



兰州大学西部环境教育部重点实验室

Key Laboratory of Western China's Environmental Systems
(Ministry of Education), Lanzhou University

简 报

(2011 年第 1 期, 总第 20 期)

<http://wel.lzu.edu.cn/>

2011 年 4 月 15 日

开放 流动 联合 竞争

本期要目

简 讯	2
国内外会议动态.	15
实验室最新成果.	17
实验室人才介绍.	19

简 讯

★ 贺缠生教授受聘为我校国家“千人计划”特聘教授



3月2日上午，在贵勤楼311会议室举行了贺缠生教授聘任兰州大学国家“千人计划”特聘教授聘任仪式。周绪红校长为贺缠生教授颁发了聘书。副校长陈发虎，校办、人事处、科技处、西部环境与气候变化研究院等相关负责人参加了仪式。

周绪红校长指出，我国西北地区水资源匮乏，贺缠生教授长期从事水资源方面研究，相信来兰大后会进一步提升兰大地学在国际上的知名度，推动水资源学科的长足发展。贺缠生教授表示，希望在学校支持下，积极做好科研工作，带动生态水文与水资源学科的发展，培养出更多优秀的创新性人才，为国家和学校贡献自己的一份力量。

★ 实验室召开2010年度工作总结交流会



2011 年 1 月 18 日,西部环境教育部重点实验室/西部环境与气候变化研究院在祁连堂 501 报告厅举行 2010 年度工作总结交流会。总结交流会分两个阶段,第一阶段为实验室/研究院工作总结及表彰,由李玉忠书记主持;第二阶段为各研究所研究人员汇报交流,由孟兴民院长和马金珠副院长主持。

会议第一阶段,实验室主任陈发虎教授就过去一年的团队工作进行了回顾总结,在充分肯定成绩的同时,对 2011 年工作提出殷切希望。孟兴民院长宣布了“西部环境奖”2010 年度评审结果,管清玉等 10 名师生分获青年教师创新奖、管理贡献奖、研究生创新奖、优秀生源奖等奖项,陈发虎主任、李玉忠书记、孙东怀副主任为获奖人员颁发了荣誉证书;宣布了实验室 2010 年度开放课题基金评审结果;宣读了聘任杨太保教授等为实验室/研究院双聘、兼职、客座研究人员的文件,并为双聘人员颁发了聘书。仪器测试中心主任王宗礼总结了中心一年来的工作进展。

会议第二阶段,地貌与第四纪地质研究所等六个研究所的研究人员分别汇报了各自的工作进展,会场气氛融洽,积极互动,同事们纷纷就西部环境和气候变化相关科学问题、发展方向、梯队建设和人才培养等献计献策,通过热烈讨论,有效增进了学科间的了解,并萌发了新的研究思路。

当日晚,实验室/研究院在丹桂苑二楼大厅举行 2011 年新春团拜会,全院在兰教职工、职能部门部分领导、资源环境学院部分教授、所有博士研究生、部分优秀硕士研究生参加了团拜会。孟兴民院长主持会议并发表了热情洋溢的新年致辞,感谢大家一年来的辛勤工作,并衷心希望大家以更广阔的视野、更开放的姿态、更执著的努力,加快推进建设西部环境国家级重点实验室的步伐,共同谱写实验室、研究院发展的新篇章!

★ 实验室陈发虎教授当选中国地理学会第十届常务理事 会副理事长

近日从《中国地理学会会讯》刊登消息得知,我校西部环境与气候变化研究院陈发虎教授当选中国地理学会第十届副理事长,这是继我院李吉均院士担任中国地理学会第七届、第八届理事会副理事长之后,我院教师再次担任此项职务,说明我校地理学科在全国已占有重要地位。

据介绍,中国地理学会是我国成立最早的全国性、公益性、学术性社会团体之一,与我校同龄,前身为 1909 年成立的中国地学会,创始人为张相文教授。1934 年竺可桢等在南京发起成立中国地理学会。新中国成立初期,中国地学会与中国地理学会合并为中国地理学会。目前,学会拥有全国会员 2 万余人,下设 16 个专业委员会、7 个分会、6 个工作委员会,联系地方学会 31 个,主办与联合主办《地理学报》(中、英文版)、《中国国家地理》、《冰川冻土》等 10 种学术和科普刊物。学会理事会设有沙漠、冰川冻土、环境遥感、山地研究、长江流域开发、沿海开放地区研究等分会和自然地理、经济地理、地貌、气候、水文、化学地理、历史地理(附古地理组)、环境变化、干旱区地理建设、地图和地理信息系统、世界地理、人文地理(附数量地理组)、海洋地理等专业委员会。我校是两个专门委员会的挂靠单位。

★ 实验室陈发虎教授、孟兴民教授入选甘肃省重大项目 建设管理咨询专家库

为进一步加强重大项目建设管理工作,提高重大项目协调管理的科学性,充分发挥专家在项目组织实施中的作用,甘肃省建立了重大项目建设管理咨询专家库。专家库由 147 名专家、学者及实践经验丰富的管理人员组成,涉及自然环境、沙漠化、地质灾害、综合管理、城市规划、建筑工程造价、资产评估、土地征占用管理等 22 个专业及领域。兰州大学有 13 名专家学者入选专家库,我院陈发虎教授和孟兴民教授名列其中。

