

携手共创人机交互、脑智融合的智能新时代

粤港澳大湾区国际脑机接口产业创新大会在深圳举办

当前,粤港澳大湾区正加速布局脑机接口这一未来产业。随着脑机接口首次写入政府工作报告、广东省《脑机接口科技与产业协同发展行动计划(2026—2030年)》明确提出“软硬件同规划、同部署、同实施”,粤港澳大湾区正加速成为全国脑机接口产业创新的策源地之一。10月21日,首届粤港澳大湾区国际脑机接口产业创新大会暨第六届脑科学前沿与产业大会(2026粤港澳大湾区脑机接口大会·深圳脑博会)在深圳光明生命科学园启幕。

大会以“用‘脑’建设湾区,用‘芯’造福世界”为主题,来自产、学、研、医、金、政等各界超1600人到场参会,汇聚行业各方面智慧和力量,携手共创人机交互、脑智融合的智能新时代。大会在中国科学院深圳先进技术研究院(简称“深圳先进院”)指导下,由中国神经科学学会科技转化与创新委员会、深圳市脑科学学会、深圳市光明科学城发展建设有限公司、深圳脑解析与脑模拟重大科技基础设施、深港脑科学创新研究院联合主办,深圳市脑科学技术产业创新中心、粤港澳大湾区脑机接口产业创新联盟及广东省科技合作研究促进中心等联合承办。



成立仪式

主办方供图

聚焦产业核心命题 助力脑机生态加速落地

主旨报告环节由深圳先进院院长刘陈立主持,嘉宾分别从技术路径、产业定位、临床验证与基础研究四个维度展开分享。

清华大学教授洪波结合临床实践,直面产业创新链条断点,提出兼顾现实医疗需求与前沿技术布局的发展思路。脑虎科技创始人、CEO兼首席科学家陶虎指出,脑机接口是集成电路、AI、生物医药三大领域的耦合基座,呼吁警惕概念过热,强化全链条系统攻关。北京芯智达神经技术有限公司总经理张垒展示了国产侵入式脑机接口临床最新成果,指出行业正朝着微创、高通量、闭环多模态方向演进。深圳先进院脑认知与脑疾病研究所所长、深港脑科学创新研究院院长、大会主席王立平立足深港协同科研积淀,依托深圳先进院牵头建设的脑解析与脑模拟重大科技基础设施(简称“脑设施”),强调脑科学基础研究是根本,必须打通从脑认知原理,技术验证到民生应用的通路。

随后,大会举行多场重磅发布与启动仪式,发布《广东省脑机接口产业发展白皮书(2026版)》及产业图谱;揭牌成立粤港澳大湾区脑机接口新质生产力协同发展创新联合体、深圳市脑机接口产业协会;启动粤港澳大湾区脑机接口标准体系建设及应用验证项目;发布广东省脑机接口临床研究病房建设专家共识并推进病房标准化建设;开展科技金融赋能脑机接口集中签约;同时启动2026 AI脑机接口全球挑战赛总决赛,从平台组织、标准规范、临床载体、资本赋能、人才赛事多维度夯实湾区产业底座。

圆桌论坛汇聚科研、临床、高校、企业、金融等领域多位嘉宾,围绕粤港澳大湾区脑机接口全链条建设,就特色发展路径、产学研医资协同、临床场景落地、神经数据建设、资本理性投入等议题展开研判,凝聚产业共识。

同期举办的6场平行分论坛,分别聚焦投融资、标准化、神经精神医学、具身智能等细分赛道,将产业关键议题逐一拆解。从柔性电极制备到猕猴闭环验证,从种子基金“投早投小”到临床研究病房标准试点,创新链、产业链、资金链、人才链在光明科学城实现深度合流。

前瞻布局 源头创新接力链持续延伸

作为国家战略科技力量,深圳先进院在建院之初即布局脑科学与脑机工程研究,在基金委重大科学仪器(部门推荐)项目的资助下,在国际上率先提出了声遗传学,开启了超声脑机接口的研究,并成功研制出世界首台超声脑调控仪器。深圳先进院聚焦光遗传脑机接口技术研发与脑体互作机制解析、新模式无创脑机接口技术,经多年深耕已实现多项国际引领性突破,并牵头获批粤港澳大湾区首个脑科学领域国家自然科学基金创新研究群体项目A类项目、多项脑科学与脑机接口方向国家重大专项、重点研发项目。通过医工所、脑所、集成所等多个研究所学科交叉融合,依托脑科学与类脑智能全国重点实验室、医学成像科学与技术系统全国重点实验室、深港脑科学创新研究院、国家高性能医疗器械创新中心、深圳脑解析与脑模拟重大科技基础设施、深圳市脑科学技术产业创新中心等重大平台和创新载体,为脑科学与脑机接口底层

