

大国底气:国防和科技战线取得新成就

新华社记者 杨湛菲

仲夏时节,祖国西北巴丹吉林沙漠深处,东风航天城满目青绿。

这里更为人知的名字是“酒泉卫星发射中心”。不到一个月前,搭载3名航天员的神舟二十三号载人飞船从这里启航,驶向“天宫”空间站。

习近平总书记深刻指出:“自力更生是中华民族自立于世界民族之林的奋斗基点,自主创新是我们攀登世界科技高峰的必由之路。”

今日我们取得的成就,正是建立在20世纪50年代以来,一代代先辈筚路蓝缕、攻坚克难,一步步亲手打下的坚实基础之上。

那是一段格外艰难的岁月——

研制“东方红一号”时,科学家们靠半自动手摇计算器处理大量运算任务,一条轨道算了整整一年;“两弹一星”研制团队在戈壁荒滩、深山峡谷建立基地,隐姓埋名,断绝与外界有碍工作的往来,有人甚至献出了宝贵生命;研制新中国第一艘核潜艇“长征一号”,在没有图纸资料、没有专家权威、没有外来援助的“三无”基础

上起步……

只有把关键核心技术掌握在自己手中,才能从根本上保障国家经济安全、国防安全和其他安全。危机关头,我们的先辈们挺过来了,中国国防科技事业挺过来了。

1964年10月16日,戈壁滩上一声巨响,我国第一颗原子弹爆炸成功。1966年10月,我国第一次成功进行了发射导弹核武器的试验。1967年6月,第一颗氢弹成功爆炸。从原子弹到氢弹仅用两年零八个月,速度快于同期所有核国家。1969年9月,我国首次成功进行地下核试验。

深海之下,1971年8月,第一艘核潜艇建成并完成系泊试验,1974年4月完成试航任务,我国成为全球第五个拥有核潜艇的国家,“核潜艇,一万年也要搞出来”的誓言变为现实。国防尖端技术研究方面取得的成就,增强了我国的国防战略防御能力。

仰望天空,一曲《东方红》奏响中国人探索太空的征程:1970年4月,我国成功发射第一颗人造地球卫星“东

方红一号”,标志着中国在宇宙航天技术方面取得历史性的突破:1971年9月,洲际火箭首次飞行试验成功;1975年11月,第一颗返回式遥感人造地球卫星发射成功……

“国之重器”之外,那些改变普通人命运的科技突破同样不容忽视——

成功提取出一种新型抗癌药青蒿素,在全球特别是发展中国家,挽救了数百万人的生命;在世界上首次培育成功强优势的籼型杂交水稻,“一粒种子改变世界”;自行研制成功卫星地面站、彩色电视发射设备、第三代电子计算机,还发展了激光红外技术……

20世纪70年代,我国各领域科研人员潜心治学、默默耕耘,在极其困难的条件下,许多人顶住压力坚守岗位,用智慧和汗水守护着国家的科技命脉。

热爱祖国、无私奉献,自力更生、艰苦奋斗,大力协同、勇于登攀。“两弹一星”精神的光辉,依旧照亮今人的前路。

放眼星辰,“嫦娥”揽月、“天问”探

火;俯瞰大洋,“雪龙”破冰、“奋斗者”深潜;环顾四方,高铁驰骋、北斗组网——几十年来,我国经济实力、科技实力、综合国力不断跃上新台阶,社会主义中国以更加雄伟的身姿屹立于世界东方。

“中国要强盛、要复兴,就一定要大力发展科学技术,努力成为世界主要科学中心和创新高地。”习近平总书记掷地有声的寄语,言犹在耳。

日月升落,斗转星移,茫茫戈壁变绿洲。

今天,我们比历史上任何时期都更接近中华民族伟大复兴的目标,我们比历史上任何时期都更需要建设世界科技强国。历史不会忘记那些“干惊天动地事,做隐姓埋名人”的共和国脊梁,未来必将由每一个脚踏实地的实干者书写新时代的荣光。

新华社北京6月22日电

伟大征程

以新气象新作为推动高质量发展取得新成效

深耕专科筑高地 走出国门展风采

——晋中一院柳新华团队亮相亚欧颞下颌关节学术研讨会

本报记者 冯静宁 通讯员 王育红

近日,第七届亚欧颞下颌关节学术研讨会在泰国玛希隆大学举办。作为亚太地区权威度高、覆盖面广的国际学术盛会,大会汇聚了亚欧各国的权威口腔颌面外科专家,聚焦颞下颌关节疾病精准诊疗、微创技术创新、临床研究进展,集中展示全球最新诊疗理念与科研成果。

