



عکس از آتلیه
رایانه خبر

و اما آخر نوت بوک ... بررسی نوت بوک گیمینگ MSI GT780

هومن سیاری

Sayyari@ComputerNews.ir

بلکه فقط گیم‌های حرفه‌ای! از اینرو از یک کارت گرافیک حرفه‌ای برای آنها استفاده شده است. کارت GeForce GTX 560M با یک و نیم گیگابایت رم DDR5 اختصاصی که می‌تواند تا بیش از ۴۰۰۰ مگابایت افزایش یابد (با استفاده از رم سیستم). این مقدار حافظه گرافیکی حتی از میزان رم سیستم خیلی از کاربران معمولی و متوسط هم بیشتر است! با این کارت گرافیک و همچنین آن پردازنده و رم می‌توان به جنگ جدیدترین بازی‌ها رفت و با بیشترین رزولوشن و کیفیت بازی کرد.

هارد دیسک

یکی از نوآوری‌های بسیار کاربردی در MSI GT780 استفاده از یک حافظه SSD با ظرفیت ۱۲۰ گیگابایت به عنوان درایو سیستم عامل است. اینکار باعث افزایش قابل توجه سرعت ویندوز در بوت و همچنین در کارکرد آن شده است. نتایج این افزایش سرعت در جدول ۲ کاملاً مشهود است. از هارد ۷۵۰ گیگابایتی هم برای ذخیره اطلاعات استفاده شده است.

نوت بوک‌های معمولی مقایسه کنیم و نسبت قدرت افزوده شده به آن را در قالب اعداد و آمار نمایش دهیم.

موتور نوت بوک

واقعیت این است که دو بخش پردازنده و رم، نقش موتور محرکه را در هر نوت بوکی بازی می‌کنند. هر قدر پردازنده قوی‌تری داشته باشیم، تاثیر رم بیشتر هم نمایان تر خواهد شد. GT780 با پردازنده بسیار قدرتمند Core i7-2670QM در فرکانس ۲٫۲۰ گیگاهرتز کار می‌کند و از ۶ مگابایت حافظه کش بهره می‌برد و در صورت نیاز با استفاده از فناوری Turbo Boost به فرکانس ۳٫۱۰ گیگاهرتز می‌رسد. این مشخصات در کنار ۱۶ گیگابایت رم DDR3 که از ۴ مازول ۴ گیگابایتی تشکیل شده‌اند، قدرت مافوق تصویری را برای یک نوت بوک به ارمان می‌آورد. ۱۶ گیگابایت رم آنقدر زیاد است که بسیاری از سرورها دارای رمی کمتر از آن هستند.

بخش گرافیکی

هدف این نوت بوک گیم‌ها است، اما نه هر گیم‌ری!

هر چند گیم به عنوان یک تفریح در نظر گرفته می‌شود ولی به نظر می‌رسد که سازندگان خیلی جدی به موضوع نگاه می‌کنند و هر روز تجهیزات پیشرفته‌تر و البته گران قیمت‌تری تحت عنوان تجهیزات گیمینگ روانه بازار می‌گردد. از کبیر و ماوس گرفته تا انواع مانیتور و کارت گرافیک و البته انواع نوت بوک. یکی از شرکت‌هایی که توجه ویژه به نوت بوک‌های گیمینگ دارد و حداقل در ایران نام خوبی در این زمینه برای خود دست و پا کرده است، MSI است. در این شماره هم قصد داریم که یکی از غول‌های MSI را با نام GT780 بررسی نماییم.

