



地震预警与地震预报有何区别

2022年9月5日,四川泸定6.8级地震发生时,四川、重庆部分居民的手机中提前接到了地震预警信息:“64秒后地震横波到达重庆市江北区,震中四川泸定,预警震级6.9级,震感较强。”什么是地震预警?手机如何实现地震预警功能?四川大学教授、地震预警与多灾种预警应用信息技术四川省重点实验室主任王暾进行了解读。

“地震预警”非“地震预报”

“地震预警常与地震预报混淆,一字之差却谬以千里。”王暾说,地震预报是在地震还没有发生时,通过研究分析,对未来地震发生的震级、时间和地点进行预测预报。地震预警是指地震发生后,但破坏性地震波还没有到达目标区域前,提前几秒或几十秒以弹窗和警报声告知震中、预警震级、预警时间、预估烈度等信息。

地震预报目前仍是世界性难题,包括美、日等发达国家在内,地震预报,尤其是临震预报仍处探索阶段。

示,从1966年邢台地震开始,到目前全国已有800余次地震被预报,其中有200多次取得减灾实效。从现在预报的精确度来看,一般位置能达到地理位置1度(即110公里乘以110公里)这样的范围,时间波动范围大概达到3—5天,大致可对一些高震级地震进行“破坏性地震”的预测。

多款国产手机内置地震预警功能

泸定地震时,成都高新减灾研究所与中国地震局联合建设的大陆地震预警网成功发出了地震预警。目前小米、华为、OPPO等多款国产手机的操作系统都已接入地震预警功能。另外,因智能手机内置的加速度传感器可感应震动,一旦手机监测到地震信息,就会向预警中心服务器发送信息。今后有望实现“有人的地方,就有地震预警能力”。部分手机型号可尝试如下操作打开地震预警功能。华为:设置→安全→应急预警通知→地震预警。小米:手机管家→安全→地震预警。

摘编自《科技日报》

地震预报目前能做到哪一步

那么,地震预报目前能做到什么程度呢?一位不愿具名的资深地震专家说,中国地震局有几十种监测手段,但到现在为止,没有任何一种手段可以直接和地震发生联系,这是地震预报最大的难点。地震预报分为临震预报、短临预报和中长期预报,其中中长期预报相对较可行,临震预报和短临预报则十分困难。

中国地震局地质研究所研究员高建国给出的一组数据显

洗衣液搁太多,当心诱发过敏

洗衣液是生活中常用之物。很多人觉得,洗衣液用得越多洗得越干净。其实,如果加入太多,反而会对健康产生危害。

洗衣液过多形成残留,不仅会造成衣服变色、加快老化,还会接触皮肤引起过敏,甚至与人体蛋白质发生进一步反应,增加癌变风险。因此,在洗衣服时,特别是洗内衣时,要注意漂洗彻底。由于不同产品化学制剂不同,难以给出统一的洗衣液用量标准,建议参考产品说明书,或是根据洗衣之后的状态进行判断,以便下次调整用量。比如,易出泡沫的洗衣液,可以通过清洗后水中泡沫多少来判断。用手搅动一下,观察水中泡沫,如果在15秒内消失,说明衣服基本漂洗干净;如果泡沫长时间不消失,则可能没有洗净或洗衣液放多了,需要继续漂洗。

摘编自《阳泉晚报》