

国际青年学者地质学论坛

The Fifth International Young Scholars Geo-Symposium



Department of Geology, School of Earth and Space Sciences, Peking University

The Key Laboratory of Orogenic Belts and Crustal Evolution

November 15th – 16th 2021

Peking University

2001

会议网络平台： 腾讯会议

会议联络：北京大学逸夫二楼 3319

2021年11月15日 8:30-17:00（北京时间/UTC+8）

点击链接直接加入会议：

<https://meeting.tencent.com/dm/o5K6TVVvk8G8N>

会议 ID： 688 520 633（密码 211115）

2021年11月16日： 8:30-17:00（北京时间/UTC+8）

点击链接直接加入会议：

<https://meeting.tencent.com/dm/6nThaCbvmoFu>

会议 ID： 113 642 286（密码 211116）

Welcome

Welcome to Peking University (PKU) "International Young Scholars Geo-Symposium"! Geo-Symposium is targeted on providing a unique academic platform for communication and coordination among pre-career scientists and young scientists at home and abroad in space and earth science. As a hallmark at PKU, Geo-Symposium enables outstanding scholars to share their cutting-edge research and creative energies with enthusiastic students and professors on PKU campus, which potentially opens up a window for young high-qualified scientists to faculty position applications at PKU.

In this year, the Fifth International Young Scholars Geo-Symposium is proud to invite 27 oral presentations. The diversity of these presentations includes research in Planetary Geology, Tectonics, Structural Geology, Geochemistry, Paleobiology and Stratigraphy, Seismological Geology, Quaternary environmental changes, Active Tectonics and Geomorphology, Resource exploitation technology, and Petrology-Mineralogy-Economic geology.

We would like to thank all of those who helped support and organize the fifth Geo-Symposium this year. Your tireless efforts ensure the continued success of Geo-Symposium in PKU.



Lifei Zhang Professor, Dean

School of Earth and Space Sciences, Peking University

2021.11.1



北京大学地质学系

北京大学地质学系隶属地球与空间科学学院。北京大学地球与空间科学学院于 2001 年 10 月 26 日正式成立。新组建的地球与空间科学学院由原北大地质学系、地球物理学系的固体地球物理学专业、空间物理学专业、北大遥感所以及城市与环境学系的 GIS 等专业组成，北大地质学是国家双一流学科。

地质学系在中国现代科学建立和现代经济的发展中发挥了重要的作用。1909 年创办的京师大学堂地质学门是中国最早的地质学教育机构，堪称中国地质教育的摇篮。新中国成立以来，已为国家培养了五十多位院士，一代宗师王烈、丁文江、李四光等都曾在此任教，成为名师云集、人才辈出的丰腴土壤。

系主任：张立飞 教授

副主任：张进江 教授、赖勇 教授、江大勇 教授

地质学系教学与科研机构：

➤ 大陆动力学与资源工程研究所

大陆动力学与资源工程研究所，是在 2001 年建院前的构造地质学和地震地质学教研室基础上发展而来。1959 年，北京大学地质学系开设两个专业，其中之一为构造地质学，1957 年地质学系开始招收研究生，1984 年开始招收博士研究生，1991 年设立博士后流动站。2001 年 10 月 26 日，地球与空间科学学院成立，构造地质学和地震地质学教研室组建成立大陆动力学与资源工程研究所。

构造地质学是我国最早的理科专业之一，曾在北京大学地质学系工作或学习过的 58 位两院院士中，有 32 位是构造地质学家，其中李四光、黄汲清、王鸿祯等为我国地质事业作出了杰出贡献，成为令人仰慕的一代地质学大师。研究所继承和发扬北京大学地质学系的优良传统，目前已经成为国家理科培养基地。

构造地质学是全国重点学科，也是研究所的核心研究方向。在双一流学科建设支持下，研究所在构造变形机制与流变学、造山带与盆地构造、前寒武纪地质学与古大陆重建、构造磁学与行星动力学等研究领域处于国内领先地位，并具有国际影响。我们积极发展学科新方向：行星构造与动力学、构造地貌学、活动构造与地震地质学等，欢迎青年才俊加入我们的团队。

所长：张波 副教授

副所长：黄宝春 教授； 何涛 副教授

➤ 矿物学岩石学矿床学研究所

矿物学岩石学矿床学（岩矿）研究所拥有雄厚的师资队伍，包括中国科学院院士 1 名（叶大年）、工程院院士 1 名（马永生）、教授 12 名、副教授 6 名。其中国家 973 项目首席科学家 2 名（陈衍景、鲁安怀）、国家杰出青年基金获得者 5 名（张立飞、陈衍景、魏春景、宋述光，许成），北京大学百人计划研究员 1 名。

岩矿研究所包括 3 个硕士—博士学科点：（1）矿物学、岩石学与矿床学（岩矿）专业，包括变质作用与造山带演化、岩浆作用与壳-幔过程、造山作用与成矿 3 个主要学科方向；（2）地质学（材料及环境矿物学）专业；（3）石油地质学专业，以岩矿所沉积岩石学方向的教师为主体，结合构造地质学和地球物理学方面的研究人员，于 2008 年联合建立的硕士、博士学科点。近年来，岩矿研究所承担着国家科技部、自然科学基金委员会、及其他省、部及企业的科研项目，年均科研经费超过 3 千万元，发表文章超过 100 篇。同时研究所积极开展国际合作，与海外 20 余所大学和科研机构保持着良好的合作关系。岩矿研究所的毕业生主要就业方向包括高等学校、科研院所、政府机关和大型企业等。

