



دستگاه الکترونیکی خود را با چاپگرهای سه بعدی تهیه کنید

دانشمندان در حال تولید مواد جدیدی هستند که یک روز با استفاده از آن می توانیم دستگاه های الکترونیکی مدنظر خود را به صورت سه بعدی چاپ و استفاده کنیم.

دانشمندان در حال تولید مواد جدیدی هستند که یک روز با استفاده از آن می توانیم دستگاه های الکترونیکی مدنظر خود را به صورت سه بعدی چاپ و استفاده کنیم.

به گزارش خبرگزاری مهر، محققان دانشگاه وارویک یک پلاستیک کامپوزیت رسانا، کم هزینه و ساده تولید کرده اند که می توان از آن برای تولید دستگاه های الکترونیکی استفاده کرد. دستگاه هایی که توسط آخرین نسل چاپگرهای سه بعدی کم هزینه که به منظور سرگرمی و استفاده خانگی طراحی شده چاپ می شوند.

نام مستعار این مواد "کربومورف" گذاشته شده و کاربران را قادر می سازد که مسیرها و حسگرهای الکترونیکی یک ساختار سه بعدی را مشخص کرده و به چاپگر این امکان را می دهد که مناطق حساس به لمس تولید کند که پس از آن به یک برد مدار ساده متصل می شود.

تاکنون این گروه از این مواد برای چاپ اشیایی استفاده شده که دربرگیرنده حسگرهای داری انعطاف یا دکمه های لمسی و حساس به لمس هستند. درست شبیه کنترل کننده بازیهای رایانه ای یا یک لیوانی که می تواند به شما بگوید محتویات آن چقدر است.

گام بعدی کار روی چاپ ساختارهای پیچیده تر و اجزای سازنده الکترونیک از جمله سیمها و کابلها است که نیازمند متصل کردن دستگاه به رایانه ها است.

این تحقیق به ریاست دکتر سیمون لی در دپارتمان مهندسی دانشگاه وارویک انجام شده است.

دکتر لی در این رابطه اظهار داشت: همواره مشاهده مدلهای پیچیده و دستگاه هایی چون تلفنهای همراه یا کنترل راه دور تلویزیون که توسط یک چاپگر سه بعدی قابل چاپ باشد جالب بوده است. ما تلاش کردیم راهی پیدا کنیم که از طریق آن بتوانیم یک دستگاه الکترونیکی را توسط یک چاپگر سه بعدی چاپ کنیم و از آن استفاده کنیم، چرا که پیشتر، این دستگاه ها پس از چاپ قابل استفاده نبوده اند.

وی افزود: در طولانی مدت، این فناوری می تواند روش تولید را در دنیای اطراف ما تغییر دهد و مسئله ساخت دستگاه های الکترونیکی فردی تر و منحصر به فردتر شود و همچنین در فرآیند تولید ضایعات الکترونیکی کمتری ایجاد شود.

محقق این پروژه تصریح کرد: طراحان می توانند از این فناوری استفاده کنند تا درک بهتری درباره تعامل افراد با دستگاه های الکترونیکی خود پیدا کنند و این امر با نظارت بر حسگرهایی که در دستگاه ها قرار داده شده میسر می شود.

دکتر لی گفت: می توانم پیش بینی کنم که در کوتاه مدت، این فناوری تأثیر مهمی در بخش آموزشی خواهد داشت و می تواند به نسل آینده مهندسان جوان یاد بدهد که چگونه با استفاده از فناوری تولید پیشرفته دستگاه های نسبتاً پیشرفته ای را در کلاس تولید کنند.

حسگرهای چاپ شده را می توان با دستگاه های الکترونیک متن باز موجود مورد نظارت قرار داد.