

今天上午9时31分，“博士”乘组飞天

江苏籍航天员朱杨柱将在太空与老乡费俊龙会师

5月29日,神舟十六号载人飞行任务新闻发布会在酒泉卫星发射中心召开。经空间站应用于发展阶段飞行任务总指挥部研究决定,瞄准北京时间5月30日9时31分发射神舟十六号载人飞船,飞行乘组由航天员景海鹏、朱杨柱和桂海潮组成,景海鹏担任指令长。

据中国载人航天工程办公室介绍,这是我国第三批航天员首次执行飞行任务,也是我国航天员队伍“新成员”——航天飞行工程师和载荷专家的“首秀”。

现代快报+记者 储希豪 是钟寅 胡玉梅 综合新华社 央视新闻

神十六乘组工作安排

- 驾乘载人飞船交会对接和返回,辅助货运飞船、巡天望远镜等来访飞行器对接和撤离
- 对空间站组合体平台的照料
- 乘组自身健康管理,包括健康状态监测、在轨锻炼训练等
- 进行在轨实(试)验,利用空间站舱内外应用设施开展大规模科学研究与应用
- 开展科普及公益活动,包括天宫课堂授课、公益视频拍摄等
- 进行异常情况处置,包括在轨故障的应急处置,对故障设备进行在轨维修更换,必要时通过出舱活动进行舱外维修作业

神十六乘组三个特点

- **“全”**:首次包含了“航天驾驶员、航天飞行工程师、载荷专家”3个航天员类型
- **“新”**:第三批航天员首次执行飞行任务,也是航天飞行工程师和载荷专家的首次飞行
- **“多”**:航天员景海鹏第四次执行飞行任务,将是中国目前为止“飞天”次数最多的航天员

神十五乘组即将返回

- 已在轨工作生活181天
- 圆满完成了4次出舱活动任务,成为执行出舱任务次数最多的乘组
- 开展了多次载荷出舱任务,8项人因工程技术研究、28项航天医学实验,以及38项空间科学实(试)验,涵盖了生命生态、材料科学、流体力学等,获取了宝贵的实验数据

第四批预备航天员年底前完成选拔

据神舟十六号载人飞行任务新闻发布会消息,第四批预备航天员选拔工作今年年底前完成全部选拔工作。

按照初选、复选、定选三个阶段组织实施,计划选拔12至14名预备航天员,包括航天驾驶员、航天飞行工程师、载荷专家等三类,并首次在港澳地区选拔载荷专家。截至今年3月,共有100多名候选对象进入复选阶段,其中航天驾驶员来自陆海空三军现役飞行员,航天飞行工程师和载荷专家主要来自工业部门和高等院校,特别是还有10余名来自香港和澳门地区的候选对象进入复选。

“计划今年年底前完成全部选拔工作。”据中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室副主任林西强说,如果港澳地区的候选对象通过复选和定选,可于明年初进入航天员科研训练中心。

中国将适时发射扩展舱段 空间站基本构型升级为“十”字构型

我国将适时发射扩展舱段,将空间站基本构型由“T”字构型升级为“十”字构型。

“为进一步提升工程近地轨道综合能力和技术水平,我国将统筹载人月球探测任务,研制可重复使用的新一代近地载人运载火箭和新一代近地载人飞船;为进一步支持在轨科学实验,为航天员的工作和生活创造更好的条件,将适时发射扩展舱段,将空间站基本构型由“T”字构型升级为“十”字构型。”林西强说。

目前,中国空间站进入应用与发展阶段,航天员将长期连续驻留空间站,通常每年进行2次乘组轮换,1~2次物资补给。

欢迎国外航天员参加中国空间站飞行任务

“十分期待并欢迎国外航天员参加中国空间站飞行任务。”林西强说,在中国空间站建造建设过程中,一方面与联合国外空司、欧洲空间局等机构间的国际合作项目,陆续进入中国空间站开展实验。另一方面,积极拓展与新兴航天国家的合作交流,重点在空间站科学实验与应用、中外航天员联合参与中国空间站飞行任务等方向。



神舟十六号航天员乘组亮相:指令长景海鹏(中)、航天飞行工程师朱杨柱(右)、载荷专家桂海潮挥手致意 新华社发

名副其实的“博士”乘组,跨代组合年龄相差20岁

目前,中国空间站已完成建造,进入应用与发展阶段。神舟十六号乘组是该阶段迎来的首个乘组,由1名首批航天员和2名第三批航天员组成。其中,景海鹏今年56岁,朱杨柱和桂海潮都是36岁,正好相差20岁,这不仅是个“老带新”组合,还是个“跨代”组合。

