

چطور حافظه
رم ویدئویی را در
۱۰ روز افزایش
دهیم؟



خشایار مریدیور

روزنامه نگار فناوری

.....

آخرین تیر ترکش

رم ویدئویی چیست؟

رم ویدئویی یا VRAM نوع خاصی از حافظه موقت است که به صورت اختصاصی پردازنده گرافیکی یا GPU سیستم شما کار می کند. پردازنده گرافیکی یک مجموعه تراشه روی کارت گرافیکی است که وظیفه ایجاد و نمایش تصویر را به عهده دارد. حافظه VRAM اطلاعات مورد نیاز GPU را که می تواند شامل بافت تصاویر بازی ها و افکت های نوری باشد، نگهداری می کند. در نتیجه پردازنده گرافیکی می تواند با سرعت بسیار بیشتری اطلاعات مورد نیاز خود را خوانده و خروجی تصویری را به نمایشگر بدهد. حافظه VRAM این کار را بسیار سریع تر از حافظه RAM انجام می دهد، چراکه دقیقاً بغل GPU روی کارت گرافیکی واقع شده و به صورت تخصصی برای انجام همین کار بهینه سازی شده است. به همین دلیل هم به این حافظه، رم اختصاصی (گرافیک گفته می شود).

← چه نرم افزارهایی از رم ویدئویی استفاده می کنند؟

یکی از عوامل مهم در تعیین میزان رم ویدئویی مورد نیاز، وضوح تصویر نمایشگر شماست. رم ویدئویی، تمام فریم‌های تصاویر را در خود ذخیره می‌کند، بنابراین هر قدر وضوح بالاتر باشد، رم مصرفی هم بیشتر خواهد بود. مورد دیگر، بازی‌های جدید با گرافیک سنگین تصاویر با بافت‌های پیچیده هستند که البته همگی امکان تغییر تنظیمات گرافیکی را هم دارند. البته این به

← چطور رم ویدئویی را زیاد کنم؟

بهترین راه برای افزایش رم ویدئویی و بهبود عملکرد گرافیکی سیستم، خرید کارت گرافیکی است. استفاده می‌کند و خیلی جالب کار نمی‌کند، با نصب یک کارت گرافیک چیزی شبیه معجزه را تجربه خواهید کرد. اما اگر بودجه کافی ندارید یا سیستم شما لپ‌تاپی است که امکان باز و بست و ارتقای سخت‌افزاری آن به راحتی ممکن نیست، باز هم نگران نباشید، چراکه هنوز می‌توانید با دو تیر ترکش، آخرین تلاش‌ها را برای

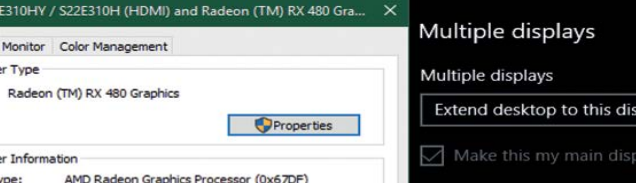
بهیود عملکرد سیستم تان انجام دهید:

← تغییر میزان VRAM از طریق BIOS

روش اول تغییر میزان VRAM اختصاص داده شده توسط BIOS است. سیستم را ریست کنید و قبل از بالا آمدن سیستم عامل وارد BIOS شوید. حالا گزینه Advanced Features یا Advanced Chipset Features را پیدا کنید. سپس گزینه‌ای با نامی شبیه Graphics Settings، Video Settings یا VGA Share Memory Size را پیدا کرده و وارد تنظیمات آن شوید. اینجا باید تنظیمات مرتبط با مقدار VRAM اختصاص یافته به GPU را مشاهده کنید که معمولاً به صورت پیش فرض ۱۲۸ مگابایت است، ولی در صورتی که حافظه رم شما به اندازه کافی هست و خیلی دیگر نیست می‌توانید این مقدار را تا ۵۱۲ مگابایت هم افزایش دهید. البته یادتان باشد همه پردازنده‌ها و BIOS‌ها این امکان را ندارند و اگر نتوانستید این تنظیمات را ایجاد کنید، سیستم شما ایرادی ندارد.

