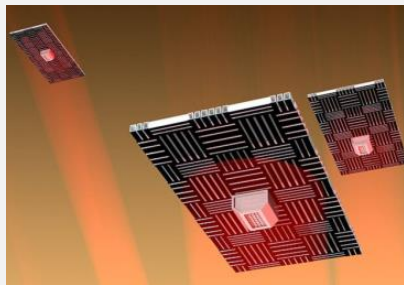


مقوای پرنده حیات در مریخ را رصد می کند

محققان نانو مقوایی پرنده طراحی کرده اند که می توان با کمک آن نشانه های حیات را در مریخ رصد کرد.



محققان نانو مقوایی پرنده طراحی کرده اند که می توان با کمک آن نشانه های حیات را در مریخ رصد کرد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دیلی میل، ورقه های کوچک پرنده که از نانومقوا تولید می شوند به رصد شواهد حیات در مریخ به ناسا کمک می کنند.

محققان دانشگاه پنسیلوانیا در آمریکا این نانو مقواهای پرنده را طراحی کرده اند. آنها معتقدند ناوگانی از این هواپیماهای کوچک را می توان از کاوشگرهایی روی سطح حرکت می کنند، به پرواز درآورد تا نمونه هایی از سیاره سرخ جمع آوری کنند.

هر دستگاه نانومقوایی شامل یک صفحه توخالی از جنس اکسید آلومینیوم با ضخامت چند نانومتر و ساختاری ساندویچی مشابه مقوای کارتن است.

وزن چنین دستگاهی به اندازه یک مرغ مگس خوار است و با کمک تغییرات در دمای هوا معلق می ماند.

چنین هواپیمای سبکی برای سیاره هایی مانند مریخ بسیار مناسب است زیرا اتمسفر آن نازک و گرانش اندکی دارد. در نتیجه گجت مذکور می تواند به راحتی در هوا معلق بماند.

توسعه دهندگان این گجت ها معتقدند ناوگانی از نانومقواهای پرنده به مأموریت های اکتشافی کاوشگر مریخ ۲۰۲۰ کمک می کند.

این درحالی است که این کاوشگر همراه یک بالگرد مریخی به سیاره سرخ ارسال می شود. اما باید گزینه های دیگری در اختیار داشته باشد تا در صورت عمل نکردن بالگرد مریخی، از ابزارهای دیگر استفاده کند.

ایگور بارگاتین استاد مهندسی مکانیک در دانشگاه پنسیوانیا و محقق ارشد این پروژه می گوید: بالگرد مریخی بسیار هیجان انگیز است. اما این فقط یک ابزار است. اگر هر اتفاقی بیفتد، آزمایش ها متوقف می شوند زیرا راهی برای تعمیر آن وجود ندارد. ما پیشنهاد می کنیم از شیوه ای کاملا متفاوت استفاده شود. این نانومقواهای پرنده علاوه برآنکه می توانند حسگرهایی را حمل کنند تا متان و آب را رصد کنند. همچنین این ابزارها به آسانی فرود می آیند و همچنین می توان آنها روی کاوشگر قرار می گیرند و جابه جا می شوند.

نانومقوای پرنده به وسیله گرمایی که در کانال های توخالی آن به دام می افتد، بالای سطح سیاره معلق می ماند. می توان این گرما را به وسیله نور لیزری فراهم کرد که از کاوشگر مریخ ۲۰۲۰ ساطع می شود. همزمان با داغ شدن نانومقوا، تمایز فشار سبب می شود جریان هوا در ساختار توخالی آن نفوذ کند و از کانال ها خارج شود و در نتیجه ابزار از زمین بلند می شود.

شیوا سعیدی قوی اندام