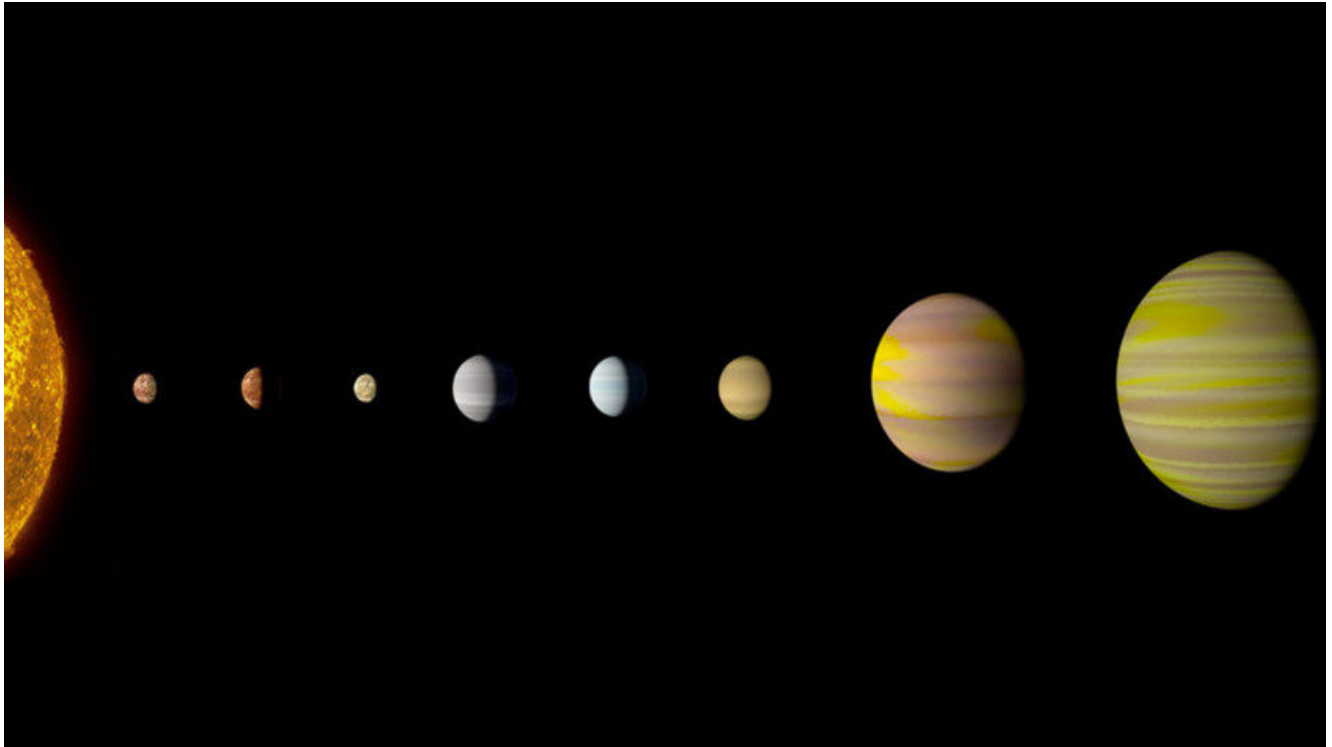


Primer exoplaneta descubierto mediante Inteligencia Artificial



Las últimas dos décadas han sido un periodo asombroso en la localización de exoplanetas. Algunos de ellos son potenciales “nuevas Tierras” fuera del Sistema Solar con posibilidades teóricas de albergar vida cuando tienen unas determinadas condiciones y se encuentran dentro de la denominada “zona habitable”, a la distancia ideal de su estrella como sucede con la Tierra y el Sol.

Los exoplanetas siempre han estado ahí y los pioneros de la astronomía siglos atrás ya suponían su existencia. El problema es que carecían de medios para su localización. Satélites como el “caza-planetas” Kepler y la utilización de la técnica astronómica denominada “tránsito” (ligeras modificaciones de luz desde la perspectiva de la Tierra cuando un planeta pasa frente a su estrella) han supuesto un salto enorme en su investigación.

El último anuncio de localización de exoplanetas es singular por dos motivos. El primero es la utilización de una máquina de Inteligencia Artificial para la búsqueda. La máquina es una red neuronal de aprendizaje automático que fue entrenada para detectar patrones dentro de los enormes conjuntos de datos que durante años ha estado proporcionando la sonda Kepler.

La máquina fue desarrollada por un astrónomo de la Universidad de Texas y un ingeniero de software de Google. El resultado ha sido el descubrimiento de Kepler-90i, el primer exoplaneta descubierto mediante Inteligencia Artificial. Al “ojo humano” se le pasó, pero no a una máquina entrenada. Nuestra capacidad de análisis de datos está aumentando exponencialmente y nos podemos llevarnos sorpresas en esta y otras investigaciones.

El segundo motivo de la singularidad del exoplaneta es donde se ha encontrado. Resulta que Kepler-90i es el octavo exoplaneta descubierto alrededor de la estrella Kepler-90. Seguro que el número te suena. Sí, es el mismo número de planetas que orbitan nuestro Sol, con lo que iguala el sistema más conocido hasta el momento.

Exoplaneta: debe haber vida ahí fuera

Apasionante la caza de estos exoplanetas. La mayoría no tendrán posibilidad de albergar vida (la que conocemos aquí) simplemente por su situación respecto a la estrella o por su propia formación, pero, entre tantos ¿no habrá vida ahí fuera?



Quizá lo sepamos pronto. La nave espacial TESS será la sucesora de Kepler, utilizando la misma técnica de tránsito, pero con mucha más potencia. La próxima década, los telescopios James Webb y el gigante Magellan tendrán la capacidad de estudiar la luz estelar que pasa a través de las atmósferas de exoplanetas cercanos, dando alguna información sobre su composición.

Misiones futuras como la del telescopio WFIRST serán las que verdaderamente permitirán a los astrónomos buscar con precisión agua, metano, dióxido de carbono y otros gases que podrían indicar la presencia de actividad biológica. El premio es gordo: probar la existencia de otros mundos fuera del Sistema Solar con la capacidad de albergar vida. También ayudará el avance de las máquinas de AI en la capacidad de manejar inmensos conjuntos de datos como ha sucedido con este Kepler-90i.

Fuente: muycomputer.