



حداقل ۴ گیگابایت رم برخوردار است و به هیچ عنوان نباید آن را تنها یک گوشی ضعیف در نظر گرفت. در نهایت باید به نسل پنجم اقتصادی موتورولا اشاره کنیم که یکی دیگر از شرکت هایی است که تلاش دارد با عرضه گوشی های 5G اقتصادی سهم خوبی از بازار آتی این محصولات دست و پا کند. گوشی Moto One 5G این شرکت نه مثل محصول ZTE از نوآوری فناورانه برخوردار است و نه مثل محصول سامسونگ روزآمد و تواناست و در واقع همان Moto G 5G Plus با نامگذاری جدید به نظر می رسد. اما کماکان امکاناتی از جمله پردازنده اسنپ دراگون ۷۶۵، ۴ گیگابایت حافظه رم و باتری مناسب ۵۰۰۰ میلی آمپر ساعتی آن باعث می شود انتخابی معقول برای کسانی که دنبال تجربه استفاده از 5G هستند اما بودجه نامحدود ندارند، باشد.

البته به این نکته هم باید اشاره کنیم که این تمام محصولات در دست توسعه یا در حال ورود به بازار نیست، چرا که بسیاری از شرکت ها ترجیح می دهند محصولات جدید خود را در نمایشگاه های بدون تماشاچی معرفی نکنند. اما آنچه مسلم است، شاهد شتاب روزافزون توسعه فناوری 5G و در دسترس قرار گرفتن هرچه بیشتر آن برای تمام اقشار در آینده نه چندان دور خواهیم بود.

نوبت برای ارائه یک صفحه نمایش بی نقص استفاده کرده و به سرعت باعث قدیمی و منسوخ به نظر رسیدن تمام روش های سابق قرارگیری دوربین جلو می شود. البته این گوشی با وجود یک کشیدن عنوان «نخستین گوشی با دوربین جلوی زیر صفحه» به هیچ عنوان یک گوشی پرچمدار محسوب نمی شود، چرا که سازنده با استفاده از پردازنده سری 765G اسنپ دراگون به جای سری ۸۶۵ جدید که در پرچمدارهای فعلی دیده می شود، در عوض خاص بودن تلاش کرده محصولی کارآمدتر و ارزان تر در اختیار مشتریان قرار دهد.

شرکت های دیگر هم در تلاش برای عرضه گوشی های 5G اقتصادی تر هستند، چرا که در نهایت فناوری 5G به دارندگان گوشی های پرچمدار بالای ۱۰۰۰ دلار محدود نخواهد بود و رمز موفقیت در بازار گسترده پیش رو ارائه محصولات قابل دسترس برای تمام اقشار است. در همین راستا، باید به عرضه گوشی جدید گلکسی A42 5G سامسونگ هم اشاره کنیم. این گوشی که در بازه قیمتی حدود ۳۵۰ دلار عرضه خواهد شد از قابلیت اتصال به اینترنت 5G در کنار داشتن صفحه نمایش AMOLED 6/6 اینچی، باتری ۵۰۰۰ میلی آمپر ساعت، دوربین اصلی ۴۸ مگاپیکسل، دوربین جلوی ۵ مگاپیکسل و

و حالا با نسل دوم این کارت های گرافیکی شاهد تبدیل توان بالقوه آنها به حالت بالفعل هستیم، زیرا بنابر اعلام سازنده، کارت گرافیکی پرچمدار نسل جدید یعنی RTX3080 دو برابر تواناتر از RTX2080 است و حتی از کارت حرفه ای 2080Ti نیز عملکرد بهتری خواهد داشت. در واقع شرکت Nvidia مدعی افزایش عملکرد و کاهش مصرف انرژی دو برابری کارت های رده RTX3080 نسبت به RTX2080 است که به قول سازنده یکی از بزرگ ترین جهش های نسلی سخت افزاری به شمار می رود.

البته این همه ماجرا نیست، چرا که در کنار بهبود چشمگیر عملکرد، قیمت ها هم کاهش قابل توجهی داشته اند. اگر قصد خرید بالاترین مدل این سری - یعنی RTX 3090 با ۲۶ گیگابایت رم GDDR6 پرسرعت که ۱۵۰۰ دلار قیمت خواهد داشت - را نداشته باشید، می توانید با قیمت های باور نکردنی کارت های گرافیکی داشته باشید که از تمام کارت های موجود عملکرد بهتری دارند. برای مثال در قیاس با کارت گرافیکی ۱۲۰۰ دلاری حرفه ای RTX2080Ti که عملکردی ضعیف تر از تمام خانواده RTX 3000 دارد، برای خرید RTX 3070 با هشت گیگابایت حافظه گرافیکی باید تنها ۵۰۰ دلار پرداخت کنید که بهترین خبر برای گیمرها و تمام کسانی است که به کارت های گرافیکی پر قدرت، پرسرعت و ارزان قیمت نیازمند هستند.

