禪

ایمپلنتهای عصبی ARM برای معلولان

شرکت انگلیسی ARM با همکاری محققان دانشگاه واشینگتن بهدنبال طراحی تراشهای بهمنظور نصب در جمجمه بیماران ناتوان حرکتی است . تحقیقات در زمینه ایمپلنتهای مغزی و توسعه ابزارهایی که با نصب در مجاورت مغز به افراد ناتوان جسمی کمک کنند تا کنترل اعضای بدن خود را به دست آورند و به زندگی عادی بازگردند، از موضوعات داغ این روزها است و سالانه بودجه زیادی صرف میشود تا نتایج آزمایشگاهی در قالب محصولاتی تجاری و بهصرفه در اختیار نیازمندان قرار گیرند .

هرچند افرادی نظیر مارک زاکربرگ و ایلان ماسک ایدههایی بلندپروازانه برای استفاده از چنین ایمپلنتهایی دارند، اما هدف ARM از توسعه این ابزارها، کمک به بیمارانی است که بهواسطه آسیبدیدگی نخاع قادر به حرکت اندامهای خود نیستند . این محققان درصدد طراحی سختافزاری هستند که قادر به رمزگشایی سیگنالهای پیچیده مغزی بوده و با تبدیل این سیگنالها به علائم دیجیتال مناسب و پردازش آنها، بتوان اعمال ماهیچههای بدن را کنترل کرد . این محققان امیدوارند با پیشرفت در این حوزه، روزی بتوانند این فرآیند را برعکس و بازخوردهایی را نیز بهطور مستقیم برای مغز ارسال کنند . انجام همه این کارها روی یک تراشه نصب شده در سر، چالشهای مختص به خود را دارد . در ایمپلنتهای فعلی، کار پردازش بر عهده کامپیوتری خارجی است .

مطلب پیشنهادی

[redacted]

[redacted]!

[redacted]: «[redacted] ARM [redacted] [redacted] [redacted]