地震动力学国家重点实验室

年 度 报 告

Annual Report of State Key Laboratory of Earthquake Dynamics

2012

2013 年 3 月　北京

实验室基本信息

实 验 室 名 称：地震动力学国家重点实验室

学 科 领 域：构造地质学、固体地球物理学

实 验 室 主 任：张培震　研究员

学术委员会主任：马瑾　院士

依 托 单 位：中国地震局地质研究所

通 讯 地 址：北京 9803 信箱

邮 政 编 码：100029

联 系 电 话：010-62009034

传 真：010-62009034

目　录

第一部分　实验室工作报告 …………………………………………… 1

一、年度工作计划总结 …………………………………………………… 3

1. 自主研究课题执行情况 ……………………………………… 3

2. 开放课题执行情况 …………………………………………… 4

二、研究工作和水平 ……………………………………………………… 4

三、队伍建设和人才培养 ………………………………………………… 6

四、学术交流与运行管理 ………………………………………………… 7

五、实验室公众开放活动 ………………………………………………… 8

六、实验室大事记 ………………………………………………………… 9

七、依托单位与主管部门的支持 ………………………………………… 9

八、学术委员会会议纪要 ……………………………………………… 10

第二部分　实验室数据 …………………………………………………… 11

一、实验室人员 ………………………………………………………… 13

1、实验室工作人员 …………………………………………………… 13

2、新增学术带头人和学术骨干介绍 ………………………………… 16

3、在站博士后和在学研究生 ………………………………………… 18

4、出站博士后和毕业研究生 ………………………………………… 21

二、实验室学术委员会名单 …………………………………………… 22

三、实验室承担的科研项目 …………………………………… 23
1、实验室承担的国家和省部级课题 ………………………… 23
2、国际合作项目 …………………………………………… 28
3、横向协作项目一览表 …………………………………… 29
4、实验室设立的自主研究课题 …………………………… 29
四、实验室发表的学术论文 …………………………………… 30
1、在学术刊物发表的论文 ………………………………… 30
2、在国际学术会议发表的论文 …………………………… 40
3、在国内学术会议发表的论文 …………………………… 46
4、获发明专利、软件著作权 ……………………………… 51
五、开放与合作交流 ………………………………………… 52
1、实验室设立的开放课题 ………………………………… 52
2、国（境）外学者来实验室访问情况 …………………… 52
3、实验室人员出国（境）情况 …………………………… 65
4、实验室开放活动 ………………………………………… 72
六、新增仪器设备 …………………………………………… 73

第一部分

实验室工作报告

一、年度工作计划总结

1. 自主研究课题执行情况

地震动力学国家重点实验室自主课题执行时间一般为 3 年。2012 年度实验室专项经费仍处于核减状态，共计 400 万元。为保障实验室自主课题的延续性，专项经费中 150 万元用于继续支持 2010 年设立的自主课题，50 万元用于设立的 2 项新课题。

2009 年设立的 8 项课题均按计划完成了研究任务，2012 年 12 月 21 日，实验室组织了由实验室学术委员会委员、实验室负责人以及主管部门管理专家组成的验收组对 2009 年设立的 8 项课题和 2008 年设立的 1 项课题进行了验收。总体来看，这些课题实施效果良好，3 年来共发表（含待刊）论文 46 篇，其中 SCI 收录论文 31 篇，获得发明专利 1 项，取得了一系列学术进展，特别是实验室“南北地震带构造变形与强震机理”研究计划所属的 5 个课题以南北带中北段构造变形和汶川地震为核心取得了重要进展。主要体现在：（1）对龙门山断裂带典型地貌面和震积层的年代学研究，揭示了汶川地震地表破裂带与岩性的关系、龙门山地区地貌发育差异性及其与构造关系，获得了龙门山构造带差异隆升（河流切割）的幅度或速率，建立了汶川地震区中段晚第四纪重要地貌面序列和横向对比。同时获得了一系列对汶川地震相关堆积物、烘烤层以及炭化木的最佳测年方法；（2）对汶川地震相关构造单元的地球物理资料和地震学资料进行分析，综合室内实验与构造岩研究结果，揭示了地壳流变结构及流体对震源区断层变形机制的影响；（3）利用 GPS 观测资料，揭示了汶川地震邻近区域应力应变场的时空演化特征；（4）运用地震震源机制解、应力状态研究等方法对川滇、山西等地震多发地区开展研究，获得了汶川地震前应力异常状态和山西断裂带的现今应力状态。

2010 年设立的 5 项课题已基本完成了主要研究任务，进入课题总结、验收准备阶段。其中实验室“南北地震带构造变形与强震机理”研究计划所属的 3 个课题在野外观测、室内分析和实验等方面获得了一批新资料，在南北带中段地壳上地幔速度结构、南北地震带中北段地壳形变、汶川地震断裂带物质组成-岩石物理与力学性质研究方面取得了一些新认识。其它课题在帕米尔构造结东北部活动构造与高原形成过程、岩石高速摩擦实验技术等方面取得重要进展。

2. 开放课题执行情况

2012 年地震动力学国家重点实验室共批准开放课题 4 项，资助总额 72 万元。课题负责人分别来自西澳大利亚大学、国内高等院校和中国地震局系统，各课题均已按预定计划开始实施。

2009 年批准的 6 项课题中，除 1 项延期外，其他 5 项均在 2012 年完成了结题工作。总体来看，这 5 项课题实施情况良好，均在相关研究方向取得了一定进展。其中由中国地震台网中心刘杰研究员负责的“青藏高原内部及周缘强震对区域活动断裂危险程度的影响评估”课题进展较为突出，该课题通过对青藏高原东南缘地区的研究，给出了川滇菱形块体东边界的特征地震分段以及危险断层段，为区域强震预测研究提供了具有参考价值的成果；利用粘弹性应力作用关系，计算了巴颜喀拉块体周缘强震之间的库仑应力影响，并归并到能量积累时间上，得到了强震之间的影响值，认为强震影响对断层发震的影响较自身能量积累而言较弱。

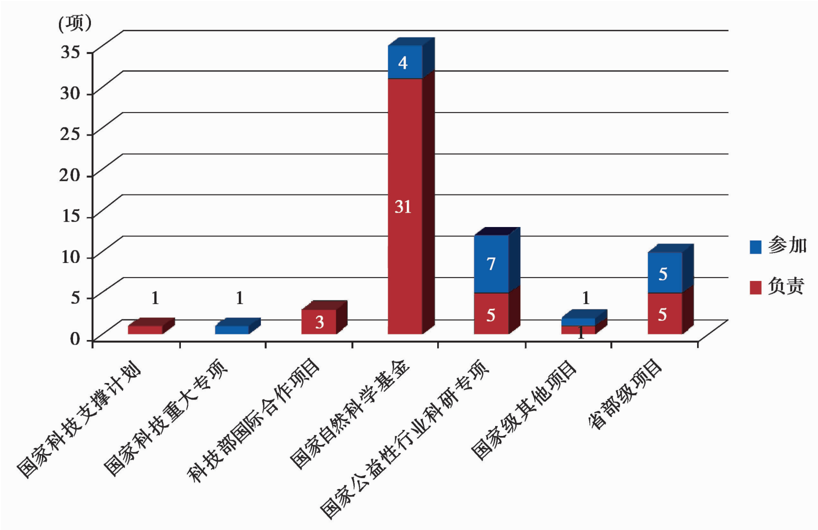
2010 年批准的 7 项课题均已基本完成预定任务，进入课题总结阶段。多数课题在学术或技术上取得了新进展。其中“应用裂变径迹方法揭示新疆库车前陆冲断带逆冲剥露过程”、“细观结构对断层失稳前力学量异常的影响研究”、“黑龙江科洛火山群火山岩年代学研究”等课题在资料获取、论文发表、技术研发等方面进展较好。2011 年批准的 6 项开放课题（包括持续资助课题 1 项）按计划实施，多项课题与实验室密切合作和交流，完成了一批观测、实验、模拟和分析工作。

2012 年实验室开放课题共在国内外发表论文 10 篇。

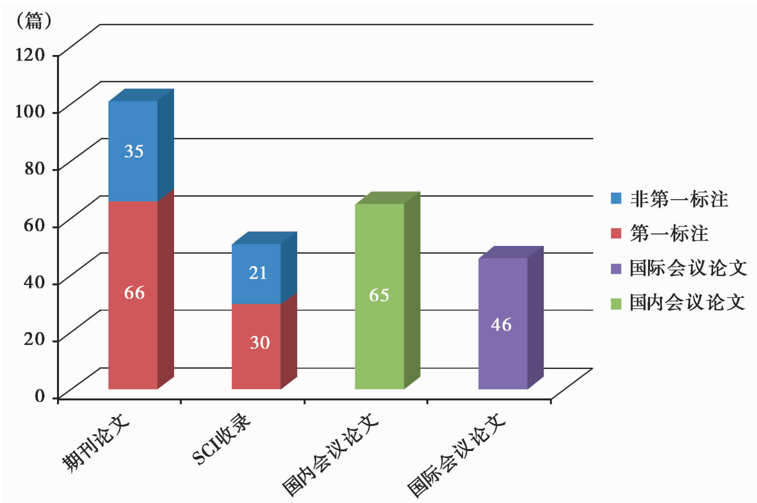
二、研究工作和水平

2012 年，地震动力学国家重点实验室共承担省部级以上各类研究课题 65 项，其中包括科技支撑课题、重大科技专项、国家自然科学基金项目、国际科技合作项目等国家级研究课题 55 项，表现出较强的承担国家重要科研任务的能力；2012 年，实验室人员共承担国家自然科学基金项目 35 项，其中负责 31 项、参加 4 项，在 2013 年国家自然科学基金项目申请中获资助 12 项，其中国家自然科学基金杰出青年基金 1 项，表明实验室具有较强的竞争科研项目的能力。

2012 年实验室固定人员、流动人员和研究生等在国内外正式发表论文 101 篇，其中实验室为第 1 标注单位的论文 66 篇；发表论文中 SCI 收录 51 篇（国外刊物 34



篇），其中实验室为第 1 标注单位的论文 30 篇，论文发表刊物包括 Journal of Geophysical Research、Bulletin of the Seismological Society of America、Tectonophysics、Quaternary Science Reviews 等国际地学核心刊物以及《中国科学》、《地球物理学报》等国内重要刊物。实验室人员在国际学术会议宣读或展示论文 40 多篇，在国内学术会议宣读或展示论文 60 多篇，其中多位研究人员应邀在国内外大型学术会议作邀请报告或主题报告。此外，实验室还获得发明专利 2 项，获软件著作权 1 项。

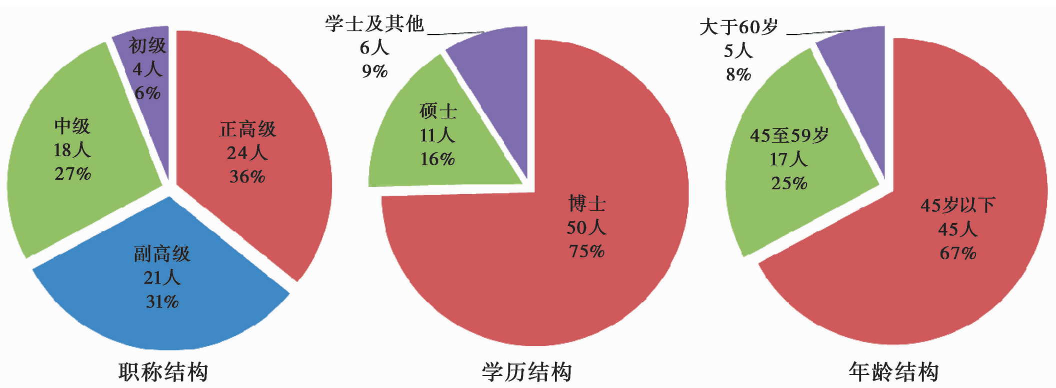


实验室取得的研究成果在国内外学术界有重要影响。张培震研究员等 2004 年发表的 1 篇论文入选 Geology 公布的 2000—2010 年间最有影响力的论文，张国宏等发表在 Geophysical Research Letter 的论文被遴选为 AGU 亮点文章。一批科技成果和论文获得全国性学会奖励，包括：赵国泽、陈小斌、詹艳、汤吉等完成的“地震预测

极低频电磁新技术研发暨观测台网建设”项目获中国地球物理学会科学技术进步二等奖；张培震、王敏等参加的“汶川地震的形变研究工作”项目获中国测绘学会科技进步二等奖；屈春燕、单新建、宋小刚等完成的“基于卫星遥感信息的地震监测技术与应用”项目获中国地理信息科技进步二等奖；张培震等发表的论文“2008 年汶川 8.0 级地震发震断裂的滑动速率、复发周期和构造成因”、刘启元等发表的论文“汶川 M_S8.0 级地震：地壳上地幔 S 波速度结构的初步研究”因高引用率获中国地球物理学会“陈宗器地球物理优秀论文奖”；张会平等发表的论文“Along-strike topographic variation of the Longmen Shan and its significance for landscape evolution along the eastern Tibetan Plateau”获第 8 届李善邦青年优秀地震科技论文奖；韩非获得第十三届中国释光与电子自旋共振测年学术讨论会学术报告一等奖。

三、队伍建设和人才培养

2012 年，依托单位对实验室内部单元结构和人员进行了调整，其中大地电磁测深研究组划归实验室。截止 2012 年底，在实验室工作的固定人员为 67 人，其中研究人员 57 人，技术人员 10 人。实验室人员在职称结构上以高级研究和技术人员为主，其中研究员 24 人（含特聘研究员 2 人，特聘外籍研究员 1 人），副研究员和高级工程师 21 人；在学历结构上以高学历者为主，其中具有博士学位者 50 人，具有硕士学位者 11 人；在年龄结构上以中青年人员为主，其中年龄在 45 岁以下的人员有 45 人。



2012 年，实验室努力推动队伍建设和人才培养工作，特别是优秀青年人才的引进和培养，取得了一定成效。刘静研究员获得国家杰出青年基金资助，3 名青年科技人员（王萍、陈小斌、屈春燕）晋升为研究员，2 名青年科技人员（张国宏、王

凯英）晋升为副研究员。实验室把选送人员到发达国家高校和科研机构访问学习作为青年人才培养的重要手段，2012 年实验室有 1 名研究员（陈杰）、1 名青年科技骨干（宋小刚）、3 名在读博士研究生（董泽义、赵盼盼、董绍鹏）获得了中国地震局和国家留学基金委专项的资助，分别作为高级访问学者、访问学者和联合培养研究生出国访问或学习。此外通过双边合作选送 1 名青年科技骨干（张国宏）赴美国从事博士后研究。实验室通过公开招聘方式新增了 5 名青年科研人员（刘彩彩，韩非，李涛，庞建章，齐文博），其中出站博士后 1 名，博士毕业生 2 名。青年科技人员承担国家科研项目、发表高水平学术论文的比重持续增加。

实验室重视研究生培养，在依托单位招生名额有限的情况下，通过联合培养方式增加研究生培养规模。2012 年有 20 名研究生毕业并获得学位（其中博士 7 人、硕士 13 人），出站博士后 10 人。截至 2012 年底，实验室在读研究生 83 人（其中博士研究生 43 人，硕士研究生 40 人），在站博士后 8 人。

四、学术交流与运行管理

2012 年实验室在出国出境参加国际合作和交流方面仍然受到一些政策性限制，但实验室努力克服困难，积极推动国际合作和交流。实验室在多项课题的执行过程中开展了国际合作，其中签署了正式合作协议的合作课题 4 项。来自美国、日本、德国、澳大利亚、荷兰、法国、韩国等 10 多个国家和台湾等地区的科技人员来实验室参加合作研究、开放课题、学术交流共 63 人次，其中 38 人次来实验室开展实质性合作研究，特别是利用实验室设备开展合作研究的学者持续增加，如新西兰坎特伯雷大学博士生、香港理工大学研究小组、俄罗斯科学院西伯利亚分院地壳研究所研究小组利用构造物理实验设备开展研究，以色列地调局释光实验室人员利用新构造年代学实验设备开展研究等。实验室工作人员和研究生赴国外和港台地区参加合作研究、学术考察、国际学术会议 40 余人次。

实验室继续邀请外籍特聘研究员和客座研究员为青年科技人员和研究生开设了课程和讲座，提高青年科技人员和研究生的研究和交流能力。

2012 年将大地电磁测深研究组纳入实验室后，实验室增加了以下大型设备：用于地壳上地幔电性结构探测的多源大地电磁法阵列仪（ADU07e）和大地电磁测深仪（MTU-5A），用于进行地下结构和地震电磁观测的网络式大地电磁测深仪

（MTU-net），用于获得超低频电磁数据、探测地幔电性结构的长周期大地电磁测深仪（LEMI-417M），用于野外人工源电磁探测、可获得 3km 以上地下电性结构的人工源电法仪（V8）。此外，实验室还利用研究项目中的设备费和实验室运行费购置了一批小型构造物理实验设备、野外地质测量设备，进一步完善了原有实验系统。

实验室在中国地震研究领域发挥了公共研究平台的作用，主要体现在：实验室通过研究课题、开放课题与地震系统多个单位、多所高等院校开展了合作研究，吸引了一批科技人员来实验室开展研究工作；大型仪器设备全面对外开放共享，为许多单位的科技人员提供了服务。大型设备对外开放和提供服务的力度继续加大，多数大型设备的共享率有所提高。

五、实验室公众开放活动

2012 年，地震动力学国家重点实验室积极推进面向社会公众的开放活动，主要开展了以下活动：

2012 年 3 月 6 日，中国人民大学附属中学副校长王海玲带领学校地理组全体教师队伍一行 15 人访问实验室，座谈交流地震科普宣传合作问题。重点实验室副主任马胜利研究员介绍了地震动力学国家重点实验室的概况，人大附中王海玲副校长介绍了人大附中情况，提出了用地质所及实验室的学科优势带动人大附中老师提高知识深度，让地质专家走进中学课堂，让防震减灾宣传走入校园的建议。座谈会后，人大附中的老师们现场参观了地震动力学国家重点实验室所属主要实验室。

2012 年 5 月 12 日，配合依托单位开展的国家“防灾减灾日”科普宣传活动，实验室对外开放，接受社会公众参观访问。

2012 年 5 月 15 日，由朝阳区人民政府东湖街道办事处主办，中国地震局地质研究所、北京市第八十中学和望京花园社区居委会共建的“希望之星”科普教育基地在第八十中学望京校区报告厅举行启动仪式。“希望之星”科普教育基地的启动，是地质所和地震动力学国家重点实验室“防灾减灾日”科普宣传系列活动的一部分。中国地震局地质研究所所长、地震动力学国家重点实验室主任张培震研究员与第八十中学田树林校长、东湖街道办事处筹备处工委李辉书记为“希望之星”科普教育基地揭牌。

公众开放活动的主要成效是，通过与人大附中建立地震科普宣传合作关系、与

北京八十中共建“希望之星”科普教育基地，改变了实验室公众开放活动以地学专业大学生和研究生为主的状况，扩展了实验室公众开放活动的范围，推进了地震科学知识的普及和宣传。

