

# 打造“科技+”卫勤保障新阵地

## ——武警河南总队医院提升服务打赢能力纪实

热点透视  
redian toushi

“伤情已处理,请注意隐蔽,等待后送……”日前,武警河南总队医院依托战伤救治技术训练中心,组织战地救护演练。演练现场,一阵急促警报声后,战伤现场负伤人员搜寻、特殊类型战创急救、反恐处突现场急救等多个演练科目相继展开。

“我们利用VR模拟系统,通过声、光、电、烟等高仿真数字化模拟手段还原真实战场环境,使以往受制于训练场地和器材而无法进行的实战训练课目得以顺利展开。”该院领导介绍。

军队为战而生,后勤为战而存。近年来,武警河南总队医院着眼军事训练转型升级目标,聚力打造“科技+”卫勤保障新阵地,全面强化卫勤保障能力,有效提升服务备战、服务官兵质效。

### 模拟系统提升训练质效

此前,武警河南总队医院党委在议战议训会上分析医院未来发展转型形势时认识到,当前队属医院卫生机构和卫生人员在服务功能、保障方式上与部队“打仗型”卫勤需求不相适应。

“把卫勤保障建设融入各战打仗体系,是加快建设现代化后勤的必经之路。”该院领导介绍,医院保障区域半径大,服务官兵多。调整改革后,后勤人员大幅精简,战役战术卫勤保障的新职能新使命得到拓展深化。

为探索发展新模式,他们汲取全军打仗型医院建设试点经验,重点围绕战伤救治和卫勤训练等内容,强化医院遂行作战保障任务能力。实践中,他们按照“实用、管用、耐用”原则,整合卫勤训练室、卫生训练队、临床医学、护理学等的专业教学力量,引进战伤救治技术智能模拟教学系统,着力打造“科技+”卫勤训练高地。

该院卫勤处领导告诉笔者,他们依托战伤救治技术训练中心助推卫勤训练转型升级,开设战伤情景VR示教室,战伤救治

综合考评室、临床思维训练室等10个功能室,形成战创救治教学、智能模拟教学和网路模拟教学相结合的训练体系,能够进行野战急救、战创救治等专项技能培训,极大提高了野战环境下的一线救治能力。

同时,他们将“新型战创模拟人”引入训练场,借助智能系统设置模拟伤情,结合新技术客观准确评定操作效果,着力提升卫勤保障人员训练质效。

目前,战伤救治技术训练中心已形成战伤救治技术智能模拟教学和数字化考核相结合的培训考核体系,建立了常态化培训考核督导机制,年设计培训考核通过量1000人,有效锤炼了医护人员在军事实战和危险紧急情况下的快速反应和施救技能。

### 云端服务打通保障链路

前不久,武警河南总队某支队战士张徐峰感到膝关节疼痛,由于种种原因无法及时前往武警河南总队医院就诊,支队立即为他申请了远程医疗会诊。视频接通后,张徐峰向医院专家详细描述症状,并通过系统上传了以往的检查资料,专家及时给出了诊疗方案。

“要打通服务基层官兵的‘最后一公里’。”该院领导介绍,由于受地域、时间、任务等多种因素限制,部分基层官兵无法享受及时、便捷的优质医疗服务。针对这一情况,他们充分运用信息化平台,坚持资源共享、高效运行的原则,聚力打造远程医疗服务新模式。

笔者了解到,该医院为支队卫生队、基层大(中)队卫生室开通网上远程医疗会诊系统,搭建“总队医院一支队卫生队一大(中)队卫生室”三级远程医疗链路。经过反复测试联通,该系统在医院与各基层站点通联时运行平稳、画面清晰、对讲流畅,官兵可通过网络视频向医院专家进行咨询,获得诊治。

