



روبات ها نرم می شوند/ روباتی که مانند ماهی واقعی شنا می کند

مهندسان دانشگاه فناوری ماساچوست (MIT) ماهی روباتیک نرمی ساخته اند که می تواند به سرعت یک ماهی واقعی شنا کرده و تغییر جهت دهد.

مهندسان دانشگاه فناوری ماساچوست (MIT) ماهی روباتیک نرمی ساخته اند که می تواند به سرعت یک ماهی واقعی شنا کرده و تغییر جهت دهد.

به گزارش خبرگزاری مهر، اغلب روبات ها از مواد سخت ساخته و به شیوه ای مهندسی شوند که امکان برخورد در آنها وجود نداشته باشد از این رو دایره حرکاتشان محدود می شود.

اما یک روبات نرم که نه تنها پوشش بیرونی آن از مواد نرم ساخته شده بلکه بخش درونی آن نیز به دلیل تعبیه لوله های مایع، از نرمی برخوردار باشد، امکان حرکات نرم بیشتری را مانند ماهی واقعی ایجاد می کند.

"دانیلا راس" مدیر آزمایشگاه هوش مصنوعی و علوم رایانه (MIT) و مجری این تحقیقات گفت: ما از ساخت ماهی های روباتیک نرم بنا به دلایل متعدد هیجان زده ایم.

وی افزود: همانطور که روبات ها به دنیای طبیعی نفوذ می کنند و تعامل بیشتر را با انسان آغاز کرده اند، ساخت روبات های بی خطری که بدنشان به شگفت انگیزی نرم باشد و در صورت برخورد با انسان خطری متوجه انسان نشود ، بسیار آسان تر خواهد بود.

این روبات های خودکار که از سیلیکون ساخته شده و می توانند به آرامی در آب هدایت شوند توان حرکتی خود را از دمشان می گیرد. این دم یک مخزن گاز دی اکسید کربن است که هوا به لوله های درون بدن ماهی می دمد تا زاویه مسیر را تعیین و حرکات این ساختار نرم را امکان پذیر کند.

با این حال یکی از نقاط ضعف این ماهی نرم عمر باتری آن است.

راس می گوید این ماهی برای اکتشاف توانایی های عملکرد طراحی شده نه عملیاتیهای طولانی مدت. گام بعدی برای تحقیقات آینده به کار گیری این سیستم و ساخت چیزی است که از نظر عملکرد اندکی بهبود داشته باشد اما عمر آن طولانی تر شود.

نتایج این تحقیقات در نشریه روبات های نرم منتشر شده است.