

所外博士生导师简介目录

(以姓氏拼音排序)

高 原简介	01
雷建设简介	03
李小军简介	12
李 营简介	14
孟国杰简介	18
王宝善简介	24
许 冲简介	26
张学民简介	41
张永仙简介	43
张郁山简介	45

高原简历

姓名：高原

性别：男

出生日期：1964.06

现任职称（职务）：研究员、博导

研究方向及领域：

固体地球物理专业，地震各向异性与深部构造方向

目前承担课题及经费情况：

- [01] 国家重点研发计划课题，《川滇地区三维岩石圈各向异性结构与介质变形特征及其模式研究》，2018.01-2021.12，305.0 万元，负责人；
- [02] 国家自然科学基金重点项目，《红河断裂带域壳幔地震各向异性与深部物质迁移》，2018.01-2022.12，317.0 万元，负责人；

近五年代表性论著或报告：

- [01] Anisotropic zoning in the upper crust of the Tianshan Tectonic Belt. *Science China Earth Sciences*, 2021, 排名 2.
- [02] Preliminary seismic anisotropy in the upper crust in the south segment of the Xiaojiang Faults. *Earthquake Science*, 2021, 排名 2.
- [03] Variations of upper crustal anisotropy along the San Jacinto fault zone in southern California: Constraints from shear wave splitting analysis. *J. Geophys. Res.*, 2021, 排名 3.
- [04] Multiscale spatial distribution of crustal seismic anisotropy beneath the northeastern margin of the Tibetan plateau and tectonic implications of the Haiyuan fault. *Tectonophysics*, 2020, 排名 2.
- [05] Seismic structure beneath the Tibetan Plateau from iterative finite-frequency tomography based on ChinArray: New insights into the Indo-Asian collision. *J. Geophys. Res.*, 2021, 排名 4（通讯作者）.
- [06] 青藏高原东南缘地震各向异性及其深部构造意义. *地球物理学报*, 2020, 排名 1.
- [07] 剪切波分裂揭示的青藏高原上地壳地震各向异性基本特征. *地球物理学报*, 2020, 排名 2.
- [08] 鄂尔多斯块体北缘与西缘地区地壳各向异性特征. *地球物理学报*, 2020, 排名 2.
- [09] 四川长宁 Ms6.0 地震震源干涉成像定位. *地震地质*, 2020, 排名 2.
- [10] Preliminary analysis of crustal shear-wave splitting in Sanjiang lateral collision zone of the SE margin of the Tibetan Plateau and its tectonic implications. *Geophysical Prospecting*, 2019, 排名 1.
- [11] Crustal seismic imaging of Northeast Tibet using first and later phases of earthquakes and explosions. *Geophys. J. Int.*, 2019, 排名 3.
- [12] Preliminary seismic hazard assessment for the proposed Bohai strait subsea tunnel based on scenario earthquake studies. *J. Appl. Geophys.*, 2019, 排名 2.
- [13] Contemporary crustal tectonic movement in the southern Sichuan-Yunnan block based on dense GPS observation data, *Earth and Planetary Physics*, 2019, 排名 2.
- [14] Crustal thicknesses and Poisson's ratios beneath the Chuxiong-Simao basin in the southeast margin of the Tibetan plateau, *Earth and Planetary Physics*, 2019, 排名 2.

- [15] Gravity pattern in southeast margin of Tibetan Plateau and its implications to tectonics and large earthquakes. *Earth and Planetary Physics*, 2019, 排名 2.
- [16] 鄂尔多斯块体西缘地壳介质各向异性:从银川地堑到海原断裂带. *地球物理学报*, 2019, 排名 2.
- [17] 龙门山断裂带域上地壳各向异性及其变化. *地球物理学报*, 2019, 排名 2.
- [18] 2010 年以来四川地区中强地震震源机制反演及深度确定. *地球物理学报*, 2019, 排名 2.
- [19] 青藏东缘地震各向异性、应力及汶川地震影响. *科学通报*, 2018, 排名 1.
- [20] 利用面波振幅谱确定四川九寨沟 M7.0 地震震源深度. *科学通报*, 2018, 排名 2.
- [21] 四川锦屏水库地区地震剪切波分裂特征及蓄水影响初探. *地球物理学报*, 2017, 排名 2.
- [22] Lithospheric structure of the southeastern margin of the Tibetan Plateau from Rayleigh wave tomography, *J. Geophys. Res.*, 2017, 排名 2.
- [23] 秦岭造山带及其两侧区域地壳剪切波分裂. *地球物理学报*, 2017, 排名 2.
- [24] 利用双差成像方法反演青藏高原东北缘及其邻区地壳速度结构. *地球物理学报*, 2017, 排名 2.

研究生培养:

硕士研究生毕业 16 人, 在读硕士研究生 3 人;

博士研究生毕业 6 人, 在读博士研究生 2 人;

其中在职研究生 1 人。

雷建设简介



一、基本情况

雷建设，男，博士，二级研究员，博士生导师，基础科学研究中心主任。

2002年毕业于中国科学技术大学研究生院(北京)，获理学博士学位。

2002-2019 中国地震局地壳应力研究所工作。

2019 至今 应急管理部国家自然灾害防治研究院工作。

2002-2003 年两次访问日本爱媛大学。

2003-2005 年在日本爱媛大学地球动力学研究中心从事博士后研究。

二、主要研究领域

主要从事多尺度多震相地震层析成像的理论及应用方面的研究工作，包括地幔柱起源、俯冲板块机制、造山带成因、地震和火山发生机理等。

三、主要科研项目

主要负责有国家自然科学基金重点、地震科学联合基金、重点研发计划课题、基本科研业务专项、北京市自然科学基金等多个研究课题。

四、主要社会兼职

中国地震学会常务理事、中国地球物理学会理事、北京地球物理学会理事、《地震地质》副主编、《JAES》编委等。

五、主要学术奖励

2021 年中央和国家机关“五一劳动奖章”

2019 年入选中国地震局“领军人才”

2018 年享受“国务院政府特殊津贴”

2017 年获中国地球物理学会科技创新奖一等奖，排名第一

2017 年获中国地震局“防震减灾科技成果奖”一等奖，排名第一

2015 年获中国地震局“防震减灾先进个人”荣誉称号

2015 年入选中国地震局“防震减灾优秀人才百人计划”

2014 年入选中组部“万人计划”第一批科技创新领军人才

2013 年入选科技部(首届)“中青年科技创新领军人才”推进计划

2012 年获“马塔切纳青年优秀论文奖”

2011 年获“赵九章优秀中青年科学奖”

2010 年获“Tectonophysics Most Cited Article 2005 to 2010”奖

2009 年获“第十一届中国青年科技奖”

2008 年获“傅承义青年科技奖”

2006 年获“第五届李善邦青年优秀地震科技论文奖”二等奖

六、主要学术论文

发表学术论文 90 余篇，其中 SCI 论文 70 余篇。

2021年度

Mi, Q., **Lei, J.***, Du, M., He, J., Lu, H., Sun, C., Yang, S., Zhang, G., Duan, Y., 2021. Pn anisotropic tomography and mantle dynamics underneath the South China Sea and surrounding areas. *J. Asian Earth Sci.*, 214, 104796.

苗庆杰, **雷建设***, 何静, 杜沫霏, 殷伟伟, 张志慧, 石玉燕, 2021. 沂沭断裂带及周边区域 Pn 波速度结构与各向异常. *地球物理学报*, 64(7): 2324-2335 [Miao, Q., Lei, J., He, J., Du, M., Yin, W., Zhang, Z., Shi, Y., 2021. Pn velocity and anisotropy beneath the Yishu fault zone and

surrounding areas. **Chinese J. Geophys.** (in Chinese), 64(7): 2324-2335]

Chen, Y., Ai, Y., Jiang, M., Yang, Y., **Lei, J.**, 2021. New insights into Potassic intraplate volcanism in Northeast China from joint tomography of ambient noise and teleseismic surface waves. **J. Geophys. Res.: Solid Earth**, 126, e2021JB021856, <http://doi.org/10.1029/2021JB021856>.

2020年度

Lei, J.*, Zhao, D., Xu, X., Du, M., Mi, Q., Lu, M., 2020. P-wave upper-mantle tomography of the Tanlu fault zone in eastern China. **Phys. Earth Planet. Inter.**, 299, 106402.

Lu, M., **Lei, J.***, Zhao, D., Ai, Y., Xu, X., Zhang, G., 2020. SKS splitting measurements in NE China: New insights into the Wudalianchi intraplate volcanism and mantle dynamics. **J. Geophys. Res.: Solid Earth**, 125, e2019JB018575, <https://doi.org/10.1029/2019JB018575>.

Zhang, B., **Lei, J.***, Yuan, X., Zhang, G., He, J., Xu, Q., 2020. Detailed Moho variations under Northeast China inferred from receiver function analyses and their tectonic implications. **Phys. Earth Planet. Inter.**, 300, 106448.

Zhang, B., **Lei, J.***, Zhang, G., 2020. Seismic evidence for influences of deep fluids on the 2019 Changning Ms 6.0 earthquake, Sichuan basin, SW China. **J. Asian Earth Sci.** 200, 104492.

Tian, F., **Lei, J.***, Xu, X., 2020. Teleseismic P-wave crustal tomography of the Weifang segment on the Tanlu fault zone: A case study based on short-period dense seismic array experiment. **Phys. Earth Planet. Inter.**, 306, 106521.

Ma, C., **Lei, J.***, Xu, X., 2020. Three-dimensional shear-wave velocity structure under the Weifang segment of the Tanlu fault zone in eastern China inferred from ambient noise tomography with a short-period dense seismic array. **Phys. Earth Planet. Inter.**, 309, 106590.

Lü, Z., Gao, H., **Lei, J.**, 2020. New insight into crustal and lithospheric variability beneath the central Tien Shan (NW China) revealed by P-wave receiver functions. **J. Asian Earth Sci.**, 189, 104187.

Xu, X.*, **Lei, J.***, 2020. Preface to the special issue on Structure and dynamics of the Longmenshan fault zone. **J. Asian Earth Sci.**, 200, 104474.

殷伟伟, **雷建设***, 黄金刚, 张娜, 张广伟, 张冰, 2020. 山西断陷带上地幔顶部 Pn 波速度结构与各向异性成像. 地球物理学报, 63(12), 4382-4395. [Yin, W., **Lei, J.***, Huang, J., Zhang, N., Zhang, G., Zhang, B., 2020. Pn velocity and anisotropic uppermost-mantle tomography in and around the Shanxi rift zone. Chinese Journal of Geophysics (in Chinese), 63(12), 4382-4395.]

2019年度

Lei, J.*, Zhao, D., Xu, X., Xu, Y., Du, M., 2019. Is there a big mantle wedge under eastern Tibet? **Phys. Earth Planet. Inter.**, 292, 100-113.

Zhang, G., **Lei, J.**, Sun, D., 2019. The 2013 and 2017 Ms 5 seismic swarms in Jilin, NE China: Fluid-triggered earthquakes? **J. Geophys. Res.: Solid Earth**, 124, 13096-13111.

Yang, Y., **Lei, J.***, Ai, Y., Zhang, G., Sun, C., Fan, E., Li, L., Mi, Q., Lu, M., He, J., Wang, J., Du, M., Zhang, B., Tian, F., Ma, C., Liu, Z., 2019. Crustal structure beneath Northeast China from ambient noise tomography. **Phys. Earth Planet. Inter.**, 293, 106257.

Du, M., **Lei, J.***, 2019. Pn anisotropic tomography of Northeast China and its implications to mantle dynamics. **J. Asian Earth Sci.** 171, 334-347.

Sun, C., **Lei, J.***, 2019. Frequency-dependent Pms splitting measurements across the Longmenshan thrust belt in the eastern Tibetan Plateau. **J. Asian Earth Sci.** 185, 104027.

Lü, Z., Gao, H., **Lei, J.**, Yang, X., Rathnayaka, S., Li, C., 2019. Crustal and upper mantle structure of

- the Tien Shan orogenic belt from full-wave ambient noise tomography. **J. Geophys. Res.: Solid Earth**, 124, 3987-4000.
- He, J., Li, Y., Sandvol, E., Wu, Q., Du, G., Zhang, R., Yu, D., Liu, H., **Lei, J.**, Huang, J., 2019. Tomographic Pn velocity and anisotropy structure in Mongolia and the adjacent regions. **J. Geophys. Res.: Solid Earth**, 124, 3662-3679.
- Tung, S., Katzenstein, K., Masterlark, T., **Lei, J.**, Wauthier, C., Petley, D., 2019. Sensitivities of geodetic source analyses to elastic crust heterogeneity constrained by seismic tomography for the 2017 Mw 6.5 Jiuzhaigou, China, Earthquake. **Seismol. Res. Lett.**, 90(5), 1859-1875.
- Mi, Q., Yang, S., Lu, Y., Chen, L., He, P., Yao, R., Zhang, G., Li, Y., **Lei, J.***, 2019. Numerical simulation of stress field adjustment caused by the loss of fault load-bearing capacity in Chinese mainland. **J. Asian Earth Sci.**, 176, 386-394.
- 鲁明文, **雷建设***, 张贵宾, 2019. 中国东北地区SKS分裂的上地幔各向异性结构与动力学. **地球物理学报**, 62(9), 3365-3384 [Lu, M., Lei, J., Zhang, G., 2019. Upper-mantle seismic anisotropy structure and dynamics beneath NE China inferred from SKS splitting analysis. *Chinese J. Geophys.* 62(9), 3365-3384].
- 杨宇, **雷建设***, 张广伟, 梁姗姗, 孙长青, 米琦, 鲁明文, 杜沫霏, 张冰, 田凡凡, 何静, 王健, 吴宝峰, 马晨, 刘泽民, 2019. 前郭Ms 5.8和松原Ms5.7地震震源区地壳速度结构与孕震环境. **地球物理学报**, 62(11), 4259-4278 [Yang, Y., Lei, J., Zhang, G., Liang, S., Sun, C., Mi, Q., Lu, M., Du, M., Zhang, B., Tian, F., He, J., Wang, J., Wu, B., Ma, C., Liu, Z., 2019. Crustal velocity structure and seismogenic environment in the source areas of the Qianguo Ms 5.8 and Songyuan Ms 5.7 earthquakes. *Chinese J. Geophys.* (in Chinese) 62(11), 4259-4278].
- 殷伟伟, **雷建设***, 杜沫霏, 杨宇, 米琦, 鲁明文, 刘林飞, 2019. 郯庐断裂带及其邻区上地幔顶部Pn波速度与各向异性成像. **地球物理学报**, 62(11), 4227-4238 [Yin, W., Lei, J., Du, M., Yang, Y., Mi, Q., Lu, M., Lin, F., 2019. Uppermost-mantle Pn velocity and anisotropic tomography of the Tanlu fault zone and adjacent areas. *Chinese J. Geophys.* (in Chinese), 62(11), 4227-4238]
- 2018年度**
- 雷建设***, 赵大鹏, 徐义刚, 樊祺诚, 米琦, 杜沫霏, 鲁明文, 2018. 长白山火山下方地幔转换带中滞留的俯冲太平洋板块存在空缺吗? **岩石学报**, 34 (1), 13-22. [Lei, J., Zhao, D., Xu, Y., Fan, Q., Mi, Q., Du, M., Lu, M., 2018. Is there a gap in the stagnant Pacific slab in the mantle transition zone under the Changbaishan volcano? *Acta Petrologica Sinica*, 34(1): 13-22]
- 雷建设***, 赵大鹏, 徐锡伟, 杜沫霏, 张广伟, 孙长青, 米琦, 鲁明文, 杨宇, 何静, 张冰, 田凡凡, 2018. 龙门山断裂带深部细结构与2008年汶川地震发震机理. **科学通报**, 63(19): 1906-1916 [Lei, J., Zhao, D., Xu, X., Du, M., Zhang, G., Sun, C., Mi, Q., Lu, M., Yang, Y., He, J., Zhang, B., Tian, F., 2018. Deep structure of the Longmenshan fault zone and

mechanism of the 2008 Wenchuan earthquake (in Chinese). Chinese Science Bulletin, 63: 1906-1916]

He, P., Lei, J.*, Yuan X., Xu, X., Xu, Q., Liu, Z., Mi, Q., Zhou, L., 2018. Lateral Moho variations and the geometry of the Main Himalayan Thrust beneath the Nepal Himalayan orogen revealed by teleseismic receiver functions. **Geophys. J. Int.**, 214, 1004-1017

Lü, Z., Lei, J.*, 2018. Shear-wave velocity structure beneath the central Tien Shan (NW China) from seismic ambient noise tomography. **J. Asian Earth Sci.**, 163, 80-89

梁姗姗, 雷建设*, 徐志国, 徐锡伟, 邹立晔, 刘敬光, 陈宏峰, 2018. 2017年四川九寨沟Ms

7.0强震的余震重定位及主震震源机制反演. **地球物理学报**, 61(5), 2163-2175 [Liang,

S., Lei, J., Xu, Z., Xu, X., Zou, L., Liu, J., Chen, H., 2018. Relocation of aftershocks of the 2017 Jiuzhaigou, Sichuan, Ms 7.0 earthquake and inversion for focal mechanism of the mainshock. Chinese J. Geophys., 61(5), 2163-2175]

何静, 吴庆举, 张瑞青, 雷建设, 2018. 利用接收函数研究兴蒙造山带阿巴嘎地区的地壳结

构. **地球物理学报**, 61(9): 3676-3688 [He, J., Wu, Q., Zhang, R., Lei, J., 2018. Crustal structure beneath the Abaga area of Xing'an-Mongolia orogenic belt using teleseismic receiver functions. Chinese J. Geophys., 61(9): 3676-3688]

2017年度

Chen, C., Zhao, D., Tian Y., Wu, S., Hasegawa, A., Lei, J., Park, J., Kang, I., 2017. Mantle transition zone, stagnant slab and intraplate volcanism. **Geophys. J. Int.**, 209, 68-85.

Yu, Y., Zhao, D., Lei, J., 2017. Mantle transition zone discontinuities beneath the Tien Shan. **Geophys. J. Int.**, 211, 80-92.

梁姗姗, 雷建设*, 徐志国, 邹立晔, 刘敬光, 2017. 2016年1月21日青海门源Ms 6.4余震序

列重定位和主震震源机制解. **地球物理学报**, 60(6): 2091-2103. [Liang, S., Lei, J. Xu, Z. et al. 2017. Relocation of the aftershock sequence and focal mechanism solutions of the 21 January 2016 Menyuan, Qinghai, Ms 6.4 earthquake. Chinese J. Geophys. (in Chinese), 60(6):2091-2103.]

刘俊靖, 刘财, 雷建设*, 甘卫军, 杨清福, 张晨侠, 2017. 2013年前郭Ms 5.8震群矩张量研

究, **地球物理学报**, 60(9): 3418-3431 [Liu J., Liu, C., Lei, J., et al., 2017. The moment tensors of the 2013 Qiangguo Ms 5.8 seismic swarm. Chinese J. Geophys., 60(9): 3418-3431]

2016年度

Lei, J.*, Zhao, D., 2016. Teleseismic P-wave tomography and mantle dynamics beneath Eastern Tibet. **Geochem. Geophys. Geosyst.**, 17, 1861-1884

Lei, J.*, Zhao, D., 2016. Large Earthquakes and Structural Heterogeneity in Eastern Tibetan Plateau. **AGU Geophysical Monograph 219, Plate Boundaries and Natural Hazards**, pp., 167-191, doi: 10.1002/9781119054146.ch8

Zhou, Z., **Lei, J.***, 2016. Pn anisotropic tomography and mantle dynamics beneath China. *Phys. Earth Planet. Inter.*, 257, 193-204

吕子强, **雷建设***, 2016. 2015年尼泊尔Ms 8.1地震震源区S波三维速度结构与强震发生机理研究. *地球物理学报*, 59(12): 4529-4543 [Lü, Z., Lei, J., 2016. 3-D S-wave velocity structure around the 2015 Ms 8.1 Nepal earthquake source areas and strong earthquake mechanism. *Chinese J. Geophys. (in Chinese)*, 59(12): 4529-4543]

毛慧慧, **雷建设**, 滕吉文, 2016. 鄂尔多斯盆地北缘南北向剖面上地幔远震P波层析成像.

