

向着月球背面再出发

——中国探月工程嫦娥六号任务正式启航

新华社记者徐鹏航、陈凯姿、宋晨

始发站,中国文昌航天发射场。目的地,月球背面南极-艾特肯盆地。

5月3日,长征五号遥八运载火箭托举嫦娥六号探测器,进入地月转移轨道,嫦娥六号正式开启“月背征途”和“挖宝之旅”。

38万公里外的月球背面怎么去?

月球和地球相距38万公里,只有正面朝向地球。到月球背面去“挖宝”,前所未有!

想要飞到月背,嫦娥六号首先要进入近地点200公里、远地点约38万公里的地月转移轨道。与嫦娥五号相比,嫦娥六号重了100公斤,必须挑选一位经验丰富、能力最强的“护卫”。长征五号运载火箭“老将

出马”,进行了多项设计优化和工艺改进,成功实现“完美瘦身”,满足了“乘客”的出行要求。

“一旦错过发射的时间窗口,奔月就会受到影响。”中国航天科技集团一院李平斌介绍,科研人员应用了“窄窗口多轨道”发射技术,为火箭在连续两天、每天50分钟的窗口内设计了10条奔月轨道,以提高实施发射概率和可靠性。

要想抵达月背并开展工作,还需要解决通信问题。由于月球庞大的身躯会挡住嫦娥六号与地面指挥的通信信号,这就需要依靠在轨“等候多时”的鹊桥二号中继星当“顺风耳”,架起“沟通的桥梁”。

约53天的“宇宙快递”怎么完成?

嫦娥六号此次“出差”,任务全过程约53天。

要想取回“宇宙快递”,嫦娥六号必须精准做好“去、下、上、回、入”五个动作。中国航天科技集团五院嫦娥六号探测器研制人员介绍,轨道器主要负责“去和回”,飞到月球和返回地球;着陆器主要负责“下”,落到月背表面,并进行样本采集;上升器主要负责“上”,携带采集的样本从月球背面飞起来;返回器主要负责“入”,携带月壤再入返回地球。

这其中,轨道器既要护送大量载荷奔月取壤,还要精准完成月球样品“空中接力”,是名副其实的“地月巴士”。

中国航天科技集团八院研制团队称,通过进行适应性改进,嫦娥六号轨道器可以完成分离和组合的变形。同时,通过热控、能源等专业的复核复算,轨道器还能确保逆行轨道的飞行需求,让嫦娥六号有去有回,带着月壤顺利“回家”。

月背挖回的土里会有啥?

此前,围绕嫦娥五号从月球正面取回的月壤,科学家们已经开展了多项研究,并发现新矿物“嫦娥石”。

嫦娥六号任务总设计师胡浩介绍,此次任务预选的着陆区为月球背面南极-艾特肯盆地,被认为是月球上最大、最古老、最深的盆地。着陆点的选择综合考虑了着陆难度、通信难度和

科研价值,有望带回年代更久远的月球样本,助力人类进一步分析月壤的结构、物理特性、物质组成等,并深化对月球成因和演化历史的研究。

此外,嫦娥六号延续“国际范儿”,还搭载了欧空局、法国、意大利、巴基斯坦的国际载荷,同步开展一批月球研究。

胡浩表示,嫦娥六号发射成功只是“第一步”。后续地月转移、近月制动、环月飞行、着陆下降、月面软着陆等阶段环环相扣,必须交接好每一个“接力棒”。

“探月的脚步不会停下。”胡浩说,目前嫦娥七号、嫦娥八号都在研制中,未来还将进一步揭开月球的“神秘面纱”。

新华社海南文昌5月3日电

应急科普

防汛预警和应急响应等级如何划分

根据降雨强度和可能引发的灾害,防汛预警一般分为蓝色、橙色、黄色、红色等四个预警级别。与此相对应,应急响应也分为IV级应急响应、III级应急响应、II级应急响应和I级应急响应等四个应急响应等级。

防汛预警和应急响应等级如何划分:

- 1.暴雨蓝色预警信号,同时发布防汛IV级应急响应: 预警标准:12小时内降雨量将达50毫米以上,或者已达50毫米以上且降雨可能持续。 这时候政府及相关部门按照职责做好防暴雨准备工作,学校、幼儿园采取适当措施,保证学生和幼儿安全,要及时检查城乡排水系统,做好排涝准备。

