人工智能预测抗抑郁药疗效

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/8232.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！

人工智能预测抗抑郁药疗效。人工智能可以通过人们的脑电波，预测抗抑郁药物是否可能对他们有帮助。这项技术可能为给精神疾病开处方药物提供一种新方法。

抗抑郁药并不是对所有抑郁症患者都有效，对此，科学家尚未明确原因。在精神病学中有一个核心问题，我们通常根据疾病的终点来定义疾病，比如疾病会导致什么行为。美国斯坦福大学教授AmitEtkin说，病人告诉医生他很沮丧，除此之外医生什么都不知道，比如不知道大脑里发生了什么，只能根据很少的信息开药。

Etkin想知道是否有一种机器学习算法可以根据抑郁症患者的大脑活动进行预测，而这些患者最有可能接受抗抑郁药舍曲林的治疗。这种药物通常只对1/3的服用者有效。

Etkin团队收集了228名18至65岁的抑郁症患者的脑电波记录。这些人之前曾服用过抗抑郁药物，但在研究开始时并没有服用这类药物。

在这228名受试者中，研究人员让大约一半的人服用舍曲林，其余的人服用安慰剂。随后8周内，研究人员对受试者的情绪进行了监测，并使用抑郁评分量表对其情绪变化进行测量。

通过比较对药物反应良好和对药物没有反应的受试者的脑电图记录，机器学习算法能够识别特定的大脑活动模式，从而有可能发现舍曲林是否对治疗抑郁症起帮助作用。

随后，研究团队在另外一组279名受试者身上测试了该算法。尽管总体受试者中只有41%对舍曲林的反应良好，但该算法预测受试者中有76%的人对舍曲林的反应良好。

为开发这项技术，Etkin成立了一家名为AltoNeuroscience的公司。Etkin说，他希望通过提供客观测试的工具，帮助医生对病人做出判断，从而产生更有效的舍曲林处方。

科学家在日前出版的《自然—生物技术》上报告了这一研究成果。

丹麦哥本哈根临床试验中心教授ChristianGluud说，这种人工智能可能在未来对抑郁症患者的治疗有潜在的意义。但他表示，这些试验结果需要得到其他研究人员的重复，然后才能考虑转入临床实践。（来源：中国科学报 辛雨）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41587-019-0397-3

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Amit Etkin 来源：《自然—生物技术》

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