

航天是一个无比复杂的系统工程,前沿科技无处不在。公众对这个神秘领域充满好奇。将这些饱含高科技元素的前沿成果记录并呈现出来,对于科学普及特别重要。中国首部8K拍摄太空电影《窗外是蓝星》8月19日发布定档预告,8月29日举行发布活动,9月5日在全国正式上映。这是首部挂中央广播电视总台电影台标并在全国院线上映的太空电影。

《窗外是蓝星》不仅在电影院上映,还将走进科技馆。北京、天津、上海、河南、广东、澳门、深圳、苏州等地的科技馆馆长共同发布了球幕电影《窗外是蓝星之太空旅行》登陆“科技院线”计划。该片于9月中旬起陆续在全国多家科技馆进行公映。



中国首部8K拍摄太空电影来了

《窗外是蓝星》致敬新时代载人航天辉煌成就

中国电影首次在太空实拍 震撼呈现前所未有的宇宙奇观

《窗外是蓝星》主要画面由神舟十三号航天员翟志刚、王亚平、叶光富作为摄影师在中国空间站拍摄,中央广播电视总台影视剧纪录片中心导演朱翌冉执导。故事以神舟十三号飞行乘组首次执行在轨驻留6个月任务为蓝本,向观众呈现一场充满中国式太空美学的非凡旅程。

影片由中央广播电视总台、北京神舟航天文化创意传媒有

限责任公司、中国电影产业集团股份有限公司、珠江电影集团有限公司出品,中广影视卫星有限责任公司联合出品,中央广播电视总台影视剧纪录片中心摄制,中国电视剧制作中心有限责任公司承制。

中央广播电视总台发布电影台标,这标志着我国电影片头家族中将出现总台的电影台标,而电影《窗外是蓝星》成为总台

电影台标发布后,首部领衔出品的电影。

据悉,影片在中国空间站舱内以全新的拍摄模式完成,片中既有无数前所未见的太空景象,也有许多太空生活不为人知的细节,通过在轨航天员团队与地球主创团队的共同协作努力,以航天员王亚平的视角让影片呈现出极具细腻情感、视觉震撼与宇宙哲思的独特张力。

“思想+艺术+技术”赋能 “如今我的梦想成为现实”

当中国的航天发射成为“日常操作”,观众早已从大量新闻报道里知晓航天员的太空生活,但坐在大银幕前,观感却是如此新奇,如此不同,舱内的生活仿佛触手可及,这是中国航天与中国电影献给人类的礼物。

“如果有一天,那个让你憧憬许久的一幕,真的出现在眼前了……”在定档预告片中,王亚平的独白似乎也在回应着全网点赞和期待。在主创团队看来,它更是对中国载人航天征程乃至太空梦想的深情注脚。

之江影业传媒(浙江)有限公司、北京国影纵横电影发行有限公司作为发行方表示,《窗外是蓝星》将同步制作CINITY巨幕4K50帧版、CINITY LED版、IMAX、CGS中国巨幕、4DX等多格式制式版本,让观众在大银幕沉浸式体验这场宇宙级的视觉盛宴。这部承载着中国

航天梦想的影像史诗,将以其无与伦比的沉浸感与科技感,让全球观众共同见证“中国高度”的不断刷新。

导演朱翌冉表示:“此次太空电影的拍摄过程本身就是一次‘思想+艺术+技术’创作的实践,太空电影是建立在中国载人航天巨大成就基础上才有可能完成,总台团队与航天团队紧密协作,拍摄过程集太空科研攻关、电影创作探索与大气层相隔的天地协同等挑战于一身。”

《窗外是蓝星》也吸引了众多名人的关注和喜爱。“在写作科幻小说时,宇宙给了我无限想象空间,而我也很想借航天员的眼睛,看到真实的太空。”作家刘慈欣说,“如今我的梦想成为现实,看到了由航天员翟志刚、王亚平、叶光富在太空中亲自拍摄的电影《窗外是蓝星》。”

太空拍摄面临多个挑战 技术与设备与拍摄培训决定成败

太空拍摄面临的首要挑战是技术设备。这是我国首次在太空拍摄电影,无先例可循。太空拍摄采用了全国产8K超高清摄影机,中央广播电视总台团队协同航天科研团队在短期内采用“8K、50帧、全画幅”高格式专门集成设备,先后攻克空间环境测试和空间站内适配性充电存储等一系列挑战。这是中国电影技术的一次重大突破。

