الصين تنجح بإطلاق مهمة تيانوين 1 إلى المريخ

الصين تنجح بإطلاق مهمة تيانوين 1 من جزيرة هاينان الجنوبية

أطلقت الصين مهمة تيانوين 1 إلى المريخ اليوم الخميس 23 يوليو/تموز، وهي رحلة تتزامن مع مهمةٍ أمريكية مماثلة في وقتٍ تتنافس فيه الدولتان في الفضاء السحيق.

يستفيد البلدان من الفترة التي يكون فيها كوكبي الأرض والمريخ مُتراصين بالقرب من بعضهما ما يُقلل من وقت الرحلة إلى الكوكب الأحمر. من المقرر إطلاق مهمة بيرسيفيرانس الأمريكية في 30 يوليو/تموز.

تُسمى المهمة الصينية تيانوين 1 Tianwen1 (أي "أسئلة إلى السماء") – في إشارةٍ إلى قصيدة كلاسيكية تشمل أبياتاً عن الكون.

هتف المهندسون والموظفون الآخرون في موقع الإطلاق في جزيرة هاينان الجنوبية عندما انطلقت المهمة على متن صاروخ لونج مارش 5 ـ أكبر صاروخ فضائي صيني.

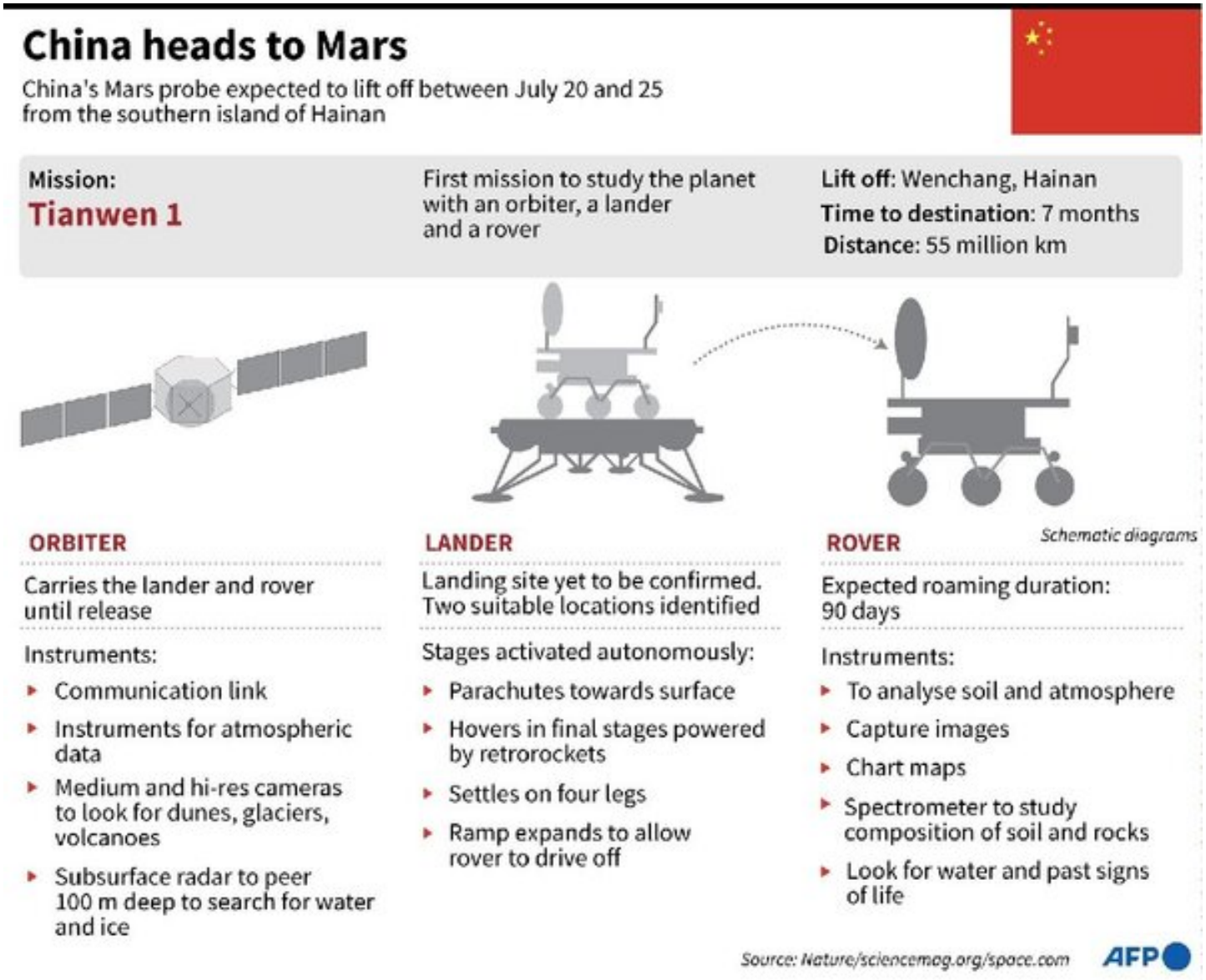
أعلن قائد الموقع تشانغ شيويهو Zhang Xueyu على قناة CCTV التلفزيونية أنّ الإطلاق كان ناجحاً.

