



تا چند سال پیش استفاده از لرزشگیر فقط در دوربین‌های حرفه‌ای رواج داشت؛ اما با پیشرفت تکنولوژی، این فناوری راه خودش را به دل گوشی‌های هوشمند نیز باز کرده است. فناوری ایجاد ثبات در عکاسی و فیلمبرداری، پایه‌های سایر فناوری‌های مربوط به گوشی‌های هوشمند، هر روز در حال پیشرفت است. یکی از بهترین نمونه‌های لرزشگیر که تا به حال بر روی گوشی‌های هوشمند مورد استفاده قرار گرفته است، لرزشگیر Super-Stable گوگل است که در مدل Pixel 2 از آن بهره برده است و زمان فیلمبرداری به کمک شما می‌آید. اما مکانیزم عملکرد این فناوری چگونه است؟

لرزشگیرها به دو دسته تقسیم می‌شوند: اپتیکی و الکترونیک. در گوشی Pixel 2، از هر دوی این لرزشگیرها بهره گرفته شده است. اما این لرزشگیرها چگونه در کنار هم کار می‌کنند. پاسخ گوگل این است: هوش مصنوعی!



مسئله ابتدایی، هماهنگی میان ژيروسکوپ و لرزشگیر اپتیکال گوشی است. با ایجاد هماهنگی میان این دو بخش، گوشی شما متوجه وضعیت قرار گرفتن گوشی در دست شما می‌شود. اما قسمت جالب ماجرا این است که در چنین شرایطی، گوشی شما با شناسایی سوژه، مسیر حرکت شما به سمت آن را تشخیص می‌دهد و با توجه به الگوریتم‌های خاصی که برای آن در نظر گرفته شده، می‌تواند حدس بزند که شما قرار است گوشی را به چه نحوی جا به جا کنید. در این جا یادگیری ماشینی به کمک لرزشگیر اپتیکال به شما کمک می‌کنند که ویدیویی با کیفیت و بدون لرزش ضبط کنید.



بحث بعدی، تکان‌های ناگهانی و شدید است. یادگیری ماشینی پیکسل 2 در چنین مواردی بخش‌هایی که به صورت ناخواسته وارد کادر شده‌اند را قطع (crop) می‌کند. این گوشی توانایی این را دارد که تصاویری که به صورت معمول تار و یا مات می‌شوند را به کمک الگوریتم‌های مخصوص و سرعت و قدرت پردازش بالا، بسیار واضح ضبط کند. به این ترتیب، گوگل با بهره‌گیری هوشمندانه از یادگیری ماشینی و با تلفیق لرزشگیرهای اپتیکال و الکترونیکی، می‌تواند جلوی تار شدن ویدیوها را بگیرد و کاری کند که حتی در حین دویدن بتوانید فیلم‌هایی بدون لرزش ضبط کنید.

گفتنی است که گوشی‌های خانواده پیکسل 2 گوگل، به لطف همین امکانات فوق‌العاده، از دید DxO که معتبرترین سازمان امتیازدهی به دوربین‌ها است، در بین گوشی‌های هوشمند حائز عنوان بهترین دوربین فیلمبرداری شده است.

**تاریخ انتشار:**  
22 آبان 1396

**نشانی منبع:**

<https://www.shabakeh-mag.com/mobile/10630/%D9%81%DB%8C%D9%84%D9%85%D8%A8%D8%B1%D8%AF%D8%A7%D8%B1%DB%8C-super-stable-%D8%AF%D8%B1-%DA%AF%D9%88%D8%B4%DB%8C%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C-pixel-2-%DA%86%DA%AF%D9%88%D9%86%D9%87-%DA%A9%D8%A7%D8%B1-%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%DA%A9%D9%86%D8%AF%D8%9F-%D9%88%DB%8C%D8%AF%DB%8C%D9%88>