- 2.暴雨黄色预警信号,同时发布防汛III级应急响应: 预警标准:6小时内降雨量将达50毫米以上,或者已达50毫米以上且降雨可能持续。 这个时候交通管理部门要做好强降雨路段交通管制或引导工作,要切断低洼地带有危险的室外电源,暂停在空旷地方的户外作业,转移危险地带人员和危房居民到安全场所避雨,充分做好排涝工作。

- 3.暴雨橙色预警信号,同时发布防汛II级应急响应: 预警标准:3小时内降雨量将达50毫米以上,或者已达50毫米以上且降雨可能持续。 这时候要切断有危险的室外电源,暂停户外作业,对处于危险地带的单位应当停课、停

业,采取专门措施保护已到校学生、幼儿和其他上班人员的安全,在做好排涝时要注意防范可能引发的山洪、滑坡、泥石流等灾害。

- 4.暴雨红色预警信号,同时发布防汛I级应急响应(最高级别): 预警标准:3小时内降雨量将达100毫米以上,或者已达100毫米以上且降雨可能持续。 这时候政府及相关部门按照职责做好防暴雨应急和抢险工作,要及时采取“五停”(停课、停工、停产、停运、停市)措施。做好各类突发性灾害的全面防范和危险区域人员的撤离工作。

暴雨预警发出后怎么办? 如果雷雨天在户外,应该怎么

么做:

- 1.雨天在外行走要绕开大街上的井盖处,尽量远离井盖,避免井盖松动时,陷落井坑。
- 2.雨伞、雨衣尽量选择亮色透明的,这样才能提高能见度,让司机看到你,避免发生交通事故。
- 3.经过路口时,要注意观察来往车辆,在路边行走时,也要远离车辆,保持安全距离。
- 4.下暴雨时,不站在树下、广告牌下或者电线杆下躲雨。避免遭受雷击或被倒下的重物砸到。
- 5.雨势过大时可以找一个地势比较高的地方避雨,但不可以在低洼处躲雨,以免突发洪水,来不及逃脱。
- 6.不要到水坑或者池塘附

近玩耍,以免发生意外。

- 7.遇到道路积水时,尽量不要走到积水处,避免电线脱落引发触电。
- 8.遇到雨天伴有雷电时,不能走到高处、空旷田野、各种露天停车场、运动场和迎风坡等易受雷击的地方。

雷雨天气在室内,需要注意的地方:

- 1.注意关好门窗,预防雷电击入室内。
- 2.尽量不要用手机或座机拨通电话,或使用电话线上网。
- 3.雷雨时,洗澡不宜使用淋浴器,更不要用太阳能热水器,避免因避雷设施不健全导致引发雷击。

塞尔维亚: 武切维奇出任新总理

新华社贝尔格莱德5月2日电(记者石中玉 林浩)塞尔维亚国民议会2日在首都贝尔格莱德投票通过新一届政府名单,执政党塞尔维亚前进党主席武切维奇出任总理。

新内阁共设30名部长,其中西尼沙·马利担任第一副总理兼财政部长、伊维察·达契奇任副总理兼内务部长、伊雷娜·武约维奇任副总理兼环境部长,曾担任过内务部长和国防部长的亚历山大·武林担任副总理。

武切维奇1日向议会介绍施政纲领时说,将保持前任总理布尔纳比奇的政策连续性,致力于政治和军事中立,并将欧洲一体化作为战略目标。

武切维奇1974年生于塞尔维亚第二大城市诺维萨德,曾任诺维萨德市长。他自2022年10月起担任塞尔维亚副总理兼国防部长,并于去年5月接替塞尔维亚总统武契奇出任塞尔维亚前进党主席。

布尔纳比奇今年3月20日当选塞尔维亚国民议会议长。武契奇3月30日宣布,提名武切维奇为新一届政府总理人选。

2023年12月17日,塞尔维亚提前举行议会选举,以塞尔维亚前进党为核心的党派联盟“塞尔维亚不能止步”赢得议会250个席位中的129个,满足独立组阁需超过半数议席的要求。

土耳其: 暂停与以色列的所有进出口贸易

新华社安卡拉5月2日电(记者王腾飞)土耳其贸易部2日宣布,由于以色列在加沙地带的行动不断加剧该地区的人道主义灾难,土耳其决定暂停与以色列的所有进出口贸易。

土耳其贸易部当天在一份声明中说,由于以色列在加沙地带的行动不断加剧该地区的人道主义灾难,土耳其已于4月9日第一阶段暂停向以色列出口54类商品,而以政府此后并未停止其在加沙地带的行动,导致当地人道主义灾难进一步加剧。为此,土耳其的第二阶段措施已启动,决定暂停与以色列的所有进出口贸易活动。

