لغز غموض أضواء كوكب المشتري المبهرة



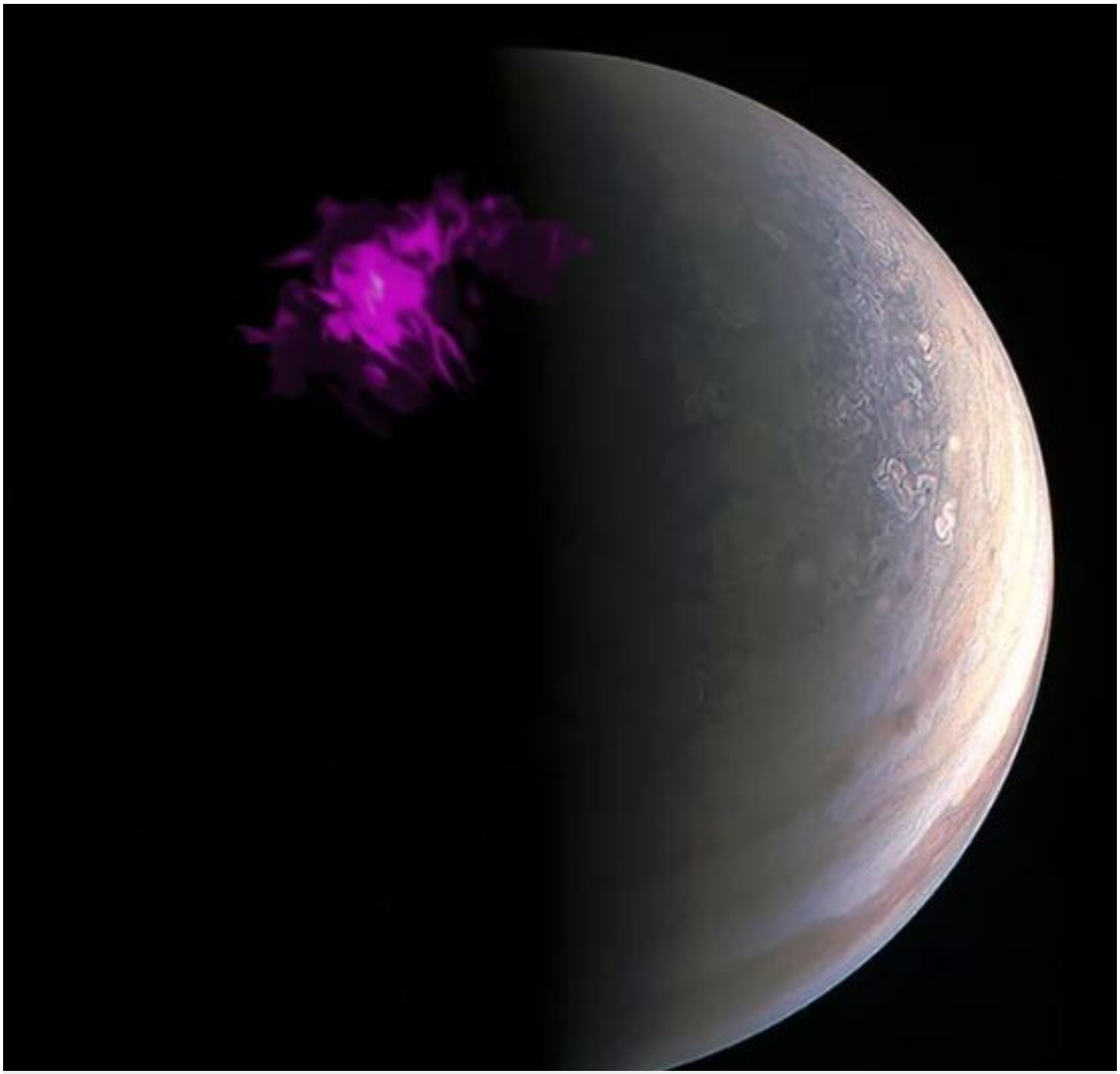
تستمرّ أضواء كوكب المشتري الشماليّة والجنوبيّة في الإبهار والغموض، وقد سلّط العلماء الذين قاموا بدراستها الضوء عليها في فيديو جديدٍ صادرٍ من مركز تشاندرا للأشعة السينية (**the Chandra center**).

