۵ گوشی با مگاپیکسل‌های بالا

هوآوی P30 lite



48 Megapixel

شیائومی Mi 10



108 Megapixel

وان پلاس 7T Pro 5G



48 Megapixel

اوپو A 91



48 Megapixel



آیا مگاپیکسل بیشتر به معنی کیفیت بهتر عکس‌هاست؟

یک رکورد مگاپیکسلی

۶.۹ اینچ

Galaxy S20 سامسونگ

108 Megapixel

Android 10.0

تراشه: Exynos 990

حافظه داخلی: ۵۱۲ گیگابایت

مقدار رم: ۱۶ گیگابایت

باتری: ۵۰۰۰ میلی‌آمپر ساعت

در چند روز گذشته، دنیای فناوری با یک رکورد جدید روبه‌رو بود. گوشی هوشمندی که از یک دوربین ۱۰۸ مگاپیکسلی بهره می‌برد! درست خواندید، ۱۰۸ مگاپیکسل. یک عدد عجیب و بسیار بالا برای دوربین یک تلفن همراه. این شاهکار که برای اولین بار توسط شرکت سامسونگ رونمایی شده است حالا روی گوشی گلکسی اس ۲۰ وارد بازار شده و البته شرکت شیائومی هم گوشی می ۱۰ خود را به یک دوربین ۱۰۸ مگاپیکسلی تجهیز کرده تا سامسونگ در این رکورد شکنی تنها نباشد. اما این عدد به معنی این است که دوربین این گوشی‌ها ده برابر قوی‌تر از دیگر گوشی‌های موجود در بازار است؟ این سؤالی است که در ادامه دنبال جواب آن خواهیم بود.

همکاری چینی کره‌ای

ماجرا از مرداد امسال شروع شد؛ یعنی زمانی که سامسونگ از حسگر جدید خود با نام ISOCELL Bright HMX رونمایی کرد که گوشی‌های هوشمند را به وضوح تصویر ۱۰۸ مگاپیکسل می‌رساند. این حسگر که در همکاری مشترک شرکت شیائومی و سامسونگ ساخته شده حالا روی دو گوشی از این شرکت‌ها یعنی گلکسی اس ۲۰ و می ۱۰ استفاده شده است. این در حالی بود که شرکت شیائومی یک هفته قبل از این ماجرا از گوشی ۶۴ مگاپیکسلی خود رونمایی کرده بود، اما به نظر می‌رسد برای بلندپروازی‌های این شرکت چینی ۶۴ مگاپیکسل کافی نبوده و حالا بعد از چندماه به‌صورت مشترک رکورد دست نیافتنی عجیبی را ثبت کرده‌اند. بنا بر گفته سازندگان این حسگر، ابعاد عکس‌های ثبت شده با این دوربین‌های ۱۰۸ مگاپیکسلی برابر ۱۲۰۳۲ در ۹۰۲۴ پیکسل خواهد بود؛ این یعنی عکس‌هایی در ابعاد یک بیلبورد تبلیغاتی.

دیگر ویژگی این حسگر، ثبت عکس‌های باکیفیت در نور بسیار کم است، چراکه این حسگر همین حالا ۱۱ برابر بیشتر از تمام حسگرهای موجود نور محیط را جذب می‌کند. اما جالب است بدانید هنگام بزرگنمایی دو برابر اپتیکال، وضوح تصویر به ۲۸ مگاپیکسل کاهش پیدا می‌کند.

