

"دارپا" در فکر شارژ انبوه پهپادها از راه دور



آژانس تحقیقات پیشرفته دفاعی وزارت دفاع ایالات متحده (دارپا-DARPA) با همکاری یک شرکت آمریکایی در حال کار بر روی یک فناوری بی سیم جدید برای شارژ یکپارچه انبوه پهپادها از راه دور است.

آژانس تحقیقات پیشرفته دفاعی وزارت دفاع ایالات متحده (دارپا-DARPA) با همکاری یک شرکت آمریکایی در حال کار بر روی یک فناوری بی سیم جدید برای شارژ یکپارچه انبوه پهپادها از راه دور است.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی ای، آژانس تحقیقات پیشرفته دفاعی وزارت دفاع ایالات متحده (دارپا) در پی توسعه یک فناوری بی سیم جدید برای شارژ همزمان تعداد زیادی از پهپادها از راه دور است و می توان از آن برای شارژ کردن هر هوانوردی که از نیروی محرکه الکتریکی استفاده می کند، استفاده کرد.

بر اساس یک بیانیه مطبوعاتی، "دارپا" به شرکتی به نام "الکترونیک اسکای" (Electric Sky) کمک مالی کرده است تا نمونه اولیه یک شارژر بی سیم را برای انبوه پهپادها بسازد.

مفهوم شارژ بی سیم سال هاست که مطرح شده است و مبتکران از تکنیک های مختلفی مانند لیزر و مایکروویو برای تحقق آن استفاده کرده اند. با این حال، رایج ترین مشکل در استفاده از این تکنیک ها این است که با افزایش فاصله بین فرستنده و گیرنده، قدرت شارژ تضعیف می شود. شرکت "الکترونیک اسکای" مستقر در سیاتل اکنون راه حلی را برای این مشکل پیشنهاد کرده است. این شرکت فناوری جدید خود را "ویسپر بیم" (Whisper Beam) نامیده است که معادل الکترومغناطیسی "اتاق زمزمه" (whispering gallery) است.

"اتاق زمزمه" معمولاً محفظه ای مدور، نیم کره ای، بیضوی یا سهمی شکل است که اغلب در زیر یک گنبد یا طاق قرار دارد و در آن زمزمه ها به وضوح در هر قسمت از اتاق به گوش می رسند.

همانطور که "رابرت میلمن" مدیرعامل این شرکت در بیانیه مطبوعاتی توضیح می دهد: در یک "اتاق زمزمه"، یک شنونده در سراسر اتاق می تواند در حالی که هیچ کس دیگری نمی تواند صدای سخنران را بشنود، صدای او را بشنود، حتی افرادی که میان گوینده و شنونده ایستاده اند و آن صدا برای شنیده شدن توسط آنها خیلی ضعیف است.

این فناوری اختراعی از "جف گریسون" یکی از بنیانگذاران شرکت "الکترونیک اسکای" است. به استناد وب سایت این شرکت، "گریسون" در طول مدت حضورش در شرکت "اینتل" در توسعه پردازنده پنتیوم شرکت داشته و پس از آن به بخش هوافضا و ساخت موشک های احتراق شیمیایی رفته است. وی همچنین در شرکت دیگری یک وسیله نقلیه فضایی برای برخاستن و فرود افقی را توسعه داده است.

"گریسون" در یک بیانیه مطبوعاتی اشاره می کند که انتقال برق از راه دور غیرممکن نیست، بلکه هزینه بر است. با اختراع جدید او می توان هزینه فرستنده زمینی را به همراه اندازه گیرنده داخلی کاهش داد. جالب اینجاست که این فناوری را می توان در هر هوانوردی که از نیروی محرکه الکتریکی استفاده می کند، خواه از باتری یا سلول های سوختی هیدروژنی سوخت استفاده کند، استفاده کرد.

"گریسون" افزود: فناوری "ویسپر بیم" به ویژه برای کمک به تامین نیروی مراحل پرمصرفی مانند برخاستن و صعود مفید است و به طراحان این امکان را می دهد تا به سایر الزامات برای افزایش برد، افزایش ایمنی پرواز و کاهش بارهای اوج روی باتری ها رسیدگی کنند.

شرکت "الکترونیک اسکای" برای پروژه "دارپا" بررسی خواهد کرد که آیا می توان از این فناوری برای شارژ کردن همزمان انبوه پهپادها استفاده کرد یا خیر. در این بیانیه مطبوعاتی آمده است که این شرکت ابتدا یک نمونه اولیه ساخته که می تواند در فواصل کوتاه کار کند و در حال آزمایش آن است. سپس از داده های این آزمایش برای توسعه یک فرستنده دوربرد با قدرت بالاتر استفاده می کند.