禪

همکاری آیبیام و فوجیتسو

220 ترابایت اطلاعات روی نواری به اندازه کف دست

آیبیام و فوجیتسو موفق شدند 220 ترابایت داده را روی یک نوار مغناطیسی با اندازه استاندارد که در کف دست شما جا میشود، ذخیرهسازی کنند. از این نوار میتوان به عنوان یک رسانه ذخیرهسازی طولانی مدت استفاده کرد .

این نمونه اولیه از نوار فوجیفیلم به همراه فناوری درایو آزمایشگاه آیبیام میتواند 88 برابر بیشتر از دادهای که روی یک نوار استاندارد LTO-6 (Linear Tape-Open) جا میشود را (با اندازه کارتریج یکسان) در خود جای دهد. طبق گفته آیبیام نوارهای LTO-6 میتوانند 2.5 ترابایت داده فشرده نشده را روی کارتریجی به ابعاد 10 در 10 سانتیمتر و ضخامتی معادل دو سانتیمتر ذخیرهسازی کنند .

مارک لنتز، مدیر گروه فناوریهای پیشرفته نوارهای مغناطیسی در آیبیام میگوید : «این فناوری تازه تا چندین سال آینده در هیچ محصولی به کار گرفته نخواهد شد و شاید تا آن زمان به اندازه حالا خبرساز نباشد، اما شاید در آینده با پیشرفت فناوری شاهد حضور نوارهایی باشیم که متراکم تر از نوار فعلی باشند .»

لنتز میافزاید : «همین حالا هم نوارها کم هزینهترین رسانه ذخیرهسازی اطلاعات به ازای هر بیت در مقابل هارددیسکهای سنتی یا درایوهای SSD هستند. اما زمان دسترسی به اطلاعات در این نوع از محصولات کندتر است.» با این اوصاف نوارها یک گزینه عالی برای آرشیو کردن حجم زیادی از دادههایی هستند که به ندرت از آن استفاده میشود . به عقیده آیبیام نوارها برای ذخیرهسازی کلاود بسیار مناسبت هستند و میتوان از آنها در رابطهای object-storage پیشرفته استفاده کرد . این رابط میتواند باعث کار کردن سیستمهای مبتنی بر نوار با سیستمهای object-storage ابری مثل OpenStack Swift شود.

A
Killem all / Metallica
NR ON OFF
Scotch
IEC II SUPER CHROME CLASS
HIGH BIAS- POLARISATION ELEVEE
XSII-S 90

اما مزیت اصلی نوارها به چگالی آنها مربوط است، و این فناوری آیبیام که اخیرا در انجمن ملی پخش رسانه (National Association of Broadcasters) معرفی شد، این چگالی را به چندین روش مختلف افزایش میدهد. آیبیام میگوید: «شیارهای روی این نوار باریکتر هستند، هدها کوچکتر شدهاند و حتی ذرات باریم فریت که بیتها را ذخیرهسازی میکنند نیز کوچکتر شدهاند. حالا دیگر تمام اندازهها در حد نانومتر است، بنابراین حرکت هدها نیز باید دقیقتر انجام شود. این دقت در محدوده کمتر از 6 نانومتر است.»

لنتز میگوید: «چگالی نوارها تقریبا هر دو سال یک بار دو برابر میشود و به نظر میرسد طی یک دهه آینده این روند ادامه پیدا کند.» اما این نوآوریها مدتی زمان میبرد تا از آزمایشگاهها به شرکتها راه پیدا کند. برای مثال، فناوری نواری که آیبیام در سال 2007 به آن دست یافت تازه حالا به بازار راه پیدا کرده است. او میافزاید: «به نظر میرسد آخرین نمونههای تولید شده نیز با احتساب مدت توسعه و طراحی محصول همین میزان زمان لازم خواهد داشت تا به مرحله تجاریسازی برسد.»

لنتز اضافه میکند: «وقتی کارتریجهای نوار و درایوهای آینده برای فروش آماده شوند، احتمالا به همان اندازه داده که در آزمایشگاه در خود ذخیره میکردند، در عمل ذخیره نخواهند کرد. به همین دلیل است که آیبیام سعی دارد محصولات جدید را سازگار با نسلهای پیشین تولید کند. برای مثال، اگر هدها بیش از اندازه کوچک باشند ممکن است نتوانند شیارهای موجود در نوارهای قدیمی تر را بخوانند.»

نویسنده :
محسن آقاجانی
منبع :
پیسیورلد
دسته بندی:
اخبار جهان
تاریخ انتشار :
23:11 - 25/01/1394
برچسب:
تجهیزات ذخیرهسازی - نوار مغناطیسی - فوجیتسو - آیبیام

□□□□□ منبع: https://www.shabakeh-mag.com/news/world/542