

吉粤风味碰撞科技农趣

第十六届吉林(长春)冬季农博会将于2月6日启幕

28日,城市晚报全媒体记者从长春市政府新闻办召开的发布会上了解到,第十六届吉林(长春)冬季农博会暨第二届吉年菜甄选活动,将于2月6日至23日在长春农博园盛大举办,为期17天。作为长春净月高新区冰雪季核心活动、冬季冰雪旅游与节庆文化的标杆品牌,本届展会以20万平方米的宏大规模,打造集农业科技、文化展演、节庆展销、互动体验于一体的新春嘉年华,其中2月6日至9日举办的第二届吉年菜甄选活动,将率先点燃南北饮食文化交融的热潮。新春将至,年味渐浓。

据了解,本届农博会分为“文化活动”与“展示展销”两大板块,涵盖20项特色内容,既保留了东

北年俗的醇厚底色,又注入了科技赋能与跨界融合的新鲜活力。开幕式当日,吉、广两省餐饮名企将同台推介,第二届吉年菜甄选活动同步启幕,在省农业农村厅、省餐饮协会的支持下,吉林精品吉菜与广东地道粤菜同台竞技,团餐代表与业界达人现场烹饪,游客可近距离参与互动品鉴,沉浸式感受“北菜醇厚、南菜精致”的融合魅力。

文化活动板块亮点纷呈,为市民解锁多元年俗体验。2月7日至8日,农博优品汇室外将开启东北大锅炖专场,“笨猪肉炖酸菜”“红烧胖头鱼”“鸡汤干豆腐”三道经典菜品现场烹制,免费向游客供应,让地道年味直达舌尖。农博冰雪乐园设置雪堡滑梯、冰雪

摩托等十余项趣味项目,农机展区化身冬日欢乐场;渔业展馆的新春文艺汇演兼顾群众自发演出与专业曲艺表演,尽显市井烟火气。由中国邮政长春市分公司支持的“冰雪吉礼—驿路大集”,则集中展示月亮泡、查干湖渔猎特产及“冰雪吉礼”文创产品,让吉林特色好物走出田间地头。

科技赋能是本届农博会的核心竞争力,展示展销板块尽显现代农业硬实力。6万平方米的高新设施农业展示区,以水培、基质培、雾培等15种栽培模式,打造无土栽培的“绿色秘境”,红芹、奶油生菜等鲜蔬与风铃花、五色梅等园艺植物相映成趣,通过水肥一体化自动化系统实现精准培育,从源头保障食材安全。菌物

科技展厅尤为吸睛,这里集中展示灵芝、玉木耳等八大食用菌品种,全程示范中国工程院李玉院士团队的科研成果,包括灵芝孢子粉高效环保提取工艺,让“菌物科技”从实验室走向大众视野。此外,农业智能监控中心实现物联网与互联网双联互通,连栋智能温室内的科技成果转化服务展厅,汇集国内前沿农业技术,为农业高质量发展注入动能。

多元展销与特色体验同步升级,满足市民一站式新春需求。“魅力中国·五色吉林”主题展厅以金、银、红、蓝、绿五色为核心,全景展现吉林自然与人文魅力;世界农业风情园划分五大洲展区,300余种特色植物带来全球农业视野。高品质年货购物节覆盖温室展厅、农

博优品汇等区域,“吉字号”农产品、邮政“一颗农心”参鹿系列产品、年夜饭套餐及非遗手作齐聚,1000平方米的年宵花卉区引进200多个绿植新品种,6万平方米温室区域的休闲美食体验区则集结各地特色美食与网红小吃,实现“逛、购、吃、玩”全场景覆盖。

据悉,本届农博会强化服务保障,展区外围的游客服务中心提供咨询、医疗、休息、交通等全方位服务,全力打造安心舒心的参展环境。作为春节期间的“节庆名片”,吉林(长春)冬季农博会已连续多年成为市民必打卡的新春地标,往届展会曾吸引40万人次观展,形成“逛农博、办年货、过大年”的新习俗。

城市晚报全媒体记者 陆续

植入人脑之后

脑机接口技术将如何改变我们的生活?

