

## 附件 1

### 中国地震学会成立 40 周年学术大会专题会场

#### (1) 活动断层探测与数据库

召集人：徐锡伟 于贵华

地震地质专业委员会年会及活动断层探测技术与数据库系统建设经验交流会。

#### (2) 三维地震构造模型与地震过程研究

召集人：徐锡伟 于贵华

从地表到地下通过地质地貌分析、地球物理探测解释等方式构建三维地震构造模型，结合数值模拟等方法研究地震形成过程等相关问题的研讨。

#### (3) 大地震的物理机制、预测理论及方法与技术

召集人：张晓东 黄辅琼

本专题聚焦但不限于大地震形成的物理机制、大地震的预测理论以及预测方法与技术等问题，特别欢迎历次大地震前的观测异常回溯性总结、解释与数值模拟。

#### (4) 工程地震动输入及场地效应

召集人：任叶飞、刘中宪、巴振宁、谢俊举、荣棉水、孙晓丹、温卫平

聚焦地震工程领域中关于工程地震动输入与场地效应方面的最新研究成果，包括但不限于以下研究方向的学术交流：工程地震动输入选取；场地地震危险性分析；地震动衰减关系；地震区划技术；近断层地震动特性及其工程破坏作用；强地面运动数值模拟；场地引起的工程破坏经验；场地地震反应分析；场地地形效应；场地液化机制与判别方法；工程场地分类及放大调整等。

#### (5) 数字化地震观测技术

召集人：薛兵 周银兴 朱小毅

地震观测与地球物理探测仪器及技术系统，是地球科学和相关学科科研活动的重要基础，为我们研究地球内部结构、地震发生规律等提供科学数据，本专题重点关注地震观测及地球物理探测仪器的前沿研究进展及最新技术系统建设动

态，观测数据的数据质量以及观测数据产出应用方法与软件，为地球科学的研究提供有力的技术支撑。

#### (6) 地球深浅部结构探测与模型构建研究

召集人：丁志峰、王夫运、田小波、潘素珍

利用地震学探测方法和技术，通过人工地震、天然地震、噪声等多种数据开展地壳深浅部结构与构造的探测研究，为探讨地壳深浅部结构模型、地震孕震背景及其动力学机制等基础研究提供科学依据。本分会场旨在交流和讨论地壳深浅部结构探测的最新研究成果及其进展。会议将邀请国内外知名专家做专题报告，并开展热门方法技术的介绍和成果展示。

#### (7) 构造物理与地震断层力学

召集人：马胜利 周永胜

构造物理与地震断层力学实验、野外观测、模拟

#### (8) 地震灾害风险管理对策

召集人：温增平 吴新燕

本专题拟就地震灾害风险管理对策建议进行集中讨论，包括地震预警的社会问题、地震风险防控措施、国外大地震灾后恢复重建经验；防灾减灾法制体系建设中的问题、新技术在地震信息服务中的应用、地震科技创新成果转化措施、基层地震部门防震减灾能力如何提升、公众日常备灾建议等，力求推动地震社会学的理论研究和实践进展。

#### (9) 地下流体与重大自然灾害

召集人：刘耀炜 杨选辉

围绕当前流体监测台网科学设计、产品产出与应用等热点和难点问题开展研讨，针对流体动力学成因及迁移和富集的时空分布规律等科学问题，探讨如何发挥地下流体在重大自然灾害事故防治和监测预警的作用，提升本学科科技支撑能力，更好地服务于社会需要。

#### (10) 场地条件勘察与地震地质灾害

召集人：薄景山 张宇东

黄土滑坡、砂土液化、地表破裂等

(11) 地震电磁探测新技术及应用进展

召集人：张学民 黄清华 杜学彬 席继楼 汤吉

本专题将集中展示地震电磁探测领域新技术的发展，包括井下电阻率探测、交流电阻率探测、极低频/甚低频探测以及卫星电磁探测等，介绍各类探测技术在地震应用领域的新成果；同时介绍传统地电、地磁地震异常分析新方法及其应用效能；对于震前和同震地震电磁信号孕育、产生及传播机理开展立体监测及耦合机理研究，推动电磁学在地震短临监测预测领域的学科交叉和理论研究。

(12) 地震多圈层耦合

召集人：陈界宏 高永新 韩鹏 张学民 赵国泽

本专题旨在探讨地震的孕育过程和发生当下，岩石层—大气层—电离层中物理参量的变化及三者的耦合。基于多地球物理参量观测和多圈层学科交叉，使用多元化分析手段，研究各物理参量之间的内在联系。参量包括(但不限于)地震活动度、震前微震、地表形变、地震波、地电场、地磁场、大气压力、大气水汽、电离层电子浓度等。提出可能的与地震相关的物理场变化机理及多圈层耦合模型，揭示地震过程、实践地球系统科学。