مشخصات GT780

مطابق معمول مشخصات این نوت بوک را از سایت شرکت سازنده در قالب جدول ۱ گردآوری کردیم. جدول ۱ به خوبی نشان می‌دهد که با یک نوت بوک بسیار قدرتمند مواجه هستیم. شاید فقط همین جدول برای خیلی‌ها کافی باشد تا تصمیم‌شان را بگیرند. ما در لایر اتوار ماهنامه برای اینکه درک درستی از قدرت این نوت بوک داشته باشیم اقدام به انجام تست‌های استاندارد خود کردیم تا نتایج را با

نام تست	MSI GT780	MSI GT660	Lenovo G460
PCMark Vantage (point)		5980	4652
3DMark Vantage (point) (1280*1024)		6609	1132
Everest Memory Read (MB/s)	15632	13352	7345
Everest Memory Write (MB/s)	15311	11410	7465
Sandra Memory Bandwidth (GB/s)	17	11.22	9.43
wPrime (s)	9.60	14.01	22.29
Power Consumption - idle (watt)		36	9
Power Consumption - load (watt)		206	70
HD Tune Pro Average Read (MB/s)	248.7	145.5	58.4
HD Tune Pro Read Access Time (ms)	0.093	17.1	18.1
Video Encoding - Main Concept (min)	3:03	4:22	6:12
Resident Evil 5.0 (FPS) (1024*768)	106	74.4	22.5
Adobe Photoshop CS4 (s)		318.14	862.1
WinRAR (s)	3:45	4:42	11:09
Windows Experience (points)	7.2	5.9	4.9

MSI GT660: Intel Core i7 740QM - 1.73GHz L2: 6MB / 12GB DDR3 / 1 TB SATA 5400rpm / 16" LED 1366x768 / Geforce GTS 285M 1 GB / 9 Cells / Windows7 Ultimate 64bit

Lenovo G460: Intel Core i3 350 - 2.26GHz L2 3MB/4GB DDR3 1066/320GB SATA 5400rpm/14" LED 1366x768/Geforce 310M 512MB/6 Cells / Windows7 HP 32bit

سیستم عامل	Windows 7 Ultimate 64 bit
پردازنده	Intel Core i7-2670QM Processor (2.20GHz, 6MB)
رم	16 GB DDR3 - 1333 (4x4GB)
هارد دیسک	750 GB SATA 7200 rpm + 120 GB SSD
گرافیک	NVIDIA GeForce GTX 560M 1.5 GB DDR3 (Up to 4095MB)
صفحه نمایش	17.3" Full HD LED Backlight TFT 1920x1080
امکانات ارتباطی	Gigabit LAN, Wireless LAN 802.11n, Bluetooth3.0
امکانات جانبی	HD Webcam, Multi Card Reader, 2xUSB 3.0, 3xUSB 2.0, 1xeSATA, 1xHDMI, VGA
دی‌وی‌دی رایتر	DVD Recordable (Dual Layer)
باتری	9 Cell Lithium-Ion
وزن	3.9 Kg
ابعاد	428 x 288 x 55 mm

نمایشگر

GT780 از یک صفحه نمایش LED با سایز ۱۷٫۳ اینچ استفاده می‌کند که توانایی پشتیبانی از رزولوشن ۱۹۲۰×۱۰۸۰ را دارد و می‌تواند فیلم‌های Full HD را پخش کند. در بالای این LED هم یک وب‌کم با کیفیت بالای HD تعبیه شده تا در کاربردهای مختلفی مثل چت و ... مورد استفاده قرار گیرد.

کیبرد مخصوص گیمینگ

یکی از قابلیت‌های جالب GT780 کیبرد اختصاصی آن است. طراحی دکمه‌های این کیبرد به گونه‌ای است که محل قرارگیری دکمه‌های پرکاربرد در گیم و اندازه این دکمه‌ها برای گیمرها سفارشی در نظر گرفته شده است. مخصوصاً چیدمان و اندازه‌های دکمه‌های A، W، S، D، Space و Ctrl طوری است که تشکیل یک مثلث را می‌دهند و در صورتیکه دست گیمر بر روی این مثلث قرار بگیرد بدون حرکت دست قادر خواهد بود با کلیه دکمه‌ها کار کند. ضمناً بافر این کیبرد به گونه‌ای است که گیمر می‌توان همزمان ۱۰ دکمه را بفشارد.