拍摄培训也是一大难点。在神舟十三号发射前,团队仅有三个小时与三位航天员面对

面交流。这三个小时,几乎是整个拍摄计划成败的关键。在这三小时里,航天员们接受了使用8K摄影机的培训。培训内容不仅有技术操作、拍摄理念等,还要按照太空环境里的特殊标准和要求来学习,将每一步操作分解得像说明书一样清晰,确保航天员能在太空中顺利拍摄。

“在太空中拍电影,和在地球上完全是两回事。”导演朱翌冉举例说,“拍固定镜头的时候,摄影机是靠尼龙粘扣粘在舱壁上。这在地球上不可想

象,在太空中却可行。”

让人意外的是,失重并没有让拍摄变得更轻松。航天员在悬浮状态下操作沉重的摄影机,反而需要耗费更多体力去控制身体的稳定性。“他们完成推拉摇移的动作,其实比在地球上更辛苦。”

考虑到太空环境的特殊性,团队准备了两台8K摄影机,随神舟十三号飞船运送至中国空间站。这既是为了重要场景的双机拍摄,也是作为备案,以防其中一台设备故障。太空拍摄的机会非常珍贵,必须确保万无一失。

8K拍摄是一大亮点 多领域突破推动超高清技术应用

《窗外是蓝星》的8K拍摄是一大亮点。那什么是8K拍摄呢?

要弄清这个问题,我们得先从分辨率入手。

分辨率,就是我们常说的

“清晰度”,是描述视频或图像清晰度的关键参数,通常以“宽×高”的像素数表示。现在我们经常听到1080P、2K、4K、8K,这些词就是分辨率的标识。

过去,人们常用垂直分辨

率来描述分辨率,比如1080P。而现在大多数高清显示屏的纵横比都是1.78:1(也就是16:9,也叫“宽屏”),用的是水平分辨率,比如8K的分辨率为7680×4320。

从标清到高清,再到如今的4K、8K,视频分辨率的提升一直是媒体技术发展的重要方向。8K超高清技术的发展得益于多个领域的技术突破,包括图像捕捉器件效能的提升、图像处理算法的革新、数据传输速率的加快以及显示技术的精细化发展。正是这些技术的协同进步,才推动了8K技术在各个领域的应用。



“科技院线”计划发布

“DNA动了” 中华文化远航宇宙

在太空题材的影视作品里,可能很少有一部作品是如此静谧祥和:没有毁灭,没有危机,没有外敌,三个地球人抵达太空入驻空间站,在每24小时就有16次日升日落的昼夜节律里,学习、工作、规律生活。在科幻片里如此罕见的情节,是电影里的普通一天。

《窗外是蓝星》想要表达什么?许多观众在观影之前充满好奇,在观影之后,答案已了然于胸。

实拍,航天员实拍,这是中国人探索太空的一大步。

神舟十三号任务是空间站关键技术验证阶段的决胜之战,不仅是对中国航天事业的一次重大考验,也是对航天员生理心理的双重挑战。影片以航天员的视角展开。在任务面前,他们沉着冷静。在工作之余,他们需要锻炼身体,修炼艺术(完成拍摄),克服孤独。不拔高、不煽情的画面,让“中国

航天”四个字有了更真实动人的力量。

生活,在太空生活,向全宇宙介绍中国人的生活。

守岁是要看春晚的,饺子得吃带钢镚儿的,新衣服必须得是红色的,在空间站过年,航天员也仪式感拉满。影片上映后,不仅春节有望成为被地外文明了解的首个地球节日,东北话、四川话或许也将入选他们的必学语系。

分享,客观地分享,宇宙中的地球究竟什么样。

让观众感叹“美到落泪”“生怕错过一秒”的片段,主要集中于航天员拍摄的地球“文旅”大片。距离产生美,从空间站遥望,这颗蓝星的美是那么纯粹。当国界线消弭,只剩地球展示一个又一个必玩景点,里面不只有中国,更有世界。而比美景更震撼的,是人类共同创造出文明的灯火,交相辉映,亲如一家。