



بررسی SSD ADATA SX95 64GB

هومن سیاری
Sayyari@ComputerNews.ir

با توجه به رشد روزافزون SSDها و ورود انواع و اقسام آنها به بازار، تصمیم گرفتیم در این شماره یکی از معروف‌ترین آنها را مورد بررسی قرار دهیم. برای این کار از SSD مدل SX95 شرکت ADATA استفاده کردیم.

بررسی دقیق تر

برای بررسی دقیق‌تر، SSD را با یک هارددیسک ۵۰۰ مگابایتی و سترن دیجیتال مقایسه کردیم تا میزان افزایش کارایی آن مشخص شود. نتایج این آزمایشات در جدول ۲ آورده شده است و میزان افزایش راندمان SSD در هر تست به درصد نمایش داده شده است. جدول ۲ نشان می‌دهد که SX95 برتری بی‌چون و چرایی در تمامی تست‌ها نسبت به هارددیسک ما و البته تمامی هارددیسک‌ها دارد. البته ما به سرعت‌هایی که در جدول مشخصات آن ذکر شده بود نرسیدیم و دلیل آن هم این است که ما سرعت متوسط را بررسی می‌کردیم و آن چیزی که تحت عنوان سرعت SSD در سایت‌ها و کاتالوگ‌های تولیدکنندگان ذکر می‌شود، حداکثر سرعت است که در شرایط خاص و به مدت کوتاه حاصل می‌گردد.

به‌دود بیش از ۵۰۰ درصدی راندمان در تست معروف PCMark Vantage نشان از قدرت بالا و همه‌جانبه SX95 دارد. افزایش سرعت متوسط خواندن به بیش از ۲ برابر و افزایش قابل توجه سرعت نوشتن اطلاعات هم پارامترهایی است که هر کاربری را محو خود می‌کند. با توجه به سرعت بالای خواندن اطلاعات در SX95 این SSD بسیار مناسب کاربردهایی است که دسترسی به هارددیسک در آنها بالا بوده و نرخ انتقال اطلاعات در راندمان سیستم تأثیر گذار است.

شاید یکی از کاربردهای اصلی آن را با توجه به ظرفیت پایین‌اش استفاده در نت‌بوک‌ها و یا استفاده در کامپیوترها به عنوان درایو ویندوز و در کنار یک هارددیسک معمولی بتوان در نظر گرفت. در این صورت SX95 باعث افزایش قابل توجه سرعت ویندوز شده و از هارددیسک معمولی هم برای ذخیره داده‌ها استفاده می‌گردد. ■

اطلاعات بیشتر

عرضه کننده: انفورماتیک گستر
www.infogostar.com

تلفن: ۷ - ۸۸۸۱۲۳۵۳

مدت گارانتی: ۱ سال - قیمت: ۲۶۰ هزار تومان

بررسی مشخصات

وقتی به سایت شرکت سازنده مراجعه می‌کنید، اطلاعات جدول ۱ را مشاهده می‌کنید. این جدول نکات مهمی را مورد اشاره قرار می‌دهد، از جمله اینکه رابط آن از نوع SATA II بوده و قابلیت استفاده در محیط RAID را دارد. با RAID کردن ۲ یا چند SSD، امکان افزایش سرعت و همچنین بالاتر بردن امنیت اطلاعات فراهم می‌گردد.

نکته مهم دیگر این است که از تکنولوژی MLC در ساخت این مدل استفاده شده است که نسبت به تکنولوژی SLC از سرعت پایین‌تری برخوردار است ولی در عوض قیمت پایین‌تری دارد. با وجود اینکه طول عمر پایین‌تر MLCها نسبت به SLCها را به عنوان یک نقطه ضعف در نظر می‌گیرند، اما طول عمر این SSD حدود یک میلیون ساعت تخمین زده شده است. ۳۲ مگابایت بافر هم تأثیر بسزایی در افزایش راندمان

این SSD دارد. لازم به ذکر است که با توجه به سرعت بالای دسترسی اطلاعات در SSDها، وجود یک بافر برای هماهنگ کردن سرعت، بسیار تعیین‌کننده خواهد بود.

وزن کم یکی از ویژگی‌های درایوهای SSD است و این مدل با وزن ۷۳ گرمی خود بسیار جلب توجه می‌کند. در جدول ۱ حداکثر سرعت خواندن اطلاعات ۲۱۰ مگابایت بر ثانیه و حداکثر سرعت نوشتن اطلاعات ۱۳۰ مگابایت بر ثانیه عنوان شده است که البته مقادیری بسیار رویایی هستند و لذا بر آن شدیم که در لابراتوار ماهنامه تست‌های مربوطه را انجام دهیم. یکی از ویژگی‌هایی که ADATA خیلی بر روی آن تکیه می‌کند، قابلیت آپدیت Firmware آن است که موجب رفع اشکالات احتمالی ناشی از عدم تطابق با سایر دستگاه‌ها و یا افزایش سرعت می‌گردد.

Transfer Rate	Read up to 210MB/s, Write up to 130MB/s
Interface	SATA I/II
Buffer	Onboard DRAM cache buffer 32MB
RAID	RAID Support
Operating Temp.	0°C~70°C
Shock Resistance	1500G/0.5ms
MTBF	1,000,000 hrs.
Process Technology	MLC solution
Capacity	64GB
Dimension	100 x 70.1 x 9.5 mm (LxWxH)
Weight	73+/-1g

جدول ۱: مشخصات SSD ADATA SX95 64GB

نوع تست	HDD WesternDigital 500GB	SSD ADATA 64GB	افزایش راندمان درصد
PCMark Vantage	2881	18589	545%
HD Tune Pro Average Read (MB/s)	74.7	163.2	118%
HD Tune Pro Read Access Time (ms)	18.3	0.1	1830%
Sisoft Sandra Read Performance (MB/s)	75.65	174.54	131%
Crystal Disk Mark Sequential Read (MB/s)	112.2	178.4	60%
Crystal Disk Mark Sequential Write (MB/s)	78.83	88.12	12%
Weight (g)	450	73	84%
Capacity (GB)	500	64	-87%
قیمت	۵۵ هزار تومان	۲۶۰ هزار تومان	373%

جدول ۲: مقایسه SSD با HDD

Intel Core i7 860 2.8GHz / GIGABYTE GA-P55-UD6 / 4GB DDR3 SuperTalent 1333MHz
XFX nvidia Geforce GTX 275 - 896MB GDDR3 / Western Digital WD CAVIAR 500GB
Cooler Master 1250W EPS / CPU Fan: Cooler Master V10 / Windows 7 Ultimate

مشخصات سیستم تست