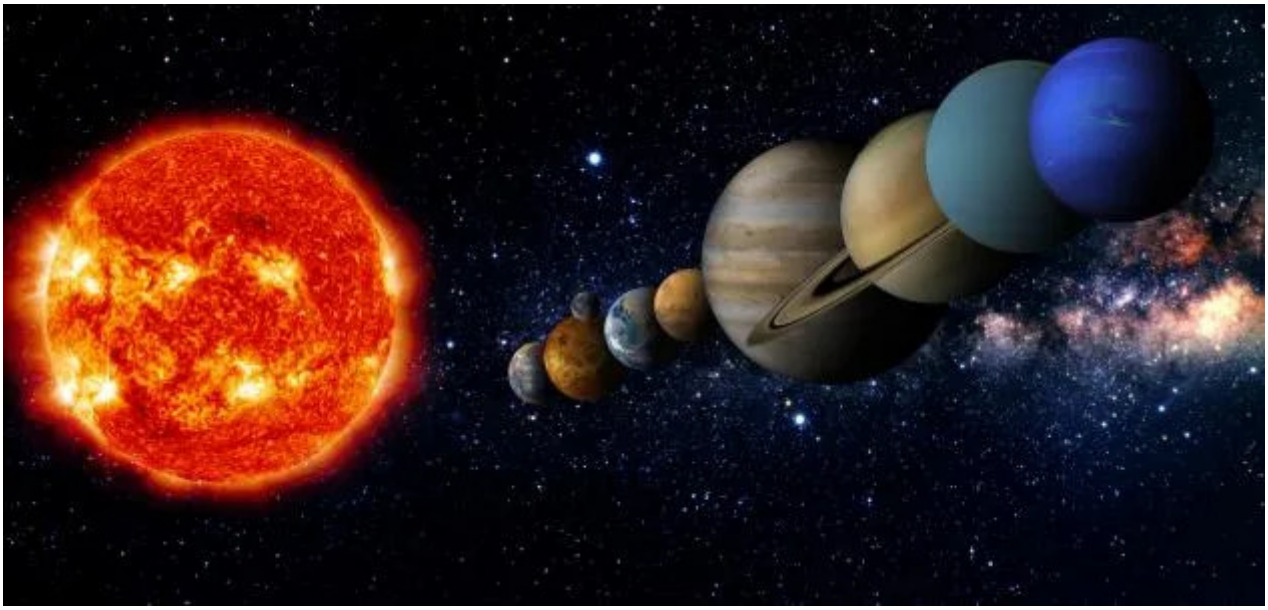
فريق التحرير | نشر في ١٦ يونيو ٢٠١٦,

يرقص على الحبلين: العلماء يكتشفون أكبر كوكب يدور حول شمسين!



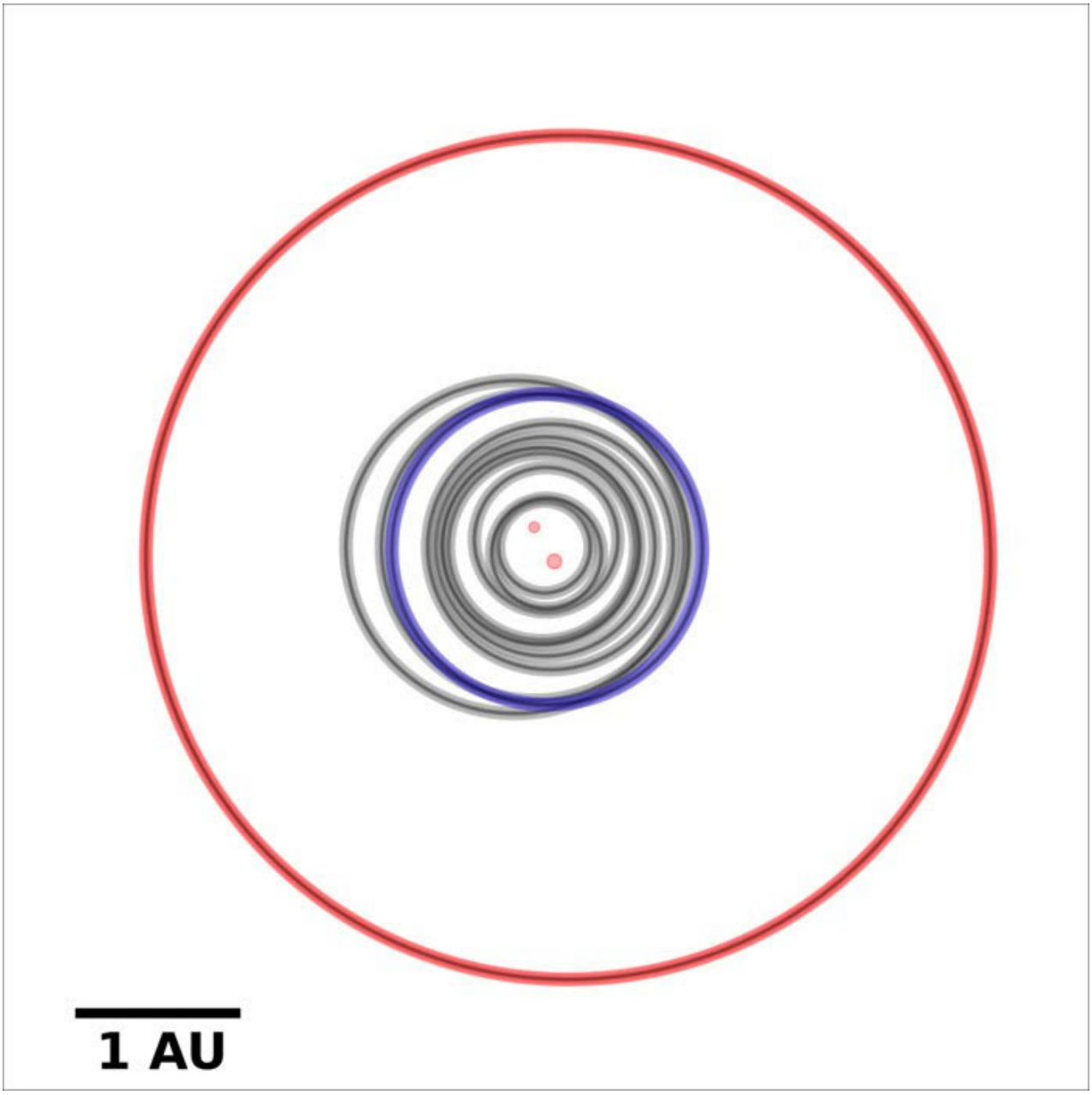
فريق دولي من علماء الفلك أثار اهتمام العالم بعد أن أعلن نجاحه في اكتشاف كوكب جديد، يقارب عمره الأرض، فقد قدر عمره بـ 4.4 مليار سنة، لكنه لا يشبهها في أكثر من ذلك، لأن هناك فرقًا ضخمًا، إنه أكبر كوكب اكتشف حتى الآن يدور حول شمسين!

