



ساخت سربندی که فکر را می خواند/ سربندی با امکان سنجش مشغولیت ذهنی زیاد

دانشمندان سربندی ساخته اند که می تواند با خواندن فعالیت مغزی، دریابد که آیا کاربر بی حوصله، خسته و یا عصبانی است.

دانشمندان سربندی ساخته اند که می تواند با خواندن فعالیت مغزی، دریابد که آیا کاربر بی حوصله، خسته و یا عصبانی است. به گزارش خبرگزاری مهر، رابرت جیکوب دانشمند علوم رایانه و سرژیو فانتینی مهندس زیست پزشکی در دانشگاه توفتس در آمریکا، نمونه اولیه از سربندی را ساخته اند که نور را از طریق پیشانی به مغز انتقال داده و فعالیت مغزی را می خواند.

این شیوه برای تحلیل فعالیت مغزی "طیف نگاری نزدیک فروسرخ عملکردی" یا (fNIRS) خوانده می شود. در این سربند یک ردیف چراغ قرمز کوچک تعبیه شده که امواج نوری را از مجسمه به سوی قشر جلوی مغز عبور می دهد. از سوی دیگر یک رایانه متصل به این سربند میزان فعالیت اعمال ذهنی فرد را با اندازه گیری میزان نور جذب شده توسط مغز می سنجد.

مغزی که فعالیت زیادی دارد جریان خون بیشتری در خود دارد از این رو نور بیشتری را جذب می کند. این افزایش جریان خون به رایانه نشان می دهد که کاربر باید غرق در فکر باشد.

این فناوری به رایانه کمک می کند دریابد دقیقا چه زمانی یک کنترل کننده ترافیک هوایی در فرودگاه ها دچار اضافه بار ذهنی می شود.

در برجی که کنترل کننده های هوایی زیادی مشغول به کار باشند و این سربند را به سر داشته باشند، رایانه می تواند به طور خودکار افراد را جا به جا کند و برخی از آنها را که دچار مشغولیت ذهنی زیادی شده اند و ادامه کار آنها برای مسافران هواپیما خطرناک خواهد بود، از پشت دستگاه بلند کرده و فرد دیگری را جایگزین کند.

اما این اسکنر مغزی به سفرهای هوایی محدود نمی شود و کاربردهای بیشتر خواهد داشت. محققان این سربند را به سر کاربران بسته و واکنش مغزی شان به فیلم ها را بررسی کردند و توانستند توصیه هایی برای فیلمها ارائه کنند.

ارتباط نمونه اولیه این سربند با یک رایانه رومیزی از طریق دو کابل صورت می گیرد. در نهایت پیش بینی این پژوهشگران تلفیق این اسکنر مغزی به یک رایانه پوشیدنی مانند عینک گوگل است.

آنها این فناوری را بخشی از آینده می دانند که در آن انسان با رایانه ها از طریق افکار خود نه کلیک ماوس ارتباط برقرار می کند.