

国家自然科学基金委员会

基础科学中心项目“大陆演化与季风系统演变”

重大项目“东亚季风轨道尺度变率及动力机制研究”

2020 年度联合学术交流会

会议手册

北京

2020 年 12 月

国家自然科学基金委员会重大项目“东亚季风轨道尺度变率及动力机制研究”和基础科学中心项目“大陆演化与季风系统演变”分别于2017年和2019年启动。项目旨在集中和整合国内优势科研资源，瞄准国际科学前沿，吸引和凝聚国内外优秀科技人才，共同着力推动学科深度交叉和融合，形成具有重要国际影响的学术高地。

根据国家自然科学基金委员会的管理规定，定于2020年12月19~20日在北京召开年度联合学术交流会，邀请专家组、管理工作组和项目成员参会，共同交流本年度项目组织实施情况，汇报研究工作进展与成果，并对今后拟开展的研究工作(研究内容及关键科学问题)、学科交叉融合计划、面临的难点和挑战、运行机制和管理模式等进行深入研讨。

报到日期：2020年12月18日

会议日期：2020年12月19~20日

会议地点：北京大学中关新园酒店一号楼

(北京市海淀区中关村北大街126号)

时间		会议内容	地点
18日		报到	1层大厅
19日	09:00-11:40	亮点学术报告及 专家组点评	B1 群英宴会厅
	14:00-17:00		
20日	08:30-11:40	专家委员会指导	
	14:00-16:00	项目组内部总结、交流	
	16:20-18:00		

温馨提示

1. 本次交流研讨会鼓励学术观点的交流和碰撞，与会专家和项目成员可畅所欲言、各抒己见，积极参加研讨。
2. 每个报告时长为 20 分钟，包含讲报告时间 15 分钟及讨论时间 5 分钟；安排茶歇时间供自由交流。
3. 请报告人提前将报告文件拷贝到会务组计算机上，以提高效率。
4. 进入会场前请将手机设置为静音或震动状态，以免影响会场秩序。
5. 报告过程中禁止拍照，如有需要请与报告人联系。

就餐时间、地点：

早餐：7:00-9:30 午餐：11:00 开始 晚餐：17:30 开始

用餐地点： 中关新园一号楼二层时光西餐厅（自助用餐）

早餐凭房卡、午餐和晚餐凭餐券用餐

会务联系人：韩 晶 185 1854 4771

许晨曦 159 0103 7150

史 锋 139 1139 3443

赵 盼 151 2009 4754

邓成龙 139 1031 5982

会议日程

日期、时间		报告信息	主持人
19 日 上午	9:00-9:20	领导讲话	郭正堂
	9:20-9:50	项目负责人汇报项目进展	
	9:50-10:20	茶歇、合影	
	10:20-10:40	<p>题目: 全球联动的板块构造 2.0(Ga)-来自华北克拉通的观测</p> <p>报告人: 万博</p> <p>摘要: 准确定位华北克拉通鄂尔多斯陆块下方 18 亿年前的造山结构, 结合全球资料推测全球俯冲系统自 20 亿年前开始具有全球联动效应, 标志着板块构造的启动</p>	吴福元
	10:40-11:00	<p>题目: 青藏高原白垩纪-新生代古高度演化的定量研究</p> <p>报告人: 胡方决</p> <p>摘要: 利用岩浆岩全岩 Sr/Y 和 La/Yb 比值, 直接定量估计了青藏高原白垩纪至今的古高度变化</p>	
	11:00-11:20	<p>题目: 碎屑锆石异常重建造山带地壳厚度演化</p> <p>报告人: 唐铭</p> <p>摘要: 建立了碎屑锆石重建造山带地壳厚度的方法, 并通过分析河沙碎屑锆石获得冈底斯 150 Ma 以来的地壳厚度演化</p>	
	11:20-11:40	<p>题目: 祁连山新生代隆升和扩展</p> <p>报告人: 郑德文</p> <p>摘要: 通过磷灰石裂变径迹以及 U-Th/He 研究, 揭示出党河南山约 15Ma 开始隆升。同时, 通过总结祁连山地区近年来的研究成果, 提出祁连山新生代构造活动序列, 即以中祁连微块体为中心, 分别向南北两侧扩展</p>	
午餐、休息			

会议日程

日期、时间		报告信息	主持人
19日 下午	14:00-14:20	<p>题目：印度-亚洲之间两阶段陆-陆碰撞过程的古地磁约束</p> <p>报告人：邓成龙</p> <p>摘要：通过构造古地磁学研究厘定了特提斯喜马拉雅地块在 75~61Ma 期间快速运动的特征，提出了“北印度海”假说，构建了印度-亚洲大陆两阶段陆-陆碰撞的新模型</p>	肖文交
	14:20-14:40	<p>题目：早中生代华北北缘古地磁和东亚古地理重建</p> <p>报告人：赵盼</p> <p>摘要：通过华北北缘早三叠世红层的古地磁研究，确定早三叠世华北克拉通与西伯利亚克拉通和华南克拉通之间的纬度差和角度差，并重建亚洲各块体早三叠世古地理格局</p>	
	14:40-15:00	<p>题目：侏罗-白垩纪极热事件期的碳循环与大陆风化耦合机制研究</p> <p>报告人：陈曦</p> <p>摘要：报告以 T-OAE 和 OAE2 为例揭示极热事件期间的大陆风化强度演化过程</p>	
	15:00-15:20	<p>题目：伊朗高原特提斯海道的关闭时间、气候效应及其动力机制</p> <p>报告人：孙继敏</p> <p>摘要：伊朗高原特提斯海道的最终关闭时间为~13Ma，阻隔了印度洋与地中海/大西洋的海水交换，进而影响到气候变化</p>	
	15:20-15:40	茶歇	

