

---

# 国际最新研发出手术植入脑机接口

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/31405.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！**

中新网北京1月21日电(记者孙自法)施普林格·自然旗下专业学术期刊《自然—医学》最新发表一篇神经科学研究论文称，一种手术植入的脑机接口能侦测和解码瘫痪患者的手指动作，使患者可以玩电子游戏。

该论文介绍，在美国有超过500万人患有严重运动障碍。虽然患者许多基本需求能得到满足，但他们的社交和休闲需求仍有待满足，例如玩电子游戏。脑机接口被认为是运动恢复的一个潜在解决方案，但目前这一技术难以处理复杂动作，例如单个手指运动，而这可以帮助人们进行打字、玩乐器或使用游戏手柄等活动。

在本项研究中，论文第一作者兼共同通讯作者、美国密歇根大学Matthew S. Willsey和同事及合作者一起开发出一个脑机接口，能持续记录大脑多个神经元的电活动模式来转译复杂运动。该接口被植入一位上下肢瘫痪患者脑部的左侧中央前回，该脑区负责手部运动控制。在患者观察一只虚拟手进行多种动作时，记录下其神经活动，然后研究人员利用机器学习算法识别与特定手指动作有关的信号。利用这些信号，该系统可以准确预测手指运动，让患者能控制3组差异很大的手指组合，包括虚拟手掌的二维拇指运动，从而使该系统实现了前所未有的运动精准度和自由度。

随后，论文作者将这种手指控制的应用扩展到一个电子游戏里。通过对脑机接口解码的手指动作进行编程，控制一个虚拟四轴飞行器的速度和方向，让参与者可以在电子游戏里驾驶该装置越过多种障碍赛道。(完)

(原题：国际最新研发出手术植入脑机接口 可帮助瘫痪患者玩电子游戏)

作者：孙自法 来源：中新网

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](http://iikx.com)转发