中国矿物岩石地球化学学会

2026 年 AI & Deep Planets 研讨会

(三号通知)

行星深部系统是行星能量循环、物质分异和动力学过程的核心枢纽，深刻影响着行星构造、磁场发电机、热演化、宜居性及长期演化历史。行星内部数据兼具稀疏性、间接性、多源性和复杂性，深空探测、轨道与着陆观测、地震与重力/磁场/热流测量、陨石与高压实验、第一性原理模拟等共同构成约束，使得信息解读极具挑战性。近年来，以大规模预训练模型、生成式人工智能、多模态学习、科学基础模型、神经算子和可微分模拟为代表的新一轮 AI 技术快速进展，为探索行星内部结构、成分、状态和动力学过程提供了革命性的技术工具与研究视角。AI 正推动行星内部研究从单一观测反演走向多源智能同化，从经验建模走向物理约束与数据驱动融合，从孤立计算走向高性能代理模型与不确定性量化，显著提升深部探测数据的解析效率与科学发现能力。

为进一步展示、交流与总结国内外在人工智能应用于深地科学、特别是地球和行星内部研究领域的最新成果，促进行星科学、计算科学、数据科学与工程应用等多学科深度融合协作，凝练该交叉领域的重大前沿科学问题与关键技术挑战，共同推动智能行星深部研究的创新发展，中国矿物岩石地球化学学会地幔矿物岩石地球化学专业委员会拟于 2026 年 11 月 18 日至 20 日在杭州举办“AI and Deep Planets 研讨会”，诚挚邀请各位委员和同行参会。

一、会议主办和承办单位

1. 主办单位

中国矿物岩石地球化学学会地幔矿物岩石地球化学专业委员会

2. 承办单位

浙江大学地球科学学院

二、会议组织机构

1. 指导委员会（按姓氏拼音排序）

毛河光、孙敏、徐夕生、徐义刚、许文良、杨经绥、杨树锋、杨文采、张宏福、张铭杰、郑建平、郑永飞、周新华

2. 学术委员会

主　任：夏群科

副主任：**（按姓氏拼音排序）**陈立辉、刘勇胜、赵新苗、朱弟成

委　员：**（按姓氏拼音排序）**柏中杰、陈欢、何永胜、黄方、李洪颜、李伟、李蔚然、连东洋、刘佳、隋建立、汤庆艳、汤艳杰、唐杰、邢光福、熊发挥、熊庆、许成、张国良

3. 会务组

组　长：夏群科

副组长：刘佳、张舟

成　员：费宏展、付苏宇、顾笑龑、郝艳涛、李佩、景揭俊、饶灿、吴淑颖、徐放、杨燕、张宝华、邹东雅、朱孔阳

三、会议研讨主题

本次研讨会主题包括但不限于：

1. 地球和行星内部成分、结构和演化研究的新进展；
2. AI for Deep Planets 新算法、新工具与新平台；
3. 行星物质演化的科学基础模型与智能计算；
4. AI 驱动的地球和行星深部结构研究；
5. 地球和行星深部物质成分、性质与演化的 AI 智能预测。

四、会议组织形式

会议主要以学术研讨方式开展，分主题报告、一般报告、墙报三类。

五、会议时间和地点

2026 年 11 月 18 日：会议报到

2026 年 11 月 19 日：学术会议

2026 年 11 月 20 日：会议结束，代表返回

会议地点：浙江省杭州市紫金港国际饭店（浙大紫金港校区东门外）



紫金港国际饭店位置

六、会议费用

会议注册费（单位：人民币元）

注册类型	注册费	
	11 月 1 日及之前	11 月 1 日之后及现场
正式代表	1500	1700
学生（不含博后）	1200	1400

住宿：紫金港国际饭店房间普通单人间和标间价格为 398 元/间/晚（含早），如需会务组预留，请在参会回执中注明。由于预留房间数量有限，如无法安排该酒店住宿，请参会代表自行安排。