六、实验室大事记

1、为了加强实验室在岩石圈内部结构与孕震环境方面的研究力量，依托单位对实验室内部单元结构和人员进行了调整，其中将大地电磁测深研究组划归实验室，与实验室原有的地震台阵研究组一起组建了新的研究单元，从而使实验室形成了四个研究单元，即：构造物理实验室、新构造与年代学实验室、空间对地观测与地壳形变研究室、固体地球物理与深部构造研究室。随着大地电磁测深研究组的加入，实验室研究力量有所加强，并增加了一批用于地壳上地幔电性结构和地震电磁观测的设备，从而使实验室在固体地球物理研究方面的实力得到显著提升。

2、实验室在 2010 年参加国家重点实验室评估时，由于在高层次人才引进和培养、实验空间等方面存在的问题，实验室评估等级待定，并要求限期整改。2012 年 8 月 23 日，科技部组织专家组对地震动力学国家重点实验室整改情况进行了考核，考核专家组听取了实验室整改工作报告，对实验室进行了现场考察，并对实验室有关人员进行了访谈。专家组对整改期间实验室在科研能力、人才队伍、运行管理等方面取得的进展给予了充分肯定。根据科技部基础研究司发函（国科基函［2012］33 号），地震动力学国家重点实验室通过了整改考核，从 2013 年起按照良好类实验室予以资助。

七、依托单位与主管部门的支持

依托单位中国地震局地质研究所对地震动力学国家重点实验室的建设和运行给予了全力支持。根据实验室的建议对实验室研究单元进行了调整，充实了研究力量，增加了观测设备。配合实验室复查，在实验室用房、环境改造、后勤保障等方面给予了全力支持。在人员招聘、青年科技人员出国培训、研究生招生等方面继续给予政策倾斜。

主管部门中国地震局对实验室的建设和运行非常重视，对实验室核查工作给予了大力支持，在地震行业专项申报、大型仪器设备购置、青年科技人员出国学习、

科技人员参加国际合作交流等方面给予了特殊倾斜政策。

八、学术委员会会议纪要

地震动力学国家重点实验室于 2012 年 12 月 21 日在实验室依托单位中国地震局地质研究所召开了实验室学术委员会会议。学术委员会委员、中国地震局科技发展司领导、实验室负责人等参加了会议，学术委员会主任马瑾院士主持了会议。议程包括：对实验室 2009 年设立的自主研究课题进行验收，审议实验室运行情况和工作计划。

会议听取了 9 个自主研究课题负责人关于课题执行情况和主要研究进展的报告，由学术委员会委员、实验室负责人及管理专家组成的验收组对课题的完成质量进行了评价和验收，参加验收的课题全部通过了验收。

会议听取了实验室主任张培震研究员关于实验室近两年运行情况的汇报及 2013 年工作设想，委员们对实验室取得的成果和进步给予了充分的肯定，并对实验室今后的发展提出了许多意见和建议，主要包括：积极引进优秀人才，要在政策、环境等方面创造有利条件吸引人才，要多参加有影响力的国际大型学术会议，多与高校建立联系，努力吸纳、培养优秀青年人才；进一步加强学术交流，要利用实验室年会、研讨会等形式，开展系统、深入、充分的学术交流，促进学科交叉融合；在学科建设上发挥引领作用，要把研究思路、研究深度放到最重要的位置，并进一步提升研究方法、技术和数据的质量。

张培震研究员代表实验室对学术委员会成员对实验室工作的关心和支持表示感谢，并表示将认真研究委员们的意见和建议，切实改进实验室的运行和管理，进一步提升实验室的学术水平和影响力。

第二部分

实验室数据

一、实验室人员

1、实验室工作人员

序号	姓 名	性别	出生年月	职称	研究方向	所学专业	最后学位	备 注
1	丁国瑜	男	1931.09	研究员	新构造年代学	新构造与活动构造	副博士	中科院院士
2	马 瑾	女	1934.11	研究员	构造物理学	大地构造物理	副博士	中科院院士
3	张培震	男	1955.12	研究员	新构造年代学	构造地质	博士	实验室主任
4	马胜利	男	1960.03	研究员	构造物理学	构造物理	博士	实验室副主任
5	陈 杰	男	1966.02	研究员	新构造年代学	地震地质	博士	实验室副主任
6	刘 静	女	1969.10	研究员	新构造年代学	地质学	博士	实验室副主任
7	刘启元	男	1945.10	研究员	固体地球物理与深部构造	地球物理	硕士	特聘研究员
8	Toshihiko Shimamoto	男	1946.06	研究员	构造物理学	地质学	博士	特聘外籍研究员
9	赵国泽	男	1946.08	研究员	固体地球物理与深部构造	地球物理	博士	特聘研究员 2012.1 来室
10	刘力强	男	1956.07	研究员	构造物理学	构造物理	博士	
11	杨晓松	男	1959.05	研究员	构造物理学	构造地质	博士	
12	何昌荣	男	1961.01	研究员	构造物理学	岩石力学	博士	
13	汤 吉	男	1963.03	研究员	固体地球物理与深部构造	地球物理	博士	2012.1 来室
14	王 萍	女	1964.03	研究员	新构造年代学	新构造年代学	博士	
15	甘卫军	男	1964.08	研究员	空间对地观测与地壳形变	地震地质	博士	
16	王 敏	女	1964.10	研究员	空间对地观测与地壳形变	大地测量	博士	
17	屈春燕	女	1966.01	研究员	空间对地观测与地壳形变	构造地质	博士	
18	尹功明	男	1966.01	研究员	新构造年代学	地震地质	博士	
19	单新建	男	1966.08	研究员	空间对地观测与地壳形变	地球物理	博士	
20	周永胜	男	1969.01	研究员	构造物理学	构造物理	博士	

21	陈九辉	男	1969. 03	研究员	固体地球物理与深部构造	地球物理	博士	
22	詹　艳	女	1969. 12	研究员	固体地球物理与深部构造	地球物理	博士	2012. 1 来室
23	郑德文	男	1971. 10	研究员	新构造年代学	地震地质	博士	
24	陈小斌	男	1972. 07	研究员	固体地球物理与深部构造	地球物理	博士	2012. 1 来室
25	谷元珠	女	1957. 02	高工		计算机	其他	2012. 2 退休
26	刘培洵	男	1963. 09	副研	构造物理学	构造地质	学士	
27	郝重涛	女	1965. 10	副研	固体地球物理与深部构造	地球物理	博士	2012. 1 来室
28	尹金辉	男	1969. 01	副研	新构造年代学	地震地质	博士	
29	李顺成	男	1969. 04	高工		地球物理	其他	
30	郑荣章	男	1970. 01	副研	新构造年代学	新构造年代学	博士	
31	陶　玮	女	1971. 11	副研	空间对地观测与地壳形变	地球物理	博士	
32	郑文俊	男	1972. 11	副研	新构造年代学	构造地质	博士	
33	蒋汉朝	男	1973. 03	副研	新构造年代学	第四纪地质	博士	
34	肖骑彬	男	1974. 07	副研	固体地球物理与深部构造	构造地质	博士	2012. 1 来室
35	郭　飚	男	1974. 10	副研	固体地球物理与深部构造	地球物理	博士	
36	孙建宝	男	1975. 07	副研	空间对地观测与地壳形变	地球物理	博士	
37	王凯英	女	1976. 01	副研	构造物理学	构造物理	博士	
38	陈顺云	男	1976. 03	副研	构造物理学	地球物理	博士	
39	刘进峰	男	1977. 08	副研	新构造年代学	第四纪地质	博士	
40	张会平	男	1978. 07	副研	新构造年代学	地学信息工程	博士	
41	张国宏	男	1978. 10	副研	空间对地观测与地壳形变	构造地质	博士	
42	宋小刚	男	1979. 06	副研	空间对地观测与地壳形变	摄影测量与遥感	博士	
43	刘春茹	女	1980. 08	副研	新构造年代学	地球化学	博士	
44	任治坤	男	1980. 09	副研	新构造年代学	构造地质	博士	
45	马　严	女	1982. 02	副研	新构造年代学	物理化学	博士	

46	刘彩彩	女	1984. 03	副研	新构造年代学	古地磁	博士	2012. 7 来室
47	李建平	男	1957. 03	工程师		第四纪地质	其他	
48	刘粤霞	女	1957. 10	工程师		第四纪地质	其他	2012. 10 退休
49	王继军	男	1964. 03	助研	固体地球物理与深部构造	遥感地质	学士	2012. 1 来室
50	郑勇刚	男	1972. 12	工程师		电子技术	其他	
51	王立凤	女	1973. 03	助研	固体地球物理与深部构造	地球物理	硕士	2012. 1 来室
52	张桂芳	女	1976. 09	助研	空间对地观测与地壳形变	地球物理	博士	
53	郭彦双	男	1976. 12	助研	构造物理学	工程力学	博士	
54	刘云华	男	1977. 09	助研	空间对地观测与地壳形变	地球物理	博士	
55	扈小燕	女	1978. 09	工程师		地球物理	硕士	实验室秘书
56	王伟涛	男	1979. 12	助研	新构造年代学	构造地质	博士	
57	陈国强	男	1980. 10	工程师		地球物理	硕士	2012. 1 调离
58	李　昱	女	1981. 02	助研	固体地球物理与深部构造	地球物理	博士	
59	王阎昭	女	1981. 05	助研	空间对地观测与地壳形变	固体地球物理	博士	
60	姚文明	男	1981. 07	工程师		机械工程及自动化	学士	
61	党嘉祥	男	1981. 09	助研	构造物理学	构造地质	硕士	
62	韩　非	男	1981. 11	助研	新构造年代学	新构造年代学	博士	2012. 7 来室
63	陈建业	男	1983. 09	助研	构造物理学	构造地质	硕士	
64	李　磊	男	1984. 02	助研	固体地球物理与深部构造	地球物理	硕士	
65	徐红艳	女	1984. 03	工程师		植物学	硕士	
66	李　涛	男	1985. 09	助研	新构造年代学	构造地质	博士	2012. 7 来室
67	尹昕忠	男	1983. 05	助工		地球物理	硕士	
68	武　颖	女	1985. 01	助工		仪器科学与技术	硕士	
69	齐文博	男	1985. 09	助工		机械工程	硕士	2012. 7 来室
70	庞建章	男	1985. 12	助工		地球化学	硕士	2012. 7 来室

2、新增学术带头人和学术骨干介绍

赵国泽，男，1946 年生，博士，研究员，中国地球物理学会常务理事。1970 年毕业于北京大学地球物理系，获学士学位，随后到中国科学院地质研究所从事科研工作。1981 年毕业于中国科学院研究生院/国家地震局地质研究所，获理学硕士学位；1986 年在国家地震局地质研究所/中国科学院研究生院获博士学位；1988—1989 年在日本东京大学地震研究所开展博士后研究。1991 年被国务院学位委员会和国家教育委员会评为“做出突出贡献的中国博士学位获得者”。1994 年获研究员任职资格。2009 年任“国际地震火山电磁研究会”（EMSEV）委员会委员。

主要研究方向为天然源和人工源地球电磁法理论、仪器、新技术的应用，推动电磁法在地壳上地幔结构、地震预测和资源探测等领域的应用。承担我国“六五”至“十一五”计划期间国家重点项目、305 项目、973 项目、国家自然科学基金重点项目、国防重大工程项目和有关部门项目以及国际合作项目等 40 余项。在我国率先开展网式大地电磁（Network-MT）研究和海洋电磁探测研究。开创了我国人工源极低频电磁技术（CSELF）研究，现为国家重大科学技术基础设施项目“极低频探地工程”地震预测分系统首席科学家。曾 13 次获得国家和省部级及军队科技奖励，在国内外发表学术论文 100 多篇。

汤　吉，男，1963 年 3 月出生，研究员，中国地球物理学会地球电磁专业委员会秘书长，中国地震学会电磁专业委员会副主任。1986 年毕业于成都地质学院物探系，获得工学学士学位，随后到国家地震局地质研究所从事科研工作。2001 年毕业于中国地震局地质研究所大地构造物理专业，获理学博士学位，2001—2003 年前往日本东京大学地震研究所进行博士后研究，2006 年获得研究员任职资格。

主要研究方向为地震电磁学和深部电性结构探测研究，先后主持国家自然科学基金面上项目、中国地震局行业专项课题和 973 项目子课题等国家级和部委研究项目，并曾参加多项 973 项目、国家自然科学基金重点和面上项目、以及科技部和中国地震局重点项目的研究工作。现为国家重大科学技术基础设施项目“极低频探地工程”地震预测分系统总工程师。

王　萍，女，1964 年 3 月出生，研究员。1983 年毕业于武汉地质学院地震地质专业；1995 年获中国地震局分析预报中心构造地质学专业硕士学位；2003 年获中国地震局地质研究所构造地质专业博士学位。1983—2000 年在宁夏地震局工作，曾于 1998 年 10 月—1999 年 9 月在日本东京大学地理学部访问学习一年。2003 年至今在中国地震局地质研究所工作。

主要研究方向为活动构造、构造地貌和第四纪年代学。先后主持国家自然科学基金委面上项目 2 项，发改委重大科技专项子专题、城市活动断层探测专题、国家重点实验室自主研究课题等多项课题。以第一作者发表论文 20 余篇。2000 年获第七届宁夏青年科技奖。

屈春燕，女，1966 年生，博士，研究员，中国地震学会空间对地观测专业委员会委员。1988 年毕业于中国地质大学（武汉）工程地质专业，获学士学位；1996 年和 2001 年分别获中国地震局地质研究所理学硕士、博士学位。2012 年获得研究员任职资格。

目前主要研究方向为时序 InSAR 技术及其地壳形变观测研究；基于多平台、多波段 InSAR 技术的三维地震形变场研究；卫星红外遥感与断层活动性研究。先后主持国家自然科学基金面上项目、国家科技支撑项目、地震行业专项、地震动力学国家重点实验室课题及中央级公益性科研院所基本科研业务项目等多项研究课题。参加国家自然科学基金重大研究计划、国家自然科学基金面上项目和国家科技支撑项目等多项课题。在国内外刊物发表科技论文 40 篇（SCI/EI 20 篇）。其中第一作者论文 22 篇，SCI 收录 7 篇，EI 收录 4 篇。

陈小斌，男，1972 年生，研究员。2003 年在中国地震局地质研究所获固体地球物理学博士学位，2003—2005 年在北京大学地空学院做博士后研究，2005 年至今在中国地震局地质研究所工作，2012 年获得研究员任职资格。现为中国地震局地质研究所固体地球物理与深部构造研究室副主任，中国地球物理学会地球电磁专业委员会委员、中国地震学会地震电磁专业委员会委员、中国地质学会地震地

质专业委员会委员。

主要研究方向为电磁测深方法与应用，包括大地电磁数据处理技术、正反演算法、可视化集成软件开发、深部电性结构探测及其动力学解释等。先后主持或参与国家自然科学基金、国家重大基础研究项目（973）、地震行业专项、所长基金等多项研究工作。在国内期刊上发表论文近60篇，24篇为SCI收录，其中第一作者或通讯作者论文25篇，12篇为SCI收录。

詹　艳，女，1969年生，理学博士，研究员。1989年毕业于成都地质学院应用地球物理系，获学士学位；2008年毕业于中国地震局地质研究所，获理学博士学位。2010年10月—2011年10月，赴加拿大埃尔伯塔大学访问学习。1989年至今，先后任中国地震局地质研究所助理研究员、副研究员、研究员。

主要从事电磁方法及应用研究。主持和参加国家自然科学基金、973项目等多项课题，在大地电磁方法与地震科学研究，大功率人工源超低频电磁波技术与地震监测的应用研究，瞬变电磁方法在矿产、煤田等领域的应用研究等方面开展了大量工作。在国内核心学术期刊上发表论文20余篇。获省部级科技奖励3项。

3、在站博士后和在学研究生

序号	类别	姓名	性别	出生年月	专　业	导师	备　注
1	博士后	何将启	男	1973.04	海洋地质	单新建	
2	博士后	王　薇	女	1977.01	地质学	单新建	
3	博士后	张克亮	男	1981.06	构造物理学	马　瑾	
4	博士后	蔡军涛	男	1977.11	地质学	徐锡伟* 陈小斌	
5	博士后	赵扬锋	男	1979.03	工程力学	刘力强	
6	博士后	肖　萍	女	1978.02	矿产普查与勘探	刘　静	
7	博士后	Tetsuhiro Togo	男	1982.08	地球与行星系统科学	马胜利	
8	博士后	沙　茜	女	1983.01	构造地质学	周永胜	
9	博士生	陈正位	男	1973.11	构造地质学	张培震	

10	博士生	黄　蓓	女	1978. 03	构造地质学	张培震	
11	博士生	李　鹏	女	1978. 12	固体地球物理学	沈正康	
12	博士生	郭利民	男	1973. 04	固体地球物理学	单新建	
13	博士生	汲云涛	男	1982. 03	固体地球物理学	刘力强	
14	博士生	周德敏	男	1977. 02	固体地球物理学	甘卫军	
15	博士生	代树红	男	1978. 10	固体地球物理学	马胜利	
16	博士生	陈　涛	男	1979. 06	构造地质学	张培震	
17	博士生	梁诗明	男	1982. 08	固体地球物理学	甘卫军	
18	博士生	李文巧	男	1978. 04	构造地质学	陈　杰	
19	博士生	齐少华	男	1983. 08	固体地球物理学	刘启元	
20	博士生	刘　贵	女	1982. 07	构造地质学	周永胜	
21	博士生	陈建业	男	1983. 09	构造地质学	杨晓松	实验室在职
22	博士生	刘远征	男	1978. 08	构造物理学	马　瑾	
23	博士生	杨　静	女	1984. 01	构造地质学	尹功明	
24	博士生	葛伟鹏	男	1981. 02	固体地球物理学	沈正康	
25	博士生	姚　路	男	1986. 09	固体地球物理学	马胜利	
26	博士生	郭玲莉	女	1985. 06	固体地球物理学	刘力强	
27	博士生	张　雷	男	1985. 10	构造地质学	何昌荣	
28	博士生	刘冠中	男	1980. 01	固体地球物理学	马　瑾	
29	博士生	董绍鹏	男	1983. 08	构造地质学	张培震	
30	博士生	杨会丽	女	1982. 04	地球化学	陈　杰	
31	博士生	闫相相	男	1986. 11	固体地球物理学	单新建	
32	博士生	盛传贞	男	1985. 12	固体地球物理学	甘卫军	
33	博士生	刘绍卓	男	1986. 11	固体地球物理学	沈正康	
34	博士生	路　珍	女	1987. 09	构造地质学	何昌荣	
35	博士生	任雅琼	女	1985. 12	固体地球物理学	马　瑾	
36	博士生	雷启云	男	1981. 01	构造地质学	张培震	
37	博士生	党嘉祥	男	1981. 09	构造地质学	周永胜	实验室在职
38	博士生	余中元	男	1982. 06	构造地质学	张培震	
39	博士生	赵盼盼	男	1987. 06	固体地球物理学	马胜利	
40	博士生	包林海	男	1982. 08	固体地球物理学	马胜利	
41	博士生	孙　珂	男	1981. 06	固体地球物理学	单新建	

