حوض تصادمي ساطع على تيثيس



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

نتيجةً لاتساع نطاق الألوان المرئية بالنسبة لكاميرات كاسّيني، ظهرت في المواد وبنياتها ـبشكل واضحـ اختلافاتٌ واهية لا تُرَى من خلال المشاهد ذات الألوان الطبيعية. في هذه الصورة، يبرز الحوض التصادمي الضخم المدعو بأوديسيوس (Odysseus) على تيثيس (Tethys) بشكل أكثر سطوعاً من بقية أجزاء المنطقة الهلالية الجليدية المُضاءة (والتي تظهر في أعلى الصورة).

قد يَنتُج هذا الاختلاف في الألوان عن اختلافات إما في التركيب أو الهيكل الخارجي لإحدى التضاريس التي تكونت بعد الارتطام الضخم. تُعَد فوهة أوديسيوس، التي يبلغ عرضها 280 ميلاً (450 كيلومتراً)، أكبر فوهة تصادميّة موجودة على أقمار زحل الجليدية، ومن المرجح أنها قد غيرت التاريخ الجيولوجي للقمر تيثيس بشكل كبير.

يستمد الجانب المظلم من تيثيس (الظاهر على اليمين) إضاءته الخافتة من الضوء المنعكس عن زحل.

وقد دمج عدد من الصور لتيثيس باستخدام ثلاث مرشِّحات طيفية فوق بنفسجية وخضراء وتحت حمراء، وذلك لتكوين هذا المشهد الملوّن. ويظهر شمال تيثيس البالغ عرضه 660 ميلاً أو (1062 كيلومتراً) في أعلى هذا المشهد.

تم الحصول على هذا المشهد بتاريخ 9 أيار/مايو 2015 من على مسافة 186 ألف ميل تقريباً (300 ألف كم)، وتبلغ دقة هذه الصورة حوالي 1.1 ميل (1.8 كم) لكل بيكسل.

مهمة كاسّيني هي مشروع تعاوني مشترك بين وكالة ناسا، ووكالة الفضاء الأوروبية **ESA**، ووكالة الفضاء الإيطالية. تُدار مهمة كاسّيني من قبل مختبر الدفع النفاث **JPL** (وهو قسم من معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا في باسادينا) لصالح مجلس إدارة المهام العلمية في مقر ناسا الموجود في واشنطن. تم تصميم وتطوير وتجميع مركبة كاسّيني المدارية، بالإضافة إلى الكاميراتَين الموجودتان على متنها في مختبر الدفع النفاث. يقع مركز عمليات التصوير في معهد علوم الفضاء في بولدر–كولورادو.

المصدر: ناسا/مختبر الدفع النفاث التابع لمعهد كاليفورنيا للتكنولوجيا/معهد علوم الفضاء.

- التاريخ: 2015-08-05
- التصنيف: المقالات

#زحل #كاسيني #فوهة اوديسيوس #اقمار زحل #القمر تيثيس

المصادر

- ناسا

المساهمون

- ترجمة
  - وليد الأنباري
- مُراجعة
  - هدى الدخيل
- تحرير
  - محمد وليد قبيسي
- تصميم
  - كريم موسى
- نشر
  - مي الشاهد