



سامسونگ در «گردهمایی جهانی SSD» توجه ویژه‌ای به درایوهای حالت جامد (SSD) داشته و عقیده دارد این نوع هارد نه تنها آینده فناوری است، بلکه کاربران امروزه نیز به آن نیاز دارند؛ چراکه در غیر این صورت نمی‌توانند خود را با سرعت فناوری‌های باسیم و بی‌سیم که به فراوانی در اطرافمان دیده می‌شود، تطبیق دهند.

با پروتکل‌های جدیدی مانند USB 3.1، Thunderbolt 3، وای‌فای 802.11ac و پهن‌بند موبایل 5G که در حال گسترش هستند، هارد دیسک‌ها تبدیل به گلوگاه سیستم‌های پردازشی و محاسباتی شده‌اند. هارد دیسک‌های رایج و مرسوم که مدت‌های زیادی است در پی‌سی و لپ‌تاپ استفاده می‌شود، متکی بر پروتکل SATA III با سرعت شش گیگابیت بر ثانیه است. تا پیش از سال 2015، چنین سرعتی بیشتر از حد نیاز بود. هارد دیسک‌های مبتنی بر پروتکل SATA II و SATA III از نظر سرعت می‌توانند خود را با استانداردهای باسیم و بی‌سیم فعلی مانند USB 2.0، USB 3.0 و وای‌فای 802.11n تطبیق دهند.

مطلب پیشنهادی



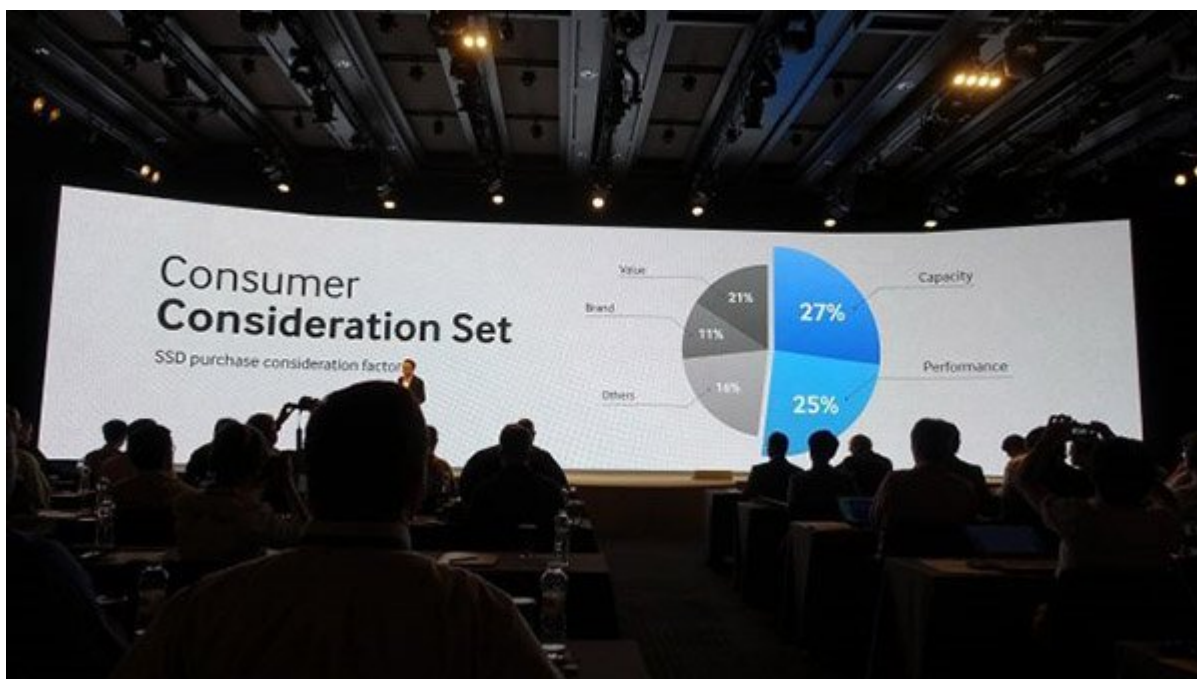
دانلود: پنج نرم‌افزار برتر رایگان مدیریت پارتیشن ویندوز 10

اما با توجه به اینکه پی‌سی‌ها به تازگی از استانداردهای جدیدتر با سرعت بالاتر پشتیبانی می‌کنند، برای اولین بار در تاریخ کامپیوتر شاهد هستیم که هارد دیسک‌های قوی توان رقابت با این سرعت‌ها را ندارند.