اسپیکرهای قوی

برای اینکه بازی با هیجان کامل انجام شود، از ۳ اسپیکر قدرتمند با برند DYNAUDIO استفاده شده که ۲ تا از آنها در دو طرف بالای کیبرد قرار دارد و سومی در قسمت پشت و زیر نوت‌بوک تعبیه شده است. این اسپیکرها به همراه یک ساب‌ووفر صدای صاف و در عین حال فراگیری را ایجاد می‌کند که بسیار مناسب گیم و به خصوص گیم‌های اکشن است. همچنین با آن می‌توان موزیک یک مهمانی کوچک را هم جواب داد! در عین حال می‌توان نوت‌بوک را به یک اسپیکر خارجی هم وصل کرد و از صدای با کیفیت بالاتر لذت برد، در این صورت می‌توان یک خروجی صدای 7.1 ایجاد کرد.

کمپانی DYNAUDIO یکی از تولیدکننده‌های مطرح اسپیکر در دنیاست بطوری که اسپیکرهای تولیدی آن در رده محصولات حرفه‌ای محسوب می‌شود و یکی از دلایل گران بودن این نوت‌بوک در کنار داشتن مشخصات بالا، استفاده از اسپیکرهای DYNAUDIO است.

خروجی‌های تصویر

نوت‌بوک‌های جدید معمولاً علاوه بر پورت خروجی تصویر VGA که برای اتصال به ویدیوپروژکتورها و مانیتورهای قدیمی استفاده می‌شود، مجهز به پورت‌های جدید هم هستند تا بتوانند تصویر را با کیفیتی به مراتب بالاتر به دستگاه‌های نمایشگر خارجی مثل تلویزیون‌های ال‌سی‌دی و ... منتقل کنند. GT780 هم از قافله عقب نرفته و علاوه بر پورت VGA، یک پورت HDMI هم دارد.

امکانات ارتباطی

GT780 از نظر امکانات ارتباطی کامل است. هم یک کارت شبکه گیگابیتی دارد و هم یک کارت شبکه بی‌سیم مجهز به پروتکل 802.11n. در کنار این دو، از جدیدترین نسخه بلوتوث یعنی نسخه ۳٫۰ هم پشتیبانی می‌کند. این

نوت‌بوک هم مثل اغلب نوت‌بوک‌های روز دنیا فاقد مودم است، چرا که کمتر نقطه‌ای از جهان را می‌توان یافت که هنوز با مودم‌های Dialup به اینترنت وصل شوند و در نتیجه سازندگان نوت‌بوک از آن صرف‌نظر کرده‌اند.

وزن و اندازه

وزن ۳٫۹ کیلوگرمی GT780 وزن تقریباً بالایی است؛ هر چند وقتی به صفحه نمایش ۱۷٫۳ اینچی و امکانات بالای آن توجه می‌کنیم تا حدودی منطقی به نظر می‌رسد، اما ضخامت تقریباً ۵٫۵ سانتی‌متری آن کمی زیاد به نظر می‌رسد. البته باید به این نکته توجه داشته باشید که GT780 اختصاصاً برای گیمرها طراحی شده و قرار نیست از آن به عنوان نوت‌بوکی که مدام در حال جابجایی است، استفاده شود. با این وصف وزن و ضخامت بیشتر نه تنها مهم نیست، بلکه اصلاً به چشم نمی‌آید.

پورت‌های نوت‌بوک

مجموعه پورت‌های GT780 تقریباً بی‌نقص است. ۲ پورت جدید USB3.0 همراه با یک پورت eSATA و یک پورت HDMI در کنار ۳ پورت USB2.0 همراه با سایر پورت‌های استاندارد مثل VGA، کارت‌خوان، میکروفون و هدفون مجموعه تقریباً کاملی را فراهم می‌کند.

سیستم‌عامل

GT780 از سیستم‌عامل اورجینال ویندوز ۷ نسخه Ultimate بهره‌مند است. این ویندوز نسخه ۶۴ بیتی است و در کنار پردازنده قدرتمند ۶۴ بیتی آن امکان رسیدن به راندمان‌های بالا در پردازش‌های ۶۴ بیتی را میسر می‌سازد.