让信息多“跑路”,让官兵少“跑腿”。据了



武警河南总队医院VR示教 受访单位供图

解,截至目前,该院共远程服务患者500余人次,转诊住院100余人次,有效解决了基层官兵看病远、看病难的现实问题,确保官兵一旦有需求就能得到及时精准的救治。

### 科学防治夯实打赢根基

运行风险筛查评估、运动功能康复训练、常见损伤防护管理……前不久,在武警河南总队医院训练伤防治中心,训练伤防治专家组成员张田运用VR骨骼肌肉肌体教学系统,为该总队新训骨干传授训练伤防治知识,帮助他们直观认识训练中肌肉发力和骨骼受力的情况。

笔者注意到,这套系统采用3D立体模型,将人体肌肉和骨骼逐一拆解,使受训官兵能直观了解训练时肌肉的发力情况和骨骼的受力情况,从而帮助他们规范动作、正确发力,减少训练伤发生。这是该院推动卫勤保障体系建设升级,提升服务打赢能力质效的生动实践。

“科学防治训练伤是提升战斗力的有力

支撑。”该院领导介绍,他们整合骨科病区、康复医学与理疗科等医疗科室,成立训练伤防治中心。该中心主要担负总队官兵训练伤预防、康复治疗等任务,不仅配备了训练伤防控数据平台和包含296种标准化动作的训练伤防控电子图谱,还搭建了VR骨骼肌肉肌体教学系统等设施设备。

近年来,该医院依托训练伤防治中心建立常态化培训考核督导机制,定期组织基层卫生专业人员进行训练评估、运动康复、应急处理等方面技能的专业培训,不断提高基层训练伤防治水平和一线救治能力;为每名官兵建立训练电子档案,收集分析官兵训练伤数据,充分研判训练伤发生趋势,通过精准指导提升训练伤防控效果;定期对官兵心肺功能、骨密度等生理功能进行全面评估筛查,为选拔任务官兵和指导训练提供科学参考。

近年来,该医院完成了万余名新兵训练伤防治干预,部队官兵训练伤发生率控制在4%以内,部队打赢能力在科学施训、精准防治中显著提升。 张强

# 全力塑造人工智能与机器人产业新优势

南方日报评论员

8个AI行业大模型、30个应用场景、29个应用解决方案、13款智能终端产品……4月9日,广东省政府新闻办举行广东省人工智能与机器人产业创新产品与服务新闻发布会,邀请人工智能与机器人重点企业发布一批优秀产品,向社会展现广东人工智能技术发展和赋能千行百业的显著成效。

人工智能与机器人是引领未来发展、正在“破土而出”的主导技术、重磅产业。广东高度重视人工智能与机器人产业发展,今年全省高质量发展大会明确提出“要在人工智能和机器人两大领域下大决心、集中发力”,随后又召开人工智能与机器人产业发展座谈会,强调“将汇聚最优资源、集聚最大力量,加快打造人工智能与机器人产业高地”。此次新闻发布会扎堆上新的一大波优秀产品,是广东抢抓人工智能和机器人发展机遇的生动注脚,彰显了经济大省以责无旁贷的勇气锐气开辟新领域、制胜新赛道的信心与实力。势要起而不可落,全省各地区各部门要抢抓机遇、乘势而上,推动实现更多标志性成果和突破性进展,全力塑造人工智能与机器人产业新优势、培育发展新动能。

当前,人工智能已深度融入生产生活,要把握发展机遇,把握时代脉搏,推动技术创新与产业升级,突出在重点领域应用赋能。一方面,算力、芯片和大模型是人工智能赋能千行百业的基础底座,必须聚焦强基赋能、夯实发展根基。放眼广东,我们有华为昇腾这样优秀的计算芯片,也有腾讯混元这样自主研发的通用大模型,并以此为基础来推动人工智能与机器人开源生态建设,努力夯实对产业发展的支撑。另一方面,丰富的应用场景为人工智能发展拓展空间,必须打造应用场景、延伸服务触角。此次新闻发布会,广东遴选出30个应用场景,特别是在工业领域梳理出电子信息、汽车、机械装备等十大细分行业的研发、生产、质检、管理等全流程场景,全力支持人工智能和机器人的应用。

