

مركبات القمر البسيطة والصغيرة ستعيد جلب علوم أقمار كوبسات إلى سطح القمر



مركبات القمر البسيطة والصغيرة ستعيد جلب علوم أقمار كوبسات إلى سطح القمر



www.nasainarabic.net

@NasalnArabic

NasalnArabic

NasalnArabic

NasalnArabic

NasalnArabic



تصوير فني لروفر إيريس على القمر. حقوق الصورة: جامعة Carnegie Mellon

أحدثت أقمار كوبسات الصناعية (Cubesats) ثورة في علم المدارات، إذ من الممكن لنظير متجول قريباً القيام بنفس الشيء، للإسهام في علوم السطح، بدءاً من القمر.

في العام المقبل، ستُطلق مركبة صغيرة لبدء هذه الثورة، كجزء من عملية نقل التجارب إلى القمر والذي تديره شركة أستروبوتك في العام المقبل، ستُطلق مركبة صغيرة لبدء هذه الثورة، كجزء من عملية نقل التجارب إلى القمر والذي تديره شركة أستروبوتك Astrobotic المتمركزة في بنسلفانيا، هذه المركبة الجوالة المسماة Iris هي الأولى من تصميم جديد وصغير وبسيط يعرف بالمكعبات الجوالة CubeRovers، لإعادة إقحام الكوبسات في مهمات الفضاء، هذه الأسلاف المدارية (الكوبسات) هي مركبات فضائية صغيرة

تشارك كل من وكالة ناسا وأستروبوتك وجامعة كارنيجي ميلون **Carnegie Mellon** الكائنة في بيتسبرغ في مشروع **CubeRover** الذي يستهدف تاريخ إطلاق 2021 كجزء من برنامج أرتيمس **Artemis** الشامل للوكالة، والذي يهدف إلى هبوط البشر على سطح القمر في عام 2024، ومع ذلك، فإن إرسال إريس سيكون خلال رحلة خاصة، بدلاً من مهمة أرتيمس التي ستطلقها ناسا.

صرحت رايوين دوفال **Raewyn Duvall** نائبة مدير برنامج إريس وطالبة الدكتوراه في جامعة كارنيجي ميلون: "بالنسبة لمثل هذه المركبة الصغيرة، تحمل إريس مهمة كبيرة على عاتقها لقيادة أمريكا إلى القمر، وأنا فخورة جداً بقيادة هذا الفريق من الطلاب المتحمسين الذين يمهّدون الطريق لإستكشاف الروبوتات الكوكبية في المستقبل." وأضافت: "نحن جميعاً متحمسون لإطلاق إريس، لقيادة مركبة فضائية على سطح القمر، ولرؤية ما يمكننا اكتشافه!"

وفقاً لبيان لوكالة ناسا، يبلغ حجم المركبة الجوالة إريس والتي تتحرك على أربع عجلات، حجم صندوق أحذية تقريباً، وتزن أقل من 5 أرطال (2.3 كجم).

إذا سارت الأمور على ما يرام، فسوف تُقاد المركبة ما يعادل عرض ملعب كرة قدم تقريباً، أي حوالي 160 قدماً (49 متراً) تقريباً، حيث ستكون الرحلة مصدر معلومات للمهندسين حول الطريقة المثلى للتنقل عبر سطح القمر الرملي، سيقود المحرك المركبة بعيداً بما يكفي عن موقع الهبوط لدراسة كيفية تأثير الهبوط على سطح القمر.

وبالطبع، ستلتقط صورة واحدة على الأقل لإرسالها إلى الأرض، حيث صُممت إريس أيضاً لدعم حمولات العلوم والتكنولوجيا الأخرى على السطح بالطاقة والقابلية على التنقل والاتصالات.

ستُعبأ إريس على متن مركبة الهبوط **Peregrine** التابعة لـ أستروبوتك إلى جانب 11 حمولة من وكالة ناسا وعدد قليل من الحمولات الخاصة الأخرى، من أجل الإطلاق عام 2021 على متن الصاروخ **United Launch Alliance Vulcan Centaur**.

• التاريخ: 2020-08-12

• التصنيف: القمر

#ناسا #القمر #CubeSat



المصادر

• space.com

المساهمون

• ترجمة

- إسلام أبزيز
- مُراجعة
- لؤي خرنوب
- تصميم
- Azmi Salem
- نشر
- احمد صلاح