专家库的建立主要是针对重大项目建设过程中政策性和专业性较强、协调难度较大的问题,集中专家智慧,研究提出切实可行的解决措施和方案,为领导和相关部门决策提供依据,确保重大项目顺利推进。专家所在单位要积极支持并为专家开展工作创造条件。专家库成员要严格按照有关法律法规,切实发挥专业特长和实践经验,客观公正、认真负责地做好咨询等工作,为重大项目建设服好务,为全省经济社会持续快速健康发展做出应有的贡献。

★ “旱区流域科学与水资源研究中心”论证会在我校举行



2010 年 1 月 9 日上午,由科技处主持,“千人计划”入选者贺缠生教授申请建设的“旱区流域科学与水资源研究中心”论证会在祁连堂 501 举行,中国科学院寒区旱区环境与工程研究所冯起研究员、甘肃省水利水电勘查设计研究院王志强院长以及甘肃省水土保持科学研究所张新民所长,学校人事处、西部环境院、资环学院领导参加论证会。

贺缠生教授就拟组建“旱区流域科学与水资源研究中心”的社会与科学背景、服务宗旨、建设目标、人才和软硬件需求等向与会专家进行了介绍。过去几十年,水科学研究在理论、方法和技术手段方面取得明显进步,但在学科交叉和综合集成方面仍有不足,水文基础研究和社会水资源管理在科研力量和学术思考等方面存在脱节。鉴于水文过程的流域行为属性及其社会及自然生态效能,基于多学科交叉融合和解决西部水资源问题的需求,建议在兰州大学成立“旱区流域科学与水资源研究中心”。中心的成立一方面将整合和吸纳学校相关学科科研力量,通过优势集成,发展和壮大团队作战的能力;另一方面,将旱区流域水资源研究推向更高层面,特别是利用我国及亚洲中部旱区独特的高山冰雪-森林-草原-绿洲-沙漠自然景观系统和流域特征,以及自然和人类作用强烈的特点,创立具有国际影响的适合亚洲内陆旱区流域水文与水资源理论。

与会专家就中心的研究方向、野外台站建设、梯队构成和国内外合作交流等提供了宝贵意见。贺缠生教授和科技处张迎梅处长对学者们的建议表示感谢,张迎梅处长并对中心建设相关工作提出了要求。

★ “选不同地貌典型区域先建示范点”——兰州鑫报采访实验室孟兴民教授



鑫报分析团队提出的以兰州为中心半径 200 公里建立黄河上游水土保持示范区的方案，不仅在“两会”上引起众多代表的热烈讨论，同时也受到了甘肃众多专家学者的强烈关注。就如何建立黄河上游水土保持示范区的问题，兰州大学西部环境与气候变化研究院院长、教授、博士生导师孟兴民有着自己独到的见解：“制定以兰州为中心黄河上游水土保持示范区规划，应该在进行生态修复的同时综合考虑经济和民生因素，具体实施时一定要‘以人为本’。另外，由于水土保持示范区面积较大，可以先选择一批具有典型意义的区域设立水土保持示范点，然后以点带面全方位推动示范区的发展。这样，不仅能迅速发展示范区内的水土保持工程，还能建立一批可以推广的水土保持成功模式。

新闻链接：http://szb.xbnews.cn/html/2011-01/12/content_30058398.htm

★ 实验室聂军胜教授作“矿物 U/Pb 测年基本原理和方法”学术报告



矿物 U/Pb 测年手段是近年来地学研究的热点：板块构造历史、盆地物源分析、地层沉积年代测定、和用于古季风重建的长序列石笋定年都离不开 U/Pb 定年方法。在参加完美国地质学会矿物 U/Pb 测年课程的进一步培训后，聂军胜教授把矿物 U/Pb 测年基本原理、

方法及最新进展给西部环境院和资源环境院感兴趣的师生做了详细介绍并回答了与会

师生及试验技术人员的问题。报告气氛融洽，讨论热烈，为大家在相关领域的研究提供了新的思路和前沿发展方向。

聂军胜博士 2008 年获得罗德岛大学海洋学博士学位，随后在德州大学奥斯汀分校地质系从事博士后研究，2010 年被兰州大学聘为特聘教授。主要从事轨道时间尺度气候变化机制及构造—气候相互作用机制研究，研究手段包括古地磁与岩石磁性，同位素地球化学，U/Pb 年代及 (U-Th)/He 热年代。近 5 年来，在国际刊物包括 *Geology*、*JGR*、*GRL* 等杂志发表学术论文 20 多篇，是国内外 7 个杂志的审稿人，主持国际会议两次。

★ 美国西密歇根大学贺缠生教授来实验室访问交流并作学术报告



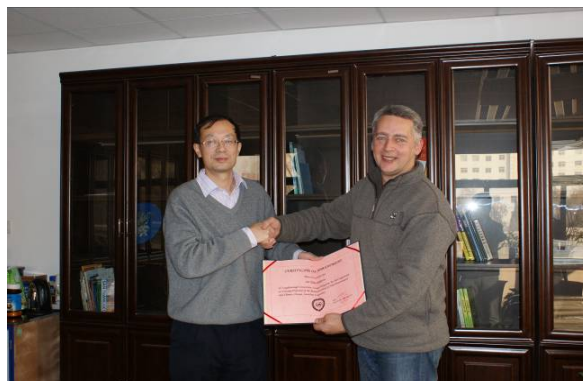
1 月 6 日上午，应我校副校长陈发虎教授和西部环境与气候变化研究院院长孟兴民教授邀请，美国西密歇根大学贺缠生教授来我校交流访问，并做学术报告。在此期间，校党委书记王寒松在逸夫馆会见了贺缠生教授。王寒松简要介绍了我校地学的发展现状，肯定了地学学科的发展成就；对贺缠生有意来兰大做“千人计划”表示热忱欢迎。双方就今后的工作计划、相关支撑条件等交换了意见。

