

کوچکترین مدار الکترونیکی جهان ساخته شد

محققان با استفاده از فناوری نانو کوچکترین مدار الکترونیکی جهان را ساختند.



جام جم آنلاین: محققان با استفاده از فناوری نانو کوچکترین مدار الکترونیکی جهان را ساختند. به گزارش فیزورگ، این مدار از دو سیم تشکیل شده است که در فاصله 150 اتم یا 15 نانومتری از یکدیگر قرار دارند.

این کشف تاثیر زیادی بر روی سرعت و توان مدارهای تلفیقی کوچکتر در آینده می گذارد. این مدارهای تلفیقی در تلفن های هوشمند ، رایانه های رو میزی، تلویزیون و سیستم های جی پی اس کاربرد دارند .

پژوهشگران دانشکده فیزیک دانشگاه مك گیل و آزمایشگاه ملی سانديا دریافتند اثر يك سیم بر دیگری می تواند مثبت یا منفی باشد.

این یافته به آن معناست که جریان در يك سیم می تواند جریانی را در دیگری ایجاد کند که می تواند هم جهت و یا در جهت مخالف باشد.

این کشف بر پایه اصل فیزیک کوانتوم و حاکی از لزوم تجدید نظر در درك چگونگی رفتار ساده ترین مدارهای الکترونیکی در مقیاس نانو است.

این کشف علاوه بر این که می تواند بر سرعت و کارآیی مدارهای الکترونیکی موثر واقع شود ، می تواند به حل یکی از مهمترین چالش های پیش روی طرح های رایانه ای آینده کمک کند.

مخترعان این مدارمعتقدند این یافته ها می تواند بر تحقیقات بنیادی و کاربردی درعلم نانوالکترونیک تاثیر بگذارد. نتایج این تحقیقات درنشریه Nature Nanotechnology منتشر شده است. (ایرنا)