地球物理学报, 59(6), 2056-2065. [Mao, H., Lei, J., Teng, J., 2016. Teleseismic P-wave tomography of the upper mantle along the north-south profile under the northern Ordos basin. *Chinese J. Geophys. (in Chinese)*, 59(6), 2056-2065]

吕子强, **雷建设***, 周智刚, 张刚, 张书建, 于澄, 颜启, 2016. 环渤海地区Pn波速度结构与各向异性. *地球物理学报*, 59(6), 2047-2055 [Lü, Z., Lei, J., Zhou, Z., Zhang, G., Zhang, S., Yu, C., Yan, Q., 2016. Pn-wave velocity and anisotropy around the Bohai Sea areas. *Chinese J. Geophys. (in Chinese)*, 59(6), 2047-2055]

刘博研, 史保平, **雷建设**, 2016. 2015年尼泊尔Mw 7.9地震应力状态与余震空间分布规律.

地球物理学报, 59(6), 2094-2102 [Liu, B., Shi, B., Lei, J., 2016. Spatial relation between source properties and aftershock distribution of the 2015 Mw 7.9 Nepal earthquake. *Chinese J. Geophys. (in Chinese)*, 59(6), 2094-2102]

Peng, M., Jiang, M., Li, Z., Xu, Z., Zhu, L., Chan, W., Chen, Y., Wang, Y., Yu, C., **Lei, J.**, Zhang, L., Li, Q., Xu, L., 2016. Complex Indian subduction style with slab fragmentation beneath the Eastern Himalayan Syntaxis revealed by teleseismic P-wave tomography. *Tectonophysics*, 667, 77-86

Yu, Y., Liu, K., Huang, Z., Zhao, D., Reed, C., Moidaki, M., **Lei, J.**, Gao, S., 2016. Mantle structure beneath the incipient Okavango rift zone in southern Africa. *Geosphere*, 13(1): doi:10.1130/GES01331.1

王健, 李春峰, **雷建设**, 张广伟, 华北地区活动与地壳热结构之间关系研究, *地震学报*, 38(4): 618-631 [Wang, J., Li, C., Lei, J., Zhang, G., Relationship between seismicity and crustal thermal structure in North China, *Acta Seismologica Sinica*, 38(4): 618-631]

2015年度

Zhou, Z., **Lei, J.***, 2015. Pn anisotropic tomography under the entire Tianshan orogenic belt. *J. Asian Earth Sci.*, 111: 568-579

张广伟, **雷建设***, 2015. 2011年云南腾冲5.2级双震发震机理. *地球物理学报*, 58(4), 1194-1204 [Zhang, G., Lei, J., 2015. Mechanism of the 2011 Tengchong, Yunnan, Ms 5.2 double earthquakes. *Chinese J. Geophys.*, 58(4): 1194-1204]

刘博研, 史保平, 雷建设, 2015. 2008 年和 2014 年于田地震对周边断层发震概率的影响. **地球物理学报**, 58(2), 463-473 [Liu, B., Shi, B., Lei, J., 2015. Effects of the 2008 and 2014 Yutian earthquake on seismic probabilities of adjacent faults. **Chinese J. Geophys.**, 58(2): 463-473]

2014年度

Lei, J.*, Li, Y., Xie, F., Teng, J., Zhang, G., Sun, C., Zha, X., 2014. Pn anisotropic tomography and dynamics under eastern Tibetan plateau. **J. Geophys. Res.**, 119, 2174-2198

Lei, J.*, Zhang, G., Xie, F., 2014. The 20 April 2013 Lushan, Sichuan, mainshock, and its aftershock sequence: tectonic implications. **Earthquake Science**, 27(1), 15-25

Li, C., Lei, J.*, 2014. Numerical tests for effects of various parameters in niching genetic algorithm applied to regional waveform inversion. **Earthquake Science**, 27(5), 541-551

李 聪, 雷建设*, 2014. 滇西南地区地壳速度结构的区域波形反演. **科学通报**, 59(34), 3398-3415.

张广伟, 雷建设*, 孙长青, 2014. 2014 年 2 月 12 日新疆于田 Ms 7.3 级地震主震及余震序列重定位研究. **地球物理学报**, 57(3), 1012-1020 [Zhang, G., Lei, J., Sun, C., 2014. Relocation of the 12 February 2014 Yutian, Xinjiang, mainshock (Ms 7.3) and its aftershock sequence. **Chinese J. Geophys.**, 57(3): 1012-1020]

张广伟, 雷建设*, 梁姗姗, 孙长青, 2014. 2014 年 8 月 3 日云南鲁甸 Ms 6.5 级地震序列重定位与震源机制研究. **地球物理学报**, 57(9), 3018-3027 [Zhang, G., Lei, J., Liang, S., Sun, C., 2014. Relocations and focal mechanism solutions of the 3 August 2014 Ludian, Yunnan Ms 6.5 earthquake sequence. **Chinese J. Geophys.** (in Chinese), 57(9), 3018-3027]

2013年度

Lei, J.*, Xie, F., Fan, Q., Santosh, M., 2013. Seismic imaging of the deep structure under the Chinese volcanoes: An overview. **Phys. Earth Planet. Inter.**, 224, 104-123

查小惠, 雷建设*, 2013. 云南地区地壳厚度和泊松比研究. **中国科学：地球科学**, 43(3), 446-456 [Zha, X., Lei, J., 2013. Crustal thickness and Poisson's ratio beneath the Yunnan region. **Science China: Earth Sciences**, 56(4), 693-702]

孙长青, 雷建设*, 李聪, 张广伟, 查小惠, 李飞, 2013. 云南地区地壳地壳各向异性及其动力学意义. **地球物理学报**, 56(12), 4095-4105 [Sun, C., Lei, J., Li, C., Zhang, G., Zha, X., Li, F., 2013. Crustal anisotropy beneath the Yunnan region and dynamic implications. **Chinese J. Geophys.**, 56(12), 4095-4105]

张广伟, 雷建设*, 2013. 四川芦山 7.0 级强震及其余震序列重定位. **地球物理学报**, 56(5),

1764-1771 [Zhang, G., Lei, J., Relocations of Lushan, Sichuan strong earthquake (Ms 7.0) and its aftershocks. Chinese J. Geophys., 56(5), 1764-1771]

Wang, Y., Takenaka, H., Jiang, X., J. Lei, 2013. Modelling two-dimensional global seismic wave propagation in a laterally heterogeneous whole-Moon model. **Geophys. J. Int.**, 192, 1271-1287.

刘博研, 史保平, 雷建设, 2013. 汶川地震对芦山地震及周边断层发震概率的影响. **地震学报**, 35(5), 642-651. [Liu, B., Shi, B., Lei, J., 2013. Effect of Wenchuan earthquake on probabilities of earthquake occurrence of Lushan and surrounding faults. 35(5), 642-651]

2012年度

Lei, J.*, 2012. Upper-mantle tomography and dynamics beneath the North China Craton. **J. Geophys. Res.**, 117, B06313

Lei, J.*, Xie, F., Mishra, O.P., Lu, Y., Zhang, G., Li, Y., 2012. The 2011 Yingjiang, China, earthquake: A volcano-related fluid-driven earthquake? **Bull. Seismol. Soc. Am.**, 102(1), 417-425

Lei, J.*, Zhang, G., Xie, F., Li, Y., Su, Y., Liu, L., Ma, H., Zhang, J., 2012. Relocation of the 10 March 2011 Yingjiang, China, earthquake sequence and its tectonic implications. **Earthquake Sci.**, 25, 103-110

Lu, Y., Yang, S., Chen, L., Lei, J.*, He, P., 2012. Migration trend of strong earthquakes in North China from numerical simulations. **J. Asian Earth Sci.**, 50, 116-127

黎源, 雷建设*, 2012. 青藏高原上地幔顶部Pn波速度结构及各向异性研究. **地球物理学报**, 55(11), 3615-3624 [Li, Y., Lei, J., 2012. Velocity and anisotropy structure of the uppermost mantle under the eastern Tibetan plateau inferred from Pn tomography. **Chinese J. Geophys.**, 55(11), 3615-3624]

2011年度

Lei, J.*, 2011. Seismic tomographic imaging of the crust and upper mantle under the central and western Tien Shan orogenic belt. **J. Geophys. Res.**, 116, B09305

Lei, J.*, Zhao, D., Xie, F., Liu, J., 2011. An attempt to detect temporal variations of crustal structure in the source area of the 2006 Wen-An earthquake in North China. **J. Asian. Earth Sci.**, 40, 958-976.

Lu, Y., Yang, S., Chen, L., Lei, J.*, 2011. Mechanism of the spatial distribution and migration of strong earthquakes in China inferred from numerical simulation. **J. Asian. Earth Sci.**, 40, 990-1001.

张广伟, 雷建设*, 谢富仁, 郭永霞, 兰从欣, 2011. 华北地区小震精定位及构造意义, **地震学报**, 33(6), 699-714 [Zhang, G., Lei, J., Xie, F., Guo, Y., Lan, C., 2011. Precise relocation of small earthquakes occurred in North China and its tectonic implication. **Acta Seismologica Sinica**, 33(6), 699-714]

2009年度

Lei, J.*, Zhao, D., 2009. Structural heterogeneity and the mechanism of the 2008 Wenchuan earthquake (Ms 8.0). **Geochem. Geophys. Geosyst.**, 10, Q10010, doi:10.1029/2009GC002590

- Lei, J.*, Zhao, D., Su, Y., 2009. Insight into the origin of the Tengchong intraplate volcano and seismotectonics in southwest China from local and teleseismic data. **J. Geophys. Res.**, 114, B05302, doi: 10.1029/2008JB005881
- Lei, J.*, Zhao, D., Steinberger, B., Wu, B., Shen, F., Li, Z., 2009. New seismic constraints on the upper mantle structure of the Hainan plume. **Phys. Earth Planet. Inter.**, 173, 33-50
- Zhao, D., Tian, Y., Lei, J., Liu, L., Zheng, S., 2009. Seismic image and origin of the Changbai intraplate volcano in East Asia: Role of big mantle wedge above the stagnant Pacific slab. **Phys. Earth Planet. Inter.**, 173, 197-206
- 雷建设*, 赵大鹏, 苏金蓉, 张广伟, 李凤, 2009. 龙门山断裂带地壳精细结构与汶川地震发震机理, **地球物理学报** 52(2), 339-345 [Lei, J., Zhao, D., Su, J., Zhang, G., Li, F., 2009. Fine seismic structure under the Longmenshan fault zone and the mechanism of the Large Wenchuan earthquake. **Chinese J. Geophys.** 52(2), 339-345]

2008年度

- Lei, J.*, Xie, F., Lan, C., Xing, C., Ma, S., 2008. Seismic images under the Beijing region inferred from P and PmP data. **Phys. Earth Planet. Inter.** 168, 134-146
- Zhao, D., Lei, J., Liu, L., 2008. Seismic tomography of the Moon. **Chinese Sci. Bull.** 53, 3897-3907
- 李志雄, 雷建设*, 赵大鹏, 武巴特尔, 沈繁奎, 邱学林, 2008. 海南岛及邻区地壳三维 P 波速度结构. **地震学报**, 30(5), 441-448 [Li, Z., Lei, J., Zhao, D., Wu, B., Shen F., Qiu, X., 2008. Three-dimensional P-wave velocity structure of the crust beneath Hainan Island and its adjacent regions, China. **Acta Seismologica Sinica**, 21(5), 441-448]

2007年度

- Lei, J.*, Zhao, D., 2007. Teleseismic P-wave tomography and the upper mantle structure of the central Tien Shan orogenic belt. **Phys. Earth Planet. Inter.** 162, 165-185
- Lei, J.*, Zhao, D., 2007. Teleseismic evidence for a subducting break-off slab under Eastern Turkey. **Earth Planet. Sci. Lett.** 257, 14-28

2006年度

- Lei, J.*, Zhao, D., 2006. Global P-wave tomography: On the effect of various mantle and core phases. **Phys. Earth Planet. Inter.** 154, 44-69
- Lei, J.*, Zhao, D., 2006. A new insight into the Hawaiian plume. **Earth. Planet. Sci. Lett.** 241, 438-453
- Zhao, D., Lei, J., Inoue, T., Yamada, A., Gao, S., 2006. Deep structure and origin of the Baikal rift zone. **Earth. Planet. Sci. Lett.** 243, 681-691

2005年度

- Lei, J.*, Zhao, D., 2005. P-wave tomography and origin of the Changbai intraplate volcano in Northeast Asia. **Tectonophysics** 397, 281-295
- Zhao, D., Todo, S., Lei, J., 2005. Local earthquake reflection tomography of the Landers aftershock areas. **Earth Planet. Sci. Lett.** 235, 623-631
- Salah, M., Zhao, D., Lei, J., Abdelwahed, M., 2005. Crustal heterogeneity beneath southwest Japan estimated from direct and Moho-reflected waves. **Tectonophysics** 395, 1-17
- Inoue, T., Lei, J., Yamada, A., Zhao, D., 2005. Upper mantle structure of the Baikal rift zone. **Earth Monthly** 27, 773-776 (地球月刊, 日本語)
- Yamamoto, K., Zhao, D., Gao, R., Lei, J., Yamada, A. 2005. Crust and upper mantle structure under Tibet. **Earth Monthly** 27, 759-762 (地球月刊, 日本語)

2004年度

Zhao, D., Lei, J., 2004. Seismic ray path variations in a 3-D global velocity model. **Phys. Earth Planet. Inter.** **141**, 153-166

赵大鹏, 雷建设, 唐荣余, 2004. 中国东北长白山火山的起源: 地震层析成像证据. **科学通报** 49(13), 1401-1408 [Zhao, D., Lei, J., Tang, R., 2004. Origin of the Changbai intraplate volcanism in Northeast China: Evidence from seismic tomography. **Chinese Science Bulletin**, 49(13), 1401-1408]

雷建设, 赵大鹏, 2004. 长白山火山的起源与太平洋俯冲板块之间的关系. **地球科学进展** 19(3), 364-367 [Lei, J., Zhao, D., 2004. The relationship between the origin of the intraplate Changbai volcano and the subducting Pacific slab. **Advance in Earth Sciences**, 19(3), 364-367]

2002年度

雷建设*, 周蕙兰, 赵大鹏, 2002. 帕米尔及邻区地壳上地幔三维速度结构的研究. **地球物理学报** 45(6), 852-861 [Lei, J., Zhou, H., Zhao, D., 2002. 3-D velocity structure of P-wave in the crust and upper-mantle beneath Pamir and adjacent region. **Chinese J. Geophys.**, 45(6), 802-811]

雷建设, 周蕙兰, 2002. 中国西南及邻区上地幔三维速度结构. **地震学报** 15(2), 134-142 [Lei, J., Zhou, H., 2002. 3-D velocity structure of P wave in the upper mantle beneath southwestern China and its adjacent areas. **Acta Seismologica Sinica**, 15(2), 134-142]

雷建设, 2000. 浅析中国地区体波走时层析成像研究进展. **西北地震学报** 22(4), 471-475. [Lei, J., 2000. Brief analysis on study development for the travel time tomography of body wave in China region. **Northwestern Seismological Journal**, 22(4), 471-475]

欢迎对地震层析成像或地震学有兴趣的同学报考博士研究生

联系方式:

电话: 010-62846760; 邮件: jslei_cj@hotmail.com

李小军简介

姓名：李小军

性别：男

出生日期：1965.10

现任职称（职务）：博士、研究员、博导

研究方向及领域：

地震学 防震减灾

目前承担课题及经费情况：

- [01] 国家重点研发计划项目，海域地震区划关键技术研究，2018.01-2021.06，1715 万元，项目负责人；
- [02] 国家自然科学基金地震科学联合基金项目，珊瑚岛礁岩土动力特性及场地地震稳定性评价方法，2019.01-2022.12，290 万元，项目负责人。
- [03] 国家科学技术部，国家“万人计划”（国家高层次人才特殊支持计划）科技创新领军人才项目，2016.1-，90 万元，项目负责人。

近五年代表性论著或报告：

- [01] Xinyu Cao, Xiaojun Li (Corresponding Author), Baizan Tang (2021). Test and numerical simulation investigation on seismic performance of different types of expansive polystyrenegranule cement latticed concrete walls. *Materials*, 14(11):3082
- [02] Zhi Zhang, Chenning Song, Xiaojun Li (Corresponding Author), Riqing Lan (2021). Comparative study on the small radius curved bridge and simplified models by shaking table tests. *Journal of Bridge Engineering*, 26(7): 1-12, Article ID 04021039
- [03] Haojie Xing, Xiaojun Li (Corresponding Author), Hongjing Li, Aiwen Liu (2021). Spectral-element formulation of multi-transmitting formula and its accuracy and stability in 1D and 2D seismic wave modeling. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 140:1-15, Article ID 106218
- [04] Mianshui Rong, Xiaojun Li (Corresponding Author), Lei Fu (2020). Improvement of the objective function in the velocity structure inversion based on horizontal-to-vertical spectral ratio of earthquake ground motions. *Geophysical Journal International*, 224(1):1-16
- [05] 李小军，荣棉水，喻烟（2020）。场地土层模型参数的地震动记录反演方法。《地球物理学报》，63(1):236-246
- [06] Xiaojun Li, Bingbing Jing, Chen Liu, Jianming Yin (2019). Site Classification Method Based on Geomorphological and Geological Characteristics and Its Application in China. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 109(5):1843-1854
- [07] Xiaojun Li, Chenning Song, Guoliang Zhou, Chao Wei, and Ming Lu (2018). Experimental and Numerical Studies on Sloshing Dynamics of PCS Water Tank of Nuclear Island Building. *Science and Technology of Nuclear Installations*, 2018, 1-13, Article ID 5094810
- [08] 李小军，贺秋梅，张慧颖，雷 塘（2018）。地震动速度脉冲对不同高宽比基础隔震结构抗震性能的影响。《建筑结构学报》，39，1，35-42

- [09] 李小军, 李晓虎, 张慧颖 (2017)。核岛结构双钢板混凝土组合剪力墙抗侧刚度。湖南大学学报 (自然科学版), 44, 11, 55-65
- [10] 傅磊, 李小军 (通讯作者) (2017)。龙门山地区的 κ 模型及汶川 Ms8.0 级地震的强地震动场模拟。地球物理学报, 60, 8, 2935-2947
- [11] Hongjuan Chen, Xiaojun Li (Corresponding Author), Weiming Yan, Shicai Chen, Xueming Zhang (2017). Shaking table test of immersed tunnel considering the geological condition. Engineering Geology, 227(2017), 93-107
- [12] Lei Fu, Xiaojun Li (Corresponding Author) (2016). The Characteristics of High-Frequency Attenuation of Shear Waves in the Longmen Shan and Adjacent Regions. Bulletin of the Seismological Society of America, 106, 5, 1979-1990
- [13] 李小军, 侯春林, 贺秋梅, 梅泽洪 (2015)。飞机撞击钢筋混凝土结构的动力学分析。爆炸与冲击, 35, 2, 215-221
- [14] 李小军, 侯春林, 潘蓉, 周国良, 杨宇 (2015)。阻尼矩阵选取对核电厂结构地震响应的影响分析。振动与冲击, 34, 1, 110-116

