

长征六号“一箭九星”

中国首次商业“拼车”发射成功

4月27日11时20分,长征六号遥五运载火箭在太原卫星发射中心发射升空,成功将9颗卫星送入预定轨道,发射任务圆满成功。本次发射是长征六号运载火箭第5次发射,是中国航天科技集团八院抓总研制的长征系列运载火箭第132次发射,也是长征系列运载火箭第366次发射。

长征六号以“一箭九星”的方式将齐鲁一号、齐鲁四号、佛山一号卫星等三颗主星和中安国通一号卫星、天启星座09星、起源太空NEO-1卫星、泰景二号01星、金紫荆一号卫星和灵鹊一号D02卫星等六颗搭载星成功送入预定轨道,长征火箭首次共享火箭发射任务取得圆满成功。

首次“拼车”发射,引领国内商业发射新潮流

作为我国第一枚参与商业发射的新一代运载火箭,长征六号2015年首飞成功以来,于2017年底成功实现首次商业发射,将“吉林一号”卫星成功送入预定轨道,以任务的圆满成功叩响了我国商业运载领域的大门。

如今,勇者再度问长空。面对日益蓬勃的商业卫星市场的发射需求,长征六号紧跟国际商业发射市场趋势,再次引领了国内商业发射新潮流,通过首次

商业“拼车”发射,成功将六家卫星单位共计九颗卫星送入预定轨道,成为国内运载火箭商业发射的“先行者”。

所谓“拼车”发射,是指一枚运载火箭以“拼团”的形式为多颗卫星提供发射服务。与以往任务中以“搭载”的形式提供发射服务相比,在满足了主星任务外,火箭会将剩余运载能力提供给其他有发射需求的“小卫星”,提供搭载服务,听起来更像是“顺风车”

的概念。

长征六号主任设计师余延生说:“而‘拼车’发射,就是大家一起来‘拼一枚火箭’,通过这种‘出售座席’的方式,火箭可以满足多颗主星的发射需求,且具有发射成本低、任务适应性好等特点。”

本次“拼车”发射的圆满成功,有效提升了长征六号火箭的任务适应性和市场竞争力,为长六型号进一步拓宽商业卫星市场打下了坚实的基础。

“一箭九星”:九位“乘客”各有千秋

本次发射的九颗卫星均由中国航天科技集团所属中国长城工业集团有限公司作为总承包商提供发射服务。而这次任务也是长城公司首次创新商业共享发射模式,在同一发火箭上为国内不同客户的不同卫星同时提供高可靠性、高性价比的发射服务。

其中,齐鲁一号卫星和齐鲁四号卫星是山东产业技术研究院所有的两颗遥感卫星,齐鲁一号卫星是上海微小卫星工程中心研制的合成孔径雷达卫星,齐鲁四号卫星是耕宇牧星(北京)空间科技有限公司研制的光学遥感卫星,两颗卫星致力于服务以山东省为主的遥感行业用户,支持山东省卫星信息技术产业创新创业发展。

佛山一号卫星是耕宇牧星(北京)空间科技有限公司为季华实验室研制

的光学遥感卫星,主要开展柔性平台及一体化设计、相机超轻量化设计、高分辨率遥感图片在轨验证。

中安国通一号卫星是湖南航升卫星科技有限公司研制的光学遥感卫星,可为用户提供技术验证和综合数据服务。

天启星座09星是上海埃依斯航天科技有限公司研制的低轨物联网通信卫星,主要用于用户的目标位置、状态等信息的采集回传。

起源太空NEO-1卫星是上海埃依斯航天科技有限公司研制的科学研究与技术验证卫星,用于在近地轨道开展基于小天体观测的科学研究和面向太空资源获取的原型技术验证。

泰景二号01星是北京微纳星空科技有限公司研制的光学遥感卫星,可为农作物灾情、林业、环境、地震、气

象、灾害监测等行业提供全方位的遥感图像服务。

金紫荆一号卫星和灵鹊一号D02卫星是北京零重空间技术有限公司研制的两颗遥感卫星,用于实现对地面目标的观测功能,后期通过深度学习方式实现对地面目标的智能检测。

长城公司是中国政府授权的从事商业发射服务、卫星系统在轨交付以及空间技术合作的商业机构,可为国内外客户提供快速、稳定、可靠的“一站式”优质服务。

在商业航天蓬勃发展的大背景下,为支持和满足商业发射服务市场的需求,长城公司推出“长征快车”发射服务品牌。本次发射任务就是在“长征快车”发射服务品牌下,长城公司向客户提供的首个共享火箭发射服务。

