

国内首例！我国脑机接口研究取得突破性进展 受试者可以用意念玩“马里奥赛车”

国内脑机接口技术应用有了新突破。上海阶梯医疗科技有限公司(以下简称“阶梯医疗”)日前在一场媒体沟通会上展示了一段视频,一名受试者正通过脑机接口设备用意念玩“马里奥赛车”游戏。

报道称,此次试验的受试者因高压电击事故失去四肢。今年3月,在复旦大学附属华山医院,该受试者接受了由阶梯医疗开发的脑机接口产品植入手术。这是国内首例侵入式脑机接口系统前瞻性临床试验,也让阶梯医疗成为全球第二家进入临床阶段的侵入式脑机接口公司。



受试者可以用意念玩“马里奥赛车” 图据阶梯医疗

超柔性电极让大脑“无感”

据阶梯医疗方面介绍,手术中,两根头发丝百分之一粗细的柔性电极,经微创手术被埋入其大脑,并连接到一块镶嵌在颅骨上、硬币大小的植入体。这种国产电极不仅尺寸更小,而且柔软得多,使脑组织很难“感受”到电极的侵入,大幅降低了出现组织损伤和免疫反应的风险。通过该植入体,大脑信号能无线传输至外部设备,并转化为计算机可理解的操作指令。经过一个多月训练,受试者已能凭借意念操作电脑,流畅进行赛车、下棋等游戏,光标操控水平逐渐接近普通人使用触摸板的状态,且仍在持续进步。

可“脑控”对象将越来越多

公开信息显示,阶梯医疗是一家于2021年成立的创新型医疗科技公司,总部位于上海。其核心团队来自中科院神经所、清华大学、北京大学等知名院校和研究机构。公司主攻植入式脑机接口领域,专做神经

界面(电极)的研发、植入式脑机接口平台系统的开发,及相关科研成果的临床应用转化工作。

此外,该公司还自研并生产神经电生理科研工具产品,为脑科学和神经科学基础研究提供支持,其主要科研产品包括HNE超柔性微纳电极、AUFES辅助植入设备、NS-1.0信号发生器、VO.2植入手术机器人、StairPlex高通量神经信号采集系统、微型放大器等。

除了电脑光标,受试者可以“脑控”的对象将越来越多。阶梯医疗正在与其他企业合作,开发可以“脑控”的智能轮椅和机器狗等。

中国脑机接口相关产业发展迅猛

截至目前,阶梯医疗共完成了三轮融资。2022年12月,完成数千万元天使轮融资;同月,完成由奥博资本和元禾原点联合领投的数亿元人民币A轮融资。今年2月,其又宣布完成3.5亿元人民币B轮融资,本轮融资由启明创投、奥博资本和礼来亚洲基金等机构

共同领投。

近年来,中国脑机接口研究与相关产业发展迅猛,多家企业和研究机构积极投身其中,开展大量临床试验与科研工作。例如2025年4月,脑虎科技与相关团队合作,为一名癫痫患者植入自主研发的256通道柔性脑机接口,术后患者通过意念精准控制多款游戏。而在今年3月,国家医保局新设脑机接口相关价格项目,为技术临床应用奠定基础。

在海外,马斯克的脑机接口公司Neuralink最受外界关注。今年1月,其首位人类受试者接受植入手术,术后该四肢瘫痪男子已能通过意念玩游戏、下象棋。不过,该受试者出现了电极位移等问题。相比之下,阶梯医疗此次试验中,电极位置经长时间观察无位移,信号质量稳定。

阶梯医疗计划于2028年左右将产品推向市场,明年年初还将推出通量提升四倍的下一代产品,并开发语言解码功能。

据界面新闻、澎湃新闻、人民日报客户端

汶川地震后收到的爱心包裹 他珍藏了17年



谢先生珍藏的爱心包裹
(图据其社交媒体)