让瘫痪患者用“意念”控制电脑光标、轮椅、机器狗……过去一年来,我国脑机接口技术迈入植入人脑的新阶段,密集涌现出一批突破性进展。

作为“十五五”规划建议锚定的六大未来产业之一,脑机接口技术旨在通过在脑与机器之间建立信息通道,实现生物智能与机器智能的协同交互。截至目前,它与入脑的交互发展到了什么程度?怎样才能成为规模化应用的成熟产品?未来能否给大众带来普惠?

“意念”控制电脑光标、轮椅

2025年12月,中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心联合复旦大学附属华山医院等单位,发布了脑机接口临床试验的新进展:一位因颈髓损伤而四肢瘫痪的患者,仅凭“意念”控制,即可坐着电动轮椅在小区里遛弯,也能指挥机器狗取外卖。

“这是我们的第二例前瞻性临床试验。之后的第三例前瞻性临床试验进一步拓展了脑机接口的功能,患者能控制机械臂完成喝水、进食等动作。”中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心研究员赵郑拓说。

此前,该团队在2025年6月发布第一例前瞻性临床试验,在脑机接口的帮助下,一位因高压电事故四肢截肢的患者实现了“意念”控制电脑光标。

记者采访了解到,对于需要植入人脑的脑机接口医疗器械,有的需要穿透硬脑膜,直接接触或插入大脑皮层,有的仅放置在硬脑膜外,也称为半侵入式。相比而言,前者能实现的功能更强,但技术和安全性要求更高,后者的研究和应用进展则更快。

例如,2025年12月,一家脑机接口团队在上海举办的2025脑机接口大会上宣布,半侵入式脑机接口多中心注册临床试验取得显著成果。试验历时78天,32位颈部脊髓受损患者在十余家医院接受脑机接口植入手术,受试者能够凭“意念”控制气动手套,完成抓握等精细动作。

上海市医疗器械检验研究院有源器械检验一所副所长胡晟介绍,从功能上看,业界正在研发的侵入式脑机接口主要聚焦在运动、语言等能力替代,精细神经调控以及视觉等感知觉重建领域。



2025年,四肢瘫痪患者(左)通过脑机接口系统“意念”控制轮椅。

中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心供图

如何才能作为成熟产品上市?

胡晟介绍,侵入式脑机接口系统在我国属于第三类医疗器械,其产品注册需要以临床试验的方式,收集足以证明其安全有效的科学证据。

目前,侵入式脑机接口从“实验室探索”正式迈入“临床应用”的关键转折期,但尚未有产品获批上市。部分团队会在推进规模化临床试验前,先开展个例式前瞻性临床试验。

临港实验室高级研究员李澄宇、中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心研究员李雪等多位业内人士表示,要推动这一前沿领域发展出能够规模化应用的成熟产品,必须立足两大基石:

——安全,最大限度减少植入手术对脑的创伤与长期影响。记者在采访中看到,有的植入体像带有两条细丝的硬币,细丝是用于采集神经信号的柔性电极,硬币则是信号处理芯片。微创手术时,患者大脑运动皮层上方的颅骨处被“打薄”出硬币大小的凹槽,用来镶嵌信号处理芯片,凹槽中再开5毫米的颅骨穿孔孔以植入电极。

“植入体必须足够小,手术必须足够微创。我们希望进一步降低手术门槛,如果未来植入脑机接口可以像‘打耳钉’一样,脑机接口会更容易被大众接受。”李雪说。

——有效,尽可能精准地实现高通量数据采集、无线传输与解码。赵郑拓表示,提升脑机接口系统的有效性需要从三方面发力,一是大幅提升采集通道数和解码算法的算力,二是在低功耗下实现无线传输,控制好系统的升温问题,避免大脑“发热”,三是提升软件解码效率。

怎样才能迈向大众普惠?

