

梁春涛:夯实基础研究,玩转大众科普



人物 REN WU

2020年2月,地球科学领域一区期刊《Tectonics》(《构造地质》)刊登论文《基于多方位角频散曲线反演方法获得青藏高原东缘三维地震方位各向异性速度结构》,打破了“华蓥山断裂带是一个浅地壳断裂带”的传统认知;同年5月,“成理地震”公众号推出5集地震科普动画,该视频获得2020年应急管理厅“应急科普优秀作品奖”。

一边是走在世界前沿的学术研究;一边是服务大众的科普活动,激流勇进与“科学下沉”,都是成都理工大学地物学院梁春涛研究员团队的手笔。

战野外,建立多参数高精度模型

梁春涛团队的研究属于基础研究,他们要把青藏高原东缘转换成各种数据参数。2020年起,团队开始在龙门山到龙泉山两百多公里的距离中,沿线布置一百多个地震仪,同时也沿相同测线开展了大地电磁和重力观测,获得至关重要的第一手资料。

2021年,团队将把现有测线从龙泉山延长到华蓥山,形成一条从龙门山——华蓥山的包括重力、大地电磁和地震观测的完整的剖面。这样完整的多手段联合观测剖面在国内尚属首次。

“原来普遍认为华蓥山断裂带是一个只有几公里深的浅地壳断裂带,我们的深部反演结果推翻了这一观点。”梁春涛坐在电脑前比划着华蓥山断裂带的方位,荧幕上红蓝相间的地球物理学模型映出他眼中难掩的兴奋。“华蓥山断裂带深度达四五十公里”的发现不仅打破了一直以来“华蓥山断裂带是一个浅地壳断裂带”的传统认知,更重要的是,这意味着华蓥山断裂带具有发生大地震的潜在可能性。

在长达25年的地震研究生涯中,梁春涛成为了一个“野外爱好者”。对于地球物理学家而言,野外既是风光无限,但同时也意味着各种挑战。在进行户外作业的初期,梁春涛坦言,他也曾因为不了解当地的气候条件而未作充分准备,导致地震仪接收不到充足的太阳能供电而发生了数据大面积缺失的情况。



梁春涛(左一)指导学生安装地震台站

人的问题就更棘手了。他们的作业对于当地的居民来说过于“高端”,当地人曾把地震仪误认为爆炸装置,还打了报警电话进行举报,导致2台仪器损坏。于是,团队提前到村户去宣传,既达到防震减灾科普的效果,也为科研工作铺平了道路;太阳能供电不稳定,那就直接去居民家中牵电线;仪器被误认丢失,就请求附近居民当“保安”。经过多年的摸索,团队对野外地震仪布设已经达到驾轻就熟的程度。

春涛表示,这将为该区域的矿产资源分析、断裂带孕育研究等提供更为精准的地球科学数据。

梁春涛参加珠峰科研的第一个目标是:“通过构建这样一个模型,在得以对于一个区域更加综合性认识的同时,也可以对该区域内断裂带的地震风险进行更准确的评估。”而这需要来自团队与校外各个学科力量的合作。目前,梁春涛团队已完成沿龙泉山——龙门山一带地震仪、大地电磁和重力仪器的布置工作。而这也是梁春涛关于珠峰研究课题的第一阶段研究方向。除了野外数据采集和收集外,结合构造地质学的综合分析将逐步展开。

新一轮探索,已然开始。

谈科普,转化科研成果进生活

2020年起,成都理工大学地球物理学院正式推出的系列地震科普动画。这是理工大学第一次推出的地震科普动画,在这系列科普动画里,讲解人“地震博士”酷似梁春涛,他和动画片里的熊猫圆圆、动画人物么妹一起,深入浅出地讲解地震的方方面面。

这种深入浅出,来自于梁春涛多年的专业积累和实战经验。作为“走进”地球深处探索其中奥秘的探险者,他的科学研究既追求知识和真理,也服务于广大人民群众。

举办科普展览、科普讲座,参与广播电台应急访谈节目,开通科普公众号“成理地震”,录制地震科普视频……梁春涛团队为了做好科普宣传,拿出了“十八般武艺”。

科研和科普,是梁春涛团队的“左右互搏术”。接下来,他们还将有更多的动作,不仅把论文写在祖国的大地上,还让科技成果及知识渗透到群众中去。(曹灵 闫筱天)

人物名片:

梁春涛,成都理工大学地球物理学副教授,博士生导师,四川省突出贡献优秀专家;Earthquake Science期刊编委;中国地震学会地震学专业委员会委员、地壳深部探测专业委员会委员;中国地球物理学学会固体地球物理学专业委员会委员;四川省地震局地震预测评估委员会委员。

西南交大启动世界幸福城市指数研究项目

本报讯3月18日,由西南交通大学主办、文科建设处牵头组织、国际行政科学学会(IIAS)支持的“世界幸福城市:理论创新与治理实践”课题启动会在成都召开。来自成都市委治委、市委外事办等政府领导,中国人事科学研究院、四川省社会科学院、中国质量认证中心专家,以及特邀的成都市幸福美好生活十大工程市民观察员等近百位代表以“线上+线下”方式参会。与会代表围绕“全球治理创新实践的经验和举措”“国际话语体系中的可持续发展理念与合作共治”“设计点亮幸福城市的创新创意”“生态价值实现的国际国内典型案例”“中国新发展格局下的乡村振兴与幸福社区营造”“建成高品质生活环境新标杆和共建共

川师大与四川化工职业技术学院加强合作

3月22日,四川师范大学与四川化工职业技术学院联合基金发布仪式暨合作交流座谈会狮子山校区举行。川师大副校长王川,四川化工职业技术学院院长文申柳、副院长王志斌出席会议。此次会议标志着该校“可视化计算与虚拟现实”四川省重点实验室与四川化工职业技术学院联合基金项目正式启动,四川化工职业学院首批将提供经费二十万元用于联合基金课题发布。

王川表示,希望通过此次合作,促进双方优势互补,在联合项目、技术创新、管理创新、合作创新中探索一条有效路径,共同服务我省科技发展和经济建设。文申柳表示,目前正值川化“双高”建设契机,希望在人才培养、教师互访、联合申报等方面加强与川师大的合作。会上,双方与会人员就两校深度合作等事宜进行了交流与座谈。(袁健)

省级报刊 权威发布 1388-028-1755 登报电话

四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告

四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告

四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告

四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告

四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告

四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告

四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告

四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告

四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告

四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告 四川省发展和改革委员会公告