所长：魏春景 教授

副所长：许成 教授；李艳 副教授

➤ **地球化学研究所**

地球化学研究所成立于 2003 年，其前身是我校地质学系地球化学教研室。北京大学地球化学专业创建于 1955 年，1956 年开始招收地球化学专业本科生，是我国最早招收地球化学本科生并开设地球化学课程的单位，也是我国最早建设实验地球化学研究室和同位素实验室的单位。地球化学研究所具有国家地球化学博士点和硕士点，已形成本科、硕士和博士教育的完整教育体系，现有教授 3 人，北京大学百人计划特聘研究员 2 人，副教授 6 人（博士生导师 5 名）。其中，多位老师在国外著名大学获得博士学位，多数教员曾在国际著名学术机构和实验室工作。目前，在读博士研究生和硕士研究生近 30 人。研究所科研工作具有较强的实力，在岩石地球化学、矿床地球化学、同位素年代学、高温高压实验地球化学和生物与环境地球化学等领域形成了自己的研究特色，科研成果出色。在实验条件方面，本专业现已建成“高温高压实验室”、“金刚石压腔高压实验室”和“矿床地球化学实验室”。本专业教师利用这些实验条件承担过国家自然科学基金委、科技部以及相关部委的多项重要科研项目，实验室提供的大量高质量实验数据通过发表学术论文，引起学术界的广泛关注，产生重要学术影响。本研究所同国际一些知名的地球化学研究单位，如澳大利亚国立大学、日本冈山大学地球物质科学研究所、中国科学院地球化学研究所、中国地质科学院、中国地质大学、南京大学、中国科技大学等兄弟单位，建立和保持良好的合作关系。

所长：朱永峰 教授

副所长：刘曦 研究员；张贵宾 副教授

➤ **史前生命与环境科学研究所**

本研究所是在原古生物学与地层学专业的的基础上，于 2002 年组建而成的教学和科研单位。古生物学与地层学专业是北京大学最早的理科学科之一。李四光、葛利普（A. W. Grabau）等著名学者曾在这里任教，至今已有 20 余位中国科学院院士从这里开始他们的科学研究生涯，为我国地层古生物学事业的发展做出了重大贡献。

目前，研究所共有教员 12 人，其中中科院院士 1 名、教授 7 名（包括长江特聘教授 1 名）、“青年学者”研究员 1 名、副教授 3 名。学术队伍梯队合理，研究方向多样，涵盖地球生物学、演化古生物学、地层学、沉积学和古环境研究等多个领域。研究所已在沉积地层学、前寒武纪地球生物学、古生代无脊椎动物与地层学、早期维管植物、中生代地层及脊椎动物群、新生代古环境与古海洋学等方面的研究已经形成优势和特色，已在 Nature、PNAS 等国际顶级刊物发表多篇论文。研究经费充足，年均项目为 20—25 项，主要来自于国家自然科学基金、中国地质调查局、高等学校博士学科点专项科研基金等。

所长：江大勇 教授

副所长：黄宝琦 副教授；薛进庄 副教授

➤ **造山带与地壳演化教育部重点实验室（OBCE）**

造山带与地壳演化教育部重点实验室是在原北京大学地质学系研究实验中心基础上筹建，2002 年教育部正式批准成立。实验室依托北京大学原地质学系的 4 个研究所。

实验室定位和发展目标：立足于我国典型造山带为野外研究基地，以“造山带与地壳演化”为主攻研究方向，以先进的大型实验设备为技术支撑，坚持基础研究为主，兼顾部分应用基础研究，加强学科的交叉和融合，将实验室建设成为在国际上有一定影响的固体地球科学研究、人才培养和学术交流的基地。五年来，实验室在造山带变质与构造演化、造山岩浆作用与成矿、地球早期形成与演化、地史时期生命与环境过程、地球内部磁学特性、行星动力学与实验以及矿物-微生物交互作用与环境相应等研究方向和领域，取得了一系列重要研究和进展。

实验室主任：张立飞 教授

实验室副主任：许成 教授；张波 副教授；张贵宾 副教授；薛进庄 副教授

特邀参会学者介绍

构造地质学/活动构造与地貌学/地球物理学

龚政 博士后 耶鲁大学 地质与行星科学系

2014 年 南京大学 地球科学与工程学院 地
质学

学士学位

2016 年 理海大学 地球与环境科学系 硕士
学位

2021 年 耶鲁大学 地质与行星科学系 博士
学位

2021 年 11 月 耶鲁大学 地质与行星科学
系 博士后



研究领域与方向：主要从事前寒武超大陆重建以及旋回地层研究。成果主要有：通过对劳伦、波罗的、西非等板块的古地磁及年代学研究提出了元古代 Nuna 超大陆的新构型，及其对 Nuna-Rodinia 超大陆演化模式的启示；利用天文旋回及非传统同位素等手段，约束了埃迪卡拉纪 Shuram 碳同位素负漂事件的持续时间，全球同时性及其成因。目前发表学术论文 14 篇，其中以第一或通讯作者身份 8 篇，主要发表于 EPSL, Geology, Global and Planetary Change, Precambrian Research 等学术期刊。

侯照亮 博士（在读） 奥地利维也纳大学地质系
2016年 英国爱丁堡大学地球科学学院 地质学 学士学位
2018年 英国爱丁堡大学地球科学学院 构造地质学 硕士学位
2019年至今 奥地利维也纳大学地质系 构造地质学 在读博士生

主要研究领域与方向:

- 1) 岩石微观变形及水岩反应过程。当前在研项目为沸石矿产与沸石材料物理化学特性研究，已发表论文1篇（JSG），待发论文1篇（Nature、审稿中）。
- 2) 可溶性岩石（层）缝合线构造研究。
- 3) 其他合作研究方向。微量元素机器学习预测成矿环境、水岩反应定量表征与可视化等。



刘一多 博士后 休斯顿大学 地球与大气科学系

2007年 北京大学 地球与空间科学学院 地质学
学士学位

2016年 休斯顿大学 地球与大气科学系 构造地
质学 博士学位

2017年-今 休斯顿大学 地球与大气科学系大地
构造与层析成像中心 博士后



研究领域与方向: 主要采用野外地质、板块复原、地球物理解译等手段, 研究东亚与北美的造山带、裂谷、板内火山岩的构造演化; 主要研究课题包括: (1) 对层析成像结果进行地质解释, 首次提出峨眉山大火成岩省地下结构的几何学特征与地震波速和径向各向异性之间的关系, 约束了峨眉山大火成岩省岩浆存储系统的岩墙与岩席分布特征, 在板块复原框架下, 首次识别出隐伏的峨眉山热点轨迹, 成果发表于 *Geology*。(2) 基于临界角库仑楔理论, 系统提出褶皱冲断带的平面弯曲构造(外凸与内凹)的分类机制, 命名并研究了龙门山中段“都江堰内凹”的三维构造与地表过程, 发现了我国首例因差异侵蚀而形成的冲断带弯曲构造, 推进了构造-地表过程相互作用的研究, 发表在 *EPSL* 与 *Geomorphology*。(3) 识别出沿峨眉山-龙门山展布的浅层地壳“最大剥蚀带”与壳幔边界“莫霍面斜坡”, 利用二者的空间关系, 约束了青藏高原东缘上下地壳之间、壳幔之间变形的耦合特征, 加深了对高原边缘造山机制的认识, 在 *EPSL* 发表。(4) 研究对比了华北地区山西裂谷(汾渭地堑)与美国西南部 Rio Grande 裂谷的几何学、运动学, 并在板块复原框架下探讨东亚和北美的新生代裂谷的启动与演化的机制, 提出“洋中脊俯冲诱发陆内裂谷启动”之观点, 发表在 *Tectonics* 与 *Tectonophysics*。

