

ابداع ربات چرخ داری که از پله بالا می‌رود

ربات "WaLTR" دارای چرخ‌هایی است که در مواقع لازم از جمله بالا رفتن از پلکان از هم باز می‌شوند.



ربات "alpha;-WaLTR&" دارای چرخ‌هایی است که در مواقع لازم از جمله بالا رفتن از پلکان از هم باز می‌شوند.

به گزارش ایسنا و به نقل از نیواطلس، وقتی صحبت از روش‌های جایجایی ربات‌ها می‌شود، وجود چرخ برای بعضی از آنها خوب است، در حالی که وجود پا برای بعضی دیگر بهتر است. دانشمندان اکنون در حال کار بر روی یک ربات با ترکیبی از آنها هستند، یعنی چرخ‌هایی که به پایه تبدیل می‌شوند.

این ربات که با نام "alpha;-WaLTR&" (ربات مبدل چرخ و پایه) شناخته می‌شود، توسط تیمی در دانشگاه A&M تگزاس و به عنوان بخشی از برنامه رباتیک وزارت دفاع آمریکا موسوم به "OFFSET Sprint-5" در حال ساخت است.

ربات "alpha;-WaLTR&" روی سطوح نسبتاً مسطح و صاف به سرعت و با کارایی بالا با چرخ‌های لاستیکی عاج دار خود عبور می‌کند و هنگامی که با موانعی مانند پله‌ها، سنگ‌ها و غیره روبرو می‌شود، چرخ‌های آن از هم باز و باعث می‌شود تا به سه قسمت پنجه‌ای شکل باز شود. سپس هر کدام از این پنجه‌ها با حرکت رو به جلو می‌توانند "alpha;-&" را به بالا بکشند تا از موانع یا پله‌ها عبور کنند.

این ربات طبق برنامه ریزی‌های انجام شده به طور مستقل کار می‌کند و توسط حسگرهای داخلی و سیستم‌های تصویربرداری به طور خودکار بین حالت چرخ دار و پایه‌ای جایجا می‌شود.

اگرچه این ربات برای آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی آمریکا (DARPA) ساخته شده است، اما لزوماً محدود به استفاده نیروهای مسلح نخواهد بود.

پروفسور "کیجو لی" مدیر این پروژه گفت: در حالی که تمرکز فعلی بر روی برنامه‌های دفاعی و سایر برنامه‌های نظامی است، این نوع ربات‌های متحرک و سازگار می‌توانند در بسیاری از حوزه‌های دیگر مانند فضا، خدمات خانگی، خدمات نظارتی و کشاورزی استفاده شوند.

محققان می‌گویند امید است که نمونه اولیه عملکردی این ربات تا فوریه سال آینده برای نمایش آماده باشد.