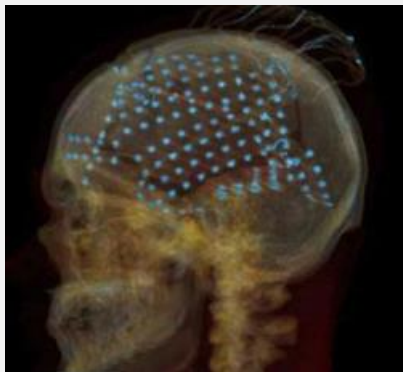




چشم‌انداز هولناک یک فناوری تازه! امکان شنود افکار مردم از مغز فراهم می‌شود؟

دانشمندان دانشگاه کالیفرنیا در برکلی بر این باورند که توانسته‌اند راهی برای خوانش ذهن پیدا کنند.

دانشمندان دانشگاه کالیفرنیا در برکلی بر این باورند که توانسته‌اند راهی برای خوانش ذهن پیدا کنند. به گزارش سرویس فناوری ایسنا، محققان یک برنامه رایانه‌ای تولید کرده‌اند که می‌تواند فعالیت مغزی ایجادکننده صدای درون سر را رمزگشایی و به واژه تبدیل کند. این دستاورد می‌تواند به بیماران ناتوان جسمی یا دچار سندروم قفل‌شدگی امید تازه‌ای برای برقراری ارتباط با استفاده از این سیستم در آینده ببخشد. برایان پیسلی از محققان این پژوهش گفت: هنگامی که متنی را در کتاب یا روزنامه می‌خوانید، صدایی را در سر خود می‌شنوید. ما در تلاشیم که فعالیت مغزی مرتبط با این صدا را به منظور ایجاد یک پروتز مغزی برای افراد ناتوان از تکلم رمزگشایی کنیم. این محققان اولین آزمایشات خود را در سال 2011 انجام دادند و اکنون در حال بررسی بیماران مبتلا به آفازی -اختلال زبانی ناشی از آسیب مغزی- هستند. آفازی یا زبان پریشی که می‌تواند بر قابلیت فرد در بیان و درک زبان کلامی و نوشتاری تاثیر بگذارد معمولا بلافاصله پس از سکته یا آسیب سر رخ می‌دهد. محققان در اولین آزمایشات خود به ثبت فعالیت مغزی هفت نفر تحت عمل جراحی صرع پرداختند که به نمایشگری با برنامه تحلیف جان اف کندی نگاه می‌کردند. به سر این افراد الکترودهایی برای بررسی فعالیت مغزی آنها وصل شده بود. فعالیت مغزی این افراد در زمانی که داشتند متن را با صدای بلند یا در سکوت برای خود می‌خواندند، مورد بررسی قرار گرفت. دانشمندان از داده‌های صوتی یک رمزگشای شخصی برای هر بیمار ساختند که اطلاعات را تعبیر و به یک نمایش تصویری تبدیل می‌کرد. آنها سپس این رمزگشا را بر روی فعالیت مغزی افراد در زمان مطالعه در سکوتشان اعمال کرده و دریافتند که می‌توانند چندین واژه را تنها از طریق تصویربرداری عصبی بازسازی کنند. اگرچه این نتایج هنوز در مراحل ابتدایی قرار دارند، اما محققان امیدوارند در نهایت بتوانند از این دستاورد برای مرور افکار افراد در زمانی که دیگر قادر به صحبت نیستند، استفاده کنند. به گفته آنها، این دستاورد می‌تواند راه نجاتی برای افرادی باشد که تکلمشان را در اثر سکته یا بیماری‌های تحلیل‌برنده از دست داده‌اند. اگرچه نگرانی‌های زیادی در مورد کاربردهای این شیوه برای استراق‌سمع تفکرات مردم و تکثیر آنها ابراز شده است. نتایج این پژوهش در مجله PLoS Biology منتشر شده است.