禪

ثبت دو هزار فریم در ثانیه

سامسونگ از پردازنده شبیه مغز انسان آیبیام استفاده میکند

سامسونگ میخواهد از پردازنده معروف TrueNorth شرکت آیبیام در سنسورهای پیشرفته خود استفاده کند. این پردازنده کارکردی شبیه به مغز انسان دارد و مثلا میتواند دو هزار عکس را در یک ثانیه ثبت کند.

این پردازنده معروف آیبیام که به یک چیپست cognitive chip نیز شناخته میشود، ۴۰۹۶ هسته پردازشی و نزدیک به یک میلیون سلول عصبی و ۲۵۶ میلیون اتصالهای سیناپسی دارد. در نتیجه، برعکس پردازندههای معمولی از قدرت و سرعت محاسباتی بسیار بالایی برخوردار است ولی از سوی دیگر مصرف انرژی بسیار کمی دارد.

مطلب پیشنهادی

انقلاب در شبکههای عصبی

تراشهایکه باهوشتر از موش است

سامسونگ میخواهد از این پردازنده فوق پیشرفته در سیستمهایی مانند Dynamic Vision Sensor برای پردازش تصویر با سرعتهای بسیار بالا استفاده کند. دوربینهای معمولی حدودا ۱۲۰ فریم در ثانیه ثبت میکنند اما سیستم DVS سامسونگ با این پردازنده میتواند دو هزار فریم در ثانیه ثبت کند.

در این سیستم نیازی نیست در هر عکس تمامی پیکسلها دوباره تصویربرداری شوند و فقط کافی است پیکسلهایی که تغییر کردند، دوباره ثبت شوند. سیستم DVS میتواند برای ساخت نقشههای سه بعدی یا کنترل حرکت و تغییرات استفاده شود.

جالب است مصرف انرژی سیستم DVS مبتنی بر پردازنده TrueNorth آیبیام فقط ۳۰۰ مگاوات مصرف انرژی دارد که یک صدم مصرف انرژی یک نوت بوک و یک دهم مصرف انرژی یک گوشی موبایل است. این حرکت سامسونگ از این جهت بسیار اهمیت دارد که برای اولین بار پردازندههای مقلد مغز انسان در سیستمهای کاربردی به کار گرفته میشوند .

نویسنده :
میثاق محمدیزاده
دسته بندی:
اخبار جهان
تاریخ انتشار :
14:18 - 25/05/1395
برچسب:
آیبیام - مغز - سامسونگ - سنسور پیشرفته

منبع: https://www.shabakeh-mag.com/news/world/4168