of Archean continental fragments in the Paleoproterozoic	张 慧

		Trans-North China Orogen	
9:25-9:40	4	冀东太古宙滦县表壳岩的变质作用演化其构造指示	刘 婷
9:40-9:55	5	深俯冲大陆地壳折返过程中水的迁移行为：来自大别造山带超高压石榴辉石岩的制约	王 玲
9:55-10:10	6	Numerical modeling reveals coeval formation of ophiolites and metamorphic soles via ridge migration: A non-subduction pathway	孙宝璐
10:10-10:20		休 息	
10:20-10:45	*7	Closing of Fluid Miscible Gaps and Emergence of Critical Points in Ternary Systems: An Analysis on Phase Relationships and Implications	刘鹏雷
10:45-11:00	8	超高温麻粒岩中锆石 U-Pb 体系扩散-衰变行为及其对变质时代限定的影响	邹 屹
11:00-11:15	9	热力学和动力学因素对变质泥质岩中石榴子石生长的控制	李 真
11:15-11:30	⊗10	镁橄榄石中氟与羟基的耦合赋存	胡雅馨

第 91 专题 同位素热年代学理论、方法与应用

（召集人：田云涛 王非 任战利 张斌 邱楠生）

会议时间：2025 年 10 月 22 日 会议地点：第 8 会议室 (A 区二层商务中心 1)

主持人：田云涛 沈传波 邱楠生

时 间	序	报告题目	报告人
8:30-8:45	1	磷灰石裂变径迹与(U-Th)/He 倒转年龄揭示青藏高原西北缘两阶段演化过程	张 斌
8:45-9:00	*2	大青山东段新生代伸展和差异剥蚀过程——来自磷灰石 (U-Th) /He 低温热年代学的启示	冯丽霞
9:00-9:15	3	Enhanced temperature fluctuations accelerate erosion within the Himalayas	蔡东旭
9:15-9:30	4	晚中新世西昆仑山的快速剥露：约束青藏高原生长与印度-亚洲岩石圈碰撞时限	项敦峰
9:30-9:45	5	党河南山晚中新世的快速剥露	师文贝
9:45-10:10	*6	东天山中新世两旋回的夷平-成山	王国灿
10:10-10:20		休 息	

主持人：王非 李广伟

时 间	序	报告题目	报告人
10:20-10:45	*7	龙门山差异剥露	李智武
10:45-11:00	⊗8	磷灰石 U-Th-He 定年标样开发：三颗缅甸磷灰石巨晶	钟蕙霞
11:00-11:15	9	裂变径迹的 AI 自动识别	丁汝鑫
11:15-11:30	⊗10	单颗粒锆石裂变径迹定年的激光法 (LAFT) 与外探测器法 (EDM) 对比	魏成豪
11:30-11:45	11	锆石裂变径迹和 U-Pb 双定年方法探索	胡 杰
11:45-12:00	12	蓬莱锆石：一种潜在的锆石裂变径迹定年标样	杨 静

主持人：张斌 王国灿

时 间	序	报告题目	报告人
13:30-13:55	*13	石英流体包裹体 $40\text{Ar}/39\text{Ar}$ 定年对琼东南盆地热事件的约束	沈传波
13:55-14:10	⊗14	基于低温热年代学约束下的米仓山南缘中生代以来多阶段隆升-剥蚀过程	张梦霏
14:10-14:25	⊗15	松潘甘孜造山带典型伟晶岩型锂矿剥露历史及保存潜力	赵双丰

14:25-14:40	*16	岩浆型矿床剥露过程与保存程度的热年代学定量约束研究	陶 霓
14:40-14:55	⊗17	热异常导致烃源岩快速成熟与生烃：以中国塔里木盆地西北部为例	孙现瑶
14:55-15:10	18	A pseudo-EDM method for LA-ICPMS fission-track dating	田云涛
15:10-15:20		休 息	
主持人：任战利 李智武			
时 间	序	报告题目	报告人
15:20-15:45	*19	斑岩型矿床改造-保存机制研究：来自低温热年代学的证据	杨欢欢
15:45-16:00	⊗20	中元古代雾迷山组富锂伊利石的 K-Ar 直接定年：对超大陆旋回中锂富集的启示	徐 飞
16:00-16:25	*21	华北克拉通北缘东坪金矿岩浆-热事件识别及成矿后剥蚀历史	冯云磊
16:25-16:50	*22	碎屑磷灰石裂变径迹年龄模式特征——同构造沉积盆地物质再循环的标志	李广伟

