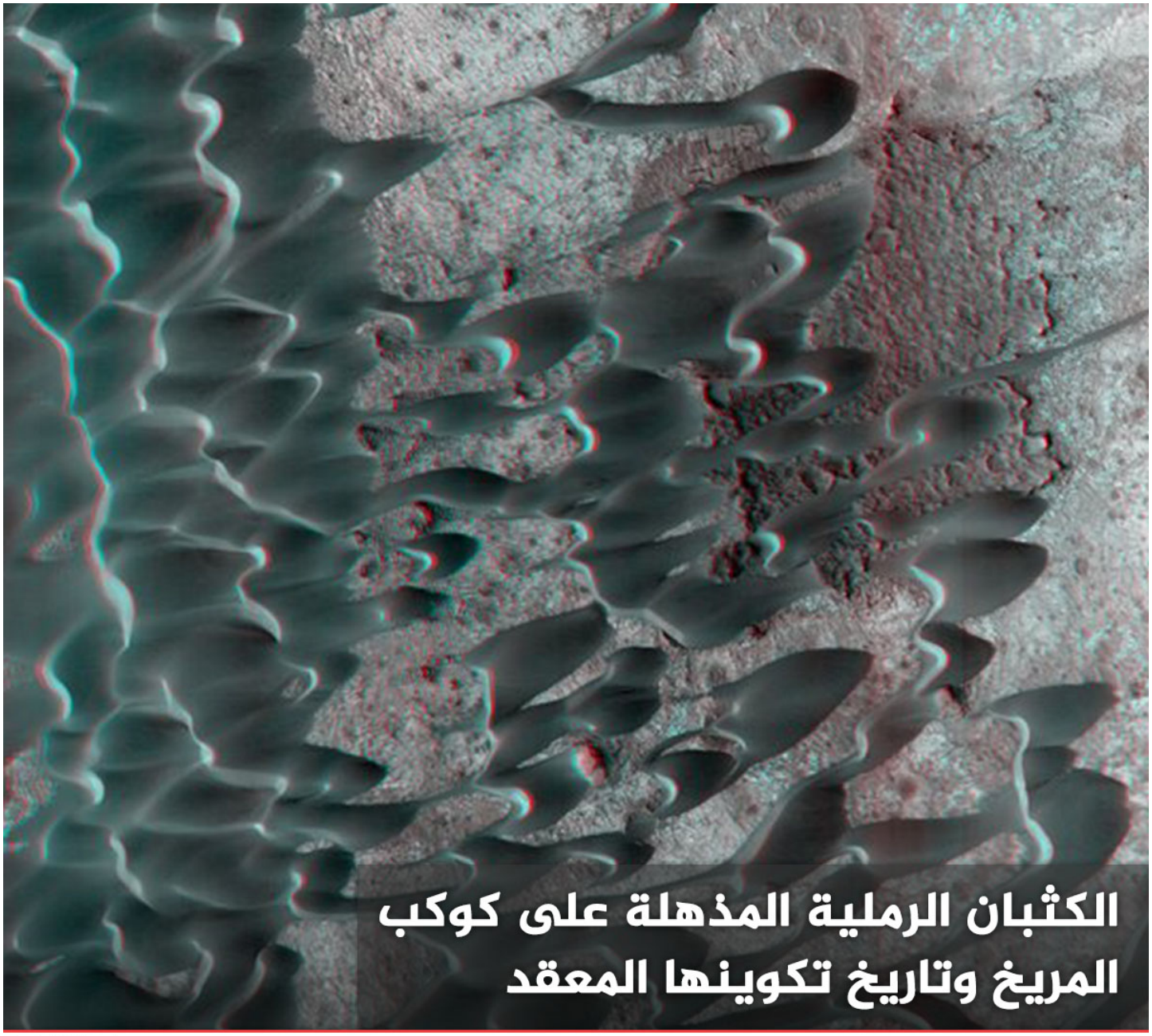
الكثبان الرملية المذهلة على كوكب المريخ وتاريخ تكوينها المعقد