山西省颞下颌关节病诊疗中心晋中市第一人民医院柳新华团队受邀参会,分享本土化微创诊疗经验与学科建设成果,与亚欧学界专家开展深度学术交流,完成壁报展示,标志着我市省级特色专科诊疗技术与临床成果正式走上国际舞台。

国际舞台展实力 学术交流结硕果

本次会议全球投稿踊跃,评审标准严苛。经过大会专家组层层筛选,柳新华团队研究课题《4mm0度内镜在中老年颞下颌关节骨关节炎的外科治疗的近期观察》成功入选大会专题发言。该研究精准聚焦中老年颞下颌关节病常见、多发、难治、易复发的临床难题,系统总结超微创内镜规范化诊疗经验,依托丰富的临床随访数据,充分验证了4mm超微创术式安全、精准、损伤小、恢复快的显著优势,为国内外老年颞下颌关节病微创治疗提供了可复制、可推广的规范化诊疗方案,得到与会专家的充分肯定。

与此同时,团队青年医师吴婷婷、郭瑞强、宋婷的多项研究成果以电子壁报形式在大会展出,多角度展示了

中心在疑难疾病救治、微创技术创新、个体化诊疗体系建设方面的探索成果。其中,青年医师吴婷婷代表团队全程英文完成学术汇报,语言流利、逻辑缜密、应答专业从容,充分展现了晋中一院青年医疗骨干扎实的专业功底,规范的诊疗思维和昂扬向上的职业风貌,向国内外专家立体呈现了山西市级特色专科的标准化、高质量发展水平。

技术创新破瓶颈 精准诊疗润民生

山西省颞下颌关节病诊疗中心于2023年12月经省卫健委批准成立,是全省首家、唯一由市级医院牵头建设的省级颞下颌关节病专病诊疗中心,填补了省在该专科领域的诊疗空白,彻底扭转了三晋地区颞下颌关节病患者远赴省外就医的困境,成为我省口腔颌面专科高质量发展的重要里程碑。

颞下颌关节疾病涵盖青少年发育畸形、中老年退行性病变等多种类型,轻则关节弹响、张口疼痛,重则面部畸形、咀嚼功能丧失,严重影响群众生活质量。自中心成立以来,针对不同年龄段患者的差异化病情,坚持“规范化、微创化”发展核心,以技术攻坚为抓手,构建覆盖全年龄段的阶梯式诊疗体系,推行口腔颌面外科、正畸、修复、影像、康复多学科联合诊疗模式,打造“术前数字化评估、术中微创精准治疗、术后系统化康复”全流程诊疗链条。自2018年至2026年6月,共计开

展颞下颌关节外科手术400余台。

针对青少年高发的颞下颌关节盘移位问题,中心成熟开展关节盘复位锚固微创手术。青少年处于颌面发育的关键期,关节盘移位引发髁突吸收、下颌后缩、面部不对称等永久畸形。中心通过超微创技术精准复位,固定关节盘,创口微小、无面部瘢痕、预后良好,可有效阻断面部畸形进展,全方位守护青少年颌面发育健康。

针对中老年退行性骨关节炎、关节盘穿孔、骨质增生等复杂顽疾,中心创新采用4mm0度内镜联合耳前2厘米小切口术式,攻克了单纯内镜手术视野局限、病灶清除不彻底的行业痛点。该术式可精准完成粘连松解、关节盘修补、髁突骨质修整,手术安全性更高、术后结构更稳定、并发症更少,可大幅改善中老年患者咀嚼功能,显著提升生活质量。

此外,中心还成功开展数字化个性化关节置换术,高难度手术自主完成率持续提升,成功实现从“省内短板”到“省级标杆”的跨越,让百姓在家门口看病、治疑难。

四轮驱动强根基 省级标杆立三晋

固本强基育才,筑牢发展根基。中心以首席专家柳新华为核心,组建了60余人的专业化多学科诊疗团队,依托张志愿院士团队博士工作站、山西省博士创新站平台,常态化对接上海九院、北大口腔等国内顶尖资源,通过专家坐诊、技术帮带、外出进修