航天驾驶员景海鹏和航天飞行工程师朱杨柱来自航天员大队,主要负责直接操纵、管理航

器,以及开展相关技术试验。而载荷专家桂海潮是北京航空航天大学的一名教授、博士生导师,主要负责空间科学实验载荷的在轨操作,在科学、航天工程等领域受过专业训练且具有丰富操作经验。

中国载人航天工程办公室副主任林西强介绍,相比以往乘组,神舟十六号乘组的特点可以用“全”“新”“多”三个字来概括:一是“全”,首次包含了“航天驾驶员、航

天飞行工程师、载荷专家”3个航天员类型;二是“新”,第三批航天员首次执行飞行任务,也是航天飞行工程师和载荷专家的首次飞行;三是“多”,航天员景海鹏是第四次执行飞行任务,将成为中国目前为止“飞天”次数最多的航天员。

除此之外,这3名航天员还拥有博士学位。也就是说,神舟十六号乘组是名副其实的“博士”乘组。

计划驻留5个月,“天宫课堂”将全新上线

自2022年6月确定乘组人选以来,3名“博士”航天员经历了八大类、二百余项任务强化训练及准备,面向工程新阶段更大规模的在轨应用任务,重点加强了空间实(实)验项目、空间站组合体管理和载荷出舱等训练。首次执行任务的2名第三批航天员,在乘组共同训练基础上,通过加强重点科目训练,进一步提升了操作和适应能力,为执行任务做好了全面准备。

专家详解选拔标准

戴眼镜也能成航天员! 发射和返回时不戴框架眼镜

桂海潮的照片一经公布,引发网友热议,“原来戴眼镜也可以上太空!”以往印象中,载人航天多个环节都面临巨大风险,特别是起飞降落时的加速度和太空失重环境,对戴眼镜的人来说都是挑战。

全国空间探测技术首席科学传播专家庞之浩告诉现代快报记者,国外航天员中也有戴眼镜的。“作为载荷专家,在轻度近视的情况下,戴眼镜是可以的。需要注意

的是,由于发射和返回的时候振动比较大,航天员不戴框架眼镜,可以换成隐形眼镜,是怕眼镜框架会影响安全。上天以后,到了舱内工作时,就可以佩戴框架眼镜了。”

庞之浩介绍,航天驾驶员都是从战斗机飞行员中选拔的,对身体要求素质最高;航天飞行工程师是从航空航天相关的工程师里选拔,身体要求次之;载荷专家一般是从科学家里选拔的,身体要

求低一些,但是科研能力更高一些。庞之浩说,“科学家往往有点近视,需要综合评定。”

根据过去NASA公布的照片,女宇航员佩吉·惠特森在国际空间站时就时常戴着眼镜。最初,她在国际空间站的任务是科学实验,后来成为了国际空间站历史上第一位女指令长,被称为“经验最丰富的女宇航员”。



景海鹏: 为能四次圆梦 每天600个俯卧撑上千次跳绳

“我十分渴望再上一次太空,再当一回先锋,再打一场胜仗。”从神舟七号首次进入太空,到神舟九号13天宇宙遨游,再到神舟十一号的33天中期驻留,如今,景海鹏又将实现了第四次“飞天”的愿望。

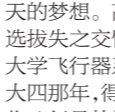
“为了能四次圆梦,为了能到中国空间站走一走、看一看,出一趟差,这七年,我没有耽误过训练。”景海鹏在乘组见面会上提到,他每天晚上12点前没有睡过觉,周末也几乎没有休息过,并且已经四年多都没有回老家看望过年迈的父母。

如果为出差耽误的课程,景

海鹏会主动补,耽误的训练,也会主动加练。他说:“现在每天要做600个俯卧撑,600个仰卧起坐,上千次跳绳,这已经成为我的标配了。”

航天员的飞行手册、操作指南加起来有70多本,指令有成千上万,这一切,景海鹏都已经烂熟于心。“第一次上太空叫实现梦想,第二次叫超越梦想,第三次叫升华梦想,第四次我感觉叫创新梦想。”景海鹏说。

景海鹏为自己能够生逢在一个伟大祖国感到骄傲,更为自己能够赶上一个伟大新时代感到自豪,“是祖国托举我飞天”。



朱杨柱: 曾两次与“蓝天梦”擦肩而过

朱杨柱从小就有一个翱翔蓝天的梦想。高中时期,与空军招飞选拔失之交臂,便报考了国防科技大学飞行器系统与工程专业。直到大四那年,得知空军面向大学生招收飞行员的消息,再次点燃了他的飞行梦。然而,“就差一点点。”

