

---

# 人工智能有助更准确预测恶劣天气

作者：writer 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5905.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！**

人工智能有助更准确预测恶劣天气。一个国际研究团队最新开发出一种基于人工智能的计算模型，能够有效检测云的旋转运动，有助更快、更准确地预测恶劣天气。

通常，气象学家会把卫星图像中云的形状和运动作为预测主要风暴类型的指标，但随着天气数据集的不断扩大，气象学家无法实时监测所有风暴的形成，尤其是小规模的风暴。

由美国宾夕法尼亚州立大学、阿库气象公司、西班牙阿尔梅里亚大学等机构组成的研究小组分析了50000多张美国气象卫星的历史图像，在这些图像中，气象学家鉴定并标记了逗点状云系的形态和运动。逗点状云系因其外形类似于逗号而得名，与气旋的形成密切相关，而气旋的形成可导致包括冰雹、雷暴、大风和暴风雨等在内的恶劣天气事件。

研究人员利用计算机视觉和机器学习技术，教会计算机自动识别和检测卫星图像中的逗点状云系，帮助专家更高效地在海量的天气数据中及时发现恶劣天气的端倪。

研究人员发现，他们的方法可以有效地检测出逗点状云系，准确率高达99%，甚至在一些逗点状云系完全形成前就能检测到它们。此外，这种方法还可以有效地预测出64%的恶劣天气事件，优于其他现有的恶劣天气监测方法。

研究人员指出，这项研究还属于早期尝试，旨在向研究界证明能够用人工智能阐释与天气有关的信息，将这种方法与其他天气预报模型相结合，将有可能使天气预报更准确。

相关研究结果已发表在国际电气与电子工程师协会《地球科学与遥感会刊》上。

相关论文信息：DOI: 10.1109/TGRS.2018.2887206

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