

2024, 展望这些科技大事

新华社北京1月7日电(记者郭洋)2024年,全球科技领域有哪些值得期待的大事?仰望浩瀚宇宙,人类朝着探索星辰大海的梦想持续迈进,探月等太空探索活动精彩纷呈;科技改变生活,人工智能技术进一步赋能各行各业,加速融入社会方方面面;应对气候挑战,绿色科技的开拓和应用日新月异,助力全球可持续发展。

访星探月问苍穹

月球仍是今年太空探测的重点。美国航天局计划不早于今年11月执行“阿耳忒弥斯2号”载人探月任务,4名宇航员将搭乘美国新一代登月火箭“太空发射系统”及“猎户座”飞船进行绕月飞行;美国航天局新一代月球车“挥发物调查极地探索车”拟于年底在月球南极着陆,执行为期100个地球日的探索月球水冰资源任务。

中国探月工程嫦娥六号任务计划开展人类首次月球背面采样返回。为顺利完成月球背面航天器与地球间的通信,新研制的鹊桥二号中继通信卫星拟于2024年上半年发射。日本宇宙航空研究开发机构的小型登月探测器SLIM已于去年底进入环月球运行轨道,定于1月20日在月球表面着陆。

私人企业也争相将探测器送上月球,竞速“首家登陆月球的私企”头衔。美国航天机器人技术公司计划1月借助美国联合发射联盟公司新研发的“火神半人马”火箭发射“游隼”月球着陆器。美国“直觉机器”公司拟于2月中旬发射Nova-C月球着陆器。

深空探索领域,定于10月发射的美国航天局“欧罗巴快船”探测器将对木星卫星木卫二进行详细的科学调查。科学家预测,木卫二的冰壳下存在巨大的咸海,可能含有维持生命所必需的物质。同样值得期待的航天项目还包括美国太空探索技术公司新一代重型运载火箭“星舟”试验发射、美国波音公司新一代载人飞船“星际客机”首次载人试飞、美国“火箭实验室”公司的金星探测任务等。此外,美国航天局和日本宇宙航空研究开发机构计划今年夏天发射首颗木制外壳卫星。

人工智能广赋能

从自动驾驶到个性化推荐,从金融分析到法务咨询,人工智能正赋能各行各业,加速融入我们的生活。

以ChatGPT为代表的生成式人工智能已带来颠覆性体验,和人类聊天、撰写论文、编程写代码、创作音乐均“不在话下”。美国OpenAI公司计划今年发布新一代人工智能模型GPT-5;谷歌公司人工智能模型“双子座”的最新版本也备受关注。

英国“深度思维”公司人工智能工具“阿尔法折叠”的新版本定于今年发布,该工具能以原子精度模拟蛋白质、核酸和其他分子之间的相互作用,助力药物研发。

测试人工智能能否用于肺癌早期诊断的临床试验也有望在今年得出结果。

量子计算与超级计算机的发展将为人工智能提供强大支撑。今年,量子计算有望从理论走向实际应用。多算力强大的超级计算机也将投入使用,如欧洲首台百亿亿次超级计算机“木星”,美国的百亿亿次超级计算机“极光”和“酋长岩”。全面模拟人脑网络的超级计算机“深南”定于4月在澳大利亚投用,这台神经形态超级计算机每秒能进行228万亿次突触操作,与人类大脑的估计操作次数相当。

人工智能在提高效率 and 便利性的同时也带来监管挑战,不少国家和地区已陆续出台相关法规。联合国“人工智能高级别咨询机构”定于今年年中发布一份最终报告,为人工智能的国际监管制定指导方针。

同样带来伦理风险和治理挑战的还有脑机接口技术。美国企业家埃隆·马斯克旗下的脑机接口公司“神经连接”今年将开始为人类志愿者植入脑机接口设备。在“人工智能+”时代,脑机接口与人工智能的融合值得期待,也引发担忧。