贺缠生教授报告会由孟兴民主持，我校和中科院寒旱所近百名师生参加了报告会。贺缠生在题为“Watershed Science and Sustainability of Western China”的学术报告中详细阐述流域水科学研究的意义、流域水资源管理的内涵、特点和范畴的基础上，分析了气候变化背景下水文水资源过程机制变化及响应，并提出干旱区水资源研究应考虑的重点问题。他还以我国西北内陆地区黑河流域的大尺度径流模型为例，阐述了气候

变化、土壤、水文、土地利用、人类活动在流域分布式模型中的耦合关系。他的精彩报告拓展了与会师生的研究思路，提升了学科认识，使与会师生受益匪浅。

据介绍，贺缠生主要从事水资源管理、流域水文及非点源污染模拟、水文生态系统诊断、GIS 和 RS 水文学应用以及中美水资源政策对比等领域研究。主持美国农业部 (USDA)、美国自然科学基金委 (U. S. -NSF)、美国海洋天气局 (NOAA)、环保局 (EPA)、地质调查局 (USGS) 以及五大湖地区综合性科研项目多项。在国际公认的著名水文水资源学术期刊文章 70 余篇，是美国多个重点科研机构的项目评委；为 20 多个国际学术期刊审稿；同时服务于中国国家自然科学基金和科技进步奖以及澳大利亚-比利时水科学联盟的学术评审工作。

★ 英、意地质灾害专家一行 5 人来实验室访问交流并作学术报告



1 月 10 日至 16 日，英国拉夫堡大学 Tom Dijkstra 博士、朴茨茅斯大学 Andy Gibson 博士和 Malcolm Whitworth 博士、意大利国家研究委员会智能系统自动化研究所 Fabio Bovenga 博士与意大利国家研究委员会水资源保护研究所 Janusz Wasowski 博士等一行五人来我校访问，外国专家此行的目的是执行与西部环境研究院院长孟兴民教授合作的欧空局资助项目“PSinSAR 卫星遥感雷达技术首次在干旱-半干旱区地质灾害监测中的应用-以兰州地区滑坡为例”和英国自然环境委员会资助项目“舟曲泥石流应急前期合作研究”。期间，外国专家与西部环境研究院师生先后在兰州、舟曲进行了一系列地质灾害野外考察，并就已有和今后的合作事宜进行了商讨和确定。

1 月 10 日上午, Fabio Bovenga 博士和 Janusz Wasowski 博士在祁连堂 501 报告厅分别做了 PSInSAR/DInSAR 技术在地面位移监测、滑坡监测等方面应用的报告。11 日 Janusz Wasowski 博士等一行 9 人考察了兰州地区的黄土滑坡和其他地质灾害情况。12 日至 15 日, 由西部环境研究院巩杰副教授带队前往舟曲, 重点考察了三眼峪沟和罗家峪沟泥石流, 同时也对舟曲周边活动的锁儿头滑坡、泄流坡滑坡、南山滑坡、南裕滑坡等几处典型滑坡进行了调查。16 日上午, 孟兴民院长代表西部环境研究院与意大利国家研究委员会水资源保护研究所签订全面合作协议。随后, 孟兴民院长为 Tom Dijkstra、Andy Gibson、Janusz Wasowski 三人颁发了“客座研究员”聘书。院长孟兴民教授与外国专家还商讨了进一步的合作事宜。专家们讨论商定, 为进一步的拓展和提升甘肃省在地质灾害研究及其防治领域的国际地位, 西部环境研究院拟联合省内相关单位与欧美合作尽快在兰举行以舟曲泥石流为例的大型滑坡泥石流国际会议。

★ 中国科学院青藏高原研究所田立德研究员来实验室 交流访问并做学术报告

1 月 12 日下午, 应西部环境与气候变化研究院陈发虎教授和周爱锋博士邀请, 中科院青藏高原研究所田立德研究员来我校交流访问, 并作了题为“中国西部大气水汽输送与降水中稳定同位素变化”的学术报告。

田立德研究员介绍了我国西部的大气水汽来源和降水同位素最新的研究状况。并系统的介绍了本人及其团队多年来的学术成果, 其主要成果包括青藏高原降水中稳定同位素变化与冰芯中稳定同位素气候意义研究; 青藏高原水汽的传输及循环过程与降水中稳定同位素变化, 特别是青藏高原南部季风区稳定同位素的变化机制; 降水中过量氙的变化与高亚洲水汽来源的关系以及高亚洲地区稳定同位素与水资源与研究。兰州大学和寒旱所近百师生参加了报告会。报告内容丰富, 会后广大师生针对相应的热点问题进行了讨论。加深了西部环境教育部重点实验室相关研究方向对于该领域的理解。

