

山西入选首批智慧交通标准化试点项目名单

科学导报讯 记者隋萌 4 月 15 日,记者从山西省政府新闻办获悉,交通运输部、国家市场监督管理总局公布了首批国家级服务业标准化试点(智慧交通专项)项目名单,山西成功入选。

此次公布的名单中,共有 25 个试点项目入选,覆盖河北、山西、辽宁、黑龙江、江苏、浙江、福建、山东、广东等省(区),涉及中国邮政、中交集团、招商局、中远海运等企业和交通运输部直属单位。

2024 年 10 月,两部门联合印发《国家级服务业标准化试点(智慧交通专项)实施方案》,并启动了 2024 年试点项目征集工作。该试点聚焦智慧物流、智慧出行及相关新型基础设施三大方向,旨在建立健全智慧交通标准体系、持续推动成套标准验证与先进标准研制、

提升标准化基础能力、强化标准实施应用等,扎实推动科技创新和产业创新深度融合,充分发挥标准在智能交通领域的引领作用。

智慧物流方向,重点围绕以标准助力技术创新,推动交通物流降本提质增效,设立邮政快递数字化处理中心、货物自动配送、智能航运、内河枢纽智慧通航、港口无人集卡、电动船舶、国际海运区块链电子提单服务等试点项目。其中,中国邮政基于自主研发技术,构建数字化处理中心标准体系,通过规模化应用提升邮政快递运营管理水平,推动邮政物流园区数字化转型。招商局聚焦国际海运区块链电子提单服务标准化及应用,提升提单流转效率,缩短换单时间,推动国际海运物流模式创新,助力航运贸易数字化转型。美团围绕自动配送货运标准研制及应用,推动自动配送产业规模

化、规范化发展,提升末端物流配送效率,助力深圳实现自动配送车“一城千辆”目标。

智慧出行方向,重点关注以标准助力模式创新,保障交通出行服务高效便捷,设立公路水路一体化出行、综合客运枢纽数智治理、高速公路和普通国省干线公路智慧出行、城市轨道交通和公交智慧出行等试点项目。其中,江苏依托“一轴一网两融合”大流量示范通道,建立公路水路一体化智慧出行服务标准体系,促进不同运输方式出行服务高效衔接。辽宁围绕高速公路全链条数智化出行服务保障,开展智慧伴行、智慧指调、智慧救援、智慧客服、智慧服务区等标准化建设,提升旅客出行服务体验。广西突出智能、绿色技术应用,优化南宁轨道交通运营服务标准体系,提升地铁运营安全性和准点率,推进绿色车站

创建实现节能降耗。

新型基础设施方向,着力加快构建交通运输新基建标准体系,引导基础设施数字化转型升级,设立智慧公路、智慧城轨、桥隧智能运维与灾害防控、低空飞行服务保障等试点项目。其中,广东依托数字港珠澳大桥“科技赋能群”,应用物联网、大数据、人工智能等新技术,建立桥岛隧智能运维数据标准体系,研究制定智能运维与智能装备等标准,提升运维管理水平。浙江围绕高速公路基础设施数字化转型升级,建立在役高速公路智能化提升改造标准体系,实现路网运行监测预警、一路多方协同管控效能提升。河北聚焦低空经济,开展低空飞行服务保障体系标准化建设,扩展低空飞行设备应用场景,推动低空交通运输产业发展。

组装调试机器人



4 月 14 日,太原阿尔凡达机器人科技有限公司工作人员正在组装调试机器人。该公司坚持自主研发,产品广泛应用于运动控制、物联设备、智慧矿山等领域。

王瑞瑞摄

叶伊琳: 双重医学背景下的 护理健康修行者

在医学的殿堂里,总有一些人以他们独特的视角和不懈的努力,为医学事业的发展贡献着自己的力量,叶伊琳就是这样一位在护理教育和医学美容领域都有着卓越成就的学者。她曾接受中、西医学系统教育,拥有中医学和整形外科科学的双重医学背景,这一独特的学术经历让她在医学的道路上走出了一条与众不同的路。

从安徽中医药大学第一附属医院外科医疗岗位调任至安徽中医药大学护理学院后,叶伊琳将自己的全部热情投入到护理教育中。护理学是医学的重要组成部分,是患者康复过程中不可或缺的一环,一直以来就有“三分医疗七分护理”之说。因此,她致力于传承和发扬中医宝库里中医护理的精髓,融入现代医学的先进理念和技术,并探索出一套培养掌握西医护理和中医护理人才的教育方法。经过十余年的不懈努力,将中医护理人才培养质量推向一个新的高度。

