



سیر تکاملی پردازنده‌های رایانه‌ای

اجرای بازی‌های گرافیکی سنگین، پخش ویدیوهای حجیم، اجرای وظایف گوناگون در یک زمان، وظایفی مهم هستند که در هر سیستم رایانه‌ای بر عهده قطعه‌ای به نام سی.پی.یو (CPU) است.

اجرای بازی‌های گرافیکی سنگین، پخش ویدیوهای حجیم، اجرای وظایف گوناگون در یک زمان، وظایفی مهم هستند که در هر سیستم رایانه‌ای بر عهده قطعه‌ای به نام سی.پی.یو (CPU) است.

پردازنده یا سی.پی.یو (CPU) اصلی‌ترین قطع؟ وسایل الکترونیکی از جمله کامپیوترها، گوشی‌های موبایل، تبلت‌ها و دیگر موارد محسوب می‌شود که تمام کارکرد و کنترل وظایف یک سیستم بر عهده آن است. نسل این پردازنده‌ها یک هسته، دو هسته، چهار هسته و هشت هسته‌ای است.

می‌توان گفت پردازنده مغز متفکر و عامل بسیار مهم در سرعت پردازش فرمان‌های سیستم عامل و کاربر است؛ در گوشی‌های موبایل هم از پردازنده‌های متفاوتی استفاده می‌شود.

پردازنده‌ها در گوشی‌های موبایل تک هسته‌ای، دو هسته‌ای و چهار هسته‌ای است که البته در نسل جدید تلفن‌های هوشمند از پردازنده‌های هشت هسته‌ای استفاده می‌شود.

تا سال ۲۰۱۱، در بیشتر گوشی‌های موبایل از پردازنده‌های تک هسته‌ای استفاده می‌شد. اما با گذر زمان و افزایش کارایی گوشی‌های موبایل، نیاز به سرعت بالا در پردازش به شدت احساس شد.

اجرای بازی‌های گرافیکی سنگین، پخش ویدیوهای حجیم، اجرای وظایف گوناگون در یک زمان، ورود پردازنده‌های چند هسته‌ای را سبب شد.

در اوایل سال ۲۰۱۱ پردازنده‌های دو هسته‌ای برای اولین بار به کمک گوشی‌های هوشمند آمد و این نوع گوشی‌ها را به سطحی فراتر از نیاز روزانه برد.

در ماه مه سال ۲۰۱۲ یک شرکت فناوری، اولین پردازنده؟ چهار هسته‌ای

(Quad-Core) را در گوشی‌های هوشمند به کار برد و یک سال بعد گوشی‌های هوشمند با پردازنده؟ هشت هسته‌ای وارد بازار شد.

***طریقه پردازش پردازنده‌های هشت هسته‌ای:

هر دو پردازنده همیشه فعال هستند، ولی هر کدام مسئولیت پردازش بخشی خاص و مجزا را بر عهده دارند؛ پردازنده اول (Application Processor) وظیفه پردازش برنامه‌های کاربردی و پردازنده دوم (Modem Processor) نام دارد و وظیفه پردازش تمام امور ارتباطی گوشی تلفن همراه را بر عهده دارد.

پردازشگرهای قبلی، پردازش هر دو قسمت را به طور همزمان بر عهده داشتند و قدرت پردازش را بین دو بخش تقسیم می‌کردند و این امر باعث افت سرعت پردازش هر بخش می‌شد.

تخصیص یک پردازشگر چهار هسته‌ای قوی برای هر بخش، باعث پردازش سریع‌تر اطلاعات مربوط به هر بخش می‌شود و دیگر نیاز به تقسیم پردازش بین بخش ارتباطی و برنامه‌های کاربردی نیست و این امر منجر به سرعت پردازش کلی بسیار بالایی می‌شود.