★ 美国科罗拉多大学张廷军教授来实验室访问交流



2月17日至20日，中组部首批“千人计划”入选者、我校校友、美国科罗拉多大学张廷军研究员来我校进行了为期四天的交流访问。

访问期间，张廷军与西部环境与气候变化研究院高职研究人员进行了学科发展座谈；与校人才办主任袁九毅教授进行了交流；参观了实验室，并作了题为“全球变暖框架下冻土与环境研究”的学术报告。2月19日晚，西部环境与气候变化研究院宴请张廷军研究员，我校副校长陈发虎，相关职能部门负责人和部分高职研究人员出席了晚宴。

在学科发展座谈会上，陈发虎简要介绍了我校地学的发展现状，并代表西部环境与气候变化研究院名誉院长李吉均院士表达了对张廷军研究员回母校工作的热烈欢迎，希望加强自然地理现代过程研究。双方就加强冰雪陆面过程研究、冰川冻土研究等学科建设方面的若干问题进行了深入探讨，并就未来工作计划、研究条件、成立“国际高亚洲寒区陆面过程研究中心”等方面交换了意见。

在与校人才办主任袁九毅教授的座谈会上，袁九毅就相关手续办理、科研条件、工作时间、团队建设、生活待遇等方面传达了学校的政策，并就有关问题与张廷军交换了意见。

在学术报告会上，张廷军详细阐述了多年冻土及季节性冻土在全球和我国的分布概况，及与冻土变化最新的研究进展。特别是针对全球变暖背景下，冻土退化对区域水循环的影响，对全球碳循环的影响以及土壤冻融过程中与能量转换有关的陆地记忆现象等以具体生动的实例进行了详细的讨论。同时，简要介绍了进一步将结合实地观测、遥感监测和数值模拟等研究手段进行不同空间尺度范围的冻土变化研究。报告会后，张廷军与参会研究人员就相关的科学问题进行了深入讨论。报告会由气候变化与应对研究所所

长勾晓华教授主持。我校西部环境与气候变化研究院、资源环境学院，中科院寒旱所等单位的 80 余名师生现场聆听了张廷军研究员的精彩报告。

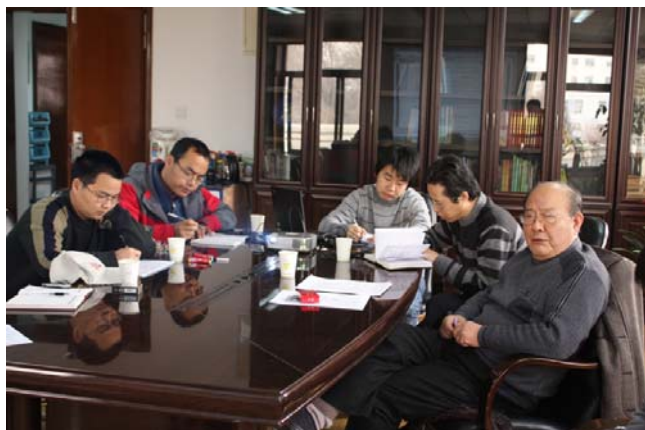
★ 美国明尼苏达大学程海教授来实验室访问交流



应西部环境教育部重点实验室主任陈发虎教授邀请，西安交通大学千人计划入选者、美国明尼苏达大学地质与地球物理系程海教授于 2011 年 2 月 26 日至 27 日对兰州大学西部环境教育部重点实验室、西部环境与气候变化研究院进行了交流访问。程海教授是国际知名的放射性年代学专家、古气候学家，他在全球范围内开展了石笋氧同位素记录研究，开创性的提出我国东部地区石笋能够记录亚洲夏季风变化历史的思想，精确测量了中国石笋的年代，引导了中国石笋气候记录的发展。近年来，程海教授在国际最顶级学术刊物，如《Nature》、《Science》、《PNAS》上发表的重要学术论文十余篇，被国际同行广泛引用。

26 日上午，程海教授就全球范围内石笋气候记录情况作了学术报告，介绍了与石笋有关的古气候方面的最新研究进展、近期获得的新认识、以及可能进一步取得新的突破的领域，大家针对季风区和西风区石笋氧同位素记录机制展开了深入讨论。实验室主任陈发虎教授、副主任孙东怀教授、研究院学术委员会副主任潘保田教授、研究院院长孟兴民教授、赵艳教授、强明瑞教授、安成邦教授、张家武副教授、饶志国副教授、王杰副教授、陈建徽博士等一起与程海教授重点对亚洲中部干旱、半干旱地区开展气候环境演化研究当中存在的科学问题进行了深入探讨，并对双方进一步的科研合作进行了相应安排。

★ 中科院南京湖泊所王苏民研究员来实验室访问交流



应西部环境教育部重点实验室主任陈发虎教授、西部环境与气候变化研究院院长孟兴民教授的邀请，中国科学院南京地理与湖泊研究所王苏民研究员于 2011 年 2 月 27 日至 3 月 2 日在我院指导交流。

王苏民研究员是我国著名湖泊学、沉积学专家，系统地研究了我国湖泊资源与环境的区域特色和湖泊沉积学，创造性地将湖泊沉积与环境变化、油气勘探与开发紧密结合，为区域的可持续发展和我国过去全球变化研究作出了贡献。

此次来我院指导交流期间，实验室主任陈发虎教授、副主任孙东怀教授，西部环境与气候变化研究院学术委员会副主任潘保田教授、院长孟兴民教授、副院长马金珠教授等实验室和研究院领导就我院及实验室的发展、学科建设等与王苏民研究员进行了深入的交流和讨论，对我院及实验室的发展规划、科研平台及野外观测基地建设提出了建设性意见。

