



فرود ایمن بالگردها در سطوح شیب‌دار با پاهای رباتیک

یکی از معایب بالگردهای فعلی نیاز به باند فرود مسطح برای فرود ایمن و بدون مشکل است؛ اکنون محققان موسسه تکنولوژی‌های برتر جورجیا به سفارش آژانس تحقیقاتی دفاعی دارپا، موفق به ساخت پای رباتیک برای بالگردها جهت فرود در شرایط غیر متعارف یا سطوح شیب‌دار شدند.

یکی از معایب بالگردهای فعلی نیاز به باند فرود مسطح برای فرود ایمن و بدون مشکل است؛ اکنون محققان موسسه تکنولوژی‌های برتر جورجیا به سفارش آژانس تحقیقاتی دفاعی دارپا، موفق به ساخت پای رباتیک برای بالگردها جهت فرود در شرایط غیر متعارف یا سطوح شیب‌دار شدند.

به گزارش سرویس فناوری ایسنا منطقه خراسان، بر اساس اطلاعات منتشر شده توسط سازمان دارپا، سیستم فرود رباتیک بالگرد را قادر می‌سازد تا مانند یک حشره غول‌پیکر در سطوح مختلف و با حفظ پایداری کامل به زمین بنشیند و همچنین در شرایط فرود به جابه‌جایی بالگرد در محل فرود کمک می‌کند.

دکتر بوگای، مدیر برنامه‌ریزی سازمان دارپا اظهار کرد: برای آزمایش سیستم رباتیک فرود بالگرد، نمونه کوچکتر روی بالگرد کنترل از راه دور نصب شد.

وی افزود: در شرایط آزمایشی مشخص شد که پاهای رباتیک ساخته شده، به طور شگفت‌انگیزی هنگام فرود بر روی زمین‌های مختلف کارایی دارند و این در حالی است که بالگردهای معمولی برای فرود باید از یک باند مسطح و بدون حرکت استفاده کنند.

محققان سازمان دارپا در مورد جزئیات فنی پاهای رباتیک بالگرد اظهار کردند: بر روی هریک از پاهای رباتیک حسگر فشار، حسگر تماس و زاویه‌سنج نصب شده است که با پردازش اطلاعات دریافتی در رایانه موجود، حفظ وضعیت بالگرد در شرایط فرود در شیب ممکن می‌شود.

محققان دارپا معتقدند که کارایی سیستم جدید فرود بالگرد تاحدی تکامل یافته است که این امر می‌تواند وضعیت پایدار بالگرد را حتی در هنگام فرود روی اسکله متحرک و یا کشتی حفظ کند.

در واقع فناوری پاهای رباتیک فرود به خلبان بالگرد اجازه می‌دهد تا با ایمنی کامل بر روی انواع سطوح شیب‌دار و صخره‌ای فرود آمده و حتی می‌تواند در صورت فرود سریع و کنترل نشده ضربه ناشی از برخورد به زمین را جذب کرده و به بالگرد آسیبی نرساند.