



2014年7月2-4日
上海

第三届地球系统科学大会

会议快讯

主办：会议秘书处 责任编辑：刘传联
编辑：李江涛 陈辉 赖登训 王晓丹 张洪瑞
联系方式：liucl@tongji.edu.cn, cessa@tongji.edu.cn

今日天气



中雨 小雨
27~23°C

第四期

2014年7月4日 星期五

述评：渐入佳境第二天

本报编辑部

熟悉了会场的分布、熟悉了展板的位置、熟悉了同行的面孔、掌握了抓亮点的窍门、掌握了如何与大师面对面交流的技巧，连久未看见的太阳也露出了笑脸。大会进入第二天：渐入佳境！

7月3日，83个口头报告在5个分会场进行；同时，今日有150个展板报告进行展示。

“高低纬度气候环境的相互作用”专题研究区域涵盖了北极、南极、北冰洋、白令海、日本海、北太平洋、热带西太平洋、菲律宾海和南海，充分体现了“高低纬度”的特点。研究内容则涉及大气动力过程、季风演化、碳、硅循环、古生产力、古温度、CO₂源汇模式和海冰变化等等。

“海洋碳循环与碳汇：现代过程与地质演变”专题，相信“跨越时空古今结合同步研究生物泵和微型生物碳泵”和“大洋碳循环长周期的溶解有机碳假说”两个特邀报告一定给你留下了深刻印象。其他报告也充分显示了本专题“现代过程与地质演变”的特色：从华北13~17亿年的微生物到渤海、珠江口、长江口、现代沉积物的细菌和古菌。

“风化、气候与沉积”专题，则包含了青藏高原湖泊、巴丹吉林沙漠、长江口、西宁盆地、云南断陷盆地、祁连山、秦岭等地区的风化剥蚀与气候、环境演变的内容。在研究手段及方法上也包含了各种现代分析测试手段，如宇生核素¹⁰Be、裂变径迹、粘土矿物和Sr同位素等等。

“深海遥感及中深层海洋对气候变化及气候断层的响应”专题，报道了对厄尔尼诺、拉尼娜、南海深海涡旋、印度洋深层经向环流、印度洋偶极子、印度尼西亚贯穿流、南海环流等研究的最新成果，当然，研究的手段是遥感。

“南海珊瑚礁：从全球变化到油气勘探”专题从题目上就可看出即包含基础研究又有应用研究。珊瑚礁对海洋酸化的响应、珊瑚礁在高分辨率古气候研究上的应用、珊瑚礁的生态保护与管理、珊瑚礁碳酸盐台地发育演化与油气勘探意义是今日该专题的主要看点。



大会精彩的报告引得听众纷纷拿起相机拍照记录

“地球深部过程”专题今日是上半场，6个报告涉及西太平洋俯冲带、下地幔、西藏榴辉岩、早期陆壳等精彩内容，相信明日报告会有更加精彩。

今天的重头戏还是四个大会邀请报告。王成善院士向大家展示了松辽盆地白垩纪国际大陆科学钻探的重要意义和最新成果。其中陆相记录解释的不同时间尺度气候和环境的变化引起大家的极大兴趣。戴民汉教授则详细展示了其团队近年来对边缘海CO₂源汇及调控机理的研究成果。来自美国科罗拉多大学的钟时杰教授展示了国际地幔对流动力学的最新进展和对该领域未来发展的展望。李春峰教授报告了2014年3月底结束的国际大洋发现计划（IODP）南海349航次的实施情况和最新研究成果。



《会议快讯》编辑部全家福

感谢您对我们报道的关注；感谢各专题的供稿；特别感谢王成善院士在百忙中为本刊撰稿；请继续关注我们明天第五期的报道。《会议快讯》全部内容将会刊载在大会官方网站的“资料下载”专栏上。