绿色科技成潮流

世界气象组织数据表明,2023年是有记录以来最热的一年。然而,这一纪录今年就可能被打破。美国《科学》杂志网站3日发布今年值得关注的十大科学主题,位列第一的就是厄尔尼诺现象从去年延续至今年,可能加剧气候变化,使全球平均气温首次超过工业化前水平1.5摄氏度。

因此,绿色科技的拓展和应用格外受到重视。据国际能源署预测,2024年全球可再生能源发电量将首次超过总发电量的三分之一。

中国在大力开发新能源方面走在世界前列,国家能源局2023年年底的最新数据显示,中国可再生能源占全国发电总装机已超过50%。中国还与许多发展中国家分享经验技术。据报道,在南非北开普省,由中国企业承建的红石100兆瓦塔式光热太阳能项目预计2024年年初试运行。

在清洁电力应用场景,交通领域已掀起电动汽车热潮,而在2024年,电动垂直起降航空器有望成为新亮点。在将于1月9日开幕的美国拉斯维加斯消费电子展上,韩国现代汽车集团计划展出“空中的士”概念产品。巴西航空工业公司去年宣布建造“飞行车”工厂,并计划今年试飞。电动垂直起降航空器此前已有一定程度发展,上述呢称显示了人们对它寄予的厚望。

直接从大气中分离二氧化碳的碳捕集与封存技术,代表了人类应对气候变化的另一个努力方向。今年6月,“碳捕集峰会”将在荷兰召开,相关业界人士将集中探讨这类技术的发展模式和经济价值。

今年的联合国气候变化大会将于11月在阿塞拜疆首都巴库举办,各方将继续就如何采取切实行动、共同推动全球绿色低碳可持续发展等议题展开讨论。

首部珠澳合作现代粤剧《无声的功勋》亮相广州

据新华社广州1月6日电(记者陈凯星、周颖)既是悬壶济世的医生,也是斗争在隐秘战线的中共党员,八九十年前,柯麟用医术、奉献与人格魅力赢得澳门百姓的信任和爱戴。如今,文艺工作者将这段故事以现代粤剧的形式再现舞台,用真情和艺术打动一批又一批观众。

6日晚,首部珠澳联合创排的现代粤剧《无声的功勋》在广州粤剧院上演。该剧根据“红色医生”柯麟的真实故事改编,通过主人公柯云医生控癌、申医权、办医校、建育孤院、培养青年救护团等事迹,展现共产党人无私无畏、坚韧不拔的精神风采,再现了二十世纪三四十年代澳门的历史风云。

“他慈悲、智勇,还有强烈的责任感,是一个丰富立体、有血有肉的共产党人形象,让人倍感亲切,又肃然起敬。”观众刘女士看到动情处不禁潸然泪下。

该剧导演王东旭介绍,2022年底,经过在珠海、澳门两地的多次采风考

察,两地敲定以柯麟医生潜伏斗争的故事为创作题材。主创团队多次前往澳门镜湖医院等处了解柯麟事迹,从历史中取材,力求最大程度还原真实故事。王东旭说,《无声的功勋》创新了粤剧形式,既保留传统粤剧的艺术特色,又融合了舞剧与歌剧,让年轻观众感受粤剧魅力。

制作方珠海演艺集团艺术总监邹建红说,《无声的功勋》是珠澳两地开展“文化走亲”交流活动重要成果,珠澳两地的专家、演员共同参与其中,融合两地元素,让更多观众了解这位共产党人的精神品格。

澳门中华文化联谊会会长梁华介绍,2022年以来,珠澳合力启动珠澳“文化走亲”交流活动,探索展示珠澳文化交流新实践新气象。作为珠澳“文化走亲”阶段性重要成果,《无声的功勋》是珠澳文艺工作者以本土题材凝聚共同情感,助力人文湾区建设的生动实践。