(13) 历届李善邦奖获奖人交流活动

召集人：王宝善

拟邀请历届李善邦获奖人就地震研究，学术发展等进行交流。

(14) 张衡一号卫星应用进展

召集人：申旭辉 崔静

张衡一号是中国地球物理场探测卫星计划首发星，也是中国地震立体观测体系第一个天基平台，于2018年2月2日在酒泉顺利发射入轨，并完成了初步在轨测试。其探测结果作为研究地球电磁环境的重要手段，将为地震监测预测、通信导航环境监测、空间天气监测预警及相关地球物理和空间物理研究提供重要基础资料。本专题拟围绕“ZH-1”卫星定标与数据质量评价、“ZH-1”卫星数据应用与分析、其他地球物理场卫星数据应用与分析及“ZH-2”和重力梯度卫

星研发开展技术研讨与交流,展示在地球物理场卫星观测技术与应用方面取得的新成果与新认识。

(15) 强震动观测技术与应用学术研讨

召集人: 李小军 王玉石

交流强震动观测台站建设、运行维护和数据使用经验,探讨强震动观测数据质量保障措施,提升强震动观测在抗震减灾中的高效应用。

(16) 青藏高原及周边地区活动断裂跨时空尺度运动学及地震学行为

召集人: 石许华 刘静 张会平 鲁人齐 饶刚 王腾 邵延秀

青藏高原及其周边地区发育了大量各种规模的活动断裂体系。这些断裂对于调节印度-欧亚板块碰撞所引起地壳变形的方式各异,在高原演化过程中扮演不同的角色。厘定这些断裂的运动学及地震学行为,对理解高原及其周边地区的岩石圈运动、动力学过程,还有评估区域地震灾害,都至关重要。综合理解活动断裂在不同时空尺度的构造变形样式、活动习性及相关地震灾害,需要利用多学科方法和技术手段(如构造地质、定量地貌、大地测量、数值模拟、高分辨率地形和地质年代学)进行交叉融合研究。因此本专题欢迎与这些内容有关的摘要。

(17) 地震应急技术的研究与发展

召集人: 杨建思 刘莎

涉及地震应急方面近几年的研究成果、技术发展以及最新技术。

(18) 土动力学与岩土地震工程研究生创新论坛

召集人: 陈国兴 庄海洋

我国重大基础设施建设方兴未艾的蓬勃发展,土动力学与岩土地震工程研究领域得到空前的重视与快速发展。为了推动我国土动力学和岩土地震工程领域的研究生教学和科研水平,加强全国从事土动力学与岩土地震工程专业博士、硕士研究生之间互相学习和交流,为广大研究生提供现出创新思维和才智的舞台,提高研究生的科研创新发展能力,营造良好的学术氛围,特申请举办“重大基础设施建设中土动力学创新发展的机遇与挑战”为主题的土动力学与岩土地震工程研究生创新论坛。分会场拟根据研究生特点,以土动力学与岩土地震工程的新技术、

新方法、新理论为主题，特别鼓励面向先进的单元体试验研究、物理模拟与数值模拟、基于性能的抗震设计、岩土工程抗震韧性等前沿方向创新性成果，为采用相同手段的学生提供了深入交流和思想碰撞的平台。本次学术论坛将积极邀请全国著名高校和科研院所从事土动力学与岩土地震工程研究的博士、硕士研究生进行演讲，邀请知名专家学者主持论坛、组织研讨。

#### (19) 地壳应力与地震研究新进展

召集人：谢富仁 万永革 王成虎 崔效锋 陈佳维

为加强地壳应力相关研究领域科技工作者的交流联系，推进地壳应力与地震活动的相关研究。本专题拟就原地应力测量与形变观测技术及应用、岩石力学实验新成果、地壳应力模型新方法新成果、以及从地壳应力角度探讨地震成因、地震危险性、地震孕育发生的动力学机制等方面进行深入交流讨论。

#### (20) 基础设施工程防震减灾

召集人：杜修力 崔杰 韩强 谭平

基础设施工程防震减灾专业委员会/工程隔震与减震控制专业委员会两个分支机构联合主办基础设施工程防震减灾及工程结构减震控制理论、方法与最新技术方面的交流与研讨。

#### (21) 韧性城乡建设与可恢复功能防震体系创新学术研讨会

召集人：吕西林 周颖

“韧性城乡”是中国地震局发布的四项地震科学计划之一，已掀起全国多地韧性城乡建设热潮，例如北京已明确建设“韧性城市”。目前，与“韧性城乡”密切相关的学会二级专委会有两个：中国地震学会可恢复功能防震体系专委会、中国灾害防御协会城乡韧性与防灾减灾专委会。暨庆祝中国地震学会成立40周年之际，两专委会拟联合举办“韧性城乡建设与可恢复功能防震体系创新学术研讨会”，充分交流和展示韧性城乡建设的新成果、新进展。

