

خرید سیستم رندرینگ حرفه ای

شاید آرزو هر طراح یا تری دی آرتیست ، داشتن یک سیستم حرفه ای برای رندر باشد ، یک سیستم رندرینگ حرفه ای بی شک می تواند بهترین هدیه برای یک تریدی کار یا معمار حرفه ای باشد. اما این سیستم های حرفه ای را چگونه تهیه کنیم و یا با سفارش درست قطعات سخت افزار بتوانیم اسمبل یا به اصطلاح جمع کردن کامپیوتر را انجام دهیم تا برای ما مقرون به صرفه باشد.

پیشنهاد سیستم مناسب برای رندرینگ

علاوه بر هنرجویان و دانشجویان بسیاری از شرکت های معماری در خواست مشاوره جهت خرید سیستم مناسب برای رندر را داشته اند .

برای یک معمار لازم است که از قطعات سیستم رومیزی یا لپ تاپ خود اطلاعات دقیق کسب کند . معماری فقط کار با نرم افزار نصب شده بر روی سیستم شما نیست . پس با ما همراه باشید .

در این مقاله قصد داریم شما عزیزان را با قطعات اصلی سخت افزار سیستم آشنا کنیم ، تا در هنگام خرید و شنیدن اسم و مدل های آنها دچار سر در گمی نشوید .

هدف ما در این بخش معرفی ریز و نکات فنی و اصطلاحات پیچیده مربوط به پردازنده ها گرافیک و یا مادربرد نیست و توضیحاتی جهت آشنایی شما دوستان و اینکه هر کدام از آنها چه کار هایی را در سیستم

انجام میدهند خواهد بود

سیستم برای کار با تری دی مکس

برای یک نرم افزار تری دی مکس و استفاده از موتور رندر وی ری که بر پایه CPU می باشد، از لحظه ای که مکس را دابل کلیک میکنید تا لحظه ای که آبجکت های آماده استفاده میکنید، متریاال ها را انتقال میدهید . و سپس نور پردازی و رندر . هر بخش یکی از قطعات سخت افزاری مانند سی پی یو . مموری یا حافظه رم کامپیوتر شما و بخش دیگری از سخت افزار سیستم که کارت گرافیک شما است . می توانید مورد پردازش و تحلیل خواسته های شما قرار گیرد .

در چند سال اخیر ورژن های تری دی مکس دست خوش تغییرات بسیار زیادی شده ، و بسیاری از کاربران فقط ظاهر نرم افزار و ابزار هایی که در هر ورژن به برنامه اضافه میشود را دیده اند . این در حالی است که اتودسک و تیم برنامه نویسی توجه زیادی را در این چند سال بر روی نرم افزار هایی مانند تری دی مکس و مایا و رویت و غیره داشته اند ،

در مرحله اول شروع یک برنامه به قلب اصلی سخت افزار سیستم شما یعنی ...

سی پی یو کامپیوتر .

یا واحد پردازش مرکزی و قلب تپنده کامپیوتر شما مراجعه میکنیم

همیشه گفته شده مقدار پردازنده کامپیوتر خود را بالا تهیه کنید ، با توجه به ورژن های جدید نرم افزار تری دی مکس و وی ری که بر اساس RT می باشد، میتوانید از قدرت کامپیوتر خود در CPU و GPU با همدیگر استفاده نمایید ، به مراتب عملکرد GPU BAIIS می تواند سرعت بهتری را ارائه دهد، اما این سیستم در شروع کار قطعاً ضعف هایی داشته که در این چند سال دستخوش تغییرات بسیار عظیمی از طرف شرکت های برنامه نویس شده.

اما مقدار کش cach سی پی یو خود را فراموش نکنید

شاید بپرسید این دیگر چیست .

بگذارید یک مثال بزنیم .

شما در کلاس اول ابتدایی مشغول به تحصیل هستید و برای رفتن به دانشگاه ابتدا پایه های ابتدایی و بعد راهنمایی و دبیرستان و در نهایت دانشگاه را طی میکنید تا در این فرایند به آن سطح از دانش لازم برسید . حال اگر به شما بگویند بعد از دوران ابتدایی باید وارد دانشگاه شوید ، با همان سطح از درس و ریاضیات حرفه ای دست و پنجه نرم کنید چه حالی میشوید ؟ خیلی خسته کننده است و فراری دهنده

دقیقا حافظه chash در پردازنده شما نقش دوران راهنمایی و دبیرستان را بازی میکند .