个人荣誉及获奖:

- [01] 非基岩场地核电厂结构抗震性能试验与数值模拟研究, 中国地震局防震减灾优秀成果奖二等奖 (第一位), 2021
- [02] 近断层、跨断层桥梁抗震关键技术及应用, 海南省科学技术进步奖一等奖 (第五位), 2021
- [03] 中国地震动参数区划图 (2015) 及应用, 中国地震局防震减灾优秀成果奖一等奖 (第五位), 2021
- [04] 近场波动正反演问题数值模拟及应用, 中国地震局防震减灾优秀成果奖二等奖 (第一位), 2017
- [05] 近断层地震动高效数值模拟技术及工程特性研究, 黑龙江省科学技术奖 (进步) 三等奖 (第三位), 2017
- [06] 核电厂地震安全关键技术研究, 中国核能行业协会科学技术奖一等奖 (第三位), 2016
- [07] 土体动力特性试验及场地地震反应分析理论研究, 中国地震局防震减灾优秀成果奖一等奖 (第一位), 2008

研究生培养:

硕士研究生毕业 20 人, 在读硕士研究生 1 人;
博士研究生毕业 16 人, 在读博士研究生 1 人。

李营简介

姓 名：李营

性 别：男

出生日期：1978 年 9 月

籍 贯：吉林四平

现任职称（职务）：中国地震局地震预测研究所副所长

中国地震局地震预测研究所研究员，博士研究生学历，博士生导师，2016 年入选“中国地震局防震减灾优秀人才百人计划”，2019 年带领研究团队入选中国地震局创新团队—“地震地球化学创新团队”

电 话：010-88015434

E-mail: liying@ief.ac.cn

兼职情况：中国地震学会地震流体专业委员会委员、中国地球物理学会流体专业委员会委员、中国矿物岩石地球化学学会气体地球化学专业委员会委员。《地震》《高压物理学报》期刊编委。

教育背景：

1997.7-2001.7 吉林大学 地质学专业，学士

2001.8-2007.3 中国科学院地球化学研究所，流体地球化学专业，博士

2005.6-2006.6 德国斯图加特大学，博士论文工作

工作经历：

2007 年 4 月-今，中国地震局地震预测研究所历任助理研究员、副研究员、研究员

2008.9-2008.11，德国鲁尔波鸿大学，合作研究

2013.12-2014.12，美国纽约州立大学石溪分校，访问学者

研究方向及领域：

本人主要从事活动构造带流体地球化学特征及地球深部流体成因研究：

1. 通过野外流动测量监测活动构造带流体地球化学特征，利用同位素、离子组成和实验模拟手段，研究典型活动断裂带流体地球化学时空特征成因，揭示断裂带流体时空变化与构造活动和物质组成关系，研究断裂带流体运移机制、逸出速率、地表浓度特征与构造活动强度和岩石组成的关系，研究地震前后地下流体异常形成机制和地震前兆机理。
2. 地球深部流体成因研究。利用高压实验和热力学计算手段，研究地球内部含流体物质-矿物和沉积物的变质去流体过程，矿物和沉积物体系发生的变质脱流体反应和不同深度下体系中残余含流体相，确定 H₂O 和 CO₂ 释放深度和释放量，定量揭示含流体物质流体释放过程，为地球内部流体来源和成因提供研究依据。

目前承担的科研项目（课题）：

1. 国家自然科学基金面上项目(项目编号 42073063)，探索活动断裂带气体地球化学在地震活动观测中的应用基础，2021-2024，项目负责人
2. 国家重点研发计划项目专题，震间-同震-震后活动断裂气体地球化学变化与深部物质来源的关系，2020-2023，项目负责人

曾负责完成的科研项目（课题）：

1. 国家自然科学基金面上项目(项目编号 41273073)，板块俯冲过程中沉积物释放 CO₂ 的热力学计算和高温高压实验研究，项目负责人
2. 国家自然科学基金面上项目(项目编号 41573121)，唐山断裂带逸出气体 Rn、He、CO₂ 地球化学特征及其成因的实验研究，项目负责人
3. 国家自然科学基金青年基金项目(项目编号 40703013)，沉积物在俯冲带深部变质脱水的热



力学计算和实验研究，项目负责人；

4. 中国地震局地震预测研究所基本科研业务专项项目（唐山和三河地区气体地球化学背景测量和构造地球化学研究），项目负责人
5. 中国地震局地震预测研究所基本科研业务费项目（延怀盆地气体地球化学背景场研究），项目负责人
6. 中国地震局地震预测研究所基本科研业务专项项目（首都圈地震重点监测区主要活动断裂带气体地球化学监测），项目负责人
7. 中国地震局地震预测研究所基本科研业务专项项目（首都圈地震重点监测区主要活动断裂带气体测量和地震趋势判断），项目负责人
8. 中国地震局地震预测研究所基本科研业务专项项目（首都圈地震重点监测区主要活动断裂带气体地球化学流动测量和地震应急），项目负责人
9. 中国地震局地震预测研究所基本科研业务专项重点项目（项目编号 2012IES010203），六盘山地区流体地球化学研究及地震趋势综合判断，项目负责人
10. 中国地震局地震预测研究所基本科研业务专项任务项目（项目编号 2015IES0303），首都圈地震重点危险区活动断裂带流体地球化学流动监测与地震趋势分析，项目负责人
11. 中国地震局地震预测研究所基本科研业务专项项目（板块边缘地震带含水矿物高压差热实验研究），项目负责人
12. 人社部留学人员科技活动择优资助项目（活动断裂带气体地球化学特征研究），项目负责人

主要代表性论著：

发表科研论文（著）50 余篇（部），以第一和通讯作者身份在，“Scientific Reports”，“Journal of Geophysical Research”，“American Mineralogist”，“Applied Geochemistry”等刊物上发表 SCI 检索论文 15 篇、EI 论文 2 篇，第二作者出版专著 2 部：

1. Zhao YX, Liu ZF, Li Y*, et al., 2021, A case study of 10 years groundwater radon monitoring along the eastern margin of the Tibetan Plateau and in its adjacent regions: Implications for earthquake surveillance. Applied Geochemistry, <https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2021.105014>
2. Xu CW, Gao J*, Li Y*, et al., 2021, High pressure Raman spectrum study of Na₂CO₃. Spectroscopy and Spectral Analysis, 41(7): 1-5
3. Chen Z, Li Y *, Liu ZF, Zheng GD, et al., 2019, CH₄ and CO₂ Emissions From Mud Volcanoes on the Southern Margin of the Junggar Basin, NW China: Origin, Output, and Relation to Regional Tectonics. Journal of Geophysical Research. Solid Earth, 10.1029/2018JB016822
4. Chen Z, Li Y *, Martinelli G., et al., 2020, Spatial and temporal variations of CO₂ emissions from the active fault zones in the capital area of China, Applied Geochemistry, <https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2019.104489>
5. Chen Z, Li Y*, Zhao Fei Liu, et al., 2019, Evidence of Multiple Sources of Soil Gas in the Tangshan Fault Zone, North China, Geofluids, <https://doi.org/10.1155/2019/1945450>
6. Cui Y, Li Y*, Si XY, et al., 2019, Tectonic controls on near-surface variations in CH₄ and CO₂ concentrations along the northwestern margin of the Ordos Block, China. Geofluids, 7909483.
7. Zou YT, Li Y*, Chen HY, et al., 2018, Thermoelasticity and anomalies in the pressure dependence of phonon velocities in niobium. Applied Physics Letters, 112, 011901
8. Chen Z, Li Y*, Liu ZF, Wang J, et al., 2018, Radon emission from soil gases in the active fault zones in the capital area and its environmental effects. Scientific Reports, 8:16772
9. Zhao JM, Li Y*, Chen Z, et al., 2018, Correlation between gas geochemical emission and fault activity of the Yuxian-Guangling and the Kouquan Fault. Seismology and Geology. 40 (6) :

1-8 (in chinese with english abstract)

10. Chen Z, Li Y*, Du JG, Zheng GD, et al., 2018, Carbon isotope variations in inorganic carbon materials: implications for mud volcanic carbon cycling in the northern Tianshan fold zone, Xinjiang, China. *Applied Geochemistry*, 97: 32-39
11. Du JG, Li Y, Cui YJ, et al., 2018, Seismic Fluid Geochemistry. Seismological Press, Beijing (in chinese)
12. Yang Y, Li Y*, Guan ZJ, Chen Z*, et al., 2018, Correlations between the radon concentrations in soil gas and the activity of the Anninghe and the Zemuhe faults in Sichuan, southwestern of China. *Applied Geochemistry*, 89: 23-33
13. Wang XL, Li Y*, Du JG, et al., 2017, Geochemical characteristics of soil gases Rn, Hg and CO₂ and their genesis in the capital area of China. *Acta Seismologica Sinica*, 39 (1): 85-101 (In chinese with English abstract)
14. Li Y, Zou YT, Wang XB, et al., 2015, P-V-T equation of state and high-pressure behavior of CaCO₃ aragonite. *American Mineralogist*, dx.doi.org/10.2138/am-2015-5246
15. Li Y, Du JG, Xie C, et al., 2015, Effect of temperature on Fe-Mg composition of garnet during the high pressure and high temperature metamorphism of pelitic rock. *Chinese Journal of High Pressure Physics*, 29 (5): 329-336
16. Chen Z, Zhou XC, Du JG, Xie C, Liu L, Li Y*, et al., 2015, Hydrochemical characteristics of hot spring waters in the Kangding district related to the Lushan Ms=7.0 earthquakes in Sichuan, China. *Natural Hazards and Earth System Sciences*. 15: 1149-1156
17. Wang X, Li Y*, Du JG, et al., 2014, Correlations between radon in soil gas and the activity of seismogenic faults in Tangshan area, North China. *Radiation Measurements*, 60: 8-14
18. Han XK, Li Y*, Du JG, et al., 2014, Soil gas Rn and CO₂ geochemistry across the active fault zones in the capital area of China. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 14: 2803-2815
19. Li Y, Du JG, Wang X, et al., 2013, Geochemical characteristics of soil gases in the Tangshan Area, Northern China. *Terr. Atmos. Ocean. Sci.*, 24: 323-332
20. Du JG, Li Y, Wang CY, et al., 2010, High pressure Geoscience. Seismological Press, Beijing (in chinese with english abstract)
21. Li Y, Du JG, 2010, Thermodynamic calculation on the phase transformation and water release of subducted sediment from 10 to 35kbar. *J.Phys.Chem.Solids*, doi:10.1016/j.jpcs.2010.03.010
22. Li Y, Du JG, Wang FK, et al., 2009. Geochemical characteristics of soil gas in the Yanhuai basin, northern China. *Earthquake Science*, 22: 93-100
23. Li Y, Massonne HJ, Willner A, et al, 2008, Dehydration of clastic sediments in subduction zones: theoretical study using thermodynamic data of minerals. *Island Arc*, 17(4): 577-590
24. Li Y, Tang HF, Liu CQ, et al., 2005, Experimental studies on dehydration of pelite by high-pressure differential thermal analysis (HP-DTA). *Acta Petrologica Sinica*, 21 (3) : 986-992 (in chinese with english abstract)
25. Li Y, Tang HF, Liu CQ, et al. 2006, Experimental study on the stability of hydrous minerals in natural pelitic system. *Chinese Journal of High Pressure Physics*, 20 (3) : 257-264.
26. Li Y, Tang HF, Liu CQ, 2006, Thermodynamic study on the dehydration of subducted sediments. *Bulletin of Mineralogy, Petrology and Geochemistry*, 25: 219-221
27. 杜建国, 李营, 刘雷, 王传远, 《高压地球科学》, 2010, 地震出版社 (68 万字)
28. 李营, 唐红峰, 刘丛强, 候广顺. 2005, 泥质岩脱水作用的高压差热实验研究. *岩石学报*. 21 (3) : 986-992

29. 李营, 杜建国, 王富宽, 等, 2009, 延怀盆地土壤气体地球化学特征, 地震学报, 31 (1): 82-91
30. 李营, 唐红峰, 刘丛强, 周志华, 2006, 泥质岩及其变质脱水产物中含水矿物稳定性的实验研究. 高压物理学报, 20 (3): 257-264.
31. 李营, 杜建国, 谢超, 2013, 泥质岩变质脱水过程中石榴子石 Fe-Mg 组成特征的高温高压实验研究, 高校地质学报, 19: 98-99
32. 李营, 唐红峰, 刘丛强, 2006, 俯冲带沉积物变质脱水作用热力学计算研究. 矿物岩石地球化学通报. 25: 219-221.
33. 韩晓昆, 李营*, 杜建国, 2013, 夏垫断裂中南段土壤气体地球化学特征, 物探与化探, 37(6): 976-982
34. 韩晓昆, 李营*, 杜建国, 2013, 首都圈地震重点监测区土壤气体 Rn 和 CO₂ 地球化学特征, 高校地质学报, 19: 447-448
35. 王喜龙, 李营*, 杜建国, 陈志等, 2017, 首都圈地区土壤气 Rn, Hg, CO₂ 地球化学特征及其成因. 地震学报, 39(1): 85-101.
36. 王江, 李营*, 陈志, 2017, 口泉断裂断层气地球化学变化特征及断层活动性. 地震, 37(1): 1-13.
37. 杨江, 李营*, 陈志等, 2019, 唐山断裂带南西段和北东段土壤气 Rn 和 CO₂ 浓度特征. 地震, 3: 61-70
38. 李静, 李营*, 陆丽娜, 孙凤霞, 谢超, 崔月菊, 2017, 六盘山地区泉水地球化学特征. 地震, 37 (1): 61-72.
39. 周志华, 李营*, 王海燕, 2015, 辽宁中南部地下流体水化学类型与特征. 吉林大学学报(地球科学版), 2015, 45: 1501-1507
40. 陈志, 李营*, 汪成国, 颜龙, 2015, 新疆温泉县泥火山喷发水的化学特征研究. 四川地震, 2: 12-15
41. 刘兆飞, 李营*, 陈志, 崔月菊, 路畅, 杨江, 赵元鑫, 2019, 吉兰泰断陷盆地周缘断裂带气体释放及其对断层活动性的指示意义. 地震学报, 41: 613-632
42. 路畅, 李营*, 陈志, 杨江, 2018, 华北断陷盆地中北部地热水地球化学特征及成因初探. 矿物岩石地球化学通报, 37: 663-673

孟国杰简介

姓名: 孟国杰

性别: 男

出生日期: 1969.7.14

现任职称/职务: 中国地震局地震预测研究所研究员（二级），科技委副主任，地震预测重点实验室主任。

兼职情况: 同济大学博士生导师（2015-2020），中国地震局地球物理研究所博士生导师（2020-）；中国地震学会理事（2016-2020），中国地球物理学会委员（2004-），中国地震学会大地测量与地震动力学委员会委员（2018-），中国地震学会空间对地观测委员会委员（2011-2016），《Earthquake Science》编委（2009-2012），《地震》编委（2014-）。

电子信箱: mgj@ief.ac.cn

教育背景:

1986.9-1990.6 江西理工大学，本科，工程测量专业

1990.9-1993.6 国家地震局地震研究所，硕士研究生，大地构造物理学与地球动力学专业

1997.9-2012.1 中国地震局地球物理研究所，博士研究生，固体地球物理专业

1996.7-9, Helmholtz-German Research Centre for Geosciences, 地震学与地震灾害评估学习

工作经历:

2020.1-现在, 中国地震局地震预测研究所, 地震预测重点实验室, 研究员（二级）

2011.11-2019.12, 中国地震局地震预测研究所, 地震形变研究室, 研究员

2019.7-9, 日本北海道大学, 地震与火山研究所, 访问研究员

2018.10-2018.12, 俄罗斯远东联邦大学, 大地测量、土地管理与地籍测量系, 访问研究员

2017.11-2018.2, 台湾“国立”中正大学, 地球与环境科学系, 访问研究员

2011.6-2012.6, 澳大利亚新南威尔士大学, 测量与空间信息学院, 访问研究员

2010.6-9, 日本东京大学, 地震研究所, 特任教授

2006.5-2008.12, 中国地震局地震预测研究所, 地震动力学研究室, 副研究员

2004.1-2006.4, 同济大学, 测绘科学与技术博士后流动站, 博士后

1996.6-2003.12, 中国地震局分析预报中心, 首都圈震情分析室, 助理研究员/副研究员

1993.7-1995.5, 中国地震局综合观测中心, 地壳形变分析室, 研实习员/助理研究员

研究方向及领域: 空间大地测量（GNSS、InSAR）数据解析，地壳运动与形变，地震形变过程，构造活动，震源破裂反演，GNSS 地震学，地震预测方法

承担的主要科研项目:

（1）国家重点研发计划政府间合作项目（中缅合作），2019YFE0108900，中缅边界地区（滇西南和缅甸东部高原）构造活动、地壳形变与地震危险性合作研究，2020.12-2023.11，负责人

（2）国家自然科学基金，41874024，鄂尔多斯块体西南缘地壳应变积累特征及其机制研究，2019.01-2022.12，负责人

（3）国家自然科学基金，41611530702，联合中俄 GNSS 观测网数据研究东北亚（中国东北与俄罗斯远东东南部）现今构造活动和岩石圈流变特征，2017.01-2018.12, 9，负责人

（4）国家科技部国际科技合作专项（中俄合作），2015DFR21100，中国东北边界区构造活动与地震危险性的联合研究，2015.04-2018.04，负责人

（5）国家自然科学基金，41461164004，巴颜喀拉块体东边界三维地壳形变与强震变形机理研究，2015.1-2017.12，负责人

- (6) 国家自然科学基金, 41491240265, 特大逆冲地震与海啸专题研讨会学术交流, 2014.10-2014.12, 负责人
- (7) 国家自然科学基金, 41174004, 2010 年玉树 7.1 级地震震后地表变形特征及其机制研究, 2011.01-2015.12, 负责人
- (8) 国家科技部国际科技合作专项(中美合作), 2010DFB20190, 华北地区地震构造与地震监测预测新方法合作研究, 2010.1-2013.12, 负责人
- (9) 973 计划项目, 2008CB425704, “汶川地震发生机理及其大区动力环境研究”之专题“全球现代地壳运动和形变场与应力场观测研究”, 2009.1-2011.12, 负责人
- (10) 国家科技支撑计划项目, 2008BAC35B00, “基于空间对地观测的地震监测技术、预测方法与应用示范”之专题“地基 GPS 与电离层测高对比研究”, 2008.1-2010.12, 负责人
- (11) 973 计划项目, 2004CB418403-3, 活动地块边界带的动力过程与强震预测“之课题“断层相互作用、形变模式转换与应变分配研究”, 2005.1-2009.12, 主要参加人
- (12) 国家公益性行业科研业务专项, 200708030, GPS 单历元定位方法及其在地震学中的应用研究, 2007.1-2009.12, 负责人
- (13) 973 计划项目中俄合作专项, 2005CB724803, “大陆地震构造与地震监测预测新技术合作”之课题“现代地壳运动与板内地震机理研究”, 2005.1-2007.12, 负责人
- (14) 地震科学联合基金, 605032, GPS 地壳应变连续分布解算及精度估计, 2005.7-2007.7, 负责人
- (15) 中国博士后科学基金, 2004035495, 由 GPS 复测数据导出大地应变的方法研究, 2004.1-2006.4, 负责人

发表的主要论文:

在国内外学术期刊发表论文 100 多篇, 其中 SCI 收录论文 20 多篇, 参与出版专著 2 部。代表性论文为:

- (1) 孙凯, 孟国杰*, 洪顺英, 苏小宁, 黄星, 董彦芳, 联合 InSAR 和 GPS 研究鲜水河断裂带炉霍—道孚段震间运动特征, 地球物理学报, 2021, 64(7):2278-2296, doi: 10.6038/cjg202100364. (SCI)
- (2) 杨君妍, 孙文科, 洪顺英, 苑争一, 李瑜, 陈伟, 孟国杰, 2021 年青海玛多 7.4 级地震的同震变形分析, 地球物理学报, 2021, 64(8):2671-2683, doi:10.6038/cjg2021P0416. (SCI)
- (3) Weiwei Wu, Guojie Meng*, Jicang Wu, Guoqiang Zhao, Optimizing realization of the terrestrial reference frame on a regional basis: A case study using the crustal movement observation network of China, Advance in Space Science, 2021, 68, 2367-2382, doi.org/10.1016/j.asr.2021.06.045. (SCI)
- (4) Fang Zou, Robert Tenzer, Hok Sum Fok, Guojie Meng, and Qian Zhao, The Sea-Level Changes in Hong Kong from Tide-Gauge Records and Remote Sensing Observations over the Last Seven Decades. IEEE Journal Of Selected Topics In Applied Earth Observations And Remote Sensing, 2021, 14, 6777-6791. (SCI)
- (5) Jicang Wu, Xinyou Song, Weiwei Wu, Guojie Meng and Yingying Ren, Analysis of Crustal Movement and Deformation in Mainland China Based on CMONOC Baseline Time Series. Remote Sens. 2021, 13, 2481. doi.org/10.3390/rs13132481. (SCI)
- (6) 孙凯, 孟国杰*, 洪顺英, 董彦芳, 李成龙, 顾及相干系数的 InSAR 形变场采样算法, 遥感信息, 2020, 35(5):106-112.
- (7) 孙凯, 孟国杰*, 洪顺英, 黄星, 董彦芳, 基于 Sentinel-1A 数据的四川长宁 Ms6.0 地震同震形变场分析及断层滑动分布反演, 地震, 2020, 40(3):15-26.

