

美国IBM公司开发新型人工智能算法

日期: 2015年05月15日 科技部

据美国麻省理工学院《技术评论》杂志网站4月8日报道, IBM公司正在研究开发一种基于大脑皮质的新型人工智能算法, 这种算法比传统的人工神经网络更加接近生物实际, 一旦研究取得进展, 或将为全新的人工智能软件提供理论基础。

这项技术起源于美国计算机科学家与神经生物学家杰弗瑞·霍金(Jeffrey Hawkins), 他创办的Numenta公司近年来一直试图基于人脑的皮质结构开发新型的人工智能算法。最近, IBM公司在加州的阿尔马登(Almaden)实验室成立了一个研究小组, 深入研究这一算法, 并利用其对卫星图像进行解析测试。

该研究项目的负责人温弗里德·威尔克(Winfried Wilcke)不接受媒体采访, 但在桑迪亚国家实验室2月举行的一次大会上公开描述了小组的工作。他称这一算法比以往的基于多层人工神经网络的机器学习技术更加接近生物实际, 研究人员的目标是准确地再现被称为“新皮质”的大脑外层中大概100个神经元组成的神经回路的运作方式, 并在仿生学和编写实用软件之间达到平衡。威尔克说: “我们似乎找到了一个突破点, Numenta的算法不会过于简单化, 也不会太复杂, 这使得建立大规模模型成为了可能。”

研究小组还在基于这一算法开发新型的人工智能硬件技术, 将多层硅晶片堆叠起来, 并以Numenta算法将其连接成网络, 以构造新型的人工智能计算机。

目前, 这一技术还没有在自然语言理解或图像识别等人工智能的应用领域取得优于其他技术的成果, 但这一想法的创新性或将预示着在未来有可能实现新的突破。

<http://www.technologyreview.com/news/536326/ibm-tests-mobile-computing-pioneers-controversial-brain-algorithms/>

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