زمانی که اطلاعات توسط سی پی یو از رم سیستم شما فراخوانی میشود همان دوران ابتدایی . جهت آمادگی بهتر و ذخیره یک سری اطلاعات و داده ها در فراخوانی بعدی به یک حافظه کوچک با نام کش داده شده همان دوران دبیرستان و بعد وارد سی پی یو میشود جهت تحلیل دوران دانشگاه . اگر شما اطلاعاتی را دوباره فراخوانی کنید دوباره از رم اولیه یا ابتدایی واکشی نمیشود ، بلکه در اولین حرکت سی پی یو این درخواست را از دبیرستان یا همان کش خواهد داشت . که پردازنده های قدیم فاقد این عملیات بوده اند .

امروزه مقدار کش سیستم که در حد بسیار کمی میباشد میتواند نقش بسیار زیادی را در سیستم پردازنده شما داشته ، و هینطور قیمت پردازنده را تا حد قابل توجهی زیاد کند که جیب شما هم تحت تاثیر قرار گیرد .

سیستمی برای کار با لومیون و انیمیشن سازی

اگر شما جز آندسته از افراد علاقه مند به انیمیشن باشید . پس باید برای خودتان یک سیستم جدا بافته تهیه کنید، و یکم برنامه ریزی و خرج کرد روزانه خودتان را برای خرید یک گول انیمیشن مدیریت کنید .

برای ساختن انیمیشن در پروژه های معماری بسیاری از معماران علاقه دارند که در نهایت پروژه های معماری خود را به صورت انیمیشن به کارفرما ارائه دهند ، یا جهت شرکت در مسابقات معماری بتوانند به همراه تیم طراحی انیمیشن سازی کنند ، که نرم افزار لومیون می تواند به راحتی این کار را انجام دهد.

اما چطور؟؟؟ با چه سیستم و نرم افزاری؟؟؟ انیمیشن بسازیم

حتی اگر این مقاله را هم نخوانده باشید و همین حالا یک ورژن از این نرم افزار را تهیه و شروع به نصب آن کنید . پس از پایان نصب و راه اندازی این برنامه مشاهده خواهید کرد که هرچه پول بدهیم آش میخوریم . این یک نرم افزار کاملا جی پی یو بیس است و داستان آن از بقیه نرم افزار ها کمی جداست .

به همین خاطر در بسیاری از گروه ها و فروم ها بحث میشود ، که نرم افزاری مانند لومیون را به هیچ عنوان با مکس و مایا و رویت و غیره مقایسه نکنید . چون کاملا اشتباه است و این نرم افزار دنیایی شبیه به دنیای بازی سازی و ریل تایم دارد و کار با آن بسیار لذت بخش خواهد بود . اما تری دی مکس هنگام رندر کاملا

سی پی یو سیستم شما را تحت کنترل خواهد داد ، پس قبل از آن با چند قطعه سخت افزار آشنا شویم تا بدانیم برنامه از چه قرار خواهد بود

وظیفه RAM . و مقدار آن هنگام کار با تری دی مکس

قبل از شروع این بخش مقدار رم موبایل را فراموش کنید . چون مموری در گوشی یک عملکرد مانند هارد کامپیوتر داشته و فقط برای نگه داشتن اطلاعات میباشد . اطلاعات قابل ذخیره و نوشتن و پاک شدن هستند . اما رم های کامپیوتر کمی بد اخلاق بوده و یک مهمان و شخص را برای مدت طولانی نزد خود نگه نمیدارند و با خاموشی سیستم از داده ها باید خداحافظی کنید .

تعریف رم یا حافظه کوتاه مدت کامپیوتر شما .