42	博士生	庚　露	男	1984.08	固体地球物理学	甘卫军	
43	博士生	徐红艳	女	1984.03	构造地质学	张培震	实验室在职
44	博士生	董泽义	男	1984.07	固体地球物理学	汤　吉	
45	博士生	段庆宝	男	1986.03	构造地质学	杨晓松	
46	博士生	卓燕群	男	1986.09	固体地球物理学	马　瑾	
47	博士生	程远志	男	1986.04	固体地球物理学	汤　吉	
48	博士生	丁晓光	男	1983.12	固体地球物理学	甘卫军	
49	博士生	邵延秀	男	1984.11	构造地质学	刘　静	
50	博士生	吴传勇	男	1978.05	第四纪地质学	张培震	
51	博士生	徐小波	男	1988.11	固体地球物理学	单新建	
52	硕士生	邓文泽	男	1989.11	固体地球物理学	陈九辉	
53	硕士生	李　冉	女	1987.04	固体地球物理学	汤　吉	
54	硕士生	叶　涛	男	1989.01	固体地球物理学	陈小斌	
55	硕士生	任凤文	女	1987.02	构造地质学	何昌荣	
56	硕士生	张诗笛	女	1987.01	固体地球物理学	刘力强	
57	硕士生	杨晓东	男	1988.03	构造地质学	陈　杰	
58	硕士生	俞晶星	男	1987.12	地球化学	郑德文	
59	硕士生	杨　雪	女	1986.03	地球化学	尹金辉	
60	硕士生	李　瑜	男	1988.02	固体地球物理学	王　敏	
61	硕士生	王一舟	男	1989.09	地球化学	郑德文	
62	硕士生	刘浪涛	男	1982.09	构造地质学	陈　杰	
63	硕士生	王　羽	女	1988.09	固体地球物理学	马胜利	
64	硕士生	李世念	男	1988.03	固体地球物理学	刘力强	
65	硕士生	陈进宇	男	1988.09	构造地质学	杨晓松	
66	硕士生	韩　冰	女	1988.08	固体地球物理学	汤　吉	
67	硕士生	乔　亮	男	1988.12	固体地球物理学	陈小斌	
68	硕士生	张豫宏	男	1989.11	构造地质学	周永胜	
69	硕士生	赵凌强	男	1988.09	固体地球物理学	詹　艳	
70	硕士生	江　敏	男	1989.11	固体地球物理学	陈九辉	
71	硕士生	姜　峰	男	1989.11	固体地球物理学	陈小斌	
72	硕士生	李翠平	女	1989.10	构造地质学	王　萍	
73	硕士生	李艳豪	女	1988.07	第四纪地质学	蒋汉朝	

74	硕士生	李又娟	女	1988.03	地球化学	郑德文	
75	硕士生	李　贞	女	1989.03	固体地球物理学	郭　飚	
76	硕士生	司洁戈	男	1988.09	固体地球物理学	郝重涛	
77	硕士生	唐茂云	男	1990.08	构造地质学	刘　静	
78	硕士生	王洪栋	男	1988.02	固体地球物理学	王　敏	
79	硕士生	王家庆	男	1990.04	固体地球物理学	单新建	
80	硕士生	姚胜楠	女	1989.07	固体地球物理学	何昌荣	
81	硕士生	张慧婷	女	1990.05	固体地球物理学	周永胜	
82	硕士生	张　永	男	1988.11	固体地球物理学	陶　玮	
83	硕士生	郑　茜	女	1989.07	固体地球物理学	孙建宝	
84	硕士生	张　蕾	女	1988.01	固体地球物理学	刘进峰	联合培养
85	硕士生	尹　行	男	1988.08	构造地质学	王萍	联合培养
86	硕士生	申　星	男	1986.10	地图制图学与地理信息工程	宋小刚	联合培养
87	硕士生	钟　宁	男	1986.03	地理学	蒋汉朝	联合培养
88	硕士生	徐秀杰	女	1988.07	中国石油大学（华东）	单新建	联合培养
89	硕士生	孟秀军	女	1986.05	测绘科学与技术	屈春燕	联合培养
90	硕士生	宋为娟	女	1985.03	地理学	刘春茹	联合培养
91	硕士生	王　躲	男	1987.12	第四纪地质学	尹功明	联合培养

4、出站博士后和毕业研究生

序号	类别	姓名	性别	出生年月	专　业	导师	备　注
1	博士后	刘　峡	女	1967.10	地质学	马　瑾	
2	博士后	王学滨	男	1975.06	地质学	马　瑾	
3	博士后	张会平	男	1978.07	地质学	张培震	实验室在职
4	博士后	张竹琪	男	1980.09	地质学	张培震	
5	博士后	朱守彪	男	1964.02	地质学	张培震	
6	博士后	殷海涛	男	1980.06	地壳形变与地球动力学	张培震	
7	博士后	刘春茹	女	1980.08	地质学	张培震	实验室在职
8	博士后	方　石	男	1974.08	地质学	张培震	
9	博士后	刘彩彩	女	1984.03	古地磁学	张培震	
10	博士后	宋小刚	男	1979.06	地质学	单新建	实验室在职

11	博士生	张桂芳	女	1976.09	构造地质学	单新建	实验室在职
12	博士生	韩　亮	男	1983.06	构造地质学	周永胜	
13	博士生	郝　明	男	1982.03	固体地球物理学	沈正康	
14	博士生	李　涛	男	1985.09	构造地质学	陈　杰	
15	博士生	陈为涛	男	1983.12	固体地球物理学	甘卫军	
16	博士生	韩　非	男	1981.11	第四纪年代学	尹功明	
17	博士生	王　凡	女	1984.01	固体地球物理学	沈正康	
18	硕士生	闫丽莉	女	1983.06	固体地球物理学	单新建	
19	硕士生	张媛媛	女	1987.02	构造地质学	周永胜	
20	硕士生	杨永鑫	男	1986.09	构造地质学	杨晓松	
21	硕士生	侯林锋	男	1988.03	固体地球物理学	马胜利	
22	硕士生	李普春	男	1984.03	固体地球物理学	刘力强	
23	硕士生	庞建章	男	1985.12	地球化学	郑德文	
24	硕士生	范　晔	女	1987.01	固体地球物理学	汤　吉	
25	硕士生	袁兆德	男	1986.08	构造地质学	陈　杰	
26	硕士生	宋利虎	男	1986.11	固体地球物理学	郝重涛	
27	硕士生	马小林	男	1986.10	地理学	蒋汉朝	联合培养
28	硕士生	王飞飞	女	1986.06	地图制图学与地理信息工程	单新建	联合培养
29	硕士生	王志刚	男	1985.07	工程力学	孙建宝	联合培养
30	硕士生	徐小波	男	1988.11	测绘科学与技术	屈春燕	联合培养

二、实验室学术委员会名单

序号	姓名	性别	出生日期	职称	学委会职务	专业	工作单位
1	马　瑾	女	1934.11	研究员（院士）	主任	大地构造物理	地震动力学国家重点实验室
2	石耀霖	男	1944.02	教　授（院士）	副主任	地球动力学	中国科学院大学
3	周力平	男	1957.08	教　授	副主任	第四纪地质及年代学	北京大学城市与环境科学系
4	张培震	男	1955.12	研究员	委员	构造地质	地震动力学国家重点实验室
5	刘启元	男	1945.10	研究员	委员	地球物理	地震动力学国家重点实验室
6	卢演俦	男	1940.06	研究员	委员	地震地质	地震动力学国家重点实验室

7	陈　颙	男	1942. 12	研究员（院士）	委员	地球物理学及岩石物理学	中国地震局
8	陈永顺	男	1956. 05	教　授	委员	地球物理学	北京大学地球与空间科学学院
9	陈运泰	男	1940. 08	研究员（院士）	委员	地震学	中国地震局地球物理研究所
10	程鹏飞	男	1962. 07	研究员	委员	大地测量学	国家测绘局测绘研究院
11	黄立人	男	1942. 12	研究员	委员	大地测量学	中国地震局第一形变监测中心
12	金振民	男	1941. 09	教　授	委员	构造地质学与岩石流变学	中国地质大学（武汉）
13	沈正康	男	1953. 03	研究员	委员	地球物理	北京大学地球与空间科学学院
14	张国民	男	1942. 11	研究员	委员	地震学与地震预报	中国地震局分析预报中心
15	朱日祥	男	1956. 08	研究员（院士）	委员	古地磁与地球动力学	中国科学院地质与地球物理研究所

三、实验室承担的科研项目

1、实验室承担的国家和省部级课题

序号	项目（课题）名称	编号	负责人	参加人员	起止时间	类型
1	汶川地震断裂带科学钻探：地震断裂带的岩石物理–力学性质与地震发生机理	WFSD–09	马胜利 杨晓松	何昌荣，刘力强，周永胜，陈建业	2008 ~ 2012	国家科技支撑计划
2	遥感地震监测与应急应用示范先期攻关	E0311/1112	申旭辉*	单新建，宋小刚，刘云华	2011 ~ 2012	国家科技重大专项
3	龙门山北段及周边断裂古地震和地震危险性研究	2011DFG23400	马胜利	陈九辉，魏占玉，何宏林	2012 ~ 2015	国际科技合作项目
4	晚新生代帕米尔向北的楔入–大陆斜向碰撞作用的研究	2008DFA20860	陈杰 D. Burbank	刘进峰，蒋汉朝，李　涛	2008 ~ 2012	国际科技合作项目
5	中国地震电磁卫星（CSES）计划第一期研究	2009DFA21480	单新建 R. Battiston	屈春燕，闫相相，王飞飞	2008 ~ 2012	国际科技合作项目

6	第四纪河湖相沉积物石英 ESR 年代学研究——以泥河湾盆地为例	40902051	刘春茹	李建平，高　璐，韩　非	2010 ~ 2012	国家自然科学基金
7	利用卫星遥感获取构造活动信息的热物理指标研究	40902095	陈顺云	刘培洵，马　瑾，汲云涛，云　龙	2010 ~ 2012	国家自然科学基金
8	亚洲季风－干旱环境演化与青藏高原北部的生长	40921120406	安芷生*	张培震	2010 ~ 2014	国家自然科学基金
9	湖北习家店剖面磁性－生物地层记录对始新世全球降温的指示	40972117	蒋汉朝	余　松，何　为	2010 ~ 2012	国家自然科学基金
10	宁夏沙坡头地区黄河阶地特征、时代及其构造信息研究	40972118	尹功明	李建平，高　璐，俞　岗	2010 ~ 2012	国家自然科学基金
11	熔体强化各向异性实验及其对块体动力学研究的意义	40972139	杨晓松	王凯英，陈建业，张国苓	2010 ~ 2012	国家自然科学基金
12	岷山－龙门山断裂带古地震活动沉积记录的研究	40972144	王　萍	尹金辉，王建存	2010 ~ 2012	国家自然科学基金
13	阿尔金断裂带东段地貌面宇宙成因核素测年应用研究	40972145	郑荣章	李建平，高　翔，杨　虎，计凤桔，李陈侠，安艳芬	2010 ~ 2012	国家自然科学基金
14	汶川地震发震高角度逆断层滑动的力学条件研究	40972146	周永胜	姚文明，党嘉祥，韩　亮，刘　贵，刘照星，张媛媛	2010 ~ 2012	国家自然科学基金
15	汶川地震区地壳介质性质随时间变化的地震相关噪声研究	40974023	陈九辉	李顺成，李　昱，齐少华，王　峻，赵盼盼	2010 ~ 2012	国家自然科学基金
16	西太平洋俯冲带弧后区东北和华北地块边界带岩石圈－地幔过渡带电性结构研究	40974041	汤　吉	王立凤，肖骑彬，孟补在，白　云，蔡军涛，徐光晶，董泽义	2010 ~ 2012	国家自然科学基金
17	青藏高原北缘构造转折带深部电性结构与物质迁移方式	40974042	肖骑彬	汤　吉，蔡军涛，徐光晶，董泽义	2010 ~ 2012	国家自然科学基金
18	同位素地球化学	41025010	王　非*	周永胜	2011 ~ 2014	国家自然科学基金

19	祁连山晚新生代构造变形与地貌演化	41030317	张培震	郑德文，郑文俊，	2011 ~ 2014	国家自然科学基金
20	青藏高原东缘地壳上地幔各向异性层析成像研究	41074027	郭　飚	王　峻，齐少华，赵盼盼	2011 ~ 2013	国家自然科学基金
21	龙门山和西秦岭接触区深部电性结构及汶川地震构造研究	41074046	詹　艳	王立凤，王继军，王宗秀，万战生，董泽义	2011 ~ 2013	国家自然科学基金
22	人工源极低频电磁技术及波的传播和数据处理方法研究	41074047	赵国泽	王立凤，王继军，詹　艳，柳　超，谢　慧，张继红，翟　琦，杨　静，范　晔	2011 ~ 2013	国家自然科学基金
23	青藏高原东缘地球动力学地震危险性及汶川大震蕴育和演化的地震物理模型	41090294	沈正康*	王　敏，万永革	2011 ~ 2014	国家自然科学基金
24	汶川地震断层渗透性及同震热压作用	41102130	陈建业	杨晓松，姚文明，段庆宝	2012 ~ 2014	国家自然科学基金
25	汶川地震的地貌响应量化研究	41102136	任治坤	俞晶星，董绍鹏	2012 ~ 2014	国家自然科学基金
26	基于 GPS 等大地测量资料的阿尔金断裂中段地表形变场时空变化研究	41104008	王阎昭	王　敏，沈正康，王　凡	2012 ~ 2014	国家自然科学基金
27	基于高频 GPS 观测网的强震地面运动监测方法与地震学应用研究	41104023	殷海涛	黄　蓓，肖根如，梁诗明，郝　明	2012 ~ 2014	国家自然科学基金
28	祁连山地区门源盆地磁性地层学研究	41104040	刘彩彩	徐红艳	2012 ~ 2014	国家自然科学基金
29	大地电磁三维局部畸变分析与应用研究	41104044	蔡军涛	王继军，赵国泽，董泽义	2012 ~ 2014	国家自然科学基金
30	利用 INSAR + GPS 技术获取长白山天池火山地表形变变化	41111140386	单新建	屈春燕，张桂芳，刘云华	2011 ~ 2013	国家自然科学基金
31	晚第四纪以来嘉黎断裂运动速率研究	41172155	尹功明	李建平，陈于高，韩　非，钟令和，黄昭怡	2012 ~ 2015	国家自然科学基金

32	青藏高原东缘三江地区河流侵蚀递进发育的低温热年代学约束	41172179	刘　静	文　力，于俊杰，刘一多，王　鹏	2012～2015	国家自然科学基金
33	亚失稳应力状态的识别及演化趋势研究	41172180	马　瑾	王凯英，陈顺云，郭彦双，刁桂苓，刘　峡，张克亮，刘冠中，卓燕群，任雅琼	2012～2015	国家自然科学基金
34	阿尔金断裂东端部的变形几何和构造转换	41172194	郑文俊	张培震，王伟涛，董绍鹏，葛伟鹏	2012～2015	国家自然科学基金
35	首都圈地区远震基底 PS 转换波分裂及机理研究	41174045	郝重涛	李　磊，姚　陈，宋利虎	2012～2015	国家自然科学基金
36	断层失稳滑动观测与瞬态过程分析	41174046	刘力强	郭彦双，郭玲莉，陈国强，汲云涛，李普春，张诗笛	2012～2015	国家自然科学基金
37	鄂尔多斯地块岩石圈电性结构及其动力学意义研究	41174058	陈小斌	王立凤，刘国栋，臧绍先，杨　静，叶　涛	2012～2015	国家自然科学基金
38	青藏高原现今隆升扩展速率及构造形变模式的 GPS 观测研究	41174082	甘卫军	陈为涛，肖根如，周德敏，梁诗明，盛传贞	2012～2015	国家自然科学基金
39	断层活化的构造物理学规律及山西与贝加尔裂谷带强震孕育信息	41211120180	马　瑾	王凯英，郭彦双，刘　峡，张克亮，刘冠中，卓燕群，任雅琼	2012～2013	国家自然科学基金
40	华北克拉通晚中生代岩石圈减薄过程中的地壳拆离作用与岩石流变学约束	90814006	刘俊来*	姚文明，周永胜，党嘉祥，韩　亮，刘　贵，刘照星	2009～2012	国家自然科学基金
41	地震预测极低频电磁观测技术研究	200808010	赵国泽	王立凤，王继军，詹　艳	2008～2012	国家公益性行业科研专项
42	鲜水河断裂热活动与形变场的实验与野外观测	200808011	刘力强	陈国强，扈小燕，刘培洵，马　瑾，陈顺云，郭彦双	2008～2012	国家公益性行业科研专项
43	强震孕育的深部岩石物理性质实验研究	200808012	杨晓松	姚文明，邱泽华，陈建业，张保红，唐　磊，周龙寿，张国苓	2008～2012	国家公益性行业科研专项

44	城市活断层探测中的第四纪年代学关键技术研究与应用	200808015	陈　杰	刘进峰，杨会丽，余　松，李　涛，黄明达，卢演俦	2008～2012	国家公益性行业科研专项
45	中国地震活断层探察——华北构造区	200908001	徐锡伟*	王立凤，陈小斌，詹　艳，肖骑彬	2009～2012	国家公益性行业科研专项
46	中国综合地球物理场观测——青藏高原东缘地区	200908029	丁　平*	甘卫军，王　敏	2010～2012	国家公益性行业科研专项
47	中国地震科学台阵探测——南北地震带南段	201008001	吴忠良* 丁志峰*	陈九辉，郭　飚，李顺成，李　昱，尹昕忠，汤　吉，齐少华，王　峻，赵盼盼，邓文泽	2010～2012	国家公益性行业科研专项
48	南北地震带中北段中长期强震危险性评价	201008003	张培震	郑德文，郑文俊，张会平，李传友，张竹琪，毛凤英，刘春茹，殷海涛，王伟涛	2010～2013	国家公益性行业科研专项
49	中国地震活断层探察——南北地震带	201108001	徐锡伟*	王立凤，陈小斌	2011～2013	国家公益性行业科研专项
50	大地电磁应急流动观测与科学产品加工关键技术研究与应用	201108014	高景春*	陈小斌，汤　吉	2012～2012	国家公益性行业科研专项
51	喜马拉雅计划之四—GNSS 系列数据产品在地震监测预报中的应用	201208006	杜瑞林*	王　敏，王阎昭，李　瑜	2012～2014	国家公益性行业科研专项
52	喜马拉雅计划之三—中国综合地球物理场观测－鄂尔多斯地块周缘地区	201208009	丁　平*	甘卫军，陶　玮，王　敏，梁诗明，盛传贞，李　瑜	2012～2014	国家公益性行业科研专项
53	极低频探地（WEM）工程——地震预测分项	15212Z0000001	欧阳飚* 汤　吉	王立凤，王继军，陈小斌，詹　艳，肖骑彬	2012～2016	国家级其他项目
54	中国大陆构造环境监测网络	发改投资［2007］2667 号	李　强*	单新建，甘卫军	2008～2012	国家级其他项目
55	喜马拉雅造山带地壳局部熔融及动力学	1212011121265	曾令森*	郑德文，张会平，任治坤，刘　静，文　力，于俊杰，王　伟	2011～2013	省部级项目

