

以人工智能引领科研范式变革

新华社北京11月19日电(记者高亢 胡喆)《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,以人工智能引领科研范式变革。

近年来,在移动互联网、大数据、超级计算等新理论新技术的驱动下,人工智能加速发展,并且正在以前所未有的深度和广度

重塑科学研究的基本逻辑与方法体系。

“人工智能驱动科研范式变革,这一趋势已成为科学界的共识。”中国科学院院士、北京大学国际机器学习研究中心主任鄂维南表示,未来学科交叉融合将成为常态,人工智能作为这一融合过程中的核心驱动力之一,将推动科研不断突

破传统框架,实现更深远、更广泛的创新。

“人工智能赋能科学研究”旨在运用人工智能学习科学原理、构建科学模型以解决实际问题。鄂维南表示,它将激发一场新的科学革命,重塑科研模式与科研工具,推动一批重要科学发现的诞生。

“十四五”期间,我国在人工智能

领域取得了令人瞩目的成果:我国人工智能综合实力实现整体性、系统性跃升,人工智能专利数量占全球总量的60%;国内涌现出多个达到国际先进水平的通用大模型,打造百余个标杆应用场景……

“我国在人工智能领域的创新和积累,将助力科技创新再上新台阶。”中国人工智能学会副秘书长

余有成认为,“十五五”时期,通过进一步拥抱场景创新,不仅能让技术和产业、研发和市场有机结合,更能推动科技创新和产业创新融合发展。

余有成表示,“人工智能+”行动的全面实施将推动我国科技创新再提速,为建设科技强国提供有力支撑。

探秘第三极！

第二次青藏科考新成果发布

青藏高原,地球第三极,蕴藏着地球生态环境的无穷奥秘。

规避川藏交通廊道沿线97%以上的山地灾害,6次成功预警冰崩堵江等自然灾害……11月19日,第二次青藏科考综合集成“十大应用成果”在拉萨发布,向世界展示中国青藏高原科考的系列成果。

第二次青藏科考有哪些“应用成果”?

自2017年8月第二次青藏高原综合科学考察研究启动以来,我国组织3000多个科考分批次、30000多人次进行青藏高原全域科考。

中国科学院院士、第二次青藏科考队长姚檀栋发布了第二次青藏科考综合集成十大应用成果,涵盖生态保护、灾害防控、资源能源调查、碳收支核算等关键领域,其中包括:

全过程科学支撑青藏高原生态保护立法;建成地球系统综合观测与预警平台;提出青藏高原国家公园群建设与自然保护地体系优化方案;创新多年冻土区灾害防控技术等。

科考人员普遍认为,是否服务于我国经济社会发展,是否立足于保障人民生命安全,是否为青藏高原生态文明高地建设做贡献,是衡量第二次青藏科考成果转化的重要标准。

以建成的地球系统综合观测与预警平台为例,目前已经建成雅江色东普冰崩堵江灾害监测预警平台、中尼边境次仁玛错冰湖溃决灾害监测预警平台、拉萨河保护修复治理地球系统科考平台。“我们建立这些灾害监测预警体系,成功实现了6次预警。”姚檀栋说。

在前期科考成果的基础上,第二次青藏科考队绘制了川藏交通廊道沿线断裂分布图,建立了川藏



11月19日,中国科学院院士、第二次青藏科考队长姚檀栋在发布会上介绍第二次青藏科考“十大应用成果”。新华社记者 姜帆 摄

交通廊道气象灾害监测体系。科考评估了川藏交通廊道灾害本底,包括52个控制性灾点风险评估,规避97%以上的山地灾害,优化廊道线路400公里以上,为应对川藏交通廊道地形复杂、灾害频发提供监测支撑。

第二次青藏科考有哪些突破性成果?

青藏高原是世界屋脊、亚洲水塔,发布会上,提出亚洲水塔突破性成果,集中在三大核心新认知。

这三大新认知是:发现当前青藏高原呈现出变暖、变湿、变绿、变

暗趋势,这一变化已持续数十年并将延续至21世纪中后期;发现亚洲水塔供水能力显著增强。过去40年,长江源、澜沧江源等主要流域径流持续增加,预估本世纪末外流区径流量增幅最高可达49%,为我国及下游20多亿人口的水资源保障提供重要支撑;揭示了亚洲水塔“冰-水-气”剧变及其冰冻圈灾害链式风险,预计未来冰崩和冰湖溃决洪水风险将达到当前的3倍。

此次青藏科考成果还系统阐述了关于青藏高原环境转型的新认识。研究表明,青藏高原经历了三

次重要环境转型:山海翻转与差异隆升驱动季风北进和暖湿海洋水汽输送,推动第一次环境转型;北部隆升与现代高原形成奠定寒旱化和三级联动格局,促成第二次环境转型;全球变化与人类活动造成高原暖湿化和暗绿化,驱动第三次环境转型。

科考团队认为,新环境转型为青藏高原宜居发展带来新机遇:亚洲水塔供水能力增强,支撑国家水资源保障和水安全战略;碳汇能力增强,助力国家双碳目标实现;生物多样性服务人类潜力增强,保障生物资源可持

续利用。但同时,新环境转型也给宜居发展带来亚洲水塔失衡与冰冻圈灾害、生态系统失衡与生态破碎化等风险。

这些发现为我国水资源战略提供了科学支撑。未来,科考团队将进一步完善灾害预警体系和水资源调控方案,守护好亚洲水塔。

在生物多样性方面科考有哪些新发现?