刘仲兰 博士后 德国环境与海洋研究中心(MARUM)

2013 年 吉林大学 地球科学学院 学士学位

2018 年 北京大学 地球与空间科学学院 博士学位

2018 年至今 德国不来梅海洋与环境研究中心(MARUM) 地球动力学 博士后

2016.9-2017.10 美国哥伦比亚大学, 海洋地质与地球 地球物理系 联合培养博士生

研究领域与方向: 主要研究方向是通过地球动力学数值模拟方法来定量研究大洋扩张中心, 大陆裂谷及裂谷边缘的地质过程. 以第一作者在 *Geology*, *JGR-Solid*, *EPSL* 等期刊上发表学术论文多篇, 曾多次受邀在美国哥伦比亚大学/英国南阿普顿大学/法国 ENS, 以及 AGU 等国际会议上作学术报告, 是 *EPSL*, *GRL*, *Tectonics* 等期刊审稿人.



王佳敏 副研究员 中国科学院地质与地球物理研究所

2010年 吉林大学 地球科学学院 地质学 学士学位

2015年 北京大学 地球与空间科学学院 构造地质学 博士学位

2013-2014年 澳大利亚国立大学 地球化学系 访问博士生

2016-2017年 德国波鸿鲁尔大学 岩石学系 访问学者

2015-2018年 中国科学院地质与地球物理研究所 博士后

2018-今 中国科学院地质与地球物理研究所 副研究员

研究领域与方向：主要从事变质作用及造山带演化研究，运用变质岩石学、U-Th-Pb 年代学和构造变形解析等方法，探索喜马拉雅碰撞造山及隆升过程。学术成果包括：（1）发现并厘定“高喜马拉雅逆冲断层”的空间分布和活动时代，将喜马拉雅核部高级变质岩一分为二，提出喜马拉雅“有序向南楔形挤出”的碰撞造山模式；（2）首次发现喜马拉雅存在超高温变质作用，为榴辉岩折返过程中叠加超高温，揭示其热源为加厚地壳放射性生热与岩石圈减薄共同作用。目前以第一作者或通讯作者发表 SCI 检索论文 9 篇，主要发表于 EPSL, JP, JMG, CMP, Tectonics 等学术期刊上。谷歌学术总引 1100 多次。



俞晶星 副研究员 中国地震局地质研究所

2010年 合肥工业大学 资源与环境工程学院 地质学 学士学位

2013年 中国地震局地质研究所 构造地质学 硕士学位

2016年 中国地震局地质研究所 构造地质学 博士学位

2016年7月-12月 中国地震局地质研究所 助理研究员

2017年1月-2019年2月 牛津大学 地球科学系 博士后

2019年3月-2020年3月 香港大学 地球科学系 研究助理

2020年4月至今 中国地震局地质研究所 副研究员

研究领域与方向：主要从事构造变形、地表剥蚀、地貌演化及其与气候变化、地质灾害之间的相互作用。通过对河西走廊及阿拉善地块万年尺度的断裂活动习性研究，发现碰撞相关的变形已经影响到了阿拉善地块内部，构建了青藏高原向北东方向扩展最前缘位置的构造变形模式；利用低温热年代学方法对百万年尺度新生代构造变形的研究，确立了青藏高原北部中中新世准同期、分布广泛的一期构造事件，并结合断裂活动与地形地貌构建了祁连山地区新生代变形模式。目前正针对秦岭-太行、青藏高原东南缘等区域开展新生代构造变形及其与气候之间相互作用的相关研究。已发表论文51篇，其中第一作者/通讯作者论文8篇，谷歌学术总引用782次。



袁迁 博士候选人 亚利桑那州立

大学 地球动力学

2011 年 中国地质大学(武汉) 资

源勘查工程 学士学位

2011 年 华中科技大学 建筑学 双

学士

2016 年 中国地质大学(武汉) 矿

产普查与勘探 博士学位

2018-今 亚利桑那州立大学 地球动力学博士候选人

研究领域与方向：主要从事大尺度计算地球动力学和岩石地球化学方面的研究，主要研究兴趣包括：地幔地球动力学及热化学演化，大型横波低速带(LLSVPs)的结构、成因与月球大碰撞的关联，不同地幔对流模型的耦合及其表层响应，地幔柱及洋岛玄武岩成因，岩浆房动力学及元古宙斜长岩的成岩及成矿机理。第一作者研究成果发表于 *Journal of Petrology*, *Gondwana Research* 等学术期刊。参加国际会议 6 次，其中在 2021 年第 52 届月球和行星科学会议上关于 LLSVPs 及大撞击的研究报被 *Science*, *Discover Magazine*, *Yahoo*, *VICE*, *Sky & Telescope*, *Astronomy*, *Business Insider*, *Phys.org*, *Observer*, 新浪, 腾讯等全球数十家媒体报道。