56	我国地震重点监视防御区活动断层地震危险性评价项目	1521044025	徐锡伟*	陈 杰，李 涛，杨晓东，李文巧，杨会丽，刘浪涛	2012~2012	省部级项目
57	地震地质与地震动力学分中心运维与数据更新	2005DKA32500	单新建	屈春燕，刘云华，庾 露，闫丽莉	2012~2012	省部级项目
58	南方红土古地磁记录的复杂性机理研究	20100480358	刘彩彩		2011~2013	中国博士后科学基金
59	汶川 M_S8.0 级地震同震及震前重力扰动特征研究	20110490460	张克亮		2011~2012	中国博士后科学基金
60	地震监测信息保障与发布技术研究	201108010	李卫东*	单新建，张国宏，刘云华，刘 治	2011~2012	省部级项目
61	东准噶尔斑岩型铜矿成矿规律研究与靶区优选评价	KZCX-EW-LY03	徐兴旺*	肖骑彬	2012~2015	中国科学院知识创新工程前沿项目
62	多尺度成像技术实验与中亚/东亚地壳上地幔速度和密度研究	SinoProbe-02-05	贺日政*	陈九辉，郭 飚，李顺成，王 峻，齐少华，赵盼盼	2009~2012	省部级项目
63	青藏高原东北缘新生代陆内变形与远程效应	XDB03020200	张培震 付碧宏*	尹功明，郑德文，张会平，刘春茹，徐红艳，郑文俊，任治坤，王伟涛，刘彩彩，庞建章，董绍鹏，陈 涛，雷启云，余中元，俞晶星，王一舟，葛伟鹏，邵延秀，李又娟	2012~2017	中国科学院战略性先导科技专项
64	"十二五"国家防震减灾战略研究	中震财发［2012］39号	马胜利	甘卫军	2012~2015	省部级项目

注：带*者非本实验室人员

2、国际合作项目

除上表中所列示科技部和国家自然科学基金委员会批准的4项国际合作项目外，实验室承担的正式立项的国际合作项目还有：

Continuation and termination of the Karakorum and Karakax faults in Western Tibet: Implications for the role of regional strike-slip faults in orogenic belts，美国国家自然科学

基金会资助，执行期限为2009—2012年，负责人为美国休斯顿大学 A. Robinson 博士，合作者为陈杰研究员。

3、横向协作项目一览表

序号	项目名称	合同号	负责人	委托单位	起止时间
1	徐州市活动断层探测与地震危险性评价项目—标准钻孔探测与晚第四纪地层剖面的建立	JSE2011H137	王　萍	江苏省地震局	2010～2012
2	苏州市活动断层探测与地震危险性评价项目—标准钻孔探测与晚第四纪地层剖面的建立	JSE2011H138	王　萍	江苏省地震局	2010～2012
3	光盖山-迭山断裂和两当-江洛断裂地质填图及综合研究	无	郑文俊	甘肃省地震工程研究院	2010～2012
4	天津卫星遥感数据探测与解译	无	单新建	天津市地震灾害防御中心	2012～2013
5	咸阳市活动断层探测与地震危险性评价项目—标准钻孔探测与晚第四纪地层剖面的建立	无	王　萍	陕西省地震局	2010～2012

4、实验室设立的自主研究课题

序号	课题名称	负责人	课题类型	起止时间
1	龙门山断裂带典型地貌面和震积层的年代学研究	尹金辉	团队重点课题	2008～2012
2	汶川地震相关构造单元的地壳流变结构及流体对震源区断层变形机制的影响	周永胜	团队重点课题	2009～2012
3	汶川地震邻近区域应力应变场的时空演化	王　敏	团队重点课题	2009～2012
4	汶川地震断层泥 ESR 和释光测年信号特征研究	刘春茹	团队重点课题	2009～2012
5	川滇等地震多发地区的构造应力场重建	王凯英	团队重点课题	2009～2012
6	祁连山晚新生代构造活动及气候响应	郑德文	自由探索课题	2009～2012
7	构造活动热信息的天地联合探测与研究	陈顺云	自由探索课题	2009～2012
8	瞬态应变场实验观测与分析	刘培洵	自由探索课题	2009～2012
9	青藏高原东北缘大夏河流域晚新生代侵蚀下切控制因素研究	张会平	人才培育课题	2009～2012
10	南北带中段地壳上地幔速度结构的宽频带流动地震台阵探测研究	陈九辉	团队重点课题	2010～2013

11	基于 CR/PSInSAR 技术的南北地震带中北段地壳形变观测与研究	屈春燕	团队重点课题	2010 ~ 2013
12	汶川地震断裂带物质组成-岩石物理与力学性质精细实验研究	杨晓松	团队重点课题	2010 ~ 2013
13	帕米尔构造结东北部的活动构造与高原形成过程	陈　杰	团队重点课题	2010 ~ 2013
14	从板块运动速度到地震速度的岩石摩擦实验	Toshihiko Shimamoto	自由探索课题	2010 ~ 2013
15	中地壳深部可稳定存在弱矿物相的剪切滑动性质—弱断层机制的实验研究	何昌荣	自由探索课题	2012 ~ 2014
16	青藏高原东北构造生长区的大地电磁探测研究	汤　吉	自由探索课题	2012 ~ 2014

四、实验室发表的学术论文

1、在学术刊物发表的论文

1）曹彦彦，马少鹏，严冬，郭文婧，马沁巍，2012，岩石破坏动态变形场观测系统及应用，岩土工程学报，34(10)：1939—1943.

2）陈建业，杨晓松，2012，地震断层的渗透性，地学前缘，19(4)：30—40.

3）Chen Shunyun，Ma Jin，Liu Peixun，Liu Liqiang，Hu Xiaoyan，2012，A thermal physical index to explore current tectonic activity with satellite remote sensing，Science China（Series D：Earth Science），55(2)：290—295.

陈顺云，马瑾，刘培洵，刘力强，扈小燕，2012，利用卫星遥感获取现今构造活动信息的热物理指标研究，中国科学（D 辑：地球科学），42(2)：211—216.

4）陈为涛，甘卫军，肖根如，梁诗明，盛传贞，2012，3·11 日本大地震对中国东北部地区地壳形变态势的影响，地震地质，34(3)：425—439.

5）Cheng Huihong，Zhang Huai，Zhu Bojing，Sun Yujun，Zheng Liang，Yang Shaohua，Shi Yaolin，2012，Finite element investigation of the poroelastic effect on the Xinfengjiang Reservoir-triggered earthquake，Science China（Series D：Earth Science），55(12)：1942—1952.

程惠红，张怀，朱伯靖，孙玉军，郑亮，杨少华，石耀霖，2012，新丰江水库地震孔隙弹性耦合有限元模拟，中国科学（D 辑：地球科学），42(6)：905—916.

6）程佳，徐锡伟，甘卫军，马文涛，陈为涛，张勇，2012，青藏高原东南缘地震活动与地壳运动所反映的块体特征及其动力来源，地球物理学报，55(4)：

1198—1212.

7）代树红，马胜利，潘一山，董子贤，2012，数字散斑相关方法测定岩石 I 型应力强度因子，岩石力学与工程学报，31(12)：2501—2507.

8）党嘉祥，周永胜，韩亮，何昌荣，陈建业，党新增，杨晓松，2012，虹口八角庙-深溪沟炭质泥岩同震断层泥的 X 射线衍射分析结果，地震地质，34(1)：17—27.

9）董好刚，黄长生，曾敏，陈雯，赵信文，郭良田，王萍，2012，西淋岗第四纪错断面特征及其成因，地震地质，34(2)：313—324.

10）Duvall Alison R.，Clark Marin K.，Avdeev Boris，Farley Kenneth A.，Chen Zhengwei，2012，Widespread late Cenozoic increase in erosion rates across the interior of eastern Tibet constrained by detrital low-temperature thermochronometry，Tectonics，31(3)：TC3014，doi：10.1029/2011TC002969.

11）樊祺诚，赵勇伟，隋建立，李大明，武颖，2012，大兴安岭诺敏河第四纪火山岩分期：岩石学、年代学与火山地质特征，岩石学报，28(4)：1092—1098.

12）郭飚，刘启元，陈九辉，贺日政，李顺成，2012，中国大陆及邻区上地幔 P 波各向异性结构，地球物理学报，55(12)：4106—4115.

13）Guo Lingli，Wong Robina H. C.，Liu Liqiang，Yin Peng，2012，Analysis on 3D surface crack transient propagation process，Advances in Civil Engineering and Building Materials，2012：429—432.

14）Han Fei，Bahain Jean-Jacques，Boëda Éric，Hou Yamei，Huang Wanbo，Falguères Christophe，Rasse Michel，Wei Guangbiao，Garcia Tristan，Shao Qingfeng，Yin Gongming，2012，Preliminary results of combined ESR/U-series dating of fossil teeth from Longgupo cave，China，Quaternary Geochronology，10(2012)：436—442.

15）韩非，Bahain Jean-Jacques，尹功明，刘春茹，2012，ESR-铀系联合分析与等时线法结合在考古遗址化石测年中的应用探索，核技术，35(12)：923—928.

16）Hao Ming，Shen Zhengkang，Wang Qingliang，Cui Duxin，2012，Postseismic deformation mechanisms of the 1990 M_W 6.4 Gonghe，China earthquake constrained using leveling measurements，Tectonophysics，532—535(2012)：205—214.

17）郝明，王庆良，崔笃信，李煜航，2012，根据 GPS 和水准资料反演 2008 年汶川地震同震破裂模型，地震研究，35(3)：323—329.

18） Hirose Takehiro, Mizoguchi Kauzo, Shimamoto Toshihiko, 2012, Wear processes in rocks at slow to high slip rates, Journal of Structural Geology, 38（2012）：102—116.

19） Hou Linfeng, Ma Shengli, Shimamoto Toshihiko, Chen Jianye, Yao Lu, Yang Xiaosong, Okimura Yuji, 2012, Internal structures and high-velocity frictional properties of a bedding-parallel carbonate fault at Xiaojiaqiao outcrop activated by the 2008 Wenchuan earthquake, Earthquake Science, （2012）25：197—217.

20） 黄宝伟，宋小刚，王振杰，单新建，2012，基于 D-InSAR 技术的唐山万达广场地区沉降监测及其安全性评价，遥感信息，27（4）：101—105.

21） 黄宝伟，宋小刚，王振杰，单新建，2012，基于 D-InSAR 技术的葛亭煤矿地面沉降监测研究，工程勘察，2012（4）：55—60.

22） Huang Bor-Shouh, Chen Jiuhui, Liu Qiyuan, Chen Yue-Gau, Xu Xiwei, Wang Chunyong, Lee Shiann-Jong, Yao Zhenxing, 2012, Estimation of rupture processes of the 2008 Wenchuan Earthquake from joint analyses of two regional seismic arrays, Tectonophysics, 578（2012）：87—97.

23） 惠少兴，张元生，李顺成，2012，t-D 地震定位方法研究，西北地震学报，34（1）：10—13.

24） Ji Y., Baud P., Vajdova V., Wong T.-f., 2012, Characterization of pore geometry of Indiana limestone in relation to mechanical compaction, Oil & Gas Science and Technology-Rev. IFP Energies nouvelles, 67（5）：753—775.

25） Jolivet R., Lasserre C., Doin M.-P., Guillaso S., Peltzer G., Dailu R., Sun J., Shen Z.-K., and Xu X., 2012, Shallow creep on the Haiyuan Fault（Gansu, China）revealed by SAR Interferometry, Journal of Geophysical Research, VOL. 117, B06401, doi：10.1029/2011JB008732.

26） Kuwahara Yasuto, Kiguchi Tsutomu, Lei Xinglin, Ma Shengli, Wen Xueze, Chen Shunyun, 2012, Stress state along the Anninghe-Zemuhe fault zone, southwestern China, estimated from an array of stress orientation measurements with a new method, Earth Planets Space, 64：13—25.

27） Lease Richard O., Burbank Douglas W., Hough Brain, Wang Zhicai, Yuan Daoyang, 2012, Pulsed Miocene range growth in northeastern Tibet：Insights from Xunhua Basin magnetostratigraphy and provenance, Geological Society of America Bulletin, 124(5-6)：657—677.

28）Lease Richard O., Burbank Douglas W., Zhang Huiping, Liu Jianhui, Yuan Daoyang, 2012, Cenozoic shortening budget for the northeastern edge of the Tibetan Plateau：Is lower crustal flow necessary?, Tectonics, VOL. 31, TC3011, doi：10.1029/2011TC003066.

29）Lei Qiyun, Chai Chizhang, Du Peng, Wang Yin, Meng Guangkui, 2012, Characteristics of late quaternary activity of the Luhuatai buried fault revealed by drilling, Earthquake Research in China, 26(2)：168—180.

30）雷启云，柴炽章，王银，杜鹏，孟广魁，2012，银川盆地西大滩隐伏断层晚第四纪活动特征，西北地震学报，34(2)：186—191+208.

31）雷中生，袁道阳，郑文俊，葛伟鹏，刘兴旺，2012，756 年张掖—酒泉地震考，西北地震学报，34(1)：72—77.

32）Li Chuanyou, Pang Jianzhang, Zhang Zhuqi, 2012, Characteristics, geometry, and segmentation of the surface rupture associated with the 14 April 2010 Yushu earthquake, eastern Tibet, China, Bulletin of the Seismological Society of America, 102(4)：1618—1638.

33）李磊，郝重涛，2012，忽略 TTI 介质对称轴倾角的可行性，地球物理学报，55(6)：2004—2013.

34）李霓，张柳毅，赵勇伟，曹园园，盘晓东，2012，中国东北小古里河-科洛-五大连池-二克山火山带钾质矿物成因及地质意义，岩石学报，28(4)：1173—1180.

35）Li Tao, Chen Jie, Thompson Jessica A., Burbank Douglas W., Xiao Weipeng, 2012, Equivalency of geologic and geodetic rates in contractional orogens：New insights from the Pamir Frontal Thrust, Geophysical Research Letters, VOL. 39, L15305, doi：10.1029/2012GL051782.

36）Liu Caicai, Deng Chenglong, Liu Qingsong, 2012, Mineral magnetic studies of the vermiculated red soils in southeast China and their paleoclimatic significance, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 329—330(2012)：173—183.

37）刘彩彩，邓成龙，2012，南方红土的磁性矿物组成及其区域性差异，第四

纪研究，32(4)：626—634.

38）刘春茹，黄静，李建平，宋为娟，方芳，2012，X 射线荧光光谱法测定水系沉积物 ESR 测年样品 U、Th、K 含量，核技术，35(11)：837—840.

39）刘贵，周永胜，2012，长英质岩石的流变学特征及其影响因素，地震地质，34(2)：365—383.

40）刘贵，周永胜，宋娟，何昌荣，2012，高温高压条件下实验变形石英闪长岩微观结构与熔体特征研究，岩石学报，28(3)：1005—1016.

41）Liu Jifu，Zhou Yongsheng，2012，Predicting earthquakes：The M_W 9.0 Tohoku earthquake and historical earthquakes in northeastern Japan，International Journal of Disaster Risk Science，3(3)：155—162.

42）Liu Jinfeng，Murray Andrew S.，Jain Mayank，Buylaert Jan-Pieter，Lu Yanchou，Chen Jie，2012，Developing a SAR TT-OSL protocol for volcanically-heated aeolian quartz from Datong（China），Quaternary Geochronology，10(2012)：308—313.

43）刘云华，屈春燕，单新建，2012，基于 SAR 影像偏移量获取汶川地震二维形变场，地球物理学报，55(10)：3296—3306.

44）Ma Jin，Sherman S I，Guo Yanshuang，2012，Identification of meta-instable stress state based on experimental study of evolution of the temperature field during stick-slip instability on a 5° bending fault，Science China（Series D：Earth Science），55(6)：869—881.

马瑾，Sherman S I，郭彦双，2012，地震前亚失稳应力状态的识别——以 5°拐折断层变形温度场演化的实验为例，中国科学（D 辑：地球科学），42(5)：633—645.

45）Ma Xiaolin，Jiang Hanchao，Cheng Jie，Xu Hongyan，2012，Spatiotemporal evolution of Paleogene palynoflora in China and its implication for development of the extensional basins in East China，Review of Palaeobotany and Palynology，184(2012)：24—35.

46）缪阿丽，马胜利，2012，白云母对岩盐断层带摩擦速度依赖性影响的实验研究，地震地质，34(1)：63—75.

47）缪阿丽，马胜利，侯林锋，姚路，2012，岩盐断层带摩擦滑动的速度依赖性转换及其地震学意义，地球物理学报，55(10)：3307—3317.

48）Noda Hiroyuki，Shimamoto Toshihiko，2012，Transient behavior and stability analyses of halite shear zones with an empirical rate-and-state friction to flow law，Journal of Structural Geology，38(2012)：234—242.

49）Oohashi Kiyokazu，Hirose Takehiro，Kobayashi Kenta，Shimamoto Toshihiko，2012，The occurrence of graphite-bearing fault rocks in the Atotsugawa fault system，Japan：Origins and implications for fault creep，Journal of Structural Geology，38(2012)：39—50.

50）Oskin Michael E.，Arrowsmith J Ramon，Corona Alejandro Hinojosa，Elliott Austin J.，Fletcher John M.，Fielding Eric J.，Gold Peter O.，Gonzalez Garcia J. Javier，Hudnut Ken W.，Liu-Zeng Jing，Teran Orlando J.，2012，Near-field deformation from the EI Mayor-Cucapah earthquake revealed by differential LIDAR，Science，VOL. 335：702—705.

51）Owen Lewis A.，Chen Jie，Hedrick Kathyrn A.，Caffee Marc W.，Robinson Alexander C.，Schoenbohm Lindsay M.，Yuan Zhaode，Li Wenqiao，Imrecke Daniel B.，Liu Jinfeng，2012，Quaternary glaciation of the Tashkurgan Valley，Southeast Pamir，Quaternary Science Reviews，47(2012)：56—72.

52）Qu Chunyan，Zhang Guohong，Shan Xinjian，Zhang Guifang，Song Xiaogang，Liu Yunhua，2012，Coseismic deformation field derived from ENVISAT/ASAR data and fault slip inversion of M_S7.1 Yushu earthquake，China in 2010，IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium（IGARSS），3879—3882.

53）Qu Chunyan，Shan Xinjian，Liu Yunhua，Zhang Guohong，Song Xiaogang，Zhang Guifang，Guo Limin and Han Yufei，2012，Ground surface ruptures and near-fault，large-scale displacements caused by the Wenchuan M_S8.0 earthquake derived from pixel offset tracking on synthetic aperture radar images，Acta Geologica Sinica，86(2)：510—519.

54）屈春燕，单新建，张国宏，宋小刚，张桂芳，刘云华，郭利民，2012，干涉基线对地震形变场的影响——以玛尼地震同震-震后形变场为例，地震地质，34(4)：672—683.

55）任雅琼，陈顺云，马瑾，2012，依兰-伊通断裂带地表温度变化分析，地震学报，34(5)：698—705.

56）Sawai Michiyo，Shimamoto Toshihiko，Togo Tetsuhiro，2012，Reduction in BET surface area of Nojima fault gouge with seismic slip and its implication for the fracture energy of earthquakes，Journal of Structural Geology，38(2012)：117—138.

57）Shan Xinjian，Qu Chunyan，Wang Chisheng，Zhang Guifang，Zhang Guohong，Song Xiaogang，Guo Limin，Liu Yunhua，2012，The Surface rupture zone and coseismic deformation produced by the Yutian M_S7.3 earthquake of 21 March 2008，Xinjiang，Acta Geologica Sinica，86(1)：256—265.

58）盛传贞，甘卫军，赵春梅，肖根如，陈为涛，2012，利用星载 GPS 数据确定厘米级 Jason-1 卫星精密轨道，测绘通报，2012(04)：11—14.

59）Shimamoto Toshihiko，Togo Tetsuhiro，2012，Earthquakes in the lab，Science，338(54)：54—55.

60）Sone Hiroki，Shimamoto Toshihiko，Moore Diane E.，2012，Frictional properties of saponite-rich gouge from a serpentinite-bearing fault zone along the Gokasho-Arashima Tectonic Line，central Japan，Journal of Structural Geology，38(2012)：172—182.