我院教授赵艳、戴霜、强明瑞、安成邦等及一批年轻教师也与王苏民研究员进行了深入的交流，王苏民研究员对年轻教师研究方向和科学问题进行了指导和帮助。

★ 美国科罗拉多大学 Mark Williams 教授来实验室交流访问并做学术报告

3 月 24 日下午，应实验室主任陈发虎教授邀请，美国科罗拉多大学 Mark Williams 教授来我校交流访问。

Mark Williams 教授为实验是师生作题为“Long-Term Research, Water Isotopes, Permafrost Melt and



Hydrological Response”的学术报告。Mark Williams 教授首先介绍了美国科学家在高海拔地区创建水文气象长期观测站的经验，然后在分析高海拔地区气温、降水和径流变化趋势的基础上，根据大量的试验数据介绍了干、湿变化对水化学组分的影响。着重介绍了二元和三元水化学混合模型（EMMA）的研究方法，量化分析了气候变化背景下山区径流化学组分和同位素构成的变化特征及其对径流形成的指示意义。Mark 教授还详细介绍了采用物探和同位素水文相结合的方法，通过地下水化学类型及其变化进行地下水补、径、排关系研究的成功经验。最后，Mark 教授对其科研团队在上述领域的重要发现进行了简要介绍。报告会在友好互动的气氛中进行，使我校相关专业师生在全球变化、同位素水文示踪、水化学和冻土水文学等方面受益匪浅。

Mark Williams 博士，美国科罗拉多大学地理系教授，极地高山研究所（Institute of Arctic and Alpine Research）成员，国际著名学术期刊 Arctic, Antarctic, and Alpine Research (AAAR) 编委，美国地球物理学会（AGU）冰冻圈委员会主席。他也是美国基金委 LTER 计划的执行委员会成员，领导建设了该计划中唯一一座位于高海拔地区的水文气象长期观测站。主要从事冰雪水文和高海拔地区地表-地下水相互作用等方面的研究工作，在国际高水平学术期刊发表多篇学术论文。

★ 西安交通大学黄少鹏教授来我实验室交流访问并做学术报告



3月25日上午，应实验室刘秀铭教授邀请，西安交通大学特聘教授，美国密歇根大学地质系黄少鹏高级研究员在祁连堂502报告厅做了题为“地温，地热与气候变化”的精彩报告。黄少鹏教授指出：全球气候变化问题，不仅是科学问题、环境问题，也是能源问题、经济问题和政治问题。全球气候变化问题

将给我国带来许多挑战、压力和机遇。强调了应对气候变化的重要性以及中国作为发展中国家的责任与应对气候变化的压力。黄少鹏教授还介绍了地球系统的热相互作用

用,着重讲解了气候变化的地温记录及其原理。就“地热能利用现状和前景”等问题和参会师生们进行了热烈探讨。在刘秀铭教授的主持下,整场报告气氛活跃,师生们均表示获益匪浅。

★ 中科院地质与地球物理研究所卢海建博士学术报告

4月2日上午,应实验室孙东怀教授邀请,中国科学院地质与地球物理研究所卢海建博士来实验室作题为“柴达木盆地中北部大红沟剖面的磁性地层研究”的学术报告。通过一系列的古地磁工作,卢海建博士认为:12 Ma 南祁连山快速抬升和变形,且该事件在高原北部广泛存在。21 Ma 锡铁山快速抬升和变形,且该早中新世构造抬升和山体剥蚀加速事件在整个高原广泛存在,这倾向于支持高原整体运动模式。我院新生代与沉积环境研究所的师生参加了报告会。

★ 瑞典卡尔马大学 Marie-Jose Gaillard-Lemdahl 教授学术报告



2011年4月13日,应西部环境与气候变化研究院赵艳教授邀请,河北师范大学许清海教授、李月丛教授和瑞典卡尔玛大学 Marie-Jose Gaillard-Lemdahl 教授、Anne Birgitte Nielsen 博士、Laurent Marquer 博士等一行六人来我校交流,并作了精彩的学术报告。Marie-Jose Gaillard-Lemdahl 教授作了题为“欧洲植被覆盖定量重建”的报告,报告详细介绍了目前欧洲用花粉数据定量重建植被覆盖的意义、可靠性、基本方法以及目前的进展情况,并对我国开展古植被覆盖定量重建工作提出了设想和合作意向。许清海教授作了“花粉现代过程与气候变化”的学术报告,系统展示了花粉产量、花粉传播、搬运与沉积过程中各个环节的研究成果,介绍了关于人工植被花粉组合特征等最新的研究成果。参加报告的师生约60人。据悉,赵艳教授和黄小忠副教授与 Gaillard 教授还就今后合作培养孢粉学博士生达成初步意向。

