

تولید روبات با الهام از سوسك‌ها

محققان تلاش مي کنند با بررسی دقیق نحوه حرکات سوسك سرگین غلتان، از این الگو برای طراحی نسل آینده روبات ها استفاده کنند.



جام جم آنلاین: محققان تلاش مي کنند با بررسی دقیق نحوه حرکات سوسك سرگین غلتان، از این الگو برای طراحی نسل آینده روبات ها استفاده کنند.

در این تحقیق که با حمایت مرکز تحقیقات نیروی هوایی آمریکا صورت گرفته است، الگوی حرکتی سوسك سرگین غلتان (Dung) مورد بررسی قرار گرفته است و محققان تلاش مي کنند دریابند چگونه موجودات مختلف با سیستم مغزی ابتدایی قادر به انجام کارهای پیچیده هستند تا از این شیوه برای بهبود بخشیدن عملکرد روبات های خودمختار استفاده کنند.

به گفته امیلی بیرد، محقق دانشگاه لوند سوئد، سوسك سرگین غلتان از گام های سریع و حرکاتی رقص مانند در موقعیت های مختلف استفاده مي کند. سوسك تلاش مي کند سرگین را در یک مسیر مستقیم به حرکت درآورد، اما زمانی که در مسیر خود دچار مشکل شده یا درون یک سوراخ مي افتد، با انجام حرکاتی مدور خود را نجات داده و به حرکت در مسیر مستقیم ادامه مي دهد.

این سوسك دارای سیستم اصلاحی ناوبری است که به آن اجازه مي دهد به سرعت از رقبا دور شده و عقب نشینی کند.

محققان امیدوارند با الگوبرداری از حرکات سوسك سرگین غلتان، سیستم های کوچک و سبک وزن برای روبات های خودمختار طراحی کنند.

از روبات های خودمختار مي توان در بلایای طبیعی و در مناطقی که به آن آشنا نیستند و برای یافتن افراد پس از بلایای طبیعی یا بررسی منطقه ناامن استفاده کرد. (ایسنا)