

# جنگ تراشه از سر گرفته شد

آرش جهانگیری

هفته گذشته محصولاتی را که به نوعی لقب «ترین» را در نمایشگاه CES امسال یدک می‌کشیدند، معرفی کردیم. اما این تنها خبر مهم نمایشگاه CES نبود، چراکه در جریان این نمایشگاه، نسل‌های جدیدی از تراشه‌ها و پردازنده‌های رایانه‌ای هم معرفی شد که می‌تواند تحول جدیدی در عرصه محصولات دیجیتال ایجاد کند. شرکت‌های ای‌ام‌دی و اینتل که از سال‌های دور و از زمان همه‌گیر شدن رایانه‌های خانگی رقابت خود را آغاز کرده بودند، بار دیگر در این نمایشگاه با پردازنده‌های نسل جدید خود به استقبال یکدیگر رفتند. از طرف دیگر شرکت کوآلکام که عملاً فرمانروای تراشه‌های موبایلی به خصوص در بازار اندروید به حساب می‌آید، از یک اسنپدراگون جدید خبر داده است تا اخبار تراشه‌ها داغ‌تر از قبل شود. حالا به همه اینها رایانه کوآلتومی IBM را هم اضافه کنید تا مشخص شود با چه جنگ تمام عیاری روبه‌رو هستیم.



## پردازنده 5G کوآلکام، اپراتورها را متحول می‌کند

## AMD باز می‌گردد

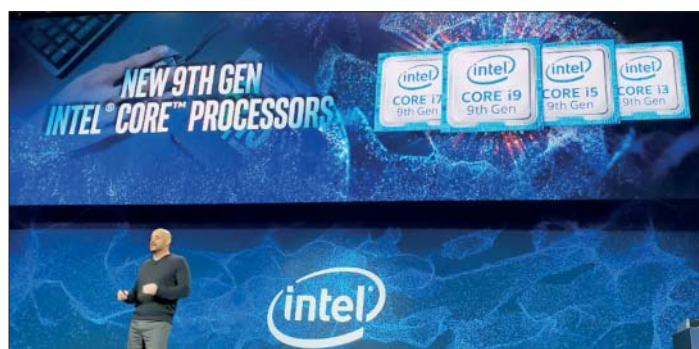
بزرگ‌ترین سازنده پردازنده‌های گوشی‌های هوشمند در پنج سال اخیر، سال جدید میلادی را با پردازنده جدید 5G خود آغاز کرد تا مشخص شود که نسل جدید گوشی‌های هوشمند حداقل جهشی که پیدا خواهند کرد، از چه نقطه‌ای است.

این تراشه که اسنپدراگون ۸۵۵ نام دارد اولین پردازنده هفت‌نانومتری این شرکت است تا بعد از اپل با پردازنده A12 بایونیک و هواوی با کریس ۹۸۰، کوآلکام هم به عرصه هفت‌نانومتری‌ها پا بگذارد.

البته درست است که اسنپدراگون ۸۵۵ بعد از هواوی و اپل در تراشه‌های هفت‌نانومتری قرار دارد، اما این اولین پردازنده جدید دارای مودم X50 است که مختص گوشی‌های پرچمدار 5G سال آینده معرفی شده است.

کوآلکام مدعی شده که این پردازنده می‌تواند سرعت آپلود و دانلود محتوا در گوشی‌های هوشمند را از ده تا صد برابر افزایش دهد. این پردازنده روی عملکرد باتری دستگاه‌ها هم تاثیر مستقیم دارد تا از هر نظر دچار یک تحول اساسی شده باشد.

همان‌طور که گفتیم زمانی دو شرکت AMD و Intel حرف اول و آخر را در پردازنده‌های کامپیوتری می‌زدند، اما با همه‌گیر شدن دستگاه‌های دیگر دیجیتالی و کم‌رنگ شدن کامپیوترهای خانگی، سهم شرکت AMD بسیار کاهش پیدا کرد. حال در نمایشگاه امسال این شرکت مشهور در زمینه پردازنده‌ها با رونمایی از نسل جدید پردازنده‌های خود از یک آغاز جدید خبر داد. این پردازنده‌های جدید که به صورت اختصاصی برای دستگاه‌های کروم‌بوک طراحی شده، علاوه بر تمرکز روی سرعت پردازش و قدرت به صورت چشمگیری مصرف باتری را بهینه کرده‌اند. شرکت ای‌ام‌دی در این نسل خود از دو چیپ جدید سری A استفاده کرده که به صورت اختصاصی برای کروم‌بوک‌های گوگل طراحی شده‌اند. این پردازنده‌های دو هسته‌ای که مصرف برقی برابر با شش وات دارند، شامل یک پردازنده A4-9120C با قدرت پردازشی ۱/۶ گیگاهرتز و پردازنده A6-9220C با قدرت پردازشی ۱/۸ گیگاهرتز می‌شوند. جالب این که شرکت تولیدکننده ادعا کرده هر دو تراشه از مدل مشابه خود در محصولات اینتل قوی‌تر و سریع‌تر هستند، به‌طوری که پردازنده A6 در وبگردی ۲۳ درصد نسبت به پردازنده اینتل N4200 سریع‌تر است و همچنین سرعت ویرایش تصاویر نیز ۴۲ درصد بیشتر از پردازنده دیگر تولیدکننده صورت می‌گیرد.