张丁丁 博士后 中国科学院青藏高原研究所

2010年 中国地质大学(北京) 地球化学 学士学位

2016年 中国科学院地质与地球物理研究所 矿物学
岩石学矿床学 博士学位

2016年至今 研究助理-博士后/构造地质学 中国
科学院青藏高原研究所

2018年-2019年 公派访问学者 德国波鸿鲁尔
大学



研究领域与方向: 主要从事青藏高原高压-超高压变

质作用和前寒武纪变质作用, 研究领域涉及相平衡模拟计算及 P-T-t 轨迹的准确限定和解读等。承担一项自然科学基金《巴基斯坦 Naran 榴辉岩变质作用及其对喜马拉雅西构造抬升历史的制约》。目前以第一作者或通讯作者身份发表学术论文 4 篇。2019 年曾参与中巴合作项目赴巴基斯坦北部 Kaghan 超高压榴辉岩及 Naran 榴辉岩 21 天, 2013 年曾参与中俄合作项目赴俄罗斯考察白海带太古代和元古代榴辉岩 20 天。多次参加 International Eclogite Conference International Eclogite Conference、“Granulites and Granulites”、Goldschmidt 等国际会议。

邹俊杰 博士后 中国地震局地质研究所

2018-2019 东京大学 联合培养博士生

2020年 中国地震局地质研究所 构造地质学
博士学位

2020年—至今 中国地震局地质研究所 固体
地球物理学 博士后

研究领域与方向：基岩断层面形貌学与年代学
研究；活动构造地貌与探槽古地震研究；基岩
区正断层的古地震事件识别与活动性评价；山

西地堑系的活动构造研究与强震危险性预测；盆山边界带平行正断层活动性鉴定与对比研究。当前，依托主持的1项《中央级科研院所基本科研业务专项》和参与的2项《国家自然科学基金》（面上/重点），以山西裂谷系为研究区，以主要活动断层上基岩断层面和断层构造岩为研究对象，基于基岩断层面形貌学、宇宙成因核素测年、显微结构与组分分析等先进技术手段，探索基岩区断层的古地震研究方法、建立基岩区断层活动性鉴定技术体系，构建断层活动图像与运动学特征、评价活动断层的强震危险性。目前，已经取得的部分成果（地堑系的中、南段，如：交城断裂、罗云山断裂）以第一作者身份发表在 *Tectonophysics*, *Lithosphere* 等学术期刊上与国内外学者共享，仍在开展的研究工作（地堑系的北段，如：蔚-广盆地的基岩断层）正积极申请基金支持。



地球化学/环境化学/岩石学、矿物学、矿床学

车晓超 助理研究员 中国地质科学院地质

研究所 北京离子探针中心

2009年 中国地质大学(北京) 地球化学 学
士学位

2013年 中国地质大学(北京) 地球化学 硕
士学位

2019年 中国科学技术大学 天体化学 博士在
读

研究领域与方向：主要从事铀铅、铀系年代学

研究。研究方向包括月球岩浆活动历史；月球前酒海纪-雨海纪时期撞击事件；地球冥古-太古代时期撞击事件（南非 Barberton 绿岩带、澳大利亚 Pilbara 克拉通撞击球粒层）；中国南方旧石器遗址年代等。发表多篇论文，其中包含一篇第一作者 Science 文章。



杜江辉 博士后 苏黎世联邦理工学院 地球化学
与岩石学研究所

2009 年 北京大学 地球与空间科学学院 地质学
学士

2011 年 北京大学 地球与空间科学学院 地质学
硕士

2019 年 俄勒冈州立大学 地球海洋与大气科学学
院 海洋学 博士

2019 年-今 苏黎世联邦理工学院 地球化学与岩石
学研究所 博士后



研究领域与方向：主要从事现代海洋生物地球化学与古海洋学研究。通过对现代沉积物及其孔隙水的地球化学研究证实了大洋沉积物风化是海水稀土元素最重要的来源，并借此对现代海水中放射性成因钆同位素的分布给予全新的解释。以此为基础提出了使用钆同位素重建古大洋环流的新理论框架，并利用全球自生性钆同位素记录对末次冰盛期以来的全球大洋环流进行重新阐释。目前正在探索深海沉积物在其它新兴微量元素和同位素的大洋循环中的作用，包括稳定性铁，镍，铜，锌等同位素。目的是为了理清海水-沉积物界面上的微量元素和同位素通量，并解释早期成岩作用对微量元素和同位素沉积记录的影响。为此正在开发微量元素和同位素在表层沉积物中的反应运输模型，并通过与海洋生物地球化学模型的结合探索海水新兴微量元素和同位素的分布机制及其古海洋学应用。目前已发表SCI 收录文章 12 篇（第一作者 5 篇）；文章见于 Nature Geoscience, GCA, QSR 等杂志；受邀在 AGU Fall Meeting, Goldschmidt 等国际会议做学术报告；获得 AGU Harry Elderfield Student Paper Award, ETH Postdoctoral Fellowship, Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship 等国际奖项。

郝威铎 博士后 加拿大阿尔伯塔大学地球
与大气科学学院

2012 年 9 月 中国农业大学 设施农业科学
与工程 学士学位

2015 年 9 月 中国矿业大学 矿产普查与勘
探 硕士学位

2020 年 1 月 阿尔伯塔大学 环境地球化学
博士学位

2020 年-今 阿尔伯塔大学 地球生物学 博士
后



研究领域与方向: 主要从事地球历史时期重大

地质环境事件与元素地球化学循环之间关系；微生物、矿物对元素迁移转化作用，及此过程在地质体中保存的地球化学信号。具体研究成果：（1）提出高岭石运移磷为连接大氧化事件和 Lomagundi 事件的地球化学驱动力；（2）分析了河流入海口处，粘土矿物对生物必需微量元素的源与汇；（3）定量标定了粘土矿物、浮游蓝藻生物的表面活性，并发现粘土矿物表面活性随离子强度变化的线性关系。目前以第一作者或通讯作者身份发表 SCI 论文 8 篇，其中中科院一区 4 篇，包括 Nature Communications 1 篇，JGR: SolidEarth 1 篇；二区 3 篇；三区 1 篇。谷歌学术总引用量 260，h-index 9，i10-index 9。

