

要为电动自行车加上“安全闸”

——写在第13个“全国交通安全日”到来之际

◎本报记者 张佳星

今年12月2日是我国第13个“全国交通安全日”。为提高公众对道路安全重要性的认知与理解,北京大学社会学媒体研究中心11月29日举办了北京大学道路安全议题专家媒体研讨会。

“在2014年—2022年间,电动自行车交通事故发生数呈现持续增长趋势。”会上,南京工业大学教授王卫杰介绍,即便是在2021年—2022年交通事故发生总量下降的背景下,电动自行车交通事故发生数仍在增长。

相关专家在会上表示,在数据和系统分析方面,相关基础研究不足使交通事故带来的总体经济影响在国家层面尚未得到充分认识。此外,部分偏远地区救援难以及时抵达、医院内部诊断环境的延误等问题,增加了伤者的危险。随着我国电动自行车社会保有量的激增,以上问题亟待解决。

电动自行车交通事故形势严峻

据工信部统计,2024年,国内电动自行车社会保有量已超3.5亿辆。相关数据显示,2015年至2020年期间,我国涉及电动自行车的交通事故死亡人数呈逐年增长的趋势,年均增长率达5.1%,且电动自行车的死亡人数增长率



12月2日“全国交通安全日”到来之际,各地开展交通安全主题宣传教育活动,提高学生交通安全意识和自我保护能力。图为11月29日,在山东省青岛二中附属李沧学校,民警给学生讲解如何正确佩戴头盔。

新华社发(张鹰摄)

是全交通方式死亡人数增长率的3倍。“在造成电动自行车驾乘人员死亡的原因中,约80%为颅脑损伤。”江苏警官学院交通管理工程实验室主任郁焯坦言,电动自行车驾乘人员是弱势交通参与者,应该获得更强有力的保护。

为明确电动自行车驾乘人员的头盔要求,2022年12月1日,“新国标”《摩托车、电动自行车乘员头盔》发布,在固定装置稳

定性、佩戴装置强度、吸收碰撞能量、耐穿透、护目镜等方面都作出了明确规定。

中国政法大学法学院副院长张力教授表示,尽管道路交通安全法没有直接规定不佩戴安全头盔的法律后果,部分地方已立法对驾驶电动自行车佩戴安全头盔作出规定,并针对违法行为设置不同程度的行政处罚。

郁焯介绍,江苏出台了电动自行车

管理条例,明确驾驶、乘坐电动自行车应当按照规定佩戴安全头盔等具体内容。

高效的通信与调度系统是急救关键

“我国交通事故死亡人数的概率为10万分之22,略高于全球平均水平的10万分之18。”北京积水潭医院急诊科主任田兆兴表示,农村地区道路交通伤害死亡率是城市地区的2—3倍,原因之一是我国城乡医疗资源在道路交通、伤害救治方面存在显著差异。

城市医疗机构集中,拥有先进设备和专业人才,而有的农村地区医疗设施简陋,专业人员匮乏。数据显示,城市每万人拥有的急救车辆是农村的数倍。

“一些偏远地区难以在黄金时间内及时救援,影响伤者生存率。”田兆兴表示,应加强急救站点的合理化设置,增加覆盖范围。

“高效的通信与调度系统,是实现急救信息快速传递与处理的关键。”田兆兴认为,推进信息化建设将有效提高救治效率。他建议,通过建立道路交通伤害医疗救治信息平台,加强医疗救治机构与急救中心、康复中心等机构的信息互联互通,推广智能医疗应用。

近年来,在国家卫生健康委的推动下,以综合医院为核心的区域性创伤救治体系在全国范围内得到了推广。该体系已基本覆盖县域并取得了一定成效。

“飞星一号”“飞星二号”接续启动,星火大模型V4.0 Turbo综合性能处于全国前列,在全国率先启动全域应用场景一体化大市场建设,释放高质量场景机会近300项、应用模型超过70个,产业生态不断提升。

大会由安徽省人工智能产业推进组办公室(安徽省科技厅)指导,合肥综合性国家科学中心人工智能研究院主办。

成立嵌入式微型机顶盒专项工作组(以下简称“工作组”)。工作组相继解决了电磁干扰、机顶盒散热、物理结构设计、连线等难题,研制完成8款嵌入式微型机顶盒。

今年6月,工作组在歌华有线、贵州移动等6家运营商开展了嵌入式微型机顶盒试验验证工作。验证结果表明,96.5%的用户评价机顶盒隐藏效果好或较好,95.5%的用户认为设备安装使用非常便捷或便捷。

试分析、深海可燃冰/沉积物原位保真取芯存储与样品物理力学参数保真测试等国际难题。

记者了解到,该系统成果为深地、深海原位保真取芯和原位保真测试分析提供了全新理论、技术和手段,标志着我国在深地、深海资源开发中的岩石力学理论、技术及科研研发领域取得重大突破,将对深地科学规律与深部岩石力学“原位”研究发挥重大作用。

