

首例“芯片”植入人体大脑

马斯克旗下公司完成脑机接口设备人体移植

新闻延伸

美国“神经连接”公司刚刚进行了其脑机接口设备的首例人体移植,引发广泛关注。脑机接口是怎样的技术?能给人类带来哪些帮助?研发进展和前景如何?

据马斯克介绍,“神经连接”公司的首款脑机接口产品名为“心灵感应”,大脑植入设备后,只需通过意念就能控制手机、电脑,并通过它们控制几乎所有设备。失去四肢功能的人群将是这款产品的首批使用者。

“脑”“机”之间直接信息交换

“脑机接口”是一种变革性的人机交互技术,其工作原理是采集脑部神经信号并分析转换成特定指令。通常人或动物大脑要依赖神经和肌肉向外部环境输出指令,而这种技术能够在大脑与外部设备之间创建直接的连接,实现“脑”与“机”之间的直接信息交换。脑机接口设备的重要功能包括帮助治

美国知名企业家埃隆·马斯克29日表示,他旗下的脑机接口公司“神经连接”28日进行了首例脑机接口设备人体移植,移植者目前恢复良好。

马斯克在社交媒体X(原推特)平台上发文说,初步结果显示,植入式脑机接口设备检测神经元相关电位的前景很好。

据马斯克介绍,“神经连接”公司的首款脑机接口产品名为“心灵感应”,大脑植入设备后,只需通过意念就能控制手机、电脑,并通过它们控制几乎所有设备。失去四肢功能的人群将是这款产品的首批使用者。

“神经连接”公司成立于2016年,专注于植入式脑机接口设备研发。该公司表示,这种设备植入大脑后能够读取大脑活动信号,希望可将其用于治疗记忆力衰退、颈脊髓损伤及其他神经系统疾病,帮助瘫痪人群恢复与外界沟通的能力,甚至重新行走。

马斯克表示,这款产品的首批使用者将是失去四肢功能的人。“想象一下,(如果植入脑机接口设备)斯蒂芬·霍金的沟通速度也许能比打字员或拍卖师更快。这就是我们的目标。”

三问“脑机接口”

人体的安全性一直引发争议和担忧。通过开颅植入电极具有很大风险,并且异物侵入还可能引发免疫反应和形成疤痕组织,也可能因此影响电极信号质量。

为此,“神经连接”公司进行了动物实验。2020年8月,马斯克曾在线直播展示了大脑被植入脑机接口设备的小猪,其脑部活动信号可以被实时读取。脑部植入设备后又取出的小猪表现健康,与普通小猪相比没有明显差异。2021年又有报道说,“神经连接”公司将一块微芯片植入猴子大脑,让其能够通过意念玩电子游戏。

自2019年以来,马斯克多次预测“神经连接”公司将很快获批启动人体临床试验。但直到2023年5月,美国食品和药物管理局才为其人体试验亮绿灯。同年9月,该公司开始为其首次脑机接口临床试验招募参与者。

距大规模商用还有很多障碍

据“神经连接”公司介绍,其研究项目全称为“精准机器人植入脑机接口”,是一项关于完全可植入的无线脑机接口医疗设备的试验,旨在评估植入物和手术机器人的安全性,并评估脑机接口的初始功能,帮助瘫痪者用大脑的意念控制外部设备。在这项研究中,手术机器人负责将植入物的超细柔韧线植入控制运动意图的大脑区域,以记录大脑信号并将其无线传输到解码运动意图的应用程序。

“神经连接”公司称,这项研究旨在通过创建通用的大脑接口,帮助那些有特殊需求的人群,包括因颈部脊髓损伤或肌萎缩侧索硬化症(俗称“渐冻症”)而四肢瘫痪的人群等。

尽管脑机接口技术已取得较大进展,具有广阔的想法空间,但距离真正的大规模商用还需要跨越很多障碍,不仅包括实用性的技术瓶颈,还包括伦理、隐私、社会公平等方面的问题。文图据新华社、央视新闻客户端