厦门马拉松开跑 国内参赛最好成绩告破

新华社厦门1月7日电(记者李昊、付敬)2024厦门马拉松7日鸣枪开跑,埃塞俄比亚选手包揽男、女子组冠军,中国选手董国建创造了该赛事国内参赛选手最好成绩。

早上7时30分,比赛枪响,数位非洲选手起跑后迅速形成领跑集团,中国选手董国建跟随领跑集团跑至8公里左右时,逐渐被拉开距离。在距离终点最后两公里处,男子组冠军之争在埃塞俄比亚选手凯碧贝和肯尼亚选手基鲁瓦之间展开,最终前者以2小时06分46秒的成绩夺冠,摩洛哥选手古姆里获得男子组第三名。

董国建以2小时10分38秒的成绩完赛,刷新厦马国内参赛最好成绩的同时,也获得了本届赛事的国内参赛选手冠军。

女子组方面,来自埃塞俄比亚的穆利萨和摩洛哥选手加尔达迪分获冠、亚军,中国选手张德顺以2小时26分53秒的成绩完赛,夺得第三名。

张德顺在杭州亚运会跑出2小时27分55秒摘得女子马拉松银牌。在本届厦马上,她跑出了更好的成绩,为个人新年“首马”交上满意答卷。张德顺赛后表示,获得第三名让自己更有信心,接下来会全力备战巴黎奥运会选拔赛,希望能在未来的训练中突破个人最好成绩。

厦门马拉松赛是世界田联白金标赛事和中国马拉松金标赛事。今年赛事仅设置全程马拉松项目,共有3万多名跑者参赛,报名人数超13.6万,创下历史新高。

纳达尔因伤无缘澳网

据新华社悉尼1月7日电(记者王琪)西班牙网球名将纳达尔7日于社交媒体上宣布,他因肌肉撕裂决定返回西班牙接受治疗,无缘即将举行的澳大利亚网球公开赛。

他表示,目前无法全力以赴地出战“在布里斯班的最后一场比赛中,我的肌肉出现了一点小问题,这让我很

担心。抵达墨尔本后,我做了核磁共振检查,发现肌肉有轻微撕裂,不过不是在我原来受伤的部位,这是个好消息。”纳达尔说。

他表示,目前无法全力以赴地出战五盘制比赛,所以决定返回西班牙,接受治疗并休养。

“雪龙2”号 大洋考察作业忙

北京时间1月6日,执行中国第40次南极考察任务的“雪龙2”号在阿蒙森海开展大洋考察作业(无人机照片)。目前,中国第40次南极考察队正搭乘“雪龙2”号在阿蒙森海开展大洋考察。新华社发(陈栋彬摄)



(上接第一版)关心和帮助困难老人和困境儿童。一次,她得知某社区一家三姐妹,生活困难且还在上学,便和社工一起经常去她们家中慰问,为她们做饭、打扫卫生,更换了热水器。这些细致入微的帮助让这些三姐妹深刻地感受到了社会的温暖和关爱。

3. 带领志愿服务、传承雷锋精神 的园丁 孟亮

孟亮,唐山市雷锋小学教师。她多年来坚持开展学雷锋活动,传承雷锋精神,让孩子们在付出中提升素养,在实践中传播文明,在奉献中体验人生意义。她带领的1903雏鹰学雷锋小队不仅在校内热心助人,还走出校园去帮助更多的人,也带动了众多家长参与。学雷锋小队由最初的8名小队成员发展到33名成员,足迹踏遍周边县市区,发起20多次社会公益活动,为养老院、孤儿院、环卫站等送去暖心物品10余次,累计投入善款10000余元。

4. 倡导移风易俗、促进乡风文明的村民 董洪彬

董洪彬,丰润区常庄镇崔马庄三村村民。董洪彬年近八旬,在村里从事殡葬服务30余年,从不收取个人费用。无论何时,只要接到村里有人去世的消息,他都第一时间赶到,为逝者做最后的临终关怀。他积极推进移风易俗、节俭理事、文明理事。在操办白事的同时,他主动呼吁大家孝敬长辈,把关心关爱做在平时,自觉摒弃铺张浪费、大操大办等陈规陋习,有效带动了文明新风。他还组织村里老人成立秧歌队,锻炼身体、愉悦身心,极大地丰富了老年人的精神文化生活,促进了乡风文明。

