

智利专家详解“2·27”大地震

智利里氏8.8级大地震是如何发生的？智利从这起灾难中获得了怎样的教训？3月17日，智利大学地震服务中心科研主任塞尔希奥·巴里恩托斯博士就这些问题接受了新华社记者专访。

“2·27”地震成因和特点

智利是全世界火山地震活动最活跃的地区之一。巴里恩托斯解释说，根据板块移动理论，智利西部沿太平洋一侧正处于纳斯卡板块和南美板块边界上。在岩浆的沉降作用下，两板块相向运动，互相碰撞、挤压。属于海洋板块的纳斯卡板块比重较大，沉降于南美板块之下，并不断挤入南美板块。

当这一地壳运动中产生的应力超过岩层能够承受的强度，就会致使岩层断裂，骤然释放出巨大能量，形成地震。由于纳斯卡板块移动速度较快（每年向东移动约9厘米），它与同样相当活跃的南美板块碰撞形成的地震往往较为强烈。1960年，人类历史有记录以来最强烈的里氏9.5级大地震就发生在智利。2月27日大地震正是发生在两大板块交界处，在原有断裂层上造成一段长达400公里、宽150公里的新“伤口”。巴里恩托斯解释说，这一地区近年来没有发生过大地震，因此积聚了大量能量。

另外，纳斯卡板块的俯冲沉降运动会在海底产生强烈的纵向波动，继而引发海啸。这也是本次智利地震的特点之一。比较1960年的里氏9.5级大地震，巴里恩托斯说，当时板块间碰撞造成的断裂带长达1000公里，破坏力远超过这次地震。

与海地地震的异同

海地地震造成20余万人死亡，灾区建筑大部分损毁，整个国家陷入困境。而智利地震虽然震级更高，释放能量更大，已确认身份的遇难者却仅为500余人。

巴里恩托斯说，海地里氏7.3级地震是加勒比板块和北美板块碰撞所致。这一地带近250年来没有发生过大地震，应力大量积聚，所以发生强震。

虽然海地地震释放的能量仅为智利地震的八十分之一，但由于其震源更浅（距地表仅10公里），且发生在人口稠密的首都太子港周边，因此造成的破坏相当大。另外，巴里恩托斯指出，房屋建筑标准和建造质量也是影响灾情严重性的重要因素。智利每次发生地震等灾害后，都会对建筑防震标准进行修订。而海地缺乏抗击地震经验，在建筑标准上也没有相应规定，其建筑大多不具备抵御地震灾害的能力，以致造成重大损失。

智利地震监测网暴露弊端

经过这次大地震，智利对地震灾害的准备，受到全球许多专家的称赞。但智利人却从中看到了未来需要提高的地方，比如全国地震监测网络的稳定性。

巴里恩托斯说，地震造成大范围电力、通信中断，让全国地震服务中心无法同各地方监测站取得联系，震后两小时内该中心都未能获得任何灾情信息，也无法进行相关测算。这使得救灾工作初期信息匮乏，有关部门难以准确决策。巴里恩托斯说，这种情况暴露出地震监测网络的脆弱性。

巴里恩托斯告诉记者，全国地震服务中心计划在智利全国扩大监测网的铺设范围，并在每个主要监测站配备自主发电设备和卫星通信设备，以保证在突发状况下能够及时获得并发布监测数据。

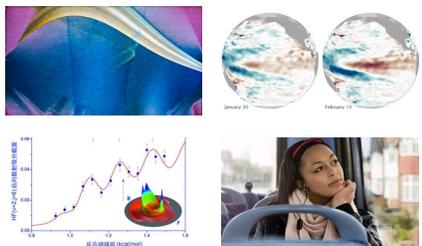
对于未来的抗震工作，巴里恩托斯建议，除进一步完善监测工作、提高建筑标准、改进应急体制外，加强对民众的灾难教育培训更是重中之重，“因为目前没有人能够精确预测下一场大地震的时

相关新闻

- 1 研究发现汶川地震后“心理台风眼”效应两变式
- 2 中国地震专家称亚太地区近期地震未见异常
- 3 苏州动物园动物“兼职”地震前兆观测对象
- 4 地震令智利科研遭重创
- 5 智利大地震造成地轴移动 改变地球质量平衡
- 6 《科学》再次撰文关注汶川地震起源问题
- 7 美媒盘点13个鲜为人知的地震事实
- 8 英专家说近期全球地震活动并不异常

相关论文

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 教育部公示科技研究重点项目拟资助项目名单
- 2 北大毕业生被解聘自杀身亡 副校长海闻邮件哀悼
- 3 2009年最热门论文排名出炉
- 4 2009国家优秀自费留学生奖学金入选者公示
- 5 四川最年轻教授周涛27岁：愿种下教育研究的银杏小苗
- 6 鄱阳湖建坝：院士被招安？
- 7 西安交大取消李连生教授职务并将其解聘
- 8 大学“强者通吃”危及学术梯队建设
- 9 2010年度国家科技奖励受理项目公示
- 10 多所高校陆续公布考研复试分数线

更多>>

编辑部推荐博文

- 那是一段美丽的风景
- 说课（7）
- 人的责任？还是制度的责任？
- 士欲善其事 必先妙其喻
- 第三街
- 有梦就要圆：回答三位博友关于研究生的一些问题

更多>>

论坛推荐

- 研究生必读——实用的外文书
- 老外教你写论文
- 读博士的一些技巧
- 远离恶习成就新生活：毁人一生的99个坏习惯
- 《实验室化学品纯化手册》
- On Being a Scientist third edition

更多>>

间”。

[打印](#) [发E-mail给:](#)



以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-3-19 14:53:13 wxd8558 IP:

说得尽是没用的。

[\[回复\]](#)

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码: