

广东省科协工程科技院士大讲堂在茂名举行

本报讯 9月17日,广东省科协工程科技院士大讲堂在茂名举行。中国科学院院士、我国著名神经外科专家赵继宗作了有关“脑机接口临床转化研究”的专题报告,详细阐述了脑机接口的定义内涵、发展历程、国内外现状与未来趋势,系统介绍了脑机接口临床转化的“北京模式”“北京经验”,生动呈现了脑机接口技术从实验室走向临床应用的全链条过程,为广东探索医工交叉转化路径、建设脑机接口产业集群提供了可借鉴的鲜活样本。

本次活动由广东省科学技术协会、中国工程科技发展战略广东研究院主办,中国工程科技发展战略广东研究院办公室、茂名市科学技术协会、茂名市人民医院、广东科技报社承办。茂名

市委常委、副市长王小慧出席并讲话。中国工程科技发展战略广东研究院办公室、茂名市卫健局、茂名市科协相关领导,项目团队专家,茂名市领导干部与公务员、医疗系统科技工作者代表等参加活动。

赵继宗表示,脑机接口是指在人或动物脑与外部设备间创建的直接连接通路,不依赖于脑的正常输出通路的一种全新的通讯和控制技术。他介绍,脑机接口的发展大致经历了三个阶段:第一阶段是学术探索期,自1924年脑电波被发现以来,科学家便开始尝试理解大脑电信号的奥秘;第二阶段是科学论证期,从20世纪70年代至20世纪末,大量动物实验和早期人体实验都是在这一时期;第三阶段是快速发展期。进入21世纪后,脑

机接口技术突飞猛进,应用领域不断拓宽。2021年,中国脑科学研究也进入系统布局阶段,开始形成更加完整的创新链。

“脑机接口可以替代、恢复、增强和补充脑功能,为脑功能损伤患者康复带来福音。”赵继宗说,脑机接口的应用非常广泛,临床需求很大。“脑机接口技术的出现,为这些被神经系统疾病禁锢的生命另辟蹊径。在临床转化层面,我们已经建立起相对完整的脑机接口诊疗与试验体系。”他表示,“北脑一号”是依托“政产学研用”模式开展的国家级项目,入选了2025年中国十大科技进展。按照规划,到“十五五”末期,“北脑一号”将获得三类医疗器械注册证,并在三甲医院全面推广。他指出,目前,脑机接口还处在临床试验阶段,仍

有许多技术、伦理和标准问题尚待解决,但随着脑科学研究不断深入,它在医疗健康领域的前景十分广阔。他期待中国脑机接口能够在临床实践中走出自己的路径,为这一新兴领域贡献中国方案。

广东省科协坚持探索创新,尽心尽力做好“四个服务”,充分发挥中国工程科技发展战略广东研究院高端智库作用,组织开展2026年院士大讲堂活动,旨在汇聚广大院士专家的智慧力量,紧密围绕国家重大战略部署,聚焦广东经济社会发展中的全局性重大科技战略,针对广东重点领域、重点产业的核心问题,面向领导干部、公务员及科技工作者等群体,开展战略性、前瞻性的系列专题报告,为粤港澳大湾区国际科技创新中心建设提供

支撑,助力广东实现高质量发展。

此次活动也是省科协、茂名市科协统筹运用科协系统资源,常态化开展院士专家茂名行活动,服务产业科技创新、推动高质量发展的一次实际行动。脑机接口是生命科学与信息科学深度融合的前沿领域,被视为培育发展新质生产力、抢占未来产业制高点的重要方向。2026年,脑机接口首次写入政府工作报告,被明确为重点培育的未来产业之一;“十五五”规划将其纳入前瞻布局。主办单位通过邀请赵继宗院士及有关专家到茂名调研指导并作报告,有助于加强“政、产、学、研、医”的通力合作,促进科技成果转化落地,为推动脑机接口产业规范发展、集群发展提供决策参考。(董敏炜)

广东举办“人工智能+”科技创新专题对接会

本报讯 9月22日,由广东省科学技术厅、广州市科学技术局联合主办,工业和信息化部电子第五研究所承办的第二届广东省人工智能应用对接大会“人工智能+”科技创新专题对接会在广州白云国际会议中心举办。会议以“人工智能+”科技创新为主题,现场设置成果发布、圆桌讨论、对接交流等环节,集中展示前沿技术成果,开展产业方向研讨,搭建供需对接平台,推动政产学研用深度协同,加速AI技术向科技创新各领域渗透落地。

聚焦科研范式变革,重塑科技创新路径

会议解读了AI for Science 重塑科学研究新范式,围绕数学难题、核聚变控制、蛋白质结构预测、药物研发和集成电路设计等典型案例,阐述人工智能在复杂问题求解、状态预测、分子设计和方案优化中的作用。

这一解读阐释了人工智能加速科学发现、降低实验试错成本、拓展研究边界的价值。与会人士表示,人工智能正加速从科研辅助工具向科研基础设施和核心驱动力转变,抢抓“AI for Science”发展机遇已成为提升区域科技竞争力的重要方向。