会议动态



国际学术会议

- ★ Athens, Greece, June 1-4, 2011, 15th Joint Geomorphological Meeting (JGM): Fluvial and coastal systems in tectonic active areas,
Web: <http://geomorphology2011.geol.uoa.gr/>
- ★ Padua, Italy, June 14-17, 2011, 5th International Debris Flow Hazards Mitigation Conference
Web: <http://www.geoscienze.unipd.it/~5th-DFHM/index.htm>
- ★ Perth, Australia. July 3-8, 2011 The XVII international Congress for Carboniferous and Permian
Web: <http://www.iccp2011.org>
- ★ Edinburgh, Scotland July 10-16, 2011 11th International Symposium on Antarctic Earth Sciences (ISAES XI)
Web: <http://www.isaes2011.org.uk/>
- ★ Puerto Ayora, Galápagos, Ecuador 25–30 July 2011, AGU Chapman Conference on The Galápagos as a Laboratory for the Earth Sciences
Web: <http://www.agu.org/meetings/>
- ★ Singapore, Singapore, July 28-29, 2011, Remote Sensing, Natural Hazards and Environmental Change
Web: <http://www.geomorph.org/main.html>
- ★ Billings, Montana, USA, August 6-11, 2011, Carbonate Geochemistry Conference
Web: http://www.karstwaters.org/conferences/carbonate_geochemistry.php
- ★ Los Angeles, California, USA, August 8-9, 2011, Groundwater: Cities, Suburbs, and Growth Areas
Web: <http://www.ngwa.org/development/conferences/details/5026/>
- ★ Beijing, China, 18th-23th August, 2011. The 8th IALE World Congress
Web: <http://www.iale2011.org/>



国内学术会议

★ 中国地理学会 2011 年学术年会

时间：2011 年 7 月 24 日---25 日

地点：新疆 乌鲁木齐

主办单位：

中国地理学会

相关网址：<http://www.gsc.org.cn/>

★ 中国地质学会 2011 年学术年会

时间：2011 年 11 月 2 日---5 日

地点：北京

主办单位：

中国地质学会

相关网址：<http://www.geosociety.org.cn>

★ 第五届构造地质与地球动力学学术研讨会

时间：2012 年 3 月 30 日---4 月 1 日

地点：湖北 武汉

主办单位：

中国地质大学（武汉） 中国地质学会构造地质学与地球动力学专业委员会 国家自然科学基金委员会地球科学部

相关网址：<http://dxy.cug.edu.cn/sgg2012/>

实验室最新成果

近期正式发表的 SCQ 论文 (2011.1—2011.3)

(数据来源: web of science)

第一作者第一单位

- ★ Li GQ, Zhao H, Chen FH, et al. 2011, Comparison of Three K- feldspar Luminescence Dating Methods for Holocene Samples. *Geochronometria*, 38(1). 14-22
- ★ Pan BT, Hu ZB, et al. 2011, A magnetostratigraphic record of landscape development in the eastern Ordos Plateau, China: Transition from Late Miocene and Early Pliocene stacked sedimentation to Late Pliocene and Quaternary uplift and incision by the Yellow River. *Geomorphology*, 125(1), 225-238
- ★ Sun BN, Dai J, et al. 2011, Pseudofrenelopsis fossils from Cretaceous gypsum beds in Guixi, Jiangxi Province, China and their geological significance, *Island Arc*, 20(1), 43-56
- ★ Sun DH, Bloemendal J, Yi ZY, 2011, Palaeomagnetic and palaeoenvironmental study of two parallel sections of late Cenozoic strata in the central Taklimakan Desert: Implications for the desertification of the Tarim Basin. *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology*, 300(1-4), 1-10
- ★ Wang W, Ma YZ, Feng ZD, et al. 2011, A prolonged dry mid-Holocene climate revealed by pollen and diatom records from Lake Ugii Nuur in central Mongolia. *Quaternary International*, 229, 74-83
- ★ Wang, ZW ; Nan, ZR, et al, 2011, Accumulation and distribution of cadmium and lead in wheat (*Triticum aestivum* L.) grown in contaminated soils from the oasis, north-west China. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 91(2), 377-384
- ★ Xiao LA, Sun BN, Li XC, et al. 2011, Anatomical variations of living and fossil Liquidambar leaves: A proxy for paleoenvironmental reconstruction, *Science China-Earth Sciences*, 54(4), 493-508
- ★ Zhang Y, Tian QH, Gou XH, et al. 2011, Annual precipitation reconstruction since AD 775

based on tree rings from the Qilian Mountains, northwestern China. *International Journal of Climatology*, 31(3), 371-381

第一作者第二单位

- ★ Wang J, Zhou SZ, Zhao JD, 2011 Quaternary glacial geomorphology and glaciations of Kongur Mountain, eastern Pamir, China. *Science China-Earth Sciences*, 54(4), 591-602
- ★ Zhu, GF ; Li, X, et al, 2011, Seasonal fluctuations and temperature dependence in photosynthetic parameters and stomatal conductance at the leaf scale of *Populus euphratica* Oliv. *Tree Physiology*, 31(2), 178-195.

非第一作者单位

- ★ Hui HA, Niu YL, et al. 2011, On the enigma of Nb-Ta and Zr-Hf fractionation-A critical review. *Journal of Earth Science*, 22(1), 52-66
- ★ Li XR, Fang XM, et al. 2011, Pollen evidence from Baode of the northern Loess Plateau of China and strong East Asian summer monsoons during the Early Pliocene. *Chinese Science Bulletin*, 56(1), 64-69
- ★ Miao YF, Fang XM, 2011, Miocene pollen record of KC-1 core in the Qaidam Basin, NE Tibetan Plateau and implications for evolution of the East Asian monsoon. *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology*, 299(1-2), 30-38
- ★ Mischke S, Zhang CJ, 2011, Ostracod distribution in Ulungur Lake (Xinjiang, China) and a reassessed Holocene record. *Ecological Research*, 26(1), 133-145
- ★ Sheng HM, , Gao HS, et al. 2011, Analysis of the Composition and Characteristics of Culturable Endophytic Bacteria Within Subnival Plants of the Tianshan Mountains, Northwestern China. *Current Microbiology*, 62(3), 923-932
- ★ Xue JB, Zhong W, 2011. Holocene climate variation denoted by Barkol Lake sediments in northeastern Xinjiang and its possible linkage to the high and low latitude climates, *Science China-Earth Sciences*, 54(4), 603-614

