إسرائيل تخطط للعودة إلى القمر، متمسكةً بالهبوط هذة المرة



التقطت مركبة الفضاء بيريشيت هذة الصورة لنفسها أثناء مناورتها للهبوط على سطح القمر يوم 11 ابريل/نسيان عام 2019. ولكن فشلت هذة المناورة حيث هبطت المركبة على سطح القمر بعنف مما أدى لتحطمها.

حقوق الصورة: SpaceIL/IAI

يمكن أن تنطلق المركبة الفضائية بيريشيت 2.0 (Beresheet 2.0) بعد عامين فقط من الآن.

وضعت إسرائيل آمالها أن تصبح رابع دولة تهبط بأمان وسلاسة على سطح القمر، وبالرغم من فشل الفريق في المحاولة الأولى ، إلا أنها لا تزال تنوي مطاردة هذا اللقب المنشود.

حاولت مهمة بيريشيت الهبوط فى أبريل/نيسان الماضى، ولكن حدث خلل فى الكومبيوتر مما أدى إلى تأخير عملية تباطُؤ المركبة بشكل صحيح اثناء الهبوط. بعد ستة أشهر، بين ممثل الشركة الإسرائيلية القومية لصناعة مركبات الفضاء فى المؤتمر الدولى السبعين للملاحة الفضائية ملخص ما حدث- ومقدمة عما تأمل إسرائيل فعله فيما بعد بما يتعلق بقضية الهبوط على القمر .

وقال إيهود هيون Ehud Hayun مهندس أنظمة الفضاء فى شركة الصناعات الفضائية الإسرائيلية والتي قامت ببناء المركبة (في تصريح بتاريخ 22 اكتوبر/ تشرين الأول) : "نحن فخورون وسعداء للغاية بمهمة بيريشيت، حيث كانت الأولى من بين الكثير من المركبات. والتى جعلت إسرائيل هى الدولة السابعة التى تدور حول القمر، والدولة الرابعة التي تحاول الهبوط."

(وأضاف فى عرضه أثناء المؤتمر لهذه القائمة من الإنجازات أن إسرائيل أصبحت الدولة الثالثة التى تهبط بسرعة كبيرة على سطح القمر).

قال هيون: "إن مركبة بيريشيت صممت لتكون رخيصة بقدر الإمكان، بإجمال تكلفة للمهمة يمكن ان يصل إلى حوالى 100 مليون دولار." وأضاف: "ليس لدينا الكثير من الإحتياطات في الأنظمة مما يجعل الرحلات رخصية جدا ولكن بنسب مخاطرة عالية."

ويقول هيون: كان على المهمة مواجهة العديد من التحديات والعقبات فى طريقها للهبوط على القمر. كما أن الطريق الملتوِ والطويل إلى القمر يسمح لعملية الإطلاق الرخيصة بتعريض المركبة لكمية أكبر من الأشعاع. كما أن أجهزة الكمبيوتر الموجودة على متن المركبة الفضائية قد تم إعادة ضبطها عدة مرات أثناء المهمة، وأُعيد ضبطها مرة أخرى فى وقت متأخر بعد تجاوز المناطق الحيوية، مما أدى إلى أخطاء أثناء عملية الهبوط.

وأضاف قائلاً : أنه على الرغم من فشل الهبوط، إلا أنه ليست لدى إسرائيل نية للتوقف عن مطاردة القمر . بعد وقت قصير من تحطم المركبة، اقترحت منظمة سبيس إل (SpaceIL) المشرفة على المهمة أنها ستستهدف وجهة مختلفة عن القمر؛ ولكن ليس واضحًا ما الذى سيحدث فى تلك الوجهة.

وقال هيون: إن الفريق الذى يقف خلف بيريشيت ظل معظمه وينوى طرح نسخة جديدة لمحاولة الهبوط على سطح القمر مرة أخرى فى غضون سنتين أو سنتين ونصف.
ستحصل المركبة الفضائية القادمة على بعض التعديلات فى التصميم بهدف زيادة فرص المهمة فى الهبوط بهدوء وسلاسة على سطح القمر. ستحتوى الإصدارات القادمة على أجهزة كمبيوتر أكثر تطورًا، وعلى العكس مركبة بيريشيت الأصلية سيتم تزويد المركبات الجديدة بنظام تجنب العوائق عند الهبوط. وقال هيون: ستظل المركبات الإسرائيلية المستخدمة فى محاولات الهبوط على سطح القمر مضغوطة -صغيرة- وسنواصل العمل مع منصات إطلاق ريدشير Rideshare.

فى المحاولة القادمة، سيكون الفريق على أهبة الأستعداد حيث أنهم قاموا بذلك مرة بالفعل. وقال هيون: "على المستوى الفنى، كانت الأمور صعبة للغاية حيث أنه كان لدينا مهمة ضخمة ومحددة وهى أول مهمة منخفضة التكاليف للهبوط على القمر، وللأسف لم يكن لدينا أى مراجع سابقة للبحث فيها، حيث أنه لم تتم مثل تلك المهمة من قبل."

- التاريخ: 2019-11-09
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#القمر #الهبوط على القمر #سبيسيل #اسرائيل #بيريشيت

المصادر

- space.com

المساهمون

- ترجمة
  - بلال فاروق
- مُراجعة
  - أحمد السعدني
- تصميم
  - Azmi Salem
- نشر
  - Azmi Salem