

明月湖超精密增材制造平台亮相

本报讯(重庆日报记者 向菊梅 实习生 李兰馨)近日,记者从两江协同创新区获悉,明月湖超精密增材制造平台全部搭建完成,可实现打印精度 $2\mu\text{m}$ 、打印厚度 $5\mu\text{m}$,在全球数字光处理增材制造设备中列第一。

目前,该平台拥有超高精密3D打印设备23台、2微米增材制造系统13套、10微米增材制造系统20套,及高清显微镜、脱脂设备、烧结设备等,能打印微型软体手术机器人、柔性可穿戴传感器、载药微针、循环肿瘤细胞声学分离芯片等20余种定制化精密器材(产品),以及精密连接器、通讯产品精密结构件、精密陶瓷、医美行业内窥镜、高精手术夹具、给药微针等产品。

渝企研发出5G车载通信模组

本报讯(重庆日报记者 黄光红 实习生 陈星)近日,记者从5G应用产业方阵重庆分联盟组织的“这就是5G重庆”采访活动中获悉,重庆芯讯通无线科技有限公司(下称重庆芯讯通)已成功研发出5G车载通信模组,目前正在部分汽车厂家的智能汽车上试用。

由重庆芯讯通研发的这款5G车载通信模组,支持峰值2.4Gbps每秒的下行速率,能满足车载智能终端高度集成化的需求,让智能汽车最大限度利用5G网络大带宽、低延时的特点,真正实现车与人、车与车、车与路之间的毫秒级通信。

目前,这款5G车载通信模组正在部分汽车生产厂商的智能汽车上进行试用,以进一步测试、优化其性能。今年底,该产品有望进行量产。

世卫组织呼吁

少用化石燃料并设法降低空气污染

据新华社日内瓦电(记者 刘曲)全世界每年有1300多万例死亡是由可预防的环境因素造成,其中约700万例死亡与空气污染有关。世界卫生组织4日发表声明,呼吁各国减少化石燃料使用,并采取其他切实措施来降低空气污染水平。

世卫组织总干事谭德塞在声明中表示,能源安全以及应对空气污染和气候变化挑战的紧迫性,突出表明人类迫切需要更快地迈向一个对化石燃料依赖程度大大降低的世界。

为改善空气质量,世卫组织在声明中建议,建立安全和负担得起的公共交通系统及适合行人和自行车的交通网络,投资节能住宅和发电设施,改善工业和城市废弃物管理,减少农业废弃物焚烧等。

日本科学家用8种贵金属制成合金

据新华社电(欧飒)日本京都大学一个研究团队日前将金、银、铂等8种贵金属“在原子水平”上均匀混合,制成合金。

据日本“天空新闻24小时”网站4日报道,研究人员混合等量的8种贵金属离子溶液,倒入 200°C 度的还原剂中制成合金。这8种贵金属是金、银、铂、钯、铑、铱、钇、钕。

不过,这种方法制成的合金以纳米为单位计量,肉眼无法看到。研究团队说,只要资金到位,可用这种技术大批量生产合金。

研究人员说,8种贵金属制成的合金可用作氢燃料电池的催化剂,催化活性比铂催化剂高10倍。他们希望,通过改变8种贵金属元素的比例,今后或可制成催化活性更高的新合金。

“十四五”能源科技创新规划出台
五大路线攻关前沿技术

据新华社北京电(记者 戴小河)国家能源局和科学技术部近日印发《“十四五”能源领域科技创新规划》,围绕先进可再生能源、新型电力系统、安全高效核能、绿色高效化石能源开发利用、能源数字化智能化等方面,制定了技术攻关路线图。

国家能源局有关负责人介绍,在可再生能源发电及综合利用技术方面,规划提出聚焦大规模高比例可再生能源开发利用,研发更高效、更经济、更可靠的水能、风能、太阳能、生物质能、地热能以及海洋能等可再生能源先进发电及综合利用技术,支撑可再生能源产业高质量开发利用。

