

ابداع ماده ای برای ذخیره سازی انرژی با الهام از عقاب‌ها

پژوهشگران انگلیسی، ماده جدیدی ابداع کرده‌اند که نسبت به مواد کنونی، قابلیت ذخیره انرژی بیشتری دارد.



پژوهشگران انگلیسی، ماده جدیدی ابداع کرده‌اند که نسبت به مواد کنونی، قابلیت ذخیره انرژی بیشتری دارد. به گزارش ایسنا و به نقل از تک کرانچ، آکوستیک، ماده ای است که انرژی را درون خود ذخیره می‌کند تا برجسته شود و به این صورت، هنگام فشرده شدن، قادر به ذخیره انرژی بیشتری خواهد بود. در هر حال، این مواد، کناره های تیزی دارند که با فشار کوچکی شکسته می‌شوند.

پژوهشگران "دانشگاه کوئین مری لندن" (QMUL) و "دانشگاه کمبریج" (University of Cambridge)، روش جدیدی برای استفاده کارآمدتر آکوستیک یافته‌اند. در این روش، می‌توان سیستم‌هایی ایجاد کرد که پس از ذخیره انرژی، آن را هزاران بار به صورت مکانیکی آزاد می‌کنند.

دکتر "استویان اسموک اف" (Stoyan Smoukov)، از دانشگاه کوئین مری گفت: نکته جالب در مورد آینده این ماده این است که می‌توان آن را جایگزین ابزار و ربات‌ها کرد. همه عملکردهای هوشمند، در این ماده جای گرفته‌اند؛ از جمله توانایی محکم نگه داشتن اشیاء که مانند توانایی عقاب در نگه داشتن طعمه است بدون این که به انرژی یا تلاش زیادی نیاز باشد. یک ربات، با استفاده از این سیستم می‌تواند دست‌های خود را ببندد و اشیاء را محکم نگه دارد. تا زمان باز کردن دست و رها کردن شیء، نیازی به صرف نیروی بیشتر نخواهد بود.

"اشا خاره" (Eesha Khare)، دانشجوی دانشگاه کمبریج و از پژوهشگران این پروژه گفت: مشکل اصلی این مواد که در شرایط نامطلوبی مانند دمای بالا قرار دارند، انبساط آنهاست. در حال حاضر باید ماده ای طراحی شود که ویژگی‌های انبساطی آن، با افت حرارت، سازگار و به منبع گرما نزدیکتر باشد. با این روش، ماده می‌تواند خود را به تغییرات شدید دما وفق دهد.

پژوهشگران در این پروژه، از فناوری چاپ سه بعدی استفاده کردند. این ماده آکوستیک انعطاف‌پذیر، به سادگی قابل چاپ سه بعدی است که از نظر پژوهشگران، ویژگی مهمی محسوب می‌شود.