يصف الفيديو بشكلٍ موجزٍ نتائج العلم المعلنة هذا الأسبوع، التي تظهر أضواء كوكب المشتري الشماليّة والجنوبيّة غير متزامنةٍ، على عكس أضواء الشفق المُلاحَظة في كوكب الأرض، حيث تعكس أضواء الشفق بعضها البعض في قطبي الكوكب، بينما تتصرّف أضواء كوكب المشتري الشماليّة والجنوبيّة بشكلٍ مختلفٍ في كلّ قطبٍ.

اكتُشف هذا الأمر بواسطة مرصد تشاندرا للأشعة السينية التابع لوكالة ناسا الفضائية (**NASAs Chandra X ray**)، ومرصد **XMM-Newton** التابع لوكالة الفضاء الأوروبية (**Eurpean Space Agency**).

كوكب المشتري هو الكوكب الغازيّ الوحيد العملاق في النظام الشمسيّ للأرض، يحيطه شفقٌ يشعّ في نطاق الأشعة السينية، وفقًا لبيانٍ صادرٍ من مركز تشاندرا للأشعة السينية.

لُوحظ شفق كوكب المشتري أوّل مرّةٍ بواسطة مسبار فرياجر1 (**Voyager1 probe**) في عام 1979، ودرس الباحثون مشهد الضوء الكوكبي بواسطة تلسكوب هابل الفضائي (**the Hubble Space Telescope**)، ودُرِس مؤخرًا بواسطة المركبة الفضائية جونو (**Juno spacecraft**)، التي تدور حاليًا حول كوكب المشتري.



ما زال شفق كوكب المشتري يثير دهشة وحيرة العلماء، وهذه الصورة تجمع ملاحظات الكوكب الغازيّ العملاق من مراصدَ عدّةٍ،

لإعطاء نظرةٍ متماسكةٍ من أعلى قمم غيوم الكوكب المعقّدة، فضلًا عن أضواء الكوكب الشماليّة والجنوبيّة. المصدر: X-ray: NASA/CXC/UCL/W.Dunn et al, Optical: South Pole: NASA/JPL-Caltech/SwRI/MSSS /Gerald Eichstädt /Seán Doran; North Pole: NASA/JPL-Caltech/SwRI/MSSS

وعلى الرغم من مرور أربعين سنة على الرصد، لا يزال العلماء لا يملكون تصوّرًا كاملًا حول كيفيّة نشوء الشفق، لكن هذه الملاحظات الفضائيّة مكّنت العلماء من التحقيق وتبادل وجهات النظر الرائعة حول هذه المسألة.

وطبقًا لما جاء في الفيديو: "يخطّط العلماء في المستقبل إلى جمع بيانات مرصد تشاندرا، وبيانات مرصد (**XMM-Newton**)، إضافةً إلى بيانات المركبة الفضائية جونو، ويأمل العلماء في أن يتمكّنوا من كشف مصدر الضوء عالي الطاقة الصادر من الكوكب الخامس في النظام الشمسي".



تُظهر هذه الصورة المُركبّة القطب الشمالي لكوكب المشتري كما هو موضّح في الأطوال الموجيّة الضوئيّة، التي التقطتها المركبة الفضائيّة جونو (Juno) التابعة لوكالة ناسا الفضائيّة، وتظهر أرصاد الأشعة السينيّة للشفق القطبي باللون الأرجواني، استنادًا إلى بيانات تلسكوب (XMM-Newton)، وتلسكوب تشاندرا. المصدر: X-ray: NASA/CXC/UCL/W.Dunn et al, Optical: South Pole: NASA/JPL-Caltech/SwRI/MSSS/Gerald Eichstädt /Seán Doran

- التاريخ: 2017-11-20
- التصنيف: النظام الشمسي

#الأشعة السينية #المركبة جونو #مرصد تشاندرا #كوكب المشترى #مسبار فوياجر1

المصطلحات

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

المصادر

- SPACE.com
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - بيان فيصل
- مُراجعة
  - خزامى قاسم
- تحرير
  - رأفت فياض
  - عبد الواحد أبو مسامح
- تصميم
  - رنيم ديب
- صوت
  - محمد بشير علي
- نشر
  - بيان فيصل