



اهدای اسکار خلاقیت به نانوعملگر الکترومغناطیسی

اسکار خلاقیت به نانوعملگر الکترومغناطیسی ساخته محققان سنگاپوری اهدا شد.

اسکار خلاقیت به نانوعملگر الکترومغناطیسی ساخته محققان سنگاپوری اهدا شد. جایزه رقابت‌های جهانی R&D 100 Awards، به محققان سنگاپوری برای ساخت نانوعملگر خطی الکترومغناطیسی انحاءدار (FELA) اعطاء شد. اخیراً شرکت میکرواستیل پریسیژن (MicroSteel precision) امتیاز تولید این محصول را از مؤسسه آستار خریداری کرده است.

محققان مؤسسه آستار موفق به ارائه نانوعملگر خطی الکترومغناطیسی انحاءدار (FELA) شدند. این عملگر جایزه برتر تحقیق و توسعه 2014 در رقابت‌های جهانی R&D 100 Awards را به‌دست آورده است. این جایزه بسیار معتبر، می‌تواند مسیر توسعه این فناوری را هموار کند.

نانوعملگرها با امکان جابه‌جایی نانومقیاس، نقش مهمی را در عملکرد تجهیزات با دقت بالا دارند. FELA نوعی جابه‌جاکننده نانومقیاس است که قابلیت جابه‌جا کردن اجسام در مقیاس‌های نانومتری را داراست. از مزایای اصلی این عملگر می‌توان به انعطاف‌پذیر بودن و هزینه پایین تولید آن اشاره کرد.

این فناوری نقش بسیار مهمی را در تولید نسل جدید سیستم‌های دقیق، نظیر لیتوگرافی‌های نانوچاپ دارد. کارایی بالا، سادگی ساختار، امکان جفت شدن با دستگاه‌های مختلف و هزینه تولید پایین موجب شده تا FELA یک راهکار مقرون به صرفه برای تولید تجهیزات دقیق باشد.

"لیم سر" از محققان این پروژه می‌گوید: «FELA به گونه‌ای طراحی شده که دامنه حرکت آن در حد میلیمتر و با دقت جابه‌جایی نانومتر است. ما از این که این عملگر به‌عنوان یک نوآوری مهم از سوی هیئت داوران مسابقه انتخاب شده خوشحال هستیم. این جایزه گواهی بر وجود استعداد و توانمندی در فضای آموزشی سنگاپور است.»

لیسانس این نوآوری توسط شرکت میکرواستیل پریسیژن (MicroSteel precision) خریداری شده‌است. میکرواستیل یکی از شرکت‌های تولیدکننده قطعات ابزار دقیق است. این فناوری از یک شرکت کارآفرینی کوچک، یک تولیدکننده قطعات اپتوالکترونیک خواهد ساخت. با افزوده شدن این محصول به خدمات این شرکت، دایره تولیدات میکرواستیل افزایش خواهد یافت.

بر اساس اعلام ستاد فناوری نانو، R&D awards به‌عنوان اسکار خلاقیت شناخته شده‌است که هر سال از سوی نشریه R&D به بهترین نوآوری‌ها اهدا می‌شود. این نشریه پروژه‌هایی در حوزه مخابرات، اپتیک، فیزیک، مواد، شیمی و زیست‌فناوری را برای اهدا جایزه، مورد بررسی قرار می‌دهد.