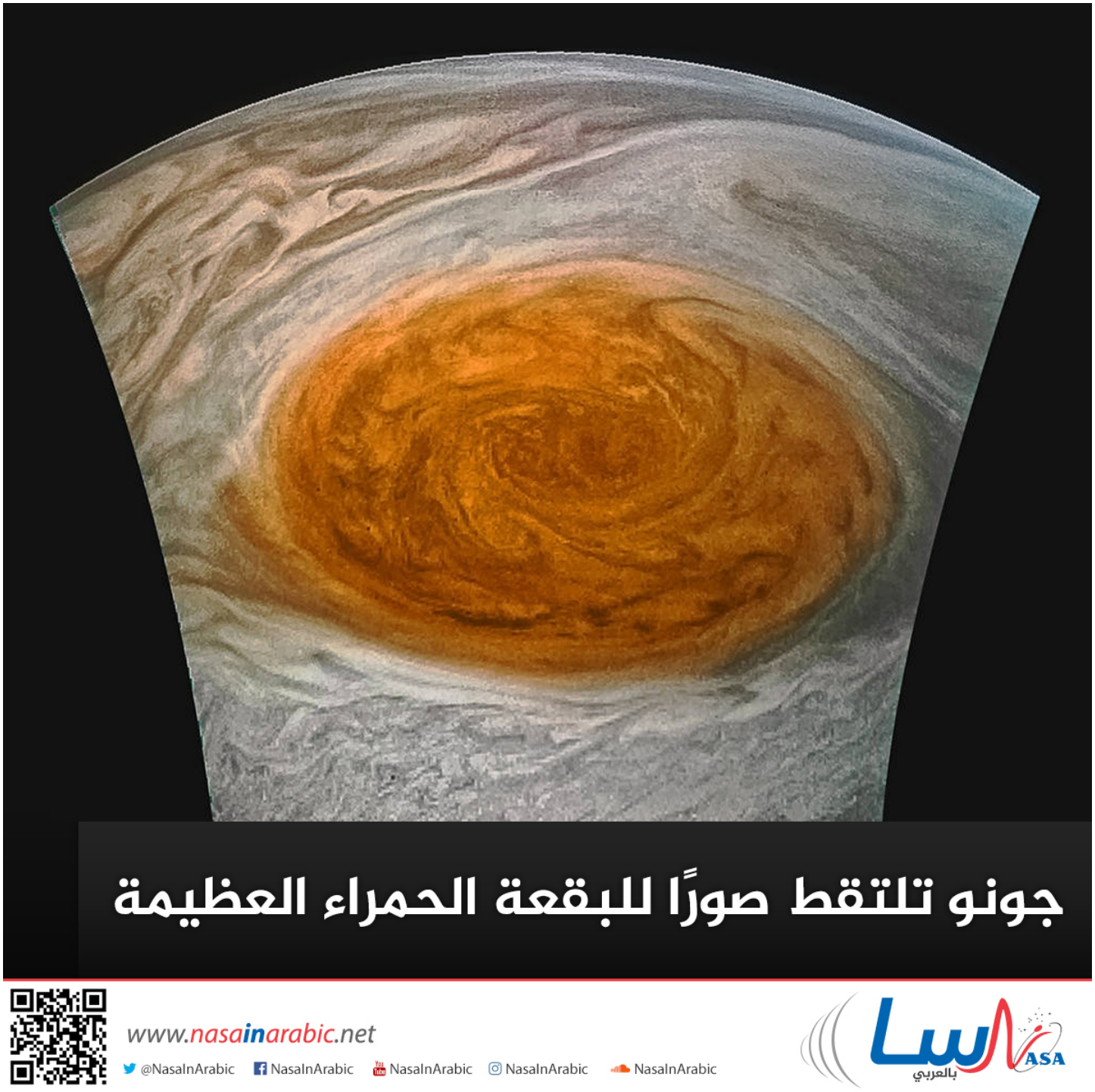
جونو تلتقط صورًا للبقعة الحمراء العظيمة.