声明说,土耳其将严格执行这些新措施,直到以色列政府允许充足的人道主义援助进入加沙地带。

文化

值班主任:卜柳 责编:版式:卜柳 柯小瑛 陈小虎

“故事里的茂名”第十三期精彩开讲 连环画《荔宝寻“龙”记》主创人员分享创作故事



扫码看视频

李陶然制作

■茂名日报社全媒体记者 李茜

本报讯 近日,由中共茂名市委宣传部、茂名市文化广电旅游体育局主办,茂名市图书馆和茂名日报社承办的文化栏目“故事里的茂名”第十三期:跟着“荔宝”阅非遗 传颂“好心精神”精彩开讲。《荔宝寻“龙”记》连环画的出品策划人、故事创作者、绘画者以及研究洗夫人文化的专家学者,与现场300多名读者一起观看“连环画”,赏阅非遗文化,传颂“好心精神”。

品读“好心精神”内蕴 感受非遗文化魅力

《荔宝寻“龙”记》以洗夫人一生功绩所凝练出的“好心精神”为创作背景,从一种崭新的角度、以带有童话色彩的荔宝寻“龙”作为主线,将茂名历史长卷中的非遗故事、传说纳入其中,作品构思巧妙、文笔流畅,内容充实、选题精良、绘画精美,为孩子们提供了一个好看、好读、益智、健康的乡土文化读本。上线后,连环画备受读者关注,好评如潮。

访谈中,谈到关于制作这部连环画的初衷,《荔宝寻“龙”记》策划人、茂名市图书馆副馆长李晓瑜介绍道:“这部连环画的制作旨在更好地推广我市本土非遗文化,让更多的小朋友喜欢和热爱我们的本土文化。”连环画创作以图书馆特色馆藏资源为基础进行内容创作,并以连环画数字出版、

有声连环画等新形式、新媒介,在体现连环画艺术经典的原汁原味方面,实现高清快捷的数字阅读体验。“这种形式可以降低阅读门槛,打破传统连环画纸质载体的局限性,趣味性、互动性、可读性也会大大提升。”

为了能让更多小朋友学习和了解到本土非遗文化,市图书馆接下来还会在线下展览、数字出版、报纸刊登、专题短视频、有声书制作等方面对这部连环画进行宣传,同时开展本土非遗知识研学游、“非遗+学堂+技艺体验”的非遗学堂等,将传统与创新的结合,通过数字新媒体技术与传统连环画相结合,让更多的读者朋友能在互动式阅读中感受茂名非遗文化的趣味,了解“好心精神”内蕴,感受本土传统优秀非遗文化的魅力。

我市首部以洗夫人文化为主题的童话连环画

作为我市首部以洗夫人文化为主题的童话连环画,《荔宝寻“龙”记》是一部有创意、高质量、便于传播的具有本土文化符号的连环画数字资源作品。

何火权,是《荔宝寻“龙”记》的顾问,也是广东省洗夫人文化研究基地研究员。在分享中,他谈到这部连环画具有三个新——创意新、形式新、角度新。“首先是创意新,近年来我市宣传洗夫人文化,宣传‘好心文化’和‘好心精神’,形式多种多样。但利用数字+媒体,用童话故事来宣传洗夫人文化和非遗文化,形式新颖独特,是一种新的成功尝试,故事内容充满着乐趣,做到老少皆宜;其次是表现形式新,选择以儿童连环画为切入点,讲好茂名故事,讲好洗夫人‘好心精神’和茂名非遗故事,里面内容故事性强,一个个

故事串联起来,把‘好心文化’‘好心精神’以及非遗科普知识通过连环画的形式展示,做到图文并茂、内容丰富,而且画面充满着童真童趣、生动活泼,非常吸引阅读和欣赏;最后是角度新,这本数字连环画把洗夫人‘好心精神’与本土非遗文化巧妙地结合在一起,充分展现了洗夫人文化与本土非遗文化的相辅相成,使得整个作品充满茂名特色。”

何火权表示,连环画的成功上线,对于市民读者、特别是对中小学生学习了解洗夫人“好心精神”和“好心文化”的丰富内涵,了解茂名的非遗文化,意义特别大,可以有力地推动洗夫人文化从研究专家的书斋里走出来,走向社会,走入校园,走进千家万户。