第 92 专题 金属稳定同位素地球化学			
(召集人：黄方 汪在聪 何永胜 赵新苗 樊海峰)			
会议时间：2025 年 10 月 21 日 会议地点：第 8 会议室(A 区二层商务中心 1)			
主持人：康晋霆			
时 间	序	报告题目	报告人
8:30-8:50	*1	金属稳定同位素示踪岩浆和变质流体作用	黄 方
8:50-9:05	2	普士拉高硅花岗岩锡同位素示踪研究	余加新
9:05-9:20	3	镁同位素示踪大陆地壳碳循环	石卿尚
9:20-9:35	4	硅酸盐-碳酸盐液相不混溶过程中的 Fe 同位素分馏	刘建强
9:35-9:50	5	板片流体介导的俯冲碳酸盐部分溶解与钙同位素分馏机制解析	卢文宁
9:50-10:05	⊗6	造山带岩浆型铜镍硫化物矿床成因：Ni 同位素的证据	李鹏屹
10:05-10:20		休 息	
10:20-10:40	*8	钡同位素地球化学：示踪埃迪卡拉纪磷循环	樊海峰
10:40-10:55	9	铁同位素在白垩纪大洋缺氧事件 2 (OAE2) 研究中的应用	李斌晨
10:55-11:15	*10	地表火山活动通过增强黄铁矿埋藏促进早期海洋氧化：来自汞同位素的证据	郑 旺
11:15-11:30	⊗11	Potassium isotope evidence for an abrupt change in source materials for Chinese loess deposits at the Pliocene-Pleistocene boundary	穆 军
11:30-11:45	12	SF6 气体下碰撞反应池多接收电感耦合等离子质谱高精度 Ca 同位素分析方法	安诗超
主持人：卫炜			
时 间	序	报告题目	报告人
13:30-13:45	14	镁铁同位素揭示微陨石撞击对月球大气组分的控制	康晋霆
13:45-14:00	15	多同位素（铬、钛、镁、镍、铁、氧）制约龙宫小行星的起源	朱 柯
14:00-14:15	⊗16	灶神星陨石的 Sr 同位素组成及其对类地行星吸积物质组成指示	杨皓辰
14:15-14:30	⊗17	基于第一性原理计算研究 Fe 含量对橄榄石 Ni 同位素分馏的影响	侯安文
14:30-14:45	⊗18	碲化物间碲同位素平衡分馏系数的第一性原理计算	梁家新
14:45-15:00	19	Cerium isotope fractionation during magmatic differentiation at Hekla, Iceland	吴 鹏

15:00-15:15	⊗20	小基拉韦厄熔岩湖中可分辨的全岩镁同位素变化：岩浆分异过程中的分馏作用与喷发前的不均一性	韩 颖
15:15-15:30		休 息	
15:30-15:45	21	Iron isotope constraints on the source lithology of basalts from the Tristan-Gough-Walvis hotspot track (IODP Expeditions 391 and 397T)	王小均
15:45-16:00	22	古俯冲改造地幔残存于现今洋中脊地幔 Mo 同位素证据	陈祖兴
16:00-16:15	⊗23	洋岛玄武岩 Si 同位素变化揭示地幔中再循环物质加入的影响	林渝超
16:15-16:30	24	蛇纹岩流体对岛弧岩浆的重要贡献：来自重 Mg 同位素的证据	安 瑞
16:30-16:45	25	榴辉岩化循环洋壳的部分熔融形成了软流圈顶部的厚低速层	邹宗琪
16:45-17:00	⊗26	含水幔源岩浆的 Fe-Zn 同位素特征及对地幔富集程度的启示	雷煜田
17:00-17:15	⊗27	深部富碳幔源岩浆的钙同位素组成：来自全球金伯利岩的约束	王美玲