等方式,持续提升团队诊疗水平。同时,依托晋中市颞下颌关节病诊疗培训基地职能,持续开展基层医师规范化培训与技术下沉指导,为全省培育大批专科骨干,推动优质医疗资源普惠共享。

硬件赋能提质,科研赋能临床。中心配备了全省独有的3.0T颞下颌关节专用磁共振、高清关节镜、数字化扫描系统等全套高端诊疗设备,为精准诊断、微创手术、科研研究提供了坚实硬件支撑。科研领域成果丰硕,不仅实现我市口腔颌面国家级科研项目零的突破,还多次承办全国、全省高端学术会议,深度参与全国诊疗标准制定,多篇学术成果发表于国内权威期刊,持续以科研创新反哺临床诊疗。

联动全域资源,引领行业发展。立足省级中心职能,中心牵头成立了太原—晋中颞下颌关节病诊疗专科联盟,吸纳省内多家医疗机构加盟,通过远程会诊、病例研讨、技术帮扶的方式,规范全省基层诊疗行为。同时,主动融入全国专科网络,加入山河四省颞下颌关节病专科联盟,实现跨区域技术互通、资源共享,持续扩大区域医疗辐射力与行业影响力。

此次晋中一院柳新华团队亮相亚欧国际学术研讨会,是中心国际化发展的重要里程碑。从填补省内技术空白到建成省级专科标杆,从服务三晋百姓到登上国际学术舞台,山西省颞下颌关节病诊疗中心以精湛技术、优质服务、创新理念,交出了地市级医院专科高质量发展的崭新答卷。

7月5日,孩子们在晋中市科技馆参观学习。暑假期间,孩子们在家长的带领下,来到科技馆动手操作实验仪器,近距离感受科学的魅力。
本报记者 耿新洲 摄

党的二十届四中全会《建议》学习辅导百问

20.为什么要全面实施“人工智能+”行动?

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》提出:“全面实施‘人工智能+’行动,以人工智能引领科技范式变革,加强人工智能同产业发展、文化建设、民生保障、社会治理相结合,抢占人工智能产业应用制高点,全方位赋能千行百业。”这是推进人工智能与经济社会各行业各领域广泛深度融合、重塑生产生活方式、促进生产力革命性跃迁和生产关系深层次变革的重大战略部署。

第一,人工智能是数字经济时代引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术。当前,全球人工智能技术加速迭代演进,加快发展新一代人工智能成为事关我国能否抓住新一轮科技革命和产业变革机遇的战略问题。尽管我国人工智能发展处在全球第一方阵,但在基础理论、关键核心技术等方面还存在短板弱项。我国要在人工智能领域占得先机、赢得优势,就必须在基础理论、方法、工具等方面取得突破。全面实施“人工智能+”行动,有利于发挥我国产业体系完备、市场规模巨大、应用场景丰富等优势,以实际应用加速人工智能技术不断向上生长,形成以创新带动、以应用促创新的良性循环。

第二,随着大模型训练成本持续降低,多模态融合技术不断优化,智能体和具身智能快速发展,人工智能正从实验室走向生产生活,创造出大量新的发展机会。许多国家纷纷出台人工智能发展战略,加强人工智能产业布局,催生出无人驾驶、人形机器人、自主飞行无人机、脑机接口、智能手机、智能电视、智能电脑、智能穿戴设备等新领域新赛道,这些都可能成长为改变未来商业格局、重塑全球经济的“竞技场”。在激烈国际竞争面前,谁在人工智能技术产品化、产业化上先行一步,谁就在市场开拓上占有先机。全面实施“人工智能+”行动,是为了进一步强化人工智能技术开的应用导向,积极培育人工智能创新产品和服务,大力推进人工智能规模化商业化应用,构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的

智能经济形态。

第三,生成式人工智能产品数量迅猛增长,应用场景持续扩大,推动数字中国建设从数字化阶段向数智化阶段迈进。过去10年,数字中国建设为全面实施“人工智能+”行动创造有利条件,奠定良好基础。2024年,我国数字经济核心产业增加值占国内生产总值的比重约10%,规模稳居世界第二;全国数据市场交易规模超1600亿元,比2023年增长30%以上;智能制造成效显著,建成3.5万多家基础级、230多家卓越级智能工厂;数字化生活逐渐成为我国社会不可或缺的生活方式,“高效办成一件事”、“最多跑一次”、国家智慧教育公共服务平台、互联网医院、远程医疗服务网络等为人民群众带来便利。全面实施“人工智能+”行动,既一以贯之地将数字中国建设“一张蓝图绘到底”,又与时俱进地推动人工智能在经济社会发展各领域加快普及、深度融合,奋力开拓数智化发展新局面。