温馨提示



为了节省纸张，本次大会摘要的电子版全部放在我们为您精心准备的U盘中

来自各专题的报道

专题九主要阐述了气候、风化和沉积的关系，对全新世以来从青藏高原隆升到低海拔山脉湖泊的沉积特性进行了精彩的报告。

其中，青藏高原为主的大陆西部的构造抬升对周围地区有显著的沉积影响。而化学风化作为岩石和沉积物之间的转化方法，对高海拔地区有着较为强烈地剥蚀作用，通过河流的搬运工作，成为低海拔地区的主要“源”之一。同时专家们也探讨了碳循环在物质循环中的作用，硅酸盐地区的大陆风化历史及其在小流域风化中的作用。通过以 ^{10}Be 和裂变径迹热年代学为主的方法对风化侵蚀地速率以及累积量进行讨论。

在下午的报告中，学者们也提出了新的推测，玄武岩风化的主要控制因素为温度而非降水，并讨论了不同纬度地区的岩浆岩化学风化剖面特征，用Sr同位素研究了黄土高原粉尘物源演化，以及通过珍贵的沙漠地区文物对沙漠文明和地球系统科学之间的联系进行了研究。

专题在方小敏、杨守业两位专家的主持和召集下，会场气氛热烈、内容丰富、角度多样。与会者表示，期待下一次的交流讨论。

《专题九供稿》



今天分上午，会场四的主题是南海珊瑚礁：从全球变化到油气勘探。南海是我国的最大的边缘海，其中珊瑚礁星罗棋布，是我国在南海唯一的陆地来源。今日的南海之争，除了丰富的油气之外，就是珊瑚礁，如中沙群岛黄岩岛，南沙群岛仁爱礁等。这便是南海珊瑚礁研究的政治背景。珊瑚礁以其相应环境变化极其敏感，并且具有高精度测年和高分辨率，因而珊瑚礁成为全球变化重点关注的研究对象。这个是南海珊瑚礁研究的科学依据。

上午的报告由余克服老师主持。刘羿博士受邀做了“工业革命以来南海珊瑚礁海水的快速酸化以及控制机理”的报告，指出 CO_2 的含量受冬季季风和生物影响，内容丰富而精彩。韦刚健，晏宏，陶士臣，张乔民和王欣五人又从不同的角度介绍了当前珊瑚礁研究的热点和重点。余克服老师的主持风趣，深入浅出地介绍了每一位演讲者，让听众对于每一位演讲者的研究内容有所认识。

下午主题是海陆相互作用：海平面，气候与构造，主要由刘建老师主持。王强老师受邀报告“中国东部沿海平原及近海差异构造沉降、堆积过程与对比”，内容详实，图文并茂。王强老师因其丰富的野外经历，如数家珍，侃侃而谈，尽管这是会场最后一个报告，但是慕名而来的听众还是站满了会场，最后在听众热烈的掌声中，结束了下午的全部报告。

《专题六供稿》



在专题四“高低纬度气候环境的相互作用”会场，袁东亮通过自己十年的工作研究，搜集观测到赤道太平洋西边界流温盐等信息，通过计算数据，提出西边界流是影响西太平洋暖池的重要因素。就低纬驱动，孙立广、王跃、徐兆凯等从不同时间尺度及参数出发介绍了东亚季风的变化周期和气候演化。气候驱动研究绕不开对碳循环的探究，王婷婷通过有孔虫B/Ca比反演了末次冰期旋回中热带西太平洋的 CO_2 变化，而李铁刚和刘传联则介绍了硅藻和颗石藻在碳循环中的贡献，晏宏则从生物碳酸盐出发，介绍了短时间尺度上碳酸盐泵高分辨率的季节性变化。对于高纬区，王汝建、张强和黄涛从陆源、生产力及生态等方面出发分别介绍了南北极古环境气候记录，并展开热烈的对比讨论。各位专家学者就自己的研究为我们展现了各自的观点，让我们更深刻地理解了高低纬度气候环境的相互作用。

