

رایت با سرعت چشم برهم زدن بررسی رایتر SAMSUNG 24X

هومن سیاری
Sayyari@ComputerNews.ir



مقدمه

در دنیای امروز آنچه اهمیت فراوان دارد، سرعت است. همه ما به دنبال آن هستیم که کارهای روزمره خود را در سریع‌ترین زمان انجام دهیم، فرقی هم نمی‌کند که چه کاری باشد، از آشپزی گرفته تا درس خواندن و تا رایت کردن اطلاعات. در همین راستا به بررسی یکی از جدیدترین و سریعترین رایترهای دنیا می‌پردازیم تا شاید چند ثانیه‌ای در وقت گرانبهائی‌مان صرفه‌جویی گردد!

روش بررسی مطابق مقالات قبلی است، یعنی ابتدا مفاهیم مورد استفاده در این بررسی را به اختصار توضیح می‌دهیم و سپس به سراغ تست و ارزیابی می‌رویم. نکته حائز اهمیت در هر تستی، مقایسه نتایج حاصله از یک مدل با نتایج مدل‌های دیگر است که ما برای مقایسه نتایج از رایتر 20X سامسونگ مدل SH-S203D استفاده کردیم تا ببینیم رایتر جدید 24X سامسونگ نسبت به مدل‌های قبلی خود چقدر بهبود یافته است؟

مشخصات رایتر سامسونگ 24X (مدل SH-S243D)

از نکات قابل توجه مشخصات این مدل می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- حداکثر سرعت رایت دی‌وی‌دی 24X و حداکثر سرعت رایت سی‌دی 48X است و نکته جالب آنکه حداکثر سرعت خواندن برای دی‌وی‌دی 16X است که کمتر از سرعت رایت آن است.
- اندازه بافر ۲ مگابایت است.
- دارای فناوری Buffer Protection است.
- فاقد قابلیت محبوب Light Scribe است (مدل SH-S243N این قابلیت را دارد).

فناوری‌های مهم استفاده شده

- Buffer Underrun Prevention: با استفاده از این فناوری، از سوختن مدیا هنگامی که سرعت انتقال اطلاعات به رایتر، کمتر از سرعت رایت است، جلوگیری می‌شود.
- Over-Speed Burning: این امکان را می‌دهد که بتوانید یک دی‌وی‌دی خام را با سرعتی بالاتر از آنچه که بر روی

آن درج شده رایت کنید. مثلاً می‌توانید یک دی‌وی‌دی 16X را در سرعت 18X رایت کرد!

- Automatic Ball Balancing: حداکثر راندمان را با کمترین نویز ممکن تامین می‌کند و کنترل کاملی بر روی نحوه چرخش دیسک دارد.
- Speed Adjustment Technology: تشخیص خودکار حداکثر سرعت رایت بر روی انواع دیسک.
- Tilt Actuator Compensation: یک فناوری پیشرفته که امکان خواندن دیسک‌هایی که از حالت عادی خارج شده‌اند (قوس‌دار) را فراهم می‌کند.
- Magic Speed: برنامه‌ای است که امکانی را برای کاربر فراهم می‌کند که یک حالت میانی بین مد حداکثر سرعت و مد حداقل نویز را انتخاب کند.
- Firmware Live Update: برنامه‌ای است که در صورت ارایه یک firmware جدید از شرکت سامسونگ به طور خودکار آن را دانلود کرده و نصب می‌کند.
- Double OPC: با افزایش توان لیزر در بخش‌های بیرونی دیسک مانع افت کیفیت دیتا در آن بخش‌ها می‌گردد چرا که در بخش‌های بیرونی دیسک معمولاً به دلیل لرزش و نوسان بیشتر، کیفیت رایت کاهش می‌یابد.

تست Nero Disk Speed 5.0

برای تست سرعت خواندن، از سی‌دی همراه رایتر و همچنین از دی‌وی‌دی ویندوز ویستا استفاده شد. برای اینکه بتوانیم از این تست‌ها نتیجه‌گیری بگیری، تمامی تست‌های فوق را با رایتر سامسونگ 20X مدل SH-S203D هم انجام دادیم تا میزان بهبود راندمان را ارزیابی کنیم. جدول ۱ تفاوت راندمان این دو رایتر را نمایش می‌دهد. همانگونه که از جدول فوق پیداست، رایتر سامسونگ 24X در شش تست از هشت تست، راندمان بهتری (هر چند ناچیز) داشته است که مهمترین آنها افزایش حداکثر میزان انتقال اطلاعات است.