第 93 专题 测试新技术及其地质应用			
(召集人：刘勇胜 韦刚健 杨岳衡 袁洪林 胡兆初)			
会议时间：2025 年 10 月 20 日 会议地点：第 5 会议室(A 区一层多功能厅 E)			
主持人：刘勇胜 韦刚健 杨岳衡 袁洪林 胡兆初 何焘 杨明			
时 间	序	报告题目	报告人
8:30-8:45	⊗1	微波等离子体多接收质谱仪 (MC-MP-MS) 的研制及其在氧同位素分析中的应用	刘箴一
8:45-9:10	*2	基于二次离子质谱的碳酸盐 S 和 O 同位素分析	何妙洪
9:10-9:25	⊗3	富银矿物原位 Ag 同位素高精度分析方法	彭德义
9:25-9:40	⊗4	辉钼矿激光微区 Re-Os 同位素定年进展	王邑嘉
9:40-9:55	5	千年级别碳酸盐铀系年龄标准物质研制	王学锋
9:55-10:10	⊗6	Precious determination of the stable ($\delta^{88/86}\text{Sr}$) and radiogenic ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) strontium isotopic composition using MC-ICP-MS	Xu HongSheng
10:10-10:20		休 息	
10:20-10:45	*7	一石三鸟：基于钴基金属有机骨架材料萃取、保存和基体辅助光化学蒸气发生集成化分析	余 莹
10:45-11:00	⊗8	微区原位银同位素方法开发	曾显丽
11:00-11:15	⊗9	原位锂辉石锂同位素比值测定方法：基于 LA-MC-ICP-MS 的技术评估、标准物质开发及应用	李建辉
11:15-11:30	⊗10	锡石 KYOTO：一个潜在的激光原位 U - Pb 定年参考物质	邓天瑗
11:30-11:45	11	Determination of Sm, Nd mass fractions and $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$ ratios in mafic-ultramafic rock reference materials by MC-ICP-MS	Qindi Wei
11:45-12:00	⊗12	深海铁锰氧化物标准物质 Sr-Nd 同位素组成及均一性评估	唐梦瑜

第 94 专题 地球化学进展			
(召集人: 李曙光 郑永飞 李献华 徐义刚 张立飞 黄方 孙卫东)			
会议时间: 2025 年 10 月 19 日 会议地点: 第 5 会议室(A 区一层多功能厅 E)			
主持人: 李曙光 郑永飞 李献华 徐义刚 张立飞 黄方 孙卫东			
时 间	序	报告题目	报告人
8:30-8:55	1	孙贤鉢奖颁奖仪式	侯增谦
8:55-9:20	*2	氨基酸在高压冰中的分配行为及其对大质量冰卫星宜居性的启示	郝记华
9:20-9:45	3	西太平洋流固界面物质通量研究进展	陈天宇
9:45-10:10	4	海洋痕量元素与同位素生物地球化学循环	曹知勉
10:10-10:20		休 息	
10:20-10:45	7	数据科学约束的跨圈层全球碳循环: 新近纪以来的源、汇演化	张一歌
10:45-11:05	8	钙同位素示踪深部碳循环	何永胜

第 95 专题 地球与行星的氧化还原状态、过程和效应			
(召集人: 王锦团 张宏罗 熊小林 倪怀玮 孙卫东 王沁霞 张方毅)			
会议时间: 2025 年 10 月 19 日 会议地点: 第 4 会议室(A 区一层多功能厅 D)			
主持人: 王锦团 张宏罗 张方毅			
时间	序	报告题目	报告人
8:30-8:55	*1	Controlling Effects of Oxygen Fugacity in the Deep Earth (Keynote)	Yanhao Lin
8:55-9:20	*2	深俯冲碳诱导的地幔氧逸度不均一性	高名迪
9:20-9:35	3	碳酸盐-FeS 氧化还原作用的高温高压实验研究:对俯冲带深部金刚石成因的启示	朱金涛
9:35-9:50	4	机器学习预测单斜辉石三价铁含量以及全球地幔氧逸度	叶辰阳
9:50-10:05	5	还原态上地幔中橄榄石含水性的实验研究	张 凯
10:05-10:30	*6	俯冲蛇纹岩流体来源及其氧化还原性质: 金属同位素制约	陈祖兴
10:30-10:40		休 息	
10:40-11:05	*7	新元古代晚期以来弧下地幔氧逸度的演变历史	刘纯韬
11:05-11:30	*8	角闪石分异: 大陆弧岩浆的内生氧化剂	张京渤
11:30-11:45	9	汇聚边界岩浆氧化性和斑岩铜矿成矿潜力	艾宇民
11:45-12:00	10	Redox-Driven Partitioning of Mo and Sn in Magmatic Systems with implications for their decoupling	魏春霞
12:00-12:25	*11	Long-term reduced lunar mantle revealed by Chang' e-5 basalt	张慧娟