



『宇宙级带货』再出发

天舟六号货运飞船发射任务取得圆满成功

5月10日21时22分,搭载天舟六号货运飞船的长征七号遥七运载火箭,在我国文昌航天发射场点火发射,约10分钟后,火箭成功分离并进入预定轨道,之后,飞船太阳能帆板顺利展开工作,发射取得圆满成功。后续,天舟六号货运飞船将与在轨运行的空间站组合体进行交会对接。

据中国载人航天工程办公室介绍,天舟六号货运飞船搭载了神舟十六号和神舟十七号6名航天员在轨驻留消耗品、推进剂、应用实(试)验装置等物资。为提高货物运输能力,本次任务天舟六号货运飞船进行了优化改进,将货运飞船发射需求由1年2次优化为2年3次,有效降低了运输成本。此外,飞船还搭载了大连理工大学试验卫星等项目。

这次任务是我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段的首次飞行任务,是工程立项实施以来的第28次发射任务,也是长征系列运载火箭的第472次飞行。

太空包裹清单

- ▶6名航天员在轨驻留消耗品(包括服装、食品、饮用水等,其中新鲜水果71千克)
- ▶约700千克补加推进剂
- ▶多项实(试)验载荷(共98件产品,总重量约714千克)

搭载了哪些“包裹”?

新鲜水果管够 未来天上还能吃煎牛排

此次任务,天舟六号搭载航天员系统、空间站系统、空间应用领域、货运飞船系统的货物共计258件(套)。其中,包括6名航天员在轨驻留消耗品、约700千克补加推进剂和多项实(试)验载荷。

据介绍,天舟六号此次运送的生活物资主要包括服装、食品、饮用水等。其中新鲜水果重达71千克,约是天舟五号携带水果重量的两倍。这些水果将同时保障正在空间站的神舟十五号乘组,以及将要进入空间站的神舟十六

号乘组的食用需要。

航天科技集团五院货运飞船系统总体主管设计师王冉表示,后续计划上行一个大的冰箱,保障航天员不仅有水果,还有一些冷冻食品,比如说将来希望在天上可以吃煎牛排,这个牛肉就需要在地面冷冻上行。我们的能力后面会逐步提升,保障航天员更好的生活。

天舟六号上行实(试)验载荷、实验单元及样品、共用支持类设备、实验耗材和备品备件等共98件产品,总重量约714千克。

为何选择晚上发射?

上半年一般在晚上发射 下半年通常在白天发射

梳理历次天舟货运飞船的发射时间可以发现,上半年一般是在晚上发射,下半年通常在白天发射。此次天舟六号货运飞船正好定于5月夜间发射,外界好奇,其中有何规律。

据了解,火箭发射一般都有一个发射时间范围,即发射窗口。发射窗口受多种因素影响,如航天器的运行轨道、天体运行

条件、空间碎片规避、地面跟踪测控通信和气象要求等。

中国航天科技集团五院天舟六号货运飞船副总指挥李志辉表示,货运飞船的发射时间需经过专业计算,它必须满足飞船与空间站交会对接的条件,也就是能让飞船在飞行预定圈数后,到达200公里高的入轨轨道,再通过6次变轨完成与空间站的交会对接。

“天舟兄弟”如何“相聚”?

待神十五撤离空间站后 天舟五号将重回空间站

为了给天舟六号腾出后向交会对接口,天舟五号货运飞船于5月5日从空间站组合体分离,转入独立飞行阶段。李志辉说,天舟五号撤离空间站后,逐渐减速,而空间站的运行速度保持不变,因此天舟五号会离空间站越来越远,待天舟六号发射时,天舟五号距离空间站已有2000多公里远,这一距离对于天舟六号和空间站的交会对接任务来说非常安全。

后续,待神舟十五号载人飞船撤离空间站后,独立飞行的天舟五号将重新回到空间站。李志辉表

示,天舟货运飞船扮演着两个角色,一是为空间站送去物资,二是带走废弃物。其中,天舟五号货运飞船将作为废弃物的储存间,于6月受控再入大气层,进行烧蚀销毁。

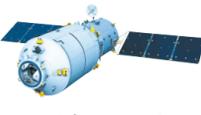
谈及“出门遛弯”的天舟五号如何“回家”,李志辉指出,由于天舟五号是从空间站后向端口撤离的,一直位于空间站后方,届时需要绕飞到空间站节点舱的前向端口,完成交会对接,实现“天舟兄弟”的太空“相聚”。

