



تحول در طراحی روبات‌های پرنده

فناوری روبات‌های پرنده در سال‌های اخیر و بویژه در پنج سال گذشته پیشرفت قابل توجهی داشته است به طوری که هم‌اکنون روی ایده‌هایی کار می‌شود که نتیجه آنها فناوری‌هایی همچون روبات‌های نظامی و شناسایی پرنده است.

جام جم آنلاین: فناوری روبات‌های پرنده در سال‌های اخیر و بویژه در پنج سال گذشته پیشرفت قابل توجهی داشته است به طوری که هم‌اکنون روی ایده‌هایی کار می‌شود که نتیجه آنها فناوری‌هایی همچون روبات‌های نظامی و شناسایی پرنده است.

اکثر روبات‌های پرنده مجهز به موتورهای هستند تا با تکیه بر آنها به پرواز درآیند، اما این روش محدودیت‌هایی را برای روبات پرنده ایجاد می‌کند.

محدودیت در قدرت مانوردهی بخصوص در فضاهای محدود از جمله مشکلاتی است که در استفاده از این نوع سیستم‌های پروازی وجود دارد.

به تازگی گروهی از محققان با آگاهی از این محدودیت‌ها، روبات پرنده جدیدی موسوم به Nano Hummingbird طراحی و ساخته‌اند که قابلیت‌های پروازی فوق‌العاده‌ای دارد.

این روبات پرنده که قادر است در هر ثانیه بین 20 تا 40 بار بال بزند، می‌تواند با تغییر زاویه و شکل بال‌های نازک و سبک خود، در مسیر حرکتی جدیدی قرار گیرد.

گذشته از آن، قابلیت درجا بال زدن تا 11 دقیقه را نیز دارد. این روبات به اندازه کافی کوچک است تا از چارچوب پنجره یا فضاهای محدود نظیر آن عبور کند.

این قابلیت مهم به طراحان امکان نصب میکروفن یا دوربین‌های کوچکی را روی آن می‌دهد.

این پرنده کوچک همچنین از ثبات پروازی بسیار خوبی برخوردار است به طوری که حتی در محیط‌هایی که باد شدیدی می‌وزد به راحتی به پرواز خود ادامه می‌دهد.

پروژه ساخت این روبات فعلا در مرحله پیش‌تولید و ساخت نمونه‌های اولیه قرار دارد. طراحان این روبات در حال بررسی برای افزودن قابلیت‌های بیشتری به آن هستند.

پیش‌بینی می‌شود از این فناوری نوین در کاربردهای متنوعی همچون ماموریت‌های شناسایی در محیط‌های سخت و دور از دسترس که پرواز و مانور روبات‌های پرنده فعلی در آن دشوار است، استفاده شود.

PopSci - مترجم: مهدی پیرگزی