



人工智能有望助瘫痪患者恢复运动功能

发布时间: 2019-10-12 09:11:05 分享到:

布朗大学和英特尔近日启动由美国国防高级研究计划局资助的智能脊柱接口项目。该项目旨在利用人工智能帮助脊髓严重受损以致瘫痪的患者恢复运动功能和膀胱控制能力。

在这项为期两年的项目中，研究人员将记录来自脊髓的运动和感知信号，并使用人工神经网络学习如何刺激创后部位以传递运动指令。在布朗大学附近的罗德岛医院，外科医生将在病人脊柱受伤部位的两端植入电极阵列，并通过搭建智能旁路，最终让受损的神经实现实时信号传递。

研究人员将同时使用人工智能开源软件和人工智能加速器硬件满足该应用程序的实时性需求。

布朗大学工程学助理教授 David Borton 表示，“脊髓损伤是毁灭性的，对于如何利用损伤部位周围的剩余脊髓神经进行康复训练并修复受损功能，我们却知之甚少。借助英特尔的人工智能软硬件解决方案，我们首次利用损伤部位的脊髓神经信号并结合人工神经网络，实时进行信息处理并通信以恢复受损功能，这将推进脊髓领域的研究，并加速探索全新疗法。”

在脊髓严重损伤的情况下，大脑的电信号指令无法到达肌肉，正是这个原因导致了人体的瘫痪。据美国国家脊髓损伤统计中心估计，该国有 29.1 万名脊髓损伤患者，每年新增病例超过 1.7 万例。其中，超过 30% 的脊髓损伤会导致四肢完全瘫痪或截瘫。

来源：中国科学报



[联系我们](#) | [人才招聘](#)

© 版权所有 中国实验动物学会 京ICP备14047746号 京公网安备11010502026480

地址: 北京市朝阳区潘家园南里5号 (100021) 电话: 010 - 67776816 传真: 010 - 67781534 E-mail: calas@cast.org.cn

技术支持: 山东瘦课网教育科技股份有限公司

| [站长统计](#)