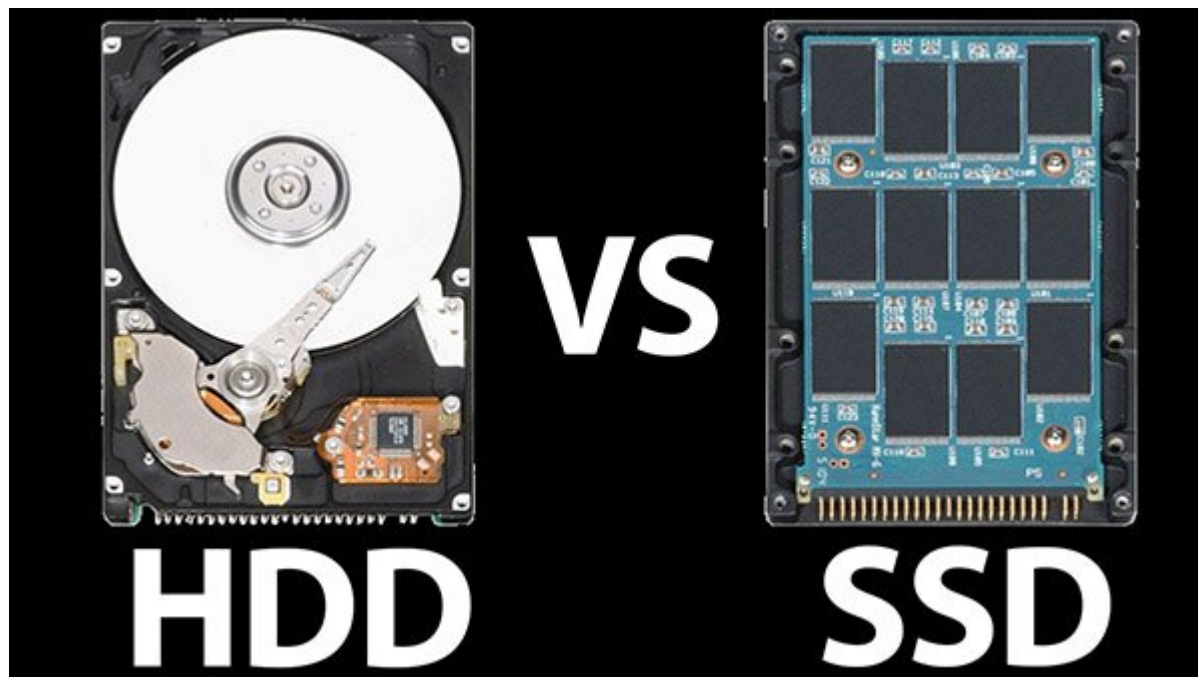
فناوری سریع‌تر

کامپیوترهای امروزی از فناوری‌های سریع‌تر پشتیبانی می‌کنند، مانند USB 3.0، USB 3.1، Thunderbolt 3 و 802.11ac. سرعت انتقال اطلاعات در پروتکل SATA III معادل شش گیگابیت بر ثانیه است، اما فناوری‌های ذکرشده سرعت بسیار بالاتری دارند. برای مثال درگاه USB 3.1 اطلاعات را با سرعت 10 و درگاه Thunderbolt 3 اطلاعات را با سرعتی معادل 20 گیگابیت بر ثانیه منتقل می‌کنند. در آینده، فناوری پهن‌بند موبایل 5G که قرار است نسل بعدی و جایگزین استاندارد 4G LTE باشد، به سرعتی برابر با یک ترابایت بر ثانیه می‌رسد. «رایان اسمیت» مدیر محصول ارشد بازاریابی بخش SSD از شرکت «Samsung Semiconductor» می‌گوید: «هنگامی که سرعت تا این اندازه افزایش می‌یابد، استاندارد SATA III و هارد دیسک‌هایی که از این پروتکل برای انتقال اطلاعات استفاده می‌کنند، جایگاه خود را از دست می‌دهند و به تدریج منسوخ می‌شوند.»



