



Fuente:
TicBeat

Un equipo de la la Universidad de California en San Francisco (UCSF) ha desarrollado una IA capaz de traducir la actividad cerebral de alguien en texto, lo que representa un gran avance para la comunicación futura de personas con diversas enfermedades.

Los avances científicos en torno a la Inteligencia Artificial y sus posibilidades nos siguen dando numerosas alegrías y avances de diversas aplicaciones en campos como la industria de la salud. La lectura de la mente empieza a dejar de ser un sueño de ciencia ficción para dibujarse como posibilidad en el horizonte: científicos de la Universidad de California en San Francisco han realizado un experimento con IA capaz de traducir pensamientos en texto, según se informa en un estudio publicado en Nature Neuroscience.

El equipo inscribió a cuatro participantes a quienes se les colocaron implantes de electrodos en el cerebro para controlar las convulsiones epilépticas. Luego, se les pidió a los participantes que repitieran 50 oraciones diferentes en voz alta mientras el monitor rastreaba su actividad cerebral. Los datos recopilados de estas frases se dispusieron en un algoritmo de aprendizaje automático, que a su vez los cambió a una serie de números y los comparó con la grabación de audio. Tras un tiempo de entrenamiento, el sistema inteligente pudo convertir los números a oraciones en inglés

Inicialmente, estas oraciones tenían poco o ningún sentido, pero a medida que la máquina seguía comparando cada secuencia de palabras con las oraciones que realmente se decían, comenzó a aprender y mejorar. El resultado final aún no es perfecto, con frases como “esos músicos armonizan maravillosamente” que se traducen como “la espinaca era una cantante famosa”, o “un rollo de alambre tendido cerca de la pared” se convirtió en “Will robin usa un lirio amarillo”..

Sin embargo, los investigadores encontraron que la precisión de su sistema era mucho mayor que los enfoques anteriores. La tasa de error se situó en tan solo un 3% en comparación con el puntaje promedio de 5% de los transcritores profesionales. Otro rasgo es la velocidad de aprendizaje de este sistema basado en machine learning: solamente tardó 40 minutos. “Todavía no lo tenemos, pero creemos que esto podría ser la base de una prótesis de voz”, dijo el coautor del artículo, el Dr. Joseph Makin, de la UCSF.

Para este experimento los científicos dependieron de la actividad cerebral proporcionada por el habla, en lugar de los pensamientos internos, algo que no sería útil para los pacientes que padecen problemas como el síndrome de cautiverio. Aunque el sistema requeriría implantar matrices de electrodos en el cerebro y le queda mucho camino por delante, este proyecto californiano sienta las bases para una futura colaboración entre la Inteligencia Artificial y la traducción de pensamientos.

Disponible en:

<https://www.ticbeat.com/innovacion/desarrollan-una-ia-capaz-de-traducir-...> [1]

Links

[1] <https://www.ticbeat.com/innovacion/desarrollan-una-ia-capaz-de-traducir-la-actividad-cerebral-en-texto/>