



第一届深海研究与地球 系统科学学术研讨会

快讯

上海 2010年6月28日—7月1日 第四期 7月1日刊 编辑：会议秘书处
联系电话：021-65982588 13818659988 Email: Lijianru@tongji.edu.cn

第一届深海研究与地球系统科学学术研讨会圆满结束!



[本报讯]本次研讨会在经过了三天的学术报告和讨论交流之后，于6月30日下午在同济大学顺利闭幕。图为九大专题召集人作专题情况总结，大会讨论由同济大学汪品先院士主持。

[大会决定]2012年召开第二届学术研讨会

[本报讯]30日下午大会上，汪品先院士代表学术委员会宣布：“第二届深海研究与地球系统科学学术研讨会”，将于2012年在上海召开。

首先，汪品先院士对本次会议作了评价。他说，三天会议总共两场大会报告，9位专家围绕“深海研究与地球系统科学”进行跨学科的大会综述；九场专题研讨，由63位专家就不同专题做口头报告；还有三场展板交流，有一百余篇论文的作者通过展板和与会者讨论交流。会议最大的特点在于高度的

跨学科性，从现代海洋过程到前寒武纪地质记录的解释，从地幔柱上涌到太阳辐射量的周期变化，从深海微生物的碳循环到生物灭绝事件，会议提供了少有的大幅度学科交叉平台供学术界进行交流。会议另一个特点是着重讨论，从大会到展板，以至于晚上另外组织的讨论，不同于只用鼓掌反馈的陈旧模式。第三个特点是会议使用华语，将国际层面的成果通过母语交流，提供了一种新的交流平台。这三大特点相互连接：地球系统科学要求跨越时空的

学科交叉，学科交叉迫切需要面对面的交流，而使用华语有利于交流、尤其是跨学科交流的深入。大家普遍认为，有必要把这次开始的会议系列继续办下去，逐渐发展为华语学术界交流的“品牌”。

接着，汪品先院士宣布了下届会议继续在上海开的决定，仍然由中国综合大洋钻探计划专家委员会（IODP-China）、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（IPACES）和同济大学海洋地质国家重点实验室联合主办。同时解释了会议学术委员会对下次会议的改进建议：在科学上扩大交叉领域，特别要吸引更多大气科学和古生物学等方面的专家参加，拓宽学科交叉的专题范围；在形式上将会议的“重心”下移，强化专题研讨会，及早开始对专题会进行筹备、设计，设立专题会的邀请报告；将综述性大会报告的时间加长，改为少

30日上午，“生命与环境的演变过程”专题在中法中心会场举行，中国地质大学（北京）的王成善教授，应用各种地质资料，为我们展示了一个白色，黑色和红色的白垩纪海洋。总结现在已有的研究进展为发现 CORB 具有全球性

分布；确认 CORB 的形成是富氧作用成因；提出 CORB 与古海洋和古气候的关系。同时也为以后的研究提出了问题与讨论：如“白”，“黑”与“红”转变问题，早期浅水浅色灰岩，中期黑色页岩、晚期大洋红层；长周期与短周期的变化；海相与陆相等。此外，中国科学院地质与地球物理研究所黄晶做了关于三峡地区陡山沱组沉积物的报告，认为陡山沱组 II 段黑色页岩的源区是新元古代的镁铁-超镁铁火成岩类，关于该时期三峡地区是非海相沉积的推论并不可靠；而且它的风化会向三峡地区的海洋中输入大量的

Fe，从而刺激真核生物的演化。南京大学地球科学与工程学院的胡修棉从藏南地质记录入手介绍了东特提斯洋的消亡过程，从特提斯洋何时开始消

“生命与环境的演变过程”专题

亡，特提斯洋壳和特提斯海何时消失的这三个问题展开，认为存在着“晚裂离、早碰撞、早消亡”的现象。中科院广州地球化学研究所贾国东研究员，应用大洋沉积物中有机碳同位素记录，研究温度对 C3、C4 植被的影响。认为北太平洋风尘物质中的植物叶蜡烷烃 $\delta^{13}\text{C}$ 记录了粉尘源区（亚洲内陆）自中中世以来，特别晚中新世，C4 植物减少乃至消失的历史；C4 植物减少是由于在干旱气候背景下的持续降温造成的。此外，中国科学院地质与地球物理研究所和中国科学院古脊椎动物与古人类研究所的袁宝印、黄慰

本次研讨会已经落幕，会议代表们亦陆续踏上返程，一位在美国加州从事地学研究的台湾学者给本报发来参会感想，本报编辑读之再三，决定不做任何修改，并且保留原繁体格式，原版刊出，与读者共享。因该学者要求，隐其姓名。

