

央媒看丰台

完成“从0到1”的创新跨越 除了志气 更需要实力

2月11日,距离海南文昌发射场较远处,我国南海海面上,由200余人、十几条船组成的海上回收打捞团队待时而动,中国航天科技集团一院彭越就是其中一员。

11时整,烈焰喷涌,长征十号系列运载火箭一子级从文昌发射场腾空而起,托举神舟飞船开启逃逸试验。约300秒后,一子级箭体回收程序启动。

“来了!”彭越听到船舱中控室外的甲板上,有人突然喊起来,说肉眼看到一团火光,飞奔而来。

彭越盯着屏幕上火箭飞行的实时数据,手心有点出汗。尽管已经和火箭打了十几年交道,但见证火箭海上回收,他是头一回。

“有了!”无人机回传的画面显

示,长征十号系列运载火箭一子级在距离海面约5米处稳稳悬停,然后降落在海面预定回收点,溅起水花。彭越听到船上的队友们爆发出欢呼声。

“我提醒自己,不能过于激动,还有很多事要做。”彭越深吸一口气,找到稍微安静的角落,准备接听总师的电话。“请确认火箭状态,报告准确海上回收坐标。”总师容易的声音一如往常般平静。报告完毕后,彭越也听到了电话那头,文昌发射场指挥大厅里持续不断的掌声和欢呼声。

稍后,工程总体宣布,长征十号系列运载火箭系统低空演示验证与神舟飞船系统最大动压逃逸飞行试验成功实施。火箭一子级在空中完成一系列

复杂动作后,精准落于预定海域。这是我国在重复使用火箭技术领域取得的重大进展。

时间拉回至2022年的一天。院里接到上级要求,启动我国火箭可回收项目。作为业务骨干,彭越和同事们立即投入预研工作。

“把一个概念变成一项工程,这是‘从无到有’的创新。”在工作第十二年参与如此重大的项目,挑战攻克关键技术,彭越觉得很幸运,同时也深感责任重大。

彼时,国外火箭可重复使用技术已走在前列。“别人能做成,我们中国人一定也能做成”,流淌在航天人血液里的拼劲,很快凝聚成了一支敢拼敢上的队伍。

完成“从0到1”的创新跨越,除了志气,更需要实力。

“整件事最难的部分,就是我们永远不知道,最难的时刻到底在哪里。”彭越说,每当试验出了麻烦,他们向前辈求助,回复往往都是“我们以前没遇到过这个问题”。

原理设计、仿真分析、缩比试验……一枚新火箭首飞,就算试验100遍,点火那一刻,仍是未知。还好,办法总比困难多。

“要不我们试试把发动机喷管换个角度,载荷就下来了”“飞行姿态没准能这么调整”……4年来,彭越和同事们在会议室反复讨论、研究。

选择火箭海上回收而非陆地回收,也是有意为之。彭越坦言:“海上

回收技术难度更高,但更安全也更有应用前景。当两个选择摆在面前,大家毫不犹豫地选择更难却更正确的那条路。”

突破和争先,还考验着每个人的耐力。参照我国新一代运载火箭长征五号和长征七号的研制工作,差不多用了接近10年的时间。这次,团队只用了4年。

彭越说,我国成功实施首次火箭海上回收,证明了团队的能力,也让大家意识到了自己的不足,“看得见不足才能更好地往前走。”

过几天,彭越又会驻扎在海面,接下来还有更多新的挑战。

文/刘诗瑶 李君强 (节选自《人民日报》)



社区新闻发言人·家门口的四季

南苑森林湿地公园



摄/南苑街道社区新闻发言人 李爱兵

好书天天见

4月21日

《赤心擎海:郑成功传》

作者:张培忠

出版单位:世界图书出版有限公司北京分公司

本书从全球战略、海权争夺、国际贸易、民族矛盾、文化冲突等多个层面,全面展示郑成功在明末清初外敌环伺、内乱频仍这一沧海横流的历史画卷中,登高望远、左冲右突,既勇于进取,又茫然四顾的精神困境和突围。着力刻画郑成功身上难能可贵的性格特质,即作为一个觉醒者和行动者所具备的全球意识和忠诚品格、进取精神和冒险精神,以及由海商向英雄转型的惊心动魄的人生际遇和心路历程。努力以全新的视角、扎实的史料、艺术的笔法重构郑成功的文化性格和崭新形象。

4月25日

《嘿,你的人生算法需要升级了》

作者:张德芬 丁锐

出版单位:世界图书出版有限公司北京分公司

你是否曾像女孩阿雅一样,把生活当成精密的规划表,拒绝半点差错,拼尽全力抓住每一个世俗意义上的“标准答案”,终于活成别人眼中的人生赢家,却在看似达到圆满时,被身体的警报狠狠敲醒?本书以阿雅的人生轨迹为线索,在她过往的执念与现实的困境中抽丝剥茧。作者结合专业心理学理论,深刻拆解“不出错”背后的认知枷锁,戳中当代人被规训、被裹挟的生存痛点。在AI算法席卷生活的当下,点透人生的核心答案:那些顺应本心的选择、那些忠于直觉的感受、那些独属于你的真实体验,正是人性珍贵的底色,永远无法被算法复制。愿这本书带你挣脱固有生活模式的束缚,升级内在认知的操作系统,放下执念,重拾敢暴露伤口、敢拥抱缺憾的勇气,在AI时代,活出无可替代的真实自我。

