

## اولین تراشه مغزی، تاییدشده جهان از چین درآمد!

چین با اولین تایید تجاری جهان برای یک ایمپلنت مغزی، شرکت‌های آمریکایی به ویژه شرکت نورالینک (Neuralink) متعلق به ایلان ماسک را به چالش کشید.



چین با اولین تایید تجاری جهان برای یک ایمپلنت مغزی، شرکت‌های آمریکایی به ویژه شرکت نورالینک (Neuralink) متعلق به ایلان ماسک را به چالش کشید.

به گزارش اسپسنا، یک ایمپلنت مغزی به اندازه یک سکه که سیگنال‌های عصبی را برای بازیابی حرکت دست می‌خواند، اولین تایید رابط مغز و رایانه (BCI) چین را دریافت کرده است.

طبق گزارش‌ها، برای اولین بار در چین، شرکت «Neuracle Medical Technology» یا «NMT» تاییدیه سیستم رابط مغز و رایانه (BCI) قابل کاشت خود را دریافت کرده است.

این فناوری که برای بازیابی عملکرد حرکتی در بیماران مبتلا به آسیب‌های نخاعی طراحی شده است، تاییدیه نظارتی را برای فروش تجاری دریافت کرده است.

شرکت NMT که به طور گسترده پاسخ چین به شرکت Neuralink متعلق به ایلان ماسک تلقی می‌شود، در واکنش به این خبر، ارزش سهام خود را در یک روز تا 10 درصد افزایش یافته دید. این شرکت که در سال 2011 تأسیس شد، اکنون از اولین شرکت‌های جهان است که می‌تواند محصول خود را تجاری سازی کند.

رابط‌های مغز و رایانه دستگاه‌هایی هستند که برای اتصال مستقیم مغز به رایانه طراحی شده‌اند. طرح‌های آنها متفاوت هستند، اما معمولاً شامل الکترودهایی هستند که سیگنال‌های مغزی را از نورون‌ها تشخیص می‌دهند.

این سیگنال‌ها توسط نوعی نرم‌افزار تخصصی، دیجیتالی و رمزگشایی می‌شوند. این سیگنال‌های رمزگشایی شده سپس به نوبه خود، برای انجام کاری مانند کنترل یک بازوی رباتیک، حرکت دادن مکان نما روی صفحه نمایش یا دستکاری چیزهایی مانند

اندام‌های مصنوعی استفاده می‌شوند. بنابراین اگر شخصی به حرکت دادن دست خود فکر کند، این دستگاه، آن سیگنال‌های مغزی را می‌خواند و آنها را به یک حرکت واقعی تبدیل می‌کند.

این فناوری در حال حاضر در درجه اول با هدف کمک به بازیابی کیفیت زندگی بیمارانی که از آسیب‌های نخاعی، فلج، اسکروز جانبی آمیوتروفیک (ALS) یا آسیب سکنه مغزی رنج می‌برند، طراحی شده است.

**مجوز BCI چینی**  
مجوز نظارتی شرکت NMT نه تنها برای چین، بلکه برای کل این صنعت قابل توجه است. پیش از این، BCI‌ها عمدتاً به عنوان یک فناوری آزمایشی در نظر گرفته می‌شدند.

آنها برای این منظور، عمدتاً در آزمایش‌های بالینی یا تحقیق و توسعه در مکان‌هایی مانند بیمارستان‌ها شاهد استقرار بودند. این تایید به این معنی است که پزشکان از این پس می‌توانند آن را به عنوان یک دستگاه پزشکی تجویز و کاشت کنند.

همانطور که می‌توانید تصور کنید، این یک نقطه عطف بزرگ است. برای این منظور، اکنون ممکن است به زودی BCI‌ها را به همان شکل ترویج ضریان سازها ببینیم.

رابط مغز و رایانه (BCI) شرکت NMT تقریباً به اندازه یک سکه و بی‌سیم است. دستگاه اصلی در مغز کاشته می‌شود و البته به بافت مغز نفوذ نمی‌کند.

دستگاه شرکت NMT روی قشر مغز قرار می‌گیرد که خطر آسیب را کاهش می‌دهد. این دستگاه با خواندن سیگنال‌های این بخش از مغز که به کنترل حرکت معروف است، کار می‌کند. سپس دستگاه، این سیگنال‌ها را به دستورات حرکت تبدیل می‌کند.

**یک مزیت استراتژیک برای چین**  
قراتر از این خبر، به نظر می‌رسد چین در حال تلاش برای توسعه فناوری‌های پیشرفته‌ای مانند BCI است، زیرا آنها را به عنوان یک مزیت استراتژیک بالقوه برای کشور خود می‌بیند. این شامل مجموعه‌ای از فناوری‌های دیگر مانند هوش مصنوعی، رایانش کوانتومی، بیوتکنولوژی و نیمه هادی‌ها می‌شود.

در کنار BCI‌ها، شرکت‌هایی مانند NMT توسط چین تحت فشار قرار می‌گیرند تا با رقبای خارجی بالقوه مانند نورالینک یا سینکرون (Synchron) رقابت کنند. برای این منظور، آنها نه تنها در حال پیگیری سریع مجوزها هستند، بلکه از بودجه و آزمایش‌های بالینی نیز حمایت می‌کنند.

گذشته از مسائل ژئوپلیتیک، این خبر به طور کلی برای BCI‌ها اهمیت زیادی دارد. اگر این فناوری بتواند در مقیاس وسیع مورد استفاده قرار گیرد، در نهایت می‌تواند انقلابی در علوم پزشکی ایجاد کند.

علاوه بر بازیابی عملکرد حرکتی، می‌توان از آن برای کمک به بازیابی گفتار، بینایی یا حتی درمان بیماری‌های ناتوان‌کننده‌ای مانند صرع یا پارکینسون نیز استفاده کرد. همچنین می‌توان از طریق کنترل مستقیم مغز به رایانه، از آن برای تقویت افراد سالم استفاده کرد.

همچنین برنامه‌هایی برای استفاده از آن برای تقویت حافظه انسان یا برای استفاده به عنوان ارتباط و پیام‌رسانی مستقیم مغز به مغز وجود دارد، اما در حال حاضر، این موارد استفاده همچنان در حوزه تحقیقات پیشرفته باقی خواهند ماند.