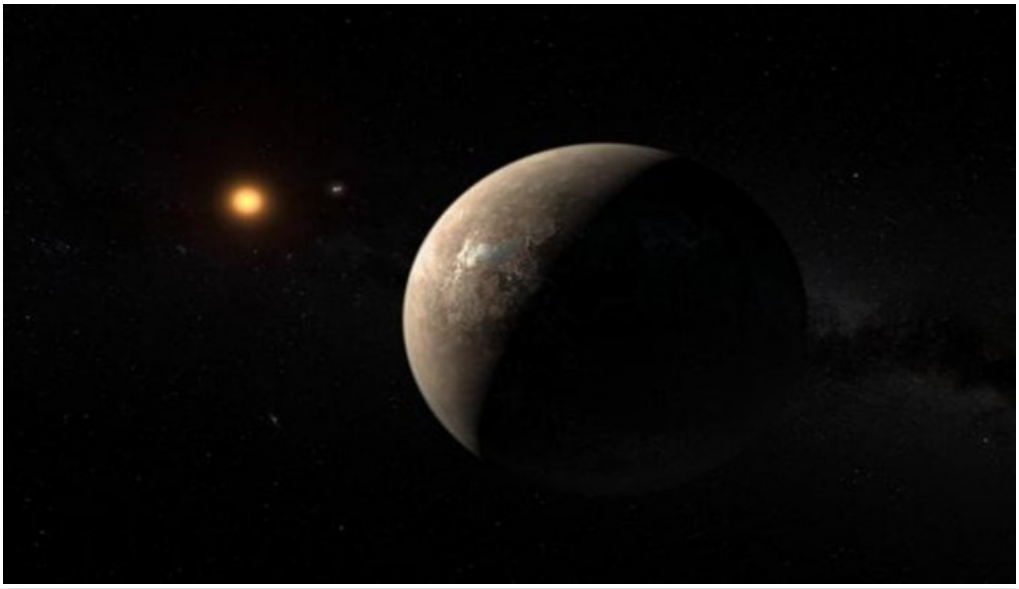
كيف سيساهم الذكاء الاصطناعي بمعرفة وجود حياة على كواكب أخرى؟



الخميس 5 أبريل 2018 11:04 م

قالت صحيفة "إندبندنت" البريطانية في خبر لها، إن الذكاء الاصطناعي سيساعد العلماء في وقت قريب على تحديد ما إذا كانت هناك مخلوقات فضائية تعيش على الكواكب الأخرى.

واستخدم باحثون من مركز الروبوتات والأنظمة العصبية في جامعة "بليموث" البريطانية شبكات عصبية اصطناعية "ANNAS"، والتي تستخدم تقنيات تعلم مشابهة للدماغ البشري، من أجل تقدير احتمالية وجود حياة خارج كوكب الأرض على عوالم أخرى.

ويأمل الباحثون أن يتم استخدام هذه التكنولوجيا على متن سفينة الفضاء الروبوتية في رحلات البحث عن الكائنات الفضائية.

وقال "كريستوفر بيشوب"، طالب الدكتوراه في جامعة بليموث، والذي قاد الدراسة: "نحن مهتمون حاليا بهذه الشبكات "ANNS" لمساعدتنا على تحديد أولويات الاستكشاف في مركبة فضائية افتراضية وذكية موجودة بين النجوم تقوم بمسح الأنظمة في مدى المجموعة الشمسية".

وتابع: "كما أننا نتطلع إلى استخدام هوائيات بعدسات دقيقة في مساحات واسعة منتشرة، لاسترجاع البيانات إلى الأرض من منارة بين النجوم موجودة على مسافة بعيدة جدا، وسيكون هذا ضروريا إذا استخدمت التكنولوجيا التي نقصدها في المركبات الفضائية الآلية في المستقبل".

ويقوم نظام الذكاء الاصطناعي بتصنيف الكواكب إلى خمسة أنواع مختلفة، بحيث يحددها ما إذا كانت أكثر تشابها مع كوكب الأرض في العصر الحديث، أو الأرض في وقت مبكر، أو المريخ، أو الزهرة ، أو قمر كوكب زحل.

وبمجرد تصنيف كوكب، تستخدم الشبكة العصبية مقياس "احتمالية الحياة" بناء على الأنواع الخمسة السابقة.

ويمكن أن تستفيد مهمات فضائية قادمة من هذه التكنولوجيا، مثل المركبة الفضائية القادمة من القمر الصناعي "TESS"، التي تعمل على اكتشاف كوكب خارجي، والبعثة الفضائية لوكالة الفضاء الأوروبية أرييل.

وستجمع كلتا المهمتين كميات هائلة من البيانات، والتي يمكن أن تحللها "ANNS" في جامعة "بليموث" عن علامات الحياة.

وقال البروفيسور "أنجيلو كانجيلوسي" من كلية العلوم والهندسة بالجامعة، المشرف على الدراسة: "بالنظر إلى النتائج حتى الآن، قد تكون هذه الطريقة مفيدة للغاية لتصنيف أنواع مختلفة من الكواكب الخارجية باستخدام النتائج من المراصد الأرضية والقريبة من الأرض".

يُذكر أنه من المقرر أن يتم عرض النتائج في ليفربول في الأسبوع الأوروبي لعلم الفلك والفضاء في نيسان/ أبريل الحالي.