5. 护送伤者及时就医的辅警 马璘、田时雨

马璘、田时雨,丰南区公安局尖字沽派出所辅警。2023年10月24日,在尖字沽乡下双坨村一骑摩托车的男子受伤摔倒在地,满脸是血,二人迅速赶到现场,了解详细情况后,马璘拨打120急救电话,通知其家属,田时雨守护在伤者身边。但由于道路交通不畅,120救护车无法到达现场。经与120急救人员沟通后,二人拉载受伤男子,在确保安全的情况下,快速赶赴丰南区人民医院,为治疗赢得了宝贵的时间。在确认伤者得到及时

救治后,他们才放心返回岗位,继续开展日常执勤工作。

6. 悉心照顾患病岳父的好女婿 孙继勇

孙继勇,曹妃甸区唐海镇丽景盛园社区居民。孙继勇的岳父下肢瘫痪,生活不能自理,他多年如一日悉心照料患病的岳父。岳父带状疱疹患病期间,感染导致左眼急性角膜炎,必须做手术将眼球摘除。岳父不愿手术,孙继勇耐心劝导,鼓励岳父积极面对生活,给了岳父心理上最坚强的支持,最终岳父同意手术。术后他为岳父安装了义眼,每天冲洗、佩戴都亲力亲为。由于长期患病心情压抑,岳父患上老年焦虑症,总发脾气,孙继勇耐心陪伴,每天翻身喂药清洗,从不间断。在孙继勇的精心照顾下,岳父病情有所好转并能下地走路,这让孙继勇感到非常欣慰。

7. 心系栗农、保障生产的带头人 费永军

费永军,迁西县众农惠鑫板栗专业合作社经理。他于2007年9月创建板栗专业合作社,现有成员120多户,年为栗农创经济效益近1千万元。他始终秉承为栗农增收创收的理念,不断吸纳专业技术人才,带领栗农解决板栗种植、生产、销售、培育、开发等瓶颈问题。近几年,常有板栗因自然灾害影响收成,为破解这一问题,费永军决定由板栗合作社出资为板栗林投保自然灾害险。2023年,板栗收成受干旱影响,栗农获得了保险公司赔付。费永军自掏腰包保护栗农生产的举动,诠释了他在成立合作社带领栗农增收创收的初心。

8. 热情服务、诚信经营的村民 张志宝

张志宝,迁安市赵店子镇李官营村村民。几年前,张志宝因病不能从事强体力劳动,他发现村民们自行车、电动车出现故障时,都要到外村去修理,于是购置了修理工具,开始从事车辆维修工作。他给自己定下了服务规矩,坚持严格把控配件质量,低价收取工时费,保证做到质优价廉,为村民提供优质服务。修理过程中,张志宝不偷工减料,不用换零配件的小修不收取任何费用,出现大故障的车辆不能到场的,只需要拨打电话,都能及时到位修理。张志宝以其热情的服务,保证质量

的信誉,低价的收费标准,受到了全体村民一致的称赞。

9. 用心关怀、鼓励成长的“园丁” 付艳磊

付艳磊,滦州市杨柳庄镇天下五岭小学教师。班里有一个孩子,母亲因病去世,父亲在外工作,家中有年过八旬视力不好的奶奶需要她照顾。得知了这些,付艳磊主动帮她洗衣服、梳头发、补习功课,在孩子取得进步后送她小礼物,用细微小事去温暖孩子的心,通过一年的努力,孩子的性格慢慢地像从前一样开朗起来,六年级毕业时这名学生把付艳磊亲切地称为“老师妈妈”。在教育教学中,付艳磊一直用敏锐的教育触觉去发现每一个孩子的闪光点,鼓励他们成长,在培养孩子自信的同时也起到了榜样引领作用。

