

## ریزترین آئینه جهان ساخته می‌شود

در تحقیقی که در مجله فیزیک کاربردی به چاپ رسیده، امکان استفاده از دیوارهای دامنه مغناطیسی برای راستا دادن و در نهایت به دام انداختن تک تک اتم‌ها در ابری از اتم‌های فوق‌العاده سرد مورد ارزیابی و آزمایش قرار گرفته است...



در تحقیقی که در مجله فیزیک کاربردی به چاپ رسیده، امکان استفاده از دیوارهای دامنه مغناطیسی برای راستا دادن و در نهایت به دام انداختن تک تک اتم‌ها در ابری از اتم‌های فوق‌العاده سرد مورد ارزیابی و آزمایش قرار گرفته است. همان طور که مسیر فوتون‌های نوری به وسیله یک آئینه قابل جهت دادن هستند، اتم‌هایی که دارای یک لحظه مغناطیسی هستند، با استفاده از یک آئینه مغناطیسی قابل کنترل خواهند بود.

به گزارش ایسنا، در تحقیقی که در مجله فیزیک کاربردی به چاپ رسیده، امکان استفاده از دیوارهای دامنه مغناطیسی برای راستا دادن و در نهایت به دام انداختن تک تک اتم‌ها در ابری از اتم‌های فوق‌العاده سرد مورد ارزیابی و آزمایش قرار گرفته است. توماس هی وارد — محقق دانشگاه شفیلد انگلیس - در این تحقیق خاطرنشان کرد: ما در جست‌وجوی روشی برای ایجاد سیستم‌های مغناطیسی هستیم که بتوانند اتم‌ها را دستکاری کنند و با استفاده از مواد فرومغناطیسی در ابعاد نانو مثل نانوآئینه‌ها می‌توانیم ویژگی‌های مواد و راستای اتم‌ها را تغییر داده و اصلاح کنیم.

در همین راستا محققان طراحی، ساخت و ویژگی‌های آئینه‌ای را تشریح کرده‌اند که با میدان مغناطیسی ایجاد شده توسط دیوارهای دامنه‌ای درون مجموعه‌ای از نانو سیم‌های مغناطیسی، شکل می‌گیرد.

مرحله بعدی انداختن ابری از اتم‌های فوق‌العاده سرد روی این آئینه است، به طوری که بتوان نوسان آنها را مشاهده کرد. کاربرد این نانوآئینه در فن‌آوری فیزیک کوآنتوم قابل ملاحظه خواهد بود.