

10月



全球首台75cm超大孔径3.0T磁共振设备研发成功

联影医疗推出全球首台75cm超大孔径3.0T磁共振uMR Omega, uMR Omega拥有全球首创3.5MW梯度放大器与97cm超大孔径净磁体, 能为设备提供适配的梯度性能与磁体均匀度, 确保高质成像

12月



索凡替尼获国家药监局批准上市

和黄医药自主研发的具有抗血管生成和免疫调节双重活性的新型口服酪氨酸激酶抑制剂索凡替尼获国家药监局批准上市, 用于单药治疗无法手术切除的局部晚期或转移性、进展期非功能性、分化良好(G1、G2)非胰腺来源的神经内分泌瘤, 是全球唯一获批用于治疗非胰腺神经内分泌瘤的VEGFR-TKI药物

2.2 强化重点领域产业技术创新能力

聚焦新材料、航空航天、海洋装备等重点领域, 强化科技支撑效应和应用示范, 加快产业基础高级化、产业链现代化步伐。

新材料研发与应用加速推进

在超导、石墨烯、碳纤维等新材料领域突破系列关键核心技术, 研制出关键材料、器件与配套装备并开展相关示范验证, 支撑相关领域创新发展。

石墨烯

- 研制出锗基八英寸石墨烯单晶晶圆和合金催化蓝宝石基八英寸石墨烯单晶晶圆, 为石墨烯在电子学领域的应用奠定重要基础
- 突破石墨烯量子点低成本规模化可控制备技术, 并在光催化、生物医学检测、传感器等领域示范应用

超导

- 基于国产高温超导带材的国内首条35千伏公里级高温超导电缆示范工程启动建设, 正在进行电缆试拉试验
- 基于氮化铌(NbN)材料超导纳米线单光子探测器探测效率再次创造世界纪录(98%), 在“九章”光量子计算原型机、光纤和自由空间量子密钥分发、光量子存储等量子信息领域实现多项重大应用演示



碳纤维

- 基于国产环氧树脂和碳纤维研制的阻燃预浸料通过欧盟EN45545-2 R1测试, 达到最高阻燃等级HL3, 为轨道交通等领域发展提供材料支撑
- 研制出碳纤维复合材料规模化低成本回收装备, 回收的碳纤维在油田钻采工程上完成应用考核, 为国内纤维复合材料废弃物回收再利用奠定技术基础

▶ 助力中国空天事业加速发展

聚焦航空航天及大飞机关键核心技术研发、装备制造及产业化应用, 布局开展商用飞机发动机、柔性宽带空间基站等关键技术与验证, 在长征系列运载火箭的研制、天地一体化信息网络的建设、北斗三号全球卫星导航系统的建成及国产大型客机的自主研制和规模化应用等方面取得多项创新成果。

上海“力量”托举长征五号B运载火箭飞天

5月5日, 长征五号B运载火箭成功首飞, 把近22吨重的新一代载人飞船试验船送入太空。上海航天技术研究院承担了长征五号B的4个助推器, 以及外部安全系统、芯级配套电池等研制工作, 提供90%的起飞推力, 同时还承担新一代载人飞船试验船能源管理系统、太阳帆板、信息管理功能测控子系统等研制任务。

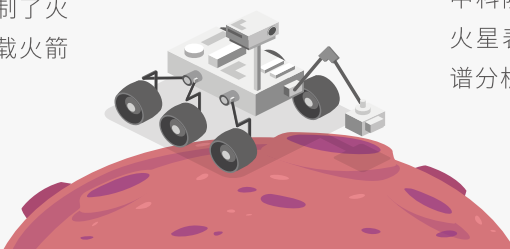
火星探测器“天问一号”的上海制造

7月23日, 长征五号遥四运载火箭成功将火星探测任务探测器“天问一号”发射升空, 标志着中国正式开启火星探测之旅。

中科院上海天文台牵头研发了甚长基线干涉测量 (VLBI) 测轨分系统

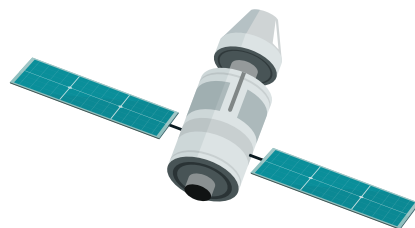
上海航天技术研究院抓总研制了火星环绕器和长征五号遥四运载火箭的4个助推器

中科院上海技术物理研究所研制了火星表面成分探测仪和火星矿物光谱分析仪两大载荷



上海研制北斗三号全球卫星导航系统30颗卫星中的12颗

7月31日, 北斗三号全球卫星导航系统正式开通, 中国成为世界上第3个独立拥有全球卫星导航系统的国家。北斗三号全球卫星导航系统共30颗卫星, 中科院微小卫星创新研究院研制了其中的12颗, 为北斗三号建成及开通全球导航服务做出卓越贡献。



嫦娥五号探月之旅背后的上海贡献

11月24日,嫦娥五号探测器搭载长征五号遥五运载火箭成功发射,开启中国首次地外天体采样返回之旅。



国产大飞机加快规模化与产业化



▶ 深远海洋装备创新成果不断涌现

加快推进海洋装备技术创新中心筹建, 持续推进海底观测网大科学工程建设; 聚焦海洋高端传感器、海洋智能装备、海上试验场等方向, 推进上海海洋高端装备研发与转化功能型平台建设。

全球最大18600m³液化天然气(LNG)加注船交付

由沪东中华建造的全球最大18600m³液化天然气(LNG)加注船交付船东商船三井。该船可为23000TEU超大型LNG动力集装箱船提供全流程的LNG燃料系统专业化服务, 一次加注可供其航行19500海里, 覆盖从欧洲至远东的往返航程。

4月30日



全球独创FPSO“通用型”海上浮式生产储油船交付

由中船集团公司第七〇八研究所和外高桥造船联合设计, 外高桥造船建造的全球首艘具有自航能力的独创Fast4Ward®通用型海上浮式生产储卸船(FPSO)交付船东荷兰SBM OFFSHORE公司。

8月31日



9月22日

全球首艘23000TEU双燃料动力集装箱船“达飞雅克·萨德”号交付

由中船集团公司第七〇八研究所设计, 沪东中华造船(集团)有限公司和中国船舶工业贸易有限公司联合建造的全球首艘23000TEU双燃料动力集装箱船“达飞雅克·萨德”号, 在沪东中华长兴岛造船基地命名交付船东法国达飞海运集团。