文图综合新华社、央视新闻、中新网、人民日报客户端

中国太空“快递小哥”成长日记

天舟一号

2017/4/20



我国首艘货运飞船——天舟一号发射升空。天舟一号主要是承担推进剂补加任务,完成首次“太空加油”,标志中国航天迈进“空间站时代”。

天舟二号

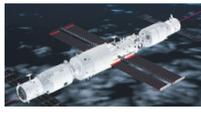
2021/5/29



四年后,天舟二号发射升空。二号“快递小哥”带货能力达6.9吨,携带了3名航天员3个月的消耗品、舱外航天服及各类物资。

天舟三号

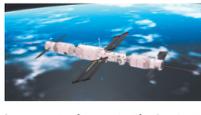
2021/9/20



神舟十三号乘组要在天上待6个月,三号“快递小哥”在生活物资方面进一步扩容,超过了3吨,尤其是食品、水、生活用品等,是天舟二号的3倍。

天舟四号

2022/5/10



与三号“小哥”相比,天舟四号带货量更大。共带200余件(套)货物,其中包括货包货物和直接安装货物,还携带补加推进剂等,物资总重约6吨。

天舟五号

2022/11/12



五号“快递小哥”带货品类更丰富,除了平台物资及补加推进剂,还带了“春节大礼包”,以及两个乘组在空间站进行交接的礼物。此外,天舟五号还搭载了一颗卫星——澳门学生科普卫星一号。

本地连线

“成都造”护航天舟六号逐梦太空

5月10日21时22分,在海南文昌发射中心,搭载天舟六号货运飞船的长征七号运载火箭成功发射。在这场逐梦之旅中,“成都造”多项设备与系统贡献了科技力量。

新一代综合化测控系统

记者从位于成都的中国电子科技集团公司第十研究所(简称“中电十所”)获悉,中电十所牵头研制的陆海天基测控通信系统,构建了新一代综合化测控系统,负责对长征七号运载火箭、天舟六号货运飞船等航天器进行轨道测量、遥测遥控和数据传输。值得注意的是,中电十所承研的天链二号03星地面终端站是本次发射任务的主力测控站,全面使用“基带池”新技术体制,是本次测控保障的一个全新亮点。

据介绍,使用“基带池”技术体制的测控设备具备自动化运行能力,类似飞机的自动驾驶仪,而全网测控资源实现了云架构管控,可以

根据任务占用和设备健康状况在全网自行按需分配计算资源。

此外,中电十所承研的运载火箭系统以及发射场系统也保障了发射任务。

货运保障分系统

位于成都的航天科技集团七院七部承担此次天舟六号货运飞船货运保障分系统研制任务,为了更好地支持货船的改进,在天舟六号阶段,开展了一系列软件和硬件的升级改造工作。

软件方面,为了适应新状态,原有的货船装载配平软件增加后锥段H区的计算能力,为确保货船整船的质心偏移量控制在毫米级提供技术支持。硬件方面,为充分利用货船增大后的装货空间,同时兼顾货物装载的易用性和航天员在轨的操作便利性,货运保障分系统团队精心设计了适应新状态的10余种新规格装载接口,设计最终通过了飞船总体和载人航天办公室的审核。

快卸充气嘴和油面电位计

天舟六号乘长征七号遥七运载火箭飞天,助力火箭升空的,还有航天科技集团七院7111厂生产的产品——快卸充气嘴和油面电位计,这两种产品都应用在火箭的伺服机构上。

快卸充气嘴应用在火箭伺服机构的蓄压器上,对蓄压器进行充、放气,最大直径仅有2.4厘米左右,装配过程中,粘接时胶量的多少直接影响充气嘴的充放气性能。

油面电位计应用在火箭伺服机构的油箱上,用来指示油箱中油面位置是否符合技术条件。工厂以“成都市首席技师工作室”为依托,在“成都工匠”韦登川的带领下,通过反复试验、验证,解决了油面电位计的连接柱易氧化、端盖压装易报废、零位安装尺寸间隙小等难题。生产了专用工装10多件,并反复改进,确保了产品质量并顺利完成交付。