地球系统的惊艳之行 — 第一届深海研究与地球系统科学学术研讨会会后感

2010年6月28日，上海我帶著好奇與學習的心而來，過了驚艷而豐富的三天。

惊艳之一 國際觀的方法；本土化的問題 學術“小子”我很容易將歐美學術期

刊上熱門的話題視為重要題目，而忽略了與自身相關歐亞大陸，太平洋眾多現象背後隱藏的重要課題。過去三



量的特邀“讲演（lectures）”；扩大展板空间，增加对展板交流的引导和交流的时间。最后，他还强调了会议“辐射效应”的重要性，鼓励有关刊物将会议广为报道。

文教授做的新生代天文地质事件与早期人类进化关系的报告，成都理工大学沉积地质研究院黄燕研究生，详细地介绍了湖南张家界早寒武世牛蹄塘

组镍钼矿层的生物标志化合物研究结果，中国科学院地质与地球物理研究所陈

代钊做的泥盆纪晚期弗拉斯/法门转折期大规模硫循环与海洋异常报告，吉林大学的柳蓉的抚顺盆地 E/O 事件的陆相响应特征研究报告。

总之，正如专题召集人董海良教授所说，本专题最大的特点是整合交叉，内容上包括了海-陆，动物-植物-微生物整合；时间跨度从前寒武到更新世，空间上从全球海洋到局部地区，研究手段不仅有传统的化石、地球化学手段，还有较新的有机地球化学 biomarker 应用。

（撰稿：会议学生代表）

天，從個人熟悉的冰期旋回，海洋碳循環到構造地質，海洋資源，我在中文的母語平台上，許多前輩老師給了我豐富的一課。我認識到許許多多重要課題；瞭解到目前在每個問題上研究的進展。我對汪品先老師的觀念印象深刻：在地球系統科學的研究中，要能夠跨越時間空間地域才能解開地球系統之謎。

驚艷之二 融合不同風格的全新會議形態

個人一直偏好國際古海洋會議大家一起聽 keynote 講者的方式，卻也不得不承認這種方式效率不高。本次大會融合了 AGU 大會與國際古海洋會議的

優點。具有多樣性同時又有大會主題。我享受專題報告與展板討論；同時也相當受益於大會邀請報告的內容。許多大會邀請報告的專家真是認真的將他們在相對課題上的 future vision 用風趣輕鬆的方式教導給我們後生小輩。

驚艷之三 熱烈的討論

我還記得上週 AGU 發給 session chair 的 tip: 報告後如果沒有提問，chair 要自行提問激發討論。這個 tip 對於此次會議的 chair 應該不存在。每一個報告後都有熱烈的討論。我自許好好努力加入勤於思考勇於挑戰的世代。

驚艷之四 無與倫比的體貼大會

要說這是個人參加過最貼心的會議應

該不為過。會前的電郵通知從議程到交通巨細靡遺，會期中快訊的資訊，提示，提醒照顧與會者的各種需要。

我從第一天梅雨綿綿的早上就被會議主辦人員放在材料袋中的傘感動不已。AGU fall meeting 年年都在北加的雨季中舉行，我每年都要在舊金山買一傘，因為 AGU 雖沒給我帶傘，也從沒有提醒迷糊的我帶傘。我要說這真是五星級的貼心會議呀！

作為一個前來學習的與會者，得以在華語平台上再一次得見地球系統科學的宗廟之美百官之富。我滿載收穫不虛此行，也要對會務人員說聲謝謝。



[本报讯]在 30 日下午的“大会讨论”中，会议学术委员会副主任汪品先院士宣布荣获“第一届深海研究与地球系统科学学术研讨会”的 5 个“优秀学生展板报告”，获奖者在热烈的掌声中上台接受获奖证书，并与学术委员会主任孙枢院士和副主任汪品先院士合影留念。

“优秀学生展板报告”的评选经过专题召集人和学术委员会成员的交流和讨论，然后由专题召集人严格筛选并提名，最后经学术委员会不记名投票产生。这 5 个学生展板报告是从总计 54 个学生展板报告中脱颖而出。获奖者除了获得证书之外，同时还获得《中国科学：地球科学》2011 年全年中文现刊印刷版的奖励。获奖名单如下：

“优秀学生展板报告” 展板揭晓 热烈祝贺！

姓名	单位	展板报告题目
张涛	国家海洋局第二海洋研究所	西南印度洋中脊 49.6 度热液区：热点影响后的拆离断层？
李夏晶	同济大学	南海北部末次冰期旋回以来高分辨率粘土矿物组合及其搬运沉积作用
拜阳	中国科学院地质与地球物理研究所	南海东北部海洋内波的反射地震研究
陈双喜	中国科学院海洋研究所	西北太平洋黑潮源区浮游有孔虫的 $\delta^{13}C$ 宽幅低值事件
郑强	厦门大学	好氧不产氧光合细菌光合超操作子和硫化基因簇的结构分析

篇尾语：随着会议的结束，本报的使命也已完成，虽然只有短短四期，但是得到了广大会议代表的支持与帮助，所刊内容也大多为参会学者（包括许多学生）供稿，在此一并致谢。由于时间紧迫，加上编者水平有限，会议快讯中难免诸多错漏之处，望各位海涵，不吝指正。期待两年后与大家再次见面，祝心情愉快，返程顺利！