学生实践能力、创新能力为重点,通过课程、创新、实践“三课”联动,促进课程内容与技术发展衔接,教学过程与生产过程对接、人才培养与产业需求融合,有效提高学生的综合素质和适应能力。

“专属”导师助力人才培养

在国能蒙西煤化工股份有限公司现场学习期间,山东科大机电学院“百联智汇”科创团队发现很多工人每天都要花费大量时间检测设备运行情况。从现场回来后,团队成员李文腾萌生了运用专业知识设计大型装备智能运维诊断机器人的想法。他的学业导师张强、班主任郝妮妮、产业导师张树房结合各自的工作经验,为他列出创新思路,并从技术开发到生产使用进行全方位指导。

像李文腾一样,山东科大很多工科专业的学生都有3位导师:专业教师担任学业导师,课程思政活了起来;产业导师把企业案例带进课堂,将实践经验传授给学生;班主任与学生结对,成为学生的思想向导、成长向导。

自实施“学业导师制、产业导师制”以来,山东科大共选聘了1000多名专业教师和企业专家、技术骨干,通过开展产学研协同创新座谈会、班主任与学生茶话会、“劳模”宣讲进课堂等活动,解开学生职业困惑,助力学生提高实践能力、提升创新意识,为培养创新型应用型人才奠定良好的基础。

党旗在基层一线高高飘扬

◎本报记者 魏依晨

眼下,正是江西赣州脐橙丰收的季节。在赣县区王母渡镇万亩脐橙产业基地,金黄的果实挂满枝头,阵阵橙香扑面而来。

在基地的脐橙果园里,不仅有果农们辛勤劳作的身影,还活跃着一支特殊的“草帽军团”——赣南师范大学生命科学学院(脐橙学院)肥耘沃土团队。针对柑橘加工后皮渣处理难、肥料利用率低等长期存在的难题,该团队创新性地开发出一种柑橘皮渣制备柑橘专用包膜控释肥技术。

这一技术突破,不仅是团队智慧与汗水的结晶,更是赣南师范大学生命科学学院党委“三橙三育书振兴”实践活动的生动写照。

以点带面 科学育人

如何为赣南脐橙产业的发展,培育专业人才培养和提供关键技术支撑?

面对记者的这一问题,赣南师范大学生命科学学院书记董文在11月29日接受科技日报记者采访时给出精炼的答案:“三橙三育”。

何为“三橙三育”?董文说:“先卖个关子,你跟我来。”

随后,董文领着记者步入学院的实验室。只见各式各样的科研仪器陈列在两旁,科研人员穿梭其间。该院教师陈玮指着一个器皿介绍:“这是一种集安全低毒、完全降解、生态环保等优势于一体的新型生物农药。”

十字花科蔬菜占据我国蔬菜种植总面积的三分之一,但其头号天敌——小菜蛾的影响,其年均减产产量超过1.5万吨。基于这一情况,陈玮带领“两肤护蔬”团队持续调研。他们发现,过度依赖杀虫剂除虫,导致小菜蛾对逾70种农药产生了抗药性。因此,该团队将目光投向由短的氨基酸组成的蛋白肽。

“在解剖上千只小菜蛾,做了数百次生物测定后,我们终于找到了目标肽类。”陈玮说。该团队在研究中以激发植物免疫力、直接抑制虫子取食的两个方面为切入点,调整两种肽的比例,形成项目产品“两肤护蔬”。在日前举办的中国国际大学生创新大赛(2024)中,该产品一举夺得“高教主赛道金奖”。

介绍至此,董文向记者揭晓了“三橙三育”的内涵:“‘三橙三育’就是‘青橙学习育情怀、星橙筑梦育品格、赤橙雁阵育心力’的党建工作理念。”

董文说,赣南师范大学生命科学学院按照“头雁领航、群雁齐飞,以点带面、以橙兴农”的思路,力行“赤橙”党建工作法,探索建构了党建引领下的“产—学—研—教—创”脐橙卓越人才培养体系,引领师生相继实现了国家创新平台、国家发明专利、国家大赛金奖等一系列“国字号”突破。

