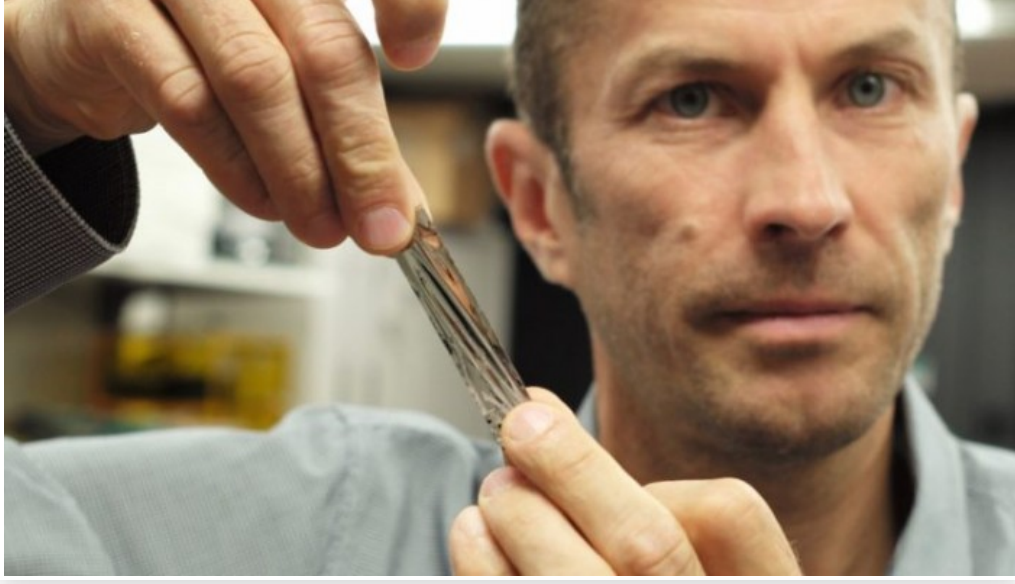


آي بي إم تتمكن من تخزين 330 تيرابايت ضمن شريط تخزين صغير



الخميس 3 أغسطس 2017 10:08 م

أعلن قسم الأبحاث التابع لشركة "آي بي إم" IBM Research اليوم الأربعاء، وبالتعاون مع شركة سوني لحلول التخزين، عن تحقيقه رقماً عالمياً جديداً فيما يخص تقنية التخزين على الشرائط المغناطيسية، إذ تمكن الباحثون من تخزين ما يصل إلى 330 تيرابايت من البيانات غير المضغوطة أو ما يعادل 330 مليون كتاب على شريط تخزين واحد يتناسب حجمه مع حجم كف اليد

ويعتبر الشريط الحاوي على 330 تيرابايت من البيانات غير موجود بعد، على الأقل ليس الآن، بحيث يعتبر مجرد تنبؤ نظري في هذه المرحلة، وقد أوضح مارك لانتز عالم البحث الاستكشافي في أبحاث آي بي إم أن الشركة قد أثبتت القدرة على تسجيل كثافة مساحية تبلغ 201 جيجابايت لكل بوصة مربعة على الشريط المغناطيسي

ويمكن النظر إلى تلك الأرقام بشكل آخر يتمثل بإمكانية تخزين 201 مليار بت لكل بوصة مربعة، بحيث تعد هذه الكثافة أعلى كثافة تخزين في العالم بالنسبة للشريط المغناطيسي، وبحسب عالم البحث الاستكشافي بالإمكان ترجمة ذلك إلى قدرة شريط محتملة تبلغ 330 تيرابايت على شريط مغناطيسي واحد

ويعتبر هذا الرقم القياسي الخامس لشركة آي بي إم فيما يخص تقنيات تخزين الأشرطة منذ عام 2006، عندما قام باحثو الشركة أولاً بتعبئة 6.67 مليار بت من البيانات لكل بوصة مربعة على شريط اختبار

وأضاف لانتز "قبل كل شيء فإن هذا يدل على إمكانية مواصلة توسيع نطاق تكنولوجيا تخزين الشرائط، والمعدلات الزمنية التاريخية لمضاعفة قدرة التخزين كل عامين على الأقل خلال السنوات العشر المقبلة"، مما يعتبر أخبار جيدة حقاً للشركات التي لا تزال تعتمد على تكنولوجيا الشرائط كجزء من البنية التحتية للتخزين".

وتعتبر إمكانية تسجيل 201 جيجابايت لكل بوصة مربعة على النموذج الأولي للشريط المغناطيسي هو أكثر بنسبة 20 ضعف من كثافة التسجيل المساحية المتاحة حالياً في محركات الأقراص التجارية، وتعتبر كثافة التسجيل المساحية هي كمية المعلومات التي يمكن تخزينها على منطقة معينة من السطح

وجرى اختراع محركات أقراص تخزين الشرائط منذ أكثر من 60 عاماً، وكانت تستعمل تقليدياً لأرشفة الوثائق الضريبية وسجلات الرعاية الصحية، واستخدم الشريط الأول من آي بي إم بكرات من الشرائط البالغ عرضها نصف إنش، والتي يمكن حفظ ما يصل إلى حوالي 2 ميجابايت فقط

وعملت شركة سوني لحلول التخزين على تطوير الشريط المغناطيسي، واستعملت مثل هذه الحلول في أرشفة الفيديو وملفات النسخ الاحتياطي والنسخ المتماثلة للتعافي من الكوارث والاحتفاظ بالمعلومات الأساسية، إلا أن هذه الصناعة توسعت أيضاً في مجال التطبيقات البعيدة عن نطاق الخدمات السحابية