天气预报：上海今日多云转雷阵雨，温度 26℃~34℃，请携带雨具，防范局部阵雨，注意防暑和补水。

中国国家馆的展示主题为“城市发展中的中华智慧”，以东方为视角，以寻觅为主线。展馆共分三层，展示总面积达 15000 平方米。

49 米——奇观体验与“国宝”亮相

搭乘电梯，观众可以直奔 49 米上层，这是展馆最高、最大的展层，也是核心展示层“东方足迹”，面积达 8500 平方米。“发展”和“时空转换”为该层的两个核心展示角度。

一个超常规的影厅是上层的点睛之处。导演陆川透露，不同于普通的影厅，在这里，主题影片将在不同的空间里同时展现，前、左、右三面大银幕包围着观众。影片时长 8 分钟，但不同空间放映的累积内容时长则达 24 分钟，极富视觉冲击力，以汇聚、建设和感悟着手，诗意地展现了改革开放 30 年来中国在城市化建设中所作的努力和成就。大气、震撼、现代风格的影片虽短，其内容却仿如一部“微型史诗”。

走出影厅，观众马上会被另一件“宝贝”所吸引——放大了数百倍的张择端名作《清明上河图》。巨型画卷可以让人们细细品味，画中人物还会以一种奇特的方式呈现在人们眼前。

《清明上河图》描绘了北宋宣和年间世界上最大的城市汴京（今河南开封）的繁盛热闹，画卷以全景式的构图，细致而真实地记录了城乡、街市、水道间的形形色色。

2002 年，《清明上河图》的孤本曾在上海博物馆展出，引来无数观众排队参观，竞相一睹真容。但当时观众只能在 1 米开外的围栏外远距离眺望而已。这一次，原本 5 米多长的画卷被放大至 100 米，走在巨型画卷旁，可以一次看个够。

紧接着，观众在前往 41 米展厅的途中，可以看到意象化的绿色植物将建构出一个梦幻的绿色环境，其中还穿插新老城市人在同一屋檐下和谐相处的影像装置。

除此之外，中国古代的四大发明，如造纸、印刷术等和城市生活发展相关的元素也都将创意地展现在人们的寻觅中。

41 米——10 分钟“骑乘”感受智慧

结束了 49 米上层的参观，观众将来到 41 米的中层，经历动感体验。中层面积 3500 平方米，被誉为是充满惊喜的“智慧之旅”。

梦幻的轨道车，是中层的主打项目。姚开阳表示，这就好比美国迪斯尼乐园的游玩项目，给人以童话般的意境。但中国国家馆的这段“骑乘”还能让人领略半抽象、诗意化的参观效果。

边游边看，好似一趟寻觅之旅。黄建成表示，“骑乘”算是一种参观者的特定方式，运用了动态的“流处理”，设计在展馆的 41 米中层，既是一种惊喜，也是一种参观节奏上的调节，让游客在三个层面的参观过程中有起有伏。



约 10 分钟的“骑乘”旅途中，中国传统城市营建的智慧被展现得淋漓尽致。木结构建筑、拱桥、庭院、园林、斗拱、砖瓦等成为沿途观赏的亮点。

33 米——互动展项 畅想未来

33 米的下层展厅“绽放的城市”，面积约 3400 平方米，被赋予了“未来畅想”的功能。

该层的环境设计颇有讲究，以白色为基调的展厅被打造成流线型，配以光影的勾勒，风格简洁、舒展又不失高雅。

如果说，前两层是回顾中国城市发展的历史，那么这一层，则是对未来 20 年发展的展望。在这里，观众可以充分发挥想象力，参与到有趣的互动项目中，一起畅想未来的城市生活。

中国元素不等于传统元素，充满未来感的下层，将中国的传统与现代相结合，将东方的内敛与西方的张扬相融合，给参观者提供畅想未来城市的机会，寻找中国的城市未来在哪里。

水——贯穿始终的线索

孔子曰：“仁者乐山，智者乐水。”因此，东方智慧的展现少不了“水”元素。

中国国家馆内，“水的流动”联系了各个展层和展项。在不同的地方，观众会看到形态各异的水，既有真“水”，也有高科技的模拟“水”，还有装置性的抽象“水”，更有您意想不到的“新新水模式”。

水，一直是个全球性的话题。2008 年西班牙萨拉戈萨世博会即以“水与可持续发展”为主题。城市发展中，水资源早已成为各国探讨的热点。在中国，古有依山傍水的建城之道。人类逐水而居、傍水而聚的习性成就了当今的城市。大城市靠水而生，“水”为人类带来生命之源与重要交通渠道。

中国国家馆将“水”元素贯穿始终，既是对东方智慧的一种凝练，也是一次对全球水资源紧缺问题的呼应，更是展现了人与人、人与环境、城市发展与自然环境之间的和谐。