产教融合 助农脱贫

如何借助党建工作之力,为产业发展培养“下得去、留得住、用得好”的应用型新农人才? 该院给出的答案是:“以橙兴农”。

2013年,赣南柑橘产区柑橘黄龙病暴发,赣南脐橙产业面临着毁灭性威胁。

面对这场没有硝烟的“战役”,赣南师范大学生命科学学院党组织挺身而出。该院国家脐橙工程技术研究中心7名技术骨干按照赣州市委、市政府部署,到7个黄龙病重灾区挂职。到任后,他们深入病区一线,细致观察病情,带领基层技术人员识别病树、清除病源,同时深入乡村果园举办培训班,有效提升了果农的防病意识和信心。通过整合并实践一系列综合防控技术体系,经过五年不懈的防控攻坚,当地黄龙病的发病率终于被控制在可控范围之内,其蔓延势头也得到了有效遏制。赣南脐橙的栽培面积得以逐步恢复。“我们与政府和企业共同推动赣南脐橙产业由10.4万亩增至194万亩,年总产值195亿元,助力70万农民脱贫。”该中心党支部书记米兰芳说。

党建赋能科技创新,师生在助力乡村振兴的同时,也顺其自然地将论文写在了这片红土地上。如今,该学院已自主选育出“赣南早”等2个脐橙新品种,以及“田稼快菜1号”“橙娃”等4个蔬菜新品种,获得专利授权62项,制定国家、行业及地方标准19项,累计承担国家级课题76项、省部级课题260余项、横向课题53项,科研经费总额高达9000余万元。

“下一步,学院党委将秉持‘三橙三育书振兴’的初心使命,进一步打造党建与事业深度融合的‘样板’,为加快革命老区高质量发展作出新的更大贡献。”董文说。

全国林下经济利用林地面积达6亿余亩

科技日报昆明12月1日电(记者赵汉斌 通讯员贺彬 王珍珍)记者从11月30日至12月1日在云南省保山市龙陵县举办的第八届全国林下经济学术研讨会上获悉,目前我国森林食物发展取得阶段性成效,全国经济林种植面积7亿亩,林下经济利用林地面积6亿余亩,林下经济年产值约1万亿元。

林下经济作为山区林区绿水青山转化为金山银山的重要途径,近年来在推进生态文明建设、实现生态产品价值方面发挥了重要作用。此次研讨会以“高质量发展林下经济,助力乡村振兴”为核心议题,吸引了来自政府、科研院所、企业等多领域的300多名专家、代表展开深入探讨。

在论及发展林下经济的重要性时,中国林学会林下经济分会副主任

委员、浙江农林大学教授斯金平认为,林下环境好、产品好,有利于人类健康。把林下的生态价值、生态优势转化为发展优势,可助力广大群众实现共同富裕。

“发展林下产业,是乡村振兴和农民增收的重要途径。”云南省科协主席、中国工程院院士杜官本认为,各地须进一步在发展林下经济方面形成共识,通过交流技术经验,促进林下经济发展。

中国工程院院士朱有勇、中国林学会副理事长陈幸良等分别就林下中药材科技创新、林下经济高质量发展等主题作了主旨报告,不仅为林下产业的发展提供了翔实的理论数据支持,还展示了最新的科研成果,为从业者提供了新的技术指导和发展方向。

(上接第一版)

在承担本次发射任务前,煤基航天煤油已参与多个型号液氧/煤油火箭发动机热试车800余次。2023年4月2日,煤基航天煤油在我国酒泉卫星发射中心助力天龙二号运载火箭成功发射,顺利将搭载的“爱太空科学号”卫星送入预定轨道,奠定了煤基燃料在航天领域飞行应用的里程碑。

本次“长十二”发射使用的煤基航天煤油在比冲性能、冷却特性、流阻性能、燃烧特性等方面与石油基航天煤

油一致,且性能稳定。它以煤炭资源为根基,有效摆脱了我国航天领域长期以来对传统石油资源的过度依赖。

“‘长十二’的成功首飞,是对煤基航天煤油性能与适配性的又一次全面检验。此次发射不仅验证了煤基航天煤油与长征系列火箭发动机的完美匹配,更为我国载人登月工程提供了坚实的燃料保障。”刘永说,煤基航天煤油首次应用于长征系列运载火箭,对煤基特种燃料扩大应用具有里程碑意义,将开启中国航天燃料革新的崭新篇章。

2024年人工智能创新发展大会举行

科技日报讯(记者洪敬谦)11月30日,2024年人工智能创新发展大会在安徽合肥召开。本次会议汇聚国内人工智能领域的顶尖专家,对人工智能领域的最新研究成果、技术挑战

及未来发展方向进行探讨,打造“会议论坛、智库咨询、政策发布、场景展示”四大核心内容,旨在充分发挥“科技前沿哨、场景展示台、产业加速器”的作用。

安徽省科技厅厅长赵明介绍,近年来安徽抢抓通用人工智能发展机遇,系统推进大模型、大算力、大应用,强化人才、基金、数据等要素供给。如今,安徽省智能算力超过1.4万P,国产算力平