第二次青藏科考在生物多样性方面获得系列令人惊喜的发现,比如,回声定位哺乳动物新类群猪尾鼠,鸟类迁徙获得遗传记忆……

“过去我们认为只有蝙蝠和海豚等少数动物具有回声定位能力,而猪尾鼠的发现打破了这一认知边界,这是哺乳动物中发现的新的回声定位类群,对理解动物感知系统的进化具有重要意义。”中国科学院院士孙航说。

此外,科考人员发现鸟类的迁徙路线并不完全依赖后天学习,而是可以通过遗传记忆传递,这种遗传记忆实际上映射了地质历史的变迁。这一发现为解释鸟类如何世代相传迁徙路线,理解生物行为与地质演变的关系提供了全新视角。

科考还发现大量生物新种、新纪录:曾一度被认为灭绝的墨脱百合、贡山绿绒蒿、中甸半脊苣等植物,再次回归人们视野,雪豹、云豹、孟加拉虎、豺等珍稀动物的身影,也在野外镜头中频繁出现。

“这些发现的意義,不仅在于填补科学空白,更重要的是揭示了青藏高原作为‘生物多样性博物馆’和‘北半球物种摇篮’的独特地位。”孙航说。

步履不停,探索不止。未来,青藏高原的神秘面纱将继续揭晓。
(新华社拉萨11月19日电 记者李华 李键 潘一景)

如何破解“女厕排队之困”？

新华视点

11月19日是世界厕所日。近年来,“女厕总要排队”的现象引发越来越多人关注,相关话题不时登上社交媒体热搜榜。

厕所是衡量社会文明程度的重要标志,也折射出城市治理的精细化程度。探索解决“女厕排队之困”这一难题,各地有哪些新做法、新成效?

女厕为何经常排队？

周末,湖南长沙的万家丽国际购物广场人声鼎沸。商场七层的女厕门口排起长队,市民杨女士说:“连续找了好几个洗手间,全都在排队。”

广东的艾先生(化名)周末逛商场,替爱人在卫生间门口排队近40分钟,才终于等到位置。艾先生说,他第一次意识到,老婆每次在外边上厕所都挺不容易的。

湖南中医药大学第一附属医院泌尿外科医生蔡蔚说,由于男女生理构造差异,女性如厕时间通常更长,在孕期或生理期等阶段,使用洗手间的时间会进一步延长。另外,女性往往承担了携带和照顾幼儿如厕的责任。

除生理差异、社会习惯外,更重要的问题在于规划设计。

“男女厕位比例应达到1:2才更加合理。”中国城市环境卫生协会厕所专委会副秘书长、清华大学美术学院工业设计系博士研究生梁骥说。

清华大学无锡应用技术研究院

生态设计与技术研发中心主任武洲,十余年来也一直关注这一问题。“过去人们把厕所当成小事,在规划设计时没有给厕所留下足够空间,一些不合理的设计又浪费了许多可利用的空间。女厕位数量不足,动线设计不尽合理,人员无法分流,又加剧了厕所排队现象。”

早在2016年,住房和城乡建设部发布的《城市公共厕所设计标准》中,就已明确厕位比例和厕位数量的设计要求:在人流集中的场所,女厕位与男厕位(含小便站位)的比例不应小于2:1。

业内人士告诉记者,不少公厕在设计时并未严格按照这一标准执行。记者走访多地也发现,厕位比例达不到标准的情况并不鲜见。不少公共卫生间按照1:1比例设置男女坑位,且男卫生间通常设有站位,使得男性实际可使用的洗手间可能多于女性。

各地有哪些探索？

2021年发布的《中国妇女发展纲要(2021—2030年)》明确提出,加强符合妇女需求的卫生厕所建设,推动将男女厕位比例规范化建设和达标率纳入文明城市、文明社区、文明村镇、文明单位、文明校园的评选标准。

8月1日,全国首个明确公厕男女厕位比例的省级地方性法规《甘肃省妇女权益保障条例》开始施行,其中明确规定,城市公共厕所女性厕位与男性厕位比例应当提高到3:2,人流集中的场所比例应当提高到2:1。