本地创作者讲述本土文化故事

为了能够打造出极具本土气息的作品,出品方邀请了本土作家围绕与洗夫人“好心精神”相关的茂名优秀传统文化创作连环画脚本,同时邀请岭南画派风格的本土画家进行绘画,让连环画在扎实的文史基础上呈现丰富的文本内容的同时,也兼具艺术性。

茂名日报社资深记者陈珍珍是《荔宝寻“龙”记》故事的创作者,陈珍珍现场和观众们分享她是如何构思整个故事的。“构思的过程是很煎熬的,一直困扰于没有找到一个好的切入点和表达方式。一天,我看到我女儿在看一个有趣的童话,当时一个念头瞬间出现在我脑海,要不从童话的角度来创作?于是便有今天《荔宝寻“龙”记》这个故事。”在后期的创作,陈珍珍也多次和女儿交流,希望尽量从孩子的角度,用孩子能理解的语言去创作。“关于荔宝的形象、七彩珠的灵感来源于茂名的荔



连环画《荔宝寻“龙”记》主创人员与小朋友分享创作故事。

茂名日报社全媒体记者 岑稳 摄

枝文化,故事通过荔宝解锁七彩珠,每亮起一颗珠子,就解锁一个知识点,这种闯关式的设计也会让孩子们在阅读时更有成就感和探索欲。”陈珍珍分享道。

与文字相得益彰的是绘画,本土画家戴雪丽将传统文化习俗与现代绘画语言相结合,在点、线、面、黑白灰、疏密节奏安排、场景气氛塑造等方面都有新的突破,以图文并茂的连环画为载体,刻画了一个深入人心的“荔宝”形象,很好地表述了洗夫人“好心精神”,讲好与之相关的传神故事,让人耳目一新。为了能够打造出活灵活现的动画人物形象,戴雪丽前期做了大量的工作,从翻阅史籍再到实地考察。活动现场,戴雪丽还和小朋友们分享了创作背后的故事,“小朋友们,你们看连环画就会发现,其实不同场景里的洗夫人的服饰和装扮都是不一样的,整个连环画在人物造型、服饰设计、场景表现及故事表

达等方面,与“好心精神”达到完美融合。”经过整个团队的细细打磨,这件作品于今年3月与读者见面。

当天现场还有连环画阅读分享以及非遗知识科普环节,阅读推广人豆豆老师向小朋友们讲述了《荔宝寻“龙”记》的故事,“千年荔园孕育千年灵珠,它长在一棵叫‘荔王’的古荔枝树上,历经千年风霜雨打,吸收日月精华,充满灵气和智慧……”连环画一开篇便吸引了现场的小朋友,文字构思巧妙,画面贴近历史。在后面的非遗知识科普环节小朋友们更是踊跃举手抢答问题,现场气氛十分热闹,笑声、掌声、欢呼声连连。活动结束后,家长、小朋友们意犹未尽,表示获益良多,学习到了很多本土的非遗知识,近距离感受到茂名本土文化的魅力。

本次活动得到广东琪昌食品有限公司、广东甘纯氏食品饮料有限公司的大力支持。

“让草书回家”

罗小平章草研修班在茂名开讲

■文/图 茂名日报社全媒体记者 吴云杰

本报讯 近日,国内书坛具有影响力的章草书法专家罗小平导师在茂名习庐书院举办了一场备受期待的章草研修班(如下图)。此次研修班吸引了来自茂南区、电白区、信宜市、阳江阳春、广州及深圳等地的书法爱好者齐聚一堂,共同探索章草书法的艺术魅力。

罗小平导师是中国《章草全集》的主要编辑,同时担任中国书法家协会培训中心导师、陕西省书协章草委员会主任。他的章草书法作品曾荣获第四届“中国书法兰亭奖”佳作奖,全国第一届书展二等奖、二届一等奖等殊荣。在此次研修班中,罗小平导师对茂名习庐书院提出的“让草书回家”的理念表示认同,并以此为主题进行深入讲解。他引领学员追溯草书的源头,追求隶书的简洁,深入传统,同时关注当代创作,把握国展方向,以激发学员的艺术思路和创作激情,从而提升他们的章草创作水平及艺术修养。

研修班的学员们对此次教学活动反响强烈,他们表示通过课程学习到了章草的核心知识及书写技能,收获颇丰。市女书协副主席兼秘书长、习庐书院院长罗璐女士表示:“草书不仅有诗和远方,更有其根源和家。让草书回归其本源和家的怀抱,不仅能够帮助我们更深入地了解章草研修,也将我们在书法艺术的道路上走得更远,最终实现自我超越,归来仍是少年。”