刘博达 博士后 莱斯大学

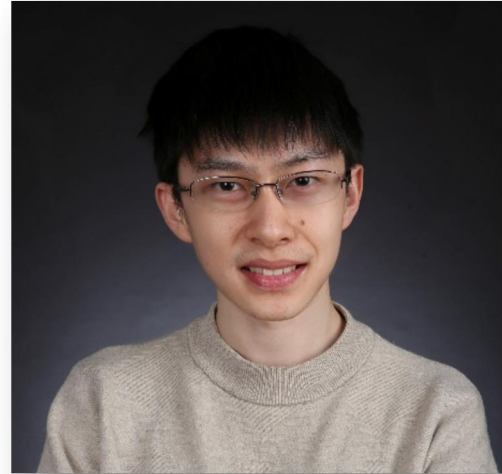
2013 年 北京大学 地质学学士

2018 年 布朗大学 地质学博士

2019 年 布朗大学 博士后

2019 至今 莱斯大学 威斯奖学金博士后

研究领域与方向：其研究主要集中于地球地幔和地壳的演化，尤其感兴趣岩浆相关活动对于地球演化的作用。其研究方法结合岩浆活动模拟和地球化学、地球物理学等多学科观测数据



在博士期间开发了一个间断有限元模型同时模拟两相流体力学和地球化学过程，实现了对同位素的高精度模拟并结合天然样品的化学测量数据定量估计了地幔不均匀体的大小和分布。在博士后期间结合岩浆房模拟和高精度定年的火山岩样品序列，指示了深部岩浆上涌与近地表水热交换之间的动态平衡对于火山活动周期性的影响。刘博达的研究课题还包括熔融过程中的化学不平衡，流体动力学扩散和化学扩散的耦合，以及应力作用下的岩浆迁移。

李明松 研究员 北京大学 地球与空间科学
学院

2009 年 吉林大学 地球科学学院 地质学 学
士学位

2012 年 吉林大学 古生物学与地层学研究中
心 古生物学与地层学 硕士学位

2016 年 中国地质大学（武汉） 地球科学学
院 地质学 博士学位

2014 年至 2016 年 约翰·霍普金斯大学 地球
与行星科学系 博士联合培养

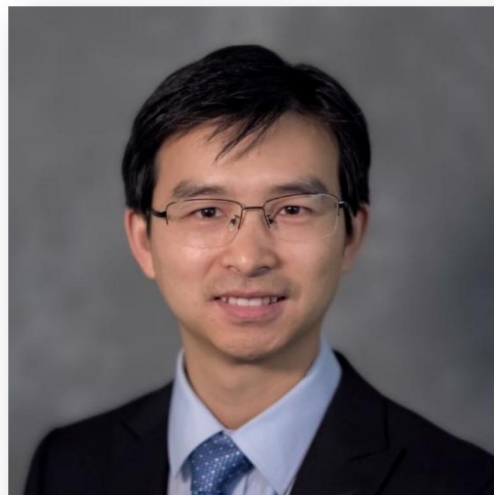
2016 年至 2017 年 乔治·梅森大学 大气、海洋与地球科学系 博士后

2017 年至 2018 年 宾夕法尼亚州立大学 地球科学系 博士后

2019 年至 2020 年 宾夕法尼亚州立大学 地球科学系 助理研究教授

2020 年至今 北京大学 地球与空间科学学院 研究员

研究领域与方向：主要从事天文年代学和古全球变化研究，涉及旋回地层学、深时水循环、古气候数据同化、时间序列分析、软件开发等。开发时间序列分析软件 Acycle；天文校准了三叠纪多个阶的年龄；提出沉积噪音与古海、湖平面的关系模型；提出二叠纪末大灭绝后的百万年尺度的环境变化受天文驱动的全球水循环控制。以第一或通讯作者身份发表 Nature Communications、PNAS、Geology、EPSL 等期刊论文 13 篇。主持国家自然科学基金面上项目等科研项目 3 项。长期担任 Science 等杂志审稿人、美国国家科学基金会、德国科学基金会、国家自然科学基金等评审人以及 AGU、EGU、GSA 等学术会议的召集人。



李双庆 博士后 海德堡大学 地球科学研究所

2009 年 中国科学技术大学 地球和空间科学学院 地球化学 学士学位

2015 年 中国科学技术大学 地球和空间科学学院 地质学 博士学位

2015-2017 中国科学技术大学 地球和空间科学学院 博士后

2017-2018 中国科学技术大学 特任副研究员

2019-今 海德堡大学 博士后 (洪堡学者)

研究领域与方向：主要包括矿物原位元素同位素分析，放射成因同位素定年和示踪，利用扩散年代学限制岩浆过程和火山作用的时间尺度，盆山耦合关系及其动力学机制，火山-沉积建造形成过程的精细刻画，壳幔物质循环及相互作用。目前共发表论文 28 篇，以第一或通讯作者发表论文 15 篇，包含 SCI 检索 12 篇，主要发表于 GCA, GR 等学术期刊。



李蔚然 博士后 剑桥大学

2012 年 北京大学 地球与空间科学 学院 地球化学 学士学位

2014 年 北京大学 地球与空间科学 学院 构造地质学 硕士学位

2019 年 新加坡南洋理工大学 岩石学-火山学 博士学位

2020 年-2021 新加坡地球观察研究所 博士后

2021 年 4 月-至今 剑桥大学 博士后



研究领域与方向:

利用矿物学、热力学、实验岩石学、数值模拟等交叉学科方法, 探究 (1) 影响火山喷发形式的主要因素, (2) 俯冲带岩浆挥发分循环, (3) 地质活动的时间尺度 (同位素年代学+扩散年代学), (4) 稀土元素在矿物与熔体之间的分配关系, (5) 从洋岛玄武岩看地幔温度及成分。博士期间建立了两个基于磷灰石的热力学及扩散模型(ApThermo 和 ApTimer), 分别用于计算岩浆中的水含量, 和岩浆从岩浆房上升至地表的时间。这些计算工具有 Matlab, python, 网页和 Excel 等多种形式以便同行使用(见个人网站: <https://weiranli.wixsite.com/alex>)。目前共发表 SCI 论文 7 篇, 其中 3 篇为第一作者, 分别发表于 *Geochimica et Cosmochimica Acta*, *Earth and Planetary Science Letters*, *Journal of Petrology*。已参加 10+ 个国际学术会议。2018 年在法国举办的国际实验矿物学、岩石学、地球化学会议(EMPG)获最佳报告奖。2020 年受邀于 AGU Fall Meeting 和 JpGU-AGU 联合大会分别做特邀报告。*Nature Communications*, *Geology*, *Geochimica et Cosmochimica Acta*, *Economic Geology*, *Lithos*, *American Mineralogist* 审稿人。果壳网“科学人”专栏科普作者(见个人网站: <https://weiranli.wixsite.com/alex>)。