需求侧有了好的大模型和应用场景,关键还要在供给侧有优秀的解决方案,切实把场景需求变成落地的实在应用。在工业领域,广州工业智能研究院的智能管控方案将纺织印染企业的生产效率提高33%、生产成本降低22%;在医疗领域,全域医学的智能体应用将病理报告生成效率提升了70%;在金融领域,迪博AI信贷助手录入汇总计算效率相比人工提升40倍以上……新闻发布会上亮相的29个应用解决方案,都是针对各行业的一些应用痛点,在实际运用中取得良好效果的解决方案,为相关从业者提供了有益借鉴。接下来,要进一步攻破一批关键核心技术,加速供需双方的精准对接,使人工智能和机器人企业能够精准地把握行业的需求,从而更好促进技术与应用的深度融合。

从宏观层面来看,无论是发展新技术本身,还是拓宽其应用场景,都离不开良好的产业生态。广东是国内人工智能与机器人产业链最齐全、生态最完备、应用场景最丰富的集聚区,兼具科技创新、先进制造、市场应用等多方面优势。2024年,广东人工智能核心产业规模超过2200亿元,稳居全国第一方阵,鹏城实验室建成全国首个全面自主可控的E级智能算力平台,光明实验室建成全国首个昇腾生态研究院;全省人工智能核心企业超过1500家,人工智能领域国家专精特新“小巨人”企业数量全国第一。工业机器人产量从2019年的4.47万台(套)增长到2024年的24.68万台(套),自2020年起连续5年稳居全国第一,初步建立涵盖“大脑—五官—肢体”的人形机器人全产业链。这些数据充分证明,广东人工智能与机器人产业基础良好、优势突出、前景广阔,广大企业和企业家大显身手正当其时。

人工智能正在掀起产业变革,机器人时代逐步走进现实。各地区各部门要秉持务实、高效的服务理念,以强企惠企为中心,加快推动人工智能和机器人产业高质量发展,加速形成新质生产力,构建现代化产业体系,赋能千行百业提质增效,创造智能时代的经济新模式、生活新体验、治理新方式,助力中国式现代化的广东实践迈出新的坚实步伐。

## “输血”与“造血”并举 走可持续发展之路

(上接A1版)

从2021年开始,三元炭素升级组建新型功能碳材料省技术创新中心,向零碳革命、数智革命进军,初步研发出了硅碳负极材料、碳纤维及其复合材料和高密高强石墨烯材料,走出了山西省打造碳基新材料领域一流创新生态的崭新步伐。

十年磨一剑,2023年10月,三元炭素的特种石墨试生产成功,不仅生产周期大幅缩短,能耗也下降了30%,智能化、零排放成为亮点,开创了全球炭素生产短流程制备的先河。目前,三元炭素还在不断拓展着碳基新材料的大版图,他们联合中南大学、中国科学院、山西煤化所等,持续推进短流程、低成本、高品质碳基材料开发,一系列产品及装备技术已经走出实验室,具备中试和产业化应用条件。

武建强表示,作为新晋“链主”企业,未来,三元炭素将加强产业链协同合作,助推上下游企业联动成长,全力推动碳基新材料全产业链做强做优做大。

## 一坛老醋里的三晋文化密码

### ——读《酸香天下:益源庆醋文化史话》有感

科学导报记者 王小静

在太原市繁华的桥头街上,一座青砖灰瓦的古建筑静静矗立,门楣上“益源庆”三个鎏金大字在阳光下熠熠生辉。这座始建于明洪武年间的老醋坊,不仅见证了太原城六百余年的沧桑变迁,更承载着山西老陈醋最纯正的血脉。这部由山西文化学者、醋史专家王文清所著的《酸香天下:益源庆醋文化史话》以“中华老字号”益源庆为研究对象,填补了山西省醋文化研究和山西中华老字号企业史的空白,为我们揭开了这坛“液体活化石”背后的文化密码。

翻开这本散发着醋香的书,一幅跨越六个世纪的晋醋文化长卷徐徐展开。多年来,王文清查资料、走醋企、寻遗址、访传人,致力于山西醋文化的研究,从浩瀚典籍和醋文化遗存中挖掘山西醋文化史料,终于完成了这部山西醋文化的发展全史。他通过梳理大量珍贵史料,将益源庆的历史追溯到明洪武年间(1368~1398)。当时,朱元璋之子朱橚被封晋王,其王府厨房专设醋坊,这就是益源庆的前身。