ينتمي إلى أفلام الخيال العلمي أم الحقيقة؟

هذا الكوكب يذكرنا بكوكب "تاتوين" الخيالي الذي دارت به العديد من المشاهد الرئيسية في سلسلة أفلام "حرب النجوم" الشهيرة، وهو أحد أشهر الكواكب في السلسلة، لكنه حقيقي فعلًا، كتلة هذا الكوكب ونصف قطره يشبه كوكب المشترى، وقد استطاع العلماء تحديد موقعه على بعد 3.700 سنة ضوئية باتجاه "كوكبة الطائر"، وأطلقوا عليه اسم "كيبلر-1647b"، ويتبع النظام الكوني الغريب "ثنائي النجوم"، لكن العثور على أمثال هذا الكوكب صعب فعلًا كما يقول العلماء، لهذا أثار اكتشافه هذا الاهتمام، الذي يدين بالفضل لفريق مركز جودارد الفضائي التابع لناسا.

عالم الفلك ويليام ويلش قال في تصريح له، إن إيجاد هذا النوع من الكواكب صعب لأن لحظات العبور من فلك نجم إلى نجم آخر ليست منتظمة في توقيت حدوثها، ولا عمقها، لكن الفريق استطاع اصطياد لحظة التبديل هذه عن طريق البيانات القادمة من مرصد الفضاء "كبلر"، كما أنه استطاع التغلب على المشكلة الأخرى التي تمثلت في الطول الهائل لفترته المدارية، والتي وصلت إلى 1.107، لتحطم أي فترة عرفها العلماء لعبور كوكب حول نجم من خارج المجموعة الشمسية، هذا يعني أنه يستغرق أكثر من ثلاث سنوات للعبور حول نجميه، والتي يماثل أحدها حجم الشمس، بينما الآخر أصغر قليلًا.

هذه الفترة المدارية الضخمة، هي بسبب وجود كوكب كبلر –1647b بعيدًا عن نجمتيه المركزيتين بالنسبة للكواكب ثنائية النجم الأخرى التي توجد عادة بشكل قريب من نجومها، ويمكنك أن ترى في الصورة بالأسفل، مدى اتساع قطر هذا الكوكب والمحدد باللون الأحمر، مقارنة مع نظائره ثنائية النجوم المحددة باللون الرمادي، أما اللون الأزرق فيعود لمدار الأرض، من المفترض أن إيجاد الكواكب الكبيرة أسهل من الكواكب الصغيرة، لكن هذا الكوكب استغرق كل هذا الوقت للاكتشاف بسبب طول فترته المدارية الهائل.



ما أول الخيط الذي قاد لكشف الكوكب الجديد؟

أول دليل على وجود كوكب Kepler–1647b، اكتشف في عام 2011، عندما استطاع أحد أعضاء الفريق رصد الكوكب وهو يبدل مساره أمام أحد النجوم، لكن الأمر استلزم سنوات من المراقبة والتحليل، والدعم من هواة الفلك باستخدام التليسكوبات الشخصية في الولايات المتحدة وجنوب إفريقيا، قبل أن يؤكدوا أن كوكب Kepler–1647b، هو كوكب ثنائي النجوم.

هل يشبه الكوكب أفلام حرب النجوم؟

كوكب تاتوين في الفيلم، هو كوكب صحراوي شديد الحرارة متعسر الحياة، بسبب وجود شمسين تسخنان سطحه، لكن العلماء يعتقدون أن كوكب Kepler–1647b يقع في نطاق الكواكب القابلة للسكن نظريًا، فالمسافة مع نجمه تسمح بوجود المياه بشكل سائل على سطحه، فهو ليس بعيدًا بحيث يسبب تجمدها، ولا قريب بشكل يسبب التبخر، لكن، بالرغم من هذا، فهو ليس قابلًا للسكن في الحقيقة لأنه "عملاق غازي" مثل كوكب المشترى، من المؤسف أنه لن يكون هناك البطل "لوك سكاي"

الذي ظهر في سلسلة حرب النجوم، ليستمتع بمشهد الغروب لشمسين معًا.

مع إنه لا يوجد احتمال بإيجاد سكان على هذا الكوكب، لكن العلماء يعتقدون أن حجمه القياسي وطوله المداري، سوف يفتح نافذة لاكتشافات عوالم جديدة كانت مستعصية علينا حتى الآن.

رابط المقال: https://www.noonpost.com/12359/