61）宋利虎，郝重涛，姚陈，蔡明刚，2012，三维弯曲界面炮集 P 波反射时距特征分析，地震地质，34(3)：477—487.

62）宋义敏，马少鹏，杨小彬，郭文婧，施惠基，2012，断层黏滑动态变形过程的实验研究，地球物理学报，55(1)：171—179.

63）Togo Tetsuhiro，Shimamoto Toshihiko，2012，Energy partition for grain crushing in quartz gouge during subseismic to seismic fault motion：An experimental study，Journal of Structural Geology，38(2012)：139—155.

64）Uehara Shin-ichi，Shimamoto Toshihiko，Okazaki Keishi，Funaki Hironori，Kurikami Hiroshi，Niizato Tadafumi，Ohnishi Yuzo，2012，Can surface samples be used to infer underground permeability structure? A test case for a Neogene sedimentary basin in Horonobe，Japan，International Journal of Rock Mechanics & Mining Sciences，56(2012)：1—14.

65）Wang Kaiying，Ma Jin，Diao Guiling，2012，Present-day stress state of the Shanxi tectonic belt，Geodynamics & Tectonophysics，3(3)：195—202.

66）王凯英，马瑾，刁桂苓，Rebetsky Yu.，王晓山，闫小兵，2012，2001 年昆仑山口西地震前后山西构造带的应力状态变化，地震地质，34(4)：597—605.

67）王凯英，Rebetsky Yu.，刁桂苓，马胜利，马瑾，2012，2008 年汶川地震前震源区的异常应力状态，地震地质，34(1)：11—16.

68）王伟锋，耿赟，王青振，单新建，陈晓利，2012，降雨型与地震型滑坡试验研究，地震地质，34(4)：810—819.

69）王小龙，马胜利，雷兴林，郭欣，王强，余国政，勾宪斌，桑原保人，今西和俊，蒋霞东，2012，重庆荣昌诱发地震区精细速度结构及2010 年 M_L5.1 地震序列精确定位，地震地质，34(2)：348—358.

70）Wang Xuebin，Ma Jin，Liu Liqiang，2012，A comparison of mechanical behavior and frequency-energy relations for two kinds of echelon fault structures through numerical simulation，Pure and Applied Geophysics，169(2012)：1927—1945.

71）Wang Zhicai，Zhang Peizhen，Garzione Carmala N.，Lease Richard O.，Zhang Guangliang，Zheng Dewen，Hough Brian，Yuan Daoyang，Li Chuanyou，Liu Jianhui，Wu Qinglong，2012，Magnetostratigraphy and depositional history of the Miocene Wushan basin on the NE Tibetan plateau，China：Implications for middle Miocene tectonics of the West Qinling fault zone，Journal of Asian Earth Sciences，44(2012)：189—202.

72）文力，刘静，Oskin M.，曾令森，王伟，2012，活动构造对高原边界侵蚀速率空间分布的控制作用：——以龙门山地区为例，第四纪研究，32(5)：968—985.

73）Xiao Qibin，Zhang Jin，Wang Jijun，Zhao Guoze，Tang Ji，2012，Electrical resistivity structures between the Northern Qilian Mountains and Beishan Block，NW China，and tectonic implications，Physics of the Earth and Planetary Interiors，200—201(2012)：92—104.

74）徐杰，周本刚，计凤桔，高战武，陈国光，孙建宝，2012，华北渤海湾盆地区大震发震构造的基本特征，地震地质，34(4)：618—636.

75）徐小波，屈春燕，单新建，马超，张桂芳，孟秀军，2012，基于 PS-InSAR 技术的断裂带地壳形变实验研究，地球科学进展，27(4)：452—459.

76）闫丽莉，屈春燕，温少妍，单新建，2012，卫星热红外亮温、气温及地温观测的年变变化对比研究，地震学报，34(2)：257—266.

77）闫相相，单新建，曹晋滨，汤吉，王飞飞，2012，利用 GPS 和 DEMETER 数据分析汶川地震前电离层变化，地震地质，34(1)：160—171.

78）杨传成，沈得秀，许洪泰，王津津，2012，北京一次沙尘天气研究综述，中国水土保持，2012(5)：49—51.

79）Yang Huili，Chen Jie，Thompson Jessica A.，Liu Jingfeng，2012，Optical dating of the 12 May 2008，M_S 8.0 Wenchuan earthquake-related sediments：Tests of zeroing assumptions，Quaternary Geochronology，10(2012)：273—279.

80）杨会丽，陈杰，2012，ORTEC GEM70P4-95 P 型高纯锗 γ 谱仪的标定，核技术，35(11)：854—858.

81）Yang Jing，Zheng Dewen，Li Daming，Xu Yingxia，Yu Shuyan，2012，$^{40}Ar/^{39}Ar$ analysis of supergene yavapaiite and preliminary investigation on Ar closure temperature，Science China（Series D：Earth Science），55(12)：1996—2004.

杨静，郑德文，李大明，许英霞，于淑艳，2013，风化矿物斜钾铁矾$^{40}Ar/^{39}Ar$定年与 Ar 封闭温度，中国科学（D 辑：地球科学），43(2)：295—303.

82）尹功明，樊祺诚，2012，长白山天池火山顶部黄色物质成因的初步探讨，地震地质，34(4)：739—742.

83）殷海涛，刘希强，李杰，徐长朋，2012，现今地震预警技术及其在国内发展状况的探讨，中国地震，28(1)：1—9.

84）殷海涛，肖根如，张磊，朱成林，2012，TRACK 高频 GPS 定位中震时参考站的选取方法，大地测量与地球动力学，32(4)：15—19.

85）Yin Jinhui，Timothy Jull A. J.，Burr George S.，Zheng Yonggang，2012，A wiggle-match age for the Millennium eruption of Tianchi Volcano at Changbaishan，Northeastern China，Quaternary Science Reviews，47(2012)：150—159.

86）俞晶星，郑文俊，袁道阳，庞建章，刘兴旺，刘白云，2012，西秦岭西段光盖山-迭山断裂带坪定-化马断裂的新活动性与滑动速率，第四纪研究，32(5)：957—967.

87）袁兆德，陈杰，李文巧，Owen L. A.，Schoenbohm L. M.，2012，帕米尔高原东部塔合曼大型滑坡体的^{10}Be 测年，第四纪研究，32(3)：409—416.

88）詹艳，王立凤，王继军，肖骑彬，莫青云，2012，广西龙滩库区深部孕震结构大地电磁探测研究，地球物理学报，55(4)：1400—1410.

89）詹艳，王立凤，肖骑彬，莫青云，高鹏飞，张远韩，韦永福，2012，龙滩库区库水加卸载过程深部电阻率变化与水库地震，地球物理学报，55(8)：2625—

2635.

90）Zhang Guohong，Vallée Martin，Shan Xinjian，Delouis Bertrand，2012，Evidence of sudden rupture of a large asperity during the 2008 M_W 7.9 Wenchuan earthquake based on strong motion analysis，Geophysical Research Letters，39(17)：L17303，doi：10.1029/2012GL052516.

91）Zhang Huiping，Craddock William H.，Lease Richard O.，Wang Weitao，Yuan Daoyang，Zhang Peizhen，Molnar Peter，Zheng Dewen，Zheng Wenjun，2012，Magnetostratigraphy of the Neogene Chaka basin and its implications for mountain building processes in the north-eastern Tibetan Plateau，Basin Research，24(2012)：31—50.

92）张会平，张培震，郑德文，郑文俊，陈正位，王伟涛，2012，祁连山构造地貌特征：对青藏高原东北缘晚新生代构造变形和地貌演化过程的启示，第四纪研究，32(5)：907—920.

93）张家声，甘卫军，张明华，黄雄南，刘峰，2012，松潘-甘孜地区百年地震构造和现今动力学，地学前缘，19(5)：274—283.

94）Zhang Keliang，Wei Dongping，2012，Correlation between plate age and layer separation of double seismic zones，Earthquake Science，(2012) 25：95—101.

95）张柳毅，李霓，樊祺诚，赵勇伟，曹园园，盘晓东，2012，黑龙江省科洛火山群火山地质研究，地震地质，34(1)：145—159.

96）张培震，朱守彪，张竹琪，王庆良，2012，汶川地震的发震构造与破裂机理，地震地质，34(4)：566—575.

97）张媛媛，周永胜，2012，断层脆塑性转化带的强度与变形机制及其流体和应变速率的影响，地震地质，34(1)：172—194.

98）赵国泽，王立凤，詹艳，汤吉，肖骑彬，陈小斌，王继军，蔡军涛，汪晓，杨静，2012，地震预测人工源极低频电磁新技术（CSELF）和第一个观测台网，地震地质，34(4)：576—585.

99）赵盼盼，陈九辉，Campillo Michel，刘启元，李昱，李顺成，郭飚，王峻，齐少华，2012，汶川地震区地壳速度相对变化的环境噪声自相关研究，地球物理学报，55(1)：137—145.

100）Zhao Guoze，Unsworth Martyn J.，Zhan Yan，Wang Lifeng，Chen Xiaobin，Jones Alan G.，Tang Ji，Xiao Qibin，Wang Jijun，Cai Juntao，Li Tao，Wang Yanzhao， Zhang Jihong, 2012, Crustal structure and rheology of the Longmenshan and Wenchuan M_W 7.9 earthquake epicentral area from magnetotelluric data, Geology, 40 (2012): 1139—1142.

101) Zhou Yongsheng, Rybacki Erik, Wirth Richard, He Changrong, Dresen Georg, 2012, Creep of partially molten fine-grained gabbro under dry conditions, Journal of Geophysical Research, VOL. 117, B05204, doi: 10.1029/2011JB008646.

2、在国际学术会议发表的论文

1) Sawai M., Shimamoto T., Mitchell T., Kitajima H. and Hirose T., Intermediate velocity strengthening of SAFOD gouge from the creeping portion of San Andreas fault zone, KANAME International Conference on a New Perspective of Great Earthquakes along Subduction Zones, Kochi, Japan, 2012, 2.28—3.1.

2) Shimamoto T., Shibazaki B., Hirose T. and Noda H., Future tasks in fault mechanics for understanding the mechanism of 2011 Tohoku-oki earthquake, KANAME International Conference on a New Perspective of Great Earthquakes along Subduction Zones, Kochi, Japan, 2012, 2.28—3.1.

3) Liu J., Wen L., Oskin M., and Zeng L., Focused modern denudation of the Longmen Shan margin of the eastern Tibetan plateau, European Geosciences Union General Assembly 2012, Vienna, Austria, 2012, 4.23—29.

4) Zhang H., Zhang P., Zheng D., Zheng W., Chen Z., and Wang W., Tectonic geomorphology of the Qilian Shan: insights into the Late Cenozoic landscape evolution and deformation in northeastern Tibetan Plateau, European Geosciences Union General Assembly 2012, Vienna, Austria, 2012, 4.23—29.

5) Noda H. and Shimamoto T., Earthquake sequence simulations accounting for brittle-plastic transition, Japan Geoscience Union Meeting 2012, Makuhari Messe, Chiba, Japan, 2012, 5.20—25.

6) Sawai M., Shimamoto T., Hirose T., Kitajima H. and Mitchell T., Frictional behavior and BET surface-area changes of SAFOD SDZ gouge at intermediate to high-velocity regimes, Japan Geoscience Union Meeting 2012, Makuhari Messe, Chiba, Japan, 2012, 5.20—25.

7） Shibazaki B.， Tsutsumi A.， Ujiie K.， Shimamoto T. and Ito Y.， 3D modeling of the cycle of a Tohoku-oki earthquake considering high-velocity friction：preceding and postseismic slips， Japan Geoscience Union Meeting 2012， Makuhari Messe， Chiba， Japan， 2012， 5. 20—25.

8） Shimamoto T.， Ma S.， Yao L.， Hou L. and Togo T.， Internal structures and high-velocity frictional properties of Longmenshan fault zone：the current status of researches， Japan Geoscience Union Meeting 2012， Makuhari Messe， Chiba， Japan， 2012， 5. 20—25.

9） Togo T.， Fukuyama E. and Shimamoto T.， Energy partition for grain crushing in quartz gouge and sintering effect during subseismic to seismic fault motion， Japan Geoscience Union Meeting 2012， Makuhari Messe， Chiba， Japan， 2012， 5. 20—25.

10） Tang Ji， Xiao Qibin， Zhan Yan， Li Ruan， Dong Zeyi， Fan Ye， The primary study on characteristics of electrical conductivity structure and regional tectonic in Southern Yunnan earthquake areas， Southwest China， 21st Electromagnetic Induction Workshop， Darwin， Australia， 2012， 7. 25—31.

11） Xiao Qibin， Zhao Guoze， Wang Jijun， Tang Ji， Dong Zeyi， New magnetotelluric data indicate weak crustal layer existing beyond the Eastern Kunlun Fault at Northern Tibet， 21st Electromagnetic Induction Workshop， Darwin， Australia， 2012， 7. 25—31.

12） Zhao Guoze， Zhan Yan， Wang Lifeng， Tang Ji， Wang Yanzhao， Wang Jijun， Xiao Qibin， Chen Xiaobin， The electrical structure of the crust and upper mantle of China Tien Shan and its tectonic implication， 21st Electromagnetic Induction Workshop， Darwin， Australia， 2012， 7. 25—31.

13） Zhang H. P.， Zhang P. Z.， Kirby E.， Topography of the Longmen Shan in the Eastern Tibetan Plateau and its insights into the Earthquake-Induced Hazards， 33rd General Assembly of the European Seismological Commission， Moscow， Russia， 2012， 8. 19—24.

14） Chen Shunyun， Ma Jin， Liu Peixun， Liu Liqiang， Hu Xiaoyan， The process of physical state adjustment of Bayankala Block before and after the great M_W 7. 9 Wenchuan earthquake， AOGS-AGU （WPGM） Joint Assembly， Singapore， 2012， 8. 13—17.

15） Hu Xiaoyan, Liu Peixun, Chen Shunyun, Ma Jin, Liu Liqiang, The solution of processing mass satellite remote sensing data with parallel computing technology, AOGS-AGU（WPGM）Joint Assembly, Singapore, 2012, 8. 13—17.

16） Yan Xiangxiang, Shan Xinjian, Wen Shaoyan, Cao Jinbin, Tang Ji, Wang Feifei, Yan Lili, Multi-parameter seismoionospheric anomalies observation before gaint earthquakes, AOGS-AGU（WPGM）Joint Assembly, Singapore, 2012, 8. 13—17.

17） Shimamoto T. and Noda H., Fault models and a friction to flow constitutive law across the lithosphere, Gordon Research Conference on Rock Deformation, "Feedback Processes in Rock Deformation", Proctor Academy, Andover, New Hampshire, USA, 2012, 8. 19—24.

18） Liu J., Sun J., Gaudemer Y., Xiao P. and Ma Y., Longitudinal profiles of large rivers draining all edges of the Tibetan Plateau, 13th International Conference on Thermochronology, Guilin, China, 2012, 8. 25—29.

19） Liu J. F., Chen J., Murray A. S., Jain M., Buylaert J. P., Lu Y. C., Testing TT-OSL and Post-IR IRSL methods on old（<780 ka） lacustrine deposits from Nihewan Basin (northern China), UK Luminescence and ESR dating meeting, Wales, UK, 2012, 9. 12—14.

20） Yang C.-M., Yu W.-L., Dong J.-J., Miyamoto Y., Shimamoto T. and Lee C.-T., Velocity-displacement dependent friction coefficient and the kinematics of giant landslide, International Symposium on Earthquake-Induced Landslides, Kiryu, Japan, 2012, 11. 7—9.

21） Han F., Bahain J. J., Yin G. M., Liu C. R., Combined ESR and U-series isochron dating of fossil tooth from Longgupo cave, 3rd Asia Pacific Conference on Luminescence and Electron Spin Resonance dating-including non-dating applications, Kita-ku, Okayama, Japan, 2012, 11. 18—22.

22） Liu C. R., Yin G. M., Fang F., Voinchet P., Han F., Li J. P., Song W. J., Wang D., Bahain J. J., ESR dating of fluvial sediments from the Lower Pleistocene archaeological site of Donggutuo, Nihewan Basin, nothern China, 3rd Asia Pacific Conference on Luminescence and Electron Spin Resonance dating-including non-dating applications, Kita-ku, Okayama, Japan, 2012, 11. 18—22.

23）Liu C. R.，Yin G. M.，Grün R.，Zhang H. P.，Zheng W. J.，Han F.，Wang D.，Song W. J.，The tectonic and climatic effects on the river terrace by ESR dating at upper reach of Minjiang River，East of Tibetan plateau，3rd Asia Pacific Conference on Luminescence and Electron Spin Resonance dating-including non-dating applications，Kita-ku，Okayama，Japan，2012，11. 18—22.

24）Ansberque Claire，Godard Vincent，Bellier Olivier，Ren Zhikun，Liu Jing，Li Yong，De Sigoyer Julia，Bourles Didier L.，Denudation gradient across the eastern margin of the Tibetan Plateau，American Geophysical Union，Fall Annual Meeting，San Francisco，CA，USA，2012，12. 2—8.

25）Chung Ling-Ho，Chen Yue-Gau，Cao Zhongquan，Yin Gongming，Fan An-chuan，Sun Xinzhe，Xu Xiwei，The characteristic slip along the northern Gyaring Fault in central Tibet and its Neotectonic implication，American Geophysical Union，Fall Annual Meeting，San Francisco，CA，USA，2012，12. 2—8.

26）Dong Shaopeng，Zhang Peizhen，Yu Zhongyuan，Lei Qiyun，Paleoseismological research on Langshan Range Front Fault and its tectonics significance，American Geophysical Union，Fall Annual Meeting，San Francisco，CA，USA，2012，12. 2—8.

27）Doin Marie-Pierre，Twardzik Cedric，Ducret Gabriel，Lasserre Cecile，Guillaso Stephane，Sun Jianbao，Visco-elastic deformation around Siling Co lake（Tibet）due to its 2000—2010 increased water load，American Geophysical Union，Fall Annual Meeting，San Francisco，CA，USA，2012，12. 2—8.

28）Fukuyama E.，Mizoguchi K.，Yamashita F.，Togo T.，Kawakata H.，Yoshimitsu N.，Shimamoto T. and Mikoshiba T.，Large-scale biaxial friction experiments with an assistance of the NIED shaking table，American Geophysical Union，Fall Annual Meeting，San Francisco，CA，USA，2012，12. 2—8.

29）He Changrong，Luo Li，Strong velocity-weakening behavior of plagioclase and pyroxene gouges under hydrothermal conditions：experiments and mechanism，American Geophysical Union，Fall Annual Meeting，San Francisco，CA，USA，2012，12. 2—8.

30）Huang Shao-Yi，Chen Yue-Gau，Liu Tsung-Kwei，Lo Ching-Hua，Shao Wen-Yu，Yin Gongming，Cao Zhongquan，Mapping out the recent exhumation pattern in Lhasa Terrane，South Tibet，with multiple thermochronometers on modern detritus，American

Geophysical Union, Fall Annual Meeting, San Francisco, CA, USA, 2012, 12. 2—8.

31) Imrecke Daniel B., Robinson Alexander C., Lapen Thomas J., Chen Jie, Li Wenqiao, Yang Xiaodong, Yuan Zhaode, Lithologic correlations across the eastern north Pamir suggest a regionally extensive thrust nappe, American Geophysical Union, Fall Annual Meeting, San Francisco, CA, USA, 2012, 12. 2—8.