实验室人才介绍



贺缠生, 男, 1958 年 12 月生。1985 年获西北

农业大学农业区划和自然资源管理硕士学位, 1992 年毕业于美国密西根州立大学 (Michigan State University), 获资源管理博士学位, 辅修系统科学。1990.9-1994.8 任美国密西根州立大学客座助理教授 (Visiting Asst. Prof), 1994.9-1995.7, 任美国圣客劳德州立大学 (St. Cloud State University) 地理系助理教授, 1995 年起, 在美国西密西根大学 (Western Michigan University) 地理系任助理教授和副教授, 2005 年起为美国西密歇根大学地理系教授。2011 年始, 以“千人计划”特聘教授引进到兰州大学, 组建和成立“旱区流域科学与水资源研究中心”。兼中国科学院地理科学与资源研究所特聘研究员, 上海交通大学客座教授, 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所和环境生态研究中心国际知识创新团队队员。曾任美国环境保护署研究项目专家评审委员会委员

(2002-2006, 2010-2011)、美国地理学家协会水资源专业委员会主任 (2008-2010)、美国地理学家协会水资源专业委员会秘书长兼司库 (2006-2008), 美国地理学家协会水资源专业委员会常务理事 (2004-2006), 国际地理联合会水资源专业委员会委员 (International Geographical Union Commission for Water Sustainability)、美国水资源协会委员 (American Water Resources Association)、美国科学发展协会会员 (American Association for the Advancement of Science)、国际科学技术工程委员会成员 (World Academy of Science, Engineering and Technology)、中美协会常务理事 (2006-2008), 中国海外地理信息系统协会理事 (2000-2001) 等。美国国家宇航局 (NASA)、美国国家科学基金会 (NSF)、美国农业部、美国地质调查局、中国国家科技奖办公室、中国国家自然科学基金会、中国教育部长江学者评委, 以及比利时、澳大利亚、马来西亚等国科技机构评委。获美国国务院富布莱特高级专家奖 (2009), 中国科学院旱区环境与工程研究所国际合作研究成就奖 (2009), 西密歇根大学文理学院研究创造学术成就奖 (2007); Phi Kappa Phi 荣誉学会会员 (2004); 美国国家研究委员会/国家海洋气象管理局高级研究员奖 (NOAA) 高级研究员 (2001-2002); 中国自然科学基金海外学者回国研究奖学金 (1997); 密西根州立大学国际领袖计划奖 (1992), 美国水资源协会最佳学生论文竞赛奖 (1991)。2005 年被中国科学院聘为“海外知名”学者。列入世界名人榜 (Marquis Who's Who 55th-58th edition), 科学与工程名人榜 (Who's Who in Science and Engineering)。

在国际主流期刊 Journal of Hydrology, Environmental Modeling & Software, Journal of American Water Resources Association, Journal of Water Resources Planning and Management, Journal of Hydrologic Engineering, Geographical Analysis, Landscape and Urban Planning 等发表论文 80 多篇。任以下杂志编委: 《资源与生态学报》(Journal of Resources and Ecology, English edition, The Chinese Academy of Sciences), 《中国地理科学》(Chinese Geographical Science, English edition, China, Springer, SCI 收录刊物), 《寒旱地区科学》(Sciences in Cold and Arid Regions (English edition, The Chinese Academy of Sciences), 《资源科学》(Resources Science, The Chinese Academy of Sciences)。为 20 多个国际杂志审稿。

❖研究成果

长期以来致力于流域（区域）尺度水文过程与规律研究、水资源时空分布、演化及可持续发展、水文与水资源模型研制、非点源模型开发与应用、农业灌溉及生态系统保护、中美水资源政策比较分析等。力求回答的科学问题包括：1）在气候变化背景下有限的水资源能否满足一地区经济发展和生态环境保护需求？2）人类活动所导致的土地利用变化如何影响水资源的时空分布？3）如何把遥感、GIS、计算机模拟、可视化技术和水资源管理相结合以支持水资源可持续利用？主要学术贡献包括：

（1）提出了流域尺度水资源分析的新概念、新方法和和管理模式

于 20 世纪九十年代早期在国际上提出了综合利用遥感、GIS、作物生长模型和水文模型就土地利用/植被变化对区域和景观尺度生态水文过程的分析途径与方法，对地表环境（包括地面温度、净辐射、蒸发蒸腾）、地表径流、土壤侵蚀、养分传输等过程、机制和迁移规律作了深入研究；建立了以流域为基础的集自然、生态和管理科学于一体的水资源管理模式；2008 年在国际水文界与同事首次提出“水文资源域”的概念与研究方法，在国际水文界产生积极影响。利用模拟、遥感和监测技术实时分析模拟、预测和可视化流域过程以及水资源及污染物的传播与时空分布，并将这一新理念与方法成功应用于美国五大湖地区水文水资源预测与管理。

