



تلفن های هوشمند عرضه شده در سال ۲۰۲۰ میلادی تقریباً بدون در نظر گرفتن هزینه از استاندارد بسیار بالایی برخوردار بودند و به نظر می رسد تولیدکنندگان بیش از هر زمان دیگری تلاش کرده اند تا ما را به خرید دستگاه های خود با مجموعه ای از ویژگی های جالب ترغیب کنند. با وجود بسیاری از تلفن های به یاد ماندنی، کدام یک از ویژگی های ناآواری های تلفن های هوشمند ۲۰۲۰ آن قدر برجسته بوده که در ذهن شما مانده است؟ این سؤال سختی است که ما از خودمان پرسیدیم و با نگاهی تخصصی به گوشی های تولید شده در یک سال اخیر، جواب آن را با شما به اشتراک می گذاریم.



آرش جهانگیری

روزنامه نگار فناوری

نگاهی به ویژگی و نوآوری های جدیدترین تلفن های هوشمند

## برنده های باهوش ۲۰۲۰

iPhone 12 Pro Max



### جهش دوربین ها با آیفون ۱۲

مانند تمام آیفون های جدید، آیفون ۱۲ پرو یک سیستم دوربین عالی ارائه می دهد. اپل بار دیگر نشان داد بازی بهترین دوربین را نه روی کاغذ و جنگ اعداد که باز هم در عمل برنده می شود. اما با وجود فوق العاده بودن دوربین آیفون ۱۲ پرو، آیفون ۱۲ پرو مکس

چند قدم جلوتر حرکت کرده است. با آیفون ۱۲ پرو مکس، اپل یک سنسور دوربین جدید و بزرگ تر با فناوری جدید تغییر سنسور عرضه کرده است. این سنسور در واقع ۴۷ درصد بزرگ تر از آیفون ۱۱ پرو مکس است و در نتیجه باعث جذب نور بیشتر می شود و نویز عکس ها را به ویژه در عکس های کم نور تا ۶۰ درصد کاهش می دهد. فناوری sensor shift که برای



Zenfone7Pro



### دوربین جادویی برای دو طرف

همه ما با گوشی هوشمند خود عکس سلفی می گیریم، اما چون هم عکاس خودمان هستیم و هم سوژه عکاسی مجبوریم از دوربین جلویی گوشی استفاده کنیم. این در حالی است که گوشی پشتی یا اصلی گوشی ها هر روز در حال پیشرفت است و حتی به تعداد آنها نیز اضافه می شود. اما چنین امکاناتی در دوربین سلفی وجود ندارد. از طرف دیگر، تولیدکنندگان گوشی های هوشمند تلاش می کنند صفحه نمایش خود را هر روز بزرگ تر کرده و فضاهای اضافه مانند حاشیه یا ناچ گوشی را حذف یا کوچک تر کنند. پس می توان گفت تقویت دوربین سلفی با صفحه نمایش بزرگ تر و بدون فضای اضافه در یک راستا نیست. همین ها باعث شده Zenfone7Pro، با یک بهبود در نسخه Zenfone7، بدون شک بهترین گوشی هوشمند متمرکز بر سلفی را روانه بازار کند. حالا دوربین پشتی و سه گانه گوشی که یک دوربین مازولار است، با یک لولا و به صورت هوشمند، ۱۸۰ درجه حرکت می کند و در بالای صفحه نمایش گوشی قرار می گیرد تا بتوانید با همان دوربین سه گانه پشتی، عکس سلفی بسیار باکیفیت ثبت کنید. این در حالی است که شرکت های سازنده دیگر تلاش می کنند دوربین سلفی خود را زیر صفحه نمایش پنهان کنند. کاری بسیار هزینه بر و از نظر فنی بسیار سخت که هنوز به محصول قابل عرضه به بازار تبدیل نشده است.



Google Pixel 5



### تلفن فلزی گوگل با شارژ بی سیم

آن چیزی که در Google Pixel 5 دیده می شود، به جرات طراحی عجیبی است. در حقیقت، ظاهر گوشی گوگل کاملاً کسل کننده است، اما زیر پوست آن چیزهای دیگری وجود دارد که آن را جذاب می کند.

پیکسل ۵ با وجود داشتن بدنه ای تمام فلزی از تکنولوژی شارژ بی سیم و همچنین شارژ بی سیم معکوس بهره می برد.

این در حالی است که سال هاست، شرکت ها برای این که بتوانند از شارژ Qi استفاده کنند، بدنه تمام فلزی را کنار گذاشته اند و بخش پشتی بدنه گوشی را از شیشه می سازند.

همان طور که می دانید، شارژ Qi با استفاده از یک سیم پیچ که در پشت دستگاه قرار می گیرد، شارژ بی سیم را امکان پذیر می کند. اما وقتی بدنه فلزی باشد، با توجه به رسانا بودن آن، دیگر امکان برقراری با سیم پیچ شارژ Qi نیست.

اما گوگل بدون این که در علم مواد، پیشرفت عجیبی انجام داده باشد، توانسته با یک طراحی هوشمندانه و استفاده از بدنه ای با بافت آلومینیومی به جای آلومینیوم یکپارچه، حرکت بزرگی در طراحی بدنه گوشی ها انجام دهد. با استفاده از این ترند گوگل پیکسل، طراحان گوشی های همراه،

دیگر به استفاده از شیشه مجبور نیستند و می توانند بار دیگر به طراحی یکپارچه و دوست داشتنی تمام آلومینیومی برگردند.



Galaxy Note20 Ultra & Xiaomi Mi 10T Pro



### نمایشگرهایی با نرخ تازه سازی تصویر بالاتر

برای نمایشگر یک گوشی هوشمند ابعاد، تراکم پیکسل یا حتی تعداد رنگ های آن معمولاً موضوع اصلی بحث است، اما نرخ تازه سازی تصویر یا همان Refresh Rate هم یک شاخص اصلی در کیفیت صفحه نمایش است.

نرخ تازه سازی تصویر، میزان سرعت نمایشگر در تازه سازی تصاویر است. یعنی به زبان ساده شما در هر ثانیه چند تصویر متفاوت را تماشا می کنید که این تعداد با یک عدد در مقابل Hz نمایش داده می شود.

هرچه این عدد بالاتر باشد، تماشای رویدادهای ورزشی و همچنین بازی های ویدئویی جذاب تر می شود. تا سال ۲۰۱۹ میزان Refresh Rate صفحه نمایش گوشی ها هیچ وقت از ۶۰ هرتز بالاتر نرفت. اما سال ۲۰۲۰، زمان روی کار آمدن گوشی هایی با نرخ تازه سازی بالاتر بود، البته آنچه برخی از گوشی های سال ۲۰۲۰ را متفاوت تر می کند، ویژگی نرخ تازه سازی تصاویر متغیر است.

به طوری که بسته به محتوای نشان داده شده، صفحه نمایش می تواند نرخ تازه سازی را تغییر دهد. این مساله باعث می شود کاربر در کنار تجربه بالاترین نرخ تازه سازی تصاویر در زمان نمایش یک مسابقه فوتبال، در زمان هایی که هیچ حرکتی روی صفحه وجود ندارد، خیالش راحت باشد که مقدار قابل توجهی مصرف باتری کاهش پیدا خواهد کرد. تلفن هایی مانند Galaxy Note 20 Ultra و Xiaomi Mi 10T Pro این کار را انجام می دهند و همین باعث می شود در فهرست بهترین های سال ۲۰۲۰ قرار بگیرند.

