شركة انتويتف ماشينز تختار وادي "محيط العواصف" الكبير لإنزال مركبة هبوط قمرية خاصة عام 2021



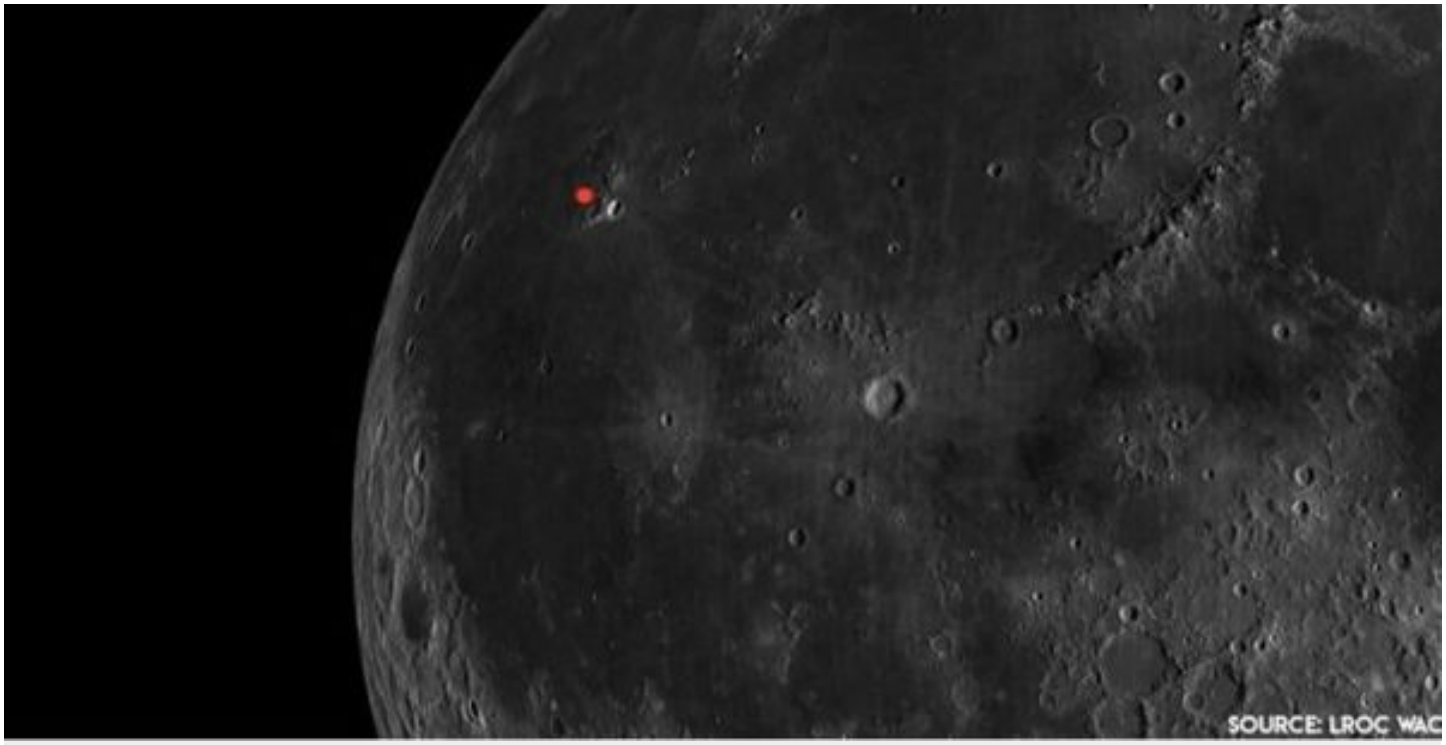
رسم فني لمركبة الهبوط الروبوتية نوفا-سي على سطح القمر. (Image: © Intuitive Machines LLC)

ستقوم مركبة Nova-C نوفا-سي الروبوتية بحمل حمولات تجارية وأخرى تابعة لناسا إلى سطح القمر.

حصلت الرحلة الأولى لمركبة الهبوط على سطح القمر الخاصة المبرمجة لسنة 2021 على اهتمام كبير.

وأفاد ممثلو الشركة المصنعة أن مركبة نوفا-سي التي صنعت من طرف شركة Intuitive Machines انتويتيف ماشينز ستهبط على مقربة من وادي شروتيري، أكبر واد على كوكب القمر في إطار مهمة التسليم الأولية التي ستقوم بها لصالح وكالة ناسا في شهر تشرين الأول/أكتوبر سنة 2021 .