رم به حافظه کوتاه مدت کامپیوتر گفته می شود و وظیفه آن فراخوانی اطلاعات از روی هارد دیسک می باشد. به همین دلیل است که شما وقتی نرم افزار تری دی مکس و یا هر برنامه ای را بر روی هارد خود ذخیره میکنید، یا آبجکت های آماده زیادی دارید و آرشیو متریکال های خود را در یکی از درایو های هارد دیسک خود ذخیره میکنید . پس از فراخوانی آنها در محیط تری دی مکس مقداری از RAM کامپیوتر شما اشغال می شود و این اطلاعات در داخل رم باید بارگذاری شود تا در صورت لزوم و پس از نورپردازی و متریکال در هنگام رندر سی پی یو به راحتی بتواند اطلاعات را از RAM دریافت نماید.

عملکرد سی پی یو موقع کار کردن با تری دی مکس

یادتان باشد که CPU هیچگاه اطلاعات شما را مستقیم از روی هارد واکشی نمی کند ، بین سی پی یو برای پردازش و هارد محل ذخیره اطلاعات یک حافظه با سرعت بالا به نام RAM قرار گرفته است.

زمانی که شما بخواهید آبجکت های بیشتر و یا متریال هایی با کیفیت بالاتر داشته باشید و حتی پروژه های سنگین از درختان را وارد کنید نیاز دارید حتما مقدار RAM سیستم خود را ارتقا دهید. و با مقدار های پایین رم یا ارور های نرم افزاری و یا کند شدن حرکت و چرخش در تری دی مکس و یا بسته شدن برنامه حتی پلیمر فیلم و موسیقی را شاهد خواهید بود .

بار ها کامپیوتر های دوستان خودتان را دیده اید که آنها چطور مدل سازی را به شکل حرفه ای انجام داده اند .. اول سخت افزار مناسب برای این کار را تهیه کرده و پروژه های سنگین را درو میکنند . و اما در مرحله دوم مدیریت نرم افزار است .

جایی که خیلی از افراد اگر با این مقاله و سخت افزار آشنایی داشته باشند ، و توانایی های نرم افزار به صورت حرفه ای، مانند لایه بندی ها غافل نخواهند شد . بسیاری از دوستان و شرکت های طراحی هزینه خرید سخت افزار مناسب را ندارند . اما خیلی ساده فقط با مدیریت آبجکت ها و مدل سازی ها و متریال پروژه های سنگین را انجام میدهند .

نرم افزار انیمیشن سازی لومیون بر اساس GPU بوده ، شما می توانید در هنگام کار با این نرم افزار از آزاد بودن فضای سی پی یو لذت ببرید و از نرم افزارهای دیگر به طور همزمان استفاده کنید. اما از مقدار رم غافل نشوید .

پیشنهاد گروه خانی برای انیمیشن و معماری

بهتر است در هنگام خرید سیستم حوزه کاری خود را مشخص کنید. اگر در همان ابتدا علاقه مند به انیمیشن و کار با نرم افزار لومیون را دارید، بهتر است یک کارت گرافیک بالا انتخاب کنید و بر روی این بخش پول و هزینه بیشتری را کنار بگذارید .

البته داشتن CPU بالا که بخش پردازش اصلی و قلب سیستم شماست نباید اجتناب کنید .

پیشنهاد خرید سخت افزار برای رندر

در هنگام خرید سی پی یو حتما اطلاعات سخت افزاری خود را بالا ببرید و تا جایی که میتوانید از دوستانتان در زمینه های طراحی به صورت حرفه ای مشغول به کار می باشند مشاوره بگیرید . از مشورت های بیهوده با برخی از فروشندگان سخت افزار که اطلاعات نرم افزاری ندارند دوری کنید .

سعی کنید از پردازنده هایی با معماری جدید از محصولات intel amd استفاده کنید . این دو اسم را حتما به خاطر بسپارید ،ر هنگام خرید پردازنده ها و انتخاب آنها دو شرکت بی رغیب در زمینه پردازنده های کامپیوتر خواهند بود .

اینکه کدام پردازنده با معماری اینتل و ای ام دی بهتر است جای سوال و بحث های زیادی است . اما در یک بحث کوچک هر کدام توانایی وضعف های خود را دارند و در کار بسیار قدرتمند .اما در باز ایران سهم بزرگی از پردازنده ها در دستان اینتل میباشد که واقعا در این سالها بسیار قوی عمل کرده .