SSD ها و NVMe

درایوهای حالت جامد سامسونگ بر پایه حافظه اکسپرس غیرفرار یا همان پروتکل NVMe طراحی شده که قادرند با سرعت بالاتری دیتای مورد نیاز پردازنده را تخصیص دهند؛ در نتیجه کارایی افزایش و میزان تأخیر کاهش می‌یابد. اسمیت اضافه می‌کند: «استاندارد NVMe فناوری آینده است؛ چون SSDهایی که از این پروتکل استفاده می‌کنند می‌توانند خود را با فناوری‌های باسیم و بی‌سیم امروزی که در دسترس است، تطبیق دهند.»



یکی از مزایای SSDهای مبتنی بر NVMe این است که SSDها می‌توانند چندین صف داده را پردازش کنند و این مسئله در ایستگاه‌های کاری و سرورها کاربرد فراوانی دارد. در نتیجه سرورها با این فناوری می‌توانند تا درخواست‌های متعدد I/O را به‌طور هم‌زمان پردازش کنند.

مطلب پیشنهادی



نگاهی به هارددیسک چهار ترابایتی بیرونی شرکت LaCie

سامسونگ با اشاره به امکان پخش زنده ویدیو از این طریق، تأکید می‌کند که SSDها مناسب‌تر از هارد دیسک‌ها هستند.

درخواست‌های هم‌زمان برای اطلاعات

«پیتر مورون» معاون ارشد مدیر مهندسی محصول شرکت «Chyron» در تشریح این فرایند توضیح می‌دهد که نحوه قرار گرفتن گرافیک‌ها در بالای فیدهای ویدیوی زنده چگونه است. یکی از نمونه‌های فناوری Chyron، استفاده از گرافیک‌ها و انیمیشن‌های زنده روی پخش تصاویر ورزشی است. «ما از طیف‌های مختلفی از مدیای ذخیره‌سازی استفاده کردیم. اما SSDها به‌طرز باورنکردنی روی کسب‌وکار ما تأثیر گذاشتند: زمان تا بازار، زمان تا تولید و فراهم کردن تجربه کاربری بهتر.»

در گذشته روی هم قرار دادن گرافیک‌ها در مراحل پس از تولید انجام می‌شد و این یعنی نتیجه نهایی برای پخش زنده آماده و در دسترس نبود. در حالی که با به‌کارگیری NVMe شرکای Chyron قادرند به صورت هم‌زمان چندین صف داده را پردازش کنند؛ یک ویدیو فید را دانلود، آپلود یا ویرایش کنند و در همین حال کلیپ دیگری را آپلود کنند. این موضوع زمان تلف‌شده را کاهش می‌دهد و باعث می‌شود پخش زنده با روی هم قرار گرفتن ویدیوها در یک

لحظه صورت گیرد.

«مورون» اضافه می‌کند: «هارد‌های SSD به دست‌اندرکاران پخش ویدیوهای ورزشی اجازه می‌دهد تا به اهداف خود دست یابند. آن‌ها می‌توانند با روایت کردن داستان‌های بهتر همراه با تصاویر و گرافیک‌های جذاب‌تر، تجربه فوق‌العاده‌ای به کاربر ارائه دهند.»



تقاضای جهانی برای SSD

سامسونگ میزان تقاضای جهانی برای حافظه NAND را در سال جاری حدود 84 میلیارد گیگابایت تخمین می‌زند و پیش‌بینی می‌شود که این رقم در سال 2019 با دو برابر شدن، به ۲۰۹ میلیارد گیگابایت برسد. امروزه تلفن‌های هوشمند جهت‌دهنده‌های اصلی برای مصرف حافظه هستند، اما هرچه جلوتر برویم، رشد SSD از میزان مصرف حافظه در تلفن‌های هوشمند سبقت می‌گیرد.

