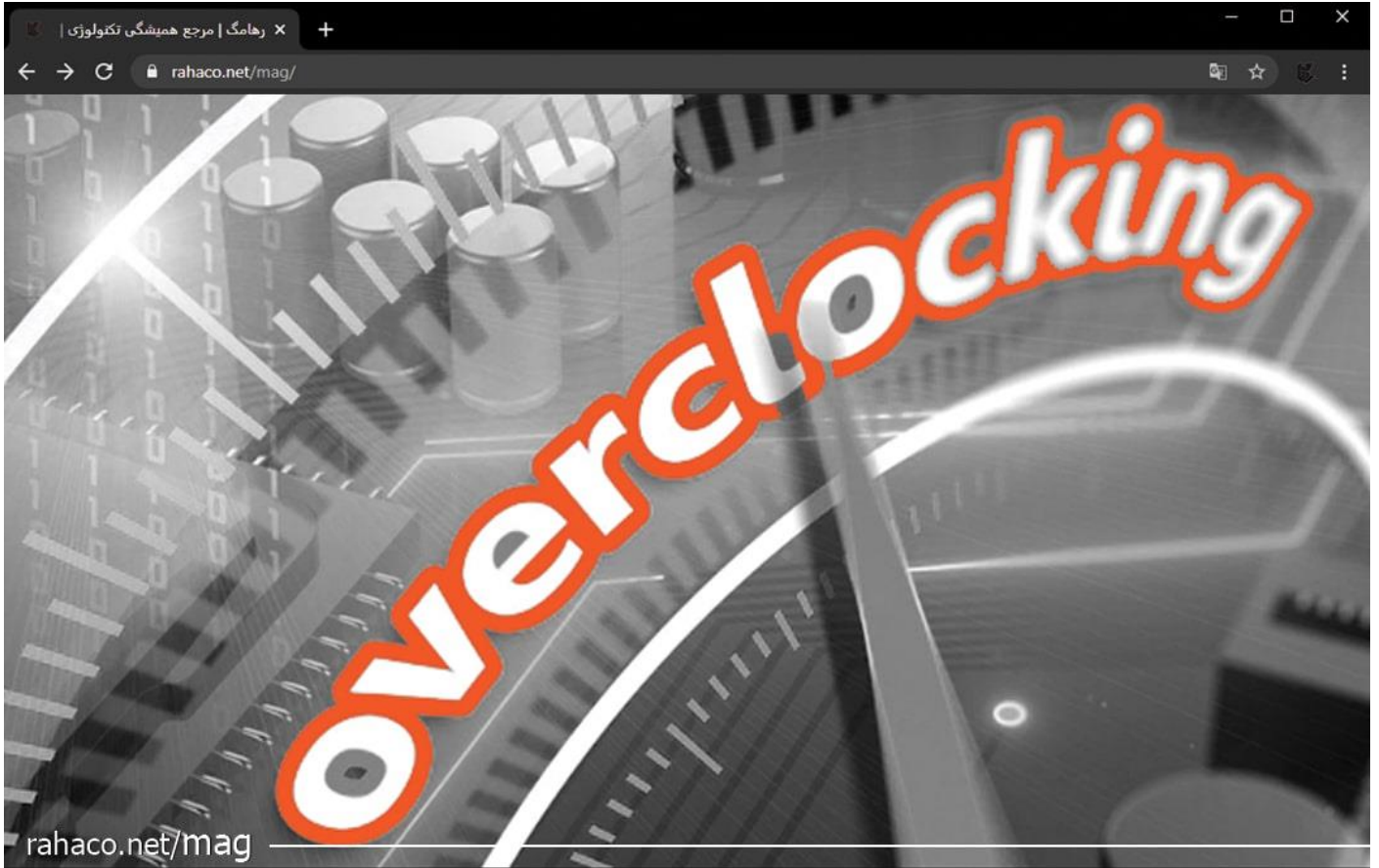




مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

از تکنولوژی جذاب اورکلاک CPU چه می دانید؟

شرکت رهاکو



فهرست

3 اورکلاک CPU چیست؟
3 قابلیت اورکلاک CPU
4 آیا اورکلاک امن است؟
4 مزایای اورکلاک کردن CPU
5 آیا باید کامپیوتر خود را اورکلاک کنم؟
5	نتیجه گیری



تمام کامپیوترها پس از مدتی کارایی خود را از دست می دهند و باید اقداماتی را برای بهبود عملکرد آن ها انجام داد. اورکلاک یکی از بهترین روش ها برای بهبود عملکرد سیستم بدون صرف هزینه اضافی و تجربه بالاترین عملکرد است. اورکلاک تا حدودی یک مفهوم پیچیده است که تا پایان این مقاله به طور کامل آن را درک می کنید.