邱正杰 博士后 中国科学院地质与地球
物理研究所

2012年 中国地质大学(武汉) 资源勘查工
程 学士学位

2017年 中国科学院地质与地球物理研究所
矿床学 博士学位

2017年至今 中国科学院地球与地球物理研
究所 博士后

2016-2017年 澳大利亚莫纳什大学 博士联合培养1年

研究方向与主要成果：主要研究方向为金属元素在沉积-造山作用过程的迁移和富集，主要研究手段是利用矿物原位微区分析技术，比如原位铁硫同位素分析、单个流体包裹体原位成分分析、同步加速器近边吸收光谱分析等。主要研究成果：1) 解决造山带深部高盐流体的来源问题；2) 揭示关键金属钴在沉积地层超常富集过程。目前以第一作者身份在 *Geochimica et Cosmochimica Acta*, *Precambrian Research* 等期刊发表论文6篇。



王佳曦 博士（在读） 布朗大学地球、环境与行星科学学院（Brown University, Department of Earth, Environmental and Planetary Sciences）

2017 北京大学 地球与空间科学学院 地质学 学士学位

2019 布朗大学 地球、环境与行星科学学院 硕士学位

2020-今 布朗大学 地球、环境与行星科学学院 博士在读



研究领域与方向：王佳曦的研究主要通过有机生标重建古气候和古环境，特别包括陆地和海洋中的长链烯酮，研究手段不仅包括传统的有机化学分析方法，而且还包括高通量DNA测序及生物谱系树。主要研究成果包括在高纬度海洋中发现了一种新的海冰藻类，这项研究解释了高纬度地区古海洋温度重建中的误差，并为恢复海冰提供了新的工具。目前以第一作者身份发表成果于 Nature Communications, Organic Geochemistry 等期刊，并在 AGU, Goldschmidt, IMOG 等国际会议上进行口头报告。

杨青原 博士后 南洋理工亚洲环境学院 新加坡地球观测局

2013 年 南京大学 地球科学与工程系 地球化学 学士学位

2015 年 纽约州立大学布法罗分校 地球科学系 地球物理火山学 硕士学位

2019 年 纽约州立大学布法罗分校 地球科学系 地球物理火山学 博士学位

2019 年至今 南洋理工亚洲环境学院 新加坡地球观测局 博士后

研究领域与方向：火山喷发碎屑物地层学；地理统计方法在火山学以及其他地球科学中的应用；火山灰传播模拟以及初始条件分析；地质灾害概率模拟分析；地质灾害在空间和时间维度的概率分析；地球物理过程模拟中的不确定性分析。提出了(1)火山灰厚度模拟；(2)火山灰火山口鉴别；(3)火山灰灾害概率模拟；(4)火山喷发初始条件反演的新方法。发表学术论文 7 篇，其中以第一作者 5 篇；另发表 3 份开源代码。

朱柯 博士后(洪堡学者)德国柏林自由大学

2014年 成都理工大学 地球化学 学士学位

2017年 中国科学技术大学 地质学 硕士学位

2021年 法国巴黎大学 巴黎地球物理学院
(IPGP) 地球与环境科学 博士学位

2018年3月- 2020年8月 丹麦哥本哈根大学
联合培养

研究领域与方向: 行星科学, 同位素地球化学。

运用对天体样品的高精度的金属同位素分析,
包括 Cr, Ni, Ca, K 和 Mg, 实现对于球粒陨石和

类地行星形成于分异的高精度 (<1 Ma) 定年,

比如 ^{53}Mn - ^{53}Cr , ^{26}Al - ^{26}Mg 短周期定年体系; 示踪太阳系内行星, 包括地球, 火星, 月球, 灶神星等的早期分异过程, 比如核幔分异、岩浆演化、挥发份亏损。也尝试拓展研究方向, 运用以上同位素体系解决一些传统的地球科学问题, 比如玻璃陨石的成因、地幔不均一、海洋 Fe-Mn 结核的成因、条带状铁建造 (BIF) 反演古气候, 太古代岩石的起源等。目前以第一作者和通讯作者在 *The Astrophysical Journal (Letters)* 和 *Geochimica et Cosmochimica Acta* 发表文章 9 篇。



环境与生物演化/沉积学

余琮煜 博士(在读) 哥伦比亚
大学 地球与环境科学学院 & 美
国自然历史博物馆 古生物部
2013 年-2017 年 北京大学 生命
科学学院 生命科学 学士学位
2017 年-今 哥伦比亚大学 地球
与环境科学学院 古生物学 博士
学位



2017 年-今 美国自然历史博物馆 古生物部 研究助理

研究领域与方向: 主要从事恐龙的宏观演化与个体发育研究, 报道了已知演化地位最为基干的新角龙类物种, 参与恐龙蛋宏观演化研究并合作提出恐龙蛋软壳起源假说以解释三叠-侏罗世地层中恐龙蛋化石稀少的现象。多次参加中国, 蒙古, 美国等地区中生代生物群野外发掘。近期研究致力于将信息论应用到古生物学研究中, 提出古生物学研究本质上是一个通信系统, 可以通过恰当的编码设计, 在抵抗保存过程中噪音的同时尽量恢复化石中保存的信息, 并且有可能厘清古生物学研究长期以来含混不清的物种定义。目前在 Nature, Nature Communications, Communications Biology, Ecology and Evolution 等期刊发表论文 8 篇。

地质资源与地质工程/石油地质/石油工程

丁柏昕 博士后 卡尔加里大学 化学与石油
工程学院

2015年 中国石油大学(北京) 石油工程学院
石油工程 学士学位

2020年 卡尔加里大学 化学与石油工程学院
石油工程 博士学位

研究领域方向：主要研究领域为胶体与界面化学以及多相渗流在低碳能源与环保产业的基础研究与工程应用。具体而言，主要从事磁性

纳米颗粒的组装合成及表面性质的研究，并用合成后的磁颗粒在表面活性剂的协同作用下，形成和稳定纳米乳液，对其稳定性、界面性质以及渗流规律，基于实验、理论和数值模拟的方法进行探索。目前以第一作者在地下能源开采领域的顶级期刊 SPE Journal, Fuel, 以及化学工程领域的顶级期刊 Chemical Engineering Science 上共发表论文七篇。