10. 保护文物、设计文创的文物工作者 张亚茹

张亚茹,玉田县文物管理所职员。张亚茹一直从事文物保护及宣传推广工作,曾参与江浩族谱和相关文件的整理工作,录制了“红色的传承”讲解视频,极大地丰富了关于江浩同志的研究资料,广泛地宣传了江浩的革命事迹。她设计制作净觉寺文创产品,拍摄宣传视频,让净觉寺文化遗迹为更多群众所知。此外,她还绘制了玉田县的文物地图,让文物保护单位分布情况得以更直观、生动地呈现,帮助群众全面了解玉田的文物和历史。张亚茹还通过“文物映耀百年征程”等文化和自然遗产日活动,向公众宣传了文物保护的重要性,普及文物保护知识,提升公众文物保护意识,使更多的人关注和参与到文物保护工作中来。

11. 帮商户挽回损失的检察干警 陈国生

陈国生,迁西县人民检察院干警。工作中,他不断努力学习专业技能,在岗位拉练赛中总能取得优异的成绩。一天晚上,在单位值班时,陈国生听到声响,便立刻警觉起来,透过窗帘的缝隙,发现一名男子正在值班室对面的餐馆窗户跳下,旁边还有两个纸箱。陈国生立即拨打了报警电话,同时继续观察情况。小偷注意到值班室里微弱的亮光后,迅速丢弃了“赃物”并躲进了旁边的胡同。此时,陈国生毫不犹豫地冲出值班室,尽管最终未能成

功抓到小偷,但他成功地提醒了商家,帮助他们避免了近万元的损失。面对店主送来的谢礼,陈国生婉言谢绝。

12. 全心全意照顾婆婆的好儿媳 王建丽

王建丽,滦南县第四中学教师。她的丈夫作为地质工作者,经常需要长时间外出工作,照顾双方父母和孩子的重担便压在了王建丽的肩上。尽管工作繁忙,她仍然能够将家庭打理得井井有条。两年前,王建丽的婆婆被诊断出患有肠癌,术后生活不便,需要更多的照顾。她在工作之余,陪伴婆婆定期复查,全心全意地照料婆婆的饮食起居,始终以婆婆的舒适和健康为首要考虑,尽自己最大的努力让婆婆在身体和心灵上都得到慰藉。王建丽表示:“只要能让老人过得舒适一些,自己累点也无所谓。”在工作中,王建丽是一位备受尊敬的教师,在家庭中,她展现出了孝心和爱心,是家人心中的好媳妇、好母亲。

13. 相助七旬老人回家的村支书 纪文利

纪文利,乐亭县毛庄镇公南村党支部书记兼村委员会主任。2023年11月13日,纪文利收到消息,一位老人在村头找不到回家的路,疑似走失。接到消息后他立即赶往现场,当时天气寒冷,老人只穿了一件薄棉袄,身体十分虚弱。他将老人扶到村委会,给老人倒了热水并询问基本情况,但对方说不清自己的基本信息和住址。他便立即上报派出所,同时发微信朋友圈寻找老人家属,还将老人带回自己家中吃午饭,等待派出所联系。当天下午3点,老人家属急忙赶到,解释说老人患有小脑萎缩症,神志不太清楚,独自外出才找不到回家的路,如果没被及时救助,后果不堪设想。次日,老人家属特意向纪文利送去锦旗表达谢意,感谢他的暖心善举。

14. 微笑服务、敬业工作的消防文员 卢岚

卢岚,高新区消防救援大队消防文员。她始终自觉抓好自身的政治和业务学习,工作以来累计制作行政处罚案卷178份,随时查封案卷97份。在接待来访咨询群众时,她总能面带微笑,用热情的服务,耐心细致地解答各类疑难问题,办事群众无不称赞。作为一名消防文员,她

奉献不言苦,追求无止境,一直在平凡的岗位上为消防事业贡献着自己的光和热,以实际行动诠释了一名消防文员“红门巾帼须眉,无悔青春火焰蓝”的风采。

15. 师者担当、无私奉献的中学校长 王文良

王文良,滦州市油榨镇油榨中学校长。自1993年投身教育事业已三十载,他担任初三的物理课教学并辅导参加全国物理奥林匹克竞赛的学生时,每天早出晚归,由于过度劳累,患上了严重的扁桃腺炎,反复发作,去医院做了扁桃腺摘除手术,留下了后遗症。现在每天只能用药维持。有一次他给学生们送书,被绳子绊住,右手骨折,胳膊打上了石膏,每天倚在椅子上,但即使这样,王文良也没有休息,照样坚持工作,没有一天请假,没有一丝懈怠。