5月12日,距离汶川地震过去17年,四川网友谢先生发布了自己在震后收到的爱心包裹图片,里面的文具、单据已经泛黄,但依旧保存良好,如同封存了一段珍藏的回忆。

“当时我正在读小学三年级,学校是汶川水磨小学,后来改名为汶川八一小学。”5月12日,1999年出生的谢先生告诉现代快报记者,地震后他们收到了来自中国扶贫基金会(现已更名为“中国乡村发展基金会”)的爱心包裹,打开后里面是各式各样的文具,有钢笔、铅笔、作业本、笔袋、橡皮等10多样,还有北京奥运吉祥物福娃“晶晶”的玩偶。

这些文具,谢先生用了一部分,其余的都原样保存着,如今外包装和玩偶都已经微微泛黄,染上了岁月的痕迹,但每一件都摆得整整齐齐,可见当时还是小学生的他对这些物品的珍惜。“这是我特地留下来的,一直将这个包裹保存着,觉得它很有意义。”谢先生说。在评论区,不少四川IP的网友拍摄同款爱心包裹。 现代快报/现代+记者 严君臣



扫码看视频

《新时代的中国国家安全》白皮书发布

国务院新闻办公室5月12日发布《新时代的中国国家安全》白皮书,旨在全面阐释新时代中国国家安全工作的创新理念、生动实践和建设成果,增进国际社会对中国国家安全的认知和理解。

白皮书除前言、结束语外分六个部分,分别是:中国为变乱交织的世界注入确定性和稳定性;总体国家安全观为新时代国家安全指引方向;中国式现代化行稳致远提供坚实支撑;在发展中国安全,在安全中谋发展;践行全球安全倡议,推进国际共同安全;在深化改革中推进国家安全体系和能力现代化。

白皮书指出,中国统筹中华民族伟大复兴战略全局与世界百年未有之大变局,国家安全形势保持总体稳定、稳中有进,与亚太国家共同维护地区和平和发展,为动荡不安的世界注入可靠的稳定性。

白皮书指出,全球安全倡议既是人类命运共同体的“安全篇”,也是总体国家安全观的“世界篇”。中国统筹自身安全和共同安全,主张加强全球安全治理,践行共商共建共享的全球治理观,坚持真正的多边主义,推动全球安全治理体系朝着更加公正合理的方向变革。

据新华社

今年前4个月 我国汽车产销量首次双超千万辆

中国汽车工业协会5月12日公布的数据显示,今年前4个月,我国汽车产销量历史上首次双双突破1000万辆。

据统计,今年1至4月份,我国汽车产销量分别完成1017.5万辆和1006万辆,同比分别增长12.9%和10.8%。其中,新能源汽车产销量分

别完成442.9万辆和430万辆,同比分别增长48.3%和46.2%,新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的42.7%。在出口方面,今年1至4月份,汽车出口193.7万辆,同比增长6%。其中新能源汽车出口64.2万辆,同比增长52.6%。

中国汽车工业协会有关负责

人表示,今年以来,各项宏观政策协同发力,经济呈现向好态势,为我国汽车市场的稳定增长提供了坚强的支撑。同时“两新”等政策及时出台实施、企业产品技术不断升级、产品价格相对稳定,共同促进市场活力持续释放。

据央视新闻客户端

全民·爱·阅读

阅读收获正能量
激发活力新思维

中宣部宣教局 中国文明网

分类广告 刊登热线:025-84783581、13675161757
地址:洪武北路55号置地广场1806室

遗 失

遗失 张文军 汇景南路17号5幢2单元302室购房发票原件,声明作废。本人 梅开(身份证号:320123198811101018)遗失江苏省机动车查验员证,单位:南京华忠旧机动车交易市场有限公司,证号:苏A3431,有效期:2023年6月-2026年6月,特此声明作废。

遗失 合肥市包河区霸碗碗快餐店(个体工商户)公章一枚,声明作废,寻回后不再使用。

遗失 江苏东甬润量国际货物运输代理有限公司营业执照正、副本(统一社会信用代码:320000000061467),公章一枚,声明作废。

遗失 赵强伤残人民警察证,编号:苏警A000032,声明作废。