机理研究、关键技术研发与工程转化、人才队伍集聚提供坚实保障,打造国内领先的脑科学与脑机接口创新生态,成为建制化的科技创新与产业创新深度融合发展的重要示范。

深圳先进院脑所/深港脑院团队过去10年牵头建设脑设施,于2024年12月启动运行以来累计服务超145家单位、380余个研发团队,注册用户超1000人;开放非人灵长类实验动物运行笼位数900个、啮齿类实验动物运行笼位数28000个,累计设备运行机时超9万小时,可服务项目超500项,支撑项目60项(国家自然科学基金重大项目、脑科学与类脑研究国家科技重大专项、深圳市医学研究专项等),支持用户发表论文14篇,为国内脑科学、脑机接口科研团队提供一站式专业技术支撑。

从前瞻布局,到一条脑机接口源头创新链条的持续延伸。这是深港协同、湾区聚力,以硬科技培育新质生产力的实践之路。依托重大科技基础设施与创新平台优势,基础研究、技术攻关、产业转化与开放交流的通道不断打通,助力粤港澳大湾区打造全球脑机接口创新高地,向着科技自立自强稳步前行。

大会期间,深港脑科学创新研究院,协同深圳理工大学BioX国际研究院等,在中国科学院PIFI等项目的支持下,共同推动的“光明大脑科技周”同期举办。作为粤港澳大湾区脑科学与脑机接口领域的大型系列科技活动,科技周以“从严肃科学到科技教育”“从严肃医疗到普惠民生”“从粤港澳大湾区到国际化”为主线,也是国内首次以“脑科学与脑机接口技术”为主题的大脑周科技活动。

本报记者 刘肖勇
通讯员 邱子鉴 赵梓杉

校企共建“天然产物功能性食品联合实验室”

10月18日,华南理工大学(以下简称“华工”)与康禾健生物科技(广东)有限公司(以下简称“康禾健生物”)联合共建的“天然产物功能性食品联合实验室”在华工五山校区揭牌。该实验室将依托华工食品科学与工程学科的科研积累,结合康禾健生物在天然产物功能性食品研发与产业化方面的实践经验,围绕天然产物高效提取、功能性食品配方开发、质量标准与成果转化等方向开展系统性合作。

华工科学技术研究院副院长资智洪在致辞中表示,华工立

足国家重大战略需求,发挥工科优势推进产教融合与校企协同。食品科学与工程学院在食品深加工技术研发、功能性食品创新等领域积累了大量专利成果,成果转化效率位居行业前列。此次共建联合实验室是推进产学研融合的重要举措,希望双方在关键技术攻关、创新平台建设和工程人才培养等层面深化合作。

佛山市知识产权保护中心主任黄建文对实验室成立表示祝贺,并强调知识产权保护对研发的重要性。他指出,天然产物

功能性食品研发周期长、迭代快,实验室应在立项阶段建立研发与专利双台账,围绕提取工艺、稳态化技术等核心环节进行专利分层布局,避免低质量专利申请;在课题启动前开展专利微导航,摸清全球竞品壁垒与技术空白,并将导航结论纳入实验方案评审;同时把“能否许可”“是否适合中试”等纳入阶段性验收指标,推动成果从样品走向商品。

康禾健生物董事长郭泽民表示,华工科研实力雄厚,希望双方以联合实验室为载体,加强

技术攻关、成果转化和高层次科技人才培养,实现资源共享、优势互补、合作共赢。

华工教授级高级工程师兼联合实验室主任苏国万表示,实验室将聚焦功能性食品成分挖掘、功效评价、安全评估与关键技术转化,依托企业平台加速产业化;未来将重点布局天然活性成分以及肠道健康、运动营养、中老年营养等赛道,建设融合示范平台和高素质团队,推动高校科研成果与企业市场需求精准对接,形成从实验室研究到产业化落地的完整通道。

本次活动由佛山市知识产权保护中心指导,广东聚智诚科技有限公司、佛山服务贸易国际标准化专家工作室等协办。在与会嘉宾共同见证下,校企双方共同为联合实验室揭牌,标志着双方合作进入实质性推进阶段。仪式结束后,与会嘉宾参观了华工相关实验室及中试平台,并围绕联合实验室建设规划、关键技术攻关方向与产业化路径进行交流。

据悉,校企双方将构建“产业需求牵引+高校科研赋能”的创新机制,并依托协办单位在科技成果转化、校企资源对接与标准化服务等方面的专业优势,为天然产物功能性食品领域技术创新与成果落地搭建协同平台。

本报记者 刘肖勇
通讯员 张志勇 白冠辉