با توجه به اینکه هر روز به تعداد و مدل های آنها اضافه میشود در این مقاله قصد نداریم اسم و مدلی را پیشنهاد دهیم .

کارت گرافیک سیستم

نقش کارت گرافیک هنگام رندر و انیمیشن

VGA

در چند سال گذشته زمانی که برای خرید سخت افزار ها مراجعه میکردیم یکی از دلایل انتخاب کارت گرافیک . نصب شدن انواع بازیهای کامپیوتری بود . بسیاری از افراد فقط با این اصلاح کار داشتند . اما امروز که این مقاله را مطالعه میکنید با یکی از مهمترین و حیاتی ترین قطعه سیستم خود کارت گرافیک و یا نمایش دهنده و آرایش کننده سیستم شما خواهد بود .

شاید تعداد کمی از خانمها تمایل داشته باشند در ایران بدون آرایش وارد محیط عمومی شوند . البته دختر های جوان .

و داشتن یک چهره زیبا و پوستی سالم و چشمان رنگی برای هر شخصی آقا و خانم میتواند مهم و جذاب باشد

این بخش از کار مربوط به همان کیفیت چهره ما یا گرافیک است

اما در قطعات سخت افزار علاوه بر نمایش بهتر بازیها و تحلیل نرم افزار ها بخش دیگری با نام جی پی یو که همان پردازشگر است . کاری مانند سی پی یو را انجام میدهد . یعنی پسر عموی سی پی یو در سیستم شما

یک پردازنده دیگر که بر روی کارت گرافیک قرار گرفته . و وظیفه اصلی آن انجام عملیات پردازش نرم افزاری های جی پی یو بیس میباشد.

لومیون و یا موتور آرتی ویری میتواند از این بخش استفاده های زیادی ببرند و بدون آنکه سی پی یو شما را تحت فشار قرار دهند .

البته در این مقاله هدف ما معرفی کارت گرافیک های کوادرو که قیمت هایی بالایی دارند نیست و شاید هر شخصی توان خرید این کارت های گرافیک را نداشته باشد
اما انتخاب یک گرافیک مناسب میتواند حوزه فعالیت شما را تحت تاثیر قرار دهد .

پس انتهای کلام شما اگر در حوزه رندرینگ و انیمیشن و بازیهای کامپیوتری حضور دارید . همچنان کارت گرافیک را یکی از قطعات مهم در سیستم خود تلقی کرده و به راحتی از کنار آن عبور نکنید . اما کارتهای گران قیمت را پیشنهاد نمیکنیم .

مادر بود هنگام رندر چه کاری انجام میدهد MAINBOARD

از اسم این قطعه مشخص است که مادر اصلی در سیستم و مورد اصلی و بزرگترین قطعه در کامپیوتر شماست

این طور بگوییم که اگر شما درب کیس خود را باز کنید بزرگترین و اولین قطعه ای که توجه شما را جلب میکند مادر مورد سیستم شما خواهد بود که تمام قطعات مانند رم - سی پی یو - هارد - گرافیک و غیره بر روی آن نصب شده و ارتباط بین آنها را فراهم میکند . در اصل این مورد وظیفه هماهنگی و ارتباط به قطعات و دیتا ها را بر روی سیستم شما خواهد داشت

نکته مهم . در هنگام خرید قطعات کامپیوتر حتما از چیپ های مادربرد اطلاعاتی کسب کنید . تا پشتیبانی لازم از رم و گرافیک مورد نظر شما را داشته باشد . که این اطلاعات در جعبه مادربرد و با توجه به مدل و برند در سایت سازنده درج شده است . گران بودن مادربرد دلیل بر بهتر بودن آن نیست . و مقدار سوکت های شبکه و یو اس بی و داشتن وای فای و غیر قیمت های مادربرد را تحت تاثیر قرار میدهد در حالی که چیپ های آنها با هم برابر است .

پس مادربرد هیچ پردازی را برای شما در هنگام مدل سازی رندر و انیمیشن انجام نمیدهد . اما انتقال اطلاعات و دیتا هایی که شما در هنگام کار با نرم افزار درخواست میکنید ، این قطعه میتواند با توجه به نوع معماری که دارد آنها را به بهترین شکل مدیریت کند .

