

两部门确定第二批10个试点城市

智能网联汽车将与智慧城市协同发展

▶ 本报记者 于大勇

近日,住房和城乡建设部、工业和信息化部联合发布《关于确定智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第二批试点城市的通知》。根据《通知》,重庆、深圳等10个城市被确定为智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第二批试点城市。截至目前,全国共有16个城市入选试点名单。

专家表示,大力发展智能网联汽车,是汽车行业参与制造业强国建设、实现产业升级转型的重要突破点。《通知》的发布也标志着我国智能网联汽车发展正在进一步加速。

试点扩容

《通知》显示,在各城市自愿申报基础上,经组织专家评审和实地调研,住房和城乡建设部、工业和信息化部研究确定,重庆、深圳、厦门、南京、济南、成都、合肥、沧州、芜湖、淄博等10个城市为智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第二批试点城市。

《通知》称,试点城市要制定完善试点工作方案,经专家评审通过后报住房和城乡建设部、工业和信息化部备案。试点城市要建立健全统筹协调机制,落实资金等保障措施,确保试点工作取得成效,形成可复制可推广的经验。

据了解,智能网联汽车,是指车联网与智能汽车的有机结合,是搭载先进的车载传感器、控制器、执行器等装置,并融合现代通信与

网络技术,实现车与人、车、路、后台等智能信息交换共享,实现安全、舒适、节能、高效行驶,并最终可替代人来操作的新一代汽车。

2021年5月,两部门确定了智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展首批试点城市,分别是北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡。

“大力发展智能网联汽车是我国汽车行业参与制造业强国建设、实现产业升级转型的重要突破点。智能网联汽车试点工作的加速推进,将会对我国汽车行业的加快发展产生巨大的推动作用。”全国乘用车市场信息联席会秘书长崔东树表示,5G时代的到来,让汽车行业进入大变革时代,汽车企业应当进行战略性布局,否则可能会错失发展良机。

加强统筹部署

在第二批试点出炉后不久,住房和城乡建设部、工业和信息化部组织召开智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第二批试点城市工作部署会议,与10个第二批试点城市进行沟通,强化统筹协调,落实保障措施,确保试点取得成效,形成可复制、可推广的经验。

会议提出,在试点工作中要进一步加强统筹协调,务实推动试点示范。在产业发展层面,注重车、路、云、网、图一体化发展,加大5G通信、大数据、信息安全等网联化技术

研发力度,加快城市智能基础设施、一体化数字底座、“车城网”平台等建设力度,扩大车载终端的搭载规模,加快C-V2X技术在智能网联汽车上的应用。在试点示范层面,结合地方特色和产业基础,以应用为导向部署基础设施建设,提供多样化的测试示范和应用环境,探索不同场景下的示范应用,加速推动实现商业化运营。在标准法规层面,发挥先行先试作用,建立完善智能网联汽车与智慧城市基础设施技术标准体系,推动出台智能网联汽车在城市中开展测试示范、商业运行的相关法律法规及制度文件。

会议明确,智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点,是支撑智慧城市建设和智能网联汽车发展的基础性工作,应坚持需求引领、市场主导、政府引导、循序渐进、车路协同的原则,进一步细化分解试点任务目标,保障规划项目落地实施。第二批试点城市要认真学习借鉴第一批试点城市的工作经验,围绕重点内容,建设“智慧的路”,部署“聪明的车”,建设“车城网”平台,开展示范应用,完善标准制度,加强试点城市间的沟通交流,发挥多方资源力量的协同作用,为全国范围内的智慧城市建设和智能网联汽车发展贡献力量。

规范先行

为规范道路测试和示范应用,2021年7

月,工业和信息化部、公安部、交通运输部联合印发《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范(试行)》,对道路测试与示范应用主体、驾驶人及车辆、道路测试申请、示范应用申请、道路测试与示范应用管理、交通违法行为与事故处理等方面进行了规定。

工业和信息化部装备工业司有关负责人表示,与2018年发布的《智能网联汽车道路测试管理规范(试行)》相比,此次主要在4个方面进行了修订和完善。一是在道路测试基础上增加示范应用,允许经过一定时间或里程道路测试、安全可靠的车辆开展载人载物示范应用;并将测试示范道路扩展到包括高速公路在内的公路、城市道路和区域。

二是测试车辆范围增加了专用作业车,以满足无人清扫车等使用需求,对测试示范主体则增加了网络安全、数据安全等方面的保障能力要求。

三是完善智能网联汽车自动驾驶功能通用检测项目,推动实现测试项目和标准规范,明确在一个地方通过检测后,进行异地测试时,对于通用项目不需重复检测,进一步减轻企业负担。