成都日报锦观新闻记者 吴怡霏 黄雪松 李娟

教育部:

把防范手机作弊作为今年高考安全的重中之重

日前,教育部会同有关部门召开2023年全国普通高校招生考试安全工作视频会议,要求把防范手机作弊作为今年高考安全的重中之重,让手机“带不进”“用不了”“传不出”,进一步

守住考场安全的“主阵地”。

会议要求,要全力保障试题试卷安全,坚持把防范手机作弊作为今年高考安全的重中之重,深化高考综合改革,深化考试内容改革,统筹推进相

关专项改革,继续开展“高考护航行动”,解决好考生“急难愁盼”,做好信息发布和政策解读,加大各类涉考招培训治理,全力以赴实现“平安高考”目标任务。 据新华社

树立正确政绩观 用实绩交出优异答卷

按照规律办事,尊重客观实际,坚持底线思维,强化风险意识,自觉把新发展理念贯穿到经济社会发展全过程。对当务之急要立行立改,对长期任务要久久为功。防止政绩冲动、盲目蛮干、大干快上以及“换赛道”“留痕迹”等行为,坚决杜绝虚报浮夸,搞“数字政绩”“虚假政绩”。不慕虚荣、不务虚功、不图虚名,扎扎实实、踏踏实实搞现代化建设。

“共产党人必须牢记,为民造福是最大政绩。”坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂,推动主题教育取得成效,就要深刻领悟“坚持人民至上”这一重要立场观点方法,将

其转化为自身改造主观世界和客观世界的强大思想武器,真正做到内化于心、外化于行。心中常思百姓疾苦,脑中常谋富民之策,始终以群众不满意作为根本评判标准,把对上负责与对下负责统一起来,既做显功,也做潜功,切实做到为官一任、造福一方。

随着主题教育不断深入,各级领导干部要进一步学思想、见行动,以党的创新理论为指引,以正确政绩观为导向,以“功成不必在我”的境界、“功成必定有我”的担当,努力做到对历史负责、对人民负责,为子孙后代、千秋万世计。 新华社北京5月10日电

腾讯人工智能大赛落地成都 吸引国内顶尖人才聚集蓉城



从“邀请”到“公开” 未来培养更多AI人才

《王者荣耀》与人工智能,看似不搭调,实则有着千丝万缕的联系。在西南地区总经理蔡光忠说,目前国内高校的人工智能专业普遍缺乏人工智能的应用场景、缺乏易用的训练平台,还缺乏人工智能所必须用到的庞大算力,造成高校的人才培养大多只能学习理论知识,难以应用于实际。而通过这项赛事,参与的高校可以将《王者荣耀》作为人工智能的应用场景,充分利用腾讯提供的场景、训练平台和算力,让学生的学习从理论转入实战。

把这个课题变成一个赛事,邀请高校一起来参与,为AI人才的培养助力。带着这个想法,腾讯从2020年开始举办首届“腾讯开悟多智能体强化学习大赛”,定向邀请清华、北大、中科大、电子科大等国内顶尖高校的人工智能团队参与。

“这项赛事,解决了AI人才培养中一直最头痛的‘三大缺’。”腾讯副总裁兼西南区总经理蔡光忠说,目前国内高校的人工智能专业普遍缺乏人工智能的应用场景、缺乏易用的训练平台,还缺乏人工智能所必须用到的庞大算力,造成高校的人才培养大多只能学习理论知识,难以应用于实际。而通过这项赛事,参与的高校可以将《王者荣耀》作为人工智能的应用场景,充分利用腾讯提供的场景、训练平台和算力,让学生的学习从理论转入实战。

“2023年的开悟大赛将正式从‘邀请赛’升级为‘公开赛’,人工智能专业或对人工智能感兴趣的高校学生都可以报名参赛。”腾讯天美L1工作室总经理、《王者荣耀》制作人黄蓝晶表

