



تله‌پاتی تبدیل به واقعیت می‌شود!

پروژه‌های انتقال داده و فرمان از مغز انسان به روبات می‌تواند روی دنیا و ارتباطات آینده تأثیر جدی بگذارد؛ همزمان در درمان بیماری‌ها نیز انقلابی بزرگ خواهد بود.

پروژه‌های انتقال داده و فرمان از مغز انسان به روبات می‌تواند روی دنیا و ارتباطات آینده تأثیر جدی بگذارد؛ همزمان در درمان بیماری‌ها نیز انقلابی بزرگ خواهد بود.

به گزارش پایگاه خبری تیک (Tik.ir)؛ خیلی‌ها از سال‌ها پیش اسم تله‌پاتی یا ارتباط ذهنی را شنیده‌اند. شاید زمانی این اصطلاح به عنوان یک موضوع تخیلی یا حتی کنایه‌ای استفاده می‌شد، اما حالا به تدریج در حال تبدیل شدن به واقعیت است. از مدت‌ها پیش برنامه‌هایی برای کنترل اشیاء و ابزارهای الکترونیک با کمک ذهن در جهان مورد توجه قرار گرفته است. به گزارش همشهری، از تأثیر این ایده در بهبود عملکرد بیماران گرفته تا استفاده از این سیستم در کنترل روبات‌ها و سیستم‌های صنعتی یا حتی جنگ، برنامه‌های مختلفی در جریان است. یکی از برنامه‌هایی که اخیراً در آمریکا ارائه شده و مورد توجه قرار گرفته، ایده‌ای برای کنترل پهپاد‌های جنگی با استفاده از کلاهخود الکترونیکی است. تقریباً همزمان با آن، چین هم برنامه‌ای مشابه را ارائه کرده که می‌تواند با کمک یک تراشه الکترونیکی افکار را خوانده و آن را به ماشین منتقل کند.

پروژه‌ای برای گسترش جنگ

درباره پروژه «دسترسی مغناطیسی، نوری و آکوستیک» اطلاعات دقیق و زیادی منتشر نشده، اما به طور کلی، هدف این پروژه امکان ارتباط سرباز با سرباز و سرباز با روبات خواهد بود. مقر دارپا (بخش تحقیقاتی ارتش آمریکا) در تگزاس از سرمایه‌گذاری ۱۸ میلیون دلاری روی طرح یک کلاهخود الکترونیکی خبر داده که صاحبش می‌تواند با استفاده از آن روبات‌ها و وسایل الکترونیکی را کنترل کند. این کلاهک از ۲ بخش اصلی تشکیل شده است. بخش اول پیام‌ها و واکنش‌های مغز را دریافت کرده، آن را به پیام قابل درک برای ماشین تبدیل می‌کند و سیستم دوم، آن را به روبات می‌فرستد. این کلاهخود برای انجام این ۲ فرایند و خواندن امواج مغزی همزمان از ابزارهای مغناطیسی و نوری استفاده می‌کند.

تبدیل سربازان به موش آزمایشگاهی

یکی از چالش‌های بزرگ پروژه این است که برای کارکرد صحیح کلاهخود‌ها باید ژن سربازان آمریکایی دستکاری شده و با این سیستم سازگار شود. با این حساب، عملکرد مغز با سیستم مادون قرمز روی کلاه راحت‌تر خوانده می‌شود. بنا به نوع کاربرد کلاهخود ممکن است به نوع دیگری از تغییر ژنتیک در سربازان نیاز باشد تا فرمانده‌ها بتوانند از این طریق دستورهایشان را به مغز سرباز بفرستند. گفته می‌شود فرایند ارسال و دریافت اطلاعات توسط سیستم‌های مبتنی بر نور و مغناطیس انجام خواهد شد.

چالش‌های جدی برای طرح بزرگ

یکی از جدی‌ترین چالش‌های فعلی دانشمندان برای اینکه بتوانند چنین طرحی را پیاده کنند، بالا بردن دقت اطلاعاتی است که از مغز دریافت شده و به هدف فرستاده می‌شود. پیشرفته‌ترین برنامه مغزخوانی حال حاضر می‌تواند فکر انسان را از ۱۶ کانال مختلف دریافت کرده و آن را بسنجد؛ نتیجه‌ای که خوب است، اما هنوز به اندازه کافی دقیق نیست. مشکل دوم کاهش تأخیر در ارسال و دریافت اطلاعات است. فعلاً تأخیر یا Latency در ارسال و دریافت داده‌ها، ۵۰ میلی‌ثانیه است که هنوز تا رسیدن به نقطه مطلوب فاصله دارد. در برخی موارد، بهبود عملکرد این سیستم‌ها در گرو تغییرات ژنتیک در مصرف‌کننده است. گاهی نیز تراشه‌ها باید زیر پوسته مغز کار گذاشته شوند؛ هر دو این فعالیت‌ها، جهان‌پزشکان را با چالش‌های جدی در آینده روبه‌رو خواهد کرد.

کمک به بهبود زندگی انسان