《专题四供稿》



海洋在全球碳循环中起着极其重要的作用，是地球上最大的碳储库。海洋碳循环与碳汇的研究已成为国际研究热点。本专题吸引了相关领域的诸多知名专家和学者的参与，其内容主要涉及生物泵和微型生物碳泵模型的研究；大洋碳循环长周期的溶解有机碳假说；海洋病毒和海洋碳循环；海洋沉积物中细菌和古菌的多样性研究；有机碳同位素的地质学研究等等。特别值得一提的是，在研究海洋碳循环中，厦门大学的焦念志教授从生物圈的角度介绍了生物泵（BP）和微型生物碳泵（MCP）模型，而同济大学的汪品先院士从地质学的角度提出了大洋碳循环长周期的溶解有机碳假说，本次专题汇报形象的变成了生物学和地质学交流的“蜜月期”。

《专题十供稿》

快讯

“第三届地球系统科学大会”的召开引起了诸多新闻媒体的广泛关注。到7月3日为止，包括新华社、文汇报、中国科学报，东方卫视等媒体已经对大会进行了采访。其中东方卫视于7月2日和7月3日两次来大会现场进行采访报道。



上海商报 上海新闻

千余海内外专家聚沪“研究”地球

2014-07-03 来源： 作者：见习记者 季张颖 高报记者 王雅君

从气象到地理，从海洋到生态……地球系统科学包罗万象。昨天，第三届地球系统科学大会在沪开幕，海内外千余名专家学者齐聚申城，就地球系统科学研究热点问题及未来发展前景做了深度探讨。据悉，大会由中国综合大洋钻探计划专家委员会、同济大学海洋地质国家重点实验室等共同主办。大会上，来自国内外的8位知名学者作了大会报告，内容涵盖从青藏高原环境到南海大洋钻探，从气候变化到行星科学等各方面的最新进展。会议期间，主办方还组织发布了我国相关重大研究计划的重要信息，包括我国和美国自然科学基金委的新思路、岩石圈研究进展、“蛟龙”号载人潜器南海探测等。



海内外千余名华人学者共话“地球系统科学”研究热点

穿越圈层 横跨时空 放眼行星

来源：新闻中心 发表时间：07/03/2014 阅读次数：935

不举行开幕式，不设主席台，院士与青年学子一视同仁，纯学术、重交流，用中文表达国际前沿科学；7大主题，19个专题，近600个会议报告，千余名海内外华人学者，164个海内外单位，大跨度的学科交叉……7月2日，为期3天的“第三届地球系统科学大会”在上海光大国际会议中心拉开帷幕，来自大气、海洋、地质、生物、行星科学等多学科的专家学者齐聚，共话地球系统科学研究热点问题，展望地球系统科学未来发展前景。大会从一开始就呈现出诸多亮点与特别之处。大会由中国综合大洋钻探计划专家委员会、国家自然科学基金委员会地球科学部、国际中国地球科学促进会、同济大学海洋地质国家重点实验室共同主办。“地球系统科学”首届大会于2010年在沪举行，600多人参会；2012年的第二届大会吸引了800余名与会者；此次大会代表超过千人。主办方表示，大会的吸引力首先缘于其新颖的主题——“地球系统科学”。



小赖会场采访记

来自南京师范大学的赵志军老师，深受颜茂都老师做的关于“云南新生代磁性底层年代研究”的启发。他提到，该报告提供了关于地貌、河流等水系的历史变化的信息，这将为他后续的研究工作提供重要的基础信息。

“我研究的生物领域尺度比较小，而汪老师和焦老师研究的地质领域尺度比较大。”厦门大学的张锐老师谈到听报告时的感受说到，“他们的报告对我的帮助很大，古代与现代、微观与宏观的结合有利于更深刻地理解地球的演化历史”。李伟是来自中国地质大学（武汉）的博士生，为了明天的报告，已经做了充足的准备，他希望其他老师和同学能够对其研究工作提出建议，以促进相互间的学习与交流。