上海发布的《公共厕所规划和设计标准》也规定,时段性客流特征明显、负荷大的公厕,男女厕位比例宜为1:2.5,或宜设置通用厕间。

一些地方通过改造和增加卫生间,让更多公共空间对女性更友好。

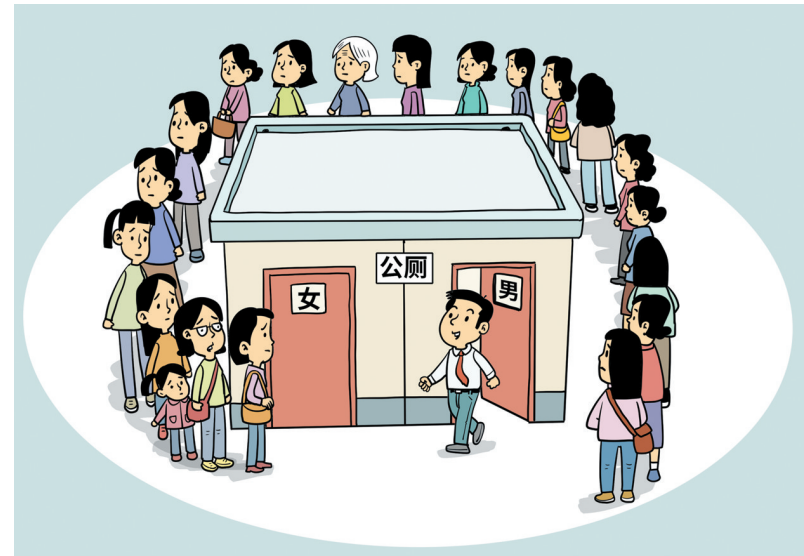
记者在长沙火车站看到,候车室2A和24B处原本的男女卫生间被改造成“女士专用卫生间”。

长沙火车站工作人员介绍,作为人流密集的交通枢纽,长沙南站女性厕位紧张问题曾备受关注,一度成为影响女性出行体验的痛点。经过相关调研,长沙南站对候车区、出站层的厕位进行优化,目前候车区域共有男性厕位45个、女性厕位92个,出站层共设有男性厕位25个、女性厕位52个,并在候车室设置2个女士专用卫生间。

今年国庆假期,甘肃省敦煌市的鸣沙山月牙泉景区迎来客流高峰。为提升游客体验,景区通过调整厕位比例、新增公共厕所等措施,将公厕总数由原来的24间增至26间,缓解了游览高峰的如厕压力。

技术创新也是解决路径之一。近年来,广东省深圳市在《深圳市公共厕所管理办法》的基础上,相继出台公共厕所设计指引等系列标准规范,涵盖公厕设计指引、建设规范等,为推进“厕所革命”工作提供了技术支持。

“在深圳市体育中心改造提升工程中,针对体育赛事人流性别比例和流量的剧烈波动,我们引入了‘潮汐公厕’的创新设计。”深圳微空间建筑科技有限公司设计师王键介绍说,在男女厕中间增设可灵活推拉的折叠



“女厕排队之困”

新华社发 朱慧卿 作

隔挡门(“潮汐门”),可根据实时需求动态调整男女厕位分配。据测算,这一做法在高峰期可令女厕排队时间降低约70%。

因地制宜按需扩围

公共厕所如何提升女性体验,更精细化地满足需求?专家呼吁,厕所非小事,应从规划、设计阶段,就提高重视程度。

武洲提出,可根据实际使用需求合理设置男女厕位比例,新建城市公厕原则上女性和男性厕位的数量比为女性与男性如厕测算人数比值的1.5倍,人流集中区女厕位数量应不低于男厕位数量的2倍。在保证坐便厕位数量满足老年人、残障人士使用需求的基础上,因地制宜适当提高蹲便厕位比例,满足多元化如厕需求。

不少受访人士提出,要更多考虑女性日常出行的实际需求,灵活

设置公厕形式。如老城区、城中村、口袋公园等用地紧张区域“见缝插针”设置小型厕所;大型活动场所设置移动式公厕,缓解高峰期如厕压力;针对女性经常排队且难以扩建的老旧城市公厕,探索通过潮汐厕间、男女通用厕间等方式缓解等候时间长的問題。

受访专家建议,通过智能引导系统实时显示厕所使用状况,帮助人们有效避开拥堵区域;也可探索通过传感器实时监测使用量、环境质量和设施运行状态,提升设施运行管理的科学化、精细化水平。

“厕所虽小,却是民生大事。应在规划、设计、建设和管养上下功夫,不仅要满足女性的如厕需求,还应关照老人、儿童、残障人士的如厕需求。”梁骥说,“公共空间改造的一小步,是社会文明的一大步。”

(新华社北京11月19日电 记者梁旭 张格 崔翰超)

外交部：

日本这样的国家没有资格成为联合国安理会常任理事国

新华社北京11月19日电(记者冯歆然 董雪)外交部发言人毛宁19日表示,日本在二战期间发动侵略战争,时至今日仍未彻底反省战争罪责,日本首相高市早苗近期公然发表涉台错误言论,挑战战后国际秩序。这样的国家承担不了维护国际和平与安全的职责,没有资格成为联合国安理会常任理事国。

当日例行记者会上,有记者问:当地时间11月18日,第80届联合国大会全体会议审议安理会改革问题,中方代表发言时明确指出,日本没有资格要求成为联合国安理会常任理事国。发言人对此有何评论?

