

习近平同韩国总统李在明通电话

新华社北京6月10日电 6月10日上午,国家主席习近平同韩国总统李在明通电话。

习近平再次祝贺李在明当选总统。习近平指出,中韩是搬不走的近邻。建交33年来,两国超越意识形态和社会制度差异,积极推进各领域交流合作,实现相互成就和共同发展。一个健康稳定、持续深化的中韩关系,顺应时代发展潮流,符合两国人民根本利益,也有利于地区乃至世界和平稳定和发展繁荣。

习近平强调,中韩应坚守建交初心,坚定睦邻友好方向,坚持互利共赢目标,推动中韩战略合作伙伴关系向更高水平迈进,为两国人民带来更多福祉,为变乱交织的地区和国际形势

注入更多确定性。要加强各层级各领域交流,增进战略互信;要密切双边合作和多边协调,共同维护多边主义和自由贸易,确保全球和地区产业链供应链稳定畅通;要深化人文交流,加深相互理解,夯实民意基础,让中韩友好在两国人民心中扎根;要尊重彼此核心利益和重大关切,把牢双边关系大方向,确保中韩关系始终沿着正确轨道向前发展。

李在明对此表示赞同,表示韩中地理相近,交往历史悠久,经贸、文化联系密切。在习近平主席卓越领导下,中国取得伟大发展成就,令人钦佩。我高度重视韩中关系,愿同中方一道,推动双边睦邻友好关系深入发展,改善和增进两国人民之间的感情,让韩中合作取得更多成果。

弘扬三大精神 奋力建成支点

在武汉，脑机接口走进现实

■长江日报记者陈智 通讯员王丽娟 郑瀚

戴上脑电帽,你的“所思所想”就能在电脑屏幕上清晰展现——这样的科幻场景正在我们身边发生。

6月5日,华中科技大学同济医学院附属同济医院脑机接口专病门诊正式开诊,为因脑出血导致偏瘫的夏女士完成了脑信号采集。

这也是继首都医科大学附属北京天坛医院之后,全国第二家启用脑机接口专病门诊的医院。标志着湖北在神经科学与人工智能医疗应用领域迈出关键一步。

全球首个 中国首张

武汉医工交叉融合创新成果不断涌现

1973年,美国计算机教授雅克·维达尔首次提出“脑机接口”概念。这种变革性的人机交互技术,能在大脑与外部设备之间创建直接连接,实现“脑”与“机”之间的信息交换,在医疗、教育、游戏等领域有广阔的应用前景。

2024年,工信部将脑机接口列入未来产业十大标志性产品。

同年6月,《湖北省加快未来产业发展实施方案(2024—2026年)》将脑机接口列为未来健康领域的重点方向。

不久后,《武汉市促进未来产业创新发展实施方案》出台,将脑机接口产业作为13个未来产业之一进行重点部署。

今年3月31日,湖北率先发布脑机接口医疗服务价格,其中,侵入式脑机接口置入费6552元/次,侵入式脑机接口取出费3139元/次,非侵入式脑机接口适配费966元/次。千元、百元级定价让这一前沿科技正式步入民生领域。

此后,浙江、山东等地也纷纷出台政策,有的进行定价,有的开展研发。

竞逐未来赛道,官方政策“加码”的同时,来自湖北武汉的医工交叉融合创新成果不断涌现。

5月24日,从2025(第六届)中国脑科学与神经调控技术发展高峰论坛传来好消息——深耕无创脑机接口与神经调控领域18年的武汉依瑞德医疗设备新技术有限公司(以下简称依瑞德),拿到国内首张精神领域经颅磁刺激仪的三类医疗器械注册证,用于抑郁症的治疗。

企业自主研发的国产经颅磁刺激仪,已广泛应用于全球5000余家医疗机构。年初,依瑞德第10000台CCY经颅磁刺激仪下线交付,也成为全球首个单型号突破一万台的磁刺激仪。

