

آیا موبایل های امروزی می توانند جایگزین لرزه نگار شوند؟ - دیجیاتو

امیر مستکین | شنبه، ۲۲ فروردین ۱۳۹۴

سیستم های پیشبینی کننده زلزله، نیاز به سنسورهای زیاد و گران قیمتی دارند که نگره داری از آنها نیز امری مشکل و هزینه بر محسوب می گردد اما برخی کشورها نظیر ژاپن و مکزیک، از چنین سیستم های پرهزینه ای استفاده می کنند.

حال تحقیق جدیدی نشان می دهد که واقعا نیاز به این همه هزینه برای سنسورهای مخصوص زلزله نگاری نیست؛ موبایل های هوشمند امروزی به همان دقت می توانند این کار را انجام دهند. در ادامه با [دیجیاتو](#) همراه باشید.

سنسور زلزله نگار، در اصل همان سنسور شتابسنج (accelerometer) در موبایل های امروزیست البته با مقیاسی بزرگ تر؛ محققان همواره تلاش داشته اند اسمارت فون های ما را به یک لرزه نگار نیز تبدیل نمایند، حالا در این تحقیق جدید اذعان گشته که آخرین نسل از پرچمداران امروزی، با همان دقت سنسورهای شتابسنج عظیم الجثه، قادرند به عملیات زلزله نگاری نیز مشغول گردند.

ارائه دهنده این تحقیق به نام Sarah Minson می گوید: «زمانی که موبایل خود را ۱۵ سانتیمتر به سمت راست می کشید، اسمارت فون شما به شکلی کاملا دقیق می داند که ۱۵ سانتیمتر به سمت راست حرکت کرده و این همان تکنولوژی است که در تحقیقات مربوط زلزله نگاری به آن نیاز داریم.»

یکی از چالش ها در استفاده از موبایل های هوشمند به این منظور، تشخیص و تفاوت قائل شدن در میان نوع تکان های وارده به اسمارت فون ها بود. تلفن همراه وسیله ای است که همواره در کنار ماست و آن را با خود به همه جا می بریم، در نتیجه به شکل طبیعی تکان هایی نیز به آن وارد می گردد؛ در نهایت مشخص شد که به علت کثرت موبایل ها در مکان های عمومی، به راحتی می توان نوع یک ضربه را بر روی میز با یک لرزش واقعی (با استفاده از سنسور شتابسنج موبایل های اطراف به شکل همزمان) تشخیص داد.

اگر این تحقیقات به نتیجه رسد می توانیم شاهد یک تحول عظیم در لرزه نگاری و هشدار های پیش از زلزله باشیم. فرض کنید به جای آن همه سنسور گران قیمت، یک اپلیکیشن بر روی موبایل بتواند به سادگی همان نتیجه را بدست آورد.

