



کشف تازه در مورد گرافن که جهان را متحول می کند

محققان دانشگاه ام آی تی به تازگی موفق به شناسایی خواص تازه ای در گرافن شده اند که باعث خواهد شد این ماده در آینده جهان نقش حیاتی ایفا کند.

محققان دانشگاه ام آی تی به تازگی موفق به شناسایی خواص تازه ای در گرافن شده اند که باعث خواهد شد این ماده در آینده جهان نقش حیاتی ایفا کند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دیجیتال ترندز، اگر تا به امروز فولاد و انواع دیگر فلزات نقش مهمی را در ساخت کالاهای مختلف ایفا کرده اند، از این پس گرافن است که به عنوان ابرهادی برای تولید محصولات با کارکردهای بسیار متنوع به کار گرفته خواهد شد.

گرافن لایه ای باریک و مجزا از گرافیت است که بسیار نرم و ترد است و از آن برای تولید سر مداد و نوشتن استفاده می شود. اما با دستکاری اتم های این ماده می توان از آن مواد دیگری هم تولید کرد. هم الماس و هم گرافیت از اتم های کربن شکل گرفته اند، اما بدیهی است که این دو ماده ظاهر و ارزشی بسیار متفاوت دارند.

الماس ماده ای بسیار مستحکم و گرافیت ماده ای بسیار شکننده است ولی محققان معتقدند گرافن ۱۰۰ برابر مستحکم تر از فولاد است و این مساله ای است که تا به حال از آن غفلت شده بود.

استحکام بالای گرافن در کنار ظرافت و باریکی آن می تواند استفاده از آن را در دنیای فناوری افزایش دهد. بر اساس بررسی های دانشگاه ام آی تی انعطاف، شفافیت رسانایی شدید و غیرقابل نفوذ بودن در برابر اکثر گازها و مایعات گرافن را به انتخابی عالی برای تولید محصولات الکتریکی پیشرفته عصر اینترنت اشیا مبدل می سازد.

گرافن تا مدتها خواص و کارایی خود را حفظ می کند و لذا می توان انتظار داشت در آینده از آن برای تولید محصولات منعطف و تابش دنی الکتریکی، ابزار پزشکی زیستی بسیار کوچک و نانو برای حرکت در بدن انسان، ساخت سلول های خورشیدی، فیلترهای تصفیه آب و انواع نیمه هادی ها استفاده شود.