4月22日

《中国木结构古建筑寻访笔记》

作者:唐大华

出版单位:东方出版中心

木结构古建筑是我国古代遗迹中的精华,存世最早的木结构建筑距今已有一千多年的历史。木材怕水怕火,留存不易,千年来经过不断维修,我们才有机会见到这些遗存。每一座建筑既凝聚着古代工匠的慧心巧思,也凝聚着历代乡民竭力维护的心血。本书作者以娓娓道来的方式讲述了中国目前存世的木结构古建筑,深入解读了其蕴含的历史和人文信息。作者不仅普及了中国木结构古建筑知识还生动讲解了与古建筑相关的壁画、彩塑、碑刻、题记及其相关的历史人物故事。

4月23日

《鸭绿江来信》

作者:张丁

出版单位:中华书局

精选中国人民志愿军将士家书56封,其中包含特级英雄黄继光、一级英雄邱少云以及战地作家毛烽、科学家柳支英等21位作者。这些家书由中国人民大学家书博物馆从抢救民间家书项目8万余封藏品中精心甄选,逾半数内容系首次公开披露,具有很高的文献价值。这些家书真实展现了中国人民志愿军浓浓的爱国情怀和英勇顽强的战斗作风,生动诠释了伟大的抗美援朝精神,为新时代爱国主义教育和革命传统教育提供了鲜活感人的历史读本。

4月26日

《看见国家宝藏:60件国宝讲述中华文明》

作者:谢田

出版单位:东方出版中心

精选全国33家著名博物馆的60件镇馆之宝,后母戊鼎见证青铜时代的礼制巅峰,利簋铭文锁定武王伐纣的精确纪年,《富春山居图》演绎山水书画的艺术极致,“五星出东方利中国”织锦诉说汉代的占星与军事智慧……每一件国宝都承载着独特的文明密码。全书包含300多个高频文博知识、200多幅高清图物图,覆盖历史、艺术、建筑、文学等跨学科内容,既讲述文物背后的历史典故、匠人巧思,又延伸至其所处时代的社会结构、技术水平与文化精神,带读者穿越时空,与古人对话,构建系统的文明认知,感受中华文明的博大精深。

4月24日

《陶渊明:距离的发现》

作者:[日]釜谷武志

翻译:蒋云斗

出版单位:华文出版社

本书是一部别具匠心的陶渊

丰台好人



曹然:带领团队打造战略级无人机

好人说

造国之重器,没有捷径可走。

好人故事

云岗街道,曹然,男,汉族,1990年5月出生,党员,现任中国航天空气动力技术研究院高空高速长航时无人机(彩虹-7)型号总指挥。

面对国际军事竞争加剧和空天安全战略需求,曹然带领彩虹-7无人机研制团队锚定世界顶尖水平,坚定践行强军首责,从立项到首飞,在3年时间内全力打造出高空、高速的战略级“幽灵刺客”,为提升我国空天战略威慑与实战能力奠定坚实基础,彰显新时代青年科技工作者的担当作为。

在彩虹-7研制项目管理上,曹然首创“多区协同总装”科研管理模式,全面推行基于数字模型的系统工程与构型管理,将难度极高的系统工程化繁为简、多线程推进,大幅提升研制效率和质量。

在技术攻关上,他带领平均年龄33岁的青年团队日夜奋战、潜心研究,接连攻克大展弦比飞翼布局设计、智能飞行控制技术等多项关

键技术瓶颈,解决飞翼布局、短距起降等世界级难题,全栈自主研发了高鲁棒、全电化、自适应的高智能飞行控制系统,从理论算法到工程软件实现完全国产化。

在工艺与成本控制上,他同样追求卓越,在进气道等关键结构上,带领团队独创了一套设计方法与成型工艺,将制造成本大幅降低60%以上,打破了行业内“高性能必然高成本”的传统认知,证明了通过技术创新可以实现性能与成本的最佳平衡。

曹然注重营造开放、协作、攻坚的团队文化,鼓励团队大胆提出想法,勇于实践验证,在设计前期,彩虹-7无人机创新采用先进气动布局,青年突击队通过数百组CFD仿真优化与风洞试验,以及上万条的相关技术测试与迭代,实现了高空、高速、长航时与极低可探测性的完美平衡。他说:“造国之重器,没有捷径可走。”

试验阶段是对设计和制造水平的最终检验,也是最为艰苦的阶段。无论是盛夏酷暑,试验场地表温度高达45摄氏度以上,还是严冬时节,气温降至零下20摄氏度的刺骨严寒,他都坚持在现场指挥协调,团队转战全国各地不同类型的试验场,累计完成450余次高、中、低速滑跑试验,以及数千次地面联试和验证试验,最终研制出翼展27米、升限超过17000米、航程达到10000km的彩虹-7无人机,无人机可搭载一体化集成雷达、可见光、电子对抗等多种高性能任务载荷,综合性能处于国际领先水平,实现了在我国高空长航时无人机领域的里程碑式突破。

实现历史性飞跃,锻造国之重器,为强军事业注入硬核实力。

2025年12月,彩虹-7无人机成功首飞,创造了“两型三状态”一次成功的佳绩,获得人民日报、新华社、环球时报等权威媒体的聚焦报道,引发全球关注。