马朝阳 莫纳什大学 土木工程学院

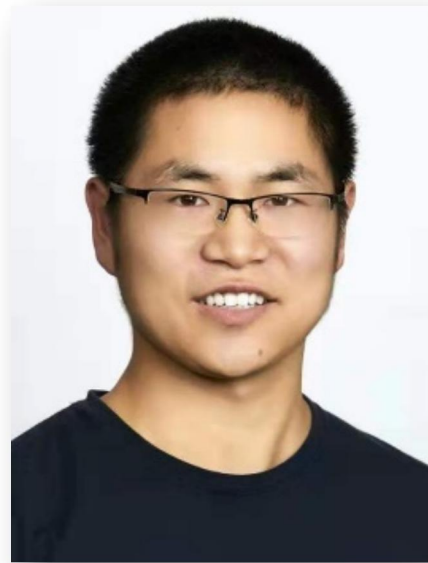
2015 年 中国矿业大学 矿业工程学院 采矿工程 学
士学位

2017 年 中国矿业大学 矿业工程学院 采矿工程 硕
士学位

2021 年 澳大利亚莫纳什大学 土木工程学院 岩石
力学 博士学位

研究领域与方向： 主要从事微观岩石力学及非常规
能源地质交叉研究；以非常规地质能源安全高效开采
为背景开展了大量微观力学性能测试及热膨胀系数
测定工作。迄今为止，研究成果以第一及通讯作者发
表在 *Fuel*, *Applied Clay Science*, *International*

Journal of Rock Mechanics and Mining Science, *Journal of Petroleum Science and Engineering*,
Geomechanics and Geophysics for Geo-Energy and Geo-Resource 等国内外行业主流学术期刊
上。目前已发表论文 20 余篇，参与矿山灾害预防控制重点实验室开放基金一项，河北省
高等学校科学技术研究项目一项。



吴玉其 博士后 中国石油大学(华东) 地球科学与技术学院

2016年 长安大学 地球科学与资源学院 资源勘查工程(卓越工程师) 学士学位

2021年 中国石油大学(华东) 地球科学与技术学院 地质资源与地质工程 博士学位

2021年至今 中国石油大学(华东) 地球科学与技术学院 地质学 博士后

2018—2020年 怀俄明大学石油工程学院 石油工程 联合培养博士生



研究领域与方向: 主要从事于非常规油气储层微观结构表征与建模、数字岩石分析、数字岩石物理、微纳米尺度渗流模拟和非常规油气地质学等方向的研究。开发了基于离散元法和四参数结构生成法的多组分多尺度数字岩心建模新算法,突破了从单一组分单一尺度到多组分多尺度建模的瓶颈。提出了数字岩石物性模拟新方法。针对页岩油气单相流模拟,首次提出了考虑孔喉形状和孔喉类型的流体传输新模型;针对两相流模拟,提出了变网格的网格划分新方法,使得样品模拟尺寸增大了6-8倍。目前以第一作者在发表了11篇学术论文,其中SCI检索10篇,包括《Journal of Geophysical Research: Solid Earth》、《Journal of Hydrology》和《International Journal of Coal Geology》等学术期刊。是2021年博士后创新人才支持计划、李四光优秀博士生提名奖、孙越崎优秀生等奖项获得者。

王付勇 副研究员 中国石油大学(北京)非常规油气科学技术研究院

2009年 中国石油大学(华东)油气储运工程 学士学位

2013年 英国赫瑞-瓦特大学 石油工程 博士学位

2013年-今 中国石油大学(北京)非常规油气科学技术研究院

助理研究员, 2016年晋升副研究员, 入选北京市优秀人才资助计划, 中国石油大学(北京)青年拔尖人才计划。



研究领域与方向: 主要从事非常规油气藏开发与提高采收率、油气藏生产动态监测、人工智能与石油地质和石油工程交叉等领域研究。综合多种测试方法明确我国典型致密油藏孔隙结构特征; 阐明表面活性剂在致密油藏微纳米孔隙中的渗吸驱油力学机制, 定量表征驱替与渗吸对注水开发驱油贡献, 给出了浮力在渗吸驱油中必须被考虑的临界条件; 创新实现了重力对裂缝自发渗吸影响的定量表征, 明确了裂缝分布特征对页岩/致密油藏渗吸驱油速率的影响。主持国家自然科学基金2项, 北京市自然科学基金1项。以第一作者或通讯作者在 AICHE Journal, Langmuir, MPG, JPSE, 《石油学报》、SPE 年会、EAGE 年会等发表学术论文 52 篇, 获授权发明专利 12 项, 中国石油和化学工业联合会科技进步奖二等奖 1 项。现为 Frontiers in Energy Research 副主编, 《石油学报》等 4 个期刊青年编委。

王昊杰 博士后 香港科技大学 工学院

2016 年 中国地质大学(武汉) 工程学院 土木工程
学士学位

2020 年 香港科技大学 工学院 土木工程 博士学位

2020 年-今 香港科技大学 工学院 博士后

研究领域与方向:主要从事降雨及强震诱发的滑坡文
害识别、预测及风险研究,研究区涵盖香港特别行政
区以及川藏铁路沿线地区。目前发表学术论文 9 篇
(含一作 3 篇)。研究成果发表于 *Engineering Geology*,
Geoscience Frontier 等学术期刊。



2021年11月15日(星期一) 8:30-12:00 (北京时间/UTC+8) 点击链接直接加入腾讯会议: https://meeting.tencent.com/dm/o5K6TVVvk8G8N 会议 ID: 688 520 633 (密码 211115)			
8:30-8:40 欢迎词 张立飞 教授 地球与空间科学学院院长 主持人: 张波 副教授			
8:40-12:00 主持人: 张波 副教授; 张南 研究员; 刘平平 研究员			
08:40-09:10	龚政	耶鲁大学	Paleogeography of West African craton and its implications for pre-Pangean supercontinental cycles
09:10-09:40	袁迁	亚利桑那州立大学	Giant Impact Origin for the Large Low Shear Velocity Provinces
09:40-10:10	刘一多 (特别邀请)	休斯敦大学	东亚地区的古太平洋俯冲: 来自层析成像三维解译、地表岩浆构造记录、板块复原的约束
10:10-10:20	会间休息		
10:20-10:30	大陆动力学与资源工程研究所介绍 (张波 所长)		
10:30-11:00	俞晶星 (特别邀请)	中国地震局地质研究所	青藏高原北部新生代构造变形样式及时间约束
11:00-11:30	侯照亮	维也纳大学	Fault (micro-)structures in a natural clinoptilolite-tuff
11:30-12:00	邹俊杰	中国地震局地质研究所	基岩活动断层的构造变形与发震机制