示,“腾讯开悟人工智能全国公开赛”将立足成都,面向全国,推动AI人才培养大众化,为全国高校AI学子打造一个更广阔的技术交流舞台。

据介绍,该项赛事今年的比赛时间为2023年5月至12月,以《王者荣耀》为游戏5V5的团战中,如何培养AI的能力,让其能调度更多样的智能体,实现更多元的人机互动,适配更复杂的决策环境,这对AI技术是一次具有挑战性的实战场景。

作为大会的重磅内容之一,腾讯宣布2023年“腾讯开悟人工智能全国公开赛”将在成都举行,该赛事是基于国民级游戏《王者荣耀》游戏科技展开的人工智能赛事,今年将首次从此前小规模的“邀请赛”升级为大规模的“公开赛”,将吸引全国各大高校的顶尖人才前来成都参赛。

当前,人工智能产业成为新一轮科技革命和产业变革的核心驱动力。5月9日,以“AI(爱)在——万物有灵,和合共生”为主题的第三届腾讯STAC科创联合大会在成都举办。本届大会设置“科创峰会+教育专题会议”,邀请政产学研各界代表,围绕人工智能前沿发展趋势与全球可持续发展、人工智能时代教育变革和人才培养、人工智能服务美好生活等议题进行交流。

作为大会的重磅内容之一,腾讯宣布2023年“腾讯开悟人工智能全国公开赛”将在成都举行,该赛事是基于国民级游戏《王者荣耀》游戏科技展开的人工智能赛事,今年将首次从此前小规模的“邀请赛”升级为大规模的“公开赛”,将吸引全国各大高校的顶尖人才前来成都参赛。

“我们希望,未来3年内能有100所高校参与到这项赛事,培养10万人工智能大学生。”蔡光忠说。

决赛落地成都 助推成都AI产业再上新台阶

这项公开赛的举办,对于成都的AI产业发展也将带来强大的助推力。“未来开悟赛事每一年的决赛,都会在成都来打。”蔡光忠说,通过这项赛事,可以把全国最优秀、最具有潜力的人才聚集到成都来,这对于成都人工智能产业发展的价值是巨大的。

与此同时,在赛事举办的过程中,通过不断完善腾讯游戏科技背后的人工智能模型,可以在成都逐步尝试与更多民生行业相结合,让人工智能技术真正服务于千行百业,给成都市民的生活带来更多便利。

蔡光忠介绍,目前腾讯已与西南交通大学合作,利用《王者荣耀》背后的游戏科技去改善交通出行的效率,让城市的红绿灯运行效率更高;腾讯游戏科技与人工智能技术在电力领域的应用也

在推进之中,“未来还将应用到生活的方方面面,腾讯将全面助力成都以科技创新引领高质量发展。”

作为我国西部地区高质量发展的重要增长极,成都市先后获批建设国家新一代人工智能创新发展试验区、国家人工智能创新应用先导区,人工智能产业发展步入“快车道”。而在成都的人工智能产业发展上,腾讯一直全力参与其中。

从2021年4月首届腾讯STAC科创联合大会落地成都以来,经过两年的探索,已形成以AI技术为核心、教育+产业为两翼的“头雁”领航态势,持续服务四川及成渝地区科创中心建设和数字经济建设。

2022年,腾讯未来中心项目进一步在蓉布局,依托腾讯在算法、场景等方面的积累,面向学术研究人员和算法开发者打造国内领先人工智能研究开放平台,进一步服务AI科研、人才培养和产业应用。

在去年的STAC大会期间,腾讯还与成都高新愿景数字科技有限公司达成合作,以2023年“腾讯开悟人工智能全国公开赛”为契机,共同推动腾讯开悟技术平台基于燧原自研AI芯片进行开放部署,为赛事的AI训练提供算力支撑;在AI教育和人才培养、AI决策和科研等方面进一步加强合作,共同完善拥有自主知识产权的产学研用共创体系。

“我们期待,和大家一起保持对世界的关心,对身边的关心,对每一个人的关心,共同建立一个更立体化、全球化的、多方共创、科技向善的未来。”蔡光忠说。 成都日报锦观新闻记者 王鑫