虽然两次与飞行擦肩而过,但让朱杨柱得以继续深造、潜心研究,为日后成为一名航天飞行工程师打下坚实基础。

2018年初,我国启动了第三批航天员的选拔工作,已经在战略支援部队航天工程大学担任副教授的朱杨柱,毫不犹豫地选择报名。“第三次的时候就没有抱太大希望,反而收获了希望。”

2021年初,朱杨柱光荣地加入了航天员队伍。“我从一名普通的大学老师,成长为一名飞航天



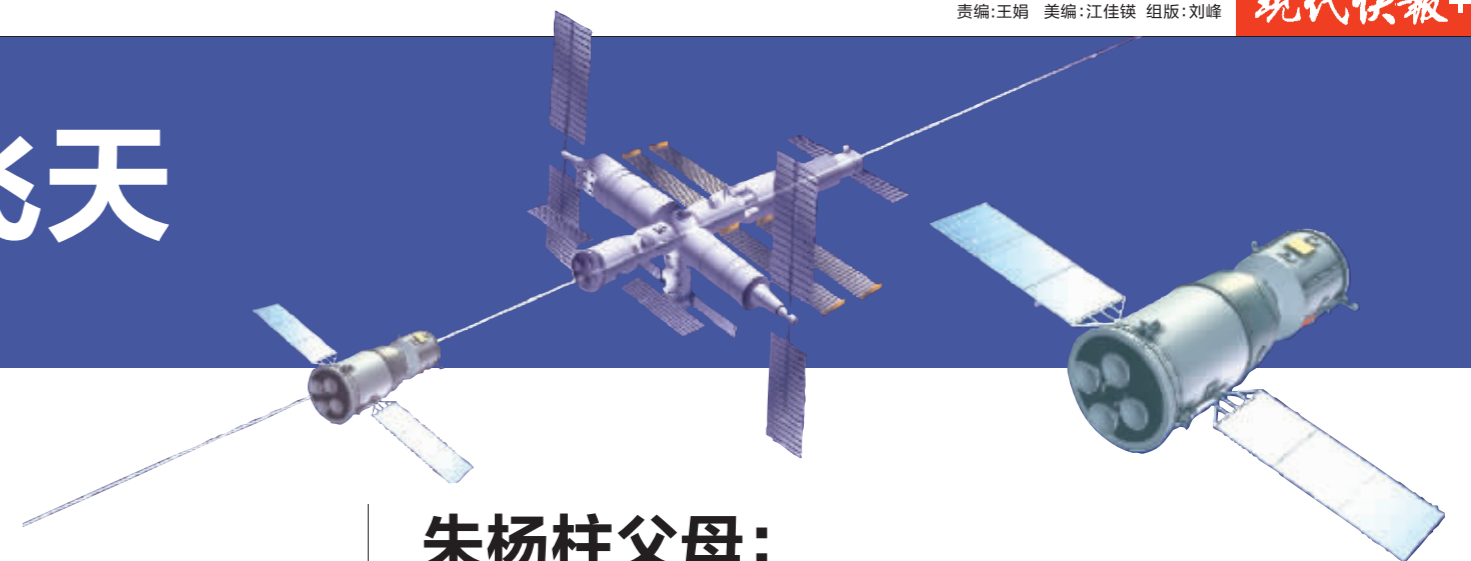
桂海潮: 博导真的牛“上天”了

戴着一副眼镜,是桂海潮与以往执行任务航天员外表上最大的不同了。他是一名载荷专家,就是去太空完成科学实验的科学家与工程师。“以前,‘航天员’三个字对我来说,既神圣又遥远。”桂海潮说,他也曾经梦想着,有一天能把自己热爱的科研工作搬到太空去。

桂海潮在国外从事博士后研究工作,恰好听说其他国家在招募宇航员,“当时我就在想要是我们国家也能把航天员的招聘,面向社会人员那该多好。”

让桂海潮没想到的是,回国工作仅仅半年,就得知了我国要选拔首批载荷专家,他毫不犹豫的报了名,最终通过层层选拔,成为中国第三批航天员中,4名载荷专家其中之一。

桂海潮虽然戴着眼镜,却不是“文弱书生”。他在北航的同事、学生介绍,长跑、骑自行车、



朱杨柱父母: 看电视才知道儿子要出征

航天飞行工程师朱杨柱是江苏徐州沛县人,在此次飞行任务中主要负责直接操纵、管理航天器,以及开展相关技术试验。这名“85后”航天员,是我国首位航天飞行工程师,将在太空开展相关技术试验,是极具象征意义的事件。

在他的老家沛县大屯街道朱大庄社区,5月29日当天,父母二人在家中观看了神舟十六号航天员与记者见面会,这才知道儿子即将出征太空,又激动又自豪。“等你回家给你包饺子吃!”他们希望儿子不要挂念家里,好好工作为国家做贡献。

