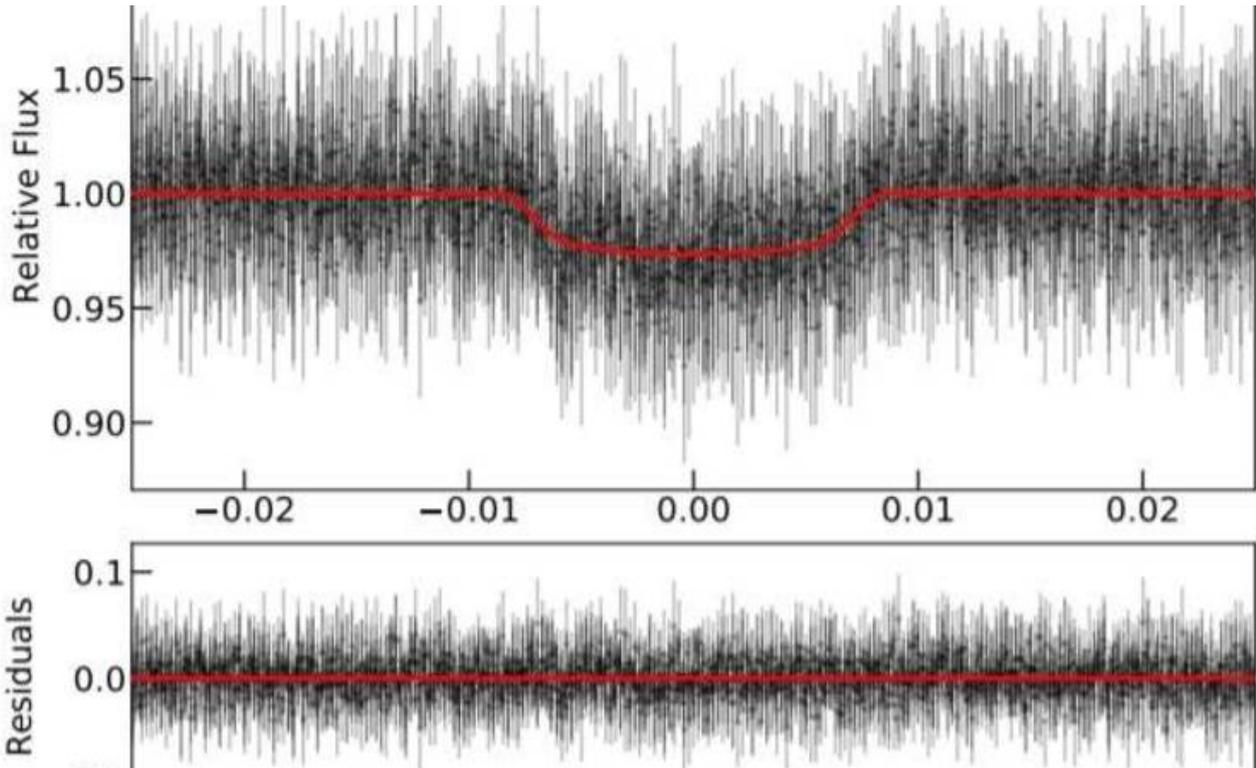


كوكب عملاق خارج المجموعة الشمسية



إعداد: مصطفى الزعبي

كشف فريق دولي من علماء الفلك بقيادة جامعة تسينجهاوا الصينية، كوكباً عملاقاً خارج المجموعة الشمسية أطلق عليه التابع لوكالة الفضاء الأمريكية (TESS) باستخدام القمر الصناعي العابر لاستطلاع الكواكب الخارجية-«TOI-530b» M وحددت إشارة عبور في منحنى الضوء لنجم قزم $M0.5V$ «ناسا» - وهو كوكب عملاق عابر حول نجم قزم وتأكدت الطبيعة الكوكبية لهذه الإشارة من خلال ملاحظات المتابعة. «TOI-530» المعروف باسم مسحاً لحوالي 200 ألف من ألمع النجوم، بهدف البحث عن الكواكب الخارجية العابرة، وحتى الآن، «TESS» ويجري حددت أكثر من 4500 كوكب خارجي وتم تأكيد 159 منها. حوالي 0.83 نصف قطر كوكب المشتري، بينما تقدر كتلته بـ 0.4 من كتلة المشتري، «TOI-530b» ويبلغ نصف قطر وهذا يعطي كثافة عند مستوى 0.93 جم / سم³ ويدور الكوكب حول نجمه الأم كل 6 أيام على مسافة 0.052 وحدة فلكية منه. ودرجة حرارته حوالي 565 كلفن. ويقع نظام الكواكب على بعد حوالي 481.5 سنة ضوئية من الأرض. الكوكب العملاق السادس العابر الذي يُتوقع أن يكون نادراً، وفقاً لنظرية التراكم الأساسي، ما «TOI-530b» ويعد يجعله ذا قيمة لمزيد من دراسة تاريخ تشكيل وهجرة الكواكب المماثلة

