

با روش ذخیره سازی اتم به اتم؛ تمام کتابهای جهان در یک تمبر ذخیره می شوند!

محققین هلندی، شیوه ای را ابداع کرده اند که می توان به صورت اتم به اتم داده ها را ذخیره سازی کرد.

محققین هلندی، شیوه ای را ابداع کرده اند که می توان به صورت اتم به اتم داده ها را ذخیره سازی کرد.

به گزارش خبرگزاری مهر، محققین دانشگاه فناوری Delft هلند فناوری را برای ذخیره سازی اطلاعات ابداع کرده اند که می توان ۲.۵ میلیون ترابایت اطلاعات را بر روی یک ورق مسی ذخیره سازی کرد.

در این شیوه تقریباً محدودیتی برای ذخیره سازی اطلاعات وجود ندارد و هر بیت از داده ها در یک اتم جای می گیرد.

در واقع هر یک کیلوبایت اطلاعات (۸۰۰۰ بیت) را می توان در فضایی به اندازه ۹۶ در ۱۲۶ میلیارد متر از یک ورق مسی ذخیره سازی کرد که این مساحت، ۸۰۰ بار کوچکتر از موی انسان است.

در حقیقت اتم های کلر بر روی مس باعث ایجاد ماتریکس می شوند که این فرآیند به دانشمندان اجازه می دهد تا در هر اینچ مربع اطلاعاتی را با حجم ۵۰۰ ترابایت ذخیره کنند. این رقم ۵۰۰ بار بیشتر از بهترین نوع هارد دیسک برای ذخیره سازی داده ها است.

این یعنی اینکه می توان تمام کتاب های جهان را در مساحتی به اندازه یک تمبر ذخیره کرد.

محققین هلندی برای ساخت فناوری ذخیره اطلاعات به صورت اتم به اتم از میکروسکوپ تونلینگ که بر پایه اصول کوانتوم تونلینگ است، بهره برده اند.

شرح کامل این تحقیق در نشریه Nature Nanotechnology منتشر شده است.