من المتوقع أن تصل تيانوين 1 التي تبلغ كتلتها خمس أطنان في فبراير/شباط 2021 بعد رحلةٍ ستستمر لسبع أشهر.

تشمل المهمة مركبةً مدارية ومركبة هبوط ومركبة جوالة ستدرس تربة المريخ.

قال جوناثان مكدويل Jonathan McDowell، عالم الفلك في مركز هارفارد سميثسونيان للفيزياء الفلكية: "باعتبارها أول محاولةٍ صينية لاكتشاف المريخ، لا أتوقع أن تحقق أي اكتشافٍ مهمٍ يتجاوز ما قامت به الولايات المتحدة بالفعل."

إنه شهرٌ مزدحم، إذ أطلقت الإمارات العربية المتحدة مسبار الأمل المداري يوم الاثنين.



وصف لمركبات مهمة تيانوين 1 التي انطلقت إلى المريخ: مركبة مدارية ومركبة هبوط ومركبة جوالة.

لكن السباق الفضاء هو بين الولايات المتحدة والصين، التي عملت بشراسة للوصول إلى مستوى واشنطن المتفوق في الفضاء.

أرسلت ناسا بالفعل أربع مركباتٍ جوالةٍ إلى المريخ منذ أواخر التسعينات.

ستبحث مركبة ناسا الجوالة التالي، بيرسيفيرانس، عن علاماتٍ على وجود حياة ميكروبية قديمة، وستجمع تربةً وعيناتٍ صخرية بهدف

إعادتها إلى الأرض في مهمة أخرى في عام 2031.

قال ماكدويل، مشيرا إلى مهمتي فايكنغ التابعتان لناسا اللتان هبطتا على المريخ في عامي 1975 و1976، أنّ تيانوين 1 "مماثلة على نطاق واسع لمهمتي فايكنغ في نطاقها وطموحها."

اللّحاق بالسباق

بعد مشاهدتها تصدّر الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي في الفضاء خلال الحرب الباردة، ضخت الصين مليارات الدولارات في برنامجها الفضائي العسكري.

قال تشن لان Chen Lan، محلل مستقل في موقع GoTaikonauts.com المتخصص ببرنامج الفضاء الصيني: "سيغير انضمام الصين إلى سباق المريخ الحال الذي هيمنت عليه الولايات المتحدة لمدة نصف قرن."

انطلقت مهمة تيانوين 1 على متن صاروخ لونج مارش 5، أكبر صاروخ فضائي صيني.

خطت الصين خطواتٍ كبيرةٍ في العقد الماضي، وقد أرسلت أول رائد فضاءٍ صيني إلى الفضاء عام 2003.

تستعد الصين لبناء محطةٍ فضائية بحلول عام 2022 لكسب موطئ قدمٍ دائم حول الأرض.

أرسلت الصين بالفعل مركبين جوالتين إلى القمر. وخلال المهمة الثانية، أصبحت الصين أول دولةٍ تهبط بناجح على الجانب البعيد للقمر.

منحت هاتين المهمتين القمريتين الصين خبرةً في تشغيل المركبات الفضائية خارج مدار الأرض، ولكن المريخ مختلفٌ تماماً.

قال ماكدويل أنّ المسافة الأكبر نحو المريخ تعني "وقت سفرٍ ضوئي أطول، لذلك عليك أن تفعل الأشياء بشكلٍ أبطأ لأنّ الإشارةٍ تستغرق وقتاً أطول ذهاباً وإياباً."

وأضاف أنّ ذلك يعني أيضاً "أنك تحتاج إلى محطةٍ أرضية أكثر حساسية لأن الإشارات ستكون أكثر خفوتاً بكثير،" مشيراً إلى احتمال الفشل الكبير.

أفادت وكالة أنباء الصين شينخوا الأسبوع الماضي أنّ الصين قامت بتحديث محطات المراقبة الخاصة بها في منطقة شينجيانغ الواقعة في أقصى غرب البلاد ومقاطعة هيلونغجيانغ الشمالية الشرقية لتلبية متطلبات المهمة المريخية.

سُميت المهمة الصينية تيانوين 1 نسبةً لقصيدة كلاسيكية تشمل أبياتاً عن الكون.

أطلقت الولايات المتحدة وروسيا وأوروبا واليابان والهند عشرات المهمات إلى المريخ منذ عام 1960، لكن غالبيتها باءت بالفشل.

تيانوين 1 ليست أول محاولةٍ صينية للسفر إلى المريخ، إذ انتهت مهمةٌ سابقةٌ بالتشارك روسيا قبل أوانها عام 2011 عندما فشلت بالانطلاق.

الآن، تحاول بكين تحقيق ذلك لوحدها.

قال تشن: "في حال نجحت تيانوين 1 بالهبوط بأمان على سطح المريخ لترسل صورها الأولى، فستحقق نجاحاً كبيراً."

- التاريخ: 2020-07-23
- التصنيف: المريخ

#المريخ #الصين #بيرسيفيرانس #مسبار الأمل #تيانوين 1

المصادر

- phys.org

المساهمون

- ترجمة
  - Azmi J. Salem
- نشر
  - Azmi J. Salem