嵌入式微型机顶盒开始试点推广

科技日报北京12月1日电(记者马爱平)记者1日从国家广播电视总局广播电视科学研究院(以下简称“广视院”)获悉,江苏有线日前完成10000台嵌入式微型机顶盒采购项目的公开招标,这是全国首次嵌入式

微型机顶盒批量采购招标,标志着嵌入式微型机顶盒试点推广和批量部署工作正式启动。

“该嵌入式微型机顶盒小巧美观,体积不超过75立方厘米,体积较现网机顶盒降低50%以上,可隐藏于电视机

背后;同时,支持从电视机USB口取电,减少设备间连线。”广视院科学研究所互联网所所长施玉海说。

今年以来,按照国家广播电视总局电视操作复杂治理工作总体部署,广视院科学研究所组织46家单位

深部岩石原位保真取芯与保真测试分析系统发布

科技日报深圳12月1日电(记者罗云鹏)1日,国家重大科研仪器“深部岩石原位保真取芯与保真测试分析系统”成果发布会在广东深圳举行。45位两院院士以及相关部门负责人、专家共1000余人出席。会上,10位院士、相

关部门负责人、专家共同按下手印,启动“深部岩石原位保真取芯与保真测试分析系统”成果发布。

“深部岩石原位保真取芯与保真测试分析系统”,由中国工程院院士、深圳大学深地科学与绿色能源研究院院长

谢和平带领团队研制,历经5年多时间的攻关,于2024年8月通过验收。

据悉,“深部岩石原位保真取芯与保真测试分析系统”,填补了深部原位岩芯本真参数原位获取技术空白,并攻克了深部岩石原位环境重构与保真测

山东科大:推动人才培养与产业发展同频共振

◎本报记者 宋迎迎
通讯员 韩洪烁 许浩

前不久,山东科技大学(以下简称“山东科大”)学生蒋思奇、聂春晨、李谷月等,依托自主研发的“退役”锂电池回收技术,捧回了第十四届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛金奖。

近年来,山东科大青年学子纷纷将科研创新的目光投向更为实用、更具经济与社会效益的项目,在各类赛事中屡获奖项,该校毕业生因此也备受用人单位青睐。

“学校通过深化产教融合、促进科教融汇,探索出一条多方协同育人的应用创新型人才培养之路。这种人才培养模式,不仅紧扣国家重大战略,更服务于地方需求,与产业发展同频共振。”11月27日,山东科大校长曾庆田在接受科技日报记者采访时说。

校企协同共筑人才“蓄水池”

“每年招聘,我们都会第一时间来到山东科大。”日前,在山东科大举办的一场招聘会上,青岛新松机器人自动化有

限公司自动化领域负责人赵鑫说,这里的毕业生踏实能干,能迅速适应岗位。

2019年底,青岛新松机器人自动化有限公司的母公司沈阳新松机器人自动化股份有限公司联合山东科大、青岛西海岸新区,共建起青岛智能无人系统创新研究院,联合培养技术人才。“三方”共建,让专业建在产业链上,实现从学校到企业的“无缝衔接”。

近年来,山东科大成立海洋科学与工程学院、储能技术学院等多个二级学院,深度对接区域、企业需求,探索出一种“学校+企业”协作育人模式。为提升学生工作实践能力,该校在校内搭建了智能机器人、智能制造技术类工程训练平台,并充分利用社会资源,与地方政府、科研院所、企业联合创建了一批校外工程实践基地。

产教深度融合,让学生就业无忧。山东科大自动化学院学生井长江表示:“求职面试时,公司问了很多具体的实践操作问题。这些问题,我都能在此前校企共建的实训中找到答案,所以心里特别有底!”正是充足的实训经验,让井长江获得了满意的工作。如今,他已与海信集团控股股份有限公司签约。

“三课”联动提高学生素质

山东科大采矿工程专业学生钱敬宇虽然还在本科阶段就读,但已在“理想生活”科创团队中参与科研近一年。从学习认知到参与项目,钱敬宇很快熟悉了创新技术要领,成为团队学生骨干。

记者了解到,山东科大注重培养学生的创新精神、实践素养,推动课程、创新、实践“三课”联动。在课程设置上,该校针对企业需求,开设了机器人技术、海洋工程、储能技术等课程。通过创建“班级—社团—兴趣小组”三级全覆盖的学生科技创新体系,山东科大探索深化了独具特色的“理论+创新”教学培养模式。

实践是提升学生能力的关键环节,山东科大将科学研究和产业发展前沿问题、实践项目纳入人才培养并持续更新,着力建设一批科教融汇、产教融合的实践项目。该校还鼓励学生走出校门,走进实践“大课堂”,每年平均有2万余人次参加校外实践实训。

“企业对人才有了变化,如果沿用单一的课堂育人形式,就会和实际需求脱节。因此,产教融合十分必要。”山东科大团委副书记李雷说,学校以提高