



ماهيچه مصنوعي با قابليت بلند کردن جسمي هزار برابر وزن خود

محققان با الهام از اشکال اوربيگامي ماهيچه هاي مصنوعي ساخته اند که مي توانند جسمي با هزار برابر وزن خود را حمل کنند.

محققان با الهام از اشکال اوربيگامي ماهيچه هاي مصنوعي ساخته اند که مي توانند جسمي با هزار برابر وزن خود را حمل کنند.

به گزارش خبرگزاري مهر به نقل از ورج، محققان دانشگاه MIT CSAIL و موسسه ويز دانشگاه هاروارد با الهام از اوربيگامي نوعي ماهيچه مصنوعي ساخته اند که مي تواند جسمي با هزار برابر وزن خود را بلند کند. جالب آنکه اين ماهيچه چنان قدرتمند است که مي تواند اشيا را به آرامي بلند کند.

اين ماهيچه به توليد نرم ربات هايي با قدرت هاي خارق العاده کمک مي کند. چنين ربات هايي در همه جا(داخل بدن انسان گرفته تا فضا) کارايي دارند.

درهرحال ساختار مذکور مانند ماهيچه طبيعي کوتاه و بلند مي شود، مي پيچد يا در حالات مختلف تحت فشار خم مي شود. براي اين منظور محققان کيسه هاي پليمري حاوي آب يا مايع به ماهيچه هاي مصنوعي متصل کردند. هنگامیکه یک پمپ مايع يا هوا را به داخل خود مي کشند، ساختار اوربيگامي نيز فشرده مي شود. نحوه جمع شدن ماهيچه با توجه به ساختار اوربيگامي انجام مي شود.

محققان متوجه شدند برخي ماهيچه هاي اوربيگامي به اندازه یک دهم اندازه واقعي خود فشرده مي شوند يا مي توانند هزار برابر وزن خود، بار بلند کنند.

البته هريك از الگوهاي اوربيگامي فقط در یک جهت حرکت مي کند. اما محققان معتقدند مي تواند الگوهاي مختلف را با هم مرتبط کنند و یک ربات با قابليت هاي مختلف بسازند.

چنين ماهيچه اي را مي توان در مقايس کوچک (در بدن انسان) به کار برد. در مقايس بزرگتر مي توان براي ترميم سازه هاي فضايي نيز از آنها استفاده کرد.