← افزایش مجازی VRAM


از آنجاکه پرزنده‌های گرافیکی داخلی با آن‌بورد به‌طور خودکار مقدار رم موردنیاز خود را تنظیم می‌کنند، جزئیاتی که در قسمت Adapter Properties می‌بینید، اهمیت چندانی ندارد. درواقع، در سیستم‌هایی که کارت گرافیکی مجزا ندارند و تنها يك چپ‌ست روی مادربرد وظیفه ایجاد تصاویر را به‌عهده دارد، اصلاً چیزی به نام VRAM مفهومی ندارد. بنابراین می‌توانید با دستکاری رجیستری، مقدار حافظه VRAM را که سیستم شما به بازی‌ها اعلام می‌کند،




SE310_S22E310HY / S22E310H (HDMI) and Radeon (TM) RX 480 Gra... X

Adapter Monitor Color Management

Adapter Type

 Radeon (TM) RX 480 Graphics

 Properties

Adapter Information

Chip Type: AMD Radeon Graphics Processor (0x67DF)
 DAC Type: Internal DAC(400MHz)
 Adapter String: Radeon (TM) RX 480 Graphics
 Bios Information: 113-2E3470U.S5X

Total Available Graphics Memory: 16354 MB

Dedicated Video Memory: 8192 MB

System Video Memory: 0 MB

Shared System Memory: 8162 MB

List All Modes

OK Cancel Apply

تغییر دهید. این کار چیزی به سخت افزار شما اضافه نمی کند، ولی به شما اجازه می دهد وقتی يك بازی به دلیل «نبود حافظه VRAM کافی» اصلا بالا نیاید، آن را اجرا کنید. برای رفتن به محیط رجیستری کافی است Registry Editor را در منوی استارت جست و جو و اجرا کنید. از دستکاری رجیستری جدا خودداری کنید، چون می تواند سیستم شما را کاملاً غیرقابل استفاده کند. پس فقط آن چه گفته شده را انجام دهید. با کمک نوار مسیریاب سمت چپ تصویر، قسمتی که با نام HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Intel مشخص شده را پیدا کنید. حالا روی فولدر Intel کلیک راست کرده و گزینه New و بعد Key را انتخاب کنید. نام این کلید را GMMI بگذارید و پس از ساخته شدن، آن را در نوار سمت چپ صفحه انتخاب کرده و سپس در قسمت راست تصویر کلیک راست کنید.

حالا دوباره New و سپس DWORD (32-bit) Value را انتخاب کنید. نام این کلید را DedicatedSegmentSize گذاشته و پس از انتخاب گزینه Decimal برای آن یک مقدار یا Value تعیین کنید. کمترین مقدار صفر و ۵۱۲ بیشترین مقدار حافظه ویدئویی قابل انتخاب به مگابایت است. بعد از انتخاب مقدار مورد نظر، تغییرات را ذخیره کرده و سیستم را ریست کنید. این روش‌ها تضمین شده نیستند، اما آخرین تیر ترکش برای کسانی هستند که امکان ارتقای گسترده سخت‌افزاری را ندارند، اما دل دارند و می‌خواهند با سیستم خود بازی کنند یا فایل‌های چندرسانه‌ای تماشا کنند. در صورتی که سیستم شما کارت گرافیکی مستقل ندارد و فقط به پردازنده گرافیکی آن‌بورد متکی هستید، سعی کنید تا حد امکان حافظه رم سیستم را زیاد کنید تا کارت حافظه داخلی شما بتواند فضای بیشتری در اختیار داشته باشد.

سند کمپانی سواری هیوندا ورنامدل ۱۳۸۴ به
رنگ نقره‌ای به شماره موتور **G4EB4655367**
شماره شاسی **IR83311002881** پلاک انتظامی
۵۵۹۷۸ - ایران ۱۱ به نام فرخ فیروزان
مفقود و از درجه اعتبار ساقط است.

برگ سبز و سند کمپانی خودرو سواری هاج یک
مدل **۱۳۹۸** به رنگ سفید روغنی شماره انتظامی
ایران **۵۲۹۵۳** به شماره موتور **MVM477FJAK078490**
شماره شاسی **NATF6AMD8K1067599** به نام محمد
بهاءالدین مفقود گردیده و فاقد اعتبار است.

آموزش های پسوردی
آردین* .. علم حقوق
اشتغال اصول مدیریت

۰۹۹۰۷۸۹۲۳۶۳ - ۰۲۱۲۲۹۶۶۳۵۹

پلاک به شماره انتظامی: ایران ۴۳ ۴۱۳ ع ۶۷ متعلق
به خودرو کامیون یخچالدار ایسوزو ۶ تن ، مدل
۱۳۹۰، به رنگ سفید روغنی، شماره موتور **912581**.
شماره شاسی **NAGNPR70PBT030795** به نام بهرام
علی آقائی سودانی مفقود گردیده و فاقد اعتبار است.