

ربات خزنده

بیشتر ربات‌ها برای این که بتوانند حرکت کنند و کاری را که برای آن برنامه‌ریزی شده‌اند انجام بدهند، به فضای زیادی احتیاج دارند، آن قدر که بتوانند قسمت‌های مختلفشان را تکان بدهند و جلو بروند...

بیشتر ربات‌ها برای این که بتوانند حرکت کنند و کاری را که برای آن برنامه‌ریزی شده‌اند انجام بدهند، به فضای زیادی احتیاج دارند، آن قدر که بتوانند قسمت‌های مختلفشان را تکان بدهند و جلو بروند. در واقع انعطاف‌پذیری تعداد زیادی از ربات‌ها آن قدر کم است که چند برابر اندازه خودشان باید جا برای تکان خوردن داشته باشند. البته دانشمندان این مسئله را می‌دانند و همواره در تلاش بوده‌اند تا با الهام گرفتن از استخوان‌بندی بدن موجودات زنده، ربات‌هایی بسازند که منعطف باشند و به راحتی حرکت کنند.

یکی از ربات‌هایی که به راحتی به هر سوراخ و سنبه‌ای می‌رود و بسیار نرم و راحت حرکت می‌کند، ربات بازویی به نام #171; او.سی» است. این بازوی متحرک در راکتورهای اتمی، هواپیماها و حتی بدن ما انسان‌ها استفاده می‌شود. این ربات درست مثل یک مار تکان می‌خورد و در فضای بسیار کمی به این طرف و آن طرف سرک می‌کشد و به تعمیر و بازسازی و فیلم‌برداری می‌پردازد.

ربات او.سی از تعداد زیادی مهره تشکیل شده که شبیه ستون فقرات هستند و با سیم‌هایی مثل زردپی یا تاندون به هم وصل شده‌اند. همه اینها هم به یک موتور متصل هستند که طول سیم‌ها و حرکت مهره‌ها را هدایت می‌کند. یک کامپیوتر هم چگونگی این حرکت‌ها را محاسبه و مخابره می‌کند. در نهایت یک اپراتور یا متصدی هم باید باشد تا با تکان دادن دسته، مسیر حرکت را انتخاب کند. این ربات خزنده در دانشگاه بریستول انگلستان ساخته شده و خط تولید آن به زودی راه‌اندازی می‌شود.