

دو نوع معماری برای پردازنده وجود دارند ۳۲ بیت و ۶۴ بیت. مادربرد خود را چک کنید تا مطمئن بشید با چه نوع معماری ای همخوانی دارند.

هسته: هر پردازنده از بخش هایی به نام هسته تشکیل شد است. هر هسته مثل یک مغز کوچک است که میتواند یک کار را در لحظه انجام دهد. هر زمان که میگوییم پردازنده ما تک هسته یا single-core هست به معنای این است که هر هسته به تکی سریع عمل میکند.

اما چند هسته ای multi-core میتواند چند کار را همزمان انجام دهد. به این شکل تمام هسته ها باهم همکاری میکنند تا یک کار را تمام کنند.

دلیل خوبی پردازش کنندگان intel برای کار های سبک و ساده و تغذیه کم برق و تولید کم گما در تک هسته ای بودن است. در حالی که بیشتر محصولات AMD که چند هسته ای هستن گرمایشتری تولید میکنند و مسرف برق بیشتری دارند اما برای کار های سنگن تر (مثل rendering و gaming) هستن.

رشته ها: رشته یک واحد پردازشی در هسته هست. هر هسته میتواند یک یا چند رشته را همزمان اجرا کند.

رشته ها کمک میکنند که پردازنده کار هارا به شکل موازی انجام بدهد و کار ها سریع تر انجام شوند. در intel اسم این تکنولوژی hyper threading و در AMD به اسم simultaneous threading است.

سازکاری با مادربرد: هر نسل جدی intel سوکت خاص خودش و مادربرد خاص با آن سوکت را دارند. در AMD به دلیل وجود فقط ۲ نوع سوکت پشتیبانی از مادربرد ها بیشتره.

ضریب یا multiplier : $\text{multiplier} * \text{base speed} = \text{processor's speed}$.

مثال : $\text{base speed} = 100\text{MHz}$ و $\text{multiplier} = 40$ است که سرعت پردازنده را مساوی 4GHz میکند.

مدل های ضریب:

ضریب باز unlocked :

یک نوع ضریب است که میتوان تغییرش داد و به سرعت اضافه کرد. به این کار overclocking میگویند.

ضریب بسته locked :

ضریب این نوع پردازنده ها قابل تغییر نمیباشد.

هشتیبانی از رم:

هر پردازنده با یک سری خاص از رم ها تتبیق داره. چک کنید که رم هایی با پردازنده شما همخوانی دارد.