تست Nero Burning ROM

نتایج تست‌های فوق در جدول ۲ ذکر شده است.

جدول ۲ به خوبی نشان می‌دهد که سامسونگ 24X از سامسونگ 20X بهتر است، اما چقدر؟!

نکات قابل توجه در این تست:

- به دلیل پشتیبانی از فناوری Over-Speed Burning توانستیم روی TDK DVD+R 16X با سرعت 18X رایت کنیم!
- متأسفانه علیرغم کوشش فراوان در تهیه دی‌وی‌دی خام 24X، به علت نبود دی‌وی‌دی خام بالاتر از 16X در بازار موفق به تست رایت در سرعت 24X نشدیم.
- تست‌های رایت با فعال بودن قابلیت Speed Measurement انجام شده است. بدیهی است که اگر این قابلیت را غیر فعال کنیم، زمان کاهش می‌یابد (این قابلیت به طور خودکار حداکثر سرعت قابل رایت بر روی دیسک را پیدا می‌کند).

نتیجه

با تحلیل جداول ۱ و ۲ مشخص می‌شود که رایتر سامسونگ 24X راندمان بهتری نسبت به رایتر 20X دارد. تفاوت قیمت آنها هم آنقدر ناچیز است که هر کسی را به انتخاب رایتر سریع‌تر ترغیب می‌کند. در واقع شما با پرداخت حدود ۳۰ هزار تومان تا مدتی هر چند کوتاه، صاحب سریع‌ترین رایتر دنیا خواهید بود. اما نکته کلیدی این است که هنوز دیسک‌های دی‌وی‌دی با سرعت بیشتر از 16X پیدا نمی‌شوند و لذا داشتن رایترهایی که قابلیت رایت با بیش از این سرعت را داشته باشند، عملاً کاربردی ندارد! ما نیز فقط توانستیم این دو رایتر سامسونگ را تا سرعت 16X محک بزنیم و تست واقعی آنها که نیازمند در اختیار داشتن دیسک‌های دی‌وی‌دی 20X و 24X می‌باشد به آینده موکول شد، هر چند ممکن است که در آینده، دی‌وی‌دی متسوخ شده باشد و نیازی به این تست‌ها نباشد و رایترهای Blu-ray را مورد ارزیابی قرار دهیم. واقعیت این است که تفاوت راندمان حدود ۲ درصد کسی را به خرید رایتر 24X ترغیب نمی‌کند ولی اسم 24X از یک طرف و جمع شدن مدل‌های پایین‌تر از طرف دیگر شما را مجبور به خرید آنها خواهد کرد! ■

مدل	Firmware Version	نرخ متوسط انتقال (X)		سرعت دسترسی (Sec)		درصد استفاده از پردازنده در سرعت 8X		حداکثر میزان انتقال (MB/s)	
		CD	DVD	CD	DVD	CD	DVD	CD	DVD
Samsung 20X	SB00	31.27	11.44	102	112	4%	22%	31	61
Samsung 24X	SB00	31.71	11.50	101	112	3%	23%	43	66
درصد تغییر		1.41%	0.52%	0.99%	0.0%	33.33%	4.55%	38.71%	8.20%
نتیجه		بهتر	بهتر	بهتر	—	بهتر	ضعیف‌تر	بهتر	بهتر

جدول ۱: مقایسه سرعت سامسونگ 24X با سامسونگ 20X

مدل	گرفتن image از دی‌وی‌دی نرم‌افزار (دقیقه)	رایت image دی‌وی‌دی نرم‌افزار (دقیقه)	گرفتن image از ویندوز XP SP3 (دقیقه)
Samsung 20X	05:08	05:52	03:02
Samsung 24X	05:01	05:43	03:06
اختلاف	2.33%	2.62%	2.20%
نتیجه	بهتر	بهتر	بهتر

جدول ۲: نتایج تست‌های Nero Burning ROM