《酸香天下:益源庆醋文化史话》对山西醋文化进行了宏观的回顾与梳理、思考与总结,描摹了现实生活中一个个生动鲜活的醋文化众生相。此书有三个突破:一是在地域上实现突破。虽然立足于山西,却置身于全国的大背景之下,上下五千年,纵横数万里,反映的是整个国人的意识,醋文化里的历史、掌故、人物、风情、礼仪,均为全国人民所熟知和遵循,这就使得这部地域和行业文化著作有了普遍意义。二是在视觉上实现突破。描写文化和历史的书籍往往显得很枯燥乏味,有遥远的隔膜感。但是此书以当下的视觉,带着“平民情怀”和“草根精神”,从日常生活说起,以作者自身富含的当代信息,激活厚重干枯的历史,使得故事有源泉、有温度、有表情,鲜活且灵动。三是在思想上实现突破。通过弘扬醋文化,弘扬优秀传统文化,树立新时代的核心价值观。这部书通过对山西醋文化的研究,从中国醋文化历史的时光隧道

走进益源庆,再从益源庆醋文化中了解和品味中国醋。其中许多珍贵史料和历史图片,也为研究中国醋史、酿造史、商业史提供了大量线索。

中国历史上的许多人物和事件,都与醋有着极深的渊源,直接或间接折射出山西醋文化的魅力。书中提到,明清以来,洪洞大槐树移民和晋商的盐路、茶路、走西口、闯关东等过往,将山西醋和酿醋技术东传西渐,南延北伸走向全国,又在各地扎根延伸,产生了当地的地方名醋,奠定了当今食醋产业格局,而山西则成了名副其实的醋的根祖。书中还整理了许多古今诗词、小说、戏曲、书画、史籍,也都记载、描述和颂扬了山西醋。近现代,山西醋在中国醋界也创造了众多“之最”和“第一”。山西醋文化中不仅有山西好味道,还有中国好故事,山西醋书写了华夏文明里的山西自信、工艺传统里的山西自信、商业品质里的山西自信。

酿醋如做人,要经得起时间的考验。作者用细腻的笔触记录了益源庆独特的“五步酿醋法”——选料必用晋中平原的优质红高粱;发酵讲究“冬不过寒,夏不过热”;熏醋时必须用果木慢火细熏;淋醋时要做到“头醋不苦,二醋不淡”;最后的陈酿过程更是要经历“夏日晒晒,冬捞冰”的淬炼。

《酸香天下》最动人的部分,是作者对“醋文化”的深入解读。书中指出,在山西人的生活中,醋早已超越调味品的范畴:新生儿要用醋“开荤”,结婚要用醋“添喜”,建房要用醋“净宅”……这些习俗构成了独特的“醋俗文化圈”。在太原及周边地区,至今保留着上百条与醋有关的老街名、老字号和民间谚语,如“醋坊巷”“醋市街”“吃饭没醋,不如吃土”等,这些都是活着的文化记忆。

合上这本厚重的著作,耳边仿佛又响起益源庆老作坊里师傅们翻醋的声音,鼻尖似乎又飘来那缕熟悉的酸香。这缕穿越600年的酸香,不仅飘在太原的街巷里,更飘在每一个山西人的记忆深处。益源庆的故事,就是山西人自己的故事;这坛老醋的滋味,就是家乡最本真的滋味。

## 品尝舌尖上的三晋美味

### ——读《寻味山西》有感

科学导报记者 武竹青

最近一位厨师朋友赠送了我一本由洛阳市作协会员张曼灵撰写、北京出版社出版的美食类书籍《寻味山西》。张曼灵喜欢美食和旅游,曾多次旅居山西,发表美食、旅游散文等,且多次在征文中获奖。