- (8) Chieh-Hung Chen, Xiaoning Su, Kai-Chien Cheng*, Guojie Meng, Strong Wen, and Peng Han, Seismo-Deformation Anomalies Associated with the M6.1 Ludian Earthquake on August 3, 2014, *Remote Sensing*. 2020, 12, 1067; doi:10.3390/rs12071067. (SCI)
- (9) Guojie Meng, Xiaoning Su, Chieh-Hung Chen, Kai-Chien Cheng, Ta-Kang Yeh, Dominant afterslip of the 2010 Mw 6.9 Yushu, Tibetan Plateau earthquake as derived from GPS observations: implication for seismic hazard assessment, *Pure Appl. Geophys.*, 2020, doi: 10.1007/s00024-020-02450-y. (SCI)
- (10) Chieh-Hung Chen, Ta-Kang Yeh, Strong Wen, Guojie Meng, Peng Han, Chi-Chia Tang, Jann-Yenq Liu and Chung-Ho Wang, Unique Pre-Earthquake Deformation Patterns in the Spatial Domains from GPS in Taiwan, *Remote Sensing*, 2020, 12, 366; doi:10.3390/rs12030366. (SCI)
- (11) Guojie Meng, Xiaoning Su, Weiwei Wu, Shestakov Nikolay, Hiroaki Takahashi, Mako Ohzono and Mikhail Gerasimenko, Crustal Deformation of the Northeastern China after the 2011 Tohoku, Japan Mw 9.0 Earthquake Estimated from GPS Observations: Strain Heterogeneity and Seismicity, *Remote Sensing*, 2019, 11, 3029; doi:10.3390/rs11243029. (SCI)
- (12) Qian Zhao, Bao Zhang, Yibin Yao, Weiwei Wu, Guojie Meng, Qiang Chen, Geodetic and hydrological measurements reveal the recent acceleration of groundwater depletion in North China Plain, *Journal of Hydrology*, 2019, 575, 1065–1072. (SCI)
- (13) Guojie Meng, Xiaoning Su, Wanzhen Xu, Chieh-Hung Chen, Kai-Chien Cheng, Strong Wen, Ta-Kang Yeh, Peng Li, Mako Ohzono, and Hiroaki Takahashi, Present-day strain accumulation in the Liupan Shan area, northeastern margin of the Tibetan Plateau by GPS observations, *Terr. Atmos. Ocean. Sci.*, 2019, 30(1):51-62. (SCI)
- (14) Yanfang Dong, Guojie Meng* and Shunying Hong, Coseismic and Postseismic Deformation of the 2016 Mw 6.6 Aketao Earthquake from InSAR Observations and Modelling, *Pure Appl. Geophys.*, 2019, doi.org/10.1007/s00024-019-02092-9. (SCI)
- (15) Xiaoning Su, Guojie Meng*, Lina Su, Weiwei Wu, Tai Liu, Coseismic and early postseismic deformation of the 2016 Mw 7.8 Kaikōura earthquake, New Zealand from continuous GPS observations, *Pure Appl. Geophys.* 2019, doi.org/10.1007/s00024-019-02169-5. (SCI)
- (16) Xiaoning Su, Guojie Meng*, Haili Sun and Weiwei Wu, Positioning Performance of BDS Observation of the Crustal Movement Observation Network of China and Its Potential Application on Crustal Deformation, *Sensors* 2018, 18, 3353; doi:10.3390/s18103353. (SCI)
- (17) Xiaoning Su, Lianbi Yao, Weiwei Wu, Guojie Meng, Lina Su, Renwei Xiong and Shunying Hong, Crustal deformation on the northeastern margin of the Tibetan Plateau from continuous GPS observations, *Remote Sens.* 2019, 11, 34; doi:10.3390/rs11010034. (SCI)
- (18) Shunying Hong, Xin Zhou, Kui Zhang, Guojie Meng*, Yanfang Dong, Xiaoning Su, Lei Zhang, Shuai Li and Keliang Ding, Source Model and Stress Disturbance of the 2017 Jiuzhaigou Mw 6.5 Earthquake Constrained by InSAR and GPS Measurements, *Remote Sens.* 2018, 10, 1400; doi:10.3390/rs10091400. (SCI)
- (19) Weiwei Wu, Xiaoning Su, Guojie Meng* and Chentao Li, Crustal deformation prior to the 2017 Jiuzhaigou, northeastern Tibetan Plateau (China), Ms 7.0 earthquake derived from GPS observations, *Remote Sens.* 2018, 10, 2028; doi:10.3390/rs10122028. (SCI)
- (20) 李承涛, 苏小宁*, 孟国杰*, 巴颜喀拉块体东北缘 GPS 应变率空间分布特征及其与 2017 年九寨沟 Ms7.0 地震的关系, *地震*, 2018, 38(2):37-50.
- (21) 宋瑞庆, 孟国杰*, 2016 年新疆阿克陶地震 Sentinel-1InSAR 同震形变特征, *地震*, 2018, 38(1):17-25.

- (22) 孟国杰, 苏小宁, 王振, 廖华, 利用近场高频 GPS、强地面运动和远场地震波形数据联合反演 2008 年汶川 Ms8.0 地震的震源时空破裂过程, 地震, 2018, 38(2):11-27.
- (23) 苏小宁, 孟国杰*, 基于 GPS 观测的 2015 年尼泊尔 Ms8.1 地震多尺度震后形变特征, 地震, 2018, 38(4):1-13.
- (24) 洪顺英, 董彦芳, 孟国杰*, 张奎, 陈立泽, 2008 年 10 月西藏当雄 Mw 6.3 地震震后形变提取与余滑反演, 地球物理学报, 2018, 61(12): 4827-4837. (SCI)
- (25) 苏小宁, 孟国杰, 2016 年青海门源 Ms6.4 地震震前应变积累及同震变形特征, 地震, 2017, 37(4): 1-9
- (26) 苏小宁, 孟国杰*, 石小娟, 赵倩, 用离散点观测资料解算走滑断层应变积累时的失真现象及其原因, 地震, 2017, 37(3):22-27
- (27) Kui Zhang, Di Wu, Shu Wang, Ruiqing Song and Guojie Meng, A new method for estimating unambiguous phase observations of re-identified coherent targets for multi-baseline InSAR techniques, Remote Sensing Letters, 2017, 8(12):1173-1180 (SCI)
- (28) N. Shestakov, D. A. Safonov, N. S. Kovalenko, M. D. Gerasimenko, and Guojie Meng, The Investigation Results of the April 12, 2014, M = 4.5 Primorye Earthquake (Far Eastern Russia), Russian Journal of Pacific Geology, 2018, 12(1):6-56 (SCI)
- (29) Xu Cheng, Guojie Meng, Investigation of Coulomb stress changes in south Tibet (central Himalayas) due to the 25th April 2015 MW 7.8 Nepal earthquake using a Coulomb stress transfer model, Earthquake Science, 2016, 29:271-279. (ESCI)
- (30) 吴伟伟, 孟国杰*, 伍吉仓, 华北地区 GPS 基准站坐标时间序列噪声特征研究, 大地测量与地球动力学, 2016, 36(8): 708-713.
- (31) 徐婉桢、孟国杰*, 苏小宁, 基于 GPS 观测的六盘山断裂震间闭锁特征研究, 地震, 2016, 36(3):14-24 .
- (32) 孟国杰, 徐婉桢, 苏小宁, 吴伟伟, 任金卫, 杨永林, Nikolay V. Shestakov, 基于 GPS 观测研究 2010 年青海玉树 Ms 7.1 级地震震后地壳形变特征及其机制, 地球物理学报, 2016, 59(12):4570-4583, doi:10.6038/cig20161219. (SCI)
- (33) 苏小宁, 孟国杰*, 王振. 基于多尺度球面小波解算 GPS 应变场的方法及应用. 地球物理学报, 2016, 59(5):1585-1595, Doi:10.6038/cij20160504. (SCI)
- (34) Li Jianyong, Meng Guojie*, You Xinzhaoh, Zhang Rui, Shi Hongbo, Han Yufei, Ionospheric total electron content disturbance associated with May 12, 2008 Wenchuan earthquake, 2015, Geodesy and Geodynamics, 6(2):126-134. (ESCI)
- (35) 李奇, 孟国杰*, 张奎, 苏小宁, 戴娅琼, 王慧, 基于分区解缠方式研究 2010 年 Mw6.9 级玉树地震同震形变, 地震, 2015, 35(3): 22-29 .
- (36) Perevalova, N. P., N. V. Shestakov, S. V. Voeykov, H. Takahashi, and M. Guojie, Ionospheric disturbances in the vicinity of the Chelyabinsk meteoroid explosive disruption as inferred from dense GPS observations, Geophys. Res. Lett., 2015, 42, doi:10.1002/2015GL064792. (SCI)
- (37) Chieh-Hung Chen, Chi-Chia Tang, Kai-Chien Cheng, Chung-Ho Wang, Strong Wen, Cheng-Horng Lin, Yi-Ying Wen, Guojie Meng, Ta-Kang Yeh, Jyh Cherng Jan, Horng-Yuan Yeh, Jann-Yenq Liu, Groundwater-strain coupling before the 1999 Mw 7.6 Taiwan Chi-Chi earthquake, Journal of Hydrology, 2015, 524:378-384. (SCI)
- (38) 苏小宁, 王振, 孟国杰*, 徐婉桢, 任金卫, GPS 观测的 2015 年尼泊尔 MS 8.1 级地震震前应变积累及同震变形特征. 科学通报, 2015, 68(22): 2115- 123. (EI)

- (39) Guojie Meng, Xiaoning Su, Weiwei Wu, Jinwei Ren, Yonglin Yang, Jicang Wu, Chieh-Hung Chen, Nikolay V. Shestakov, Heterogeneous strain regime in the eastern margin of Tibetan Plateau and its tectonic implications, *Earthquake Science*, 2015, 28(1):1-10. (ESCI)
- (40) 吴伟伟, 孟国杰*, 苏小宁, 伍吉仓, 胡新康, 金红林, 基于高斯距离加权格网法研究华北地区地壳形变特征, *大地测量与地球动力学*, 2015, 35(2):7-12.
- (41) Kui Zhang, Zhengzhou Li, Guojie Meng, Yaqiong Dai, A very fast phase inversion approach for small baseline style interferogram stacks, *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 2014, 97, 1-8. (SCI)
- (42) 苏小宁, 孟国杰*, 胡新康, 赵国强, 伍吉仓, 任金卫, 高频 GPS 单历元定位精度及噪声特征, *大地测量与地球动力学*, 2014, 34(2):150-154.
- (43) 朱泽, 孟国杰*, 苏小宁, 金红林, 胡新康, Ge Linin, 利用块体-位错模型反演华北地区块体运动和断裂活动, *大地测量与地球动力学*, 2014, 34(4):39-43.
- (44) 李长军, 任金卫, 孟国杰, 杨攀新, 胡朝忠, 利用强震震源机制解资料反演中国大陆及其邻区的形变场模型, *地震*, 2014, 34(3):1-12.
- (45) 陈长云, 任金卫, 孟国杰. 巴颜喀拉块体东部活动块体的划分、形变特征及构造意义. *地球物理学报*, 2013, 56(12):4125-4141. (SCI)
- (46) 苏小宁, 孟国杰, 廖华, 张素灵, 利用高频 GPS 数据研究汶川地震引起的近场地表运动学特征, *大地测量与地球动力学*, 2013, 33, sup.(I), 11-15
- (47) 王振, 孟国杰, 横田佑助, 苏小宁. 利用 1-Hz GPS 波形数据反演 2011 年日本东北大地震震源破裂过程. *地震*, 2013, 33(3):13-22.
- (48) Guojie Meng, Jinwei Ren, Xiaoning Su, Yonglin Yang, Linlin Ge, Coseismic deformation of the 2010 Mw6.9 Yushu earthquake derived from GPS data, *Seismological Research Letters*, 2013, 84(1):57-64. (SCI)
- (49) 孟国杰, Linlin Ge, 伍吉仓, 戴娅琼, 雷达干涉测量在地震形变研究中的应用, *地震*, 2012, 32(2):105-114.
- (50) Zhu Ze, Meng Guojie, Su Xiaoning, Wu Jicang, Xiaojing Li, Global crustal movement and tectonic plate boundary deformation constrained by the ITRF2008, *Geodesy and Geodynamics*, 2012, 3(3), 40-45.
- (51) 朱泽, 孟国杰, 利用 GPS 数据研究低纬度环球剪切带的活动性, *大地测量与地球动力学*, 2012, 32(1):26-30.
- (52) 陈长云, 任金卫, 孟国杰, 杨攀新, 张军龙, 苏小宁, 巴颜喀拉块体北东缘主要断裂现今活动性分析, *大地测量与地球动力学*, 2012, 32(3):27-31.
- (53) 陈长云, 任金卫, 孟国杰, 张军龙, 杨攀新, 杨永林, 苏小宁, 苏建峰, 巴颜喀拉块体北东地区现今水平运动与变形, *地震*, 2011, 32(4):73-82.
- (54) 顾国华, 孟国杰, 方颖, 汶川大地震前后 GPS 观测的精密单历元解得到的震区地壳运动, *地震学报*, 2011, 33(3): 319-326.
- (55) 陆亚英, 伍吉仓, 孟国杰, 胡丛玮, 利用 GPS 阵列观测数据提取地震波信息的波束聚焦法, *大地测量与地球动力学*, 2010, 30(5):68-72.
- (56) 孟国杰, 申旭辉, Vladimir Smirnov, Eugene A Rogozhin, 伍吉仓, 堪察加地区现今地壳运动与变形特征研究, 2009, *地球物理学报*, 52(3):720-731. (SCI)
- (58) MENG Guo-Jie, SHEN Xu-Hui, Vladimir Smirnov, Eugene A Rogozhin, WU Ji-Cang, Research on Characteristics of Present-Day Crustal Motion and Deformation in Kamchatka Are, *Chinese Journal of Geophysics*, 2009, 52(2):390-402.

(59) 苏小宁, 孟国杰, 胡丛纬, 伍吉仓, 基于 Track 进行 GPS 单历元定位, 大地测量与地球动力学, 2009, 29(3):100-104.

(60) Li Jianyong, Meng Guojie, Wang Min, Shen Xuhui, Investigation of ionospheric TEC changes related to the 2008 Wenchuan earthquake based on statistic analysis and signal detection, Earthquake Science, 2009, 22, 545-553. (ESCI)

(61) 孟国杰, 任金卫, 伍吉仓, 申旭辉, 球坐标系中图形单元应变与旋转张量及其误差解算, 地震学报, 2008, 30(1):67-75.

(62) MENG Guo-jie, REN Jin-wei, WU Ji-cang, SHEN Xu-hui, Computation of strain and rotation tensor as well as their uncertainties for small arrays in spherical coordinate system, ACTA SEISMOLOGICA SINICA, 2008, 21(1):67-76. (EI)

(63) Guo-jie Meng, Jin-wei Ren, Min Wang, Wei-jun Gan, Qi Wang, Xue-jun Qiao, Yong-lin Yang, Crustal deformation in western Sichuan region and implications for May 12, 2008 Ms8.0 earthquake, Geochemistry, Geophysics, Geosystems, 2008, Q11007, 11(9), doi:10.1029/2008GC002144. (SCI)

(64) 孟国杰, 申旭辉, 伍吉仓, 任金卫, Eugene A Rogozhin, 东北地区现今地壳形变特征研究, 大地测量与地球动力学, 2007, 27(1):20-23.

(65) 孟国杰, 申旭辉, 伍吉仓, 任金卫, Valadimir Smirov, 阿穆尔板块相对欧亚板块的欧拉运动, 大地测量与地球动力学, 2006, 26(3):23-27.

(66) Guojie Meng, Xuhui Shen, Jicang Wu, Eugene A. Rogozhin. Present-day Crustal Deformation in Northeast China Determined from GPS Measurements, Earth Planets Space, 2006, 58, 1441-1445. (SCI)

著作:

(1) 《“一带一路”地震安全报告》, 参加编写, 北京: 地震出版社, 2018.

(2) 《中国地震科学实验场科学设计》, 参加编写, 北京: 中国标准出版社, 2019.