إن وادي شروتيري محاط بِ اوسيانوس بروسيلاريوم، أي محيط العواصف ،الذي يعتبر من أكبر الماريا القمرية العديدة. إن الماريا هي سهول بازلتية مظلمة اعتقد علماء الفلك القدامى بأنها محيطات، وهو ما يفسر هذه التسمية، "Maria"باللغة اللاتينية تعني البحار.

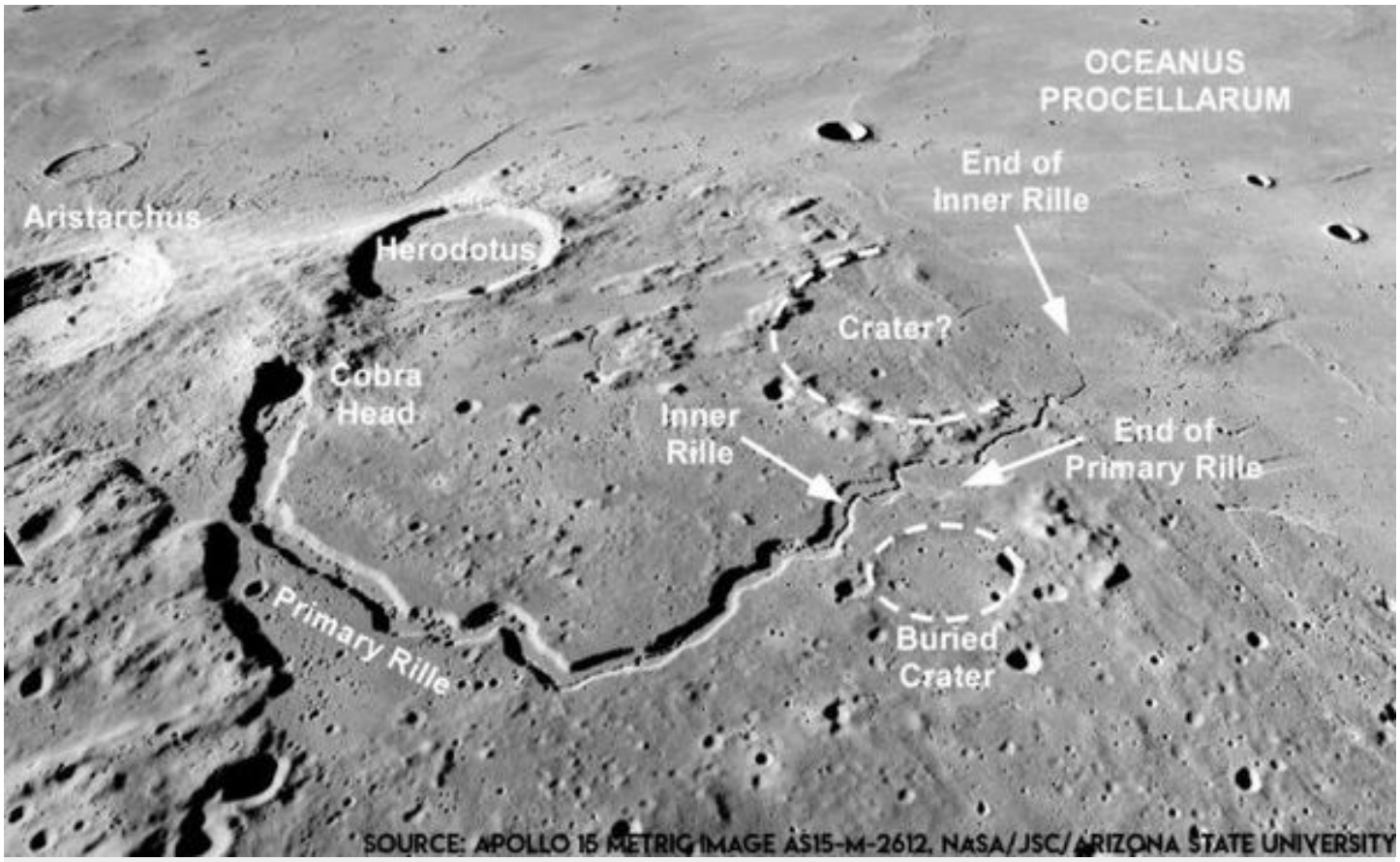


ستهبط المركبة الفضائية نوفا- سي الخاصة بشركة انتويتف ماشينز جنوبا في الوادي داخل منطقة محيط العواصف الكبير في شهر أكتوبر/تشرين الأول سنة 2020. (حقوق الصورة: Intuitive Machines LLC/LROC WAC)