一箭九星
我国成功发射齐鲁一号等9颗商业卫星

4月27日11时20分,我国在太原卫星发射中心用长征六号运载火箭,以“一箭九星”的方式成功将齐鲁一号、齐鲁四号、佛山一号等3颗主星送入预定轨道

这次任务还搭载了中安国通一号、天启星座09星、起源太空NEO-1卫星、泰景二号01星、金紫荆一号卫星、灵鹊一号D02卫星等6颗卫星

主要开展卫星平台及一体化设计、相机超轻量化设计、高分辨率成像技术验证

主要为山东国土、城建、农业、林业、能源、防灾减灾等行业提供遥感服务

主星: 齐鲁一号、齐鲁四号, 佛山一号

其他卫星: 中安国通一号, 天启星座09星, 起源太空NEO-1卫星, 泰景二号01星, 金紫荆一号卫星, 灵鹊一号D02卫星

这次任务是长征系列运载火箭的第366次飞行

新华社发 (王威 制图)

新星解读

智能卫星怎样实现“智能化”?

智能遥感卫星“航升一号”(又名“中安国通一号”)27日在太原卫星发射中心搭载长征六号火箭成功发射入轨。

体积小、重量轻、研制周期短、成本低、发射方式灵活,是微小卫星的优势。在这类卫星广泛进入技术试验、遥感、通信等应用领域的今天,这颗重量为37公斤的智能卫星究竟有哪些“智能”之处?

“智能遥感,是指通过智能化设计将

图像识别、筛选、预处理等环节前置在卫星平台上,从而实现用户接入控制、目标快速成像和数据实时获取等功能。”卫星研制方、湖南航升卫星科技有限公司董事长项军华告诉记者。

天地数据下传的漫长周期曾经是影响卫星使用效率的瓶颈之一,微小卫星回传图像的时间往往不高于24个小时。“这颗微小卫星可以比喻成一台智能相机,把获取图像的全过程变得像智能手机拍照

片一样高效、便捷。不需要借助大型的地面站,只需要便捷式的地面站,简单的指令下达给在轨飞行的卫星,就可以在两分钟以内拍摄抓取图像并传给用户。”项军华介绍。

“航升一号”卫星搭载了4台相机,将开展“快速响应”“交互操作”“智能管理”等智能遥感服务技术验证,以大幅提升微小卫星针对热点事件和长期任务的快速监测能力,为国土、农业、林业、水利等部

门提供专业遥感快速应用服务。

此外,这颗卫星还搭载了国防科技大学、中科院软件所、软件定义卫星技术联盟、天津云遥宇航科技有限公司、西安艾可萨科技有限公司、北京爱太空科技发展有限公司等科研机构和企业的数个实验载荷,将共同开展星上自主任务规划、软件定义遥感卫星、掩星观测、智能图像处理、卫星实时互动教育等任务。



小学生识百草

▲4月27日,沧县感化屯小学学生在沧州神然中药材种植基地采集中草药。

当日,河北省沧州市沧县感化屯小学学生在沧州神然中药材种植基地参加中医药文化普及活动。孩子们通过闻药香、识百草等,增进对传统中医药文化的了解。



广州

最大新冠疫苗临时接种点启用

▲4月26日,人们在广州市天河体育中心新冠疫苗临时接种点排队等待。

4月26日,广州市启动天河体育中心新冠疫苗临时接种点。该接种点每天可接种疫苗6000剂次,提供约400个现场取号。

该接种点设在天河体育中心东南广场,是目前广州市最大的新冠疫苗临时接种点,每天接种时间为8时至20时,预计将持续开放至年底。

本版图文据新华社