从实验室到临床

不同技术路线正在武汉并行探索

目前,脑机接口技术路线主要分为非侵入式、半侵入式和侵入式。

非侵入式脑机接口是无创的,通过采集脑电信号、脑血氧信号等方式来间接反映或调控大脑活动,不需要通过手术将硬件设备植入人体。



工作人员正在使用近红外脑功能成像系统检测被试者的大脑功能状态。

侵入式脑机接口则需要将电极或传感器等硬件设备植入到大脑皮层,以直接捕获神经信号。

半侵入式脑机接口介于前两者之间,虽然仍需要通过手术布置电极,但电极置于颅骨下、皮层上方,俗称“开颅不入脑”。

在侵入式脑机接口领域,武汉衷华脑机融合科技发展有限公司(以下简称衷华脑机)凭借多年技术积淀,率先研发出全球领先的6.5万通道双向侵入式脑机接口系统,一举打破国际在高通道脑机接口技术上的“天花板”,打造了侵入式脑机接口的“金刚钻”。2024年11月,衷华脑机产品成功应用于临床,标志着国产脑机从“实验室验证”迈入“临床应用”新阶段。

为进一步推动脑机接口的多学科融合,今年2月,“武汉协和医院—衷华脑机院企联合实验室”正式揭牌,双方围绕神经外科与脑机接口深度融合,已规划数十项前沿科研项目。3月,双方联合发布全球首个微米级脑机接口三维多模态图谱系统,为实现脑—机精细协同奠定关键基础。

从实验室到临床,不同技术路线正在武汉并行探索。依瑞德和衷华脑机的创新成果是武汉脑机接口发展的缩影,也是这一领域创新链和产业链的重要一环。

癫痫患者用意念玩《黑神话：悟空》

全国脑机接口“多点开花”

在脑机接口领域,武汉不仅拥有中国科学院精密测量科学与技术创新研究院、武汉现代病理工程研究院、华

中科技大学脑研究所等创新平台,还建有中国光谷脑科学产业基地,集聚以格林泰克为代表的电极器件企业,以衷华脑机、依瑞德、沃亿生物为代表的设备研发与制造领军企业。

此外,武汉医疗资源丰富,为脑科学研究提供了丰富的临床数据和病例资源。致力于打造国际医疗创新高地,武汉正加快推动生命健康领域科技创新和产业创新深度融合。

长江日报记者梳理发现,在全国范围内,脑机接口领域的新闻也在不断刷新着人们的想象。

3月20日,中国自主研发的半侵入式脑机接口“北脑一号”第三例人体植入手术在首都医科大学附属北京天坛医院成功完成。此前两例,分别是通过运动想象脑控帮助瘫痪病人控制机械臂自主喝水,通过中文言语实时解码帮助渐冻症言语障碍患者重建交流能力。

4月17日,上海脑虎科技宣布,一名癫痫患者植入其研发的柔性脑机接口,用脑控方式玩游戏《黑神话：悟空》。

5月17日,首都医科大学附属北京天坛医院脑机接口临床与转化病房揭牌成立,这是国内第一个将脑机接口技术应用到临床的病房。

放眼全球,脑机接口技术飞速发展,应用领域正逐渐从医疗领域拓展至教育、游戏等非医疗领域。与此同时,人工智能等新兴技术的快速演进正在推动脑机接口技术应用实现更多突破。

打造人工智能技术和产业创新高地

长江日报评论员曹珊

人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量,武汉打造具有全国影响力的科技创新高地,要紧紧抓住“人工智能”这个关键变量,抢占制高点,构筑新优势,全力打造人工智能技术和产业创新高地。

“高地”,指地势显著高于周边的区域,发展中表现为一种综合优势,能够带动周边,成为发展核心和聚集地。

武汉打造人工智能技术和产业创新高地,首先要成为关键技术领域的“突破者”。人工智能以高科技为显著特征,技术具有决定性作用。业内不少知名企业的横空出世,都从一个突破性技术开始起飞。掌握技术就掌握了

