



ساخت پهپادی با الهام از نقاشی‌های داوینچی!

یک پهپاد بال زن الهام گرفته از سنجاقک قادر به انجام پروازهای کنترل شده است که هم اکنون در آسمان روسیه در حال آزمایش است.

یک پهپاد بال زن الهام گرفته از سنجاقک قادر به انجام پروازهای کنترل شده است که هم اکنون در آسمان روسیه در حال آزمایش است.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی ای، برخی از اولین طرح‌های ثبت شده از تصورات لئوناردو داوینچی از هواپیماها، پرنده‌های کوچکی هستند که بال‌هایی مانند پرندگان و حشرات را به منظور بلند شدن در هوا در خود داشتند.

اکنون صدها سال بعد از ترسیم آن نقاشی‌ها، گروهی از مهندسان در روسیه به سراغ ساخت یک بال زن (ornithopter) شبیه به سنجاقک به نام "سرنیتی" (Serenity) رفته‌اند که برای ساخت آن مانند داوینچی از حشرات الهام گرفته شده است.

"بال زن" به وسایل پرنده‌ای گفته می‌شود که به کمک بال زدن از زمین جدا شده و پرواز می‌کنند. طراحان بال زن‌ها می‌کوشند تا شیوه پرواز پرندگان، خفاش‌ها و حشرات را به صورت مکانیکی تقلید کنند. بزرگی و کوچکی بال زن‌ها ممکن است متفاوت باشد، اما در ساخت بال زن‌ها معمولاً تناسب‌هایی که بدن پرندگان و حشرات دارند، رعایت می‌شود. بال زن‌های سرنشین داری هم ساخته شده و برخی نیز موفق به پرواز شده‌اند. بال زن‌ها دو گونه اصلی دارند: نوع موتوردار و نوع دیگر که به وسیله زور ماهیچه‌های خلبان آن به پرواز درمی‌آیند.

"سرنیتی" با بدنه تقریباً ۲.۵ متری دارای سه مجموعه بال و شبکه‌ای از باتری‌ها، سیم‌ها و اتصالات است که به طرز چشمگیری توانایی به پرواز درآوردن آن و بال زدن و انجام پروازی کنترل شده را دارند.

بال زدن "سرنیتی" سواری‌خشنی را ایجاد می‌کند و هر نسخه سرنشین دار از آن باید شامل مکانیسم ژيروسکوپ برای تثبیت بدنه باشد.

اما آیا واقعاً می‌توانیم موارد عملی از چنین پرنده‌ای را برای جایجایی افراد در آینده ببینیم؟ مهندسان سازنده "سرنیتی" می‌گویند تصور این کار غیر ممکن نیست و می‌تواند روزی محقق شود.

هواگردی که برای حرکت و پرواز از بال به بال‌های خود متکی است، در مقایسه با هواگردهای دیگر که از موتور یا پروانه استفاده می‌کنند، پتانسیل زیادی برای کاهش آلودگی صوتی دارد، اگرچه صدای بال‌های "سرنیتی" در حال حاضر تا حدی شبیه به صدای دزدگیر خودرو است.

از آنجایی که بال زن‌ها از نظر تکنیکی توانایی بال زدن و شناور ماندن را در هوا دارند، یک بال زن پیشرفته نیز ممکن است قدرت مانور بیشتری نسبت به یک پهپاد یا یک بالگرد فراهم کند.

البته طراحی بال زن‌های سرنشین دار نسبت به طراحی بالگردها و پهپادها پیچیده‌تر است، اما این موضوع مانع از تلاش مهندسان رویاپرداز نخواهد شد.