#### (22) 大地测量与地震动力学最新进展

召集人：单新建 何建坤 孙文科 金双根 张怀 王振杰 李志伟 许力生 朱守彪

本分会着重关注大地测量与地震动力学领域内的各种大地测量观测相关技术（如 GNSS、InSAR、卫星重力、LiDAR、卫星测高等）在在板块运动、构造活动、壳幔介质流变、地球物理场变化、震源破裂特征等方面的最新研究与应用，以及在数据处理方法、计算模型等方面的最新进展；以地壳形变场、重力场、构造活动图像、温度场等为基础，开展震源运动学反演、地震动力学模拟、地震形变周期规律探索及相关的地球动力学模拟研究工作。

#### （23）地震构造主动源监测技术系统研究

召集人：张元生 王伟涛 王宝善

中国大陆强震多发，地震灾害严重。青藏高原东北缘构造变形强烈，历史上强震频发。该地区也是“丝绸之路”经济带的重要组成部分，人口众多，经济发达，地震灾害风险高。在此开展强震孕育机制和地震风险性研究对提升国家防灾减灾能力，防范地震风险具有重要意义。地震是构造运动背景下地球内部应力在局部积累和释放的物理过程，对地下介质物性和力学状态随时间变化特征的研究是分析该过程的关键。近年来，在陈颙院士倡导下的陆地气枪主动源探测技术，为监测区域性地壳介质变化提供了技术手段。本专题拟在青藏高原东北缘强震危险区开展地震构造的主动源探测，从背景构造和局部结构两个尺度、静态结构和动态变化两个角度开展研究，获取研究区高精度的深部结构和变形模型，分析孕震背景。发展能对区域性地壳介质变化开展高分辨率、高精度监测的气枪震源软硬件技术系统，构建多主动源联合立体监测体系，分析地下介质物性和力学状态的时空变化；综合构造背景、区域应力场和介质时变特征等信息，分析研究区强震孕育机制和地震危险性的预测评估方法。

#### （24）近远海重大工程与海洋岩土灾害防护学术研讨会

召集人：年廷凯 王桂萱 董国海

近年来，我国在近岸与离岸、近海与远海重大工程建设（如跨海交通、沿海核电站、深水码头、岛礁工程、海上风电场、油气开采平台、天然气水合物开发等）方面取得了举世瞩目的成就。这些重大工程往往建设在复杂海洋地质环境中，服役期内承受海洋极端环境和潜在地震作用，极易发生岩土灾变，威胁海洋工程

安全。海洋岩土工程是土木/水利/交通/海洋工程的交叉研究领域，是保障近远海重大工程安全服役的关键。本次会议以“近远海重大工程与海洋岩土灾害防护”为主题，涉及海洋土动力学与场地地震区划、海底结构物（海洋基础、海底管线和水合物开采井等）安全与防灾设计、海底滑坡与地震海啸等次生灾害模拟、岛礁吹填场地地震安全与岸坡防护、波浪流-地基-结构物动力相互作用、近海风电核电与交通工程防震减灾性能设计、海洋工程在役稳定性与全寿命监测新技术等。会议旨在交流近年来近远海重大工程建设与岩土灾害防控方面的最新研究进展，为本领域专家学者提供良好的学术交流平台，共同探讨学科发展趋势，加强学术合作，促进我国近岸与离岸重大工程与海洋岩土灾害防护研究的科技进步，为“一带一路”沿线近远海重大工程建设与岩土工程防灾减灾提供支持。

#### （25）中国地震科学实验场

召集人：徐锡伟 张晓东 张培震 任金卫 周仕勇 江在森 杨树新

2018年5月12日至14日，在汶川地震十周年国际研讨会暨第四届大陆地震国际研讨会上，王勇国务委员宣布以深化地震孕育发生规律和成灾机理的科学认识、提升国家抗御地震风险能力为目的，建设集野外观测、数值模拟、科学验证及科技成果转化应用为一体，具有中国特色、世界一流的地震科学实验场。实验场秉承继承发展、开放合作的理念，突出我国大陆型地震研究的特色，开展“从地震破裂过程到工程结构响应”全链条风险防范研究、实验和研发。本专题诚邀国内外地质学、地球物理学、地球化学和大地测量学等领域在川滇地区进行地震科学研究的学者们投稿，围绕地震科学问题开展研讨。

#### （26）遥感技术及地震学应用新进展

召集人：张景发 王晓青 曾琪明 李振洪 廖明生 丁晓利 孙建保 姜文亮 田云锋

本分会场着重关注遥感技术（如高分遥感、机载遥感、InSAR、LiDAR技术等）及其在活动构造、地壳形变监测、震害评估等方面的最新研究与应用，以及在数据处理方法等方面的最新进展。