## تک‌سواری که می‌تواند رایانه‌های فعلی را منقرض کند

## اینتل میدان را خالی نکرد

وقتی صحبت از اولین در زمینه کامپیوتر می‌شود، قطعاً پای شرکت کهنه‌کار IBM در میان است. این شرکت در جریان نمایشگاه امسال از اولین کامپیوتر کوانتومی مستقل دنیا پرده‌برداری کرد؛ محصولی که با پردازنده فوق‌قدرتمندش با پردازش ۲۰ کیوبیتی از هر نوع کامپیوتری جلوتر و قوی‌تر است. از ظاهر متفاوت و عجیب این دستگاه می‌توان به یک جعبه شیشه‌ای ۲/۷ متری اشاره کرد که اصلاً شبیه تصورات پیشین ما از کامپیوتر نیست و جالب این که شرکت IBM تنها یک نسخه از آن را ساخته است. البته IBM تصمیمی برای فروش دستگاه ندارد، اما امکان اجاره آن را فراهم کرده تا محققان برای بررسی این ابرکامپیوتر کوانتومی به آن دسترسی داشته باشند. شرکت آمریکایی تولیدکننده این دستگاه نام Q System One را برای آن انتخاب کرده است. QS1 از هر نظر بیشتر از این که یک کامپیوتر باشد، یک محصول آزمایشگاهی است، چراکه ساختار آن از مخازن هلیوم مایع تشکیل شده تا بتواند دمای نزدیک به صفر کلون را حفظ کند. از طرف دیگر از رک‌های الکترونیکی برای کنترل محاسبات و خواندن خروجی‌ها استفاده می‌شود.

حتماً در مورد ذخیره داده به صورت صفر و یک در رایانه‌های فعلی شنیده‌اید، یعنی جایی که هر بیت می‌تواند مقداری از صفر یا یک را در خود ذخیره کند، اما در QS1 از کیوبیت‌ها به جای بیت‌ها استفاده می‌شود که می‌تواند به صورت همزمان صفر، یک یا ترکیبی از هر دو باشد.

شرکت اینتل در نمایشگاه CES امسال حضور قابل قبول و مورد توجهی داشت. این غول ساخت پردازنده‌های کامپیوتری علاوه بر معرفی پردازنده‌های ۱۰ نانومتری آیس‌لیک، پروژه آتنا و پردازنده‌های لیک‌فیلد از نسل جدید خانواده Core iX هم رونمایی کرد. پردازنده‌هایی که زیرمجموعه‌های Core i3 تا Core i9 را تشکیل می‌دهند. این محصولات جدید که با دو پسوند K و F وارد بازار شده‌اند، یک تفاوت آشکار با هم دارند. پردازنده‌های با پسوند K قابلیت اورکلاک دارند و پسوند F به معنی نداشتن پردازنده گرافیکی یکپارچه است.

اینتل در واقع با حذف پردازنده گرافیکی از محصولات سری F دنبال افزایش قدرت پردازش و همچنین کاهش مصرف است. در سری پردازنده‌های F کاربر باید حتماً از کارت گرافیک استفاده کند. این پردازنده‌ها که نسل نهم محصولات اینتل را در بازار تشکیل می‌دهند از چیدمان شش هسته‌شش ترد تا حداکثر هشت هسته‌۱۶ ترد بهره می‌برند. جالب این که پردازنده Core i3-9350KF اولین محصول از خانواده Core i3 نسل نهم اینتل است که از چهار هسته بهره می‌برد. فرکانس کاری این پردازنده در بازه چهار گیگاهرتز و فرکانس ۴/۶ گیگاهرتز است.



سخت افزار



اگر مطالب این صفحه را می‌پسندید، عدد ۶۹۳۶ را به شماره ۳۰۰۱۱۲۲۶ پیامک کنید