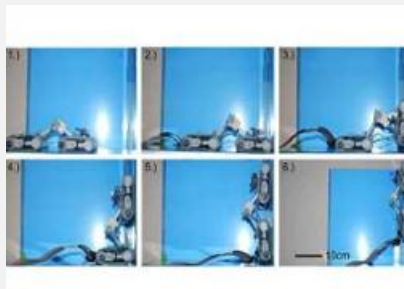


ربات‌هایی که از دیوار صاف بالا می‌برود

گروهی از دانشمندان کانادایی رباتی شبیه به مارمولک ساختند که قادر است همانند نمونه‌های طبیعی این خزنده از دیوار بسیار صاف بالا برود.



جام جم آنلاین: گروهی از دانشمندان کانادایی رباتی شبیه به مارمولک ساختند که قادر است همانند نمونه‌های طبیعی این خزنده از دیوار بسیار صاف بالا برود.

دانشمندان دانشگاه سایمون فراسر با الهام از پاهای مارمولک خانگی موفق شدند رباتی را بسازند که توانایی بالا رفتن از صافترین دیوارها را دارد. این ربات که با عنوان سکوی TBCP-II شناخته می‌شود 240 گرم وزن دارد و می‌تواند بدون هیچ مشکلی از زوایایی که سطوح را از هم جدا می‌کنند عبور کند و بر روی یک صفحه عمودی بسیار صاف با سرعت 3.4 سانتیمتر بر ثانیه حرکت کند.

این محققان در این خصوص توضیح دادند: ««با یک منبع انرژی کافی، ربات ما زمانی که به اجسام بزرگی چون جعبه و یا دیوارها برخورد می‌کند قادر است به روشی تقریباً مستقل عمل کند. به هر حال ما همچنان در حال توسعه یک استراتژی کنترل برای اطمینان از این هستیم که ربات عملکرد کاملاً خودمختاری داشته باشد.»

نوک انگشتان مارمولک‌ها دارای ویژگی شگفت‌انگیزی است که به آنها اجازه می‌دهد به بیشتر سطوح بچسبند.

تنها پس از مطالعات بسیار گسترده معلوم شد که توانایی حیرت‌آور این خزنده کوچک در عبور از سطوح صاف به خاطر ساختار پیچیده نوک انگشتان آن است که برپایه نیروهای ««واندروالس» عمل می‌کند.

««واندروالس» نیروهای چسبندگی بسیار ضعیفی هستند که میان مولکول‌های نزدیک به هم وجود دارند. (مهر)