32) Kreemer Corne W., Klein Elliot C., Blewitt Geoffrey, Shen Zhengkang, Wang Min, Chamot-Rooke Nicolas R., Rabaute Alain, A new global geodetic strain rate model, American Geophysical Union, Fall Annual Meeting, San Francisco, CA, USA, 2012, 12. 2—8.

33) Liu Guanzhong, Ma Jin, Zhang Keliang, Specific fault creep variation and microseismicity along Xianshuihe fault zone, Southwestern China, American Geophysical Union, Fall Annual Meeting, San Francisco, CA, USA, 2012, 12. 2—8.

34) Lu Zhen, He Changrong, Frictional sliding of biotite gouge under hydrothermal conditions, American Geophysical Union, Fall Annual Meeting, San Francisco, CA, USA, 2012, 12. 2—8.

35) Luo Xuwei, Sun Jianbao, Shen Zhengkang, Co-seismic slip distribution of 2010 Darfield M_W 7. 1 earthquake derived from InSAR measurements, American Geophysical Union, Fall Annual Meeting, San Francisco, CA, USA, 2012, 12. 2—8.

36) Ma Jin, Guo Yanshuang, Zhuo Yanqun, Ren Yaqiong, Zhang Keliang, Liu Guanzhong, Meta-instable stress states and faulting synergy from laboratory experiments, American Geophysical Union, Fall Annual Meeting, San Francisco, CA, USA, 2012, 12. 2—8.

37) Sun Jianbao, Shen Zhengkang, Burgmann Roland, Liang Fang, A three-step Maximum-A-Posterior probability method for InSAR data inversion of coseismic rupture with application to four recent large earthquakes in Asia, American Geophysical Union, Fall Annual Meeting, San Francisco, CA, USA, 2012, 12. 2—8.

38) Wang Huan, Li Haibing, Si Jialiang, Pei Junling, Huang Yao, Shimamoto Toshihiko, Yao Lu, Wang Yu, Internal structures of Wenchuan earthquake fault zone, revealed by WFSD-1 cores and surface outcrops, American Geophysical Union, Fall Annual Meeting, San Francisco, CA, USA, 2012, 12. 2—8.

39） Shibazaki B.， Tsutsumi A.， Shimamoto T. and Noda H.， 3D quasi-dynamic modeling of earthquake cycles of the great Tohoku-oki earthquake by considering high-speed friction and thermal pressurization， American Geophysical Union， Fall Annual Meeting， San Francisco， CA， USA， 2012， 12. 2—8.

40） Shimamoto T. and Shibazaki B.， Mechanisms of 2011 Tohoku-oki earthquake： An insight from fault mechanics， American Geophysical Union， Fall Annual Meeting， San Francisco， CA， USA， 2012， 12. 2—8.

41） Wang Weitao， Zhang Peizhen， Liu Caicai， Revisiting the uplift history of the Qilian Shan in the northeast margin of the Tibetan Plateau： Evidence for sedimentary archive from the Jiuxi basin， American Geophysical Union， Fall Annual Meeting， San Francisco， CA， USA， 2012， 12. 2—8.

42） Wang Yanzhao， Wang Kelin， He Jiangheng， On the possibility of interseismic creep of the Cascadia megathrust， American Geophysical Union， Fall Annual Meeting， San Francisco， CA， USA， 2012， 12. 2—8.

43） Wang Zhicai， Brian Hough， Lease Richard O.， Garzione Carmala N.， Zhang Peizhen， Tertiary Tectonics of the West Qinling Fault Zone： evidence from deformation， sedimentation， and magneto-stratigraphy in associated basins in the NE Tibetan plateau， American Geophysical Union， Fall Annual Meeting， San Francisco， CA， USA， 2012， 12. 2—8.

44） Yao Lu， Ma Shengli， Shimamoto Toshihiko， Li Haibing， Intermediate to high-velocity frictional properties of Longmenshan fault gouge from WFSD-1 cores and outcrops， American Geophysical Union， Fall Annual Meeting， San Francisco， CA， USA， 2012， 12. 2—8.

45） Yu Jingxing， Zheng Wenjun， Yuan Daoyang， Pang Jianzhang， Liu Xingwang， Liu Baiyun， Late quaternary active characteristics and slip-rate of Pingding-Huama Fault， the eastern segment of Guanggaishan-Dieshan Fault zone （West Qinlin Mountain）， American Geophysical Union， Fall Annual Meeting， San Francisco， CA， USA， 2012， 12. 2—8.

46） Zhang Lei， He Changrong， Frictional properties of natural gouges from Longmenshan fault zone ruptured during the Wenchuan M_W 7. 9 earthquake， American Geo-

physical Union，Fall Annual Meeting，San Francisco，CA，USA，2012，12. 2—8.

3、在国内学术会议发表的论文

1）陈杰，Schoenbohm L.，Sobel E.，李文巧，袁兆德，李涛，Thiede R.，Robinson A.，帕米尔构造结晚新生代同造山拉张向径向逆冲作用的运动学转换——来自构造热年代学与全新世活动构造的证据，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

2）韩亮，周永胜，中地壳断层带内高压流体形成条件的模拟实验研究，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

3）何昌荣，罗丽，热水条件下强烈速度弱化滑行行为的物理化学机制——水-岩相互作用的实例，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

4）李涛，陈杰，Thompson Jessica，Burbank Douglas，帕米尔前缘断层带（PFT）第四纪构造变形与帕米尔构造结向北的扩展，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

5）李文巧，陈杰，Owen L. A.，袁兆德，Hedrick K. A.，Robinson A.，Caffeed M.，杨晓东，Imrecke Daniel，喀喇昆仑断裂带北端与塔什库尔干断裂的晚第四纪活动，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

6）刘贵，周永胜，组构对糜棱岩流变影响的实验研究，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

7）刘静，文力，张智慧，孙杰，王鹏，许强，强地震长破裂：如何跨越断裂的不连续阶区?，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

8）路珍，何昌荣，热水条件下黑云母粒状样品的流变现象，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

9）马瑾，地震新主体地区和失稳危险阶段的探寻，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

10）任治坤，青藏高原变形空间差异：安宁河断裂的地貌学证据，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

11）王伟涛，青藏高原东北缘宁夏南部盆地的新生代构造变形，第五届构造地

质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

12）杨晓东，陈杰，李涛，李文巧，袁兆德，杨会丽，活动弯滑断层作用及其意义——以西南天山明尧勒背斜为例，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

13）杨晓松，陈建业，段庆宝，汶川地震断层泥粒度统计及其对地震破裂过程的启示，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

14）于俊杰，曾令森，高利娥，刘静，谢克家，藏南麻迦地区淡色花岗岩的形成机制及构造动力学意义，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

15）袁兆德，陈杰，李文巧，Owen Lewis A.，Schoenbohm Lindsay M.，帕米尔东北部塔合曼大型滑坡体的^{10}Be 测年及成因探讨，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

16）曾令森，刘静，高利娥，于俊杰，从缩短增厚到伸展减薄：地壳深熔作用与大型碰撞造山带的深部过程，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

17）张会平，张培震，Eric Kirby，John Pitlick，青藏高原东北缘黄河第四纪时期侵蚀基准降低的地貌响应：以大夏河流域瞬态地貌发育特征为例，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

18）张雷，何昌荣，龙门山断裂带自然断层泥摩擦特性，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

19）郑德文，张培震，袁道阳，郑文俊，王伟涛，临夏盆地周边山体隆升与积石砾岩的关系，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

20）Zheng Wenjun，Zhang Peizhen，He Wengui，Yuan Daoyang，Shao Yanxiu，Zheng Dewen，Ge Weipeng，Min Wei，Transformation of displacement between strike-slip and crustal shortening in the northern margin of the Tibetan Plateau：Evidence from decadal GPS measurements and late Quaternary slip rates on faults，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，3. 30—4. 1.

21）周永胜，Erik Rybacki，何昌荣，Richard Wirth，Georg Dresen，熔体对基性岩流变影响的实验研究，第五届构造地质与地球动力学研讨会，湖北武汉，2012，

3. 30—4. 1.

22）单新建，InSAR 技术发展趋势和在地震科学中的应用，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

23）段庆宝，杨晓松，陈建业，采自汶川地震断层带样品渗透性的初步实验研究，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

24）郭玲莉，刘力强，区域加载应力与断层带周边应变场分析，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

25）郭彦双，马瑾，卓燕群，平直断层失稳前应变场演化特征的实验研究，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

26）韩亮，周永胜，姚文明，中地壳断层带内微裂隙愈合与高压流体形成条件的模拟实验研究，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

27）何昌荣，罗丽，热水条件下强烈速度弱化活动行为的机制——压溶过程与摩擦本构参数的关系，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

28）扈小燕，刘培洵，陈顺云，刘力强，马瑾，马胜利，多核处理器环境下遥感数据处理的并行与串行算法的性能比较，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

29）汲云涛，黄庭芳，灰岩微观孔隙的三维定量描述及其对变形的影响，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

30）李普春，刘力强，郭玲莉，刘培洵，粘滑过程中的多点错动，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

31）刘冠中，马瑾，鲜水河断裂带断层活动“协同化”的演化特征，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

32）刘培洵，李普春，刘力强，陈顺云，声发射矩张量自动反演，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

33）路珍，何昌荣，热水条件下黑云母粒状样品的流变现象，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

34）马瑾，地震新主体地区和失稳危险阶段的探寻，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6. 25—28.

35）马胜利，缪阿丽，模拟断层泥摩擦滑动速度依赖性转换的实验研究，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6.25—28.

36）屈春燕，单新建，徐小波，基于 PSInSAR 技术的海原断裂带地壳形变观测研究，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6.25—28.

37）任雅琼，马瑾，刘培洵，陈顺云，压性雁列断层亚失稳阶段亮温场演化的实验研究，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6.25—28.

38）汤吉，肖骑彬，詹艳，李冉，董泽义，云南南部地震区电性结构特征与区域构造研究，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6.25—28.

39）王凯英，马瑾，刁桂苓，山西构造带的现今应力状态，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6.25—28.

40）张会平，张培震，Eric Kirby，尹金辉，刘春茹，于贵华，沿龙门山构造带走向上地形发育差异特征及其对青藏高原东缘地貌演化的启示，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6.25—28.

41）张会平，张培震，袁道阳，郑文俊，郑德文，南北地震带中段地貌发育差异性及其与西秦岭构造带关系初探，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6.25—28.

42）张元生，惠少兴，陈九辉，李顺成，秦满忠，郭晓，刘旭宙，魏从信，地震波三维 Q 值成像，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6.25—28.

43）郑文俊，张培震，葛伟鹏，Peter Molnar，张会平，袁道阳，刘建辉，河西走廊北部合黎山南缘断裂晚第四纪滑动速率及其对青藏高原向北东扩展的响应，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6.25—28.

44）卓燕群，马瑾，郭彦双，平直走滑断层亚失稳状态的位移场协同化特征——基于岩石数字图像变形相关分析方法，中国地震学会第十四次学术大会，新疆乌鲁木齐，2012，6.25—28.

45）郭利民，单新建，乔学军，利用 GPS 和 PS-InSAR 联合监测西秦岭断裂北缘地表运动，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

46）郝重涛，姚陈，远震基底 PS 波分裂偏振分析，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

47）马超，潘进波，徐小波，孟秀军，卢小平，鹤壁矿区 InSAR 开采沉陷的时

序分析，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

48）孟秀军，马超，屈春燕，徐小波，PS-InSAR 在鹤壁矿区地表形变监测中的应用，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

49）屈春燕，刘云华，单新建，张国宏，宋小刚，张桂芳，郭利民，徐小波，利用 SAR 图像偏移量估计汶川地震地表破裂特征及近断层形变，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

50）申星，宋小刚，单新建，基于 INSAR 与 GPS 获取汶川地震同震地表三维形变场，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

51）沈正康，王敏，王凡，万永革，张培震，廖华，孙建宝，陶玮，王阎昭，郝明，葛伟鹏，汶川地震震后形变过程与龙门山断裂带及周边介质流变学性质研究，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

52）宋冬梅，单新建，沈晨，王一博，刘雪梅，基于 MODIS 地表温度数据的地震热异常若干现象的研究，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

53）宋小刚，单新建，汪荣江，张桂芳，刘云华，基于 InSAR 和 offset 反演玉树 M_S7.1 地震断层滑动分布，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

54）闫丽莉，单新建，屈春燕，卫星红外与微波亮温对比研究，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

55）姚陈，郝重涛，王赟，地壳各向异性导致 SKS 分裂——理论地震图研究，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

56）张桂芳，单新建，屈春燕，宋小刚，延怀盆地时序差分干涉技术形变监测，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

57）张国宏，Martin Vallée，单新建，Bertrand Delouis，基于强震动数据反演的汶川地震破裂模式研究，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

58）张元生，惠少兴，陈九辉，李顺成，秦满忠，郭晓，刘旭宙，魏从信，地震波三维 Q 值成像，中国地球物理学会第二十八届学术年会，北京，2012，10.17—20.

59）单新建，InSAR 技术应用现状和发展趋势，中国地震学会空间对地观测专

业委员会防震减灾空间信息应用研究 2012 年学术研讨会，云南西双版纳，2012，11.4—8.

60）孟秀军，马超，屈春燕，徐小波，鹤壁矿区形变区及中心形变速率研究，中国地震学会空间对地观测专业委员会防震减灾空间信息应用研究 2012 年学术研讨会，云南西双版纳，2012，11.4—8.

61）屈春燕，张国宏，2010 年青海玉树地震同震-震后形变场特征及演化过程，中国地震学会空间对地观测专业委员会防震减灾空间信息应用研究 2012 年学术研讨会，云南西双版纳，2012，11.4—8.

62）申星，宋小刚，单新建，基于 InSAR 与 GPS 获取地震同震三维地表形变场，中国地震学会空间对地观测专业委员会防震减灾空间信息应用研究 2012 年学术研讨会，云南西双版纳，2012，11.4—8.

63）徐小波，屈春燕，单新建，马超，张桂芳，孟秀军，基于 PS-InSAR 技术的断裂带地壳形变实验研究，中国地震学会空间对地观测专业委员会防震减灾空间信息应用研究 2012 年学术研讨会，云南西双版纳，2012，11.4—8.

64）徐秀杰，闫丽莉，屈春燕，华北地区红外亮温背景场的建立及亮温偏移指数 K 值计算，中国地震学会空间对地观测专业委员会防震减灾空间信息应用研究 2012 年学术研讨会，云南西双版纳，2012，11.4—8.

65）闫丽莉，屈春燕，徐秀杰，卫星红外与微波亮温对比研究及在地震监测中的初步应用，中国地震学会空间对地观测专业委员会防震减灾空间信息应用研究 2012 年学术研讨会，云南西双版纳，2012，11.4—8.

4、获发明专利、软件著作权

序号	类型	名　称	授权号	获准国别	完成人
1	发明专利	小型切片式三维结构重构系统	ZL 2011 1 0028927.2	国内	马少鹏，汪远银，马沁巍，刘力强，阳　巍
2	发明专利	动态冲击加载试验台及其试验系统	ZL 2010 1 0109465.2	国内	郭文婧，马少鹏，马沁巍，罗　纪，刘力强
3	软件著作权	InSAR-GPS 地壳形变信息综合处理软件 V1.0	2012SR032307	国内	单新建，屈春燕，宋小刚，张桂芳

五、开放与合作交流

1、实验室设立的开放课题

序号	课题名称	编号	负责人、单位	起止时间
1	与微观层析成像相结合的岩石破坏实验观测与定量分析研究	LED2012B01	刘洁，西澳大利亚大学	2012～2014
2	卫星热红外地震异常信号提取算法研究	LED2012B02	宋冬梅，中国石油大学（华东）	2012～2014
3	海量 GPS 观测数据并行处理策略研究	LED2012B03	肖根如，东华理工大学	2012～2014
4	汶川地震断层破裂过程的数值模拟研究	LED2012B04	朱守彪，中国地震局地壳应力研究所	2012～2014

2、国（境）外学者来实验室访问情况

1）2012 年 2 月 15 日，澳大利亚联邦科学与工业研究组织（CSIRO）张浠研究员访问实验室，做了题为“Modeling of slow slip events：Effect of fault dilatancy”的报告。

2）2012 年 4 月 7—14 日，俄罗斯科学院西伯利亚分院地壳研究所 Borniakov Sergey 研究员访问实验室，开展实验研究与学术交流，做了题为“Dynamics of internal structure of shear zones：physical modeling results”的报告。

3）2012 年 4 月 7—14 日，俄罗斯科学院西伯利亚分院地壳研究所 Sherman Semen 院士访问实验室，开展实验研究与学术交流，做了题为“New insight on nature of intracontinental seismic zones”的报告。

4）2012 年 4 月 7—16 日，香港理工大学黄凯珠教授访问实验室，开展学术交流与实验研究。

5）2012 年 4 月 7—16 日，香港理工大学博士生尹鹏访问实验室，开展学术交流与实验研究。

6）2012 年 4 月 7—16 日，香港理工大学梁国文助理技术主任访问实验室，开展学术交流与实验研究。

7）2012 年 4 月 7—16 日，香港理工大学郑佩芬助理技术主任访问实验室，开展学术交流与实验研究。

8）2012 年 4 月 9—24 日，以色列地调局释光实验室负责人 Naomi Porat 教授访问实验室，开展古地震释光测年合作研究，并赴新疆喀什地区开展野外工作。

9）2012 年 4 月 17 日，美国南佛罗里达大学海洋学院 Amelia Shevenell 助教访问实验室，做了题为“The Southern Ocean reveals its climate secrets：Paleotemperature insights from marine sediments”的报告。

10）2012 年 4 月 27 日—5 月 7 日，美国休斯敦大学 Craig Glennie 助教访问实验室。

11）2012 年 4 月 27 日—5 月 7 日，美国地质调查局帕萨迪纳实验室 Kenneth W. Hudnut 研究员访问实验室，作了 3 个学术报告，题目分别为：①“Rapid characterization of earthquake disasters using real-time GPS and imagery differencing”；②“The 4 April 2010 Cucapah earthquake source；from initial glimpse to synoptic overview”；③“ShakeOut - expected impacts of a $M7.8$ scenario earthquake on the southern San Andreas fault”。

12）2012 年 5 月 1 日—6 月 20 日，美国罗切斯特大学 Carmala Garzione 副教授访问实验室，做了题为“Preliminary $\delta^{18}O$ and clumped isotope results from northern Tibet：implications for paleoelevation”的报告，并赴云南开展野外工作。

13）2012 年 5 月 1 日—6 月 20 日，美国锡拉丘斯大学 Gregory Hoke 助教访问实验室，做了题为“Rain，Rivers，Carbonate and Mountains”的报告，并赴云南开展野外工作。

14）2012 年 5 月 1 日—6 月 20 日，美国锡拉丘斯大学博士生 Gregory Karl Wissink 访问实验室，并赴云南开展野外工作。

15）2012 年 5 月 1 日—6 月 20 日，美国锡拉丘斯大学博士生 Siobhan Kathleen Whadcoat 访问实验室，并赴云南开展野外工作。

16）2012 年 5 月 13—19 日，泰国国立玛希隆大学物理学系 Weerachai Siripunvaraporn 副教授访问实验室，开展学术交流，商谈合作事宜，做了题为“Three-dimensional magnetotelluric inversion method and its application”的报告。