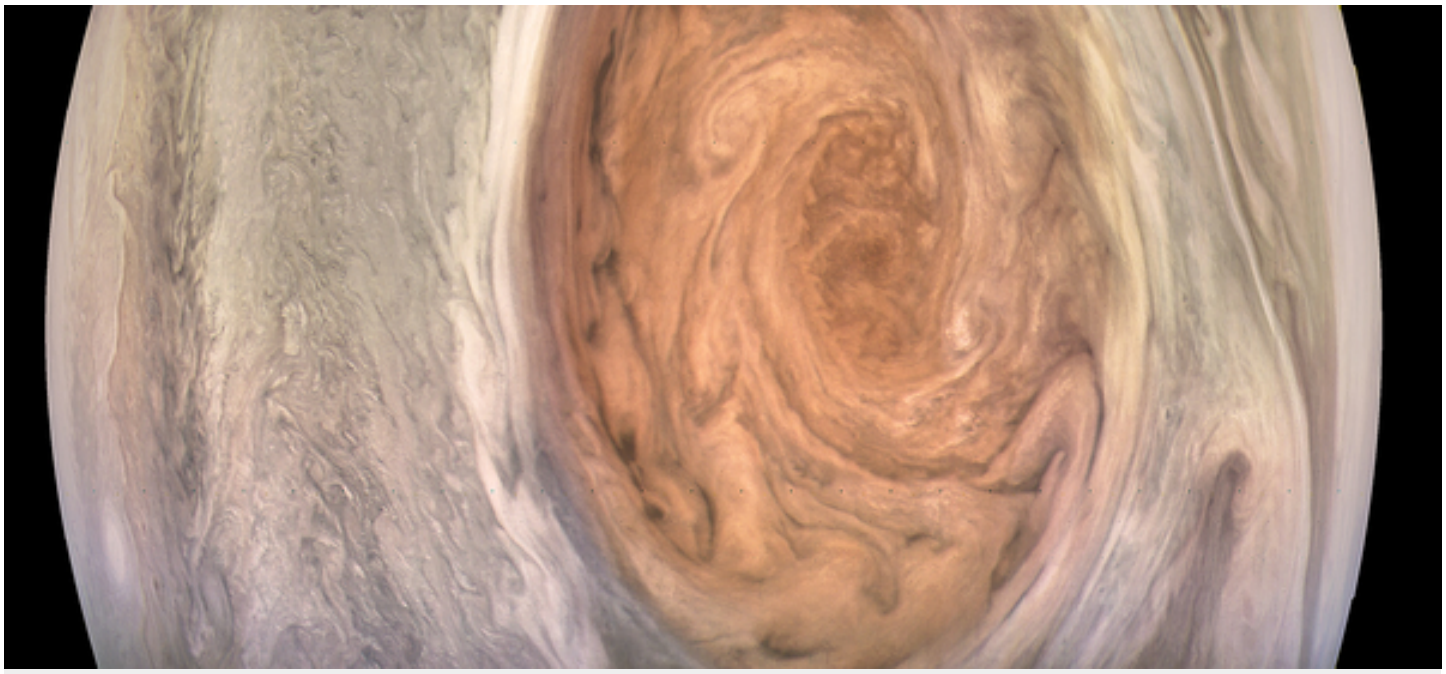


صنع العالم جاسون ماجور صورة معززة الألوان للبقعة الحمراء العظيمة على كوكب المشتري باستخدام البيانات من كاميرا مركبة جونو الفضائية.

المصدر: NASA/JPL-Caltech/SwRI/MSSS/Jason Major

تكشف صور البقعة الحمراء العملاقة لكوكب المشتري تشابك سحب داكنة تميل للحمرة تشق طريقها خلال بقعة بيضاوية قرمزية. التقطت كاميرا المركبة الفضائية جونو صور لأكثر المناظر عظمة في مجموعتنا الشمسية خلال عبورها بالكوكب العملاق يوم الاثنين العاشر من تموز/يوليو.