获得的奖励:

1995 年获中国地震局综合观测中心科技进步一等奖

1996 年获中国地震局青年地震科技论文优秀奖

2002 年获中国地震局防震减灾优秀成果奖二等奖

2004 年获中国地震局防震减灾优秀成果奖一等奖

2004 年获中国地震局防震减灾优秀成果奖二等奖

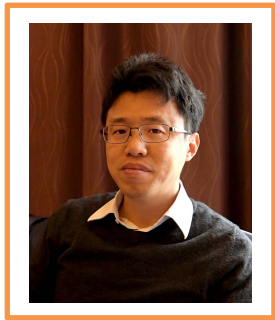
2021 年获国家应急管理系统先进工作者称号 (省部级)

博士后和研究生培养:

已联合培养博士 3 人, 培养硕士 11 人; 在培养博士后 1 人, 博士生 1 人, 硕士生 3 人

王宝善简介

姓名： 王宝善
性别： 男
出生日期： 1976.09
现任职称（职务）： 教授、博导
联系电话： 0551 63600203
E-mail: bwgeo@ustc.edu.cn



工作经历

2019.01 - 今	中国科学技术大学地球和空间科学学院	教授
2019.02 - 2019.07	日本名古屋大学	高访
2017.04 - 2018.12	中国地震局地震观测与地球物理成像重点实验室	主任
2012.04 - 2018.12	中国地震局地球物理研究所 实验地球物理研究室	主任
2010.12 - 2018.12	中国地震局地球物理研究所	研究员
2013.12 - 2014.03	美国佐治亚理工学院	访问学者
2008.04 - 2009.03	美国莱斯大学	博士后
2006.12 - 2010.11	中国地震局地球物理研究所	副研究员
2005.10 - 2006.02	日本爱媛大学	访问学者
2004.10 - 2005.01	日本爱媛大学	访问学者
2003.10 - 2006.11	中国地震局地球物理研究所	助理研究员

学习经历

1997.07- 2003.10 中国科学技术大学 地球和空间科学学院 博士
1993.09- 1997.07 中国科学技术大学 地球与空间科学系 学士； 计算机科学系 (双)学士

研究方向

- 1) 地球内部精细结构及其随时间变化的研究；
- 2) 新型地震观测技术；
- 3) 主动震源探测技术

社会兼职：

2021.01- 2022.12 Earthquake Research Advances 副主编
2018.01- 2022.12 《地震研究》 编委
2017.10- 2022.12 中国地球物理学会 理事
2020.10-2024.09 中国地震学会 理事
2017.04- 2022.03 南京大学兼职教授

承担及参与的科研项目（课题）：

1. 2018.01–2022.12 自然科学基金委“陆地地壳结构探测的气枪震源技术及其应用”重大项目课题“新型主动气枪震源激发信息的提取与分析”(41790462)
2. 2017.01–2019.12 国家重点研发计划政府间科技创新合作重点专项(中国同美国合作项目)“中国大陆中强地震前后地震活动性演化研究”(2016YFE0109300)
3. 2016.01–2019.12 自然科学基金委国际和地区合作基金项目“呼图壁储气库地震活动性特征及其机理研究”(41561164018)

代表性论著或报告:

- 1, Ji, Z., Wang, B.*, Yang, W., Wang, W., Su, J., Wei, B., Wang, H., Hu, T., 2021, Observation of Higher-Mode Surface Waves from an Active Source in the Hutubi Basin, Bull. Seismol. Soc. Am., doi:10.1785/0120200272
- 2, 王宝善*, 曾祥方*, 宋政宏, 李孝宾, 杨军, 2021, 利用城市通信光缆进行地震观测和地下结构探测. 科学通报, doi: 10.1360/TB-2020-1427
- 3, 冀战波, 王宝善*, 2020, 2015年8月12日天津化学爆炸产生的多模式面波分析及其应用研究. 地球物理学报, 63(11): 4097–4113, doi: 10.6038/cjg2020N0301
- 4, Zhang, Y.; Wang, B.*; Xu, T.; Yang, W.; Wang, W.; Xu, Y.; Li, L., 2020, Three-dimensional crustal Vp and Vs structures beneath the southern segment of the Tan-Lu fault revealed by active source and earthquake data, Geophysical Journal International, ggaa314, <https://doi.org/10.1093/gji/ggaa314>
- 5, 张云鹏, 王宝善*, 林国庆, 王伟涛, 杨微, 吴中海, 2020, 利用密集台阵近震层析成像研究云南宾川上地壳速度结构, 地球物理学报, 63(9): 3292–3306, doi:10.6038/cjg2020N0455
- 6, Zhang, Y.; Wang, B.*; Lin, G.; Ouyang, Y.; Wang, T.; Xu, S.; Song, L.; Wang, R., 2020, Three-Dimensional P-wave Velocity Structure of the Zhuxi Ore Deposit, South China Revealed by Control-Source First-Arrival Tomography, Minerals, doi:10.3390/min10020148
- 7, Wang, B.*; Yang, W.; Wang, W.; Yang, J.; Li, X.; Ye, B., 2020, Diurnal and Semidiurnal P- and S-wave Velocity Changes Measured Using an Airgun Source, J. Geophys. Res., doi: 10.1029/2019JB018218
- 8, Xu, Y.; Wang, B.*; Xu T., 2018, Steepest descent integration: a novel method for computing wave field radiated from borehole sources, Geophysics, doi: 10.1190/geo2017-0260.1
- 9, Wang, B.*; Tian, X.; Zhang, Y. et al., 2018, Seismic signature of an untuned large-volume airgun array fired in a water reservoir, Seismol. Res. Lett., doi: 10.1785/0220180007
- 10, 陈颀*, 王宝善*, 姚华建, 2017, 大陆地壳结构的气枪震源探测及其应用, 中国科学: 地球科学, doi: 10.1360/N072016-00368

研究生培养:

硕士研究生毕业 8 人, 在读硕士研究生 8 人;
博士研究生毕业 6 人, 在读博士研究生 4 人;

许冲简介

姓名：许冲
性别：男
所在单位：中国地震局地壳应力研究所
职务：地质灾害研究中心/室主任
职称：研究员
学位：博士
电话：13522561327
邮箱：xc11111111@126.com

研究方向：

主要从事地震滑坡、遥感滑坡、地震地质灾害、气象地质灾害、工程地质、活动构造、地理信息系统等方面的研究。

工作经历：

2019.11~至今，中国地震局地壳应力研究所，地质灾害研究中心，主任
2019.07~至今，中国地震局地壳应力研究所，地质灾害研究中心，研究员
2016.12~2019.06，中国地震局地质研究所，地震区划与工程地震研究室，研究员
2012.8~2016.12，中国地震局地质研究所，地震区划与工程地震研究室，副研究员
2013.08~2014.07，台湾大学，客座副研究员
2012.05~2012.08，中国地震局地质研究所，地震区划与工程地震研究室，助理研究员
2010.08~2012.05，中国地震局地质研究所，活动构造研究室，博士后，构造地质学

学习经历：

2007~2010，中国科学院地质与地球物理研究所，博士，地质工程
2004~2007，西安科技大学，硕士，地质工程
2000~2004，西安科技大学，学士，地质工程

负责科研项目情况：

国家自然科学基金川藏铁路重大基础科学问题项目专题，青藏高原东南部深浅物质结构、构造变形与动力学过程：川藏铁路廊道及邻区近断层地震地质灾害预测（41941016-04D），2020.01~2023.12，负责，在研
中国地震局地壳应力研究所所长基金，基于卫星实时通信的航空遥感平台在地质灾害应急响应中的应用研究（ZDJ2020-10），2020.01~2021.12，负责，在研
中国地震局地壳应力研究所所长基金重点项目，考虑级联破裂的川藏铁路沿线地震危险性模型、地震动与地震地质灾害（ZDJ2020-14），2020.01~2023.12，参与
凉山州（含攀枝花地区）1:25 万活动断层普查项目（专题七）：凉山州（含攀枝花地区）活动断层危害性评估及对策，2020.01-2022.06，负责，在研
川滇地区地震滑坡概率危险性研究，“2021-2030 年中国大陆地震重防区确定”，2020.01-2020.12，负责，结题
中国地震局地壳应力研究所所长基金，地震次生地质灾害发生概率研究（ZDJ2019-25），60 万元，

2019.01-2020.12, 负责, 在研

中国地震局地震预测研究所委托项目, 地震次生地质灾害发生概率技术研究(预研究), 2019.01~2019.12, 负责, 结题

中国地震局地震滑坡监测标准调研, 地震地质灾害监测预警相关标准研究, 2019.01~2019.12, 负责, 结题

中国地震局地质研究所所长基金重点项目(IGCEA1901), 2018年印尼帕鲁 Mw7.5 地震发震构造及其独特震害特征研究, 2019.04~2022.12, 参与, 在研

国家自然科学基金国际合作项目(41661144037): 2015年尼泊尔主震、强余震与震后强降雨诱发滑坡继发性规律研究(200万元), 2017.01~2019.12, 负责, 结题

国家自然科学基金面上项目(41472202): 利用同震滑坡空间分布样式判识发震断层的研究, 2015.01~2018.12, 负责, 结题

国家自然科学基金青年科学基金项目(41202235): 区域地震滑坡体积计算模型研究及应用, 2013.01~2015.12, 负责, 结题

国家重点研发计划子课题: 地震地质灾害的活动断层控制作用与成灾模式研究(2017YFC1501001-1), 2018.01~2021.12, 负责, 在研

国家重点研发计划子课题: 重特大地质灾害遥感监测与评估应用示范(2017YFB0504104-2), 2017.07~2021.06, 负责, 在研

阿坝州(含盆地地区)1:25万活动断层普查项目(专题七): 阿坝州(含盆地地区)主要断裂危害性评估及对策, 2019.05-2022.06, 专题负责, 在研

保山市地质灾害情景构建研究(2017QJGJ05-03), 2017.01~2018.05, 负责, 结题

国家自然科学基金面上项目(41472264), 煤系地层软岩的流变与长距离快速剪切特性及对高速远程滑坡启动的影响, 2015.01~2018.12, 参与, 结题

中国地震局“云南鲁甸 6.5 级地震专题研究”项目, 鲁甸地震昭通-莲峰断裂带与震区北西向断裂活动性鉴定, 2014.09~2015.12, 子课题负责。

国土资源部黄土地质灾害重点实验室开放基金, 2013年定西地震触发黄土滑坡空间分布样式与危险性评价(KLGLAMLR2014003), 2014.01~2015.12, 结题, 项目负责人。

中国地震局 2013年“4.20”芦山地震科考项目, 芦山地震发震构造调查和探测, 2013.05~2013.12, 子课题负责, 结题

中国地震局地质研究所基本科研业务专项(IGCEA1302): 俯冲带地区压扭断裂型地震触发滑坡研究, 2013.01~2015.12, 负责, 结题

国家自然科学基金重大研究计划项目(91214201), 华北克拉通破坏区最新构造变动起始时间及其变形样式, 2013.01~2016.12, 参与, 结题

获奖及荣誉:

国际地质灾害减灾协会(ICGDR)“杰出青年科学家奖”(2019)

2019年陈宗器地球物理优秀论文奖(6/11)。徐锡伟、陈桂华、王启欣、陈立春、任治坤、许冲、魏占玉、鲁人齐、谭锡斌、董绍鹏、石峰。中国地球物理学会。九寨沟地震发震断层属性及青藏高原东南缘现今应变状态讨论

2017、2019年工程地质学报优秀审稿专家

2018年度中国地震局领军人才、骨干人才、青年人才和创新团队之骨干人才

2015年获中国地质学会“第十五届青年地质科技奖——银锤奖”, 中国地质学会

第十届李善邦青年优秀地震科技论文三等奖, 2017年10月, 中国地震学会

中国地质学会 2017年学术年会优秀论文奖, 中国地质学会

中国地震局 2018年防震减灾科技成果二等奖(第6), 青藏高原地震地表破裂习性、发震构造

模型与灾害效应

中国地震局 2015 年防震减灾科技成果二等奖（第 3），潜在地震滑坡危险区域预测模型研究与系统研制

新疆维吾尔自治区地震局 2017 年度防震减灾科技成果奖二等奖（第 9），“2012 年 6 月 30 日新疆新源—和静 6.6 级地震科学考察”

中国地震局地质研究所 2012 年度优秀科研奖

中国地震局地质研究所 2016 年度优秀科研奖

中国地震局地质研究所 2017 年度优秀科研奖

学术论文:

（2020 年）

- [1] Cui Y, Xu C*, Xu S, Chai S, Fu G, Bao P (2020) Small-scale catastrophic landslides in loess areas of China: an example of the March 15, 2019, Zaoling landslide in Shanxi Province. *Landslides*, 17(3): 669-676.
- [2] Ma S, Wei J, Xu C*, Shao X, Xu S, Chai S, Cui Y (2020) UAV survey and numerical modeling of loess landslides: An example from Zaoling, southern Shanxi Province, China. *Natural Hazards*,
- [3] Ma S, Xu C*, Shao X (2020) Spatial prediction strategy for landslides triggered by large earthquakes oriented to emergency response, mid-term resettlement and later reconstruction. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 43(101362): 13 pages.
- [4] Ma S, Xu C*, Xu X, He X, Qian H, Jiao Q, Gao W, Yang H, Cui Y, Zhang P, Li K, Mo H, Liu J, Liu X (2020) Characteristics and causes of the landslide on July 23, 2019 in Shuicheng, Guizhou Province, China. *Landslides*, 17(6): 1441-1452.
- [5] Shao X, Ma S, Xu C*, Shen L, Lu Y (2020) Inventory, distribution and geometric characteristics of landslides in Baoshan City, Yunnan Province, China. *Sustainability*, 12(6): 2433.
- [6] Shao X, Ma S, Xu C*, Xu X (2020) Effects of raster resolution on real probability of landslides. *Remote Sensing Applications: Society and Environment*, 19: 100364.
- [7] Shao X, Ma S, Xu C*, Zhou Q (2020) Effects of sampling intensity and non-slide/slide sample ratio on the occurrence probability of coseismic landslides. *Geomorphology*, 363(107222): 12 pages.
- [8] Qi W, Wei M, Yang W, Xu C*, Ma C (2020) Automatic mapping of landslides by the ResU-Net. *Remote Sensing*,
- [9] Wu W, Xu C*, Wang X, Tian Y, Deng F (2020) Landslides triggered by the 3 August 2014 Ludian (China) Mw 6.2 earthquake: An updated inventory and analysis of spatial distribution. *Journal of Earth Science*,
- [10] Tian Y, Owen LA, Xu C*, Ma S, Li K, Xu X, Figueiredo PM, Kang W, Guo P, Wang S, Liang X, Maharjan SB (2020) Landslide development within 3 years after the 2015 Mw 7.8 Gorkha earthquake, Nepal. *Landslides*, 17(5): 1251-1267.
- [11] Cao Y, Xu C*, Nan Y (2020) Discrete element modeling of Tangjiagou two-branch rock avalanche triggered by the 2013 Lushan Mw 6.6 earthquake, China. *Earthquake Research in China*, 34(1): 81-95.
- [12] Gao Y, Xu C*, Tian Y, Ma S, Shen L, Lu Y, Ran H (2020) Distribution of landslides in Baoshan City, Yunnan Province, China. *Earthquake Research in China*, 34(1): 50-63.
- [13] Wen B, Xu C*, He X, Ma S, Shao X, Li K, Zhang Z, Li Z (2020) Hazard assessment of co-seismic landslides based on Information Value method: a case in 2018 Mw6.6 Hokkaido Earthquake, Japan. *Earthquake Research in China*, 34(1): 64-80.
- [14] Xu C*, Jiang Y, Liu C, Lu H (2020) Preface to the special issue on earthquake-induced landslides.

Earthquake Research in China, 34(1): 1-4.

[15] Xu C*, Li K (2020) Inventory of landslides triggered by the Hejing Ms6.6 earthquake, China, on 30 June 2012. World Landslide Forum,

[16] Xu C*, Xu X (2020) A panorama of the landslides triggered by the 12 May 2008 Wenchuan (China) Mw7.9 earthquake. Springer Monograph Series-(I): Earthquake Geology and Tectonophysics Around Eastern Tibet and Taiwan (2018),

[17] Xu J, Xu C*, He X, Wen B, Ge K, Bai Y (2020) Spatial distribution of seismic landslides in the areas of 1927 Gulang M8.0 earthquake. Earthquake Research in China, 34(1): 5-28.

[18] Gao G, Meguid MA, Chouinard LE, Xu C (2020) Insights into the transport and fragmentation characteristics of earthquake-induced rock avalanche: A numerical study. International Journal of Geomechanics, 20(9): 04020157.

[19] Shen L, Lin R, Lu L, Xu C, Liu Y (2020) Accuracy analysis of GPM IMERG and CMORPH precipitation data over North China. Climate Research,

[20] Yu B, Chen F, Xu C (2020) Landslide detection based on contour-based deep learning framework in case of national scale of Nepal in 2015. Computers & Geosciences, 135(104388): 8 pages.

[21] Wu S, Chen J, Xu C, Zhou W, Yao L, Yue W, Cui Z (2020) Susceptibility assessments and validations of debris-flow events in meizoseismal areas: Case study in China's Longxi river watershed. Natural Hazards Review, 21(1): 05019005.

(2019 年)

[22] Xu C*, Cui Y, Xu X, Bao P, Fu G, Jiang W (2019) An anthropogenic landslide dammed the Songmai River, a tributary of the Jinsha River in Southwestern China. Natural Hazards, 99(1): 599-608.

[23] Xu C* (2019) Slope surface processes caused by earthquakes. Acta Geologica Sinica (English Edition), 93(S1): 144-144.

[24] Ma S, Xu C* (2019) Applicability of two Newmark models in the assessment of coseismic landslide hazard and estimation of slope-failure probability: An example of the 2008 Wenchuan Mw 7.9 earthquake affected area. Journal of Earth Science, 30(5): 1020-1030.

[25] Ma S, Xu C* (2019) Assessment of co-seismic landslide hazard using the Newmark model and statistical analyses: a case study of the 2013 Lushan, China, Mw6.6 earthquake. Natural Hazards, 96(1): 389-412.

[26] Ma S, Xu C*, Shao X, Zhang P, Liang X, Tian Y (2019) Geometric and kinematic features of a landslide in Mabian Sichuan, China, derived from UAV photography. Landslides, 16(2): 373-381.

[27] Ma S, Xu C*, Xu X (2019) Volume expansion rates of seismic landslides and influencing factors: A case study of the 2008 Wenchuan earthquake. Journal of Mountain Science, 16(8): 1731-1742.

[28] Tian Y, Xu C*, Hong H, Zhou Q, Wang D (2019) Mapping earthquake-triggered landslide susceptibility by use of artificial neural network (ANN) models: an example of the 2013 Minxian (China) Mw 5.9 event. Geomatics, Natural Hazards and Risk, 10(1): 1-25.

[29] Tian Y, Xu C*, Ma S, Xu X, Wang S, Zhang H (2019) Inventory and spatial distribution of landslides triggered by the 8 August 2017 Mw6.5 Jiuzhaigou earthquake, China. Journal of Earth Science, 30(1): 206-217.

[30] Wei J, Zhao Z*, Xu C*, Wen Q (2019) Numerical investigation of landslide kinetics for the recent Mabian landslide (Sichuan, China). Landslides, 16(11): 2287-2298.

[31] Shao X, Ma S, Xu C*, Zhang P, Wen B, Tian Y, Zhou Q, Cui Y (2019) Planet image-based inventorying and machine learning-based susceptibility mapping for the landslides triggered by the 2018 Mw6.6 Tomakomai, Japan earthquake. Remote Sensing, 11(8): 978.