17）2012 年 5 月 18 日，美国俄克拉荷马大学康菲地质与地球物理学院博士生廖宗湖访问实验室，做了题为“Dynamic strengthening during high-velocity shear experiments”的报告。

18）2012 年 5 月 20 日—6 月 10 日，加拿大埃尔伯塔大学地球物理系 Martyn Unsworth 教授访问实验室，做了题为“Magnetotelluric studies of continental dynamics”的报告，并赴云南、四川开展野外工作。

19）2012 年 5 月 22 日—6 月 2 日，美国加州大学戴维斯分校 Michael Oskin 副教授访问实验室，并赴四川省部分地区开展野外工作。

20）2012 年 5 月 23 日，美国加州理工学院地质与行星科学系博士生詹中文访问实验室，做了题为“Earthquakes with anomalously steep dip in the source region of the 2011 Tohoku-Oki earthquake and possible explanations”的报告。

21）2012 年 5 月 23 日—6 月 1 日，美国亚利桑那州立大学加速器质谱计碳十四实验室 George Burr 教授访问实验室，对实验设备进行评估，并开展学术交流与讨论，做了 2 个学术报告，题目分别为：①“Cosmogenic ^{10}Be exposure age dating”；②“Radiocarbon dating of sediments”。

22）2012 年 5 月 23 日—6 月 8 日，美国内华达大学里诺校区新构造研究中心主任 Steven G. Wesnousky 教授访问实验室，做了 3 个学术报告，题目分别为：①“The Walker Lane and Basin and Range Fault Systems of Western North America：Styles and Rates of Deformation，Fault Mechanics，and Insights to the Structural Evolution of a Major Transform Plate Boundary”；②“Paleoseismological evidence of surface faulting along the northeastern Himalayan front，India；timing，size，and spatial extent of great earthquakes”；③“Displacement and geometrical characteristics of earthquake surface ruptures：Issues and implications for seismic hazard analysis and the earthquake rupture process”，并赴内蒙古河套地区开展野外工作。

23）2012 年 6 月 2—9 日，俄罗斯科学院西伯利亚分院地壳研究所 Gladkov Andre 研究员访问实验室，做了 2 个学术报告，题目分别为：①“Fault tectonics of Siberian platform：applied aspects”；②“Strong Tyva earthquakes in southwestern Siberia occurred on 27. xii. 2011 and 26. ii. 2012：a short review”，并赴山西裂谷带考察。

24）2012 年 6 月 2—9 日，俄罗斯科学院西伯利亚分院地壳研究所 Lunina Oksana 副研究员访问实验室，做了题为“Late Cenozoic active faults in southern east Siberia：database，analysis and interpretation”的报告，并赴山西裂谷带考察。

25）2012 年 6 月 4—8 日，美国麻省理工学院地球大气与行星科学系主任 Robert D. van der Hilst 教授访问实验室，开展学术交流，并商谈合作计划。

26）2012 年 6 月 13 日，美国纽约州立大学石溪分校黄庭芳教授访问实验室，开展学术交流。

27）2012 年 6 月 15 日，美国耶鲁大学 Shun Karato 教授访问实验室，做了题为“On the origin of the asthenosphere”的报告。

28）2012 年 6 月 19 日—29 日，美国加州大学圣巴巴拉分校 Douglas W. Burbank

教授访问实验室，并赴新疆开展野外工作。

29）2012 年 6 月 19 日—7 月 18 日，美国加州大学圣巴巴拉分校地壳研究所博士生 Aaron Bufe 访问实验室，并赴新疆开展野外工作。

30）2012 年 6 月 28 日，美国加州理工学院地质与行星科学系博士后 Romain Jolivet 访问实验室，做了题为“Episodic creep along the Haiyuan fault，Gansu，China，revealed by InSAR”的报告。

31）2012 年 6 月 28 日—7 月 7 日，法国约瑟夫-傅里叶大学 Michel Campillo 教授访问实验室，做了 2 个学术报告，题目分别为：①“Temporal variations of seismic speeds associated with deformations in the lower crust”；②“Some examples of seismological studies at the scale of the laboratory”，并赴四川震区考察。

32）2012 年 7 月 2 日，英国阿尔斯特大学计算数学学院毕亚新博士访问实验室，做了题为“Extract abnormal electromagnetic information using data mining methods”的报告。

33）2012 年 7 月 4 日，德国地学研究中心（GFZ）Christoph Janssen 教授访问实验室，做了题为“Fault zone deformation microstructures-evidence from drill core samples recovered during the San Andreas Fault Observatory at Depth（SAFOD）drilling project”的报告。

34）2012 年 7 月 4 日，德国地学研究中心（GFZ）Eric Rybacki 教授访问实验室，做了题为“New calibration of calcite twin density piezometers and applications to stress estimation of the San Andreas Fault”的报告。

35）2012 年 7 月 8—15 日，韩国首尔国立大学地球与环境科学学院院长金庆烈教授访问实验室，并赴郯庐断裂带开展野外工作。

36）2012 年 7 月 9 日，法国巴黎高等师范学院地质实验室 Alexandre Schubnel 博士访问实验室，做了题为“Experimental investigation of seismic ruptures using high frequency acoustic monitoring”的报告。

37）2012 年 7 月 15 日—8 月 10 日，美国加州大学戴维斯分校 Eric Cowgill 副教授访问实验室，做了题为“Secular variation in fault slip：possible examples from the Altyn Tagh and San Andreas faults”的报告，并赴新疆塔里木盆地东南缘的昆仑山和阿尔金山山前开展野外地震地质科学考察。

38）2012 年 7 月 15 日—8 月 10 日，美国加州大学戴维斯分校博士生

A. Guerrero 访问实验室，并赴新疆塔里木盆地东南缘的昆仑山和阿尔金山山前开展野外地震地质科学考察。

39）2012 年 7 月 15 日—8 月 10 日，美国亚利桑那州立大学 J Ramón Arrowsmith 教授访问实验室，做了题为“Paleoearthquake timing and magnitude along the central Altyn Tagh Fault，Xinjiang，China”的报告，并赴新疆塔里木盆地东南缘的昆仑山和阿尔金山山前开展野外地震地质科学考察。

40）2012 年 7 月 15 日—8 月 10 日，美国亚利桑那州立大学博士生 Barrett Salisbury 访问实验室，做了题为“Applications of airborne laser scanning to active tectonics：some examples from the central San Jacinto Fault，California”的报告，并赴新疆塔里木盆地东南缘的昆仑山和阿尔金山山前开展野外地震地质科学考察。

41）2012 年 7 月 21 日—8 月 31 日，美国加州大学戴维斯分校博士生 Austin Elliott 访问实验室，并赴甘肃-青海交界处和敦煌市阿克塞部分地区开展野外工作，研究该地区阿尔金断裂活动速率及古地震序列。

42）2012 年 7 月 21 日—8 月 31 日，美国加州大学戴维斯分校 Mike Oskin 副教授访问实验室，做了题为“Near-field coseismic deformation from airborne and terrestrial LIDAR of the EI Mayor-Cucapah earthquake rupture”的报告，并赴甘肃-青海交界处和敦煌市阿克塞部分地区开展野外工作，研究该地区阿尔金断裂活动速率及古地震序列。

43）2012 年 7 月 24—25 日，日本建筑研究所 Bunichiro Shibazaki 主任研究员访问实验室，在主题为“Longmenshan Fault Studies and Modeling of Earthquake Generation”的研讨会上做了 2 个学术报告，题目分别为：①“3D modeling of the cycle of a great Tohoku-oki earthquake：afterslips and thermal pressurization”；②“Finite element modeling of crustal deformation in the northeastern Japanese island arc”。

44）2012 年 7 月 27 日，加拿大地质调查局太平洋地球科学中心王克林教授访问实验室，做了题为“Advances on the study of Episodic Tremor and Slow Slip（ETS）”的报告。

45）2012 年 7 月 31 日，加拿大多伦多大学物理系刘沁雅助教访问实验室，做了题为“Seismic imaging：from classical to adjoint tomography”的报告。

46）2012 年 9 月 4 日，美国雪城大学地质系博士生 David Gombosi 访问实验室，做了题为“A new method of zircon fission-track dating using an electron microprobe”的报告。

47）2012 年 9 月 7 日，美国加州理工学院地质与行星科学系博士后韦生吉访问实验室，做了题为“Aftershock/foreshock and their applications to constrain the rupture process of the mainshocks：the Yushu Earthquake and 2012 M_W 8.6 Sumatran Earthquake”的报告。

48）2012 年 9 月 10 日—10 月 2 日，台湾大学地质系陈嘉俞研究助理访问实验室，并赴西藏那曲、格仁错、拉萨河沿途考察和采集地质样品。

49）2012 年 9 月 10 日—10 月 2 日，台湾大学地质系硕士生陈俊甫访问实验室，并赴西藏那曲、格仁错、拉萨河沿途考察和采集地质样品。

50）2012 年 9 月 10 日—10 月 2 日，台湾大学地质系何宛芸研究助理访问实验室，并赴西藏那曲、格仁错、拉萨河沿途考察和采集地质样品。

51）2012 年 9 月 10 日—10 月 2 日，台湾大学地质系硕士生王崇哲访问实验室，并赴西藏那曲、格仁错、拉萨河沿途考察和采集地质样品。

52）2012 年 9 月 10 日—10 月 2 日，台湾大学地质系博士生钟令和访问实验室，并赴西藏那曲、格仁错、拉萨河沿途考察和采集地质样品。

53）2012 年 9 月 14—19 日，哥斯达黎加中美洲大学 Allan Lopez 教授访问实验室，开展地质与地震灾害领域的短期合作研究访问，做了题为“Stress state，structural styles and fault reactivation in Costa Rica，SW corner of the Caribbean Plate”的报告，并赴宁夏海原等地，现场考察活动地质构造和历史地震地表破裂遗迹。

54）2012 年 10 月 8—9 日，法国巴黎地球物理研究院、BSSA 杂志副主编 Yann Klinger 研究员访问实验室，开展学术交流与讨论，做了题为“Deformation along the Dead Sea fault at different time scales—GPS，geology and earthquakes：What can we learn from a simple strike-slip fault”的报告。

55）2012 年 10 月 21 日—11 月 17 日，新西兰坎特伯雷大学博士生 Carolyn Jeanne Boulton 访问实验室，开展实验研究与交流，做了题为“Multiscale investigation of the Alpine Fault，New Zealand”的报告。

56）2012 年 11 月 5—30 日，法国国家历史自然博物馆 Jean-Jacques Bahain 教授访问实验室，并赴云南开展野外工作。

57）2012 年 11 月 5—30 日，法国国家历史自然博物馆 Pierre Voinchet 副教授访问实验室，并赴云南开展野外工作。

58）2012 年 11 月 10—17 日，荷兰乌得勒支大学 Christopher James Spiers 教授访

问实验室，开设研究生课程“Deformation Mechanisms and Rock Rheology——Deformation processes in rocks，minerals and metals”。

59）2012 年 11 月 20 日，台湾国立中央大学 Chung-Pai Chang 教授访问实验室，做了题为“Fault segmentation and structural evolution of the frontal Longmen Shan fault zone”的报告。

60）2012 年 11 月 20 日，台湾国立中央大学 Jia-Jyun Dong 教授访问实验室，做了题为“The fluid flow properties of rock mass - from laboratory”的报告。

61）2012 年 12 月 2—3 日，ISRM 岩石动力学专业委员会主席夏开文教授访问实验室，做了题为“实验室地震及冲击荷载下岩石断裂参数测量”的报告。

62）2012 年 12 月 17—19 日，日本国家产业技术综合研究所 Yasuto Kuwahara 教授访问实验室，讨论合作项目进展情况，做了题为“The 2011 Tohoku Earthquake：preparation，mitigation and remedy”的报告。

63）2012 年 12 月 17—19 日，日本国家产业技术综合研究所技术人员 Reiken Matsushita 访问实验室，讨论合作项目进展情况。

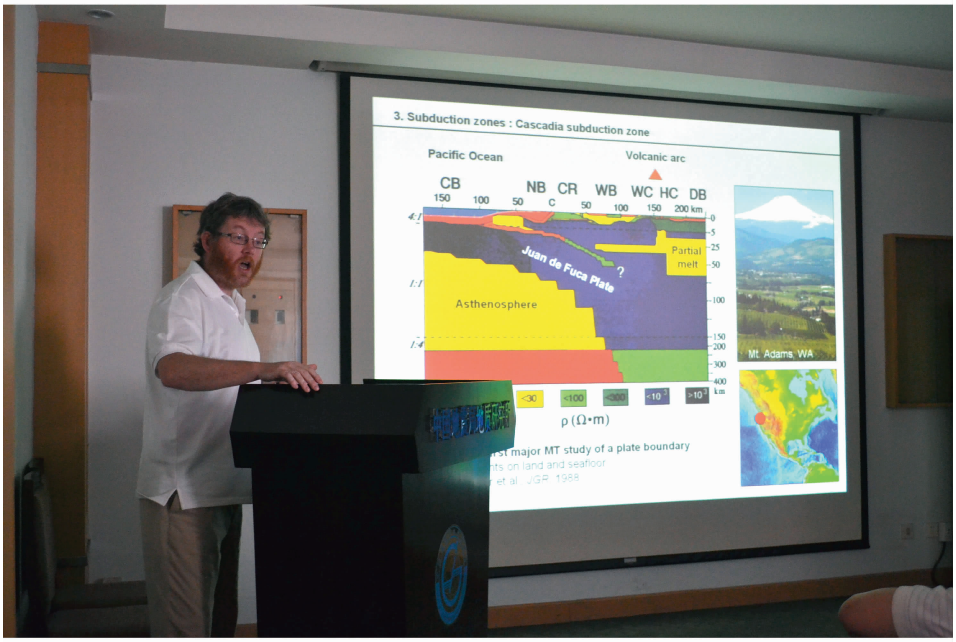
以色列地调局释光实验室负责人 Naomi Porat 教授（右一）访问实验室

俄罗斯科学院西伯利亚分院地壳研究所 Gladkov Andre 研究员（前排右一）
与 Lunina Oksana 副研究员（前排右二）访问实验室

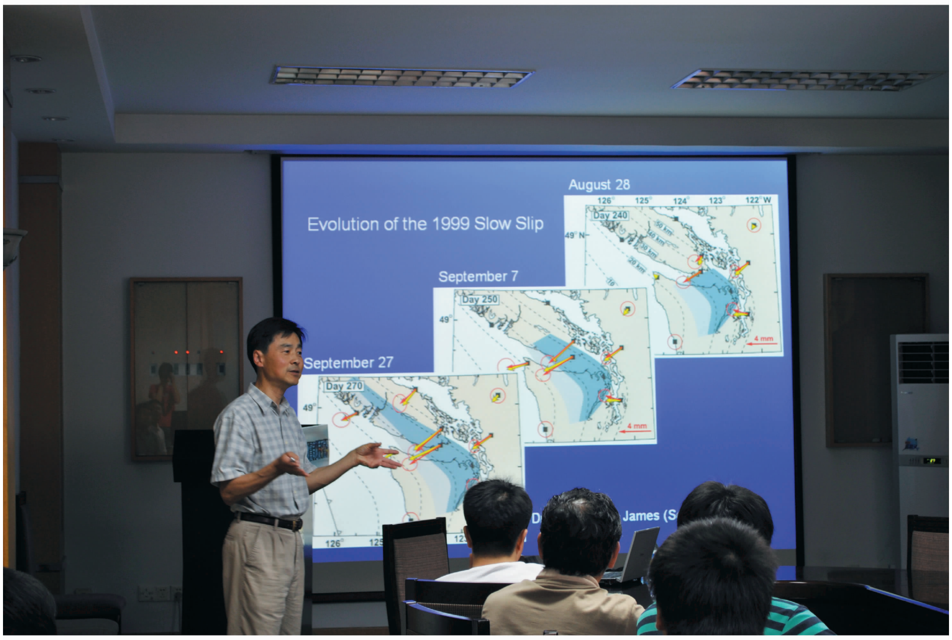
美国亚利桑那州立大学加速器质谱计碳十四实验室 George Burr 教授访问实验室

美国内华达大学里诺校区新构造研究中心主任

Steven G. Wesnousky 教授（左二）在内蒙古开展野外工作



加拿大埃尔伯塔大学地球物理系 Martyn Unsworth 教授访问实验室



加拿大地质调查局太平洋地球科学中心王克林教授访问实验室

俄罗斯科学院西伯利亚分院地壳研究所 Sherman Semen 院士（前排左二）

与 Borniakov Sergey 研究员（前排右二）访问实验室

美国加州大学戴维斯分校 Michael Oskin 副教授（左三）在川西开展野外工作

美国罗切斯特大学 Carmala Garzione 副教授和

锡拉丘兹大学 Gregory Hoke 助理教授在云南开展野外工作

日本建筑研究所 Bunichiro Shibazaki 博士访问实验室

台湾大学博士生钟令和、陈嘉俞助理、何宛芸助理赴西藏考察

哥斯达黎加中美洲大学 Allan Lopez 教授在青藏高原东北缘开展野外工作

法国国家历史自然博物馆 Jean-Jacques Bahain 教授

和 Pierre Voinchet 副教授访问实验室

3、实验室人员出国（境）情况

1）2012 年 1 月 27 日—2 月 27 日，张国宏副研究员赴法国尼斯大学地球科学系工作访问，做了题为“Evidence of sudden rupture of a large asperity during the 2008 M_W 7.9 Wenchuan earthquake based on strong motion analysis”的报告。

2）2012 年 2 月 1 日，特聘外籍研究员 Toshihiko Shimamoto 赴美国俄克拉荷马大学开展合作交流，做了题为“Earthquake energy budget as studied by high-velocity friction experiments and BET surface-area measurements”的报告。

3）2012 年 2 月 13—22 日，特聘外籍研究员 Toshihiko Shimamoto 赴美国德州 A&M 大学开展合作交流，做了 2 个学术报告，题目分别为①“High-velocity frictional testing machines：what are remaining challenges?”和②“Highlights of my recent studies on fault mechanics and earthquake mechanisms，fluid flow and slope instability”。

4）2012 年 2 月 28 日—3 月 1 日，特聘外籍研究员 Toshihiko Shimamoto 赴日本高知参加“KANAME International Conference on a New Perspective of Great Earthquakes along Subduction Zones”，做了题为“Future tasks in fault mechanics for understanding the mechanism of 2011 Tohoku-oki earthquake”的报告。

5）2012 年 4 月 23—29 日，刘静研究员赴奥地利维也纳参加欧洲地球科学联合会会员大会（EGU）。

6）2012 年 4 月 23—29 日，张会平副研究员赴奥地利维也纳参加欧洲地球科学联合会会员大会（EGU），做了题为“Tectonic geomorphology of the Qilian Shan：insights into the Late Cenozoic landscape evolution and deformation in northeastern Tibetan Plateau”的报告。

7）2012 年 4 月 25 日至今，张国宏副研究员赴美国密歇根大学访问学习。期间参加了在美国旧金山召开的美国地球物理学会 2012 年秋季会议（American Geophysical Union，Fall Annual Meeting 2012）。

8）2012 年 5 月 20—25 日，特聘外籍研究员 Toshihiko Shimamoto 赴日本千叶参加“Japan Geoscience Union Meeting 2012”，做了题为“Internal structures and high-velocity frictional properties of Longmenshan fault zone：the current status of researches”的报告。

