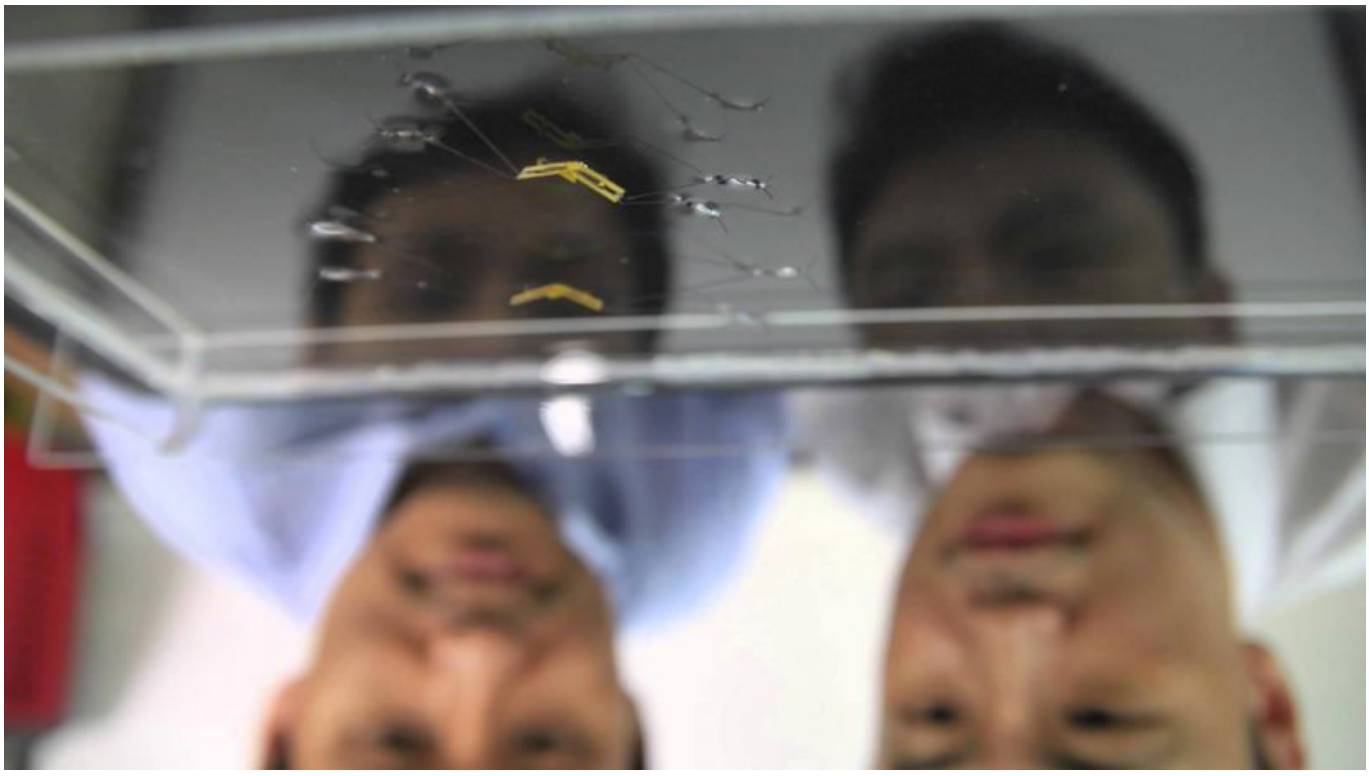

禪

شعبدهبازی جهندگان کوچک فلزی

ربات حشرهای که میتواند روی آب راه برود و از سطح آن پرش کند

وقتی صحبت از دنیای انسانها باشد راه رفتن روی سطح آب تنها محدود به شعبدهبازان میشود . اما حشرات هزاران سال است که این کار را انجام میدهند . حالا علم انسان و آناتومی حشرات دست به دست هم دادهاند و نتیجه کار روباتی شده که میتواند روی آب راه برود و از سطح آن پرش کند .

واحدهای بایوروبوتیک دانشگاه ملی سئول کره و هاروارد ایالت متحده با مشارکت هم یک روبات حشره را تولید کردهاند که نه تنها میتواند روی سطح آب راه برود، بلکه از روی آن پرش هم میکند و با انجام این کار آنها این آگاهی را به دست آوردند که یک حشره واقعی چگونه این کار را انجام میدهد . محقق ارشد این آزمایش، کیون جین چو میگوید : «لازم است به سطح آب با سرعتی مشخص و در مدت زمانی مشخص و تا عمقی مشخص فشار وارد شود تا امکان پریدن از روی آن فراهم شود .» رسیدن به چنین سرعتی به انجام آزمون و خطاهای فراوان و ساخت چندین نمونه متفاوت احتیاج دارد .

مانورهای سریع

این روبات تنها از توانایی نشستن روی آب حشرات الهام نگرفته است، بلکه نحوه چگونگی پریدن ککها که قبلا توسط این گروه مورد مطالعه قرار گرفته بود نیز به آن کمک کرد تا بدون نیاز به کنترلهای پیچیده به سطح آب غلبه کند . چو میگوید : «این شکلی از تجسم یا دریافت اطلاعات فیزیکی است، و ما میتوانیم از این نوع از دریافت اطلاعات فیزیکی برای ساخت روباتهایی که قادر به انجام مانورهای پیچیده و سریع مشابه هستند استفاده کنیم .»

رابرت وود، یکی دیگر از محققین این پروژه در تکمیل صحبتهای همکارش اضافه کرد : «نتیجه ساخت این نوع

از حشرات روبوتیک میتواند همان توانایی حرکت و پرش روی سطح زمین هموار را این بار روی سطح آب بوجود آورد .»

نویسنده :
محسن آقاجانی
منبع :
تک رادار
دسته بندی:
اخبار جهان
تاریخ انتشار :
12:21 - 13/05/1394
برچسب:
روبات حشره - الگوبرداری از حشرات - روبات

□□□□□ منبع: https://www.shabakeh-mag.com/news/world/1155