



حافظه‌های فلش به‌گونه‌ای طراحی می‌شوند که دست‌کم یک دهه عمر کنند. اما عمر دستگاه‌هایی که از این حافظه‌ها استفاده می‌کنند، کمتر است. برخی افراد فرصت‌طلب با سوء استفاده از این موضوع، تراشه‌های حافظه این دستگاه‌های از کار افتاده را از آن‌ها جدا کرده و به عنوان حافظه‌های نو می‌فروشند.

تاکنون راهی برای تشخیص تراشه‌های حافظه دست دوم از نو وجود نداشته است. مهندسان دانشگاه آلاباما روشی پیشنهاد کرده‌اند که با کمک آن می‌توان تشخیص داد، یک حافظه فلش نو است یا دست دوم، حتی اگر عمر زیادی از آن نگذشته باشد. به گفته این محققان در اغلب موارد حافظه‌های دست دوم زمانی به فروش می‌رسند که هنوز کار می‌کنند و حتی آزمایش‌هایی که روی آن‌ها انجام می‌شود، نشان می‌دهند که تراشه‌های سالمی هستند. سلول‌های حافظه فلش مشابه یک ترانزیستور معمولی هستند که می‌توان با کنترل ولتاژ، جریان عبوری از آن‌ها را کنترل کرد. تفاوت اینجاست که میزان ولتاژ مورد نیاز برای کنترل حافظه، به بیت‌های ذخیره شده در آن بستگی دارد. هر چه یک سلول حافظه، بیشتر نوشته و پاک شود نقایصی در سلول ایجاد می‌شود، به طوری که در زمان خاموش بودن ترانزیستور جریان بیشتری نشت خواهد کرد و سرعت انتقال بار الکتریکی نیز کاهش می‌یابد. در نتیجه سرعت پاک شدن حافظه کاهش خواهد یافت که از این معیار می‌توان برای تشخیص دست دوم بودن حافظه فلش استفاده کرد. اگر چه این محققان برای سنجش دست دوم بودن حافظه معیارهای دیگری نیز یافته‌اند اما از نظر آن‌ها «کاهش سرعت پاک شدن حافظه» بهترین نشانه‌ای است که می‌توان با کمک آن عمر تراشه حافظه را تخمین زد. جدیدترین گزارشی که این گروه از کار خود ارائه کرده‌اند، نشان می‌دهد که آن‌ها موفق شده‌اند تراشه‌های حافظه دست دومی را که تنها 3 درصد از عمرشان گذشته بود با دقت 100 درصد شناسایی کنند. این محققان معتقدند، آن‌ها می‌توانند کارشان را بهبود دهند. یک نرم‌افزار موبایل به راحتی می‌تواند سنجش سرعت پاک شدن حافظه را به منظور تشخیص دست دوم بودن حافظه اجرا کند.

تاریخ انتشار:

تاریخ انتشار:

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/information-feature/13245/%D9%86%D8%B1%D9%85%E2%80%8C%D8%A7%D9%81%D8%B2%D8%A7%D8%B1%DB%8C-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%DB%8C-%DB%8C%D8%A7%D9%81%D8%AA%D9%86-%D8%AD%D8%A7%D9%81%D8%B8%D9%87%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D9%81%D9%84%D8%B4-%D8%AF%D8%B3%D8%AA-%D8%AF%D9%88%D9%85>