发展主动权和话语权,“高地”须在关键技术上成为突破者、掌握者、领先者,抢占技术制高点。

“高地”还体现为争当产业集群的“领跑者”。科技创新和产业创新深度融合,产业发展必须聚链成群。不仅要引育顶天立地的生态主导型领军企业、龙头企业,还要培育铺天盖地的中小企业,让人工智能企业主体多起来、壮起来,形成产业集群、产业生态,从而勃发旺盛的生命力。

要争当场景开放的“示范者”。人工智能发展,要突出应用导向。武汉既是超大城市,具有丰富的应用场景

和需求,也是传统工业重镇,亟需人工智能大展拳脚,赋能千行百业。场景开放不是某一行业、某一企业的事,尤其需要城市与企业良性互动,形成示范。

要争当智能生态的“创造者”。匹配新经济发展需求的算力、金融等资源越成熟、越方便,人工智能产业生态就越好,越能催生更多新物种、助力更多新产业。

人工智能是未来产业,优势不靠过去累积,更在当下构筑。越是抢抓机遇,越能获得主动权,越能主动构筑起新优势,在新赛道上跑在前。

长江评论

“创业性价比高,有足够成长试错空间”

每年百余名北大毕业生来汉就业创业

长江日报讯(九派新闻记者李曾卓 实习生杜文添)“如今每年有100多名北大校友来湖北,去年就有120余位应届毕业生来湖北,90%落户武汉。”近日,湖北省北京大学校友会会长刘萌接受长江日报记者采访时介绍,这几年来湖北的北大毕业生越来越多,湖北和北大的链接正越来越深。记者采访了多位在汉就业创业的北大硕士、博士,他们纷纷表示,看好武汉,选择武汉。

“在武汉创业性价比高,有足够成长试错空间。”北大硕士魏蓝天和大学室友在汉创立了湖北浩蓝智造科技有限公司,专注工业领域的厂内物流智能化。魏蓝天说,公司目前已稳定运营,活下来了且跑得不错。

魏蓝天是湖北仙桃人,在北大读研时,攻读的是先进制造与机器人专业。他表示,选择来武汉创业的核心因素并非离家近,而是因为武汉及周边聚集大量头部制造企业,包

括生物医药、光电子、汽车零部件,业务场景更匹配。同时,武汉允许更长的试错周期。

“我的合伙人来自江苏、山东和湖南,目前都定居武汉。”魏蓝天说,因为武汉的产业优势,创业初期就与多个湖北头部企业合作。“也有其他城市曾邀请我们迁移,考虑到更高性价比,我们还是选择留在武汉。未来我们将借力武汉的产业集聚优势,把‘智能化物流解决方案’深耕下去。”

“武汉能让我静心做学术。”四川姑娘一诺(化名)2024年从北大博士毕业后,就来到武汉某高校做博士后。一诺说,武汉是一个很有活力的城市,城市发展也比较好。考虑到武汉科研、生活环境都比较好,就过来了。“和我先生都在武汉工作,已经在武汉买了房,有了自己的家。”

“本科四年,我在武汉度过,对这座城市有很深的感情基础。求职时,我只投了武汉的岗位,这是内心早已明确

的选择。”北大博士陈诗源是湖北荆州人,目前在一家研究所从事科研工作。她说,北京的经历赋予她国际化的学术视野,而武汉的产业资源和生活便利,让她能更专注地深耕领域。

近年来,武汉深入推进“学子聚汉”工程,为青年人才量身定制了专项政策,构建创新投入、创业支持、融资服务、生活保障等全方位支持链,让青年人才来汉落地、安居、生活、办事无忧。



长江日报讯(记者黄琪

谭芳)6月10日,市委召开调研协商座谈会,围绕“以科技创新引领新质生产力发展,构建体现武汉优势的现代化产业体系”,听取市各民主党派、工商联、无党派人士的调研成果和意见建议。省委常委、市委书记郭元强主持会议并讲话。

