

重庆科技报



科技改变生活
创新引领未来

2022年7月26日

星期二

农历壬寅年六月廿八

今日16版·总第540期

国内统一连续出版物号:CN 50-0033 代号:77-9 网址:www.cqkjc.com



微信公众号



微信公众号

重庆市科学技术协会主管主办 重庆市科学技术局指导 重庆日报协办 重庆科技报社出版

2022第三期科创中国@重庆双月论坛举行
智能传感器产业链创新链协同创新联盟成立

详见02版

启动“满天星”行动计划,以存量楼宇为“主阵地”,
到2025年进入全国“第一梯队”
重庆软件产业发展进入“2.0版”

详见03版

近年来承担国家科技重大专项等科研项目516项
重医儿科学:教学生做有温度的医生

详见04版

我国首个科学实验舱发射成功

神舟十四号航天员乘组进入问天实验舱

综合新华社电 7月24日14时22分,搭载问天实验舱的长征五号B遥三运载火箭,在我国文昌航天发射场准时点火发射,约495秒后,问天实验舱与火箭成功分离并进入预定轨道,发射取得圆满成功。

记者从中国载人航天工程办公室了解到,这是我国载人航天工程立项实施以来的第24次飞行任务,发射的问天实验舱是中国空间站第二个舱段,也是首个科学实验舱。问天实验舱由工作舱、气闸舱和资源舱组成,起飞重量约23吨,主要用于支持航天员驻留、出舱活动和开展空间科学实验,同时可作为天和核心舱的备份,对空间站进行管理。

问天实验舱入轨后,顺利完成状态设置,于北京时间7月25日3时13分,成功对接于天和核心舱前向端口。整个交会对接过程历时约13小时。

神舟十四号航天员乘组于7月25日10时03分成功开启问天实验舱舱门,顺利进入问天实验舱。这是中国航天员首次在轨进入科学实验舱。



▲7月24日14时22分,搭载问天实验舱的长征五号B遥三运载火箭,在我国文昌航天发射场准时点火发射,约495秒后,问天实验舱与火箭成功分离并进入预定轨道,发射取得圆满成功。
新华社记者 杨冠宇 摄

▼7月25日在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十四号航天员乘组进入问天实验舱。航天员陈冬(中)、刘洋(右)、蔡旭哲进入问天实验舱。

新华社记者 郭中正 摄



本报讯(重庆日报记者 李志峰)

7月24日,记者从重庆大学获悉,问天实验舱在预定轨道上完成姿态调整和系统调试后,其太阳能电池翼的阿尔法对日定向驱动机构将投入使用。该阿尔法对日定向驱动机构采用的对构齿轮传动,是由重庆大学机械传动国家重点实验室历时8年自主研发出来的。

据央视报道,随着更多的科学实验任务的开展,空间站载荷供电需求也成倍增加。问天实验舱配置了目前国内研制的最大面积可展收柔性太阳翼,单翼全展开状态下长达27米,面积可达138平方米。

历时8年

重庆大学自主研发对构齿轮传动

为让柔性太阳翼24小时不间断追踪太阳,保持最高状态的发电效率,保障空间站用电,问天实验舱首次采用了我国目前设计规模最大、连续工作寿命最长、传输功率最大的大型回转运动类空间机构产品——对日定向装置,实现太阳翼双自由度同时转动,确保每一缕阳光都垂直照射在太阳翼上。

“对日定向装置里的对构齿轮传动,是由我们自主研发的。”据重庆大学机械传动国家重点实验室陈兵奎教授介绍,对构齿轮传动是一种新型齿轮传动,其突出的误差适应能力和较高的承载能力,能够满足太空极端高低温交替变化对阿尔法机构提出的超大空间尺寸形变、高可靠、长寿命等严苛要求。

陈兵奎教授团队在前期积累的理论研究和工业应用基础上,针对阿尔法机构对构齿轮传动进行了历时8年的攻关,攻克了极端工况下对构齿轮设计理论与方法等多项关键技术,并在上海宇航系统工程研究所等单位的通力合作下,最终完成了问天实验舱和梦天实验舱阿尔法机构对构齿轮产品的交付。

本报讯(重庆日报记者 张亦筑)

实习生 冉罗楠)日前,记者从市科协获悉,近年来我市加快现代科技馆体系建设取得显著成效,目前,除重庆科技馆以外,已建成8个区县科技馆,推动全市科普公共服务均衡发展。

科技馆是人民群众提升科学素质的重要阵地、丰富精神文化生活的重要场所和展现科技文化成果的重要平台。近年来,我市不断推动科技馆事业向纵深发展,特别是2019年市政府办公厅印发实施《加快建设区县科技馆实施方案》,明确提出推动形成以重庆科技馆为龙头,远郊区县公益性、标准化实体科技馆为基础,科普大篷车、流动科技馆、学校

推动科普公共服务均衡发展 重庆已建成8个区县科技馆

科技馆、数字科技馆为延伸,辐射基层科普设施的现代科技馆体系。

据统计,自开馆以来,重庆科技馆已累计接待观众超过2300万人次,在省级科技馆中位居前列;全市已建成万盛、江津、荣昌、大足、巫溪、梁平、忠县、秀山8个区县科技馆,同时19个区县将科技馆建设纳入本地区“十四五”规划;全市建成乡村科普馆26个、社区科

普馆18个、共享科技馆18个、校园科技馆51个、农村中学科技馆25个。

此外,中国流动科技馆还在渝完成两轮巡展,累计开馆1900余天,直接接待观众196万人次;我市还拥有科普大篷车21辆,行程近80万公里,参观人数1000万人次;重庆数字科技馆成功打造“网微端”一体化管理的科普信息传播矩阵,线上科普资源总量达

1.2TB,粉丝超过100万。

市科协相关负责人表示,下一步,我市将聚焦打造特色场馆,纵深推进区县科技馆建设,进一步推动全市科普公共服务均衡发展,全面提高科普基础服务能力和水平;聚焦建设科普品牌,做精现有科普品牌活动,持续加强“馆校结合综合实践活动”课程体系建设,建好重庆老年科技大学,推动科普资源下沉基层,健全科普生态圈;聚焦深化协同联动,以重庆科技馆辐射、带动、指导区县科技馆建设,以馆校、馆企合作提升展览研发创新能力,以川渝协同、跨省交流扩大重庆现代科技馆体系受众覆盖面和品牌影响力。