哈马斯领导人称收到加沙停火协议方案

巴勒斯坦伊斯兰抵抗运动(哈马斯)领导人伊斯梅尔·哈尼亚30日说,已经收到一份关于加沙地带停火的方案,将在研究后作回应。

哈尼亚在一份声明中说,哈马斯收到了来自法国巴黎的停火协议方案。哈马斯优先考虑的是结束以色列在加沙地带的军事行动并让以军从这一地带全面撤出,将以此为基础,对方案研究后予以答复。声明说,埃及方面邀请哈尼亚前往开罗讨论停火框架协议。声明没有提及哈尼亚是否接受邀请。

美国全国广播公司新闻台29日援引消息人士的话报道,会议所提框架包括分阶段停火,以色列释放巴勒斯坦囚犯,允许援助物资进入加沙地带,换取哈马斯释放其余美方和以方被扣押人员,妇女儿童优先。

据新华社

巴基斯坦前总理涉“泄密罪”被判10年监禁

巴基斯坦正义运动党30日发表声明说,巴前总理伊姆兰·汗和前外长库雷希当天因涉“泄露国家秘密罪”被一家法院判处10年监禁,正义运动党将就这一判决提起上诉。

据报道,2022年3月27日,伊姆兰·汗在伊斯兰堡举行的一场政治集会上曾公开巴驻美大使发回的秘密电报内容,并指责美方“阴谋颠覆”他领导的政府。

据新华社

美军约旦遇袭或因“敌我不分”

两名要求匿名的美国政府官员29日披露的初步调查结果显示,一天前约旦美军基地“22号塔”遭无人机袭击却未及时予以拦截,可能是误把敌机认作返回基地的美军无人机。

美国白宫同一天表态称,将以“恰当方式”回击“对袭击负有责任的伊朗”,但“不寻求与伊朗开战”。多家外媒担忧,美方可能的报复举措存在致本轮巴以冲突进一步升级的风险。

美联社报道,28日在敌方无人机低空抵进的同时,一架美军无人机也在返回基地途中。基地人员因而未动用“土狼”无人机拦截系统。

美国《华盛顿邮报》报道,美军不分敌我的行为,这意味着美军机行动模式或被外部摸清并加以利用,而这需要“大量信号情报”。

遇袭基地“22号塔”位于约旦东北部,靠近该国与叙利亚和伊拉克边界,共驻扎约350名美军。28日的袭击造成3名美军士兵死亡。约旦军人也负责该基地安保,但未遭袭击。

这是本轮巴以冲突爆发以来驻约旦美军首次遇袭,首次有美军士兵在中东地区的袭击中死亡。伊朗方面否认与袭击有关。

据新华社

2024 苗地

投稿邮箱:cdrb_miaodi@163.com

生活随感

成都日报锦观新闻记者 赵子君

银杏四季

草堂小学西区分校五年级7班 刘怡晨

山花烂漫时

成都立格实验学校2024届21班 赵子涵

假如我是一只蝴蝶

武顺街小学五年级3班 宋悦然

花瓣门

金牛实验中学六年级6班 黄书羽

写做好人 做好字

书法欣赏

頭排半 活洄畝 水問方 來渠塘 那 一 得鑒 清開 如天 許光 為雲 有影 源共

朱熹觀書有感 癸卯十月朱紀舟書

朱紀舟

生活随感

成都日报锦观新闻记者 赵子君

银杏四季

草堂小学西区分校五年级7班 刘怡晨

山花烂漫时

成都立格实验学校2024届21班 赵子涵

假如我是一只蝴蝶

武顺街小学五年级3班 宋悦然

生活随感

成都日报锦观新闻记者 赵子君

银杏四季

草堂小学西区分校五年级7班 刘怡晨

山花烂漫时

成都立格实验学校2024届21班 赵子涵

假如我是一只蝴蝶

武顺街小学五年级3班 宋悦然

生活随感

成都日报锦观新闻记者 赵子君

银杏四季

草堂小学西区分校五年级7班 刘怡晨

山花烂漫时

成都立格实验学校2024届21班 赵子涵

假如我是一只蝴蝶

武顺街小学五年级3班 宋悦然