



پاسخ دانشمندان به افزایش سرسام‌آور داده‌ها | ذخیره اطلاعات در الماس!

محققان دانشگاه نیویورک برای اولین بار تکنیک ذخیره اطلاعات در الماس با ۱۰۰ برابر استاندارد موجود را معرفی کردند.

همشهری آنلاین: محققان دانشگاه نیویورک برای اولین بار تکنیک ذخیره اطلاعات در الماس با ۱۰۰ برابر استاندارد موجود را معرفی کردند.

به گزارش ایسنا به نقل از دیلی میل، سرعت پیشرفت تکنولوژی در جهان باعث شده که هر روز بیش از یک میلیارد گیگابایت اطلاعات جدید به حجم قبلی افزوده شود. افزایش روزافزون اطلاعات در جهان، نشانگر محدودیت منابع فیزیکی ذخیره اطلاعات در بزرگترین سرورهای جهان است.

محققان معتقدند که ساختار اتمی الماس و آرایش اتم‌های کربن در پیوند با همسایه کربنی خود به نوعی باعث شده که الماس بهترین ویژگی را برای ذخیره اطلاعات داشته باشد.

تولید بیش از یک میلیارد گیگابایت اطلاعات در روز از منابع و نرم‌افزارهای بی‌شمار تحت وب مثل اینستاگرام یا یوتیوب حاصل می‌شود، به عنوان مثال هنگامی که یک کاربر معمولی شبکه‌های مجازی کامنت یا نظری را به صورت حروف وارد نرم‌افزار کند، خود بخشی از یک میلیارد گیگابایت اطلاعات تولیدی در روز می‌شود.

هنگامی که اطلاعات تولیدی در شبکه اینترنت به صورت پیوسته افزایش یابد، حتی بهترین و نازک‌ترین صفحات ذخیره اطلاعات با قطر فقط چند هزار اتم نیز قادر به ذخیره این اطلاعات نیستند.

محققان بر این باورند که تنها راه موجود برای پاسخگویی به نیاز روزافزون منابع ذخیره اطلاعات در اینترنت به کمک تراشه‌های سه‌بعدی الماس امکان‌پذیر می‌شود.

ظرفیت ذخیره انرژی در الماس به هیچ عنوان با هارددیسک و درایوهای جامد قابل مقایسه نیست و به نوعی این فناوری، نسل بعدی تکنولوژی ذخیره اطلاعات محسوب خواهد شد.

محققان پس از بررسی مدل‌های رایانه‌ای دریافتند که ذخیره اطلاعات در تراشه الماس حداقل 100 برابر بیشتر از DVD است.