

王瞰：自筹300万 用11年时间“跑赢”地震波



2008年回国至今,45岁的王瞰只做了一件事——和地震波“赛跑”。王瞰说,四川经历过伤痛,也得到了很多人的帮助,所以自己更多是一种回馈的心态在做这件事,“希望用技术去回馈那些曾经帮助过我们的人,尽量帮更多人减轻灾害的伤害。”



汶川地震后,他带资金归国创业

2008年汶川地震发生之时,33岁的王瞰是美国康涅狄格大学的一名物理学博士后。浙江大学工学学士、中科院力学研究所力学博士、美国康涅狄格大学理论物理学博士……这是当时科研工作者的履历。

原本计划当大学教授的王瞰,看到汶川地震触目惊心的情景,萌发了回国研发预警系统的想法。“哪怕只提前十几秒钟,能让人们获得更多的逃生机会,减少人员伤亡。”

“作为四川人,要为家乡做点事。”王瞰说,从那一刻起,自己开始搜索地震预警技术相关的信息,发现地震预警只在日本等少数国家应用。他决定回成都进行预警系统的研究,于是带着从同学和亲友那筹来的300万元启动资金回国。

王瞰回到国内后,成都高新区也在第一时间为他提供了创业场地以及20万元的资助。2008年6月,王瞰在成都组建了研发团队,并成立成都高新减灾研究所,开始着手研究地震预警技术。

地震预警打的就是时间差,为了在技术上突破,王瞰带领团队采用全新的分布式计算、预警倒计时等技术,在2010年底完成了地震预警系统的雏形,并把仪器部署在汶川地震余震区进行实验。

一年后,国内首次实现手机短信接收地震预警信息,证实该技术基本成功。又过了一年,汶川电视台开通了国内首个电视预警功能,在地震波到来前,电视会自动跳出弹窗并开始倒计时。



王瞰表示长宁地震预警达到了技术预期。



地震预警可降低伤亡人数

这一价值1.6亿元的地震预警系统,在2011年6月7日正式投入使用,当时便布设在两万平方公里的汶川余震区域。此后,仅到2012年5月,就成功对130次余震实施了预警。

技术上不断突破,质疑也随之而来。2013年2月云南巧家4.9级地震发生后,王瞰研发的地震预警系统实现成功预警,这是国内地震预警系统首次实现对破坏性地震的成功预警。当年4月20日四川芦山7.0级地震发生后,地震预警系统再次成功预警。

面对质疑,性格温和的王瞰不厌其烦地给出回答:“如果在

地震波到达时提前3秒收到预警,伤亡人数可降低14%;提前10秒,伤亡人数可降低39%;如果汶川地震发生时有预警,死亡人数可能会减少2万至3万。”

当纵波波及地震预警监测仪器时,预警仪的数据传到地震预警中心自动综合分析后,预警中心再将地震预警信息自动发布给终端——安装了接收软件的电脑、手机等,发出警报。完成这一切平均仅需6.2秒。这套通过电视、微博、计算机、手机、专用预警接收终端为民众服务的预警系统,早在2014年就在广东河源等地为部分民众启用。

苏宁618一小时战报:订单量同比增长215% 凌晨1点多,深圳一苏宁物流基地内热火朝天



6月18日凌晨,苏宁易购发布618实时战报:18日第一小时内,订单量同比大涨215%。截至18日1时,累计超2358万人,瓜分5亿元膨胀红包。

电器产品销量增长明显。除了iPhone Xr,PPTV智能电视一小时销量增长786%,PPTV 50吋智能电视(50VU4)一小时突破30000台。苏宁小Biu空调,5分钟成交破10000台,堪称本届618网红爆款。其中,垃圾处理一体机一小时销量同比增长1433%;干衣机一小时销售额同比增长186.2%;华为系、苹果、

海尔、美的、小米等品牌,纷纷列入苏宁易购平台亿元俱乐部。

美食、保健商品销量激增。苏宁大数据显示,18日第一小时内,金奇异果卖出160000颗,苏宁超市小龙虾销售额同比增长412%,进口牛肉整体销售额同比增长486%。苏宁国际保健类商品销售额同比增长238%,Swisse钙+维生素D片销售增长最快。

响应国家相关政策,苏宁积极推行“以旧换新”。今年3月至5月,苏宁全渠道实现回收旧机订单44万单,活动参与用户数超28.2万。315全民焕新节、618年中大促期间,苏宁连续两次拿出10亿补贴,引导绿色消费和品质消费升级。618实时战报显示,一小时内用户申请手机以旧换新的订单量接近100000单。

经济信息



地震预报仍是全球攻克难题

和地震预警不同,地震预警是在地震发生后,利用电波比地震波快的原理,用电波向震中周边警报,以实现在震波抵达前,提前几秒到几十秒预警。

据王瞰介绍,地震预警系统主要分为四个环节:地震监测、预警信息分析和处理、预警信息发布、预警信息接收和应用,“具体来说,就是在地震危险区域布设高密度的台网,监测地震,监测仪将监测到的地震动的关键信息发送至预警中心进行分析和处理,然后预警中心发布预警信息,用户接收预警信息并进行避险和紧急处置。”

因此,响应时间方面,ICL地震系统平均只需要6.2秒,日本的需要9秒,速度提高30%;而在预警盲区方面,日本为30公里,我国为21公里。

成都高新减灾所于2008年创立。它联合包括中国国家地震局在内的部门机构,目前建立了大陆地震预警应急网,覆盖面积220万平方公里,覆盖中国地震带人口的90%约6.6亿人,成功预警过芦山7级地震、九寨沟7级地震以及此次长宁6.0级地震在内的52次破坏性地震。

完全不同于地震发生后的地震预警,地震预报仍是全球在攻克的难题。

王瞰称,2018年5月,处在地震带上的四川、云南已开始建设中国首个地下云图网,拟在四川、云南建设2000个地下云图监测站,数据实时传到预报中心,进行自动实时处理,生成地下云图,类似于气象预报的“看图说话”,自动或人工分析、研判地下云图,预报地震。地下云图网通过在地表安装传感器,能够实现对地下8千米-20千米应力和能量的动态监测。“地下云图网监测三年,就能具有10个以上的5级地震的地下云图数据。总结这些云图数据,将启发地震预报。”王瞰说。

综合界面新闻、中国新闻网等