四是取消“道路测试/示范应用通知书”的发放要求,将相关安全性要求调整为企业安全性自我声明,简化办理流程。

“《管理规范(试行)》的印发,是为了智能网联汽车行业新的发展需求,推动实现由道路测试向示范应用扩展。”该负责人说。

国外研发动态

以色列科学家研发出可穿戴或早期诊断传感器

本报讯 近日,以色列理工学院沃夫森化学工程学院的研究人员研发出一款可以识别弯曲和扭曲的可穿戴运动传感器。这种智能传感器由高伸缩性的材料制成,可像真正的皮肤一样与人类的皮肤完美贴合;其传感器可精确识别人体关节的运动幅度,精度高达半度。

该设备结合了运动学、材料学、数学、人工智能等多领域的技术,具有精度高、价格低廉、与人体贴合好等特点,不仅可以作为日常健康监测的穿戴设备,还可用于帕金森病等部分疾病的早期诊断,在健康监测领域具有重要意义。

相关研究成果发表在《Advanced Materials》上,并被选为杂志封面。

日本研究团队研发出打音检查无人机

本报讯 近日,日本筑波大学的山口友之助教和望山洋准教授等人组成的研究小组开发出一种能对混凝土墙面和桥墩等进行打音检查的无人机。当新型无人机接近天花板或墙面时,会被螺旋桨上下气压差吸住而保持稳定的姿态。这时,无人机可一边将轮胎贴在墙面上,一边将机上的“自动马达(snap motor)”机构压在墙上,实现打音检查。实验中,自动马达可对墙面进行频率最大达1赫兹的打击。

下一步,研究团队计划进行螺旋桨声音和打击声音的分离及相关打音检查技术的研发,以实现其应用于桥梁、隧道等混凝土结构物及楼宇墙面瓷砖浮起等方面的检查。

美国物理学家揭示世界最薄超导体不寻常电子行为

本报讯 近日,由美国麻省理工学院和布鲁克黑文国家实验室的物理学家领导的一项最新研究,利用布鲁克黑文国家实验室共振非弹性X射线散射(RIXS)仪器对世界上最薄的超导体硒化铁进行实验,并报告了第一个实验证据,解释了这种世界上最薄的超导体背后不寻常的电子行为。

该研究发表在《自然通讯》(Nature Communications)上。

在这项研究中,物理学家不仅在原子层厚度的材料中检测到自旋激发,而且通过实验表明,超薄样品中的自旋动力学与大块样品中的自旋动力学有显著差异。具体来说,超薄样品中波动自旋的能量比大块样品中的自旋能量高4-5倍。这是第一个证实一层原子薄的物质中存在自旋激发的实验证据。

乌克兰科学院研发出电子束3D打印设备

本报讯 近日,乌克兰国家科学院巴顿焊接研究所研发出首个电子束3D打印设备。该设备由1个小型真空室、垂直移动平台、金属粉末进料和分料装置、最大功率为60千瓦的电子束枪以及高压电源组成;以金属粉末为原材料,可逐层打印出特定形状和结构的金属部件,每小时打印能力为80立方厘米。

与大多数传统加工技术不同,这种技术与自动设计软件相结合,其运行和工艺流程完全自动化,可生产出具有特殊属性和特定形状的部件,而且可以减少材料消耗,节约产品生产时间。该设备将广泛应用于乌克兰涡轮机和飞机发动机生产企业。

均摘自《国际科技合作机会》

到2025年我国轻工业年均增百项创新消费品

本报讯 到2025年,现代轻工产业体系基本形成。科技创新取得新突破,重点行业研发投入强度较2020年增长10%。突破一批关键技术,年均新增100项左右升级和创新消费品。

近日,工业和信息化部消费品工业司起草了《关于加快现代轻工产业体系建设的指导意见(征求意见稿)》,并公开征求意见,旨在解决目前我国轻工产业集中度不高、中高端产品供给不足、国际知名品牌不多等发展不平衡不充分问题,加快构建现代轻工产业体系。

根据《指导意见》征求意见稿,到2025年,行业经济稳定运行,工业增加值增速稳定在全国工业水平之上,利润年均增长5%左右,重点行业利润率保持在6%以上,主要产品国际市场份额保持基本稳定,质量效益明显提升。同时,品牌竞争力大幅提升,培育一批消费引领能力强、国际竞争优势明显的轻工产品品牌。百亿元以上品牌价值企业超过100家,重点产业集群区域品牌影响力持续提升。