شکل ظاهری

وقتی برای اولین بار این نوت‌بوک را می‌بینید، احتمالاً کمی متعجب می‌شوید، چرا که مدتی است عادت کرده‌ایم نوت‌بوک‌ها را خیلی باریک و صیقلی با لبه‌های گرد ببینیم. اما GT780 کاملاً متفاوت است، اصلاً باریک نیست و در عین حال از یک طراحی خاص با لبه‌های تقریباً تیز و اضلاع شکسته برخوردار است. طراحی خشن GT780 به گونه‌ای است که قدرت نهفته در آن را بلافاصله به کاربر تلقین می‌کند! وقتی دستگاه را روشن می‌کنید نورهای ملایم رنگی متفاوت و متحرکی را در زیر کیبرد مشاهده می‌کنید که مخصوصاً در تاریکی جلوه‌ای خاص به نوت‌بوک می‌بخشد.

دکمه‌های اضافه

معمولاً روی هر نوت‌بوکی تعدادی دکمه اضافه در نظر گرفته می‌شود و کارهای مهم و یا پرکاربرد به آنها واگذار می‌گردد. هیچ استاندارد خاصی در این زمینه وجود ندارد و هر برندی به سلیقه خود آنها را تعریف می‌کند. البته معمولاً نوت‌بوک‌های ارزان‌قیمت فاقد این قابلیت هستند. GT780 هم تعدادی دکمه لمسی اضافی در بالای کیبورد دارد که به صورت خلاصه آنها را توضیح می‌دهیم:

- دکمه ODD Eject: دکمه بسیار جالبی است که با

لمس آن درب دی‌وی‌دی رایت‌ر باز می‌گردد.

- دکمه Display Off: با لمس این دکمه بلافاصله صفحه نمایشگر خاموش می‌شود.
- دکمه Bluetooth: برای روشن و خاموش کردن بلوتوث مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- دکمه WLAN: برای روشن و خاموش کردن شبکه بی‌سیم مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- دکمه Keyboard LED Backlight Switch: با فشردن متوالی این دکمه نورهای رنگی متفاوتی زیر کیبرد نمایان می‌شود.
- دکمه Cooler Boost: با لمس دکمه مذکور فن در بالاترین سرعت خود می‌چرخد تا درجه حرارت سیستم را به مقدار بیشتری کاهش دهد (مناسب برای حالت اورکلاک).
- دکمه Cinema Pro: برای روشن و خاموش کردن حالت سینمایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این حالت کیفیت نمایش LCD و کیفیت پخش صدای اسپیکر افزایش پیدا می‌کند.
- دکمه P1: با فشردن این دکمه نوت‌بوک به طور خودکار اورکلاک شده و پردازنده در فرکانسی بالاتر به کار می‌پردازد.

LEDهای نوت‌بوک

زیر تاجچه GT780 پنج عدد LED تعبیه شده که اطلاعات جالبی را به کاربر می‌دهند. این LEDها عبارتند از: بلوتوث، شبکه بی‌سیم، وضعیت باتری، Sleep و هارددیسک.

سخن پایانی

آنچه مسلم است این است که GT780 اگر قوی‌ترین نوت‌بوک دنیا نباشد، قطعاً یکی از قوی‌ترین‌هاست، مشخصات فنی منحصر به فرد آن مثال زدنی است و باعث حیرت هر کاربری می‌شود. قطع یقین گیمرها نوت‌بوکی به قدرت GT780 پیدا نخواهند کرد (البته در حال حاضر). به نظر می‌رسد که MSI از هر فناوری به‌ترینش را گلچین کرده و در GT780 تعبیه کرده است. فقط ای کاش از بلو-ری غافل نمی‌شد تا کلکسیون آن کامل می‌شد.



نقاط قوت

- نوت‌بوکی با راندمان بسیار بالا
- امکان اورکلاک آسان
- اسپیکرهای قوی
- دکمه Eject لمسی برای رایت‌ر



نقاط ضعف

- وزن زیاد
- نداشتن درایو بلو-ری