



扫一扫
关注武汉科技动态
武汉科技报社微信公众号
wuhanketibaobao

武汉市科学技术协会 / 武汉市科技创新局 主管

科技创造美好生活

全国公开发行 邮发代号 37-4

国内统一刊号 CN 42-0081

2025 中国武汉国际智能医学论坛上,陈孝平院士:

医学是科学 更是人学



活动现场。

本报讯 (记者 陈映琦 盛甜 摄影 肖凯)“随着大数据与人工智能技术的飞速发展,医学领域正迎来前所未有的大变革。”4月9日,第七届世界大健康产业高峰论坛核心分论坛——2025 中国武汉国际智能医学论坛在中国光谷科技会展中心举行。活动现场,武汉医学会会长、中国科学院院士陈孝平表示,医学是科学,更是人学,医疗行为自始至终充满伦理道德和人文关怀。他希望利用科技的力量,推动医学实现更高效、更普及、更人性化地发展。

本次论坛是由武汉医学会主办、华中科技大学附属协和医院、湖北省智能医学学会、武汉医学会智能医学分会协办,以“智能医学,赋能未来”为主题,盛邀9位来自国内外的院士和多名智能医学相关专家出席论坛并发表学术演讲,共同探讨和分享智能医学的最新研究成果和发展趋势,为全球智能医学发展提供“武汉方案”。

武汉市卫健委党委书记、主任郑云在讲话时指出,武汉作为国家中心城市,拥有得天独厚的医疗资源与创新优势。

他提出共拓技术前沿、共育应用生态、共守生命伦理三点建议,通过联合全球伙伴攻克技术难题,确保技术创新以人为中心,为全球智能医学发展提供“武汉方案”,赋能健康中国建设。

湖北省卫健委党组成员、副主任,省中医药管理局局长邓小川指出,湖北作为长江经济带与中部崛起战略交汇的核心枢纽,大健康产业规模突破万亿元,年均增速超11%,跻身全国第一方阵。武汉,更是以“一城”“一园”“三区”的产业布局,构建起覆盖研发、制造、

服务的全产业链生态。

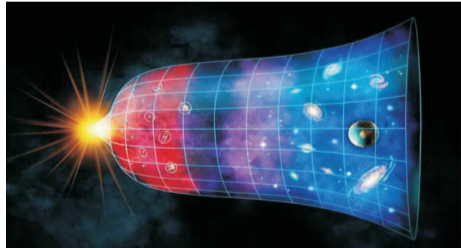
活动当天,华中科技大学同济医学院附属协和医院、武汉医学会智能医学分会主委叶哲伟教授进行《中国智能医学的现状、挑战及未来》主题发布。院士论坛上,中国工程院院士马丁·邱堂春,加拿大健康科学院院士郑仲煊,中国科学院院士冷劲松、刘胜,乌克兰科学院外籍院士林哲安,美国人体运动学和体育科学院院士朱为模分别作主旨报告。圆桌论坛上,来自政府、高校、企业等多个领域的专家齐聚一堂,围绕“中国智能医学的高质量发展”这一主题展开热烈讨论。

“在智能医疗发展的历史性机遇中,武汉正彰显先锋担当。”武汉医学会秘书长黄晓刚表示,武汉医学会通过搭建高水平学术枢纽,不仅为湖北建设注入智能引擎,更致力于推动优质医疗资源普惠下沉,让医学创新成果切实服务全民健康需求。

来自武汉地区的400余名医学专家、政企代表、优秀人才代表参加了论坛。武汉市卫生健康委副主任王岚,武汉市科协党组书记、副主席李定君等领导出席会议。

全球首例微米级脑机接口多模态三维图谱在汉发布

给大脑画出精准“3D 地图”



2025 年科学突破奖揭晓

>> 6 版·环球扫描



传承革命精神 汲取奋进力量

>> 8 版·科普智慧行

责编 郑莉莉 张宇驰 美编丁砚怡君

本报讯 (记者 张宇驰 任文 通讯员 姜胜来)戴上一副MR(混合现实)眼镜,就能让脑机接口电极与大脑皮层、脑部血管的三维空间位置关系“纤毫毕现”呈现在眼前。近日,记者从湖北省科技厅获悉,华中科技大学同济医学院附属协和医院教授叶哲伟、博士周弘团队与武汉衷华脑机融合科技发展有限公司联合发布全球首例微米级脑机接口多模态三维图谱。该项研究经过教育部科技查新工作站科技查新报告显示:综合分析检索到的国内外相关文献,未见与这个查新点相同的工作报道。这一突破性成果,标志着全球首次在微米级精度上,实现了脑机接口装置与脑组织关键解剖结构的混合现实呈现。

“脑机接口作为未来科技发展的重要方向,可以帮助我们突破很多目前疾病治疗的瓶颈。比如让部分瘫痪

患者恢复行走,让部分失明患者重见光明等。”叶哲伟在接受本报记者采访时表示,脑机接口技术宛如一把神奇的钥匙,搭建起大脑与外部设备沟通的桥梁,开启了一个医疗新篇章。

“传统医学二维影像难以直观展示脑机接口电极与脑组织功能分区、血管和颅骨的复杂空间关系,导致手术风险高、医生学习时间长。”谈及最新研究成果,叶哲伟介绍,2024年9月,团队与衷华脑机研究团队携手,开始相关研究。经过6个多月的攻关,团队在大鼠脑部视觉皮层植入多针微电极阵列后,采用术前、术中、术后多阶段扫描策略,分别使用micro-CT和9.4T高场强磁共振实现了不同组织的微米级成像,再使用软件将不同模态数据统一,并通过混合现实技术为现实大脑“孪生”出一个虚拟的数字“兄



研究团队展示脑机接口装置与脑组织关键解剖结构的混合现实全息影像。

弟”。在团队成员展示的混合界面中可以看到,不同颜色标注的脑组织功能区与红色血管组织交织,手指轻触即可单独隐藏颅骨或突出显示特定脑区,BCI装置与关节解剖结构的关系一目了然。

“相较于传统脑立体定位技术,新系统通过多模态微米级成像,能够更精准直观地呈现脑机接口装置与大脑各功能区的三维空间位置

关系。”叶哲伟说,这一系统能够在三维空间直观地展示微米级脑组织功能分区、颅骨、脑血管和脑机接口装置的位置关系,为脑机接口的术前规划、术中辅助和术后呈现提供精准指导,极大提高了脑机接口手术的精准性和安全性,为脑机接口的进一步深入研究以及医生学习脑机接口应用开创了全新模式。