. پیشنهاد .

در هنگام خرید این قطعه سعی کنید تعداد اسلات های مادربورد (محل قرار گیری رم) حداقل ۴ باشد تا دیتا ها با سرعت و عملکرد بهتری انجام شود .

مثال را اینگونه میزنیم . یک خیابان با دو لاین تعداد حجم اتومبیل ها را میتواند بهتر جا به جا کند یا یک اتوبان چهار بانده . مطمئن ۴ بانده .

در این قسمت هم دیتا ها نقش اتومبیل ها و معماری و نوع قرار گیری و انتقال دیتا ها در ماردبود نقش اتوبان را دارد .

مقدار هارد سیستم شما برای رندر

هارد نقش ذخیر سازی سیستم شما را داشته و برای انتخاب آن شما باید تصمیم بگیرید چه مقدار دیتا در برنامه کاری خود دارید . و به هیچ عنوان بر روی سرعت رندر و نور پردازی شما نقشی نخواهد داشت .

هارد ssd برای باز شدن بهتر تری دی مکس

اگر مکس سریع میخوای باز شه اینو حتما بزار

این یک هارد با عملکرد و سرعت بالا بوده و مانند یک حافظه فلش بزرگ در سیستم خواهد بود .

شما میتوانید نرم افزار های معماری و ویندوز را بر روی ان نصب کنید تا تری دی مکس با سرعت بیشتری باز شود .

و برای جلوگیری از کند شدن سیستم اطلاعات موزیک و فیلم را بر روی آن ذخیره نکنید تا حافظه آزاد در آن باقی بماند .

مقدار منبع تغذیه سیستم شما در هنگام رندر .

انرژی برسون تا بتونه کار کنه

یکی از مهم ترین بخش هایی که در هنگام خرید یک سیستم حرفه ای باید به آن توجه کنید انتخاب منبع تغذیه مناسب یا همان پاور power در کامپیوتر است که .

این قطعه در سیستم های معمولی همیشه بسیار سطحی و معمولی دیده میشود .

زمانی که وارد دنیای حرفه ای شوید متوجه اهمیت آن خواهید شد .

تمام قطعاتی که انتخاب کردید باید ولتاژ مناسب به آنها برسد تا بهترین عملکرد را از خود نشان دهند .

اگر پاور از استاندارد های لازم بر خوردار نباشد مشکلات شدید پیش خواهد آمد .

در هنگام نور پردازی و رندر سی پی یو شما و کارت گرافیک و فن سیستم با سرعت بالا و تمام قدرت شروع به کار میکنند. اگر پاور توانیایی برق رسانی و ولتاژ مناسب را برای قطعات نداشته باشد عملیات با شکست مواجه خواهد شد .

پیشنهاد. برای خرید این قطعه مدل هایی مانند گرین green در بازار محبوبیت بالایی داشته و درس خود را پس داده اند .

کولر یا خنک کننده های سی پی یو

موقع رندر سیستم رو خنک نگه دار

در گذشته بسیاری از افراد که به صورت حرفه ای طراحی و تری دی کار میکردند با شروع فصل گرما و یا هنگام رندر درب های کیس را باز کرده و یک پنکه یا خنک کننده جلوی آن قرار میدهند تا از داغ شدن سیستم جلوگیری کنند .

با توجه به پیشرفت هایی در این چند سال داشته . امروز در بازار شاهد خنک کننده هایی با مدل های مختلف و معماری متفاوت هستیم .

پیشنهاد میکنم در هنگام خرید از کولر های با برند های معروف استفاده کنید تا در هنگام رندر مقدار حرارت سی پی یو و سیستم شما افزایش پیدا نکند .

و در پایان

هدف ما در این مقاله آشنایی شما عزیزان با قطعات سخت افزاری مهم و حیاتی بود تا شما عزیزان زمانی که برای خرید یک سیستم حرفه ای به فروشگاه مراجعه میکنید ، اطلاعات لازم را جهت خرید سیستم داشته و با اسم هر کدام از آنها و عملکرد آن در سیستم آشنا باشید .

