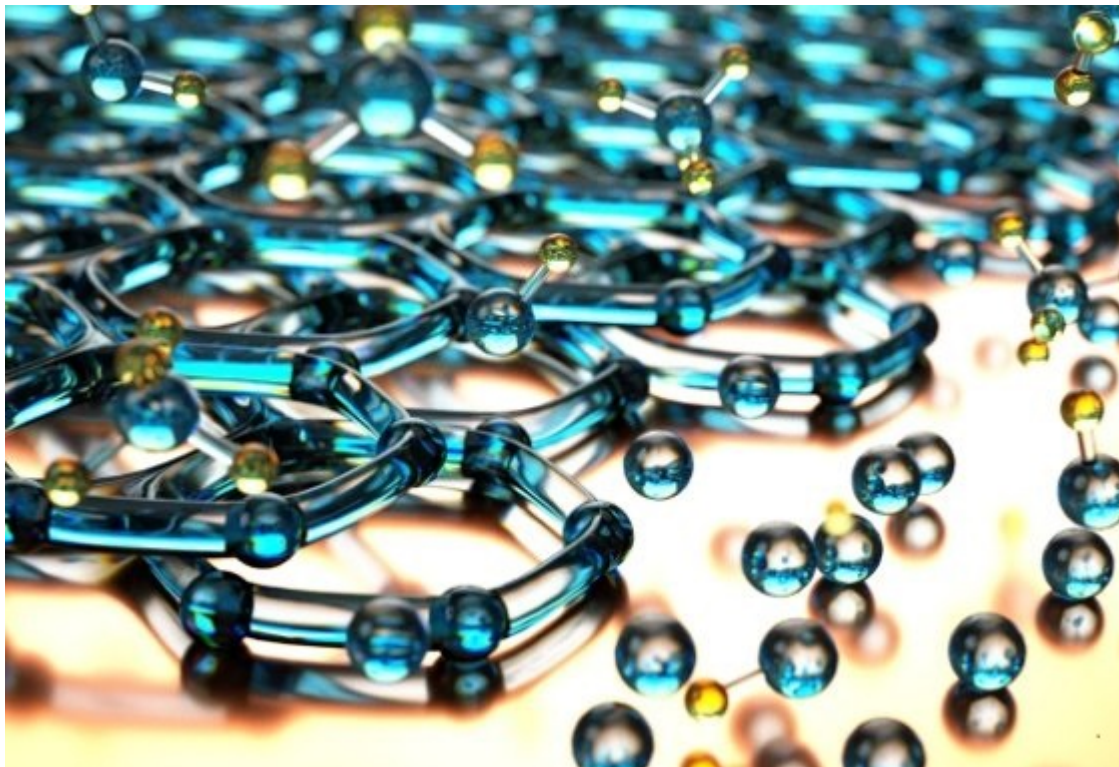
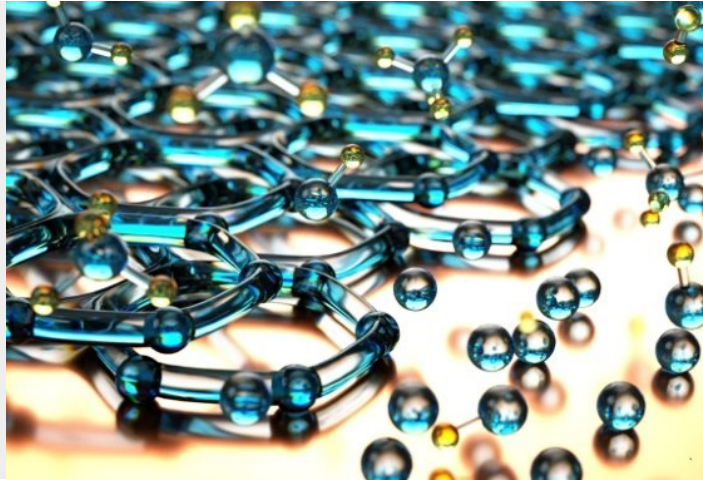


ابداع روش جدیدی برای اندازه‌گیری نانوذرات

۸ شهریور ۱۴۰۲



محققان دانشگاه گراتس اتریش، روش جدیدی را ابداع کرده‌اند که با استفاده از آن می‌توان از ذرات، در ابعاد کمتر از حد پراش (گسترده‌گی جبهه موج نور پس از عبور از شکاف‌های بسیار باریک)، تصویربرداری کرد. این روش از قابلیت‌های میکروسکوپ اسکن لیزری استفاده می‌کند که در آن، یک پرتو نور در سراسر نمونه پراکنده شده و سپس اندازه‌گیری می‌شود و بدین ترتیب، می‌توان موقعیت و اندازه نانوذرات را با دقت نانومتری اندازه‌گیری کرد. محققان از این روش برای مطالعه نمونه‌های حاوی نانوذرات طلا با اندازه‌های مختلف استفاده کردند. پس از اسکن ناحیه مورد نظر روی یک نمونه، تصاویر با تفکیک زاویه نور عبوری ثبت شد و الگوریتم جدیدی به وجود آمد که الگوی مجموعه نانوذرات را نشان داد. از این روش می‌توان برای ساخت میکروسکوپ‌های جدیدی استفاده کرد که از میکروسکوپ‌های الکترونی کنونی قوی‌تر هستند و اندازه‌گیری دقیق نانوذرات را امکان‌پذیر می‌کنند.