- [32] Shao X, Xu C*, Ma S, Zhou Q (2019) Effects of seismogenic faults on the predictive mapping of probability to earthquake-triggered landslides. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 8(8): 328.
- [33] Cui Y, Deng J, Xu C (2019) The activity of the Yaziba fault on the lower reaches of the Jinsha River, Southwestern China: Indirect evidence from paleo earthquakes and ancient landslides. *Advances in Civil Engineering*, 2019: Article ID 5020357, 5020314 pages.
- [34] Cui Y, Liu A, Xu C, Zheng J (2019) A modified Newmark method for calculating permanent displacement of seismic slope considering dynamic critical acceleration. *Advances in Civil Engineering*, 2019: Article ID 9782515, 9782510 pages.
- [35] Fan X, Scaringi G, Korup O, West AJ, van Westen CJ, Tanyas H, Hovius N, Hales TC, Jibson RW, Allstadt KE, Zhang L, Evans SG, Xu C, Li G, Pei X, Xu Q, Huang R (2019) Earthquake-induced chains of geologic hazards: patterns, mechanisms and impacts. *Reviews of Geophysics*, 57(2): 421-503.
- [36] Jiang G, Wang Y, Wen Y, Liu Y, Xu C, Xu C (2019) Afterslip evolution on the crustal ramp of the Main Himalayan Thrust fault following the 2015 Mw 7.8 Gorkha, Nepal, earthquake. *Tectonophysics*, 758: 29-43.
- [37] Li W, Deng G, Cao W, Xu C, Chen J, Lee ML (2019) Discrete element modeling of the Hongshiyan landslide triggered by the 2014 Ms 6.5 Ludian earthquake in Yunnan, China. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 78: 520.
- [38] Tan X, Liu Y, Lee Y-H, Lu R, Xu X, Suppe J, Shi F, Xu C (2019) Parallelism between the maximum exhumation belt and the Moho ramp along the eastern Tibetan Plateau margin: Coincidence or consequence? *Earth and Planetary Science Letters*, 507: 73-84.
- [39] Yang Y, Yang J, Xu C, Xu C, Song C (2019) Local-scale landslide susceptibility mapping using the B-GeoSVC model. *Landslides*, 16(7): 1301-1312.
- [40] Zhuang Y, Xing A, Cheng Q, Li D, Zhao C, Xu C (2019) Characteristics and numerical modeling of a catastrophic loess flow slide triggered by the 2013 Minxian-Zhangxian earthquake in Yongguang village, Minxian, Gansu, China. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*,
- [41] 崔玉龙, 许冲*, 焦其松, 罗毅, 徐锡伟, 傅贵, 鲍鹏鹏 (2019) 金沙江白格两次滑坡几何形态分析与体积计算. *工程地质学报*, 27(S): 269-275.
- [42] 扶敏, 詹涛, 许冲, 谢超 (2019) 318 国道拉萨—日喀则段地质灾害特点与发育规律. *地震研究*, 42(3): 438-446.
- [43] 黄远东, 许冲* (2019) 2018 年兴文 Ms5.7 地震触发滑坡分布规律分析. *工程地质学报*, 27(S): 185-192.
- [44] 李凯, 许冲*, 谭明, 陈建波, 李帅, 罗炬, 吴国栋 (2019) 基于 GIS 和逻辑回归模型的 2012 年和静地震滑坡危险性评价. *工程地质学报*, 27(S): 262-268.
- [45] 马思远, 许冲*, 田颖颖, 徐锡伟 (2019) 基于逻辑回归模型的九寨沟地震滑坡危险性评估. *地震地质*, 41(1): 162-177.
- [46] 马思远, 许冲*, 王涛, 刘甲美 (2019) 应用 2 类 Newmark 简易模型进行 2008 年汶川地震滑坡评估. *地震地质*, 41(3): 774-788.
- [47] 许冲*, 徐锡伟, 周本刚, 沈玲玲 (2019) 同震滑坡发生概率研究——新一代地震滑坡危险性模型. *工程地质学报*, 27(5): 1121-1129.
- (2018 年)
- [48] Xu C, Ma S, Tan Z, Xie C, Toda S, Huang X. 2018. Landslides triggered by the 2016 Mj 7.3 Kumamoto, Japan, earthquake. *Landslides*, 15(3): 551-564.
- [49] Cui Y, Deng J, Xu C. 2018. Volume estimation and stage division of the Mahu landslide in Sichuan

Province, China. *Natural Hazards*, 93(2): 941-955.

[50] Tan X, Yue H, Liu Y, Xu X, Shi F, Xu C, Ren Z, Shyu JBH, Lu R, Hao H. 2018. Topographic loads modified by fluvial incision impact fault activity in the Longmenshan thrust belt, eastern margin of the Tibetan plateau. *Tectonics*, 37(9): 3001-3017.

[51] Zhuang J, Peng J, Xu C, Li Z, Densmore A, Milledge D, Iqbal J, Cui Y. 2018. Distribution and characteristics of loess landslides triggered by the 1920 Haiyuan Earthquake, Northwest of China. *Geomorphology*, 314: 1-12.

[52] Shen L, Lu L, Hu T, Lin R, Wang J, Xu C. 2018. Homogeneity test and correction of daily temperature and precipitation data (1978-2015) in North China. *Advances in Meteorology*, Article ID 4712538: 17 pages.

[53] Hong H, Tsangaratos P, Ilia I, Liu J, Zhu A-X, Xu C. 2018. Applying genetic algorithms to set the optimal combination of forest fire related variables and model forest fire susceptibility based on data mining models. The case of Dayu County, China. *Science of the Total Environment*, 630: 1044-1056.

[54] 王伟, 刘静, Godard V, 张金玉, 许冲, 李志刚, 徐心悦, 许强, 王鹏, 谢克家. 2018. 汶川地震同震滑坡物质在震区的滞留和运移及其对龙门山地形演化的影响. *地球物理学报*, 61(5): 1970-1983.

[55] 许冲, 王世元, 徐锡伟, 张合, 田颖颖, 马思远, 房立华, 鲁人齐, 陈立春, 谭锡斌. 2018. 2017年8月8日四川省九寨沟 Ms7.0 地震触发滑坡全景. *地震地质*, 40(1): 232-260.

[56] 许冲, 田颖颖, 沈玲玲, 马思远, 徐锡伟, 周本刚, 黄学强, 马俊学, 陈曦. 2018. 2015年尼泊尔廓尔喀 Mw7.8 地震滑坡数据库. *地震地质*, 40(5): 1115-1128.

[57] Xu C. 2018. Landslides triggered by the 2015 Gorkha, Nepal earthquake. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XLII-3: 1989-1993.

[58] Chen, J., Li, Y., Zhou, W., Xu, C., Wu, S., Yue, W. 2018. AHP-based susceptibility assessment on debris flows in semiarid mountainous region: A case of Benzilan-Changbo segment in the upper Jinsha River, China. *International Conference on Geo-Spatial Knowledge and Intelligence*, Springer, Singapore, 495-509.

[59] 吴玮莹, 许冲*. 2018. 2014年中国鲁甸 Mw6.2 地震触发滑坡新编目. *地震地质*, 40(5): 1140-1148.

[60] 鲁人齐, 徐锡伟, 陈立春, 陈桂华, 姚琪, 孙建宝, 任俊杰, 任治坤, 许冲, 魏占玉, 谭锡斌, 董绍鹏, 石峰, 吴熙彦. 2018. 2017年8月8日九寨沟 Ms7.0 地震构造与震区三维断层初始模型. *地震地质*, 40(1): 1-11.

[61] 马思远, 许冲. 2018. 2018年地震滑坡机理与评估研讨会概述. *地震地质*, 40(3): 718-719.

[62] 许冲. 2018. 环境地球科学之滑坡地震地质学. *工程地质学报*, 26(1): 207-222.

[63] 许冲, 田颖颖, 马思远, 徐锡伟, 周本刚, 吴熙彦, 庄建琦, 高玉欣, 吴玮莹, 黄学强. 2018. 1920年海原 8.5 级地震高烈度区滑坡编录与分布规律. *工程地质学报*, 26(5): 1188-1195.

[64] 许冲, 吴熙彦, 徐锡伟. 2018. 黄土高原及邻区的地震滑坡. *工程地质学报*, 26(5): 260-273.

[65] 王世元, 许冲, 刘韶, 孔军, 王明明. 2018. 龙门山前山断裂南段强震崩塌与 1327 年天全地震. *大地测量与地球动力学*, 38(6): 609-613.

(2017 年)

[66] Xu C. 2017. The landslide that dammed Mengda Lake was not triggered by the 1927 Gulang, China, M8 earthquake. *Journal of Paleolimnology*, 57(2): 157-161.

[67] Xu C, Tian Y, Zhou B, Ran H, Lyu G. 2017. Landslide damage along Araniko Highway and Pasang Lhamu Highway and regional assessment of landslide hazard related to the Gorkha, Nepal earthquake of 25 April 2015. *Geoenvironmental Disasters*, 4(1): 14.

- [68] Tian Y, Xu C*, Chen J, Hong H. 2017. Spatial distribution and susceptibility analyses of pre-earthquake and coseismic landslides related to the Ms 6.5 earthquake of 2014 in Ludian, Yunan, China. *Geocarto International*, 32(9): 978-989.
- [69] Tian Y, Xu C*, Chen J, Zhou Q, Shen L. 2017. Geometrical characteristics of earthquake-induced landslides and correlations with control factors: A case study of the 2013 Minxian, Gansu, China, Mw 5.9 event. *Landslides*, 14(6): 1915-1927.
- [70] Chen F, Yu B, Xu C, Li B. 2017. Landslide detection using probability regression, a case study of Wenchuan, northwest of Chengdu. *Applied Geography*, 89: 32-40.
- [71] Chen H, Xie Q, Lan R, Li Z, Xu C, Yu S. 2017. Seismic damage to schools subjected to Nepal earthquakes, 2015. *Natural Hazards*, 88(1): 247-284.
- [72] Hong H, Chen W, Xu C, Youssef AM, Pradhan B, Tien Bui D. 2017. Rainfall-induced landslide susceptibility assessment at the Chongren area (China) using frequency ratio, certainty factor, and index of entropy. *Geocarto International*, 32(2): 139-154.
- [73] Hong H, Ilia I, Tsangaratos P, Chen W, Xu C. 2017. A hybrid fuzzy weight of evidence method in landslide susceptibility analysis on the Wuyuan area, China. *Geomorphology*, 290: 1-16.
- [74] Hong H, Pradhan B, Sameen MI, Chen W, Xu C. 2017. Spatial prediction of rotational landslide using geographically weighted regression, logistic regression, and support vector machine models in Xing Guo area (China). *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 8(2): 1997-2022.
- [75] Hong H, Pradhan B, Tien Bui D, Xu C, Youssef AM, Chen W. 2017. Comparison of four kernel functions used in support vector machines for landslide susceptibility mapping: a case study at Suichuan area (China). *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 8(2): 544-569.
- [76] Hong H, Tsangaratos P, Chen W, Xu C. 2017. Comparing the performance of a logistic regression and a random forest model in landslide susceptibility assessments. the case of Wuyuan area, China. *World Landslide Forum 4*, 2: 1043-1050.
- [77] Hong H, Xu C, Chen W. 2017. Providing a landslide susceptibility map in Nancheng County, China, by implementing support vector machines. *American Journal of Geographic Information System*, 6(1A): 1-13.
- [78] Li B, Xing A, Xu C. 2017. Simulation of a long-runout rock avalanche triggered by the Lushan earthquake in the Tangjia Valley, Tianquan, Sichuan, China. *Engineering Geology*, 218: 107-116.
- [79] Tan X, Xu X, Lee Y-H, Lu R, Liu Y, Xu C, Li K, Yu G, Kang W. 2017. Late Cenozoic thrusting of major faults along the central segment of Longmen Shan, eastern Tibet: Evidence from low-temperature thermochronology. *Tectonophysics*, 712-713: 145-155.
- [80] Tsangaratos P, Ilia I, Hong H, Chen W, Xu C. 2017. Applying Information Theory and GIS-based quantitative methods to produce landslide susceptibility maps in Nancheng County, China. *Landslides*, 14(3): 1091-1111.
- [81] Wang W, Godard V, Liu-Zeng J, Scherler D, Xu C, Zhang J, Xie K, Bellier O, Ansberque C, de Sigoyer J, ASTER Team. 2017. Perturbation of fluvial sediment fluxes following the 2008 Wenchuan earthquake. *Earth Surface Processes and Landforms*, 42(15): 2611-2622.
- [82] Xie Q, Lü G, Chen H, Xu C, Feng B. 2017. Seismic damage to road networks subjected to earthquakes in Nepal, 2015. *Earthquake Engineering and Engineering Vibration*, 16(3): 649-670.
- [83] 姚琪, 宋金, 程佳, 杨文, 许冲, 赵静. 2017. 大凉山次级块体的整体抬升和逆时针转动. *地质科学*, 52(2): 328-342.
- [84] 徐锡伟, 陈桂华, 王启欣, 陈立春, 任治坤, 许冲, 魏占玉, 鲁人齐, 谭锡斌, 董绍鹏, 石峰. 2017. 九寨沟地震发震断层属性及青藏高原东南缘现今应变状态讨论. *地球物理学报*, 60(10): 3211-3222.

4018-4026.

[85] Schmitt RG, Tanyas H, Jessee MAN, Zhu J, Biegel KM, Allstadt KE, Jibson RW, Thompson EM, van Westen CJ, Sato HP, Wald DJ, Godt JW, Gorum T, Xu C, Rathje EM, Knudsen KL (2017). An open repository of earthquake-triggered ground-failure inventories, US Geological Survey.

(2016 年)

[86] Xu C, Shen L, Wang G. 2016. Soft computing in assessment of earthquake-triggered landslide susceptibility. *Environmental Earth Sciences*, 75(9): 767(761-717).

[87] Xu C, Xu X, Shen L, Yao Q, Tan X, Kang W, Ma S, Wu X, Cai J, Gao M, Li K. 2016. Optimized volume models of earthquake-triggered landslides. *Scientific Reports*, 6: 29797.

[88] Xu C, Xu X, Tian Y, Shen L, Yao Q, Huang X, Ma J, Chen X, Ma S. 2016. Two comparable earthquakes produced greatly different coseismic landslides: The 2015 Gorkha, Nepal and 2008 Wenchuan, China events. *Journal of Earth Science*, 27(6): 1008-1015.

[89] Shen L, Xu C*, Liu L. 2016. Interaction among controlling factors for landslides triggered by the 2008 Wenchuan, China Mw 7.9 earthquake. *Frontiers of Earth Science*, 10(2): 264-273.

[90] Tian Y, Xu C*, Xu X, Chen J. 2016. Detailed inventory mapping and spatial analyses to landslides induced by the 2013 Ms 6.6 Minxian earthquake of China. *Journal of Earth Science*, 27(6): 1016-1026.

[91] Hong H, Pradhan B, Jebur MN, Tien Bui D, Xu C, Akgun A. 2016. Spatial prediction of landslide hazard at the Luxi area (China) using support vector machines. *Environmental Earth Sciences*, 75(1): 40(41-14).

[92] Hong H, Xu C, Liu X, Chen W. 2016. Interpretation and research on landuse based on Landsat 7 ETM Plus remote sensing data. *World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS 2016)*, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, 44(032003): 1-5.

[93] Xiao JZ, Dai FC, Wei YQ, Xing YC, Cai H, Xu C. 2016. Analysis of mechanical behavior in a pipe roof during excavation of a shallow bias tunnel in loose deposits. *Environmental Earth Sciences*, 75(4): 293.

[94] Xiao JZ, Dai FC, Wei YQ, Xing YC, Cai H, Xu C. 2016. Comparative analysis of excavation schemes for a tunnel constructed through loose deposits. *Journal of Performance of Constructed Facilities*, 30(4): 04015061, 04015011 pages.

[95] 沈玲玲, 刘连友, 许冲, 王静璞. 2016. 基于多模型的滑坡易发性评价——以甘肃岷县漳县地震滑坡为例. *工程地质学报*, 24(1): 19-28.

[96] 谢超, 周本刚, 李正芳, 章龙胜, 李姜一, 许冲, 刘红. 2016. 墨脱区域滑坡滑带土矿物谱学特征及其工程意义. *光谱学与光谱分析*, 36(7): 2266-2270.

[97] 陈剑, 黎艳, 许冲. 2016. 金沙江干热河谷区泥石流易发性评价模型及应用. *山地学报*, 34(4): 460-467.

(2015 年)

[98] Xu C. 2015. Preparation of earthquake-triggered landslide inventory maps using remote sensing and GIS technologies: Principles and case studies. *Geoscience Frontiers*, 6(6): 825-836.

[99] Xu C, Xu X, Shyu JBH. 2015. Database and spatial distribution of landslides triggered by the Lushan, China Mw 6.6 earthquake of 20 April 2013. *Geomorphology*, 248: 77-92.

[100] Xu C, Xu X, Shyu JBH, Gao M, Tan X, Ran Y, Zheng W. 2015. Landslides triggered by the 20 April 2013 Lushan, China, Mw 6.6 earthquake from field investigations and preliminary analyses. *Landslides*, 12(2): 365-385.

[101] Xu C (2015). Inventory mapping of landslides caused by the 2013 Lushan, China Mw 6.6 earthquake. *Emerging Economies, Risk and Development, and Intelligent Technology: Proceedings of the 5th International Conference on Risk Analysis and Crisis Response*, June 1-3, 2015, Tangier,

Morocco: 117-122.

[102] Xu C (2015). Landslides caused by the Mw 6.1 Ludian, China earthquake of August 3, 2014. *Emerging Economies, Risk and Development, and Intelligent Technology: Proceedings of the 5th International Conference on Risk Analysis and Crisis Response*, June 1-3, 2015, Tangier, Morocco: 449-453.

[103] Xu X, Xu C, Yu G, Wu X, Li X, Zhang J. 2015. Primary surface ruptures of the Ludian Mw 6.2 Earthquake, southeastern Tibetan Plateau, China. *Seismological Research Letters*, 86(6): 1622-1635.

[104] Guo D, He C, Xu C, Hamada M. 2015. Analysis of the relations between slope failure distribution and seismic ground motion during the 2008 Wenchuan earthquake. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 72: 99-107.

[105] Hong H, Pradhan B, Tien Bui D, Xu C (2015). Landslide susceptibility assessment at the Suichuan area (China) using support vector machine model. *Emerging Economies, Risk and Development, and Intelligent Technology: Proceedings of the 5th International Conference on Risk Analysis and Crisis Response*, June 1-3, 2015, Tangier, Morocco: 333-340.

[106] Hong H, Pradhan B, Xu C, Tien Bui D. 2015. Spatial prediction of landslide hazard at the Yihuang area (China) using two-class kernel logistic regression, alternating decision tree and support vector machines. *Catena*, 133: 266-281.

[107] Hong H, Xu C, Revhaug I, Tien Bui D (2015). Spatial prediction of landslide hazard at the Yihuang area (China): A comparative study on the predictive ability of backpropagation multi-layer perceptron neural networks and radial basic function neural networks. *Cartography - Maps Connecting the World, 27th International Cartographic Conference 2015 - ICC2015*: 175-188.

[108] Hong H, Xu C, Tien Bui D. 2015. Landslide susceptibility assessment at the Xiushui area (China) using frequency ratio model. *Procedia Earth and Planetary Science*, 15: 513-517.

[109] Li K, Xu X-W, Tan X-B, Chen G-H, Xu C, Kang W-J. 2015. Late Quaternary deformation of the Longquan anticline in the Longmenshan thrust belt, eastern Tibet, and its tectonic implication. *Journal of Asian Earth Sciences*, 112: 1-10.

[110] Liu L, Xu C, Xu X, Tian Y, Ran Y, Chen J. 2015. Interactive statistical analysis of predisposing factors for earthquake-triggered landslides: a case study of the 2013 Lushan, China Ms 7.0 earthquake. *Environmental Earth Sciences*, 73(8): 4729-4738.

[111] Shen L, Liu L, Yang W, Xu C, Wang J (2015). Rainfall threshold analysis for the initiation of landslides in Sichuan Province of China. *Emerging Economies, Risk and Development, and Intelligent Technology: Proceedings of the 5th International Conference on Risk Analysis and Crisis Response*, June 1-3, 2015, Tangier, Morocco: 441-447.

[112] Shen LL, Liu LY, Wang JP, Xu C (2015). Earthquake-induced landslide susceptibility evaluation based on fuzzy logic and Shannon's entropy integrated information value models in the 2013 Minxian, China earthquake-affected area. *Emerging Economies, Risk and Development, and Intelligent Technology: Proceedings of the 5th International Conference on Risk Analysis and Crisis Response*, June 1-3, 2015, Tangier, Morocco: 217-222.