在叶伊琳的精心研究和推动下,护理学院的教学注重理论与实践相结合,内容丰富又实用。她建立起学生自我管理 and 成长模型,为学生们创造可进行模拟操作的条件,让他们在实践中培养爱惠之心,掌握护理技能,提高综合素质。经数年坚持,她提出“人无我有,人有我优”的护理专业教育目标已经基本实现。

护理专业浓郁的自爱、博爱内涵,也拓展了叶伊琳自身专业的外延。最具代表性的,就是她开设“自我护肤术”网络课程,并成为浙江中医药大学“驻颜有术”课程的主讲老师。这些课程是中医学的美容智慧与现代整形外科学理念相结合的独特产物,深入讲解了中医美容的历史渊源、理论基础和独特优势,还结合现代整形外科学的最新成果和技术,让广大青年学生和社会爱美人士,树立正确的审美意识,拓宽审美视野,掌握自我可行的皮肤养护技能和疗愈方式,以减少审美困惑,并增强心理健康。这些课程不仅在一百多所高校供大学生选学,还在社会上产生了广泛的影响。许多学生表示,通过课程学习,不但收获了学分,而且学会了许多实用的美容技巧和护理方法,这为他们有信心地做一位“美丽中国人”提供了技术支持。

“驻颜有术”课程以其独特魅力和广泛影响力,在 2023 年被评为国家级一流本科课程,“自我护肤术”成为一门选课人数最多的通识教育课。这些成果是对叶伊琳多年研究,糅合中、西医学,让医疗和护理在服务他人和自我服务两方面发挥更大作用的最好证明。

除了在教学和管理上的卓越表现外,叶伊琳还担任多个行业职务,如中国整形美容协会理事等。她利用自己的专业知识和影响力,为医学美容行业的规范化发展贡献了自己的力量。她倡导自我疗愈与自我护理理念,让自己成为保障自己“健康和美丽”的第一责任人。这种理念正被越来越多的人所接受。

推广中医适宜技术,在居家及社区养老的老人和亲属中应用起来,这是叶伊琳正在研究的新课题。相信在未来的日子里,叶伊琳将继续书写属于自己的辉煌篇章,为护理教育和医学美容事业的发展作出更大的贡献。

刘晶晶

亮点新闻 liangdian xinwen

产业振兴推动新村美丽又宜居

科学导报记者 武竹青

“这个大棚人工投入大,当年投资近百万元,通过放养蜜蜂授粉、控制棚内温度、疏花疏果,确保草莓产量和质量。草莓口感香甜,深受游客喜欢。”4 月 11 日,晋中市榆社县西马乡新村党支部书记兼村委会主任李晋介绍说。

榆社县西马乡新村全村 200 多户 500 余口人。近年来,新村“两委”班子坚持以巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接为统领,因地制宜发展特色瓜果蔬菜种植产业,不断优化产业结构,以“合作社+基地+农户”模式,大力发展绿色种植等生态高效农业产业,满足了群众对健康生活的需求,提升了当地百姓的生活水平。

为响应榆社县委、县政府蔬菜、肉牛“倍增计划”,新村先后投资 430 余万元,实施旧棚改造,配套“高垄滴灌+水肥一体化”“熊蜂授粉+生物防治”等农业技术和装备,

特别是高标准建设榆社首家立体草莓特色种植大棚、智能连栋示范拱棚,推动本村设施蔬菜产业进一步提质增效,面积稳定在 200 亩以上,产值突破 800 万元,通过合作经营每年新增集体经济收入 12 万元。

春意正浓,大棚内草莓清香扑鼻、长势喜人,来采摘的游客在其间边品尝边采摘,还有人用手机拍照留念,欢笑声回荡在草莓园中。“这个大棚是村集体投资建设的,第一年就收入了 20 余万元,大大提升了村民们通过设施农业发展经济的信心和决心。”李晋高兴地说。

与此同时,新村对两个养殖小区实施电力配套和标准化改造,肉牛、生猪存栏达千头。发挥龙头企业带动作用,35 户养殖户通过“托管代养”模式与禾畜旺公司合作,户均年增收 1.5 万元。产业发展的提质增效,为新村推动乡村振兴奠定了坚实基础。