ابتدا بیاید مفهوم سرعت کلاک را بررسی کنیم. تمام پردازنده ها مانند CPU و GPU دستورالعمل ها را در چرخه های ثابتی اجرا می کنند که توسط پردازنده تنظیم می شود. تعداد چرخه های کلاک در هر ثانیه به عنوان سرعت کلاک شناخته می شود. سرعت کلاک بیشتر به معنای اجرای دستورالعمل در ثانیه است و بر حسب مگاهرتز (MHz) یا گیگاهرتز (GHz) بیان می شود. اورکلاک برای قطعات مختلف کامپیوتر به خصوص CPU استفاده می شود. بزرگترین سوال این است که "آیا اورکلاک CPU ارزشش را دارد؟" برای پاسخ به این سوال ابتدا باید جنبه های مختلف این تکنولوژی را بررسی کنیم.

اورکلاک CPU چیست؟

اورکلاک به افزایش سرعت اجزای سخت افزاری جهت عملکرد بهتر اشاره دارد. با افزایش سرعت کلاک این اجزا تعداد وظایف در ثانیه افزایش می یابد و عملکرد سیستم بالا می رود. ایده کلی اورکلاک این است که با افزایش سرعت کلاک اجزای سخت افزار بتوانید عملکرد بیشتری را از آن ها دریافت کنید. حال بیایید در مورد اورکلاک CPU صحبت کنیم.

اورکلاک معمولا بر CPU یا GPU اعمال می شود، اما سایر اجزای سخت افزاری نیز می توانند اورکلاک شوند. اورکلاک CPU عملکرد رایانه را 25 درصد یا بیشتر افزایش می دهد که به شما کمک می کند بازی های گرافیکی سنگین را اجرا کنید و محاسبات علمی پیچیده را انجام دهید. کامپیوتر شما از کارخانه تنظیم شده است تا با حداکثر سرعت کار کند. اگر CPU با سرعت مشخصی اجرا شود، بدون ایجاد هیچگونه مشکل عملکرد خوبی را ارائه می دهد. اما سرعت CPU فقط به همان مقدار محدود نمی شود. شما می توانید سرعت این قطعه را با اورکلاک در بایوس کامپیوتر افزایش دهید و عملیات بیشتری را در ثانیه انجام دهید.

قابلیت اورکلاک CPU

اول از همه اورکلاک CPU بسیار رایج است به شرطی که شرکت سازنده به شما این اجازه را بدهد. در این باره AMD سابقه بسیار خوبی دارد و اکثریت قریب به اتفاق CPU های این برند قابل اورکلاک هستند، از جمله سری اخیر Ryzen و تراشه های FX. از سویی دیگر، اینتل قابلیت اورکلاک را به پردازنده های «سری K» یا «سری X» خود محدود کرده است. گفتنی است که اگر از یک خنک کننده پیشرفته در پردازنده ها استفاده کنید، بهبود عملکرد بیشتری را مشاهده خواهید کرد.

اورکلاک CPU بسته به عوامل مختلف از جمله سیستم عامل متفاوت است. اگر از عملکرد سیستم خود راضی هستید، نیازی به اورکلاک کردن CPU ندارید. اما اگر یک CPU قدیمی و یک GPU جدید دارید، اورکلاک به افزایش عملکرد دستگاه کمک خواهد کرد. لازم به ذکر است که برای رسیدن به بالاترین اورکلاک پردازنده باید آن را تا حد امکان خنک نگه دارید. اورکلاک کردن تمام هسته های CPU که به آن اورکلاک تمام هسته ای نیز گفته می شود، رایج ترین و ساده ترین روش اورکلاک است که



گرمای بیشتری تولید می کند. علاقه مندان به گیم و بسیاری از کاربران دیگر می توانند از این مزیت بهره مند شوند. به عنوان مثال، یک کامپیوتر گیمینگ اورکلاک شده بهتر از همتای استاندارد خود عمل می کند.

آیا اورکلاک امن است؟

چالش اصلی این فناوری افزایش دماست و تا زمانی که این کار را با دقت انجام دهید، افزایش عملکرد CPU از طریق اورکلاک بی خطر است. با موادی که در حال حاضر استفاده می شود، بیشتر سخت افزارها هیچ مشکلی ندارند. به طور کلی، ممکن است اورکلاک CPU طول عمر آن را کاهش دهد، اما تا آن زمان احتمالاً کل سیستم یا بیشتر قطعات آن را جایگزین کرده‌اید. همچنین توجه به این نکته مهم است که اورکلاک در بیشتر موارد گارانتی شما را باطل می کند.