[113] Tian Y, Xu C, Chen J (2015). Spatial distribution analyses of pre-earthquake and coseismic landslides related to the 2014 Ludian Ms 6.5 Earthquake. *Emerging Economies, Risk and Development, and Intelligent Technology: Proceedings of the 5th International Conference on Risk Analysis and Crisis Response*, June 1-3, 2015, Tangier, Morocco: 391-397.

[114] Yao Q, Xing H, Xu C, Zhang W (2015). Dip angle and dissimilar materials in the Longmen Shan: Insights from numerical models. *Emerging Economies, Risk and Development, and Intelligent*

Technology: Proceedings of the 5th International Conference on Risk Analysis and Crisis Response, June 1-3, 2015, Tangier, Morocco: 435-440.

[115] 许冲. 2015. 2008 年汶川地震前的中国大陆地震单体滑坡与边坡地震响应. 科技导报, 33(1): 107-119.

[116] 许冲. 2015. 利用同震滑坡分析 2014 年鲁甸地震震源性质与破裂过程. 工程地质学报, 23(4): 755-759.

[117] 田颖颖, 许冲, 徐锡伟, 吴赛儿, 陈剑. 2015. 2014 年鲁甸 Ms6.5 地震震前与同震滑坡空间分布规律对比分析. 地震地质, 37(1): 291-306.

[118] 沈玲玲, 杨文涛, 刘连友, 许冲, 王静璞. 2015. 基于 TRMM 降雨数据的四川省地质灾害降雨阈值分析. 灾害学, 30(2): 220-227.

[119] 黎艳, 陈剑, 许冲, 李凌婧, 姚鑫. 2015. 基于 AHP 的半干旱区泥石流易发性评价: 以金沙江上游奔子栏—昌波河段为例. 现代地质, 29(4): 975-982.

[120] 刘丽娜, 许冲, 陈剑. 2015. 基于地貌信息熵与滑坡物源的芦山地震区泥石流危险性评价. 地震地质, 37(3): 880-892.

[121] 谭锡斌, 徐锡伟, 李元希, 袁仁茂, 于贵华, 许冲. 2015. 龙门山中段中央断裂和前山断裂的晚新生代垂向活动性差异及其构造意义. 地球物理学报, 58(1): 143-152.

[122] 龙维, 陈剑, 王鹏飞, 许冲, 刘辉, 孙进忠. 2015. 金沙江上游特米大型古滑坡的成因及古地震参数反分析. 地震研究, 38(4): 568-575.

(2014 年)

[123] Xu C. 2014. Do buried-rupture earthquakes trigger less landslides than surface-rupture earthquakes for reverse faults? *Geomorphology*, 216: 53-57.

[124] Xu C. 2014. A preliminary spatial distribution analysis of landslides triggered by the 2010 Haiti earthquake. *Landslide Science for a Safer Geoenvironment, Proceedings of World Landslide Forum 3*, 2-6 June 2014, Beijing, 3: 183-190.

[125] Xu C, Shyu JBH, Xu X. 2014. Landslides triggered by the 12 January 2010 Port-au-Prince, Haiti, Mw = 7.0 earthquake: visual interpretation, inventory compiling, and spatial distribution statistical analysis. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 14(7): 1789-1818.

[126] Xu C, Xu X. 2014. The spatial distribution pattern of landslides triggered by the 20 April 2013 Lushan earthquake of China and its implication to identification of the seismogenic fault. *Chinese Science Bulletin*, 59(13): 1416-1424.

[127] Xu C, Xu X. 2014. Statistical analysis of landslides caused by the Mw 6.9 Yushu, China, earthquake of April 14, 2010. *Natural Hazards*, 72(2): 871-893.

[128] Xu C, Xu X, Gorum T, van Westen CJ, Fan XM. 2014. Did the 2008 Wenchuan earthquake lead to a net volume loss? *Landslide Science for a Safer Geoenvironment, Proceedings of World Landslide Forum 3*, 2-6 June 2014, Beijing, 3: 191-196.

[129] Xu C, Xu X, Pourghasemi HR, Pradhan B, Iqbal J. 2014. Volume, gravitational potential energy reduction, and regional centroid position change in the wake of landslides triggered by the 14 April 2010 Yushu earthquake of China. *Arabian Journal of Geosciences*, 7(6): 2129-2138.

[130] Xu C, Xu X, Shyu JBH, Zheng W, Min W. 2014. Landslides triggered by the 22 July 2013 Minxian-Zhangxian, China, Mw 5.9 earthquake: Inventory compiling and spatial distribution analysis. *Journal of Asian Earth Sciences*, 92: 125-142.

[131] Xu C, Xu X, Yao X, Dai F. 2014. Three (nearly) complete inventories of landslides triggered by the May 12, 2008 Wenchuan Mw 7.9 earthquake of China and their spatial distribution statistical analysis. *Landslides*, 11(3): 441-461.

- [132] Gorum T, Korup O, van Westen CJ, van der Meijde M, Xu C, van der Meer FD. 2014. Why so few? Landslides triggered by the 2002 Denali earthquake, Alaska. *Quaternary Science Reviews*, 95: 80-94.
- [133] Wang M, Yang WT, Shi PJ, Xu C, Liu LY. 2014. Diagnosis of vegetation recovery in mountainous regions after the Wenchuan Earthquake. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 7(7): 3029-3037.
- [134] Wang PF, Chen J, Dai FC, Long W, Xu C, Sun JM, Cui ZJ. 2014. Chronology of relict lake deposits around the Suwalong paleolandslide in the upper Jinsha River, SE Tibetan Plateau: implications to Holocene tectonic perturbations. *Geomorphology*, 217: 193-203.
- [135] Xiao JZ, Dai FC, Wei YQ, Min H, Xu C, Tu XB, Wang ML. 2014. Cracking mechanism of secondary lining for a shallow and asymmetrically-loaded tunnel in loose deposits. *Tunnelling and Underground Space Technology*, 43: 232-240.
- [136] 许冲. 2014. 2008 年汶川地震前的中国大陆地震滑坡研究. *科技导报*, 32(16): 63-77.
- [137] 许冲, 徐锡伟. 2014. 21 世纪初几次大地震事件触发滑坡基础数据建设. *地震地质*, 36(1): 90-104.
- [138] 许冲, 徐锡伟. 2014. 2013 年芦山地震滑坡空间分布样式对盲逆断层构造的反映. *科学通报*, 59(11): 979-986.
- [139] 许冲, 徐锡伟, 沈玲玲, 窦帅, 吴赛儿, 田颖颖, 李西. 2014. 2014 年鲁甸 Ms6.5 地震触发滑坡编录及其对一些地震参数的指示. *地震地质*, 36(4): 1186-1203.
- [140] 肖建章, 戴福初, 闵弘, 许冲, 涂新斌, 王小东. 2014. 松散堆积体围岩隧道施工方案对比分析. *沈阳工业大学学报*, 36(1): 106-113.
- [141] 徐锡伟, 程佳, 许冲, 李西, 于贵华, 陈桂华, 谭锡斌, 吴熙彦. 2014. 青藏高原块体运动模型与地震活动主体地区讨论: 鲁甸和景谷地震的启示. *地震地质*, 36(4): 1116-1134.
- [142] 刘丽娜, 许冲, 徐锡伟, 陈剑. 2014. GIS 支持下基于 AHP 方法的 2013 年芦山地震区滑坡危险性评价. *灾害学*, 29(4): 183-191.
- [143] 刘丽娜, 许冲, 陈剑. 2014. GIS 支持下基于 CF 方法的 2013 年芦山地震滑坡因子敏感性分析. *工程地质学报*, 22(6): 1176-1186.
- [144] 卢永兴, 肖建章, 许冲, 谢启智, 袁华. 2014. 蓄水与施工作用下滑坡变形机制与稳定性分析. *工程地质学报*, 22(3): 386-395.
- (2013 年)
- [145] Xu C. 2013. Assessment of earthquake-triggered landslide susceptibility based on expert knowledge and information value methods: A case study of the 20 April 2013 Lushan, China Mw6.6 earthquake. *Disaster Advances*, 6(13): 119-130.
- [146] Xu C (2013). Correlations of earthquake-triggered landslides volume and seismogenic fault: A case study of the 12 May 2008 Wenchuan earthquake, China. *International Symposium & 9th Asian Regional Conference of IAEG, Global View of Engineering Geology and the Environment*. Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-00078-0. Beijing: 93-98.
- [147] Xu C (2013). Earthquake-triggered landslide susceptibility mapping in the 2010 Yushu, China earthquake struck area using artificial neural network model. *International Symposium & 9th Asian Regional Conference of IAEG, Global View of Engineering Geology and the Environment*. Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-00078-0. Beijing: 217-223.
- [148] Xu C. 2013. Preliminary study on landslides triggered by the April 20, 2013 Lushan, Mw 6.6 earthquake of China. *Acta Geologica Sinica (English Edition)*, 87(S): 402-402.
- [149] Xu C, Xu X. 2013. Controlling parameter analyses and hazard mapping for earthquake-triggered landslides: an example from a square region in Beichuan County, Sichuan Province, China. *Arabian*

Journal of Geosciences, 6(10): 3827-3839.

[150] Xu C, Xu X, Yao Q, Wang Y. 2013. GIS-based bivariate statistical modelling for earthquake-triggered landslides susceptibility mapping related to the 2008 Wenchuan earthquake, China. Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology, 46(2): 221-236.

[151] Xu C, Xu X, Yu G. 2013. Landslides triggered by slipping-fault-generated earthquake on a plateau: an example of the 14 April 2010, Ms 7.1, Yushu, China earthquake. Landslides, 10(4): 421-431.

[152] Xu C, Xu X, Zhou B, Yu G. 2013. Revisions of the M 8.0 Wenchuan earthquake seismic intensity map based on co-seismic landslide abundance. Natural Hazards, 69(3): 1459-1476.

[153] Xu C, Xu XW, Dai FC, Wu ZD, He HL, Wu XY, Xu SN, Shi F. 2013. Application of an incomplete landslide inventory, logistic regression model and its validation for landslide susceptibility mapping related to the May 12, 2008 Wenchuan earthquake of China. Natural Hazards, 68(2): 883-900.

[154] Pourghasemi HR, Jirandeh AG, Pradhan B, Xu C, Gokceoglu C. 2013. Landslide susceptibility mapping using support vector machine and GIS at the Golestan Province, Iran. Journal of Earth System Science, 122(2): 349-369.

[155] Xu XW, Wen XZ, Han ZJ, Chen GH, Li CY, Zheng WJ, Zhang SM, Ren ZK, Xu C, Tan XB, Wei ZY, Wang MM, Ren JJ, He ZT, Liang MJ. 2013. Lushan Ms 7.0 earthquake: A blind reserve-fault event. Chinese Science Bulletin, 58(28-29): 3437-3443.

[156] Yao Q, Xu X, Xing H, Xu C, Wang X. 2013. Decomposition and evolution of intracontinental strike-slip faults in eastern Tibetan Plateau. Acta Geologica Sinica (English Edition), 87(2): 304-317.

[157] Yuan RM, Deng QH, Cunningham D, Xu C, Xu XW, Chang CP. 2013. Density distribution of landslides triggered by the 2008 Wenchuan earthquake and their relationships to peak ground acceleration. Bulletin of the Seismological Society of America, 103(4): 2344-2355.

[158] 许冲. 2013. 2010 年海地太子港地震触发滑坡危险性区划和合理性检验. 科技导报, 31(12): 42-47.

[159] 许冲. 2013. 2013 年芦山 Ms7.0 级地震滑坡易发性快速评价方法. 科技导报, 31(28/29): 15-23.

[160] 许冲. 2013. 基于最大似然法的地震滑坡信息自动提取及其可靠性检验. 中国地质灾害与防治学报, 24(3): 19-25.

[161] 许冲. 2013. 实际滑坡是滑坡危险性评价结果合理性检验最好的标准. 工程地质学报, 21(6): 908-911.

[162] 许冲, 肖建章. 2013. 2013 年芦山地震滑坡空间分布分析——以太平镇东北方向的一个典型矩形区为例. 地震地质, 35(2): 436-451.

[163] 许冲, 徐锡伟. 2013. 2008 年汶川地震导致的斜坡物质响应率及其空间分布规律分析. 岩石力学与工程学报, 32(S2): 3888-3908.

[164] 许冲, 徐锡伟. 2013. 玉树地震滑坡体积、重力势能降与造成的区域质心改变定量研究. 科技导报, 31(2): 22-29.

[165] 许冲, 徐锡伟. 2013. 地震滑坡编目图误差分析. 地质论评, 59(6): 1177-1188.

[166] 许冲, 徐锡伟, 于贵华. 2013. 基于证据权方法的玉树地震滑坡危险性评价. 地震地质, 35(1): 151-164.

[167] 许冲, 徐锡伟, 吴熙彦, 戴福初, 姚鑫, 姚琪. 2013. 2008 年汶川地震滑坡详细编目及其空间分布规律分析. 工程地质学报, 21(1): 25-44.

[168] 许冲, 徐锡伟, 郑文俊. 2013. 2013 年 7 月 22 日岷县漳县 Ms6.6 级地震滑坡编录与空间分布规律分析. 工程地质学报, 21(5): 736-749.

[169] 许冲, 徐锡伟, 郑文俊, 魏占玉, 谭锡斌, 韩竹军, 李传友, 梁明剑, 李志强, 王虎, 王明明, 任俊杰, 张世民, 何仲太. 2013. 2013 年四川省芦山“4.20”7.0 级强烈地震触发滑坡. 地震地质,

35(3): 641-660.

[170] 许冲, 徐锡伟, 郑文俊, 闵伟, 任治坤, 李志强. 2013. 2013 年甘肃岷县漳县 6.6 级地震触发滑坡及其构造分析. 地震地质, 35(3): 616-626.

[171] 许冲, 戴福初, 徐素宁, 徐锡伟, 何宏林, 吴熙彦, 石峰. 2013. 基于逻辑回归模型的汶川地震滑坡危险性评价与检验. 水文地质工程地质, 40(3): 98-104.

[172] 田颖颖, 许冲, 徐锡伟, 陈剑. 2013. 2013 年岷县漳县 Ms6.6 地震滑坡特征参数分析. 地震工程学报, 35(4): 761-767.

[173] 李传友, 徐锡伟, 甘卫军, 闻学泽, 郑文俊, 魏占玉, 许冲, 谭锡斌, 陈桂华, 梁明剑, 李新男. 2013. 四川省芦山 Ms7.0 地震发震构造分析. 地震地质, 35(3): 671-683.

[174] 肖建章, 戴福初, 闵弘, 许冲, 涂新斌, 王明龙. 2013. 浅埋偏压堆积体围岩隧道二次衬砌开裂机理分析. 现代隧道技术, 50(6): 101-109.

[175] 徐锡伟, 闻学泽, 韩竹军, 陈桂华, 李传友, 郑文俊, 张世民, 任治坤, 许冲, 谭锡斌, 魏占玉, 王明明, 任俊杰, 何仲, 梁明剑. 2013. 四川芦山 7.0 级强震: 一次典型的盲逆断层型地震. 科学通报, 58(20): 1887-1893.

[176] 廖彬秀, 戴福初, 闵弘, 王明龙, 许冲. 2013. 降雨条件下边坡水文响应及其变形过程分析——以深圳大龙山边坡为例. 水文地质工程地质, 40(4): 63-69.

[177] 谭锡斌, 李元希, 徐锡伟, 陈玟禹, 许冲, 于贵华. 2013. 低温热年代学数据对龙门山推覆构造带南段新生代构造活动的约束. 地震地质, 35(3): 506-517.

[178] 郑文俊, 袁道阳, 何文贵, 闵伟, 任治坤, 刘兴旺, 王爱国, 许冲, 葛伟鹏, 李峰. 2013. 甘肃东南地区构造活动与 2013 年岷县—漳县 Ms6.6 级地震孕震机制. 地球物理学报, 56(12): 4058-4071.

[179] 郑文俊, 闵伟, 何文贵, 任治坤, 刘兴旺, 王爱国, 许冲, 李峰. 2013. 2013 年甘肃岷县漳县 6.6 级地震震害分布特征及发震构造分析. 地震地质, 35(3): 604-615.

(2012 年)

[180] Xu C, Dai F, Xu X, Lee YH. 2012. GIS-based support vector machine modeling of earthquake-triggered landslide susceptibility in the Jianjiang River watershed, China. *Geomorphology*, 145-146: 70-80.

[181] Xu C, Xu X. 2012. Comment on "Spatial distribution analysis of landslides triggered by 2008.5. 12 Wenchuan Earthquake, China" by Shengwen Qi, Qiang Xu, Hengxing Lan, Bing Zhang, Jianyou Liu [Engineering Geology 116 (2010) 95–108]. *Engineering Geology*, 133-134: 40-42.

[182] Xu C, Xu X, Dai F, Saraf AK. 2012. Comparison of different models for susceptibility mapping of earthquake triggered landslides related with the 2008 Wenchuan earthquake in China. *Computers & Geosciences*, 46: 317-329.

[183] Xu C, Xu X, Dai F, Xiao J, Tan X, Yuan R. 2012. Landslide hazard mapping using GIS and weight of evidence model in Qingshui River watershed of 2008 Wenchuan earthquake struck region. *Journal of Earth Science*, 23(1): 97-120.

[184] Xu C, Xu X, Lee YH, Tan X, Yu G, Dai F. 2012. The 2010 Yushu earthquake triggered landslide hazard mapping using GIS and weight of evidence modeling. *Environmental Earth Sciences*, 66(6): 1603-1616.

[185] Xu C, Xu X, Yu G. 2012. Earthquake triggered landslide hazard mapping and validation related with the 2010 Port-au-Prince, Haiti earthquake. *Disaster Advances*, 5(4): 1297-1304.

[186] Tan XB, Yuan RM, Xu XW, Chen GH, Klinger Y, Chang CP, Ren JJ, Xu C, Li K. 2012. Complex surface rupturing and related formation mechanisms in the Xiaoyudong area for the 2008 Mw 7.9 Wenchuan Earthquake, China. *Journal of Asian Earth Sciences*, 58: 132-142.