نسل پنجمی ها

یک روند قابل مشاهده دیگر در نمایشگاه امسال، عرضه گوشی های غیر پرچمدار 5G برای کاربرانی بود که توانایی یا تمایل خرید پرچمدارهای گران قیمت فعلی را ندارند. در این بین چند محصول توجه بیشتری را به خود جلب کرده اند که اولین آنها گوشی Axon20 5G از شرکت چینی ZTE است. این گوشی نخستین گوشی با صفحه نمایش بدون سوراخ دوربین جلو است که از مجموعه ای از فناوری های

پردازنده جدید کوالکوم تبدیل شوند. باید منتظر ورود این محصولات به بازار و ارزیابی واقعی آنها در شرایط عملی باشیم تا بتوانیم درباره تاثیر عملی فناوری های نوین کوالکوم و مقدار بهبودی که توانسته اند ایجاد کنند نظر قطعی دهیم، اما مسلما رقابت غول های سازنده پردازشگر وارد مرحله جدیدی شده است. در نهایت باید به یک خبر خوب دیگر هم از این شرکت اشاره کنیم که همان اعلام اضافه شدن پشتیبانی از 5G به پردازنده های سری ۴ اسنپ دراگون است. این پردازنده ها در گوشی های میان رده و ارزان قیمت استفاده می شوند و می توانند دسترسی به فناوری 5G را از انحصار پرچمدارهای بالای ۱۰۰۰ دلار در آورده و در اختیار ۳/۵ میلیارد کاربر گوشی های هوشمند که در مناطق کمتر توسعه یافته از دستگاه های ارزان قیمت تر استفاده می کنند قرار دهد.

نسل بعدی کارت های گرافیکی

یکی دیگر از ستاره های نمایشگاه امسال، شرکت Nvidia بود که با نسل جدیدی از کارت های گرافیکی پر قدرت RTX چشم ها را به سمت خود برگرداند. این شرکت که توانست با عرضه کارت های گرافیکی سری RTX 2000 و معرفی فناوری Ray-tracing استانداردهای جدیدی در حوزه گرافیک کامپیوتری تعریف کند، امسال با معرفی نسل بعدی این کارت های گرافیکی، بازی را حتی هیجان انگیز تر هم کرد. کارت های گرافیکی مجهز به Ray-tracing یا ترسیم شعاع نور نورپردازی واقعی تر، جزئیات بیشتر و عملکرد بسیار بهتر را ممکن می سازند



ظهور چنین گجت هایی باشیم. بسیاری از شرکت ها به دلیل ترس از عدم پوشش خبری و ایجاد کشش کافی در بازار ترجیح دادند که با تمام قوا در IFA شرکت نکنند.

اما شکی نیست که در نمایشگاه CES امسال که زمستان و کاملاً مجازی برگزار خواهد شد، شاهد سرشاخ شدن سازندگان تجهیزات دیجیتال پوشیدنی برای کسب سهم بیشتری از بازار رو به گسترش تجهیزات سلامتی پوشیدنی از قبیل ماسک های هوشمند یا دیگر پوشیدنی های مخصوص دوران همه گیری خواهیم بود.

در کنار استفاده از فناوری های ثابت شده (مثل فیلترهای HEPA که در تصفیه کننده های فعلی هوای این شرکت هم به کار می رود) نام و شبکه فروش یک برند جهانی را با خود همراه دارد و ممکن است در آینده نه چندان دور شاهد رقابت دیگر سازندگان برای ورود به عرصه پوشیدنی های هوشمند برای جهان پس از کرونا باشیم.

پوشیدنی ها به دلیل تماس با بدن کاربر می توانند کاربردهای گسترده ای در حوزه شناسایی، پایش و پیشگیری از ابتلای افراد به کرونا یا دیگر بیماری های مسری داشته باشند و نمایشگاه IFA امسال نشان داد که باید در سایر رویدادهای فناوری سال هم منتظر