

你手机的地震预警功能开了吗?

泸定6.8级地震发生时,四川、重庆部分居民的手机中都提前接到了地震预警信息,其中一张来自重庆网友的预警截图刷屏各大网站,“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”。一时间,“你手机的地震预警功能开了吗”“仅需10秒教大家如何打开手机地震预警”等话题迅速登上热搜。

什么是地震预警?手机如何实现地震预警功能?9月7日,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、成都高新减灾研究所所长王暾进行了解读。



“预警”非“预报”,多款国产手机已内置该功能

“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,提前几秒或几十秒发出警报。

手机是如何实现地震预警功能的?王暾表示,成都高新减灾研究所前期已在地震区密集安装了地震预警监测仪,在震中

发生地震时,监测仪利用电磁波比地震波快的原理,通过实时获取、分析布设在各地的地震预警监测台站的数据,快速对地震参数进行评估,若发现是大地震,就向震中周边的民众及时发出预警,“对还未受波及的用户,系统可以通过手机提前几秒到几十秒以弹窗和警报声告知震中、预警震级、预警时间、预估烈度等地震预警信息。”他说。

“此次泸定6.8级地震时,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。”王暾介绍,目前小米、华为、OPPO、vivo等多款国产手机都已接入地震预警功能。手机操作系统接入地震预警,可以使手机用户无需安装地震预警App就可以享用地震预警功能,解决了民众平时难以专门下载灾害预警App的问题。“手机操作系统级接入,还可使得地震预警信息按最高优先级传递,最大限度降低通信延迟。”王暾说。

盲区更小响应更快 未来手机或成地震监测基站

王暾说,成都高新减灾研究所自2010年起,已与应急部门、地震部门联合建成覆盖240万平方公里的大陆地震预警网,已成功预警73次破坏性地震,包括2013年四川芦山7级地震、2017年九寨沟7级地震等。

目前系统使用的为第二代大陆地震预警网,其响应时间更短、可靠性更高、覆盖更广、台站更密集、服务区域更广,对四川地震区人口的覆盖率达到99%。

“第二代地震预警技术对前端预警台站、中端传输响应渠道、末端处理系统均做出了基于分布式处理的全面升级,通过云计算运行中心进一步优化算法,并可利用5G通信技术提升系统响应速度。”王暾说,第二代预警网使预警盲区半径缩小15%,并有望在局部区域具有更小的盲区半径,漏报率、误触发率也同步降低。

为进一步减少预警盲区、提升预警效率,目前成都高新减灾研究

所正联合国内手机企业试验手机地震监测预警功能,以便建设手机地震监测预警网。王暾告诉记者,其原理与传统地震预警网类似,但实现了用手机内置传感器取代传统预警监测仪的目标。

“智能手机内置的加速度传感器可以感应震动,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。而预警中心服务器,则会结合众多手机信息判定是否发生了地震,并在判定后秒级测算地震预警震级、震中位置、发震时刻,并向震中周边受影响人群发出预警信息。”王暾说,今后有望实现“有人的地方,就有地震预警能力”。

王暾表示,成都高新减灾研究所正在布局多灾种预警的“天—空—地—地下”一体化监测预警技术,将致力于提供立体化的灾害监测信息,服务自然灾害安全,服务于政府和应急管理部门决策。

据科技日报



报名表二维码
内含邮箱
也可微信报名

花之冠·菏泽第二届(中秋)圈层相亲大会本周日启幕

市直机关、事业单位、国有企业以及各县区单身优秀人才的高端聚会

主办单位:菏泽日报社

冠名单位:花冠集团

协办单位:牡丹晚报单身俱乐部

举办时间:2022年9月11日上午10:00—下午5:00

举办地点:市人民路银座和谐广场一楼南区

(途经公交车3路、8路、36路、37路、50路、58路、66路、102路、105路)

报名内容(保密)模板:

女士 张 X, 电话:xxxxxxxx, 1995年7月出生, 身高1.61米, XX县人, 体重55公斤, 年收入6万元, 市XX局, 本科, 未婚, 菏泽市区有房。欲寻27—29周岁、1.72米以上、有稳定工作、稳重健康、有修养、懂生活、尊老爱幼、有责任心、无不良嗜好、通情达理、诚实可靠、五官端正、善良孝顺的男士为伴。

男士 王XX, 电话:xxxxxxxx, 1993年8月出生, 身高1.85米, XX县人, 体重75公斤, 市直事业单位, 本科, 未婚, 家在菏泽城区, 有房有车, 喜欢健身。欲寻25—28岁之间、身高1.60—1.65米、本科以上学历、未婚或离异没有孩子、有责任心真诚善良的女士为伴。

以上内容**务必真实有效**, 否则取消参与资格。对于个人资料我们给予保密, **未经个人同意不予公开内容**。

报名卡需填写**两份**, 一份为隐去姓名电话, 并将单位改成机关、事业单位或学校、医院、国企等。一份为个人真实资料, 作为内部档案保密。

另须附上**身份证件照片及生活照各一张**。

今年七夕相亲会已报名者不用再报名, 可直接参与。

随着城市居民生活节奏的不断加快,很多单身朋友不得不把大量时间放在工作上,加上自己生活交往圈子有限,一时难以找到心仪的另一半。为帮助广大单身朋友,菏泽日报社决定举办第二届中秋圈层公益相亲大会。为提高精准性、成功率,本次相亲会计划圈定一些各方面条件基本相当单位单身人员参加。

首届相亲会部分参与单位

菏泽一中、菏泽学院、菏泽职业学院、菏泽市立医院、菏泽信息工程学校、菏泽供电公司、菏泽电厂、菏泽烟草公司、菏泽市教育局、菏泽市公安局、菏泽市中级人民法院、菏泽市人民检察院、菏泽监狱、中石油菏泽分公司、菏泽鲁西新区管委会、市自然资源和规划局、中国移动菏泽分公司、中国联通菏泽分公司、中国人民银行、建设银行菏泽分行、中国银行菏泽分行、安诚保险菏泽中心支公司、中国电信菏泽分公司、菏泽市卫健委、菏泽市中医院、国家税务总局菏泽市税务局、市生态环境局、市文旅局、中国银行菏泽分行。

咨询报名热线:市直机关事业、企业单位男士:18905308202(微信同号)、女士:15965665219(微信同号)、**婚宴之上“小仙女”花之冠“爱她就用花冠”**爱她就用花冠“小仙女”花之冠
各县区直机关事业单位:13605306296(微信同号), 有婚史人员:17705308035(微信同号)

诚寻协办单位, 咨询热线: 18905308202 活动同时征集现场节目并招募主持人、志愿者。