



تولید جوهر الکترونیکی از نانولوله کربنی برای تبلت و نمایشگرها

تیم تحقیقات بریتانیایی موفق شد جوهر الکترونیکی با استفاده از نانولوله کربنی تولید کند که قابل استفاده در تبلت‌ها و نمایشگرهای حسی است.

تیم تحقیقات بریتانیایی موفق شد جوهر الکترونیکی با استفاده از نانولوله کربنی تولید کند که قابل استفاده در تبلت‌ها و نمایشگرهای حسی است.

به گزارش خبرگزاری مهر، پژوهشگران موفق شدند تا با استفاده از نانو لوله‌های کربنی، جوهر الکترونیکی تولید کنند. نانولوله‌های کربنی بسیار سبک بوده، استحکام بالایی داشته و رسانای الکتریکی هستند.

این نانو ساختارها هر چند که در ادوات الکترونیکی نظیر تبلت‌ها و نمایشگرهای لمسی تلفن همراه ایده‌آل هستند ولی مشکل اصلی آنها این است که به شدت به یکدیگر می‌چسبند.

استفان هاج و میلو شافر از دپارتمان شیمی امپریال کالج لندن نشان داد که چگونه می‌توان نانولوله‌ها را از یکدیگر جدا کرد و به عنوان جوهر مورد استفاده قرار داد.

نانولوله‌های کربنی دارای ساختار توخالی بوده و ظاهری شبیه رشته‌های اسپاگتی دارند. ضخامت دیواره آنها در حد چند نانومتر بوده و از نقطه نظر تئوری طول‌شان نامحدود است. طی سال‌های اخیر توجه بسیاری از محققان و صنایع به این ماده شگفت‌انگیز معطوف شده‌است.

در صورتی که به نانولوله‌های کربنی بار الکتریکی اعمال شود، این نانوساختارها می‌توانند از هم جدا شوند. با این روش می‌توان نانولوله‌ها را مرتب کرد و سپس روی سطح مورد نظر آنها را نشست داد. این گروه تحقیقاتی با همکاری شرکت لیند الکترونیکز موفق به ساخت جوهرهایی از جنس نانولوله کربنی شدند. این جوهرها را می‌توان روی فیلم‌های بسیار نازک نشست داد و از آنها برای تولید نمایشگرها استفاده کرد.