《指导意见》征求意见稿明确,构建高质量的供给体系,增加升级创新产品。围绕健康、育幼、养老等迫切需求,大力发展功能食品,化妆品,休闲健身产品,益智类玩具,适老化家电、家具、智能家居产品以及老年休闲娱乐产品等老年用品。以乡村振兴战略为契机,积极开发适应农村市场的轻工产品。提高轻工工业设计水平,培育一批国家级、省级工业设计研究院,壮大一批设计园区、设计小镇,支持家用电器、家具、皮革、五金制品、玩具和婴童用品等行业设计创新等。

《指导意见》征求意见稿提出,实施升级创新产品制造工程,其中在家用电器领域,发展智能节能空调、冰箱、洗衣机等家电产品,推广无线吸尘器、扫地机器人等新兴小家电,以及互联网智能家电全场景解决方案。

值得关注的是,《指导意见》征求意见稿提出,建设高水平的产业集群。推动现有集群转型升级,促进人才、资金、信息等要素在集群内高度集聚和顺畅流动,构建资源高效利用、产业分工协作、企业共生发展的生态体系。推动一批老年用品产业园区向产业集聚区方向发展。选择单一品种产业规模大和创新能力、制造能力、可持续发展能力强的集群,推动以产业链强链补链为导向,强化跨区域协同发展和国际合作,深度嵌入全球价值链,聚焦轻工产业优势领域,培育形成若干世界级先进制造业集群。 叶伟



近日,全国首届互联网营销师职业技能竞赛总决赛暨2022成都·互联网营销师直播万人拉力赛在成都宽窄巷子启动。来自全国各地的互联网营销师分批“入驻”宽窄巷子,和商家一道开启直播比拼迎新春。图为3名网络主播在成都宽窄巷子直播舞蹈。

新华社记者 江宏景/摄

6部门发布工业废水循环利用实施方案

2025年我国规模以上工业用水重复利用率将达94%

本报讯 (记者 于大勇) 近日,工业和信息化部、国家发改委、科技部、生态环境部、住房和城乡建设部、水利部6部门联合发布《工业废水循环利用实施方案》,旨在推进工业废水循环利用,提升工业水资源集约节约利用水平,促进经济社会全面绿色转型。

根据《实施方案》,到2025年,我国力争规模以上工业用水重复利用率达到94%左右,钢铁、石化化工、有色金属行业规模以上工业用水重复利用率进一步提升,纺织、造纸、食品等行业规模以上工业用水重复利用率较2020年提升5个百分点以上,工业用市政再生水大量提高,万元工业增加值用水量较2020年下降16%,基本形成主要用水行业废水高效循环利用新格局。

为达到2025年的新目标,《实施方案》提出了7个方面的具体任务,包括聚焦重

点行业,实施废水循环利用提升行动;坚持创新驱动,攻关一批关键核心装备技术工艺;实施分类推广,分业分区提升先进适用装备技术工艺应用水平;突出标准引领,推进重点行业水效对标达标;强化示范带动,打造废水循环利用典型标杆;加强服务支撑,培育壮大废水循环利用专业力量;推进综合施策,提升废水循环利用管理水平。

其中,为培育壮大废水循环利用专业力量,6部门提出,要遴选、发布一批废水处理装备、工程应用优质企业名单,培育一批专精特新小巨人企业,推动相关单位组建工业废水循环利用产业联盟,为企业提供一体化综合服务。

工业和信息化部节能与综合利用司相关负责人表示,《实施方案》的出台对缓解水资源供需矛盾、减少水污染和保障水

生态安全,提升工业水资源集约节约利用水平,促进经济社会全面绿色转型具有重要意义。

“在保障措施方面,将强化政策支撑,完善激励机制。统筹利用现有资金渠道支持工业废水循环利用相关项目,鼓励地方设计多元化的财政资金投入保障机制。落实促进工业绿色发展的产融合作专项政策和税收优惠政策。优化完善首台(套)重大技术装备保险补偿机制。”该负责人说。

据了解,工业作为我国用水的重要领域之一,2020年工业用水量为1028.9亿立方米,占全国用水总量的17.7%,工业废水排放量约占全国污水排放量的1/5。近年来,我国工业废水循环利用取得积极进展,规模以上工业用水重复利用率从2015年的89%提高至2020年的92.5%,2020年万元工业增加值用水量较2015年下降39.6%。