夯实平台底座,强化算力数据支撑

平台底座建设成果集中亮相,多家科研机构和创新载体集中展示人工智能赋能行业的关键能力。

中国船舶科学研究中心分享人工智能技术在船舶装备总体性能预报中的应用,建立船海数据驱动的智能共性平台;朗坤智慧科技分享煤矿、风电行业关键设备数据集建设实践经验,总结多模态数据的采集治理经验,推动“小模型+大模型”协同驱动智能运维体系构建。

南方电网人工智能公司发布电

力工业人工智能创新平台与高质量数据集全链条平台,以国产算力支撑电力行业人工智能规模化应用;先进能源科学与技术广东省实验室展示强流直线加速器智能控制联合示范成果,推动大科学装置与工业智能技术双向赋能。

创新成果集中发布,应用场景加速落地

一批人工智能赋能科技创新成果集中亮相,加速向重点领域渗透落地。其中,广州实验室发布毕方(AI Biologists)一站式多智能体科研工作台,为生命健康领域“AI+”科技创新提供自主可控的数智底座;南方医科大学珠江医院分享垂类大模型在重大疾病诊疗及临研转化中的应用,聚焦阿尔茨海默病等神经系统重大疾病,推动AI向专病诊疗深度赋能。

琶洲实验室带来非侵入式可穿戴脑机AI反馈训练标志性产品,拓展脑机接口技术的产业化应用;中国科学院深圳先进技术研究院推出材智云脑MatBrain 科工融合AI智能体,助力材料研发提质增效。

这批成果标志着人工智能正加快向新材料、智能制造、生命科学等重点领域渗透,成为推动产业技术升级、培育新质生产力的重要支撑。

近年来,广东持续强化人工智能科技创新顶层设计与体系化布局,构建起从基础研究、技术攻关到应用落地的全链条推进机制,推动在国产AI高端芯片、超大规模智算平台、大模型等方向取得显著突破。一批行业大模型在能源电力、办公文档、医疗诊疗、工业制造等场景加速推广,整体呈现“基础扎实、技术多元、场景丰富”的发展生态。

会议同期设置对接交流环节,促进科研机构、高校与企业精准对接洽谈,推动创新链与产业链深度融合。

(省科技厅)

流动科技馆走进校园,科创种子扎根南山

本报讯(记者 刘肖勇)

9月23日,深圳市南山区第二期“面向核心素养的移动科技馆”百场进校巡展拉开帷幕。作为南山区重点公益性教育惠民项目,本次巡展覆盖南山区属中小学百个小学部,延续高效轮转模式,每周同步开展四场巡展,单校展出周期一周,展品流转奔赴各个校园。

深圳市科学技术协会党组成员、驻会副主席石兴中,中国教育科学研究院数字教育研究所副所长包昊昱,南山区教育科学研究院院长陈扬彬,区属中小学校领导及相关负责人共300余人参加活动。

活动由南山区教育局主办,南山区教育科学研究院承办,蛇口育才教育集团育才山海学校协办,区内各中小学及深圳国际人才交流中心共同执行,得到中国教育科学研究院、深圳市教育局、深圳市科协、南山区财政局、南山区科协的支持。

活动在首期实践基础上迭代升级,把丰富的互动科技资源直接送进校园,破解城区学校科技教育场地受限、技术迭代快、课程融合浅、实践场景薄弱等现实难题,持续探索核心素养导向下科学教育新路径。

相比2024年9月首期巡展,第二期活动在展品配置上实现全面升级,进一步兼顾基础科学原理普及与前沿技术体验。本期巡展为小学、初中分别配置22件科普类展品、8件技术创新类展品,区分学段打造两套



体验科普项目

主办方供图

差异化展项体系,适配不同年龄段学生认知水平。

科普类展品紧扣中小学课本知识,画五角星、光的三原色、丁达尔现象、磁悬浮转盘等装置,把课本中抽象的光学、力学、电磁学知识转化为看得见、摸得着的实验现象。全新推出的技术创新展品亮点十足,小学展区设置机器狗、无人机穿越赛道、激光雕刻机、空气架子鼓;初中展区带来AI智能眼镜、VR航天、智能穿戴助力外骨骼、机械臂等前沿设备,将人工智能、脑科学、虚拟现实等新技术带到学生眼前。学生不再是被动观看,而是亲手操作设备,在互动实操中完成科学探究,打通课堂学习与课外实践的壁垒。

本次巡展创新设置两大展区,除互动科技展品体验区外,还专门打造“赓续报国丹心 勇攀科学高峰”主题展区,实现科学探究与科学家精神教育同频共振。

其中科学家精神展区

以图文、故事展板、实物模型、情景化展示相结合的形式,讲述我国一代代科技工作者攻坚克难、矢志报国的奋斗故事,把爱国主义教育、理想信念教育融入科技巡展全过程。

学生在动手玩转科技展品之余,可以驻足阅读先辈的科研故事,读懂科学家们为国担当、潜心钻研的精神内核。

特大城市城区学校普遍面临专用科技教室空间不足,前沿科技设备采购成本高、更新换代快的困境,不少学校难以常态化开展高质量科技实践教学。移动科技馆以巡回流动模式化解痛点,不用重复购置昂贵的设备,优质科普资源实现区域共享。

相关负责人表示,南山区将以移动科技馆为重要抓手,持续构建全方位、多层次、立体化科学教育体系,夯实科技创新后备人才培养根基,助力南山建设全球一流现代化创新城区。