وقد تم استلام الصور من ذاكرة الكاميرا في يوم الثلاثاء وتم نشرها على الموقع الرسمي لصور المركبة صباح الأربعاء. يقول سكوت بولتون **Scott Bolton**، الباحث الرئيسي لمهمة جونو من معهد بحوث الجنوب الغربي في مدينة سان أنطونيو: "قضى العلماء مئات السنين في المشاهدة والتساؤل وصياغة النظريات حول البقعة الحمراء العملاقة لكوكب المشتري ولكن الآن لدينا أفضل الصور لهذه العاصفة، وبالرغم من ذلك سيتطلب الأمر بعض الوقت لتحليل كل البيانات، ليس فقط من أجهزة التصوير ولكن من كل أدوات جونو العلمية الثمانية لإلقاء الضوء على ماضي وحاضر ومستقبل البقعة الحمراء."

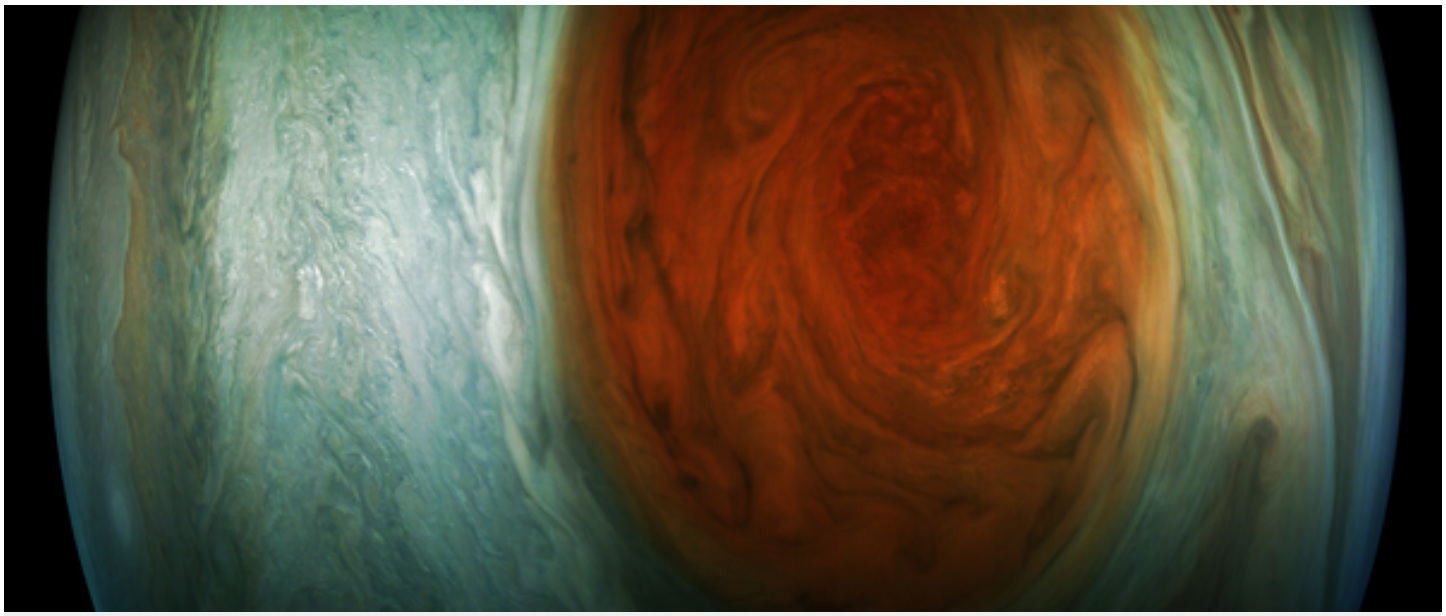


صنع هذه الصورة معززة الألوان للبقعة الحمراء العظيمة العالم كيفن غيل Kevin Gill، باستخدام بيانات من أداة تصوير جونو كام على متن مركبة جونو التابعة لناسا. NASA/JPL-Caltech/SwRI/MSSS/Kevin Gill

أخذ العلماء الصور من الموقع الرسمي وقاموا بتحليلها كما خطط فريق المركبة لتوفير مستوى أعلى من التفاصيل من تلك في الصور الأصلية. يمكنك إيجاد الصور الأصلية أو الصور بعد التحليل هنا.

إضافةً، صرح جاسون ماجور **Jason Major**، أحد المسؤولين عن كاميرا جونو ومصمم جرافيك من وارويك بجزيرة رود: "لقد تعقبت مهمة جونو منذ إقلاعها، إن رؤية الصور الأصلية عند وصولها شيء مثير، ولكن أخذ هذه الصور وتحويلها إلى شيء يقدره العامة أكثر إثارة، هذا ما أعيش لأجله."