“如今村里一半村民以大棚种植为主,另一半以养殖产业为主,收入逐年增加。”李晋深有感触地说,“到我们村走走,村里没

有闲人,更没有告状闹矛盾的,大家要么到自家大棚干活,要么去别人大棚打工,按小时计算,一年少说也能多收入一两万元。”

产业的快速发展推动了美丽宜居新村建设。新村“两委”一班人坚持“党建引领”和“群众参与”齐抓共管,党支部、村委会团结一心,咬定目标不放松,从环境整治入手,结合“清廉村居”建设,采取“农户自筹+村委和项目补贴”模式,打造特色庭院彩绘“美丽人家”30 户,自筹资金 21 万元,完成节能墙体改造 75 户。

在新村灰白相间的砖瓦房外墙上,不时会看到“远亲不如近邻”“帮人有福,耕读传家”“中华孝道,代代相传”的标语,间或还绘有一幅幅简朴的农家场景:伏案读书、田园耕种、船家摆渡、老幼同乐……这是榆社县职业中学古建专业班学生为助力乡村振兴、改善农村人居环境,在新村开展的特色墙绘活动的成果,这既是学生们理论与实践的集中展示,也是新村新风貌的一次华丽亮相。



西红柿 映红好日子

4 月 11 日,长治市壶关县店上镇的旱地西红柿种植大棚内,饱满圆润、色泽诱人的西红柿映照着村民灿烂的笑脸。近年来,店上镇优化种植结构、提升科技水平、强化基建、发展产业链,使西红柿产业迈向专业化、规模化、标准化、品牌化。如今,小小的西红柿成了农户的“致富果”,带动大批农户增收,成为乡村振兴的生动注脚。

科学导报记者杨凯飞摄

吃黑芝麻能使白发变黑？

科学释疑 kexue shiyi

付兰芹

市场上琳琅满目的黑芝麻类食品,已成为不少人眼中的养生必备。特别是“吃黑芝麻养发”的说法,更让人们对其产生了“逆转白发”的期盼。然而,吃黑芝麻并不能拯救白发。

头发颜色由它说了算

毛发颜色是由毛囊中的黑色素细胞决定的。正常情况下,毛囊中的黑色素细胞分泌黑色素(真黑色素、褐黑色素)会使头发呈现黑色、棕色等不同颜色。这种分泌功

能受遗传、压力、年龄增长、疾病、营养状况等因素影响,不同个体毛发颜色的深浅不同。

在上述因素的影响下,黑色素细胞功能会不同程度受损、衰退或死亡,进而出现毛发变白,一旦毛囊停止生成黑色素,毛发变白便不可逆转。

由此看出,毛发黑色素生成的关键是毛囊功能。如果毛囊的黑色素细胞只是受损没有死亡,通过补充营养,毛发颜色可以恢复;一旦毛囊中的黑色素细胞死亡,就不会再产生黑色素。

黑芝麻确有养发作用

芝麻的营养价值丰富,尤其是黑芝麻,富含蛋白质、不饱和脂肪酸、维生素 E、B 族维生素,以及钙、铁、锌、铜等矿物质。其中维

生素 E 具有抗氧化作用,可延缓毛囊老化;铜、铁在其他营养素协同下参与黑色素合成;不饱和脂肪酸和蛋白质为头发提供营养,改善干枯、脆弱等问题。

因此,适量进食黑芝麻可辅助改善头发光泽和韧性。

靠吃逆转白发有难度

虽说吃黑芝麻能养发,但其并不能让已衰退死亡的黑色素细胞再生,也就不能逆转白发。白发成因复杂,单一食物无法解决遗传、衰老等根本问题。

为避免过早出现白发,要保持膳食均衡,尤其注意蛋白质、维生素及矿物质的均衡摄入。同时要减少毛发损伤,避免频繁染烫、暴晒、过度拉扯,也要注意减少熬夜、缓解压力。必要时,可咨询专业医生。

科学微评 kexue weiping

技术赋能, 不能丢了“本能”

辛识平

今年全国两会期间,习近平总书记关于人工智能的一番话发人深省:“一方面,要与时俱进地学习应用人工智能赋能教学的工具和方法。另一方面,教育不能忽视对学生启智、心灵的培养,不能丢掉对认知能力和解决问题能力的培养。”总书记的思考中,贯穿着发展教育事业的“方法论”,也蕴含着科学对待新技术的“辩证法”。

