

人工智能

新闻资料 | 2017 年 9 月

人工智能：像机器一般计算，像人类一样做决策

计算机可以识别图像、诊断疾病并在战胜国际象棋或者围棋这项战略游戏中的大师——人工智能领域在过去 5 年里取得了巨大的进展。

越来越多的软件能够自己做决定，在机器学习这门学科中，数据构成了算法的基础，从而做出和人类一样的正确决定。

人工智能是基于对传感器、图像、语言和文本等信息的感知。软件从这些信息中得出结论、学习、调整参数并产生假设，最后自主做出决策或提供有助于人们了解自身行动的建议。

未来，人工智能有望取得重大进展，主要原因有两个：第一，科技的进步；第二，越来越多的人可以接触并对最佳算法做出改进。

深度学习——当机器学会如何学习

如今，自动图像识别的准确度已经从 2011 年的 70% 提升到现在的 95%，几乎与人类水平持平。这一巨大进步很大程度上要归功于深度学习。

基于大量数据的复杂算法应用到多层神经网络，神经网络可以学习图形对应的含义，将这些新发现应用到新图像上。



SIEMENS
Ingenuity for life

深度学习取得卓越成果主要是计算速度持续呈指数级增长以及图形处理单元（GPU，即计算机芯片，它具有同步数学运算的优势，特别适合执行深度学习任务）日益广泛的应用发挥了巨大作用。

炒作还是趋势？对西门子而言，人工智能意味着什么？

几十年来西门子一直活跃于人工智能领域，今天，将人工智能应用到工业领域：

- 用于计算机断层扫描（CT）和磁共振成像（MRI）结果分析的复杂图像识别
- 自主学习、自我优化的工业系统（如应用于燃气轮机和风场的系统），准确预测铜价和预期电网产能利用率
- 工业 4.0 中用于协作、自适应和柔性生产的物理自主系统