Adam Showman是来自美国亚利桑那大学的教授，他对中文和气候学非常感兴趣，能够参加此次的华语大会也异常兴奋。他表示，虽然在听报告的过程中会有一些难度，但基本可以理解。Adam会在接下来的会议中做一个“华语”报告，用中文将他的最新的研究成果介绍给大家，并期待大家的建议。

(本报记者：赖登训)



第三届地球系统科学大会 总结大会议程

主会场 7月4日 15:50-17:00

主持人：汪品先

第一项：地球系统科学论坛

第二项：优秀学生展板

主席台就座专家：

颁奖仪式

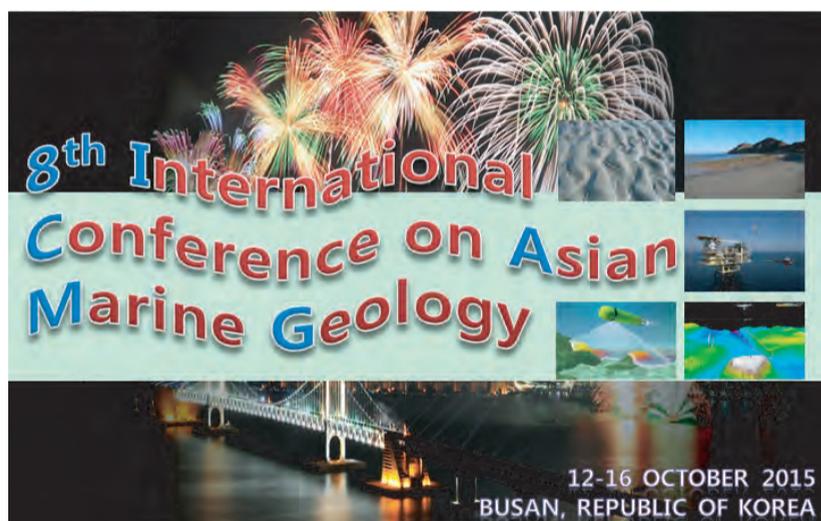
汪品先 王成善 周忠和 焦念志
彭平安 林间 钟时杰 刘勉

第三项：闭幕辞 汪品先



会议消息

第八届亚洲海洋地质大会



Organizer

KIGAM (Korea Institute of Geoscience & Mineral Resources)
KIOST (Korea Institute of Ocean Science & Technology)

Co-organizers

Related Organizations and Academia

Chair of Organizing Committee

Kyu Han Kim President of KIGAM
Gi Hoon Hong President of KIOST

Honorary Members of Organizing Committee

Yong Ahn Park Seoul National University
Wang Pinxian Tongji University
Asahiko Taira JAMSTEC

Science Committee

Session chairs and co-chairs
Invitees from marine geology academia

KIGAM Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources

Important Dates

- Call for Session 21 April, 2014
- Deadline of Session Call 31 August, 2014
- Deadline of Abstract Submission 31 January 2015



KIOST
Korea Institute of Ocean Science & Technology

ICAMG-8, BUSAN

12-16 October 2015

Invited Scientific Programs

- Coastal and marine sedimentology
- Paleoceanography/Paleoclimatology
- Ocean drillings in Asia and Oceania
- Coastal morphodynamics and shoreline changes
- Tectonics of Asian continental margins
- Sea level changes : geological signatures and impacts
- Gas hydrate: exploration, development, production
- Marine resources : petroleum, minerals and aggregate resources
- Coastal and marine geohazards
- Submarine topography and geomorphology
- Geological activities in polar regions
- Physical and geoaoustic properties of marine sediment
- Technology for researches & exploration in marine geology

Call for Sessions & Workshops is open!
Due date 31 August, 2014

Contact Information

Department of Marine Geology, Petroleum & Marine Geology Division
KIGAM, Daejeon 305-350, Republic of Korea
Tel. +82-42-868-3013, 3192, 3210/ Fax. +82-42-868-3417
E-mail : spkim@kigam.re.kr / jihee_kim@kigam.re.kr