



## امید "سامسونگ" به کپی مغز انسان روی تراشه‌های 3 بعدی!

شرکت سامسونگ امیدوار است بتواند مغز انسان را روی شبکه‌هایی از تراشه سه بعدی کپی کند، اگرچه که فناوری مورد نیاز برای این کار فاصله زیادی تا تحقق دارد.

شرکت سامسونگ امیدوار است بتواند مغز انسان را روی شبکه‌هایی از تراشه سه بعدی کپی کند، اگرچه که فناوری مورد نیاز برای این کار فاصله زیادی تا تحقق دارد.

به گزارش ایسنا و به نقل از انگجت، شرکت سامسونگ فکر می‌کند که به راه بهتری برای توسعه تراشه‌های شبیه به مغز رسیده است و آن، قرص گرفتن ساختارهای موجود مغز است.

این شرکت روشی را پیشنهاد کرده است که می‌تواند نقشه سیم‌کشی نورون‌های مغز را در تراشه‌های نورومورفیک سه بعدی کپی و جای‌گذاری کند. این رویکرد به یک مجموعه از نانوالکترودها متکی است که وارد حجم زیادی از نورون‌ها می‌شود تا هم محل اتصال نورون‌ها و هم قدرت این اتصالات را ثبت و ضبط کند.

سپس می‌توان این داده‌ها را کپی کرده و در یک شبکه سه بعدی "حافظه حالت جامد" جای‌گذاری کرد.

هر واحد حافظه دارای میزانی از رسانایی است که قدرت هر اتصال نورونی را در نقشه منعکس می‌کند. سامسونگ می‌گوید که نتیجه این کار، همانطور که دانشمندان در ابتدا می‌خواستند، "مهندسی معکوس مغز" خواهد بود.

این حرکت می‌تواند به عنوان یک "میانبر" برای سیستم‌های هوش مصنوعی باشد که مانند مغز واقعی رفتار می‌کنند و ویژگی‌هایی نظیر انعطاف‌پذیری در یادگیری مفاهیم جدید و سازگاری با شرایط متغیر را فراهم کند.

به گفته محققان با این فناوری حتی ممکن است شاهد خودروهای کاملاً خودران دارای قدرت شناختی واقعی باشیم.

با این حال، یک مشکل آشکار و یک پیچیدگی بزرگ وجود دارد. از آنجایی که مغز انسان دارای تقریباً 100 میلیارد سلول عصبی با هزاران برابر پیوند سیناپسی بیشتر است، یک تراشه نورومورفیک ایده آل به حدود 100 تریلیون واحد حافظه نیاز دارد.

این به وضوح یک چالش سخت برای هر شرکتی است که می‌خواهد به این فناوری دست پیدا کند. در هر حال ممکن است "سامسونگ" دریچه‌ای برای تحقق هوش مصنوعی شبیه به مغز انسان باز کرده باشد، اما ممکن است مدت زیادی طول بکشد تا کسی به این هدف بزرگ برسد.