

پهپاد ماریچی ۵۳۰ ساله "داوینچی" زنده شد!

یک کوادکوپتر جدید بر اساس یک مدل مفهومی از بالگرد یا پهپادی که "لئوناردو داوینچی" ۵۳۰ سال پیش طراحی کرده بود، ساخته شده است.



یک کوادکوپتر جدید بر اساس یک مدل مفهومی از بالگرد یا پهپادی که "لئوناردو داوینچی" ۵۳۰ سال پیش طراحی کرده بود، ساخته شده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمودو، "آستین پریت" دانشجوی مهندسی هوافضا از دانشگاه "مریلند" نزدیک به دو سال را صرف تکمیل طراحی بالگردی کرد که بیش از ۵۰۰ سال پیش طراحی شده بود. وی به مواد مدرن دسترسی داشت و کاری را انجام داد که "لئوناردو داوینچی" در آن زمان قادر به انجام آن نبود و در نهایت توانست بالگرد مفهومی "داوینچی" را به واقعیت تبدیل کند. بر کسی پوشیده نیست که طرح های مبتکرانه "داوینچی" شامل طراحی های شماتیکی از چیزهایی است که احتمالاً اولین تصور از یک وسیله نقلیه هوایی بوده که می توانسته برخاست و فرود عمودی را انجام دهد.

این احتمال وجود دارد که "داوینچی" به دلیل محدودیت مواد که در زمان خود با آن مواجه بود و تنها موادی همچون چوب و چرم در اختیار داشت که برای پرواز مناسب نبودند، هرگز نتوانسته نمونه اولیه وسیله نقلیه پروازی خود را بسازد. اما در سال ۲۰۱۹، دانشجویان دانشگاه "مریلند" تصمیم گرفتند آزمایش کنند که آیا این طراحی مفهومی واقعاً می تواند به پرواز دربیاید یا خیر. پس آنها زمان بیشتری را صرف تکمیل نمونه اولیه "داوینچی" کردند تا در نهایت به "کریمسون اسپین" (Crimson Spin) رسیدند که یک کوادکوپتر است که با ملخ های ماریچ کار می کند.

طرح "داوینچی" شامل یک ماریچ هوایی بود که هوا را به سمت پایین فشار می داد تا نیروی بالابر برای پرواز ایجاد شود. اما "پریت" در طراحی کوادکوپتر خود به روش های پیشران "داوینچی" تکیه نکرد، بلکه از موتورهای مدرن به جای آن استفاده کرد و مشکل ناوبری آن را حل کرد. بدین ترتیب، تغییرات سرعت اندک در سرعت ملخ به کج شدن در جهت دلخواه مانند پهپادهای امروزی کمک می کند.

"پریت" در سمپوزیوم سالانه پرواز عمودی که به تازگی در سن خوزه کالیفرنیا برگزار شد، "کریمسون اسپین" را به پرواز درآورد. "پریت" علاوه بر دانش در مورد کوادکوپترها، ابزارهای مدرن دیگری مانند شبیه سازها را نیز در اختیار داشت که نشان می داد ماریچ های هوایی چگونه کار خواهند کرد و چگونه گرداب های هوایی که توسط این ماریچ ها ایجاد می شود، نیروی رانش به سمت بالا را ایجاد می کند. وی همچنین دریافت که این ماریچ های هوایی در مقایسه با ملخ های استاندارد، شلوغی کمتری ایجاد می کنند، به این معنی که وقتی در مناطق دورافتاده استفاده می شوند، گرد و غبار و مواد دمنده کمتری تولید می کنند و همچنین سر و صدای کمتری دارند که یک ویژگی مفید برای استفاده در محیط های شهری به شمار می رود. با این حال، بعید است به این زودی ها با یک شرکت هواپیمایی یا هواپیماهای بدون سرنشین ماریچی مواجه شوید که بسته های شما را به مقصد می رساند.

"پریت" می گوید بیش از این دیگر روی این پهپاد یا این مفهوم کار نخواهد کرد و اکنون می خواهد به تحقیق بیشتر در مورد قابلیت، عملکرد و قابلیت اطمینان این طراحی بپردازد.