16. 尽心竭力、服务居民的楼长 姜萍

姜萍,丰润区燕山路街道欣园社区居民。她在小区内从事菜鸟驿站快递业务已10载,始终尽心竭力为居民提供好包裹的代收服务。每天不管多忙,她总是笑脸相迎,热情接待,对老弱病残的居民,她还免费送货到家,并在驿站免费提供可降解的塑料袋方便大家使用。同时作为小区楼门长,在邻里间产生矛盾时,她总是耐心、用心地帮助调解。身边困难家庭的孩子得重病时,她不但捐钱捐物,还为孩子组织募捐。多年来,她尽心尽力服务每户居民,获得了大家的认可和称赞,对她诚信为人、诚实做事给予了充分肯定。

17. 宣传环保、热心公益的好青年 刘礼

刘礼,路北区河北里第二社区居民。无论是在小区内义务捡拾垃圾,还是关心和帮助孤寡老人,刘礼总是第一时间挺身而出。同时他还是社区的摄像师,每当社区举办活动时,他都会用相机为大家捕捉美好瞬间。刘礼积极参加公益活动,多次走进学校、社区普及环保知识,参加环保宣传和垃圾捡拾分类活动。此外,刘礼还关爱自闭症儿童,长期为自闭症孩子提供力所能及的帮助和支持。从捐资助学到关爱孤寡老人、失独家庭,从垃圾分类到河流海洋环境保护,他以实际行动践行

着志愿服务的宗旨。

18. 出资出力、建设村庄的村民 齐成瑞

齐成瑞,遵化市崔家庄镇东祁尔庄村村民。他虽因生意常年在外,但致富不忘家乡,为村增收80多万元,每年带动劳动力就业30余人。在村内道路硬化、人居环境整治中,他无偿提供装载机及设备,还主动购置苗木花草进行绿化美化。为了丰富乡亲们的文化生活,他每年出资支持村里评选“最美孝星”“家庭和睦星”等活动,连续17年自掏腰包邀请当地知名艺术团、评剧团来村演出。当村里计划打造村庄街景时,他捐款一万元用于安装中国结文化灯。在他的带动下,村民纷纷出资出力投身村庄建设,使村庄旧貌换新颜。齐成瑞常说:“我的成功离不开家乡父老的支持,大家好才是真的好,这些年我只是做了些力所能及的事。”

19. 心怀热爱、关怀学生的“园丁” 谷文超

谷文超,路南区联合村小学教务主任、一年级班主任。她作为教师,不仅关注学生的学习,也关心着学生的生活。她所在班级有一个孩子小欢,因为家庭缘故产生了厌学情绪,了解到这种情况后,她每天早晨都会给小欢的家长打电话,沟通孩子在家的生活学习情况,就这样坚持了两年多的时间。在课堂上她鼓励小欢,课下为其安排一些力所能及的任务去完成,不仅让小欢重拾了自信,也得到了小欢家长的认可。这只是她从教十几年中的一个片段,她就是这样热爱着教师事业,播撒着爱心,倾情帮助着学生们健康成长。

20. 创新方法、增产创收的村支书 王永辉

王永辉,丰南区大齐各庄镇大长春村党支部书记。近年来,他带领村里积极践行科技兴农理念,成立了雪丰果蔬种植专业合作社,同时探索总结出“带领农民看、帮助农民算、用政策引导农民干”的工作方法。该合作社成员由初期的38户发展到现在的105户,户收入每年比往年提升40%。同时王永辉经常慰问村里困难户,为敬老院孤寡老人送去水果等,并在村里开办老人食堂,让老人们乐享幸福“食”光。他以求真务实的态度带领村民致富,努力践行着为人民服务的初心。