第四,推进人工智能商业化规模化应用是一项长期、复杂的系统工程,需要通过全面实施“人工智能+”行动广泛凝聚各方力量。在科技突破上,要加强基础理论研究,支持多路径技术探索和基础架构创新,攻克关键核心技术,推进开源生态培育构建自主可控、协同运行的人工智能基础软硬件系统。在要素支撑上,要统筹推进算力基础设施建设,深化数据资源开发利用和开放共享,抓好全学段教育和全社会通识教育,加强人才引进,加大金融和财税政策支持力度,为人工智能发展提供源源不断的动力。在规模应用上,要推动人工智能应用门槛、有序推进人工智能在社会治理中的应用,构建创新活跃的智能经济和更有温度的智能社会。在安全保障上,要加紧制定完善相关法律法规、政策制度、应用规范、伦理准则,构建技术监测、风险预警、应急响应体系,确保人工智能安全、可靠、可控。

第七届全国高校航空航天类专业本科毕业设计成果交流会落幕

太原理工大学航空航天学院学子载誉而归



位72名专家出任评委。通过现场成果展示、分组答辩评审、专家互动研讨等环节,全方位检验本科生的工程实践能力与科研创新素养。

经评审专家综合评议,共评选出特等奖24项、一等奖44项、二等奖68项、优秀奖224项、鼓励奖14项。太原理工大学选派了2022级飞行器设计与工程专业的3项毕业设计成果参会。其中,由郝晓霞老师指导、曹智远同学完成的《超轻全复合材料多室机翼一体化设计与验证》荣获一等奖;由白丽丽老师指导、燕羽洋同学完成的《多模态可变形空陆两栖无人机设计》荣获二等奖;由王根伟老师指导、喻帅文同学完成的《高原中继无人机边远系统》荣获优秀奖。这3项成果分别聚焦先进复合材料结构、无人机总体设计、高原应用等前沿方向,展现出太原理工大学航空航天学院学生扎实的专业素养与突出的创新能力。

据悉,全国高校航空航天类专业本科毕业设计成果交流会自2019年创办以来,已成功举办7届,成为全国航空航天类专业毕业设计(论文)成果展示、教学改革经验共享、创新思路碰撞的专业平台。

本届交流会特邀全国航空航天类相关高等院校、研究院及行业企业等单

小小路灯映初心 细微实事暖民心

本报记者 王晶

夜幕低垂,榆次区尧晨社区电务段宿舍的狭长小巷一改往日的漆黑沉寂,崭新的太阳能路灯次第亮起,柔和清亮的灯光铺满巷道,居民们三三两两结伴散步,闲聊家常。

电务段宿舍属于建成多年的无物业老旧小区,基础设施薄弱、配套设施欠缺。小区巷道长期缺少照明设施,不仅给居民休闲散步、日常出行带来极大不便,还存在治安防控薄弱等安全隐患,是群众反映强烈、亟待解决的烦心事。

为切实补齐老旧小区治理短板,破

解居民急难愁盼问题,尧晨社区党委以党建引领基层治理为抓手,常态化落实“四双”服务工作机制,积极联动对接共建单位市史志研究室,精准认领民生实事,改善巷道照明环境。为确保改造贴合群众实际需求,工作人员与党员志愿者多次深入小区实地走访、细致勘察,科学确定路灯安装点位、数量,量身定制安全合理的施工方案。

改造过程中,尧晨社区与共建单位双向发力、密切配合。社区工作人员靠前服务,耐心做好沟通交流、民意摸排、场地协调等工作,及时解答居民疑

问。市史志研究室全力落实共建责任,精心采购节能环保、经久耐用、便于管护的太阳能路灯,统筹推进设备安装、线路调试、质量验收等工作。施工期间,党员志愿者全程值守,严格把控施工安全和工程质量,高效有序完成全部施工作业,最大程度减少对居民日常生活的影响。

如今,崭新的太阳能路灯正式上岗。明亮的灯光,不仅照亮了居民的回家路,也有效消除了消防安全、治安防控隐患,大幅提升了老旧小区的人居环境质量。

