人工智能程序“重新发现”元素周期表

作者：writer 来源：新华社

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/1033.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！

经过约一个世纪的摸索和尝试，人类科学家才把化学史上的伟大科学成就——元素周期表整理成当前的形式。现在，美国斯坦福大学的物理学家们开发出一种人工智能程序，只用几个小时就重新发现了元素周期表。

我们想知道人工智能是否‘智慧’到能独立发现元素周期表。项目负责人、斯坦福大学张首晟教授在一份新闻公报中说，我们的团队证明了这一点。

张首晟等人在新一期美国《国家科学院院刊》上报告说，他们基于谷歌公司自然语言处理技术开发出的人工智能程序Atom2Vec，能通过分析一个在线数据库中的多种化合物，学会区分不同的原子，整个学习过程没有人类的干涉。

张首晟解释说，一个词语的特性可从它周围出现的其他单词得出。例如，单词国王经常和王后出现在一起，而男人经常和女人出现在一起。他们把这个想法应用到原子上，给人工智能程序输入已知的化合物名称，包括氯化钠、氯化钾和水等。

通过对这些化合物名称的分析，人工智能程序发现，钾和钠有着类似性质，都可以与卤族元素结合成化合物。就像‘国王’和‘王后’很类似一样，钾和钠也是类似的。张首晟说。

我们想试试是否可以设计出在发现自然规律方面能击败人类的人工智能。他说，在此之前，我们要先测试人工智能是否可以重复人类已经完成的一些伟大发现。(来源：新华社)

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