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

تظهر الكثبان الرملية في نيلي باتيرا في هذه الصورة ثلاثية الأبعاد المأخوذة من مدار المريخ، بواسطة تجربة التصوير عالية الدقة للمركبة الاستكشافية للمريخ (HiRISE).
(مصدر الصورة: NASA / JPL-Caltech / UArizona)

يتتبع العلماء حركة الغبار فوق المريخ باستخدام كاميرا عالية الدقة تصوِّر من المدار.

نشر مؤخراً حساب تويتر خاص بتجربة التصوير عالية الدقة للمركبة الاستكشافية في المريخ صورة "كثبان بارشان" التي تشكلت بفعل رياح الكوكب الأحمر المندفعة باستمرار في اتجاه واحد، وتتواجد هذه المركبة الاستكشافية في المريخ منذ عام 2006.

نُشر في حساب تويتر مرفقاً بصورة: "من لا يحب صور الكثبان الرملية ثلاثية الأبعاد. انتبه إلى الخيط الرملي على الجانب الأيمن من الصورة".

في حين أن خبراء البعثة قد قدموا القليل من التفاصيل مع الصورة، إلا أن العلماء قد كانوا يستكشفون منطقة نيلي باتيرا لسنوات عديدة حتى الآن في محاولة لمعرفة كيف تطورت الكثبان الرملية بمرور الوقت، وقد أظهرت دراسة أجريت في عام 2012 حركات سريعة بشكل ملحوظ خلال 105 يوماً، حيث قطعت بعض الكثبان الرملية مسافة 15 قدماً.

بحسب وكالة ناسا في عام 2019، تتشكل كثبان بارشان حيث تحرك الرياح ببطء حبيبات الرمال على منحدرات الكثبان الرملية، مما يخلق تموجات صغيرة على المنحدر.

كتبت الوكالة في بيانٍ في ذلك الوقت: "عندما تصل حبيبات الرمل إلى القمة، فإنها تسقط على المنحدر الأقصر والأكثر انحداراً، ونتيجةً لذلك، لا توجد تموجات.
إن هذه الحركة التدريجية للرمال هي التي تجعل الكثبان الرملية تتحرك ببطء مع مرور الوقت".

يهتم العلماء بالكثبان الرملية لأنها تبين التغير في السطح باستمرار، بدلاً من تشبع نفس المادة بالأشعة فوق البنفسجية أو أشعة جاما التي قد تمحو البصمات الحيوية على المريخ.

يُعتقد أن هذه المناطق قد تكون مثمرة في البحث المستمر عن الحياة على سطح كوكب المريخ.

وفقاً لصفحة ويب لجامعة ولاية أريزونا حول مهمة أخرى لمركبة ناسا الفضائية طويلة الأمد **Mars Odyssey**: تعرف منطقة نيلي باتيرا أيضاً بتدفقات الحمم الفريدة من بازلت وداسيت. تعد صخور داست صخورا نادرة جدًا على الكوكب الأحمر، مما يشير إلى تاريخ "بركاني معقد" في المنطقة.

تُشكِل نيلي باتيرا جزءاً من قمة كالديرا (المنطقة البركانية المنهارة) في سيرتيس ميجور، والتي انبثقت منها هذه الحمم الغريبة.

وفقاً لجامعة ولاية أريزونا، تكون الأرضية منخفضة عن الحافة الغربية بحوالي 6000 قدم.

- التاريخ: 2022-08-28
- التصنيف: المريخ

#المريخ #الكثبان الرملية #كثبان بارشان

المصادر

- space

المساهمون

- ترجمة
  - حداوي حسن
- مُراجعة

- سارة بوالبرهان
- تحرير
  - متولي حمزة
- تصميم
  - فاطمة العموري
- نشر
  - منار نجار