

首张植入式脑机接口处方在沪开出

据文汇报 复旦大学附属华山医院近日发布消息:7月13日,植入式脑机接口手部运动功能代偿系统(NEO)获批上市后的首张处方在上海开出,全球首例植入手术在复旦大学附属华山医院完成。这意味着这一前沿技术真正走上临床,造福患者。

记者从华山医院获悉,这一首例手术患者10年前因为车祸导致脊髓损伤,手部抓握功能受损,生活自理能力受限,经规范康复治疗后期功能改善进入平台期。经医院多学科团队依据

产品注册适用范围完成筛选和评估后,患者接受了此次植入手术路径。NEO系统通过采集和解码硬脑膜外脑电信号,识别运动意图,在大脑与外部功能代偿装置之间建立信息通路,辅助实现手部抓握功能代偿,改善患者的生活自理能力。术中测试显示,系统采集的硬膜外脑电信号稳定、质量良好。目前,患者术后生命体征平稳。

这一全球首款侵入式脑机接口医疗器械今年3月13日在我国获批上市。从全球“首证”到全球“首方”,这

背后是国家有关部委、上海相关部门与机构的全过程无缝接力:仅仅4个月,NEO系统就高效完成首批生产、设备入院、患者筛选及商业健康保险纳入等工作。

作为率先完成全球“首方”的医疗机构,复旦大学附属华山医院向记者透露,4月28日完成医保价格备案,同时推进设备入院、患者筛选和术前评估,最终促成近日的首例植入手术。

这一过程的快速推进也离不开监管服务的前移和协同。药监部门充分发挥脑机接口医疗

器械全链条服务平台作用,通过“提前介入、一企一策、全程指导、研审联动”,加快创新产品上市进程。

产品进入医院后,临床安全和规范应用成为下一道关口。市卫生健康部门加强脑机接口相关临床试验和应用管理,加大科技专项支持力度,拓展应用场景,制定应用标准与操作规范,支持先进医疗技术和治疗方法规范有序发展。

从“用得上”到“用得起”,费用保障则关系到前沿技术能否真正抵达患者。记者从市医保部门获悉,目

前,NEO系统已纳入上海的“沪惠保”,进一步减轻患者的费用负担。市医保部门还将持续跟进产品临床应用,畅通耗材挂网和结算经办渠道,收集医疗机构和患者诉求,积累真实临床数据,进一步研究完善支付政策。

据悉,这项创新技术有望走进更多医疗机构,为脊髓损伤患者改善运动功能、提升生活自理能力带来新的希望,也让上海打造全球“脑机接口创新策源首发地”的路径更加清晰。

■唐闻佳 张菲娅

众多新专业首次招生开门红

据解放日报 19日,上海市教育考试院公布了上海市2026年普通高校招生本科普通批次院校专业组投档分数线。

2026年上海秋季高考,约6.67万名考生参加考试,比去年6.3万余名考生增加约0.3万名。市教育考试院有关负责人表示,6月23日公布高考成绩后,本市已完成强基计划、综合评价批次、零志愿批次、本科提前批次、本科艺体类批次等录取工作,共录取考生约1.3万名。

本科普通批次是本市高招录取过程中参与考生最多,也是最为重要的一个招生批次。今年共有816所高校在沪招生(本科院校719所),有638所院校在本科普通批次开展招生,其中,中国科学院大学、应急管理大学、内蒙古师范大学、内蒙古工业大学等院校首次在沪招生。总体来看,该批次在沪招生总计划增量与考生增长人数基本同步,各院校专业组选考要求与考生选考科目结构匹配度较高,院校的生源质量和考生的志愿意向均

得到较好满足。

除了招生学校增多,专业也在增加。不少高校在具身智能、人工智能、脑机科学与技术、工程互联网、低空经济等专业,以及新工科、新医科、新文科、新农科、交叉学科等增投了在沪招生计划。

