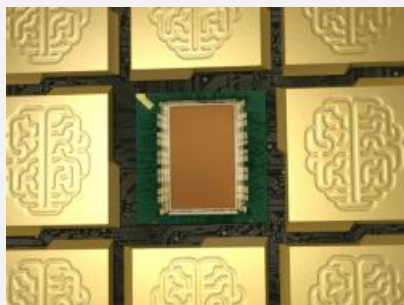


مدارهای الکترونیکی که خود را تعمیر و احیا می‌کنند

دانشمندان در فرانسه بر روی ایده منحصر بفرد مدارهای الکترونیکی کار می‌کنند که به طور خودکار می‌توانند خود را تعمیر و احیا کنند.



دانشمندان در فرانسه بر روی ایده منحصر بفرد مدارهای الکترونیکی کار می‌کنند که به طور خودکار می‌توانند خود را تعمیر و احیا کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر، دانشمندان از مدتها پیش به این نتیجه رسیده‌اند که اگر مدارهای الکترونیکی این قابلیت را داشته باشند که به طور خودکار گذرگاههای رسانایی درون خود را دوباره احیا کنند، آنگاه این امکان فراهم می‌شود که ریزتراشه‌ها در بسیاری از مدارها از بالاترین سطح ممکن عملکرد برخوردار باشند. آنها در این زمینه به روباتها اشاره می‌کنند.

به عقیده دانشمندانی که در این حوزه فعالیت می‌کنند، روباتهایی که با تکیه بر مدارهای الکترونیکی خودکار تعمیر شونده ساخته شوند کارایی و دوام قابل توجهی خواهند داشت به طوریکه در صورت بروز هرگونه نقصی در سیستم مداری، به راحتی احیا شده و وظایف خود را از سر می‌گیرند.

دانشمندانی که در انستیتو پلی تکنیک فدرال لوزان سوییس بر روی این ایده کار می‌کنند امیدوارند تا در سالهای آینده و با الگوبرداری از این فناوری جدید وارد دنیای اتمی شده و از آن در جزئی ترین ساختارها استفاده کنند.

قلب تپنده این فناوری جدید در استفاده از موادی موسوم به "فروالکترونیک" است که با هدف تولید گذرگاههای رسانای قابل انعطاف توسط دانشمندان این انستیتو دستکاری شده است.

محققان از قابلیت های مهم این نگرش جدید به مواردی همچون ادامه عملکرد دستگاهها نظیر روباتهای امداد و نجات یا سیستم های کنترلی نصب شده در مناطق حساس و خطرناک نظیر نیروگاههای هسته ای اشاره می‌کنند که در صورت بروز نقص فنی در بخشی از مدارهای درونی، باز هم می‌توانند به فعالیت خود ادامه دهند.

دانشمندان فرانسوی در این پروژه جدید از فرآیندهای درونی مغز در تولید سیناپسها یا همان ارتباطات درون مغزی که همواره در حال تولید مجدد هستند الگوبرداری می‌کنند.

آنها امیدوارند که در آینده بتوانند از این طریق هوش مصنوعی را نیز به واقعیت کاربردی کنند آن هم به دور از نگرانی های موجود درخصوص از کنترل خارج شدن.