وقد صرح ممثلو شركة انتويتف ماشينز التي تتخذ من هيوستن مقرا لها بأن فريق نوفا-سي قد درس المنطقة بشكل دقيق، وتمكن في النهاية من تحديد مكان الهبوط المناسب . وتتميز المنطقة بكونها مسطحة وخالية بشكل كبير من الصخور وغيرها من المخاطر، كما أنها ستوفر الكثير من أشعة الشمس لمركبة نوفا-سي التي تعمل بالطاقة الشمسية لمدة 14 يوما.

وأفاد الرئيس والمدير التنفيذي لشركة انتيوتيف ماشينز ستيف التموس في تصريح له "لم يتم إجراء تقييم هبوط قمري من هذا النوع منذ مهمة أبولو سنة 1972، إن المجهودات الجبارة المبذولة من قبل فريقنا المتمثلة في توصيف كامل لمنهجية الهبوط، وخيارات موقع الهبوط، و ظروف الإضاءة هي مهمة جبارة لابد من توفرها لضمان نجاح المهمة و الإيفاء بالتزاماتنا تجاه حمولات الأشخاص الخاصة والحمولات التابعة لوكالة ناسا".

وسيكون الهبوط بعد ستة أيام من تاريخ الإقلاع الذي تم تحديده يوم 11 تشرين الأول/أكتوبر سنة 2021، فوق صاوخ سبايس اكس فالكون 9 في مركز كينيدي للفضاء التابع لوكالة ناسا بولاية فلوريدا.



منظر جنوبي شرقي عبر موقع هبوط مركبة الهبوط القمرية نوفا-سي عند هبوطها في منطقة وادي شروتيري الكبير . يقع الشرق باتجاه فوهة أرسطرخس أقصى اليسار ويقع الجنوب في اتجاه محيط العواصف أقصى اليمين. (حقوق الصورة: Intuitive Machines (LLC/NASA/JSC/ASU

و صرح ممثلو شركة انتويتف ماشينز "ستحلق نوفا-سي بموجب عقد بلغت قيمته 79.5 مليون دولار مبرم بين الشركة و برنامج (CLPS) لوكالة الناسا لسنة 2019، وستقوم مركبة الهبوط الخاصة بإيصال خمس تجارب تابعة لناسا إضافة إلى عدد من الحمولات التجارية إلى سطح القمر.

وقد صمم برنامج (CLPS) بغرض تمهيد الطريق أمام برنامج وكالة ناسا أرتيميس لرحلات الاستكشاف القمرية المأهولة، والذي يهدف إلى إنزال رائدي فضاء على مقربة من القطب الجنوبي للقمر في سنة 2024، وإرساء حضور بشري مستدام فوق كوكب القمر وحوله مع نهاية العقد الحالي. ستتضمن حمولات برنامج (CLPS) مثلا الأدوات التي سيتم اعتمادها لتقييم مخزون جليد الماء على سطح القمر، وهو مورد ضروري لأي موقع مأهول.

إن انتويتف ماشينز ليست الشركة الوحيدة التي توفر عقود تسليم (CLPS)، فقد تحصلت شركة استروبوتيكس التي تتخذ من بيترسيورغ مقرا لها على صفقة مماثلة سنة 2019 وستتمها بواسطة مركبة هبوط تسمى بيرجريين في سنة 2021. كما حصلت شركة أخرى تدعى اوربيت بيوند على عقد (CLPS) في عام 2019 ولكنها انسحبت فيما بعد .

لا يزال حشد مركبات الهبوط الروبوتية التي ستعتمدها وكالة الناسا أعمق بكثير، حيث إن اثني عشرة شركة إضافية من الوزن الثقيل مثل SpaceX و Blue Origin هي مؤهلة لتقوم بالمزايدة على عقود تسليم (CLPS).

- التاريخ: 2020-04-23
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#القمر #الهبوط على القمر #مشروع أرتيميس

المصادر

- space.com

المساهمون

- ترجمة
  - شيراز بن عمارة
- مُراجعة
  - سارة بوالبرهان
- تصميم
  - Azmi Salem
- صوت
  - ود المعلم
- نشر
  - Azmi Salem