研究人员将脑信号直接转化为语言

作者：周舟 来源：新华社

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/3911.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究人员将脑信号直接转化为语言。结合声音合成与人工智能技术，美国一个科研团队开发出一种新系统，可解读人类倾听他人说话时产生的脑电波，并将其转化为声音。这一进展为失去说话能力的人将来重获交流能力带来可能。

当人们听别人说话甚至想象听别人说话时，脑电波会呈现出特定模式。多年来，科学家一直在尝试解读这类脑电波，并努力将其转化为声音语言。

美国哥伦比亚大学研究人员在新一期英国《科学报告》杂志上发表论文说，他们利用语音合成技术与神经网络算法新开发出一种声码器，可将受试者倾听数字时产生的脑电波还原为他们听到的声音。测试显示，约75%的情况下，声码器能将人脑电波还原为可被人类理解的一串数字。

在研究中，科研团队首先让接受过脑部手术的癫痫患者听不同人说话，同时监测他们倾听时产生的脑电波，以此训练声码器，然后让这些癫痫患者听别人念0至9之间的数字，并记录他们产生的脑电波，基于神经网络算法的声码器可对这些信号加以理解，并转化为机器声音复述的一串数字。

我们(测试)发现，大约75%的情况下，人们能够理解和复述这些(机器)声音，这远高于此前的(类似脑信号解读)尝试，论文作者之一、哥伦比亚大学副教授尼马·麦斯加拉尼在一份声明中说。

研究人员说，这是开发脑机接口技术的一项关键性进展。麦斯加拉尼团队未来计划利用更加复杂的词汇进行测试，最终目标是开发一款可植入设备，可将中风等说话能力受损的患者的想法转化为语言，让他们重获交流能力。

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发