2021年11月15日(星期一) 13:00-17:00 (北京时间/UTC+8) 点击链接直接加入腾讯会议: https://meeting.tencent.com/dm/o5K6TVVvk8G8N 会议 ID: 688 520 633 (密码 211115)			
13:00-17:00 主持人: 沈佳恒 研究员; 薛进庄 副教授; 陈咪咪 研究员; 唐铭 研究员			
13:00-13:30	刘博达	莱斯大学	超级火山爆发之谜
13:30-14:00	杨青原	新加坡地球观测局	基于火山灰传播、沉积模型 Tephra2 的火山喷发初始条件的概率反演
14:00-14:30	车晓超 (特别邀请)	中国地质科学院地质研究所	月球玄武质岩浆作用年代学研究
14:30-15:00	刘仲兰	德国不莱梅环境与海洋研究中心	Magmatic sill formation during dike opening at plate spreading centers
15:00-15:10	会间休息		
15:10-15:20	史前生命与环境科学研究所介绍 (江大勇 所长)		
15:20-15:30	地球化学研究所介绍 (张贵宾 副所长)		
15:30-16:00	马朝阳	莫纳什大学	Probing the micro-mechanical parameters and thermal expansion coefficients of granite's rock-forming minerals
16:00-16:30	李双庆	海德堡大学	Lithium distribution and isotopic composition in zircon megacrysts of Quaternary intraplate volcanic rocks from northeastern Cambodia
16:30-17:00	李蔚然 (特别邀请)	剑桥大学	磷灰石如何记录岩浆中的微量元素信息? : 基于晶格应变及热力学理论的新模型

2021年11月16日(星期二) 8:30-12:00 (北京时间/UTC+8)

点击链接直接加入腾讯会议:

<https://meeting.tencent.com/dm/6nThaCbvmofu>

会议 ID: 113 642 286 (密码 211116)

8:30-12:00 主持人: 沈冰 研究员; 常燎 研究员; 刘琼 副教授			
08:30-09:00	王佳敏 (特别邀请)	中国科学院地质与地球物理研究所	喜马拉雅地壳加厚与隆升过程: 变质地质学视角 Crustal thickening and rise of the Himalayas: A metamorphic perspective
09:00-09:30	张丁丁	中国科学院青藏高原研究所	巴基斯坦 Naran 榴辉岩变质作用及其对喜马拉雅西构造抬升历史的制约
09:30-10:00	朱柯	柏林自由大学	铬同位素记录火星幔部不均一性和大碰撞起源
10:00-10:20	会间休息		
10:20-10:30	矿物学岩石学矿床学研究所介绍(许成 副所长)		
10:30-11:00	郝威铎	阿尔伯塔大学	高岭石运移磷: 连接大氧化事件和 Lomagundi 事件
11:00-11:30	王佳曦	布朗大学	Species mixing in alkenone producers brings new opportunities in paleoclimate and paleoceanographic reconstruction
11:30-12:00	李明松 (特别邀请)	北京大学	地下水、闪锌矿与天文驱动的深时气候变化

2021年11月16日(星期二) 13:00-17:00 (北京时间/UTC+8)

点击链接直接加入腾讯会议:

<https://meeting.tencent.com/dm/6nThaCbvmofu>

会议 ID: 113 642 286 (密码 211116)

8:30-10:30 主持人: 李明松 研究员; 董琳 副教授; 张元元 研究员			
13:00-13:30	邱正杰	中国科学院地质与地球物理研究所	关键金属钴在沉积地层的循环与再富集过程
13:30-14:00	杜江辉	苏黎世联邦理工学院	海水-沉积物界面海洋微量元素及其同位素循环的影响
14:00-14:30	余琮煜 (特别邀请)	哥伦比亚大学	信息与数据驱动的古生物学
14:30-15:00	吴玉其	中国石油大学(华东)	非常规油气储层数字岩心建模及其应用
15:00-15:30	王付勇	中国石油大学(北京)	非常规油藏孔隙结构表征与渗吸提高采收率机理
15:30-16:00	丁柏昕	卡尔加里大学	Emulsion flooding for conformance control in heterogeneous 2-D model: Experiments and modeling
16:00-16:30	王昊杰	香港科技大学	Natural terrain landslide hazards in Hong Kong
16:30-17:00	<p style="text-align: center;">主持人: 张进江教授 地球与空间科学学院副院长 江大勇教授 地球与空间科学学院党委副书记</p> <p style="text-align: center;">自由交流(学术发展、学术合作、人才引进……)</p> <p style="text-align: center;">参加人: 全体受邀请学者、北大地空学院地质学系领导、各研究所正/副所长和全体教师</p>		

Conference Secretary:

Bo Zhang, Associate Professor

Networks supporting by Jianhua Huang

Chairman of organizing committee:

Lifei Zhang Professor, Dean of School of Earth and Space Sciences

Jinjiang Zhang Professor, Vice-dean of School of Earth and Space Sciences

Organizing committee:

Bo Zhang, Bing Shen, Cheng Xu, Guibin Zhang, Jinzhuang Xue, Tao He, Liao Chang, Lin Dong, Shuning Li, Wenbo Li, Qiugeng Li, Pingping Liu, Xi Liu, Qiong Liu, Zeng Lv, Nan Zhang, Yuanyuan Zhang, Ming Tang, Mingsun Li, Mimi Chen

Conference telephone and e-mail:

Tel: +86-01-62758325 (Dr. Bo Zhang)

Email: geozhangbo@pku.edu.cn

Website: <https://sess.pku.edu.cn>