

تلاش برای ساختن اتومبیل‌های پرنده



یک پروژه تحقیقاتی اروپایی هدف ساخت اتومبیل‌های پرنده برای استفاده روزمره را دنبال می‌کند. در این پروژه ابتدا کارکرد روبات‌های پرنده مورد آزمایش قرار می‌گیرد. این مینی‌روبات‌ها را می‌توان با حرکات دست هدایت کرد.

جام جم آنلاین: یک پروژه تحقیقاتی اروپایی هدف ساخت اتومبیل‌های پرنده برای استفاده روزمره را دنبال می‌کند. در این پروژه ابتدا کارکرد روبات‌های پرنده مورد آزمایش قرار می‌گیرد. این مینی‌روبات‌ها را می‌توان با حرکات دست هدایت کرد. به گزارش دویچه وله، دانشجویان دانشکده فنی زوریخ (ETH) پشت دیوار شیشه‌ای سالنی ویژه، شاهد صحنه دست‌آموزی عجیبی بودند، اما نه دست‌آموزی حیوانات، بلکه روبات‌های پرنده‌ای که به اندازه بشقاب هستند. این روبات‌ها مانند شاهین‌های تعلیم دیده به حرکت دست مربی خود واکنش نشان می‌دهند.

رافائلو دآندرنآ (Raffaello D'Andrea) سرپرست موسسه سیستم‌های دینامیک و کنترل آن‌ها در دانشکده فنی زوریخ است. او انگشت خود را در هوا حرکت می‌دهد و مینی‌روبات‌ها در جهت حرکت انگشت او پرواز می‌کنند. زمین و دیوارهای سالنی که مینی‌روبات‌ها در آن حرکت می‌کنند، با تشک‌های نرم پوشیده شده است تا خطر آسیب دیدن این دستگاه‌های گران‌قیمت در صورت سقوط کاهش یابد.

دآندرنآ می‌گوید: «#171; این تازه ساده‌ترین تمرین است.» هنگامی که او دست چپ خود را بالا می‌برد، این روبات‌ها در هوا به طور وارونه یک چرخ می‌زنند و باز هم یک چرخ دیگر تا زمانی که دآندرنآ دست خود را پائین بیاورد. در نهایت او کف دستان خود را به هم می‌زند و در همان لحظه این روبات‌های کوچک فرود می‌آیند.

جادوی حرکت روبات‌های پرنده فرمان دادن به این روبات‌ها با حرکت دست در نگاه اول بسیار جادویی به نظر می‌رسد، اما هدف رافائلو دآندرنآ، پژوهشگر این پروژه‌چیز دیگری است.

او قصد دارد روبات‌های پرنده‌ای طراحی کند که کنترل آن‌ها برای همه راحت باشد. دآندرنآ می‌گوید: «#171; الگوی ایده‌آل من اتومبیل‌های امروزی هستند.»

جادوی ظاهری هدایت کردن روبات‌ها با حرکات دست در واقع بر مبنای قانون ساده‌ای پایه‌ریزی شده است. سنسور کینکت Kinect که در بازی‌های کامپیوتری بدون هیچگونه وسیله کنترلی بکار می‌رود، روی زمین سالن نصب شده است و حرکات دآندرنآ را دنبال می‌کند. سپس کامپیوتری حرکات دست او را به فرمان تبدیل می‌کند و از طریق W-Lan به روبات‌ها می‌فرستد.

ژاپن و آمریکا؛ رقبای سرسخت اروپا در زمینه روبات‌سازی

این پروژه در چارچوب پروژه‌ای اروپایی برای ساخت روبات صورت می‌گیرد. اروپا قصد دارد با آمریکا و ژاپن، دو کشور پیشرفته در زمینه ساخت روبات به رقابت بپردازد. ژاپن در حال حاضر با در اختیار داشتن بیش از یک میلیون روبات صنعتی رکورددار جهان است. این کشور بیشتر این روبات‌ها را در کارخانه‌های اتومبیل‌سازی بکار می‌گیرد.

ژاپن همچنین با طراحی "آسیمو"، روباتی که شهرت جهانی پیدا کرد توانسته توجه همه را به خود جلب کند. "آسیمو" روباتی است که هم می‌تواند حرف بزند و هم راه برود.

از طرفی دیگر آمریکا نیز در زمینه ساخت روبات‌های پیشرفته حرف زیادی برای گفتن دارد. نیروهای نظامی آمریکا از هواپیماهایی بدون سرنشین پیشرفته خود در افغانستان و در عین حال برای جاسوسی استفاده می‌کنند.

حال به نظر می‌رسد که اروپا با طرح ساخت اتومبیل‌های پرنده نیمه اتوماتیک در حال سبقت گرفتن از آمریکا و ژاپن است. این پروژه مایکوپتر (Mycopter) نام دارد و با بودجه‌ای بیش از چهار میلیون یورو هدف ساخت اتومبیل‌های شخصی پرنده را دنبال می‌کند.