9）2012 年 6 月 15—20 日，陈九辉研究员赴日本参加“龙门山北段及周边断裂

古地震和地震危险性研究（Paleoseismicity and future earthquake potential of the northeastern portion of the Longmenshan fault zone ant its branches）”项目启动会，做了题为“Deep structure of the Longmen Shan and nearby region from dense passive seismic array experiments”的报告。

10）2012 年 6 月 15—20 日，马胜利研究员赴日本参加“龙门山北段及周边断裂古地震和地震危险性研究（Paleoseismicity and future earthquake potential of the northeastern portion of the Longmenshan fault zone ant its branches）”项目启动会，做了题为“Mechanical behavior of Longmenshan fault zone and its implications for high-angle reverse faulting during the 2008 Wenchuan Earthquake”的报告。

11）2012 年 6 月 26 日—2013 年 6 月 25 日，刘进峰副研究员赴丹麦 Risø 国家实验室访问学习。

12）2012 年 6 月 29 日至今，博士生董绍鹏赴美国科罗拉多大学访问学习。

13）2012 年 7 月 22—27 日，屈春燕副研究员赴德国慕尼黑参加“2012 年国际地球科学与遥感大会”。

14）2012 年 7 月 25—31 日，博士后蔡军涛赴澳大利亚达尔文参加“21st Electromagnetic（EM）Induction Workshop”。

15）2012 年 7 月 25—31 日，博士生董泽义赴澳大利亚达尔文参加“21st Electromagnetic（EM）Induction Workshop”。

16）2012 年 7 月 25—31 日，汤吉研究员赴澳大利亚达尔文参加“21st Electromagnetic（EM）Induction Workshop”。

17）2012 年 7 月 25—31 日，赵国泽研究员赴澳大利亚达尔文参加“21st Electromagnetic（EM）Induction Workshop”。

18）2012 年 8 月 12—18 日，陈顺云副研究员赴新加坡参加亚洲大洋洲地球科学学会-西太平洋地球物理学会联合大会（AOGS-AGU（WPGM）Joint Assembly）。

19）2012 年 8 月 12—18 日，扈小燕工程师赴新加坡参加亚洲大洋洲地球科学学会-西太平洋地球物理学会联合大会（AOGS-AGU（WPGM）Joint Assembly）。

20）2012 年 8 月 12—18 日，博士生闫相相赴新加坡参加亚洲大洋洲地球科学学会-西太平洋地球物理学会联合大会（AOGS-AGU（WPGM）Joint Assembly），做了题为“Multi-parameter seismoionospheric anomalies observation before gaint earthquakes”的报告。

21）2012 年 8 月 15 日，周永胜研究员赴美国耶鲁大学地质与地球物理系高温高压岩石物理力学实验室访问，做了题为“Creep of fine-grained gabbro under dry and wet conditions”的报告。

22）2012 年 8 月 16—19 日，周永胜研究员赴美国哈佛大学参加“Workshop on Advancing Experimental Rock Deformation Research：Scientific and Technical Needs”，做了题为“An introduction of rock deformation laboratory in CEA”的报告。

23）2012 年 8 月 16—19 日，特聘外籍研究员 Toshihiko Shimamoto 赴美国哈佛大学参加“Workshop on Advancing Experimental Rock Deformation Research：Scientific and Technical Needs”，做了题为“Friction of fault-zones over the seismic cycles-needs for advancing earthquake mechanics modeling”的报告。

24）2012 年 8 月 19—24 日，周永胜研究员赴美国新罕布什尔州普若克特学院参加“Gordon Research Conference on Rock Deformation，Feedback Processes in Rock Deformation”做了题为“Creep of partially molten fine-grained gabbro under dry Conditions”的报告。

25）2012 年 8 月 19—24 日，特聘外籍研究员 Toshihiko Shimamoto 赴美国新罕布什尔州普若克特学院参加“Gordon Research Conference on Rock Deformation，Feedback Processes in Rock Deformation”。

26）2012 年 8 月 19—31 日，张会平副研究员赴俄罗斯莫斯科参加欧洲地震学会第 33 届学术会议（33rd General Assembly of the European Seismological Commission）和会后培训。

27）2012 年 8 月 25 日—9 月 1 日，郭彦双助理研究员赴俄罗斯科学院西伯利亚分院地壳研究所开展合作交流，做了题为“构造变形的多物理场观测及山西带构造模拟实验”的报告。

28）2012 年 8 月 25 日—9 月 1 日，博士生卓燕群赴俄罗斯科学院西伯利亚分院地壳研究所开展合作交流，做了题为“山西带构造演化研究进展”的报告。

29）2012 年 9 月 1 日至今，孙建宝副研究员赴美国加州大学伯克利分校访问学习。

30）2012 年 10 月 1 日至今，博士生赵盼盼赴法国格勒诺布尔一大访问学习。

31）2012 年 10 月 17—21 日，张培震研究员赴英国剑桥大学参加“Earthquake Without Frontier”国际会议，做了题为“Fault system around the Ordos block”的报

告。

32）2012 年 10 月 17—21 日，王伟涛助理研究员赴英国剑桥大学参加“Earthquake Without Frontier”国际会议，做了题为“Fault distribution and activity in the Weihe basin，Central China”的报告。

33）2012 年 10 月 30 日—2013 年 10 月 25 日，宋小刚副研究员赴英国牛津大学访问学习。

34）2012 年 10 月 30 日—11 月 12 日，博士生杨会丽赴以色列地质调查局释光实验室学习释光测年技术。

35）2012 年 11 月 9 日—2013 年 5 月 9 日，陈杰研究员作为高级访问学者赴美国加州大学圣巴巴拉分校访问。

36）2012 年 11 月 18—23 日，刘春茹副研究员赴日本参加第三届亚太释光和电子自旋共振测年会议。

37）2012 年 12 月 1 日至今，博士生董泽义赴加拿大埃尔伯塔大学访问学习。

38）2012 年 12 月 2—8 日，陈杰研究员赴美国旧金山参加美国地球物理学会 2012 年秋季会议（American Geophysical Union，Fall Annual Meeting 2012）。

39）2012 年 12 月 2—8 日，郭彦双助理研究员赴美国旧金山参加美国地球物理学会 2012 年秋季会议（American Geophysical Union，Fall Annual Meeting 2012）。

40）2012 年 12 月 2—8 日，何昌荣研究员赴美国旧金山参加美国地球物理学会 2012 年秋季会议（American Geophysical Union，Fall Annual Meeting 2012）。

41）2012 年 12 月 2—8 日，刘静研究员赴美国旧金山参加美国地球物理学会 2012 年秋季会议（American Geophysical Union，Fall Annual Meeting 2012）。

42）2012 年 12 月 2—8 日，博士生路珍赴美国旧金山参加美国地球物理学会 2012 年秋季会议（American Geophysical Union，Fall Annual Meeting 2012）。

43）2012 年 12 月 2—8 日，马瑾研究员赴美国旧金山参加美国地球物理学会 2012 年秋季会议（American Geophysical Union，Fall Annual Meeting 2012）。

44）2012 年 12 月 2—8 日，王伟涛助理研究员赴美国旧金山参加美国地球物理学会 2012 年秋季会议（American Geophysical Union，Fall Annual Meeting 2012）。

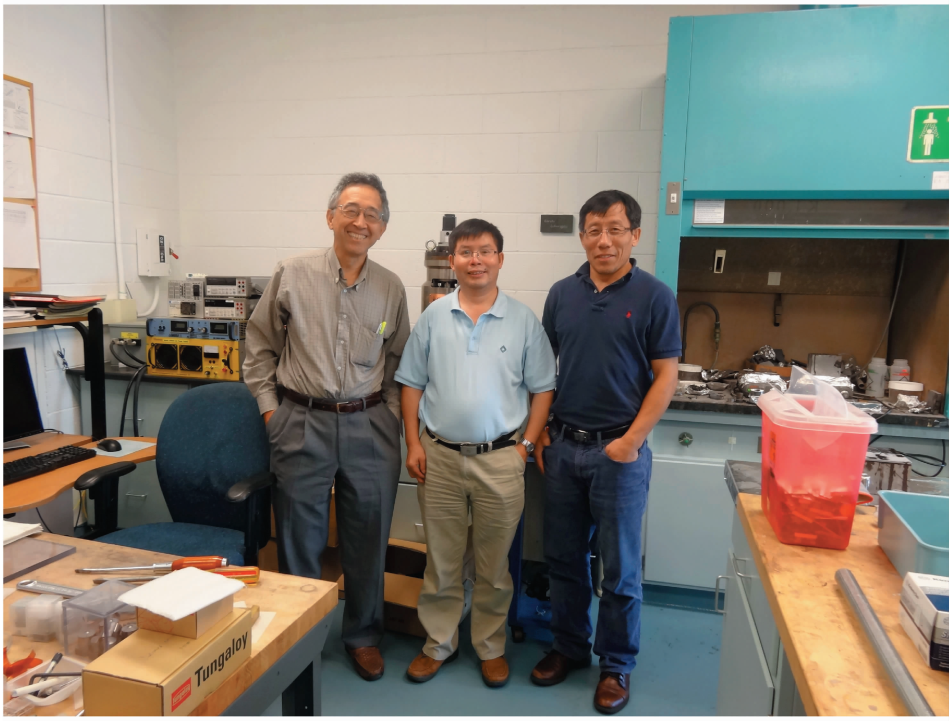
45）2012 年 12 月 2—8 日，博士生姚路赴美国旧金山参加美国地球物理学会 2012 年秋季会议（American Geophysical Union，Fall Annual Meeting 2012），做了题为“Intermediate to high-velocity frictional properties of Longmenshan fault gouge from

WFSD-1 cores and outcrops”的报告。

46）2012 年 12 月 2—8 日，硕士生俞晶星赴美国旧金山参加美国地球物理学会 2012 年秋季会议（American Geophysical Union，Fall Annual Meeting 2012）。

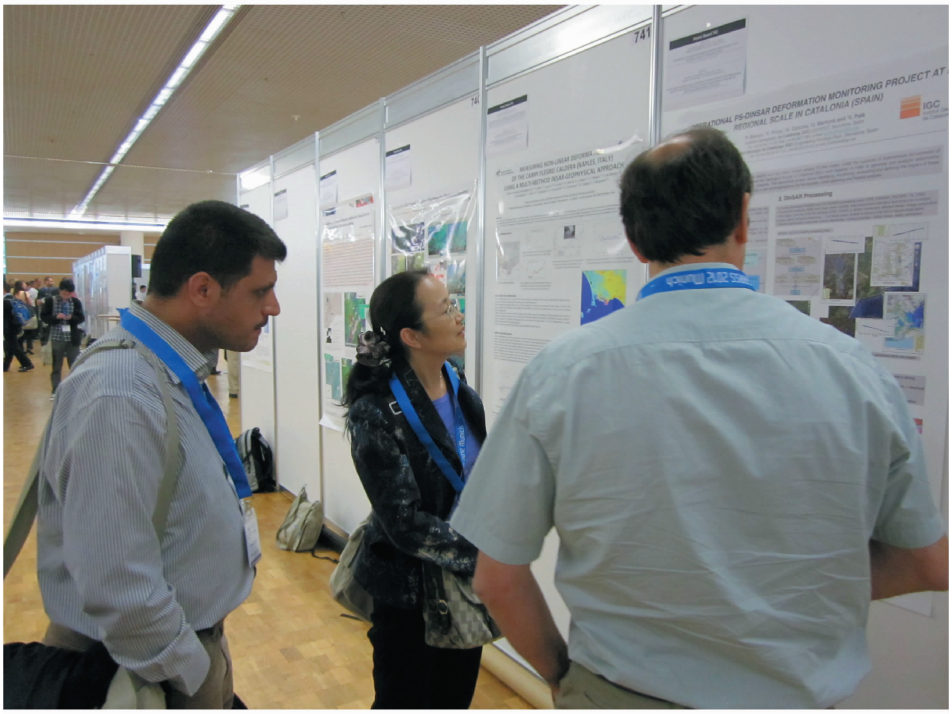
47）2012 年 12 月 2—8 日，张国宏副研究员赴美国旧金山参加美国地球物理学会 2012 年秋季会议（American Geophysical Union，Fall Annual Meeting 2012）。

48）2012 年 12 月 2—8 日，特聘外籍研究员 Toshihiko Shimamoto 赴美国旧金山参加美国地球物理学会 2012 年秋季会议（American Geophysical Union，Fall Annual Meeting 2012），做了题为“Mechanisms of 2011 Tohoku-oki earthquake：an insight from fault mechanics”的报告。



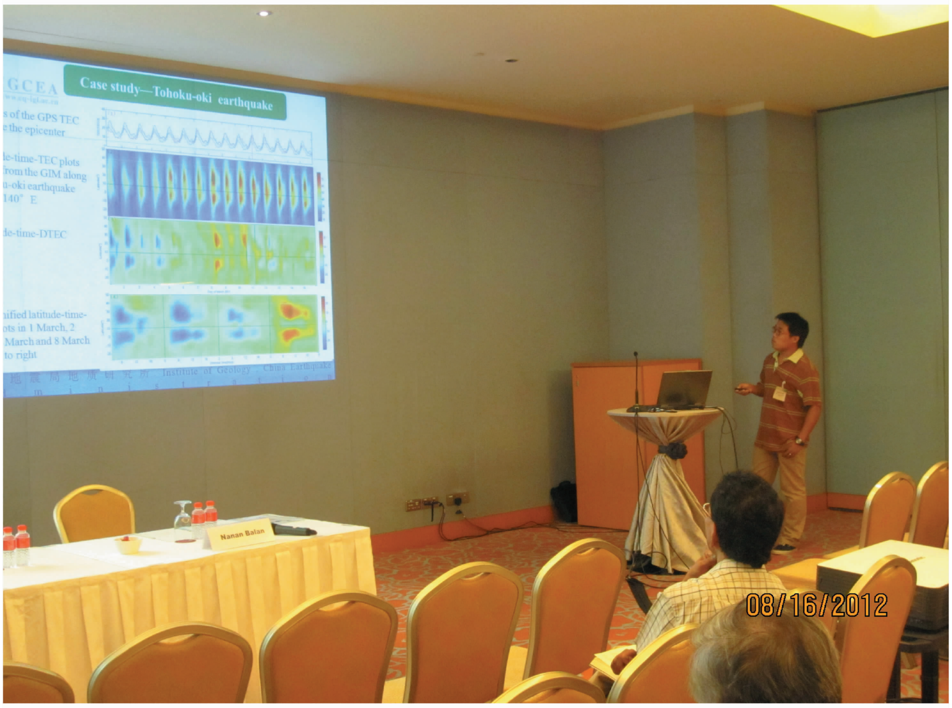
周永胜研究员（左二）访问耶鲁大学地质与地球物理系

高温高压岩石物理力学实验室



屈春燕研究员（左二）参加在德国慕尼黑举行的 2012 年国际地球科学与遥感大会

郭彦双助理研究员（右一）和博士生卓燕群（左一）
在贝加尔中部 Primorsky 裂谷带开展野外工作



博士生闫相相赴新加坡参加 2012 年
亚洲大洋洲地球科学学会-西太平洋地球物理学会联合大会

马胜利研究员（后排右三）、陈九辉研究员（前排左一）
在日本静冈-系鱼川构造带考察

4、实验室开放活动

2012 年实验室主要开放活动包括：与中国人民大学附属中学教师座谈交流地震科普宣传合作问题，并接待他们参观实验室；配合依托单位开展的国家“防灾减灾日”科普宣传活动，实验室对外开放，接受社会公众参观访问；与北京第八十中学共建“希望之星”科普教育基地。

何昌荣研究员（左一）为人大附中的教师们讲解实验室大型仪器

张培震研究员（左一）与北京第八十中学田树林校长、

东湖街道办事处筹备处工委李辉书记为“希望之星”科普教育基地揭牌

六、新增仪器设备

1. 多源大地电磁法阵列仪

ADU-07e 型多源大地电磁法阵列仪由德国 Metronix 公司生产。配备有 10 道电磁场信号采集通道。标准的宽频带 MT 和 AMT 配置包含 5 个低频数据采集通道以及 5 个高频数据采集通道。系统能自动检测数据采集板的类型。通频带覆盖范围为 0.0001Hz～250kHz；使用 24 位 A/D 转换技术；噪声很低；可以作为独立系统工作，也可以多个 ADU-07e 通过局域网 LAN 或无线局域网 WLAN 组成网络系统同步工作；可以通过任意的网络浏览器访问和控制，无需其他软件。主要用于野外大地电磁测深探测，获得地壳上地幔电性结构。

2. 大地电磁测深仪

MTU-5A 卫星同步大地电磁采集单元具有轻便、低功耗、分布式流动多采集的特点。5 道，MT（10kHz-1/20000Hz）3 个磁道和 2 个电道，每道具有最大可达 96000Hz 的 24 位 A/D 转换器；内置 24 位 DSP 高速数字滤波器；512M 闪存。分布式采集站可以组成数道、地理位置不受限制的一个庞大系统。所有采集单元均通过 GPS 卫星同步（精度优于±100ns）。可根据施工需要进行布设，点距可以从 10 米（高分辨率）到上万米（大面积普查）。系统可进行剖面（二维）观测，也可网格式（三维）生产。主要用于野外大地电磁测深探测，获得地壳上地幔电性结构。

3. 网络式大地电磁测深仪

MTU-net 卫星同步大地电磁网络采集单元具有轻便、多模式作业（台站式和分布式流动多采集）的特点。5 道，MT（10kHz-1/10000Hz）3 个磁道和 2 个电道，每道具有最大可达 96000Hz 的 24 位 A/D 转换器；内置 24 位 DSP 高速数字滤波器；2G 闪存+8Gb 的 USB 移动存储。分布式采集站可以组成数道、地理位置不受限制的一个观测系统。采集单元可通过 GPS 同步（精度优于±100ns）。可根据施工需要进行布设，点距可以从 10 米（高分辨率）到上万米（大面积普查）。系统可进行剖面（二维）观测，也可网格式（三维）观测，还可以进行台站式连续观测（四维）。

主要用于地壳上地幔电性结构探测和地震电磁监测等。

4. 长周期大地电磁测深仪

乌克兰 LCISR 研究所生产的 LEMI-417M 长周期大地电磁测深仪由三部分组成：主机、三分量磁通门磁力仪和配对电极。输入 7 通道（三个磁分量+四个电分量），磁场测量范围为±68000nT，磁场分辨率 10pT，长期零漂移<± 5 nT/year，温度漂移<0.2 nT/℃。磁通门磁力仪和记录器配有温度传感器，能实时记录温度变化数据。

磁通门磁力仪和特别配对的专用电极具有极高的稳定性、低漂移和高精度；设备体积小、重量轻、功耗低（<0.9W）；GPS 同步可使多台仪器进行同步阵列观测。

5. 人工源电法仪

加拿大凤凰地球物理有限公司生产的 V8 人工源电法仪由四大系统组成：发射系统、采集（接收）系统、定位系统、数据记录处理系统。具有 24 位 A/D 转换器，高动态范围；发射和接收采用 GPS 同步；具备时间域的常规电剖面、电测深、高密度电法、瞬变电磁测量功能；具备频率域的 MT（大地电磁法）、AMT（音频大地电磁法）、CSAMT（可控源音频大地电磁法）、SIP（频谱激电）、TDIP（时间域激电）、TDEM（瞬变电磁）电法勘探测量功能。主要用于野外人工源电磁探测，获得 3km 以上地下电性结构。