“有事没事,问问 AI。”随着新技术不断突破、新业态持续涌现、新应用加快拓展,人工智能加速走入经济社会生活,成为许多人的“工作搭子”“学习搭子”乃至“生活搭子”。当人们享受着科技创新带来的种种便利,也在不知不觉中强化了对技术的依赖性,一些人的“依赖症”甚至越来越严重。在科技发展史上,这样的情形,并不是第一次出现。在“万物皆可 AI”的时代,技术赋能成为常态,但技术赋能不等于“技术万能”,更不能丢了人类创新创业、更好发展的“本能”。说到底,技术只是手段和工具,科技发展的最终目的是服务于人、造福于人,促进人的全面发展,助力实现人民对美好生活的向往。

中国先哲曾言,“人为万物之灵”;英国文学家莎士比亚亦将人称为“宇宙的精华,万物的灵长”。仰望人类文明的璀璨星空,无数先贤的智慧与创造,是不可替代的宝贵财富。今天,尽管人工智能让诗词歌赋等创作变得“倚马可待”,但李白“黄河之水天上来,奔流到海不复回”的豪情却无法复制;新技术可以临摹一幅近乎完美的《星空》,但梵高眼中的奇幻星辰和蓬勃生命却难以被算法解码;人工智能可以快速计算天体运行轨迹,但它依然无法替代人类仰望星空、感悟“寄蜉蝣于天地,渺沧海之一粟”的境界……

以道驭器,是为利器。技术的发展,是为了拓展生命的可能,而非困住人类自己。从结绳记事到量子计算,每一次技术飞跃,都在重新定义“人”的内涵,人类从中意识到自身的局限性,也发现了无限的可能性。抚今追昔,我们需要构建的人机互动关系,不应是冰冷的工具主导,而是充满人文温度的创造性对话;人工智能的发展不能“唯技术至上”,要避免陷入“只见数字不见人”的怪圈,努力弥合数字鸿沟,让技术创新成为人们幸福的铺路石、文明进步的催化劑。

无论走得多远,都不要忘记为什么出发。在技术进步一日千里的今天,对未知的好奇与敬畏、对创造的热情与坚守、对人类的关怀与善意,始终应是我们心中不灭的精神火炬。不忘初心、守正创新,我们才能在时代大潮激荡中把握正确航向,让科技创新照亮前行的道路,探索 and 发现更多未知的疆域,创造更加美好的未来。

科学进展 kexue jinzhan

穿“超级铠甲” 钙钛矿电池效能跃升

给钙钛矿太阳能电池穿上“超级铠甲”,让电子传输得更稳定更高效。4 月 13 日,笔者从福建农林大学获悉,该校材料工程学院绿色光电器件与储能电池团队青年教师林智超与西安交通大学梁超、河南大学李萌等团队合作,将内嵌金属富勒烯与聚合物相结合,在破解钙钛矿太阳能电池能量转换效率和稳定性难题方面取得重要突破。相关成果发表在《科学进展》杂志上。

谢开飞 张伟

能随意塑形的 流体电池问世

瑞典林雪平大学研究人员利用一种创新的流体形态电极,研发出能被塑造成任何形状的电池。这种柔软舒适的电池能随意改变形状,未来可用于给诸多领域各种各样的设备供电。相关研究成果已发表在《科学进展》杂志上。

张梦然

可穿戴设备 能测量皮肤“呼吸”

美国西北大学研究人员开发出首款能测量皮肤“呼吸”的可穿戴设备。通过分析皮肤释放和吸收的气体,该设备提供了一种评估皮肤健康状况的全新方法,包括监测伤口、检测皮肤感染、追踪皮肤水分含量、量化有害化学物质暴露剂量等。该研究发表在 4 月 9 日《自然》杂志上。

张佳欣

科学家首次在原子尺度上 拍摄催化反应过程

美国西北大学科学家主导的国际科研团队借助一种名为 SMART-EM(单分子原子分辨率时间分辨电子显微镜)的技术,首次在原子尺度上拍摄了催化反应过程。这项研究有助于了解催化剂是如何工作的,从而设计出更有效且可持续的化学反应过程。相关论文发表于最新出版的《化学》杂志。

刘霞