تبلغ البقعة الحمراء 1.3 مرة عرض الأرض بقياس 10,159 ميل (16,350 كيلومتر) عرضا كما تظهر النتائج في الثالث من نيسان/أبريل 2017. وتم رصد العاصفة منذ عام 1830 ومن المرجح وجودها لـ 350 عام. أخذت العاصفة في الانكماش في الفترة الحالية. كانت كل الأدوات العلمية والكاميرا تعمل خلال عملية التحليق لتجميع البيانات والتي من شأنها الآن أن تعود إلى الأرض. عملية التحليق القريبة القادمة ستكون في الأول من أيلول/سبتمبر.



صنع هذه الصورة معززة الألوان للبقعة الحمراء العظيمة العالم جيرالد إيشستادت Gerald Eichstädt، باستخدام بيانات من أداة تصوير جونو كام على متن مركبة جونو التابعة لناسا.

وصلت المركبة لأقرب نقطة من مركز كوكب المشتري في العاشر من تموز/يوليو في تمام الساعة **6:55 p.m**. بالتوقيت الصيفي الباسيفيكي أو الساعة **9:55 p.m**. بتوقيت شرق الولايات المتحدة.

كانت المركبة في هذه النقطة على بعد 2,200 ميل (3,500 كيلومتر) من قمة سحب الكوكب. غطت المركبة مسافة 24,713 ميل (39,771 كيلومتر) في خلال 11 دقيقة و33 ثانية وكانت تمر فوق السحب القرمزية الملتفة للبقعة الحمراء العملاقة. قطعت المركبة مسافة 5,600 ميل (9,000 كيلومتر) فوق سحب هذا الشكل المخروطي.

أقلعت المركبة في الخامس من آب أغسطس من كيب كانافيرال بفلوريدا. حلقت المركبة فوق سحب الكوكب خلال رحلتها الاستكشافية مقتربة حتى 2,100 ميل (3,400 كيلومتر). خلال هذه التحليقات، تحققت المركبة مما تحت السحب المغطية للكوكب لدراسة الشفق الخاص به وتعلم المزيد عن أصول الكوكب، وتركيبه، وغلافه الجوي ومجاله المغناطيسي.

تصف نتائج الدراسات الأولية لمهمة جونو أن أكبر كواكب مجموعتنا ما هو إلا عالم مضطرب بتركيب داخلي يثير الفضول وشفق قطبي مليء بالطاقة وأعاصير قطبية ضخمة.

يقول جيم جرين **Jim Green**، مدير قسم علم الكواكب في ناسا: "هذه الصور المتوقعة للبقعة الحمراء العملاقة لكوكب المشتري هي العاصفة المثالية بين الفن والعلم، نفهم الآن هذا التركيب وتطوره بشكل أفضل بفضل البيانات من مهمات فوياجر **Voyager**، غاليليو **Galileo**، نيو هورايزنز **New Horizons**، هابل **Hubble** والآن جونو **Juno**، ونحن سعداء لمشاركة هذا الجمال والإثارة لعلوم الفضاء مع الجميع."

يشغل سكوت بولتون منصب الباحث الرئيسي في مهمة جونو من خلال معهد بحوث الجنوب الغربي في سان أنطونيو. جونو هي جزء من برنامج الحدود الجديدة **New Frontiers** التي يرأسه مركز مارشال لرحلات الفضاء **Marshall Space Flight Center** في هانتسفيل، ألاباما التابع لناسا لصالح مديرية بعثة العلوم.

- التاريخ: 2017-07-15
- التصنيف: النظام الشمسي

#النظام الشمسي #الكواكب #البقعة الحمراء العظيمة #المشتري #جونو

المصطلحات

- **تلسكوب هابل الفضائي. (HST)**: تلسكوب هابل الفضائي.

المصادر

- ناسا

المساهمون

- ترجمة
  - شادي هاني
- مُراجعة
  - ريم المير أبو عجيب
- تحرير
  - سوار الشومري
- تصميم
  - Tareq Halaby
- نشر
  - مي الشاهد