（2）提出了流域尺度点源和非点源污染的系统分析理论和方法

提出了流域是水文水资源分析的基本系统和单元，必须采用系统科学的理论与方法分析点源和非点源污染物在流域系统中的产生、传输和沉积过程和规律的重要学术观点；开发了基于 ArcView 界面的农业面源污染模型（AVNPSM）与技术，已在 12 个国家 46 个部门得到应用与好评；与美国海洋气象管理局（NOAA）五大湖环境研究实验室合作研究、开发出大流域分布式水文水质模型（DLBRM），已经在北美 40 多个流域，中国西北黑河流域和其它国家得到成功应用；于九十年代将非点源污染国际前沿理论和方法最先系统地介绍到中国，1998 年发表的《非点源污染的管理与控制》被引用 370 多次，在学术界产生较大影响。

（3）提出了兼顾生态保护及粮食生产的农业灌溉理论与分析模式

于九十年代提出了农业灌溉需首先满足流域河流生态需水量，且将此方法应用于美国五大湖农业灌溉研究与管理中；将运筹学等系统科学分析方法应用于流域农业灌溉，提出了满足兼顾农业生产、农民收入和生态保护协调发展的管理政策与模式；2004 年以来，与中国科学院和兰州大学合作，应用系统科学分析方法和水文模型，就干旱内陆流域生态水文过程和旱区水资源利用等关键问题开展研究，将 DLBRM 模型成功应用到黑河流域，构建了山区-绿洲-荒漠的自然-人工-水资源量化体系，为促进严重缺水地区社会-经济-生态复合体系的协调发展提供了新的思路方法和科学数据支撑。

❖研究方向

（1）流域（区域）尺度水文过程与规律研究、水文与水资源模型研制，水资源时空分布、演化及可持续发展；

（2）非点源模型开发与应用；

（3）农业灌溉及生态系统保护；

（4）中美水资源政策比较分析。

❖在研项目

（1）合作研究，科技部 973 项目“气候变化对西北干旱区水循环影响机理与水资源安全研究”子课题 “气候变化对西北干旱区水循环过程的影响”（2010CB951002），2010.9-2012.8；

（2）合作主持人，发展应对管理模式-揭示多重因子对海岸生态系统影响，2007.7-2012.6，NOAA 海岸海洋研究中心；

❖代表性论文

1. He, C. and T.E. Croley. 2010. Hydrological Resource Sheds and the U.S. Great Lakes Applications. *Journal of Resources and Ecology*, 1(1):25-30.
2. DeMarchi, Carlo, Fei Xing, Thomas E. Croley II, Chansheng He, Yaping Wang. 2011. Application of a Distributed Large Basin Runoff Model to Lake Erie: Model Calibration and Analysis of Parameter Spatial Variation. *J. of Hydrologic Engineering(SCI)*, 16((3): 193-202 (DOI: 10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.0000304).
3. Liu, Lei, Y. Luo, C. He, J. Lai, and X. Li. 2010. Role of the Dual Functional Canals in Improving Water Use Efficiency in the Irrigation Districts along the Lower Yellow River, China. *Journal of Hydrology (SCI)* Vol. 391(1-2):157-174) .
4. He, C., X. He, and L. Fu. 2010. China's South-to-North Water Transfer Project: Is It Needed? *Geography Compass* 4/9: 1312-1323, 10.1111/j.1749-8198.2010.00375.x.
5. Wang, Xili, L. Fu, and C. He. 2010. Applying Support Vector Regression to Water Quality Modeling by Remote Sensing Data. *International Journal of Remote Sensing (SCI)* (in press).
6. He, C. and C. DeMarchi. 2010. Modeling Spatial Distributions of Point and Nonpoint Source Pollution Loadings in the Great Lakes Watersheds. *International Journal of Environmental Science and Engineering* 2(1):24-30.
7. Fu, B., Yafeng Wang, Yihe Lu, C. He, Liding Chen, and Chenjun Song. 2009. The effects of land-use combinations on soil erosion: a case study in the Loess. Plateau of China . *Progress in Physical Geography (SCI)* 33 (6): 793-804.
8. He, C., C. DeMarchi, T. E. Croley, Q. Feng, and T. Hunter. 2009. Modeling the Hydrology of the Heihe Watershed in Northwestern China. *Journal of Glaciology and Geocryology*, Vol.31 (3):410-421.
9. 贺晓英, 贺缠生. 2008. 北美五大湖保护管理对鄱阳湖发展之启示. *生态学报*. 28(12):6235-6242.
10. Luo, Y., C. He, M. Sophocleous, Z. Yin, and H. Ren. 2008. Assessment of Crop Growth and Soil Water Modules in SWAT2000 Using Extensive Field Experiment Data in the Irrigation District of the Yellow River Basin. *Journal of Hydrology (SCI)* (352):139-156.

❖专著专辑

1. Bao, S., H. Lin, Q. Zhang, P. Gong, W. Ji, J. Qi, C. He, B. Xu, R. Yi, C. Chen, F. Kung, H. Qi, and Y. Liu. 2008. Comparative Analysis of The Development and Management of Domestic and International Lakes. Final Report of the Greater Poyang Lake Eco-Economic District Key Project to Jiangxi Provincial Government (in Chinese), 216 p.
2. Croley, T. E., II, C. He, J. F. Atkinson, and D. F. Raikow, 2007. Resource Shed Definitions and Computations. NOAA Technical Memorandum GLERL-141, Great Lakes Environmental Research Laboratory, Ann Arbor, Michigan, 43pp.