

حافظه ی مغناطیسی ی سریع

حافظه‌ها یی دست‌رسی ی سریع ی که در کامپیوتر به کار می‌روند، با قطع شدن منبع تغذیه به سرعت پاک می‌شوند، چون نوعن بر اساس بار الکتریکی یی اند که در خازن‌ها یی ظرفیت ذخیره شده است. زمان آزرده‌نده یی بالا آمدن کامپیوتر هم به همین خاطر است: باید داده‌ها یی پاک‌شده در این حافظه‌ها را بازسازی کرد. به علاوه این حافظه‌ها توان مصرف می‌کنند. مرتب باید از این خازن‌ها جریان گذراند تا نشت بار جبران شود. اگر می‌شد به جای این‌ها حافظه یی مغناطیسی به کار برد این دو مسئله حل می‌شد. در حافظه‌ها یی مغناطیسی ستون‌ها یی از جنس یک ماده یی مغناطیسی به کار می‌رود که دو جهت متفاوت مغناطیده‌گی در آن متناظر با صفر و یک اند. مشکل این است که وارون کردن این جهت زمان‌بر است. کمترین زمان لازم برای این کار، تا کنون 10 ns بوده است، که این حافظه را کند می‌کند. برای این که سرعت نوشتن بر این حافظه برای کاربردها یی عملی مناسب شود، باید این زمان ده بار کوچک شود. در روشی که اخیرن به کار رفته، با انتخاب مناسب شکل تپ میدان مغناطیسی یی وارون‌کننده و با اعمال یک میدان مغناطیسی یی ایستا این کار انجام شده (زمان وارون کردن به 1 ns رسیده). ادعا شده این حافظه‌ها یی مغناطیسی دست‌رسی یی سریع را می‌شود تا 2010 تجارتی کرد.