



باز پنهان‌کاری پهپادهای آینده در یک پوشش گرافنی

شرکت Plaid Technologies اعلام کرده همکاری خود با GNW را برای توسعه پوششی مبتنی بر گرافن وارد فاز تازه‌ای کرده است؛

شرکت Plaid Technologies اعلام کرده همکاری خود با GNW را برای توسعه پوششی مبتنی بر گرافن وارد فاز تازه‌ای کرده است؛ فناوری که می‌تواند با کاهش دید در طیف مادون قرمز و جذب امواج راداری، نسل بعدی سامانه‌های پرنده، شناور و زمینی را تقریباً نامرئی کند.

به گزارش ایسنا، شرکت Plaid Technologies اعلام کرده است که همکاری خود با Graphene Nano Works (GNW) را برای ارزیابی و توسعه یک فناوری پوشش مبتنی بر گرافن ادامه می‌دهد؛ پوششی که برای بهبود عملکرد، بقا پذیری و ویژگی‌های پنهان کارانه نسل بعدی سامانه‌های پهپادی در حوزه‌های هوایی، دریایی و زمینی طراحی شده است.

این شرکت می‌گوید در چارچوب این همکاری، اخیراً محموله‌ای از مواد گرافنی باکیفیت خود را در اختیار دکتر Ian Flint قرار داده تا برای کاربردهای مرتبط با پوشش دهی پهپادها مورد آزمایش و اعتبارسنجی قرار گیرد. هدف از این مرحله، بررسی دقیق‌تر عملکرد فناوری و پشتیبانی از گفت‌وگوهای جاری درباره احتمال تشکیل سرمایه‌گذاری مشترک میان طرفین است. تمرکز این همکاری بر بررسی قابلیت پوشش‌های گرافنی برای بهبود چند ویژگی کلیدی عملیاتی است؛ از جمله:

مقاومت حرارتی و دفع بهتر گرما، با امکان کاهش قابلیت رؤیت در طیف مادون قرمز؛

افزایش دوام در شرایط سخت محیطی و عملیاتی؛

جذب راداری و کاهش قابلیت شناسایی؛

مقاومت الکترومغناطیسی برای محافظت از سامانه‌های داخلی؛

و بهبود عملکرد در عین وزن پایین برای افزایش برد و بهره‌وری حمل بار.

دو طرف در حال حاضر مشغول ارزیابی فنی و همچنین ادامه گفت‌وگوها درباره ساختار احتمالی یک جوینت ونچر هستند؛ با این حال، شرکت تأکید کرده که در این مرحله هیچ توافق نهایی حاصل نشده است.

بر اساس برنامه مطرح شده از سوی Plaid، فاز نخست این طرح احتمالاً بر اعمال پوشش‌های پیشرفته روی پلتفرم‌های پهپادی موجود متمرکز خواهد بود؛ رویکردی که می‌تواند امکان اعتبارسنجی سریع‌تر در شرایط واقعی و نیز فرصت‌های اولیه تجاری سازی را فراهم کند. در مراحل بعدی نیز، توسعه سازه‌ها و سامانه‌های یکپارچه تقویت شده با گرافن مدنظر قرار دارد.

به گزارش روابط عمومی ستاد نانو، به گفته این شرکت، بازار جهانی پهپاد و صنایع دفاعی، فرصت‌هایی بزرگ و روبه‌رشد ایجاد کرده‌اند و نیاز به موادی که بتوانند بقا پذیری، عملکرد و اثربخشی مأموریت را در سامانه‌های خودمختار افزایش دهند، روزبه‌روز بیشتر می‌شود.

Plaid Technologies اعلام کرده است که با پیشرفت روند اعتبارسنجی فنی و تکامل مذاکرات مربوط به سرمایه‌گذاری مشترک، به روزرسانی‌های بیشتری را در آینده منتشر خواهد کرد.