



امروزه مفهوم «پردازش گرافیکی» نسبت به آنچه در گذشته تفسیر می‌شد، تغییر زیادی کرده است. از عرضه تکنولوژی‌های متنوع کمک‌پردازشی تا ساختار فنی مانند اندازه نودها، تعداد ترانزیستور، نوع و ظرفیت حافظه‌های بافر و المان‌های الکترونیکی مدار تغذیه ولتاژ، همگی در یک چرخه دگرذیبی فناورانه قرار داشته‌اند. این روند موجب شده است تا از یک سو، کاربران نسل‌به‌نسل با کارت‌های گرافیکی چابک و پویاتر مواجه شوند و از سوی دیگر، بازار فروش این سخت‌افزار نیز متعادل‌تر شود.

قریب پانزده سال است حوزه پردازش گرافیکی در اختیار دو تولیدکننده مطرح یعنی «انویدیا» و «ای‌ام‌دی» است. انحصارطلبی و رقابت نزدیک دو شرکت علاوه بر ایجاد توازن، سمت‌وسوی حرکت بازار فروش کارت‌های گرافیک را نیز تعیین کرده است. فارغ از نمودارهای فروش و درآمد، اگر شخصی به دنبال یک کارت گرافیک باشد، چاره‌ای جز انتخاب یک مدل از سبد محصولات این دو شرکت ندارد. نتیجه این جبر در خرید به نوعی تعصب انجامیده است که بخشی از سیاست‌های هر دو شرکت برای فروش بیشتر محصول است. اما آیا محصولات انویدیا و ای‌ام‌دی مستحق این سطح از وفاداری کاربران هستند؟ حقیقت این است که هیچ برندی شایسته تعصب و وفاداری طولانی‌مدت نیست و کاربران باید به دنبال محصولی باشند که بیشترین سود و کارایی را نصیبشان کند. زمانی‌که ما یک کارت گرافیک خاص را معرفی می‌کنیم، منظورمان توانمندترین سخت‌افزار گرافیکی نیست و شاخص‌های مهم دیگری چون نوع طراحی مادربرد، کیفیت المان‌های الکترونیکی، بازدهی درایورها و میان‌افزارها، معماری GPU و فناوری‌های اختصاصی و ارتباطی نیز مدنظر قرار می‌گیرند. شخصاً معتقدم که بررسی جامع محصولات هر دو سازنده در بازه‌های زمانی مختلف، متفاوت است. هر دو شرکت سعی دارند با پوشش نقاط ضعف رقیب و با توجه به نیاز کاربران گروه‌های مختلف، محصولی کم‌نقص و پربازده عرضه کنند.

## مطلب پیشنهادی



### محصولی مازولار و قوی پاور مازولار 1200 واتنی کولرمستر معرفی شد

بدون تردید، شرکت ای‌ام‌دی در سه سال اخیر و در حوزه کارت‌های گرافیکی ارزان‌قیمت دسکتاپ، موفق‌تر از انویدیا عمل کرده است. چند ماه پیش، عرضه کارت گرافیک RX480 توانست تحرکات انویدیا را تحت‌تأثیر قرار دهد. این کارت با دو مدل چهار گیگابایتی با قیمت 200 دلار و هشت گیگابایتی با قیمت 239 دلار معرفی شد. عضو بزرگ‌تر خانواده RX از هشت گیگابایت حافظه GDDR5 و از طریق گذرگاه 256 بیتی با تراشه پولاریس در ارتباط است. عرضه RX480 در دو مدل با حافظه‌های گرافیکی متفاوت بیانگر نگاه هوشمندانه ای‌ام‌دی به بازار فروش است. هرچند چهار گیگابایت حافظه هم برای ایجاد انبار بافر کفایت می‌کند، این شرکت حتی تعداد کمی بازی ویدیویی را که بیش از این میزان حافظه نیاز دارند، مدنظر قرار داده است. تراشه گرافیکی این کارت گرافیک، پولاریس است که با لیتوگرافی 14 نانومتر FinFET سامسونگ تولید شده است و نسبت به تراشه 16 نانومتری TSMC، 12.5 درصد کوچک‌تر است. این اختلاف در اندازه Die موجب شده است 5.7 میلیارد ترانزیستور در دل پولاریس 10 جای گیرد.

اما در مقابل، رقیب این شرکت انویدیا قرار دارد که علاوه بر تسلا P100، پرچمدار دسکتاپ خود یعنی GTX1080 را در ماه‌های پیش به دستدارانش عرضه کرد. این در حالی است که انویدیا تحقیقات زیادی در خصوص گرافیک سوپرکامپیوترها انجام داده و قرار است تا چند ماه دیگر، قدرتمندترین کارت گرافیک جهان را نیز معرفی کند. گرافیک GTX1080 نقطه تقابل RX480 ای‌ام‌دی است که با تراشه گرافیکی GP104 و قیمتی مناسب، بازدهی به‌مراتب بهتری از تایتان ایکس ارائه می‌کند. در مجموع و با در نظر گرفتن مؤلفه‌های کارایی و قیمت، تراشه گرافیکی پولاریس در برابر پاسکال انویدیا محکوم به شکست است. موضوع مهم دیگر، درایورهای عرضه‌شده برای محصولات هر دو شرکت است. اگرچه انویدیا سال گذشته درایورهای به‌روزرسانی‌شده خود را با تأخیر معرفی کرد، آمارها نشان می‌دهد که این شرکت در سال 2014، بیش از 10 درایور را به‌روزرسانی و در اختیار کاربران خود قرار داده است. در حالی که به لحاظ کارایی، درایورهای ای‌ام‌دی عقب‌تر از انویدیا است و به‌ندرت اتفاق افتاده شرکت ای‌ام‌دی در یک سال، بیش از چهار نسخه درایور را عرضه کند.

شرکت انویدیا با ایجاد و توسعه کتابخانه‌های گرافیکی و پشتیبانی از آن‌ها، کار را برای توسعه‌دهندگان بازی‌های ویدیویی آسان‌تر کرده است؛ اما کارشناسان معتقدند شرکت ای‌ام‌دی با عرضه تکنیک‌هایی چون TressFX، تعهد بیشتری به استانداردهای متن‌باز نشان داده است. همچنین ارائه فناوری‌های «جی‌سینک» و «فری‌سینک»، بیانگر عزم هر دو سازنده برای رفع مشکلات ایستایی فریم‌ها در حین اجرای بازی‌های ویدیویی است. با در نظر گرفتن مجموع شاخص‌هایی چون بازدهی بیشتر در اجرای بازی‌های گرافیکی، عرضه منظم به‌روزرسانی‌های نرم‌افزاری، بهره‌وری بیشتر تکنولوژی چند گرافیکی SLI نسبت به کراس‌فایر و بازدهی بیشتر سخت‌افزار تکمیلی جی‌سینک، موجب شده است تا کارت‌های گرافیک شرکت انویدیا پیروز میدان رقابت باشند و سهم بیشتری از بازار فروش کسب کنند. حالا خودتان قضاوت کنید؛ انویدیا بهتر است یا ای‌ام‌دی؟

## تاریخ انتشار:

28 آذر 1395