



Científicos chinos desarrollan sistema de IA para detectar huracanes espaciales

Posted on Junio 25, 2026

Los huracanes espaciales son enormes tormentas geomagnéticas en forma de embudo y espiral cerca de los polos magnéticos de la Tierra

Un equipo de investigación chino ha desarrollado un innovador sistema de inteligencia artificial capaz de detectar automáticamente huracanes espaciales en la atmósfera superior, lo que supone un avance significativo en la monitorización del clima espacial, de acuerdo con Global Times, socio de la red TV BRICS.

El sistema de aprendizaje profundo, creado por científicos del Centro Nacional de Ciencias Espaciales de la Academia de Ciencias de China, fue entrenado utilizando 300.000 imágenes de auroras recopiladas en ambos hemisferios entre 2005 y 2021, incorporando más de 500 eventos confirmados de huracanes espaciales como muestras de entrenamiento.

El modelo de IA logró una precisión de detección impresionante de casi el 97,9 %, superando sustancialmente a los métodos anteriores que dependían completamente de la inspección manual de imágenes satelitales, un proceso que era subjetivo, lento e ineficiente.

Los huracanes espaciales son enormes tormentas geomagnéticas en forma de embudo y espiral que aparecen como estructuras aurorales giratorias cerca de los polos magnéticos de la Tierra, similares a los tifones en el Pacífico noroccidental.

Estos fenómenos, que ocurren en la ionosfera y la magnetosfera, pueden causar errores en la navegación y el posicionamiento, además de degradar significativamente el rendimiento de los sistemas de radar de sobrehorizonte. El equipo de investigación, que informó por primera vez sobre un huracán espacial de larga duración en la ionosfera y magnetosfera polar en 2021, ha construido ahora una plataforma de software completa con interfaz visual para optimizar los flujos de trabajo de los investigadores.

El equipo de investigación planea desarrollar capacidades de pronóstico integrando fuentes de datos en tiempo real y estableciendo una red de monitorización integrada espacio-aire-tierra. Sin embargo, el investigador principal Zhang Qinghe señaló que persisten desafíos, incluyendo la necesidad de un marco unificado de procesamiento de datos, dificultades en el modelado bajo condiciones de muestras pequeñas y la comprensión física limitada de los mecanismos de formación de los huracanes espaciales.

El Maipo/BricsTV