我作为一个地地道道的山西人,品读《寻味山西》更有一番滋味。正如书中开篇简介所述,山西不仅历史悠久,也有着独特的美食美食文化,很多游客来山西旅游其实是被这里的特色美食所吸引……

### 地域特色 成就山西美食文化

不能要求全天下的人都对山西美食情有独钟,但对山西美食情有独钟的人却大有人在,在《寻味山西》的“诱惑”下,我找到一些美食制作师傅,在师傅们的美食灵感与情感的感召下,对山西美食的历史成因有了一个更深入的了解。——正如《寻味山西》所述,地域性造就了山西的特色美味。

“面食在山西按照制作工艺来讲,可分为蒸、煮、烹三大类,有据可查的面食在山西就有300种之多。”山西盛世技工学校一位负责人介绍,“山西尤以刀削面名扬海内外,被誉为中国著名的五大面食之一。”

太原市是山西美食的汇聚地,星罗棋布的街市消化和吸收了山西各地的美食。比如太原清徐的“梢梅”,是一种以烫面为皮裹馅上笼蒸熟的面食小吃,形如梅花,洁白晶莹,皮薄馅多,肥而不腻,清香可口。它的历史可以追溯到乾隆年间,最初由山西人王老板在北京经营,后因乾隆皇帝的题字而闻名大噪。

流传于山西晋中、清徐一带的特色面食——沾片子,是一种以蔬菜打底的面食。沾片子到底是“菜”还是“饭”,很难说清,因为它将二者紧密地结合了起来,不仅让人们品尝到了菜的清香,同时还填饱了肚子。

在大同,刀削面已经成为人们生活中不可或缺的一部分。无论是早、中、晚三餐,还是作为零食,刀削面都是大同人的首选。大同人喜爱刀削面的原因不仅是其独特的口感,更因为刀削面代表了大同的城市特色和文化传承。

### 粗粮细作 山西人的实践和创新

山西独特的地理位置为杂粮的生长提供了得天独厚的条件,拥有杂粮品类上百种,被誉为“小杂粮王国”。粗粮细作因此成了山西独有的特色。

山西粗粮制作的品种包括高粱、马铃薯、红薯、苜蓿、荞麦、藜麦、小米、黄米、糜米、甜糯玉米、红芸豆、豌豆、蚕豆和绿豆等,不仅种类繁多,且在山西的饮食文化中占有重要地位。

“莜面”是山西雁北及晋东南一带人钟爱的主要美食之一,当地的家庭主妇以能做出可口的莜面食品为傲。街面上,大到高档餐厅,小到街角小吃排档,都能做出可口正宗的莜面饸饹、莜面鱼儿、莜面窝窝等美食。

山西人通过长期的实践和创新,将粗粮制作成各种美味食品,不仅解决了温饱问题,还丰富了饮食文化。这种饮食方式不仅体现了山西人对食材的充分利用和对生活的热爱,也成为山西人身份认同的一部分。

### 特色小吃 山西人打心里的喜爱

山西的名小吃不仅具有美食价值,还承载着丰富的历史文化和地方特色。

“炸油糕”是山西的传统美食之一,逢年过节、婚丧嫁娶等重要场合都少不了它的身影。油糕以黄米面或糯米面为主要原料,包上豆沙、红枣等馅料,下油锅炸至金黄酥脆。咬上一口,外皮酥脆,内馅香甜,口感软糯,让人回味无穷。

“浑源凉粉”是山西浑源的传统小吃,以其口感爽滑、味道鲜美而备受喜爱。

“石头饼”具有悠久的历史,以面粉、鸡蛋、食用油等为主要原料,将面团放在烧热的石头上烙制而成。石头饼色泽金黄,口感酥脆,味道香甜,是山西百姓喜爱的美食之一。

我国当代著名学者、作家林语堂先生曾说:“人世间如果有任何事值得我们去郑重其事的,不是宗教,也不是学问,而是吃!”可见,美食对于普通人而言,是一件多么认真和值得追求的事情。山西以其深厚的历史文化底蕴和独特的地理环境,孕育出了许多风味美食,从民间到酒楼,从国内到国外,美食的美名传播越来越广。