会议日程

日期、时间		报告信息	主持人
19日 下午	15:40-16:00	<p>题目：大气 $\Delta^{14}\text{C}$ 重建、新仙女木事件</p> <p>报告人：程海</p> <p>摘要：首次建立了过去 5.4 万年 ^{14}C 和 ^{230}Th 年龄对应关系，校准了新仙女木事件冰芯年代，并在高、低纬气候机制方面取得新进展</p>	王成善
	16:00-16:20	<p>题目：上新世以来东亚季风降水变化的高纬和低纬联合驱动</p> <p>报告人：鹿化煜</p> <p>摘要：对有独立年代控制的沉积序列分析表明，上新世以来轨道尺度东亚季风降水变化受高纬和低纬过程联合驱动</p>	
	16:20-16:40	<p>题目：自然之殇-西南印度洋巨型动物灭绝与气候变化</p> <p>报告人：李瀚瑛</p> <p>摘要：依托来自罗德里格斯岛的石笋记录证实晚全新世西南印度洋巨型动物灭绝发生在气候剧烈变化的干旱期</p>	
	16:40-17:00	<p>题目：青藏高原东南缘晚中新世以来构造-气候变化与古猿演化</p> <p>报告人：张春霞</p> <p>摘要：在全球变冷背景下，晚中新世以来青藏高原东南缘区域构造活动对该区域气候变化及古猿演化具有深远的影响</p>	
	17:00-18:00	自由讨论	
18:00		晚餐	

会议日程

日期、时间		报告信息	主持人
20 日 上午	8:30-8:50	<p>题目：青藏高原东部冰期/间冰期温度重建</p> <p>报告人：赵艳</p> <p>摘要：基于孢粉记录，利用新方法重建了高原东部过去 1.74Ma 温度变化历史，为区域和海陆温度对比及模拟机制提供了证据与认识</p>	胡永云
	8:50-9:10	<p>题目：厄尔尼诺—南方涛动调控我国季风区火灾活动</p> <p>报告人：方克艳</p> <p>摘要：研究建立我国首个森林火灾图集，发现我国林火主要受到 ENSO 的调控，当厄尔尼诺发生时，西南地区林火多，东南地区林火少。研究指出，基于 ENSO 的可预报性，可以预估我国林火季节性变化趋势</p>	
	9:10-9:30	<p>题目：MIS-13 阶段冰盖如何影响东亚季风</p> <p>报告人：史锋</p> <p>摘要：通过两极冰盖不对称发育情景模拟研究，揭示出两极冰盖不对称变化通过两种途径增强东亚夏季风降水的机理</p>	
	9:30-9:50	<p>题目：晚中更新世以来自然强迫和未来人类活动影响下岁差尺度东亚季风降水变化的数值模拟研究</p> <p>报告人：刘晓东</p> <p>摘要：通过过去 30 万年的瞬变模拟及未来 1 万年后的敏感性试验探讨了日射、全球冰量和人类活动对岁差尺度东亚季风降水变化的影响</p>	
	9:50-10:20	茶歇	

会议日程

日期、时间		报告信息	主持人
20 日 上午	10:20-10:40	<p>题目：季风-干旱系统演变高分辨率模拟</p> <p>报告人：胡永云</p> <p>摘要：全球季风区面积在大陆裂解最充分和陆地面积最小时(100Ma)最小，因为海陆温差对比最弱。干旱区面积在 40Ma 以来随着特提斯洋的收缩和青藏高的原隆升而逐渐扩大。季风区降水强度在 80Ma 最大，因为小块陆地更易造成较强的对流，干旱区降水强度变化不大</p>	程 海
	10:40-11:00	<p>题目：自主研发陆面风化模式和冰盖模式</p> <p>报告人：刘永岗</p> <p>摘要：我们自主研发了陆面风化模式和冰盖模式，为 super-cycle1.0 打下基础。已经有初步的模拟结果</p>	
	11:00-11:20	<p>题目：新生代太平洋沃克环流演变的模拟研究</p> <p>报告人：燕青</p> <p>摘要：在构造尺度，板块运动决定沃克环流的空间结构；在相同的海陆分布下，CO₂ 浓度升高造成沃克环流强度减弱</p>	
	11:20-11:40	<p>题目：板块汇聚边界：观测与模拟</p> <p>报告人：赵亮</p> <p>摘要：定量描述板块汇聚边界物质交换是估算深部碳循环的关键一环。本研究综合地震学观测和动力学模拟，重构俯冲板块边界的界面状态和物性特征，为深部碳循环动力学模拟提供关键基础证据</p>	
午餐、休息			

会议日程

日期、时间		报告信息	主持人
20日 下午	14:00-16:00	专家委员会指导	汪品先 朱日祥
	16:00-16:20	茶歇	
	16:20-18:00	项目组内部总结、交流 参会人员：参与研究工作的项目依托单位、合作单位、外协单位研究人员	郭正堂
	18:00	晚餐	