
“疯狗浪”能够提前预测了

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/28502.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

“疯狗浪”能够提前预测了。《科学报告》7月18日发表的一项研究介绍了一种新工具，能最多提前5分钟预测异常巨大、通常不可预测的海洋波浪，即所谓的疯狗浪（rogue wave）。研究人员认为，这一工具能用于为船舶和近海平台提供预警，让这些场所的工作人员能够寻求庇护、执行紧急停机，或采取机动措施使即将到来的巨浪影响最小化。

美国马里兰大学的Thomas Breunung和Balakumar Balachandran开发的这个工具由一个神经网络构成，后者经过训练，可区分海洋波浪有无后继疯狗浪。研究人员用于训练该神经网络的数据库中包含了美国和太平洋岛屿海岸附近172个浮标的1400万段30分钟的海面高程测量样本。他们使用自己的工具，利用来自相同浮标的4万个海面高程测量构成的另一个数据集来预测疯狗浪的出现。

研究人员发现，他们的工具能正确预测75%在未来1分钟内出现的疯狗浪和73%在未来5分钟内出现的疯狗浪。这一工具还能以75%的准确率，预测未来1分钟内出现在未被包含于训练数据集中的两个浮标附近的疯狗浪。这凸显出该工具或可在新地点预测疯狗浪。

研究人员认为，通过结合水深、风速和波浪位置数据，还可以进一步改进这个工具预测的准确性和提前预警时间。他们补充说，未来研究还可预测将至疯狗浪的高度或可能出现的时间。（来源：中国科学报 赵路）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41598-024-66315-3>

作者：Thomas Breunung 来源：《科学报告》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发