座谈会上,无党派人士代表邹薇、市工商联代表皮亚斌、九三学社武汉市委会代表李博闻、民进武汉市委代表赵起、农工党武汉市委会代表樊玲珍、民建武汉市委代表范霖等先后发言,就推动科技创新与产业创新深度融合,巩固我市光电子信息“独树一帜”优势、夯实人工智能发展算力底座等提出意见建议。认真听取大家发言后,郭元强表示,大家围绕以科技创新引领新质生产力发展,深入开展调查研究,提出了很有建设性的意见建议,体现了对武汉转型发展的深入思考。有关部门要认真研究、积极吸纳,推动转化运用。

郭元强指出,近年来,我们深入学习贯彻习近平总书记考察湖北重要讲话精神,全力以赴抓创新、促转型,推动新质生产力加快形成,高质量发展取得新成效,展现新气象。同时要清醒认识到,我市转型发展还处在爬坡过坎的关键阶段,必须保持定力、久久为功。要牢记习近平总书记殷殷嘱托,抢抓人工智能引领的新一轮科技革命和产业变革机遇,坚持把创新驱动作为城市发展主导战略,以科技创新引领新质生产力发展,构建体现武汉优势的现代化产业体系,为加快推动“三个优势转化”、重塑新时代武汉之“重”、在支点建设中当好龙头走在前列提供坚实支撑。

郭元强强调,要加快打造具有全国影响力的科技创新高地,统筹推进教育、科技、人才体制机制一体改革,加强创新资源统筹和力量组织,高水平建设国家实验室、重大科技基础设施等高能级科创平台,面向国家重大需求和产业发展需要,加强关键核心技术攻关,增加高质量科技供给。要着力推动科技创新和产业创新发展,强化企业科技创新主体地位,大力培育引进科技领军企业、研发型企业、科技型中小企业,持续推进新型研发机构、产业创新联合实验室等平台建设,促进产学研深度融合,推动更多科技成果加快转化为现实生产力。要坚持传统产业转型升级和培育壮大新兴产业、未来产业齐头并进,加快推动汽车、钢铁、化工等传统产业高端化智能化绿色化升级,持续壮大光电子信息、高端装备制造、生物医药等优势产业,积极抢占低空经济、具身智能、脑机接口等产业新赛道,大力发展科技服务、文化旅游等现代服务业。要营造一流创新生态,加强算力等新型基础设施建设,丰富拓展应用场景,做好科技金融文章,大力培育创新文化,加快推进环大学创新发展带建设,把武汉打造成近悦远来的创新创业之城。

郭元强表示,希望各民主党派、市工商联、无党派人士深入学习贯彻习近平总书记关于新型政党制度的重要论述,坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”,始终围绕中心、服务大局,创新工作方式,积极履职尽责,持续围绕重点课题深化研究、形成成果,为推动武汉高质量发展贡献更多智慧力量。市委将一如既往为大家开展工作提供有力支持、创造更好条件。

市领导陈劲超、吴朝安、胡勇政、孟晖、梁鸣,市各民主党派主委、专职副主委,市工商联主席和无党派人士代表等参加会议。

杨智调研我市金融改革和高质量发展工作

长江日报讯(记者梁爽 通讯员叶秋)6月10日,市政协主席杨智率部分政协委员赴武昌区、东湖高新区调研我市金融改革和高质量发展工作。他强调,要深入学习贯彻习近平总书记关于金融工作的重要论述和考察湖北重要讲话精神,着力做好科技金融大文章,建立健全覆盖科技创新全生命周期的金融服务体系,为加快打造全国科技金融中心贡献政协力量。

杨智一行先后来到武汉股权托管交易中心、汉口银行科技金融服务中心、武汉都市圈资本市场服务基地,实地调研金融机构运营状况,详细了解金融机构为武汉及都市圈城市科创企业提供股权交易、投融资、上市培育等金融服务情况,并与相关机构负责人深入交流。

(下转第二版)

牢记嘱托 建成支点
委办局长访谈

市水务局:

弘扬抗洪精神 力保河湖安澜

构建支点建设的水务支撑

〔2版〕



武汉将中小学建设纳入各区政府绩效目标

〔2版〕