- [187] 许冲. 2012. 汶川地震滑坡分布规律与危险性评价. 岩石力学与工程学报, 31(2): 432-432.
- [188] 许冲. 2012. 汶川地震滑坡详细编录及其与全球其他地震滑坡事件对比. 科技导报, 30(25): 18-26.
- [189] 许冲, 徐锡伟. 2012. 走滑断裂型地震诱发的滑坡在断裂两盘的空间分布差异. 地质通报, 31(4): 532-540.
- [190] 许冲, 徐锡伟. 2012. 俯冲带地区压扭断裂型地震触发滑坡及其剥蚀厚度空间分布规律分析. 工程地质学报, 20(5): 732-744.
- [191] 许冲, 徐锡伟. 2012. 基于 GIS 与 ANN 模型的地震滑坡易发性区划. 地质科技情报, 31(3): 116-121.
- [192] 许冲, 徐锡伟. 2012. 基于不同核函数的 2010 年玉树地震滑坡空间预测模型研究. 地球物理学报, 55(9): 2994-3005.
- [193] 许冲, 徐锡伟. 2012. 逻辑回归模型在玉树地震滑坡危险性评价中的应用与检验. 工程地质学报, 20(3): 326-333.
- [194] 许冲, 徐锡伟, 于贵华. 2012. 玉树地震滑坡分布调查及其特征与形成机制. 地震地质, 34(1): 47-62.
- [195] 许冲, 徐锡伟, 于贵华, 吴熙彦. 2012. 玉树地震滑坡影响因子敏感性分析. 科技导报, 30(1): 18-24.
- [196] Xu C, Xu X-W. 2012. Spatial prediction models for seismic landslides based on support vector machine and varied kernel functions: A case study of the 14 April 2010 Yushu earthquake in China. Chinese Journal of Geophysics, 55(6): 666-679.
- [197] 赵洲, 侯恩科, 王建智, 邓念东, 许冲. 2012. 县域滑坡灾害风险管理信息系统研发与应用: 以陕西省宁强县为例. 工程地质学报, 20(2): 170-182.
- (2011 年)
- [198] Dai FC, Tu XB, Xu C, Gong QM, Yao X. 2011. Rock avalanches triggered by oblique-thrusting during the 12 May 2008 Ms 8.0 Wenchuan earthquake, China. Geomorphology, 132(3-4): 300-318.
- [199] Dai FC, Xu C, Yao X, Xu L, Tu XB, Gong QM. 2011. Spatial distribution of landslides triggered by the 2008 Ms 8.0 Wenchuan earthquake, China. Journal of Asian Earth Sciences, 40(4): 883-895.
- [200] 许冲, 徐锡伟, 戴福初, 王彦颖. 2011. 2010 年 4 月 14 日玉树地震滑坡空间分布与控制变量分析. 工程地质学报, 19(4): 505-510.
- [201] 许冲, 戴福初, 肖建章. 2011. “5.12” 汶川地震诱发滑坡特征参数统计分析. 自然灾害学报, 20(4): 147-153.
- [202] 许冲, 戴福初, 徐锡伟. 2011. 基于 GIS 平台与证据权的地震滑坡易发性评价. 地球科学: 中国地质大学学报, 36(6): 1155-1164.
- [203] 曹琰波, 戴福初, 许冲, 涂新斌, 闵弘, 崔芳鹏. 2011. 唐家山滑坡变形运动机制的离散元模拟. 岩石力学与工程学报, 30(S1): 2878-2887.
- [204] 陈剑, 崔之久, 戴福初, 许冲. 2011. 金沙江奔子栏-达日河段大型泥石流堆积扇的成因机制. 山地学报, 29(3): 312-319.
- (2010 年)
- [205] 许冲, 戴福初, 姚鑫, 赵洲, 肖建章. 2010. 基于 GIS 与确定性系数分析方法的汶川地震滑坡易发性评价. 工程地质学报, 18(1): 15-26.
- [206] 许冲, 戴福初, 姚鑫, 陈剑, 涂新斌, 肖建章, 孙瑜. 2010. 汶川地震滑坡在两个典型区域内的分布研究. 中国科学院研究生院学报, 27(5): 621-631.
- [207] 许冲, 戴福初, 姚鑫, 陈剑, 涂新斌, 曹琰波, 肖建章. 2010. 基于 GIS 的汶川地震滑坡灾害影响因子确定性系数分析. 岩石力学与工程学报, 29(S1): 2972-2981.

- [208] 许冲, 戴福初, 徐锡伟. 2010. 汶川地震滑坡灾害研究综述. 地质论评, 56(6): 860-874.
(2009 年)
- [209] 许冲, 吉彬彬, 蒋日波, 刘灿. 2009. 基于 SLOPE/W 的汾离高速公路靳家庄 1#滑坡研究. 中国地质灾害与防治学报, 19(4): 33-36.
- [210] 许冲, 戴福初, 姚鑫. 2009. 汶川地震诱发滑坡灾害的数量与面积. 科技导报, 27(11): 79-81.
- [211] 许冲, 戴福初, 姚鑫, 陈剑, 涂新斌, 孙瑜, 王志一. 2009. GIS 支持下基于层次分析法的汶川地震区滑坡易发性评价. 岩石力学与工程学报, 28(S2): 3978-3985.
- [212] 许冲, 戴福初, 陈剑, 涂新斌, 许领, 李维朝, 田伟, 曹琰波, 姚鑫. 2009. 汶川 Ms8.0 地震重灾区次生地质灾害遥感精细解译. 遥感学报, 13(4): 754-762.
- [213] 许冲, 陈剑, 许领, 李维朝, 曹琰波. 2009. 可拓理论在地质工程领域应用中的改进. 科技导报, 27(3): 35-39.
- [214] 姚鑫, 许冲, 戴福初, 张永双. 2009. 四川汶川 Ms8 级地震引发的滑坡与地层岩性、坡度的相关性. 地质通报, 28(8): 1156-1162.
- [215] 许领, 戴福初, 邝国麟, 闵弘, 许冲. 2009. IKONOS 影像在黑方台黄土滑坡调查中的应用. 遥感学报, 13(4): 723-734.

软著与专利:

- [1] 发明专利, 概率地震经济损失计算方法及系统, 专利号: 201910339717.1
- [2] 软件著作权, 地震滑坡 WebGIS 分析软件平台, V1.0, 2019SR0400530
- [3] 软件著作权, 山体滑坡自动提取软件, V1.0, 2019SR0202317
- [4] 软件著作权, 基于云计算的地震滑坡管理平台, V1.0, 2019SR0202318
- [5] 软件著作权, 滑坡易发性评价综合管理系统, V1.0, 2019SR0810608
- [6] 软件著作权, 地震滑坡几何特征自动提取软件, V1.0, 2019SR0653670
- [7] 软件著作权, 基于 Matlab 与逻辑回归的滑坡易发性评价软件, V1.0, 2019SR0653999
- [8] 软件著作权, 地震滑坡 WebGIS 分析软件平台, V2.0, 2019SR0924529
- [9] 软件著作权, 基于 R 语言与 Matlab 的滑坡逻辑回归评价软件, V1.0, 2019SR0769101
- [10] 软件著作权, 地震震中 WebGIS 管理平台, V1.0, 2019SR0769086
- [11] 软件著作权, 基于随机森林模型的高分影像滑坡提取软件, V1.0, 2019SR1403262
- [12] 软件著作权, 基于 Matlab 的海量地震滑坡运动路径与几何参数提取软件, V1.0, 2019SR1403269
- [13] 软件著作权, 滑坡易发性评价机器学习系统, V1.0, 2020SR0105610
- [14] 软件著作权, 基于震例的同震滑坡 WebGIS 平台, V1.0, 2020SR0156311
- [15] 软件著作权, 同震滑坡管理与查询系统, V1.0, 2020SR0711098

张学民简介

姓名：张学民

性别：女

出生日期：1969.12.29

籍贯：河北海兴

现任职称（职务）：中国地震局地震预测研究所 地球电磁学与短临预测研究室主任，研究员，博士研究生导师，硕士研究生导师

电话：010-88015435

E-mail：zhangxm96@126.com

兼职情况：中国地震学会地震电磁学专业委员会副主任委员，中国地球物理学会国际地球电磁学会委员，中国地震学会空间对地观测技术专业委员会委员。《地震》期刊副主编、地震学报、地震科学进展、华北地震科学杂志编委。

教育背景：

1987-1991	云南大学地球物理专业	学士
1998-2001	中国科技大学固体地球物理	硕士
2002-2005	中国地质大学（北京）地球探测与信息技术	博士
2005-2007	中国地震局地质研究所地质构造学	博士后
2010-2010	意大利国家核物理研究院（佩鲁贾）	访问学者

工作经历：

1991-1993	河北省地震局红山基准台	地震地磁观测
1993-2005	河北省地震局分析预报中心	电磁分析预报
2005.9-2007.7	中国地震局地质研究所博士后工作站	深部结构探测
2007.7-	中国地震局地震预测研究所	空间电磁

研究方向及领域：

地震电磁、地震电离层、电离层物理、电磁卫星

目前承担的科研项目（课题）：

1. 2016-2020, 负责国家自然科学基金面上项目“VLF/HF 电波加热及电离层扰动响应”(41674156, 64 万元)
2. 2018-2021, 负责国家重点研发计划课题“川滇地区地震监测预测应用示范”(2018YFC1503506, 308 万元)
3. 2021-2023, 负责中国地震局专群结合项目专题“大气电场试验数据汇集及地震监测”(45 万元)

曾负责完成的科研项目（课题）：

1. 2010-2013, 地震行业专项“多种地球物理场动态图像与强震预测”(201008007)项目负责人, 负责多物理场动态图像分析及圈层耦合机理研究;
2. 2012-2014, 863 计划课题负责人, 负责电离层电磁结构反演技术研发;

3. 2014–2016, 中俄国际合作项目第一课题负责人, 负责电离层电磁背景研究及其地震扰动现象分析;
4. 2014–2017, 亚太国际合作项目负责人, 主要开展地基电离层数据共享平台建设及地震异常监测分析。
5. 2015–2017, 中国地震局地震预测研究所所基重点项目负责人, 主要负责项目管理及电磁数据综合分析。
6. 2019–2020, 中国地震科学试验场项目负责人, 主要负责卫星电磁数据分析处理。

主要代表性论著:

以第一作者/通讯作者发表 SCI 论文 30 余篇, EI3 篇, 近 5 年发表文章列表如下:

1. Zhang, X., S. F. Zhao, Y. Ruzhin, J. Liu, and R. Song (2017), The spatial distribution features of three Alpha transmitter signals at the topside ionosphere, *Radio Sci.*, 52, doi:10.1002/2016RS006219. (SCI)
2. Shen X. and X. Zhang* (2017), The spatial distribution of hydrogen ions at topside ionosphere in local daytime. *Terr. Atmos. Ocean. Sci.*, 28, 1009–1017, doi:10.3319/TAO.2017.06.30.01. (通讯作者, SCI)
3. Song R., Zhang* X., Zhou C., Liu J., He J. (2018). Predicting TEC in China based on the neural networks optimized by genetic algorithm. *Adv. Space Res.*, 62, 745–759. doi:10.1016/j.asr.2018.03.043. (通讯作者, SCI)
4. Shen* X., Zong Q., and X. Zhang* (2018). Introduction to special section on the China Seismo-Electromagnetic Satellite and initial results. *Earth and Planetary Physics*, 2, 439–443. doi:10.26464/epp2018041. (通讯作者, ESCI)
5. Zhang X., Frolov V., Zhao S., Zhou C., Wang Y., Ryabov A., and Zhai D. (2018). The first joint experimental results between SURA and CSES. *Earth and Planetary Physics*, 2, 527–537. doi:10.26464/epp2018051. (ESCI)
6. Wang* Y., Zhang* X., and X. Shen (2018). A study on the energetic electron precipitation observed by CSES. *Earth and Planetary Physics*, 2, 538–547. doi:10.26464/epp2018052. (通讯作者, ESCI)
7. Zhang X., S. Zhao, R. Song, and D. Zhai. 2019. The propagation features of LF radio waves at topside ionosphere and their variations possibly related to Wenchuan earthquake in 2008. *Adv. Space Res.*, 63, 3536–3544. (SCI)
8. Zhang, X., Frolov, V., Shen, X., Wang, Y., Zhou, C., Lu, H., et al. 2020. The electromagnetic emissions and plasma modulations at middle latitudes related to SURA - CSES experiments in 2018. *Radio Science*, 55, e2019RS007040. <https://doi.org/10.1029/2019RS007040> (SCI)
9. Zhang X., Wang Y., Boudjada M. Y., Liu J., Magnes W., Zhou Y., and Du X. 2020. Multi-Experiment Observations of Ionospheric Disturbances as Precursory Effects of the Indonesian Ms6.9 Earthquake on August 05, 2018, *Remote Sensing*, 12, 4050; doi:10.3390/rs12244050. (SCI)
10. Zhang X., Wang Y., Gao Y., Liu J. 2021. Electromagnetic disturbances induced by nuclear tests in North Korea, *Terr. Atmos. Ocean. Sci.*, 32, 1, 21–33. (SCI)

张永仙简介

姓名：张永仙

性别：女

出生日期：1965-11-18

籍贯：云南

现任职称（职务）：中国地震局地震预测研究所 研究员，科学技术委员会副主任，学术委员会副主任，地震短临预测研究室主任

兼职情况：亚太经合组织地震科学合作项目副主席，中国地震学会常务理事，全国专业标准化技术委员会委员

电话：010-88015319

E-mail：yxzhseis@sina.com

教育背景：

1984.9-1988.6 北京大学地球物理系固体地球物理专业， 本科，获学士学位；

1988.9-1991.6 原国家地震局分析预报中心，硕士研究生，固体地球物理专业，获硕士学位；

1994.9-1999.11 中国地震局地球物理研究所，博士研究生，固体地球物理专业，获博士学位；

2012.4-9 美国加州大学戴维斯分校高级访问学者。

工作经历：

2020年5月-今，中国地震局地震预测研究所地震短临预测研究室主任，从事地震短临预测方法研究与评估；

2020年2-4月，中国地震局地震预测研究所地震数值预测研究室主任；

2019年11月至今，中国地震局地震预测研究所 科技委副主任，学术委员会副主任；

2014年7月-2019年10月 中国地震台网中心 科技委主任；

2012年4-9月，美国加州大学戴维斯分校，物理与地质系，国家教委公派高级访问学者，从事地震预测新方法研究；

2004年10月-2019年10月，中国地震台网中心，地震预报部副主任，研究员，从事地震预测研究；

2002年11月至2004年9月，中国地震局地震预测研究所，地震预报部，研究员，从事地震预测研究；

2001年9-10月，澳大利亚昆士兰大学，地球系统科学计算中心，ACES合作计划访问学者（澳方邀请），从事地震模拟研究；

1997年7月至2002年10月，中国地震局分析预报中心，地震预报部，副研究员，从事地震预测研究；

1993年7月至1993年6月，中国地震局分析预报中心，第十研究室，助理研究员，从事地震预测研究；

1991年7月至1993年6月，中国地震局分析预报中心，第十研究室，研究实习员，从事地震预测研究；

研究方向及领域：地震活动性、地震前兆机理、地震预测方法。

目前承担的科研项目（课题）：

(1) 科技部国家重点研发计划“中国地震科学实验场的地震可预测性国际合作研究” (2018YFE0109700)，359万，2019.11-2023.10，项目负责人；

(2) 国家自然科学基金委地震联合基金“基于数值模拟的确定性-概率地震危险性分析方法研究” (U2039207)，276万，2021.1-2024.12，项目骨干；

- (3) 国家自然科学基金专项项目“中国地震科学实验场 ACES 学术研讨会——2020” (41942014), 8 万, 项目负责人。因疫情申请延期到 2021;
- (4) 预测所基本科研业务费专项“MMEP 方法在地震大形势预测中的应用研究” (2020IEF1204), 27.87 万, 2020.6-2021.6, 项目负责人;
- (5) 预测所基本科研业务费专项“首都圈水位观测调研与地震预测能力评估” (2020IEF1201), 6 万, 2020.5-2022.5, 项目负责人
- (6) 国家自然科学基金“ACES 地震预测理论与方法培训班——2021”(42042010), 20 万, 2021.5-2021.12, 项目负责人;
- (7) 预测所基本科研业务费专项“基于年度震情跟踪技术方案的地震预报技术现状评估” (2021IEF1202), 14 万, 2021.1-12, 项目负责人;
- (8) 预测所基本科研业务费专项“地震数值预测研究和传统方法评估试点”(IEFXDH202101), 20 万, 2021.1-12, 项目负责人。

主要代表性论著:

- Shengfeng Zhang, Yongxian Zhang (通讯作者), 2021. Strong Earthquakes in the Yunnan-Sichuan Region: Evaluation of a Forward Long-to-intermediate-term PI Forecast, Journal: *Acta Geologica Sinica (English Edition)*, Article ID: ACGS14848, Article DOI: 10.1111/1755-6724.14848; Internal Article ID: 17245518. (SCI)
- ZHONGLIANG WU, YONGXIAN ZHANG (通讯作者), 2021. Community/Public Approach to Earthquake Forecast in the Era of Big Data: An On-going Endeavor in China. *Surveys in Geophysics*. DOI : 10.1007/s10712-021-09661-5. (SCI)
- Wu, Z., Zhang, Y. 2021. Community/Public Approach to Earthquake Forecasting in the Era of Big Data: An On-going Endeavor in China. *Journal Surveys in Geophysics*. <https://doi.org/10.1007/s10712-021-09661-5>. (SCI)
- 张盛峰, 张永仙, 范晓易. 2021. 基于时-空 ETAS 模型的新疆伽师地区背景及触发地震活动分析. *地震地质*. 43(2): 297-310. (EI)
- 张盛峰, 张永仙, 庄建仓. 2020. 新疆于田地区背景地震与触发地震活动分析. *地震地磁观测与研究*. 42(2): 123-124.
- ZHONGLIANG WU, YONGXIAN ZHANG, THOMAS. W. GOEBEL, QINGHUA, HUANG, CHARLES, A. WILLIAMS, HUILIN XING, and JOHN B. RUNDLE, 2019. Continental Earthquakes: Physics, Simulation, and Data Science — Introduction, *Pure Appl. Geophys.* 177(1), 1-8, <https://doi.org/10.1007/s00024-019-02382-2>. First

张郁山简历

姓名：张郁山

性别：男

出生日期：1974.08

现任职称（职务）：博士、研究员、博导

研究方向及领域：

地震工程；地震动合成、场地地震反应分析

目前承担课题及经费情况：

[01] 国家重点研发计划项目,《地震社会服务及行为指导技术系统与示范应用》,2020.01-2022.12, 1539 万元, 项目负责人;

近五年代表性论著或报告：

- [01] 张郁山, 王珊. 美国 NRC 关于核电站设计地震动时程的相关规定. 土木工程学报, 2017, 050(004):32-37,72.
- [02] 陈三红, 张郁山. 圆弧状多层沉积凹陷在平面 SV 波入射下的动力响应. 岩土工程学报, 2017, 39(6).
- [03] 郝明辉, 王珊, 张郁山. 峰值位移输入对单自由度体系地震反应的影响. 建筑结构学报, 2017, 38(1): 85-92.
- [04] 张郁山, 王珊. 美国 NRC 关于核电设计地震动时程的相关规定. 土木工程学报, 2017, 50(4).
- [05] 王珊, 张郁山. 各类抗震设计规范对设计地震动时程规定的对比分析. 中国地震, 2017.
- [06] 闫静茹, 张郁山. 唐山响嘯强震动观测台阵局部场地工程地质条件. 地震学报, 2017, v.39(06):970-974.
- [07] 张效亮, 张郁山, 吴昊. 地震动衰减关系中震中距和断层源距转换. 地震工程与工程振动, 2018, 38(01):178-189.
- [08] 王继, 张郁山, 闫静茹,等. 确定核动力工程厂址历史地震影响烈度的方法分析. 核动力工程, 2019, 040(001):144-146.
- [09] 郝明辉,王珊,张郁山.峰值速度对单自由度体系地震反应的影响, 地震工程与工程振动, 2016,36(6):1-13.
- [10] 闫静茹,张郁山,郝明辉. 山东省不同场地 PGA 放大影响研究. 地震研究, 2020, v.43;No.195(03):155-161.
- [11] 范重,张康伟,张郁山等. 视波速确定方法与行波效应研究. 工程力学, 2021, (06).
- [12] 易佳, 刘伊克, 胡昊, 张郁山, 杨宗奇. 面波频散谱多模式高分辨率成像的多道信号比较法. 地球物理学报, 2021, 64(5): 1710-1720.

个人荣誉及获奖:

[01] “模拟多目标工程特性的地震动合成方法及其应用”获中国地震局防震减灾科技成果二等奖，2014 年

[02] “核电厂地震安全关键技术研究”获中国核能行业协会科学技术一等奖，2016 年

研究生培养:

硕士研究生毕业 2 人，在读硕士研究生 1 人；