新型电力系统及其支撑技术方面,提出加快战略性、前瞻性电网核心技术攻关,支撑建设适应大规模可再生能源和分布式电源友好并网、源网荷双向互动、智能高效的先进电网;突破能量型、功率型等储能本体及系统集成关键技术和核心装备,满足能源系统不同应用场景储能发展需要。

安全高效核能技术方面,提出围绕提升核电技术装备水平及项目经济性,开展三代核电关键技术

优化研究,支撑建立标准化型号和型号谱系;加强战略性、前瞻性核能技术创新,开展小型模块化反应堆、(超)高温气冷堆、熔盐堆等新一代先进核能系统关键核心技术攻关。

绿色高效化石能源开发利用技术方面,提出聚焦增强油气安全保障能力,开展常规油气和非常规油气勘探开发、输运和炼化领域相关关键核心技术攻关,有效支撑油气勘探开发和天然气产供销体系建设。聚焦煤炭绿色智能开采、重大灾害防控、分质分级转化、污染物控制等重大需求,形成煤炭绿色智能高效开发利用技术体系。

能源系统数字化智能化技术方面,提出聚焦新一代信息技术和能源融合发展,开展能源领域数字化、智能化共性关键技术研究,推动煤炭、油气、电厂、电网等传统行业与数字化、智能化技术深度融合。

为确保“十四五”期间能源科技创新工作有序开展,规划还围绕创新协同机制、创新平台体系等8个方面,提出了相关保障措施。



近日,在梁平区重庆数谷农场智能温室,工人正在为无土栽培的水果番茄椰藤,以方便采摘和增大番茄的生长空间。

该场占地400亩,依托中国农科院、重庆农科院、西南大学的技术支撑,运用当今最先进的农业

物联网、大数据、云平台、以色列水肥一体化灌溉技术、荷兰现代温室种植技术等打造而成。现已建成3.5万平方米高端智能温室,包括番茄工厂、有机稻蟹生态示范园、智联控制中心等。

重庆日报记者 苏思 摄

第五届重庆市公民科学素质大赛启动

本报讯(重庆日报记者 张亦筑 实习生 冉罗楠)近日,记者从市科协获悉,第五届重庆市公民科学素质大赛已正式启动。

本届大赛以“热爱科学 崇尚创新”为主题,分为现场赛和网络赛。参赛选手需以组队的形式参赛,每支队伍由4人组成,队伍中至少含1名党政机关公务员、1名农民(渝中区除外)、1名科技工作者(教师、医生、产业工人等)、1名女性、1名年龄55岁以上公民(上述身份可重合);网络赛则面向全市公民,不限年龄、性别和职业。

记者了解到,现场赛分区县选拔赛、复赛和总决赛三个阶段。即日起至复赛开始前15天,区县自行组织初赛,选拔出40支区县代表队分4个赛场进行复赛,每个赛场2支队伍晋级参加总决赛。总决赛分为晋级赛、挑战赛、冠军赛三个阶段进行,由网络直播平台进行全程网络直播。

网络赛在5月9日至8月31日期间举行,公众可通过关注“重庆市科协(kx12345186)”和“科普重庆(kpcqgf)”微信公众号参与互动答题。值得注意的是,未能通过现场赛复赛晋级总决赛的区县代表队,通过网络赛的角逐,2支优胜队伍可以直接参加总决赛。

据悉,本届大赛选题内容以迎接党的二十大胜利召开为主线,主要包括《全民科学素质行动规划纲要(2021-2035年)》《重庆市全民科学素质行动规划纲要实施方案(2021-2025年)》等政策,《公民科学素质问答与测试》《科技热词、新词知多少》《碳达峰碳中和知多少》等系列丛书内容及科学家精神、生态环境、防灾减灾、卫生健康(疫情防控)、食品安全、科学生产、移风易俗等重点领域。

大赛相关详情,可登录市科协官网查询。