مصرف‌کننده‌ها توجه بیشتری به SSDها نشان می‌دهند؛ چون بر اساس تحقیق سامسونگ آن‌ها قابلیت اعتماد و اطمینان، ظرفیت و کارایی را افزایش می‌دهند. از بین مشتریانی که به دنبال خرید نوت‌بوک هستند، ۳۸ درصد با SSD آشنایی دارند و از هر سه لپ‌تاپی که این روزها وارد بازار می‌شود، یکی از آن‌ها هارد SSD دارد. دلیل این موضوع کاهش قیمت فضای ذخیره‌سازی است. برای مثال متوسط قیمت هر گیگابایت از هارد SSD در ماه جولای 2015، برابر با 0.38 دلار بوده است.

سامسونگ اعلام کرده است که امسال ۱۳ میلیون چیپ V-NAND را برای استفاده بخش بعد از بازار عرضه می‌کند. برند V-NAND برند جدید سامسونگ برای NANDهای سه‌بعدی یا 3D-NAND است.

=====

شاید به این مقالات هم علاقمند باشید:



تراشه‌های سیلیکونی و حراست از صفر و یک‌ها



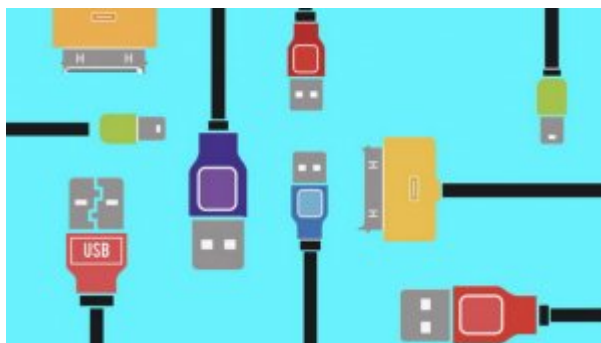
وسترن دیجیتال رسماً شرکت سن‌دیسک را خرید



ماهنامه شبکه ۱۸۰ با پرونده ویژه درایوهای SSD منتشر شد



اینتل دو درایو SSD جدید معرفی کرد



9 ابزار جانبی USB-C برای سهولت بخشیدن به کارها



جدیدترین ذخیره‌ساز سینولوژی خوش قیمت



اینتل تولید عمده SSD جدید 800 گیگابایتی را آغاز کرد



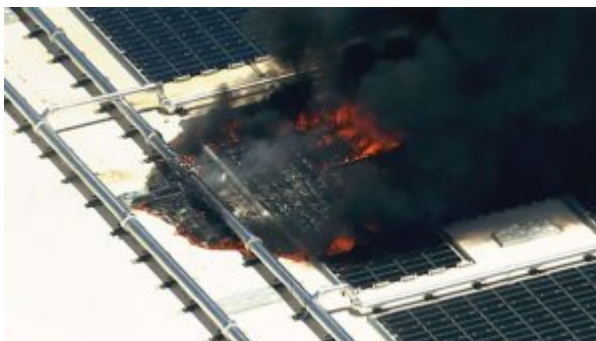
سونی دیسک جامد سری SLW-M را معرفی کرد



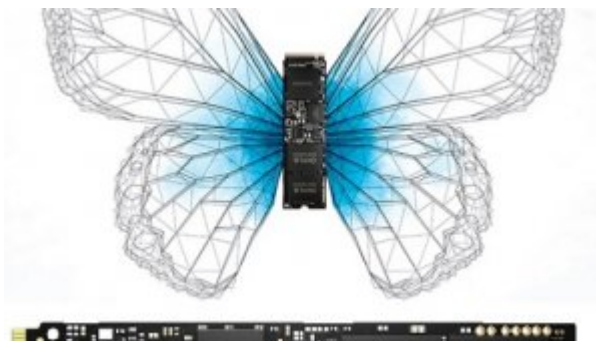
بزرگ‌ترین SSD جهان با ظرفیت 13 ترابایت معرفی شد



نگاهی به هارددیسک چهار ترابایتی بیرونی شرکت LaCie



رک و سرور در آتش



با SSD جدید سامسونگ پرواز کنید!

منبع:
تکرادار
تاریخ انتشار:
29 اردیبهشت 1395

نشانی منبع: <https://www.shabakeh-mag.com/are-network/3373>