尽管当下的侵入式脑机接口仍是一项“高门槛”医疗技术,主要服务于瘫痪等重疾患者,但面向未来,业界对其抱有更深远的期待,例如成为新的经济增长点,甚至为普通大众赋能。

从攀登基础研究高峰到建立标准,再到集聚产业,“从0到100”的全链条探索已经开启。

“脑科学未来会是脑机接口最大的增长点所在。”中国科学院院士、中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心学术主任蒲慕明表示,“脑图谱”等解析大脑的基础研究发现,可以提升脑机接口的应用效果,包括但不限于更精准地选择脑内信息采集位置等。

记者梳理发现,2025年以来,《采用脑机接口技术的医疗器械术语》等标准陆续发布。

规模化发展方面,工业和信息化部、国家发展改革委、教育部等七部门在2025年7月联合发布《关于推动脑机接口产业创新发展的实施意见》,提出加快培育形成未来产业新赛道。记者采访了解到,上海等地正在打造技术团队、概念验证中心、临床应用等生态于一体的脑机接口未来产业集聚区,加速脑机接口技术转化。

“未来,脑机接口领域还需要丰富的软件与应用场景,就像智能手机的普及离不开应用一样,脑机接口也需要开发出‘杀手级应用’。”赵郑拓说,“当我们可以用极小的微创代价,换取巨大的认知能力飞跃时,脑机接口普惠大众的时代就会真正到来。”

新华社(记者董雪)

三部门联合印发通知 进一步完善殡葬服务收费政策

新华社北京1月27日电(记者魏弘毅 魏玉坤)记者27日从国家发展改革委获悉,为进一步完善殡葬服务收费政策,加强收费协同监管,强化行业公益性,切实减轻人民群众丧葬负担,国家发展改革委、民政部、财政部近日联合印发《关于进一步完善殡葬服务收费政策的通知》。

具体来看,通知主要包括强化殡葬服务收费管理、明确殡葬服务收费标准制定原则、加强丧葬用品价格指导、建立定期评估制度、建立健全殡葬服务收费目录清单和收费公示制度、规范殡葬服务收费行为等六部分内容。

记者了解到,通知按照分类完善收费政策、建立收费目录清单、强化收费协同

监管的总体思路,通过创新建立“三张清单”(殡葬服务基础项目清单、非基础项目清单、收费目录清单),分类采取“三种管理方式”(政府指导价、收费标准参考区间、进销差价或差价率),健全完善“三项制度”(收费定期评估制度、收费目录清单制度、服务收费公示制度),促进殡葬服务合理定价、规范收费,推动殡葬行业回归公益属性,健康规范发展。

殡葬是关系人民群众切身利益的重大民生事业。国家发展改革委相关负责人介绍,通知出台后,发展改革部门将会同民政、财政部门,通过强化工作协同、做好支持保障、加强政策解读、加强监督检查等举措抓好通知贯彻落实,切实维护广大群众的合法权益。

大连博物馆推出古董钟表展



铜镀金珐琅人物雕塑三件套壁炉钟。大连博物馆供图

“时光圆舞曲——大连博物馆藏古董钟表展”1月28日在大连博物馆开展,展出来自多个国家的古董钟表110件(套),生动勾勒出世界各地钟表的演变历程,引领观众开启一场跨越东西方文明、融合科技与艺术的时光之旅。

展览策展人、大连博物馆馆长姜晔说,13世纪末,第一座机械钟在欧洲诞生。此后,英国、法国、德国、瑞士、美国等国家的机械钟表制造业迅速崛起。从公共场所的大型鸣钟,到装点家居的精致机械表,再到灵巧便携的怀表,钟表不仅铭刻了分秒的秩序,更悄然重塑了

人类的生活节律。

展览中,19世纪法国制造的铜镀金珐琅人物雕塑三件套壁炉钟吸引众多观众驻足。“壁炉钟是当时欧洲家庭居室中极具代表性的计时陈设,常置于客厅或卧室的壁炉架中央。”姜晔说,壁炉钟以主钟居中,两侧配有烛台或装饰瓶,构成和谐统一的三件套组合,既是实用计时器,也是室内艺术的重要组成部分。

姜晔说,人类对时间的感知和计量,经历了一段漫长的探索历程。一件件承载时光印记的古董钟表,静静诉说着时间的流逝,也展现着时光沉淀的永恒魅力。

新华社(记者张博群)