آغاز جنگ جدید مگاپیکسلی

رقابت برای رسیدن به مگاپیکسل بالاتر از زمان روی کار آمدن گوشی‌های هوشمند آغاز شد. رقابتی که چند سال پیش و با رسیدن با ۱۲مگاپیکسل این جنگ تا حدودی آرام شد. بعد از این بیشتر شرکت‌ها تمرکز خود را روی بیشتر کردن دوربین‌ها قرار دادند و حتی تعدادی گوشی با مگاپیکسل ۴۸ نیز نتوانست روند توسعه دوربین‌های رایج استفاده شده در گوشی‌ها را تغییر دهد. دلیل اصلی این ثبات گوشی‌های شرکت اپل بود که با وجود پافشاری روی استفاده از دوربین‌های ۱۲ مگاپیکسل، عکس‌هایی بسیار باکیفیت برای کاربرانش ثبت می‌کند. دلیل این موفقیت استفاده از سنسورهای دیگری است که فقط به تراکم پیکسل عکس‌ها توجه نمی‌کردند. علاوه بر این، سیستم‌عامل گوشی‌ها نیز با هوشمندترشدن توان بیشتری برای پردازش تصویر دارند و همین باعث می‌شود کیفیت عکس‌ها فقط به مگاپیکسل بستگی نداشته باشد. اما این رکوردشکنی می‌تواند بار دیگر موج جدیدی در بازار ایجاد کند و شاید در نسل بعدی گوشی‌های هوشمند، به‌جای زیاد شدن تعداد دوربین‌ها شاهد تمایل شرکت‌ها به تولید دوربین‌هایی با مگاپیکسل ۱۰۰ پلاس باشیم. در حال حاضر نزدیک به ۶۰ گوشی مختلف با دوربین ۴۸مگاپیکسل به بالا در بازار عرضه شده است و شرکت شیائومی بیشترین سهم را در آنها دارد.

مگاپیکسل بیشتر یعنی کیفیت بیشتر؟

برویم سراغ سؤال اصلی، آیا واقعا مگاپیکسل بیشتر به معنی عکس بهتر است؟ جواب در قدم اول منفی است. مگاپیکسل بیشتر به معنی تراکم پیکسل بیشتر در یک تصویر است. فرض کنید می‌خواهید با مربع‌های رنگی یک تصویر بسازید، هرچه این مربع‌های رنگی در یک ابعاد ثابت بیشتر باشد، جزئیات تصاویر شما هم بیشتر می‌شود، این دقیقا همان کاری است که حسگرهایی با مگاپیکسل بالا انجام می‌دهند. حالا سراغ اندازه صفحه نمایش و البته توانایی چشم انسان برویم. واقعیت این است که در یک گوشی ۶ اینچی چشم انسان توان مقایسه تفاوت تراکم پیکسل یک دوربین ۱۶ مگاپیکسلی به بالا را ندارد و تفاوتی در آن احساس نمی‌کند، اما اگر همین تصویر در یک نمایشگر بزرگ‌تر نمایش داده شود یا این‌که در ابعاد بزرگ‌تر چاپ شود، این تفاوت بسیار قابل ملاحظه است. پیش از این با وجود این‌که دسترسی به سنسورهای ۲۰ و ۴۸ مگاپیکسلی مقدور بود، اما نه شرکت‌های سازنده و نه مشتری‌ها تمایلی به استفاده از آن نشان نداده بودند، چراکه کسی از گوشی خود به‌عنوان یک دوربین حرفه‌ای استفاده نمی‌کند و معمولا عکس‌ها در همان ابعاد گوشی یا حتی کوچک‌تر دیده و به اشتراک گذاشته می‌شوند.

اما حسگر ۱۰۸ مگاپیکسلی سامسونگ شیائومی می‌تواند بازی را تغییر دهد. همین حالا هم یک گوشی چهار دوربینه چندان تفاوتی با یک گوشی سه دوربینه نداشته و عملکرد آن تغییر چشمگیری ندارد. اما جنگ قدرت و البته تبلیغات، خیلی از شرکت‌ها را مجاب می‌کند که تعداد دوربین‌هایشان را زیاد کنند.

همین عامل باعث می‌شود پرچم‌دارها دنبال دستیابی این فناوری بروند و هر روز تعداد مگاپیکسل‌هایشان را افزایش دهند. گوشی‌های ۱۰۸ مگاپیکسلی قدرت فیلمبرداری 6K را دارند.



نبض بازار

اگر مطالب این صفحه را می‌پسندید، عدد ۶ ۷۴۴ را به شماره ۳۰۰۰۱۱۲۲۶ پیامک کنید