مزایای اورکلاک کردن CPU

با اورکلاک کردن پردازنده چه چیزی به دست می آورید؟ بیایید به مزایای اصلی آن نگاهی بیندازیم:

- افزایش عملکرد کامپیوتر
- افزایش کنترل
- یک استراتژی مقرون به صرفه
- یادگیری آسان

اورکلاک اساساً از تنظیمات موجود در مادربرد استفاده می کند تا CPU با سرعتی بالاتر از آنچه که به طور پیش فرض تنظیم شده است، کار کند. به طور کلی اورکلاک عملکرد را در بازی و برنامه های گرافیکی افزایش می دهد. مزایای اورکلاک واضح است: شما یک CPU پرسرعت دارید که عملیات بیشتری را در ثانیه انجام می دهد. گیمرها یا افرادی که می خواهند سخت افزارشان با بیشترین سرعت ممکن اجرا شود اورکلاک را به عنوان یک گزینه مناسب در نظر می گیرند. در واقع، اورکلاک CPU بسته به سیستم و کارهایی که انجام می دهید، عملکرد را افزایش می دهد. بسته به اینکه چقدر به دنبال افزایش عملکرد هستید، می توانید عملکرد رایانه شخصی خود را تا 20٪ افزایش دهید. اگر تلاش کنید و دستورالعمل های خنک سازی را رعایت کنید، اورکلاک قطعاً جواب می دهد.

همانطور که گفتیم، اورکلاک سرعت و کارایی کامپیوتر را حتی برای کارهای روزمره افزایش می دهد. علاوه بر این، اورکلاک چه برای بازی یا چه برای کدنویسی یا رندر، فریم های بیشتری را در ثانیه ارائه می دهد که به طور قابل توجهی بر قدرت و عملکرد بازی و سایر استفاده های فنی از کامپیوتر تاثیر می گذارد. اورکلاک به شما امکان می دهد در هزینه خود صرفه جویی کنید. به جای سرمایه گذاری روی آپدیت های گران قیمت یا خرید یک پردازنده جدید می توانید دستگاه خود را بهتر اجرا کنید و نیاز به ارتقا را از بین ببرید.



آیا باید کامپیوتر خود را اورکلاک کنم؟

اگر از عملکرد فعلی سیستم خود راضی هستید، اصلا نیازی به اورکلاک CPU ندارید. اگر تمام بازی‌ها بدون مشکل و با مشخصاتی که دوست دارید اجرا می‌شوند، دیگر نیازی به اورکلاک نیست. حتی اگر بازی نمی‌کنید، اگر کامپیوتر بدون هیچ مشکل خاصی کار می‌کند، به اورکلاک فکر نکنید. هدف از اورکلاک کردن CPU به حداکثر رساندن عملکرد آن است و این تکنولوژی میان گیمرها و آن دسته از کاربرانی که به برنامه‌های قوی و پیشرفته نیاز دارند بسیار محبوب است. ویرایش پیشرفته ویدیو، بازی‌های سنگین و تصویربرداری سه بعدی نمونه‌ای از کارهایی هستند که به اورکلاک نیاز دارند.

گیمرهایی که توانایی خرید کارت‌های گرافیک سطح بالا را ندارند، گاهی اوقات قطعات ارزان‌تری می‌خرند و آن‌ها را اورکلاک می‌کنند تا عملکردی برابر با رایانه‌های شخصی سطح بالا داشته باشند. توجه به این نکته مهم است که اورکلاک طول عمر قطعات را کاهش می‌دهد، به خصوص اگر نتوانید حرارت را به درستی مدیریت کنید.

نتیجه گیری

امیدوارم این مقاله به شما در درک نحوه عملکرد اورکلاک CPU کمک کرده باشد. این تکنولوژی با افزایش سرعت پردازنده، عملکرد آن را افزایش می‌دهد. اورکلاک در بیشتر موارد در CPU انجام می‌شود، اما قطعات دیگر مانند رم و پردازنده گرافیکی نیز می‌توانند اورکلاک شوند. سرعت و عملکردی که از طریق اورکلاک به دست می‌آید بسیار قابل توجه است، به شرطی که تمام مراحل این فرایند به درستی انجام شود. بهتر است از مزایا و معایب این فناوری آگاه باشید تا بدون پرداخت هزینه‌های زیاد عملکرد فوق العاده‌ای در سیستم خود تجربه کنید. موفق باشید!