

ناشنوایان امکان لمس موسیقی را پیدا کردند

یک فناوری جدید برای قابل لمس کردن موسیقی برای ناشنوایان ساخته شده است.

به گزارش سایت خبری پرسون، پژوهشگران دانشگاه مالاکا (Malaga) الگوریتمی طراحی کرده‌اند که موسیقی تک آوا را به محرک‌های ملموسی تبدیل می‌کند که از طریق دستگاهی که به دور مچ دست افراد بسته می‌شود، منتقل می‌شوند. نمونه اولیه آن به یک رایانه متصل است، اما در گام بعدی، نسخه قابل حمل پیشرفته آن که می‌تواند در کنسرت‌ها مورد استفاده قرار بگیرد ساخته خواهد شد.

این نوآوری از «توهمات لمسی» استفاده می‌کند، توهمی که بر حس لامسه تاثیر می‌گذارد و به گفته تیم پژوهشی، شبیه «هک کردن» سیستم عصبی برای دریافت پاسخ متفاوت به محرک واقعی است.

پاول رماش (Paul Remache)، نویسنده اصلی این مقاله، در بیانیه‌ای گفت: آنچه ما می‌خواهیم در درازمدت به آن برسیم، این است که افراد ناشنوا، بتوانند به موسیقی گوش دهند.

تمرکز پژوهشگران بر این است که دریابند چگونه موسیقی می‌تواند بر خلق و خو و توانایی‌های فرد به عنوان درمانی برای اختلالات روانی و درمان درد تاثیر بگذارد. در همین راستا، پژوهشی با بیش از ۵۰ شرکت کننده برای درک نحوه عملکرد این الگوریتم انجام شد.

هر یک از شرکت‌کنندگان دستگاه‌ها را دور مچ دست خود می‌بستند و هدفون‌های حذف نویز را روی گوش می‌گذاشتند تا صداهای دیگر قطع شود.

نتایج نشان می‌دهد که "توهمات لمسی" احساسات مثبت بیشتری نسبت به احساسات منفی بر می‌انگیزد. ارتعاشات نسبت به صداها دلیزیرتر و محرک‌تر تلقی شدند و واکنش احساسی متفاوتی را نسبت به موسیقی اصلی برانگیختند.

دانشمندان در این مطالعه تأکید کردند، اگرچه ویژگی‌های موسیقی مانند ریتم، تمپو و ملودی بیشتر در چینه توهمات لمسی تشخیص داده شد، اما واکنش احساسی متفاوتی نسبت به صدای اصلی در افراد برانگیخته شد. این کار شبیه به ترسیم موسیقی است.

این فناوری کاملاً جدید نیست، اما اولین نسخه‌ای است که واکنش احساسی به موسیقی را نشان می‌دهد.

در حالی که پژوهشگران امیدوارند بتوانند به افرادی که ناشنوا هستند کمک کنند، گروهی دیگر می‌خواهند با استفاده از عینک‌های هوشمند، امکان برقراری ارتباط را برای آن‌ها فراهم کنند. به گونه‌ای که مکالماتی که در اطراف فرد رخ می‌دهد، به صورت زیرنویس روی شیشه عینک ظاهر شود. این عینک که "XRAI Glass" نام دارد، از واقعیت افزوده برای تبدیل صدا به زیرنویس‌هایی استفاده می‌کند که بلافاصله روبه‌روی چشمان کاربر به نمایش در می‌آیند.

به گفته شرکت سازنده این عینک‌ها، به لطف قابلیت‌های تشخیص صدا، این عینک حتی می‌تواند تشخیص دهد که چه کسی در حال صحبت است و به زودی خواهد توانست زبان‌ها، لهجه‌ها و زیر و بم را ترجمه کند.

منبع: ایسنا