费用说明：

参会代表往返交通费及住宿费自理，用餐由会议统一安排并支付相关费用。

收款方式：①银行汇款；②扫描二维码付款；③现场缴费。

汇款方式如下：

收款单位：中国矿物岩石地球化学学会

收款账号：851902346610002

收款银行：招商银行股份有限公司贵阳林城西路支行

联行号：308701000036

银行转账请务必注明：姓名+AI & Deep Planets+单位名称

收款二维码如下（支持公务卡）：



发票项目为“会议注册费”，默认电子普通发票。会议结束一周内，会务组将电子发票发送至参会代表缴费时的预留邮箱，请注意查收。需开具专票的老师，请备注或提前与开票老师联系。

未尽事宜请联系：

刘　佳 (Email: liujia85@zju.edu.cn；Tel. 18705699086)

张　舟 (Email: zhangzhou333@zju.edu.cn；Tel. 18094719130)

顾笑龑 (Email: gxy0823@zju.edu.cn；Tel. 15955856831)

吴淑颖 (Email: sywu@zju.edu.cn; Tel. 18258239721)

收费与开票：郭伟平（Email: guoweiping@mail.gyig.ac.cn; Tle.15276700365）

欢迎各位专家、同学踊跃参会，期待在美丽的杭州与您相会！

中国矿物岩石地球化学学会地幔矿物岩石地球化学专业委员会

浙江大学地球科学学院

2026 年 11 月 5 日

附件-口头报告和墙报安排

口头报告

时间	报告人	报告题目	主持人
8:30-8:40		会议情况介绍	张宏福
8:40-9:25	郑永飞	化学地球动力学：研究深部地球系统的物理化学方法	
9:25-9:55	宋晓东	待定	
9:55-10:25	杨怡豪	求是引擎：AI自主科研的实践与探索	夏群科
10:25-10:45	张 莉	AI时代晶体学在深地科学发展中的应用	
10:45-11:00		合影、休息	
11:00-11:15	杨晓志	富Ti锆石和类地星体早期岩浆活动	郑建平
11:15-11:30	惠鹤九	嫦娥六号撞击玻璃珠中的月球瞬变大气记录	
11:30-11:45	John Hernlund	待定	
11:45-12:00	冷 伟	深部地幔化学异常体对地表地幔柱温度和成分的影响	陈立辉
12:00-12:15	曾 罡	熔体包裹体记录地幔过渡带上部低速层中的富挥发分-富铁熔体	
12:15-12:30	孔智慧	动力学吸积与化学分异的耦合：地球与火星差异的形成机制	
		午休	
14:00-14:15	吴忠庆	蛇纹石化与“早期地球的磷难题”	冷伟
14:15-14:30	李一良	Von Neumann Machines as the Silicon-Based Life After Mankind	
14:30-14:45	刘 佳	AI重建地球和行星内部挥发分：实践与挑战	
14:45-15:00	张 舟	Onset of global sub-arc mantle oxidation in the mid-Proterozoic: Insights from machine learning	
15:00-15:15	吴森森	多源信息与物理约束下的华北克拉通岩石圈三维热结构重建	张莉
15:15-15:30	刘 鹤	机器学习揭示古元古代碳酸盐化软流圈地幔的形成	
15:30-15:45	王 艳	温度依赖的锆石化学特征：AI识别早期地球有限的沉积物再循环	
15:45-16:00		休息	
16:15-16:30	Vadim Kamenetsky	Multistage evolution of Olympic Dam IOCG supergiant deposit	吴忠庆
16:30-16:45	袁 峰	AI智能三维成矿预测与深部找矿勘查	
16:45-17:00	杨 燕	地幔中的氯：循环和赋存	
17:15-17:30	王 浩	三氟化氮(NF3)：一种用于原位β衰变年代学的高反应效率、高选择性和高普适性的气体	张宝华
17:30-17:45	孙国超	AI仪器分析测试智能体建设	
17:45-18:00	林嘉敏	基于小样本实验数据增强的机器学习斜长石—熔体湿度计	

墙报安排

报告人	单位	报告题目
史懿晨	西北大学	基于大数据研究的深时大陆地壳氧逸度演化
石羽钧	浙江大学	Machine learning inspired new insight into water in glass
栾志康	浙江大学	AI重建古俯冲带地壳厚度和结构参数
杨凯龙	浙江大学	Secular melting of mantle pyroxenite records mantle dynamics coupled with supercontinent cycles
皇甫乐	浙江大学	辉石岩部分熔融行为的机器学习预测