复旦大学新增新能源科学与工程、材料科学与工程、国际组织与全球治理、考古学4个本科专业,并于今年迎来首批本科生。上海交通大学今年在本科招生计划上大幅增量,同时持续优化本科专业设置,学校获批增设心理学、机器人工程、数据科学与大数据技术、海洋智能与无人技术、具身智能5个本科专业。

同济大学本科招生专业70个,新增未来机器人、工程互联网两大交叉特色专业,推出工科试验班(机器人与智能化制造类),培育机器人与智能制造领域行业领军人才。

记者查阅发现,这些新专业对应的专业组投档线均达到580分及以上。按照相关规定,投档分数线在580分及以上的院校专业组

不公布具体分数,投档信息将由市教育考试院会同相关中学逐一告知考生。

华东师范大学今年增设计算语言学、大数据管理与应用、人工智能、密码科学与技术、药学、遥感科学与技术(空间智能)6个本科专业。

上海财经大学招生计划较往年扩招约4%,增量计划优先投向统计学、人工智能、数字经济等优势与新兴领域。在上海共计投放419个招生计划,其中综合评价100个计划,普通批次319个计划;同时取消了上海定向西藏招生计划,全部转为普通批次计划。

上财数字前沿交叉实验班的统计学(前沿交叉书院)、数据科学与大数据技术(前沿交叉书院)两个专业首次实施双轨制招生,一部分名额直接通过高考录取,专业均限考“物理+化学”,首次招生就取得“开门红”。上财招生就业处处长彭曦表示,上财一共5个专业组,其中物化组投档线最高,而在物化组里,这2个书院专业的录取线位居前列。 ■李蕾



浙江桐庐:交旅融合 服务区变身“海底世界”

7月21日,在杭千高速桐庐服务区,过往旅客在乘坐电梯时参观水族景观。杭千高速桐庐服务区位于G25长深高速浙江桐庐段,是浙江省内规模较大的高速服务区之一。2026年2月,该服务区北区以“富春印象·桐庐花园”为主题完成改造,新设立了巨型圆柱鱼缸,将服务区变成一座“海底世界”,吸引往来的旅客参观。

近年来,杭千高速桐庐服务区持续优化提升服务水平,为过往旅客提供更丰富、便捷的出行体验,将高速服务区从“过路驿站”升级为集交通服务、商业休闲、文化体验于一体的新型旅游目的地。 ■新华社记者 江汉 摄

复旦大学摘取电荷存储“圣杯” 一个电子存储一比特信息

据解放日报 如果把存储电荷的器件看成一个“水库”,以往需要把水库蓄满才知道里面是否有水。现在,复旦大学集成电路与微纳电子创新学院周鹏-刘春森团队,改变“水库”结构,用“一滴水”即可“无泄漏”地感知“水库”的变化。这意味着,原来存储一个最简单的信息需要20万个电子,现在1个电子就够了,能耗随之断崖式下降。

这项被命名为“归壹”的量子闪存器件,摘取了电荷存储领域一座“圣杯”——单电子存储。北京时间7月17日凌晨,这一突破性成果发表于国际权威期刊《科学》。

存储如何同时实现高速、非易失和极低能耗?科学家把目光投向向了信息电荷存储的量子极限——用一

个电子存储一比特信息。他们利用二维半导体材料原子级的厚度,造了一个小到极致的“房间”。当存储单元小到极致,量子效应开始显现——哪怕只进来“一个人”(一个电子),整个房间的状态都会发生显著变化,从而被清晰地观测到。

值得一提的是,单个电子进出“房间”,整个房间的电压变化高达0.5伏特——这个信号比过去同类实验强了约十倍,足够在室温中被识别,还能直接对接现有芯片工艺。

对普通人而言,这项技术最直接的影响是:在手机上低功耗运行大模型成为可能,AI不会聊着聊着就“失忆”。据透露,团队今年下半年将成立一家公司,力争3到5年实现商业化。 ■黄海华