

礼嘉悦来智慧园按下快捷键 部分项目建成对外开放 体验未来城市的智慧生活

本报讯(记者 刘壹刀)几年前,我市就深入推进智慧城市建设作出了部署。明确提出,选择基础较好、需求强烈的行业开展示范工程建设,形成可复制、可推广的共性问题的解决方案。建成自然人、法人、地理空间三大数据库,搭建智慧城市公共信息平台,全面推动城市感知设施的升级改造,有效促进全市信息资源优化配置,提升信息资源共享服务能力及城市集约化建设水平。而今,我市智慧城市建设取得明显成效。

礼嘉悦来智慧园是我市智慧城市建设的示范项目之一。近日,记者从两江新区有关部门获悉,多项智慧体验项目已完工向市民开放。礼嘉智慧公园一、二期打造完成,公园里共设计了50个智慧体验场景、100余个体验项目。在这里,市民可以实现刷脸入园、智慧导览、无人驾驶车接驳、智慧书局看书、听机器人弹钢琴、骑沉浸式自行车等智慧体验项

目,提前体验未来城市的智慧生活。

据了解,礼嘉悦来智慧园以礼嘉智慧公园和悦来国际会展城为核心,强化区域联动,完善配套功能,丰富拓展“住、业、游、乐、购”全场景,范围聚焦礼嘉悦来片区约49平方公里,精心打造国际化、绿色化、智能化、人文化的美丽智慧湾区。礼嘉智慧公园正全面深化智慧体验场景营造,推进智慧生活、数字规划馆、工业互联网体验中心、宋朝数字艺术双图展、车路协同自动驾驶等主题体验场景建设,并在即将举行的智博会期间登场。

作为礼嘉智慧公园三期重点建设项目,同时也是礼嘉智慧公园重要的标志性滨水景观建筑——礼嘉智慧馆,总建筑面积267万平方米,分为地下一层、地上三层,建筑高度24米。经过6个多月的奋战,目前已顺利完成建筑主体结构、室外幕墙装饰及金属屋面、空调、消防、水电安装等工程,今年8月建

成后将作为各类和相应规模的国家级论坛、峰会举办场所。

悦来智慧岛以“艺术与智慧结合、科技与创意共融”为布局思路,通过一个空间、多个场景体验的形式,打造悦来城市会客厅、大数据管理中心、智慧场景孵化中心,实现系统运行管理、数据汇聚、建设成果展示等功能。据悉,该项目主体建筑基础、负一层结构已浇筑完毕,正在进行展厅及景观通道主体结构实施,将于今年智博会期间亮相。

在悦来国际会展城,“智慧+”“会展+”正在不断加快推进。太阳能智慧长凳椅面可实现太阳能充电,座椅具有蓝牙播放音频、连接无线网络、实现手机充电等功能;智能垃圾桶可切换为“感应投放”模式,只要站在相对应的垃圾桶前,上方的挡板便会感应打开,垃圾箱被填满时则会有红灯报警……让城市管理更聪明,人民生活更智慧。



重庆两江新区:做大产业群、做强产业链引领区域高质量发展。图为工人在位于重庆两江新区的三一重工西南地区首个智能化“灯塔工厂”项目内作业。 新华社记者 徐钦 摄



市中医药学会举行“党员专家义诊”活动

本报讯(通讯员 于衣)近日,市中医药学会在武隆区举行“党史学习教育 党员专家义诊”活动,用实际行动践行“学党史、悟思想、办实事、开新局”的要求,更好地展现党员专家的初心和使命。

活动现场,市中医药学会组织皮肤外科、骨科、儿科、妇科、内科等科室10余名专家为武隆区群众把脉问诊、处方施药,开展健康科普知识宣传,发放宣传资料1万余份,免费咨询、诊疗人数300余人。专家们精湛的诊疗技术、务实的健康建议,深受群众好评。

据了解,市中医药学会皮肤外科专委会成立9年来,在学术交流、义诊宣传、人才培养、教学科研等方面取得了可喜成绩,全体委员带领科室团队在学术研究、专业水平等方面得到了提升,提升了在当地、全市及周边省市的辐射能力和影响力,实现了资源共享、技术优势互补、共同进步。



石墨烯快速检测新冠病毒

最近,美国研究人员使用石墨烯探测器在实验室成功检测到了新冠病毒。这种石墨烯探测器具有两大优点,一是快速准确,能在5分钟内检测出新冠病毒,且价格便宜。二是操作便利,可在家自行完成检测,无需专业人员辅助就可完成检测。

石墨烯是迄今已知最坚固、最纤薄的材料。研究人员将厚度仅有邮票1/1000的石墨烯薄片与一种抗体结合起来,这种抗体被设计成靶向冠状病毒上的刺突蛋白。这些石墨烯薄片,在接触新冠病毒阳性样品时,抗体偶联石墨烯薄片的振动发生了变化,但在接触新冠病毒阴性样品或其他冠状病毒时无变化。研究人员借助拉曼光谱仪,在几分钟内就能测出振动变化。

专家介绍,石墨烯是由碳组成的单原子厚的材料,碳原子由化学键相连,化学键的弹性和运动产生的共振声子可被非常精确地测量。当新冠病毒分子与石墨烯相互作用时,它会以一种非常特殊和可量化的方式改变这些共振振动。

石墨烯探测器拥有诸多优势,除速度和成本优势外,潜在应用从检测新冠变体到查找癌细胞,甚至还可继续扩大,前景广阔。

刘心学



科学生活知多少

本栏目由重庆市全民科学素质纲要实施工作办公室协办

有像面团一样柔软的金属吗

相信很多人都看过《终结者》系列电影,里面常常出现这样的场面:施瓦辛格掏出霰弹枪朝液体机器人射击,巨响过后,身体和脑袋被打穿了数个窟窿的液体机器人又慢慢恢复了原形。

早在1920年就出现了超级柔韧金属,当时人们用78%的锌与22%的铝组成合金,发现具有很好的拉伸性质,还给它起了一个很有意思的名字——面团金属。

它和普通金属有什么不同呢?用显微镜可以发现秘密。在电子显微镜下,普通金属具有较大的、形状千差万别的块状晶粒,且排列也极不规则;而面团金属的晶粒很小,形状很规则,且排列整齐有序。当拉伸金属时,晶粒之间会相互移动,细小、规则的晶粒之间摩擦力很小,也就容易拉伸变形。

再软的材料,施加力让它变形时,都会有一个反作用力,反抗变形。如果一种材料是均匀的,把它快速拉伸为原来的两倍,和慢慢拉伸为原来的两

倍,所用的力是不同的。实验证明,晶粒细小均匀的金属被拉伸时,速度越快,金属抗拉伸的力就越大,所需要的拉力也就越大,面团金属正是这种结构和组成都很均匀的金属。因此,如果某个部位被拉伸得较快,它就会产生更大的阻力来抗拒被拉伸,之后那个部位被拉伸得就慢了,从而迫使拉伸快的部位与其他部位同步,也就避免了出现较细部位的瓶颈,因为瓶颈部位是出现在拉伸不均匀、拉伸较快的地方。

当将超塑性合金加热到超塑性温度后,用较小的力就能伸展几倍甚至几十倍之多,甚至只用一般的压缩空气就能使它“吹胀成形”。假若人们戴上隔热手套,就能像揉面团那样把它揉捏成不同的形状。实际上,有人就曾采用超塑性合金吹制“金属气球”,并进行现场表演。

