

新研究预测海洋浮岩漂流方向

文章来源：中国科学报 张章

发布时间：2014-04-23

【字号： 小 中 大 】

本周的《自然—通讯》在线发表了一项研究成果，将可能有助于预测大块浮岩群分布和漂流的模式。提前预测这些浮岩群的位置，能让可能受到浮岩群危害的航运线路或港口有足够的时间采取保护措施。

浮岩群是海底火山喷发后形成的漂浮岩石大量聚集后产生的，会对航运线路和船只造成损害。来自海底火山或火山岛的一次富含硅酸盐的喷发能形成一个厚厚的浮岩群，但浮岩群扩散的范围可能很大，对海洋航运造成几个月甚至几年的破坏。

英国南汉普顿国家海洋学中心Martin Jutzeler及其同事使用高分辨率全球海洋洋流模型，模拟了一个面积为400平方公里的浮岩群的漂流状况，此浮岩群来自西南太平洋一座名为阿弗尔的海底火山。之后，他们把模拟结果和卫星图片及海员直接观察的结果进行了比对。研究团队发现他们可以用模拟的方法精确重现浮岩群的漂流模式。研究人员表示这是一个大规模的自然实验，实验结果证明了模型的物理参数是正确的。

该方法让预测未来可能带来危害的浮岩群分布路线成为可能，从而缓解浮岩群对于船只的潜在损害，以及让政府有时间提前对港口进行保护。这种高精度的追踪物体漂流方法也可以用于其他海洋表面漂浮物追踪，例如人类产生的垃圾或者被动漂浮的生物。

打印本页

关闭本页