



## تراشه مخصوص آزمایش های فیزیک کوانتوم ساخته شد

محققان تراشه ای ساخته اند که می توان دمای آن را به حد رکورد ۲.۸ میلی کلوین رساند. چنین تراشه ای برای انجام آزمایش های فیزیک کوانتوم بسیار کارآمد است.

محققان تراشه ای ساخته اند که می توان دمای آن را به حد رکورد ۲.۸ میلی کلوین رساند. چنین تراشه ای برای انجام آزمایش های فیزیک کوانتوم بسیار کارآمد است.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از انگجت، محققان دانشگاه بازل در سوییس یک تراشه نانوالکتریک ساخته اند که می تواند به طور موفقیت آمیز به حد رکورد خنک شود و دمای آن به ۲.۸ میلی کلوین برسد.

برای این منظور دانشمندان از حلقه های مغناطیسی برای حذف مجازی تمام گرما استفاده کردند.

سپس محققان با استفاده از روش خنک سازی مناطیسی دمای تمام اتصالات الکتریکی تراشه را به ۱۵۰ میکرو کلوین رساندند. سپس یک سیستم با حوزه مغناطیسی مخصوص را با آن همخوان کردند و توانستند یک Coulomb blockade thermometer (CBT) را خنک کنند. این آزمایش موفقیت آمیز بود و تراشه به مدت ۷ ساعت خنک ماند.

تراشه ای که بتواند در چنین سرمایایی فعالیت کند به درک مفاهیم و ماهیت های علم فیزیک کمک شایانی می کند. می توان از آن برای انجام آزمایش های فیزیک کوانتوم استفاده کرد.

به همین دلیل دانشمندان خوشبین هستند که روش خود را بهبود بخشیده و دمای کلی را به یک میلی کلوین برسانند.