



تفاوت ریزپردازنده‌های پنتیوم و Celeron

ریزپردازنده، مهمترین عنصر سخت افزاری استفاده شده در یک کامپیوتر است که اغلب از آن به عنوان "مغز کامپیوتر"، یاد می‌گردد. نوع ریزپردازنده استفاده شده در هر کامپیوتر، تاثیر غیر قابل انکاری را بر تمامی ابعاد حیات یک کامپیوتر داشته و بنوعی ظرفیت عملیاتی و میزان رضایت کاربران در خصوص اجرای برنامه های کامپیوتری را مشخص می نماید. امروزه تولید کنندگان متعددی اقدام به طراحی و تولید ریزپردازنده‌ها، می نمایند. پردازنده های پنتیوم و Celeron دو نمونه متداول در این زمینه بوده که تاکنون مدل های متفاوتی از آنان تولید و عرضه شده است. شاید برای شما جالب باشد که بدانید وجه تمایز و نقاط مشترک این دو نوع ریزپردازنده چیست؟ بدین منظور به برخی از مهمترین خصایص تراشه های پنتیوم ۴ و Celeron، اشاره می گردد:

- هسته (Core): تراشه های Celeron با محوریت هسته تراشه های پنتیوم ۴، طراحی و تولید شده اند.
- Cache: تراشه های Celeron نسبت به تراشه های پنتیوم ۴ از حافظه Cache کمتری استفاده می نمایند. یک تراشه Celeron ممکن است دارای ۱۲۸ کیلو بایت L2 Cache باشد. در حالی که L2 Cache استفاده شده در تراشه های پنتیوم ۴، چهار برابر تراشه های Celeron است. میزان حافظه L2 Cache تاثیر بسیار زیادی را در خصوص کارآئی سیستم بدنبال خواهد داشت.
- Clock Speed: شرکت اینتل تراشه های پنتیوم ۴ را با هدف اجراء در سرعت های بمراتب بالاتری نسبت به تراشه های Celeron طراحی و تولید نموده است. سریعترین پردازنده پنتیوم ۴، شصت مرتبه سریعتر از سریعترین پردازنده Celeron است.
- Bus Speed: پردازنده ها در خصوص حداکثر سرعت Bus ارائه شده دارای محدودیت می باشند. سرعت Bus پردازنده های پنتیوم ۴، ۳۰ درصد بیش از پردازنده های Celeron است.

در صورتی که دو تراشه اشاره شده را از ابعاد متفاوت با یکدیگر مقایسه نمائیم، توقع این که این دو پردازنده با سرعت مشابه و یکسان کار نمایند، انتظاری بیهوده است. حجم کمتر حافظه L2 Cache و سرعت پائین تر Bus، تاثیر بسیار زیادی در ارتباط با کارآئی یک کامپیوتر را بدنبال خواهد داشت. در صورتی که قصد دارید از کامپیوتر خود به منظور ارسال نامه های الکترونیکی و یا اینترنت، استفاده نمائید، پردازنده های Celeron گزینه ای مناسب می باشند. در صورتی که از سیستم خود به منظور انجام عملیاتی استفاده نمائید که در آنان پارامتر سرعت، حائز اهمیت می باشد، می توان از پردازنده های پنتیوم ۴ با توجه به وجود ویژگی های متنوعی همچون سرعت بالای Clock، Bus و میزان حافظه L2 Cache، استفاده بعمل آورد.



Aho Engineering Group