毛宁表示,根据《联合国宪章》,安理会负有维护国际和平与安全的首要责任。日本在二战期间发动侵略战争,给亚洲和世界人民带来深重灾难。时至今日,日本仍未彻底反省战争罪责,还有人宣扬错误二战史观,参拜靖国神社,歪曲、否认甚至美化侵略历史。日本首相高市早苗近期公然发表涉台错误言论,粗暴干涉中国内政,践踏国际法和国际关系基本准则,挑战战后国际秩序。这样的国家承担不了维护国际和平与安全的职责,没有资格成为联合国安理会常任理事国。

外交部：

如日方拒不撤回涉台错误言论，一切后果由日方承担

新华社北京11月19日电(记者曹嘉玥 冯歆然)针对日本内阁官房长官木原稔日前涉华言论,外交部发言人毛宁19日表示,日本首相高市早苗的涉台错误言论激起了中国人民的公愤和谴责。如果日方拒不撤回、甚至一错再错,中方将不得不采取严厉、坚决的反制措施,由此产生的一切后果由日方承担,“中方严肃敦促日方收回错误言论,停止在涉华问题上制造事端,以实际行动认错纠偏,维护中日关系政治基础。”

充分保障体育时间！

五部门印发意见 实施学生体质强健计划

新华社北京11月19日电(记者王鹏)记者11月19日从教育部获悉,教育部等五部门近日联合印发《关于实施学生体质强健计划的意见》,提出充分保障体育时间,基础教育阶段要统筹课内外、校内外,积极推进中小学生每天综合体育活动时间不低于2小时。

意见要求,要按照规定课时开齐开足体育与健康课程,充分利用课间开展体育活动,鼓励有条件的中小学校上下午各安排一次不少于30分钟有质量的大课间体育活动,鼓励中小学寄宿制学校在保障学生充分睡眠的前提下建立实施早操制度。

针对高等教育,意见提出要严格落实体育课程最低学时要求(本科144学时,高职108学时),推动高校面向三年级以上学生(包括研究生)开设形式多样的体育课程,组织学生每周至少参加3次有强度的课外体育锻炼。

围绕优化人才培养体系,意见提出,鼓励各地统筹体育运动特色学校和特色班,畅通体育人才成长通道。进一步优化高等学校体育类学科专业布局,适度扩大本科和研究生招生规模。完善学生体育赛事与职业联赛的人才输送机制,为优秀学生运动员进入省队、国家队创造条件,进一步完善优秀运动员多样化升学通道。

在加强师资队伍建设方面,意见提出,探索构建以专职体育教师为主体、体育教练员为辅助、兼职体育教师(教练员)和社会力量为补充的新型体育师资队伍。意见还要求改进体育教师考核评价办法,综合考虑体育课教学质量、学生体质健康水平、指导参赛成绩等方面,开展科学评价。

加强养老机构预收费监管 两部门发文健全存管规则

新华社北京11月19日电(记者朱吉祥)记者11月19日从民政部获悉,为加强养老机构预收费监管,健全商业银行第三方存管制度,民政部、金融监管总局近日联合印发《养老机构预收费存管工作指引》,就养老机构专用存款账户的开立、变更和撤销,存管资金的使用与退还、资金异常流动情形等作出要求。

指引明确,预收费专用存款账户是指养老机构在商业银行开立的,用于存放、管理向老年人预收的押金、会员费,以及按照规定留存的风险保证金的专用账户。养老机构撤销专用存款账户的,应当预先向负责监管的民政部门[]报告存管资金处置方案,自报告之日起,不得再向老年人收取押金、会员费。

在存管资金的使用方面,指引要求,养老机构原则上通过存管银行收取押金、会员费。通过其他支付机构或者现金收取的,应当于收取当日(最晚次日)划转或者存入专用存款账户;存管资金用于支付突发情况下老年人就医费用的,存管银行可以容缺办理,养老机构应当于老年人就医后7个工作日内补齐相关佐证材料。

指引还要求,对符合养老服务协议约定和按照相关规定应当退费的,养老机构应当及时向存管银行提交退费申请。存管银行核对相关信息后,应当于退费申请提交当日(最晚次日)按原渠道一次性退还剩余费用。