

به نام خدا

سمینار ویژه

دانشکده فیزیک

عنوان:

روش لایه‌سازی در فاز مایع برای تولید مواد دوبعدی
جهت استفاده در الکترونیک چاپی انعطاف‌پذیر

ارائه‌دهنده:

دکتر امیرسجاد اسماعیلی

مرکز تحقیقات نانودستگاه و نانوآبزارهای انطباقی، ترینیتی کالج دوبلین، ایرلند

خلاصه:

روش لایه‌سازی یا تراش (Exfoliation) به عنوان روشی کارآمد و با بازدهی بالا، برای تولید کریستال‌های مواد دوبعدی در فاز مایع معرفی می‌گردد. انتخاب این روش به این دلیل است که در آن از تجهیزات نسبتاً ارزان قیمت که تقریباً در همه جا یافت می‌شود، برای تولید این مواد استفاده شده و نیاز به تجهیزات پیچیده را به حداقل می‌رساند. تمرکز کاری در این شاخه‌ی تحقیقاتی بیشتر بر روی فیزیک مساله است و بیشتر از آنچه که به آنالیز دستگاهی متکی باشد، به ایده‌های نو و توضیح فیزیکی تمرکز دارد. پس از معرفی روش تراش فاز مایع، کریستال‌های WSe_2 , $MoSe_2$, WS_2 , MoS_2 برای ساخت قطعات الکترونیکی به روش پرینت روی سطوح انعطاف پذیر استفاده می‌گردند. نتایج این کار در شماره‌ی ۷ آوریل مجله‌ی ساینس به چاپ رسیده است.

زمان: یکشنبه، ۹۶/۲/۳۱، ساعت ۱۵

مکان: اتاق سمینار - طبقه سوم دانشکده فیزیک