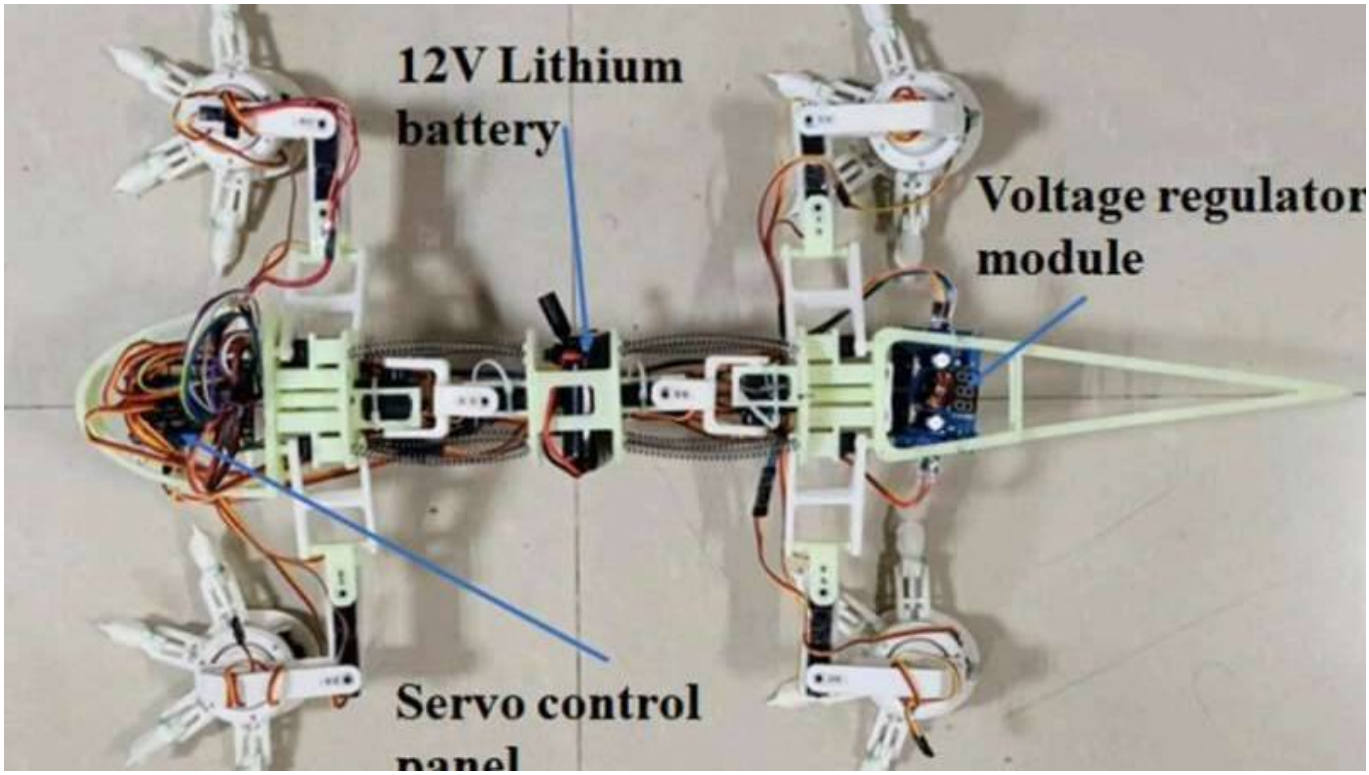
الخليج

منوعات, محطات

4 فبراير 2023 20:00 مساء

روبوت سحلية لاستكشاف سطح المريخ



إعداد: مصطفى الزعبي

طور باحثون في جامعة نانجينغ الصينية للملاحة الجوية والفضائية روبوتاً جديداً رباعي الأرجل مستوحى من السحالي للمساعدة على استكشاف سطح الكوكب الأحمر، ويمتلك الروبوت، بنية جسم مرنة يمكنها تكرار حركات سحلية الصحراء وأسلوب حركتها.

ويتكون الروبوت من هيكل مرن يشبه العمود الفقري وأربعة أرجل. لتكرار الحركة «الزاحفة» النموذجية للسحالي، وتتميز كل ساق بمفصلتين وترس يثير حركة متأرجحة.

ويتكون كل مفصل من مفاصل الورك التي تربط هيكل العمود الفقري بأرجل الروبوت من مؤازرتين وآلية رباعية الوصلات تسمح للروبوت بالرفع دون أن يفقد توازنه. تحتوي «أقدام» الروبوت على 4 «أصابع» مرنة تتكون من مفصلين ومخلب.

وكتب الباحثون: «لمساعدة البعثات الطموحة غير المأهولة إلى المريخ، تم تطوير أنواع محددة من المركبات الكوكبية لأداء المهام على سطح المريخ». «نظراً لأن السطح يتكون من تربة حبيبية وصخور مختلفة الأحجام، فقد تواجه المركبات الجوالة المعاصرة صعوبات في التحرك على التربة الناعمة وتسلق الصخور، وللتغلب على هذه الصعوبات، يطور هذا البحث روبوتاً زاحفاً رباعي الأرجل مستوحى من الحركة خصائص سحلية الصحراء».

وأوضح العلماء أن التقدم التكنولوجي فتح إمكانيات مثيرة لاستكشاف الفضاء، والتي يمكن أن تؤدي إلى اكتشافات جديدة حول الأجرام السماوية في مجرتنا.

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©