قد تبدأ مركبة ستارشيب بالسفر إلى القمر بحلول عام 2022



رسم تخيلي للسفينة القمرية التي صممتها شركة سبيس أكس.
حقوق الصورة: سبيس أكس.

ستقوم مركبة الفضاء المصممة بواسطة شركة سبيس أكس ـ والتي من المقرر لها أن تهبط على المريخ لعمل أول مستعمرة بشرية هناك – بمغادرة كوكب الأرض والقيام بأول هبوط لها لفترة قصيرة خلال ثلاث سنوات.

تعتبر شركة سبيس إكس SpaceX واحدة من خمس شركات مؤهلة حديثًا لتوصيل حمولات آلية إلى سطح القمر لصالح وكالة الفضاء

الأمريكية ناسا، وذلك عبر برنامج خدمات حمولة القمر التجاري (CLPS) التابع للوكالة. من المفترض أن تقوم سبيس إكس بهذا العمل مع كل من الشركات ستارشيب Starship وسوبرهيفي Super Heavy ، وكلاهما شركات فضائية معنية بتطوير مركبات الفضاء لجعل البشر مخلوقات قادرة على الوجود في الفضاء.

ويمكن أن تبدأ المركبة الفضائية وضع حمولات ناسا على أقرب جار لكوكب الأرض (المقصورد بذلك هو القمر) قريبًا ، إذا سار كل شيء وفقًا للخطة.

وقالت جوين شوتويل Gwynne Shotwell رئيسة شركة SpaceSp ومديرة عملياتها خلال مؤتمر عبر الهاتف لصالح برنامج CLPS نظمته وكالة ناسا يوم الإثنين (18 تشرين الثاني/ نوفمبر): "نحن نهدف إلى أن نكون قادرين على تنزيل المركبة الفضائية على سطح القمر في عام 2022".

لا يوجد ضمانات لسبيس إكس للسفر في مهمة CLPS في تلك السنة ، أو في أي عام.

إن شركة سبيس إكس مؤهلة في الوقت الحاضر لتقديم عطاءات على خدمات توصيل القمر إلى ناسا ؛ لا يزال يتعين عليها التغلب على بقية مجموعة CLPS ، والتي أصبحت الآن 14 شركة قوية ، لكل منها عقد للقمر.

ومن المؤكد أن كل مهمة تطيرها المركبة الفضائية تحت رعاية CLPS ستنقل بكل تأكيد معدات لمجموعة متنوعة من العملاء. وقال شوتويل إن المركبة الفضائية قادرة على حمل 110 أطنان (100 طن متري) إلى سطح القمر الرمادي الترابي في كل رحلة، ومن الصعب تخيل أن ناسا ستقوم بهذا الأمر بنفسها.

تنظر ناسا إلى CLPS كعامل مساعد رئيسي في برنامج أرتيميس Artemis الخاص بها لاستكشاف القمر بواسطة الطواقم البشرية، والذي يهدف إلى وضع رائدي فضاء ، بما في ذلك أول امرأة على سطح القمر بحلول عام 2024 وتأسيس وجود بشري طويل الأجل هناك بحلول عام 2028.

أكد مسؤولو الوكالة أن المركبة الفضائية التجارية ستهبط بالأجهزة والتجارب ـ مثل تقلبات المياه المتطايرة التي تجريها وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) لرسم خرائط للجليد والماء ـ والتي تمهد الطريق لرواد الفضاء هؤلاء. وقال مسؤولون في إدارة الطيران والفضاء الأمريكية (ناسا) خلال اتصال هاتفي إن شراء رحلة على متن طائرة خاصة ، بدلاً من تطوير وبناء ملاكها ، سيوفر على الوكالة قدراً كبيراً من المال.

إن شركة سبيس إكس متحمسة حول شراكة CLPS أيضًا. وقال شوتويل إن المركبة الفضائية كانت مصممة دائمًا لنقل الأشخاص، ولكن الجهود المبكرة التي لم يتم بذلها مثل إطلاق الاتصالات عبر الأقمار الصناعية ورحلات CLPS ومهام الشحن إلى سطح المريخ سوف تثبت قدرات المركبة.

وأضافت: "CLPS جزء رائع مما نريد أن ننجزه مع المركبة الفضائية".

لدى شركة سبيس إكس مهمة فضائية واحدة تحتوي على طاقم بشري ـ رحلة حول القمر حجزها الملياردير الياباني يوساكو مايزاوا Yusaku Maezawa، والذي يخطط لاستقبال حفنة من الفنانين معه. هذه المهمة مستهدفة لعام 2023.

هناك معالم بارزة في المركبة الفضائية تأتي في المستقبل القريب أيضًا. حيث كشف مؤسس سبيس إكس والرئيس التنفيذي لها إيلون ماسك Elon Musk مؤخرًا عن نموذج جديد كامل الحجم لامع للمركبة، والمعروفة باسم Starship Mk1 ، والتي يمكن أن تبدأ في القيام برحلات تجريبية غير مكتشفة بطول 12 ميلًا (20 كيلومترًا) في الأشهر القليلة المقبلة.

الشركات الأربع الأخرى التي انضمت إلى مجموعة CLPS اليوم هي شركة سيريس روبوتيك Ceres Robotics ومقرها كاليفورنيا و شركة تيفاك لأنظمة الستالايت النانوية Tyvak Nano-Satellite Systems Inc .؛ وشركة سييرا نيفادا كورب Sierra Nevada Corp من كولورادو ؛ وشركة واشنطن بلو اوريجين ، والتي سوف تستخدم مركبة الهبوط والتي تسمى: بلو مون (أي القمر الأزرق).

هذا وقد تم الإعلان عن الشركات التسع الأخرى المؤهلة لـ CLPS في تشرين الثاني/ نوفمبر من عام 2018. ومن المقرر أن تقوم اثنتان منها – وهي شركة Astrobotic وشركة Intuitive Machines – بتسليم معدات علمية تابعة لوكالة ناسا ومجموعة متنوعة من الحمولات الأخرى إلى سطح القمر في تموز/ يوليو 2021.

كما تتطلع ناسا إلى القطاع الخاص لبناء مركبة الهبوط أرتيميس. حيث اختارت الوكالة 11 شركة في شهر أيار/ مايو الماضي لإجراء دراسات وبناء نماذج أولية ، وكان على هذا المجمع أن يقدم مقترحات مفصلة بحلول 8 تشرين/ نوفمبر. ومن المتوقع أن تختار ناسا ما يصل إلى أربعة متسابقين في بداية العام المقبل.

- التاريخ: 2019-12-10
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#القمر #الهبوط على القمر #سبيس اكس #إيلون موسك #ستارشيب

المصادر

- space.com

المساهمون

- ترجمة
  - خزامى قاسم
- تصميم
  - Azmi Salem
- نشر
  - Azmi Salem