现代快报+记者 张晓培 马壮壮 文攝



扫码

看视频



朱杨柱的父母

他是我国首位航天飞行工程师

朱杨柱出生于徐州沛县的一个小村庄,从小对蓝天充满向往的他,一颗航天报国的种子在心里早早发芽。2005年,他参加高考,填报了国防科技大学航天科学与工程学院。在博士毕业之前,朱杨柱在国防科技大学度过了本科、硕士、博士的十年求学之路。

打小学习刻苦认真,放羊时都要带上书本

5月29日下午,现代快报记者来到了沛县,找到了朱杨柱的老家。在沛县大屯街道朱大庄社区,这个社区因为朱杨柱而“沸腾”了,朱杨柱的父母及老家的亲戚、老师、同学等纷纷表示感到无比的高兴和自豪。

当天上午,朱杨柱的父母在家中观看了神舟十六号航天员与记

据国防科技大学微信公众号消息,本科阶段,学院开设了几十门专业课程,涉及范围非常广。自习室和图书馆里,总能看到朱杨柱的身影。学校的体能训练很严,他对自己的要求则更严,同学跑3公里,他经常冲击10公里。2009年朱杨柱本科毕业,他选择继续在学院深造,跟随

易仕和教授攻读研究生。此后的6年,从硕士到博士,他一直师从易仕和教授。很聪明,爱钻研,是能沉得住气做科研的好苗子,这是易仕和对他的评价。朱杨柱曾在国内一流的防护工程科研团队开展博士

后研究,也曾任高校担任教员,成为我国首位航天飞行工程师。

者见面会,脸上溢满笑容。朱杨柱是家里老大,下面还有两个弟弟,说到他们,当地人都很熟悉。他的两个弟弟都是研究生,兄弟三个都非常优秀。

儿子即将出征,两位老人非常激动,父亲朱耿德一谈到这个便激动落泪。“我们是早上看电视才知道的!我知道今天有发布会,但是

父母:包上一碗猪肉馅饺子,等儿子凯旋

朱杨柱小时候喜欢打篮球、打乒乓球,父母两个人在他的学习上没操太多心,全靠着他的自觉。不过在高中时,朱杨柱与空军招飞选拔失之交臂,这也更让他坚定了“飞天梦”。这个向往蓝天的农民家的儿子,学习上刻苦努力,夫妻俩一直都在看在眼里,也知道他的志向。因此在报考大学时,朱杨柱毅然报考了国防科技大学,一家人都非常支持。

母校老师:各科成绩都很优秀,上学时就有航天梦

不光是父母,看着朱杨柱从小长到大的邻居们也非常高兴。邻居侯凤英说,看到孩子成才了,大家都感到很自豪,也希望自己的孩子向朱杨柱学习,成为对国家有用的人。

现代快报记者了解到,朱杨柱初中就读于邳寨中学,高中就读于沛县中学。对朱杨柱的人生有着很大影响的母校老师们也难掩兴奋。

除了学习之外,三个儿子都是非常孝顺的孩子,作为老大,朱杨柱更是以身作则。朱耿德给记者分享了他们小时候的一个故事。“一个苹果,朱杨柱都要把它切成五块,他们三个一人一块,剩下的两块,留给我们。”兄弟三个和睦相处,也让父母俩非常欣慰。

5月30日,神舟十六号载人飞船就要发射了,此刻最想对儿子说些什么?朱耿德说:“我想告诉儿

子,你们在太空中好好工作,家里的一切事情你不要操心,你只要好好干,对国家多做贡献就可以了!”

而母亲周瑞侠已经三年没有见到他了,在采访中,她数次难掩内心的激动,落下泪来。周瑞侠告诉现代快报记者:“希望儿子不要挂念家,好好工作,为国家做贡献!”她期待着儿子执行完任务凯旋,他们会在家里包上一碗猪肉馅的饺子等儿子回来。

朱杨柱的高三班主任、沛县中学教师黄后芳说:“孩子能成为航天员,我们很为他开心。朱杨柱不偏科,各科成绩都非常优秀,尤其在物理动力方面的知识有很大的兴趣,在校期间就有一个航天梦,现在他终于实现了梦想!”

邳寨中学化学教师刘进宝也对朱杨柱印象深刻,他说:“朱杨柱做

事沉稳有主见,作业也是工整,无论在学习上、生活上乐于助人。更可贵的是,他在学习上有自己的想法,会总结出适合自己的方法,在化学竞赛、物理竞赛中,也获得过很好的奖项,我为有这样一位学生感到骄傲。”不仅是理科好,朱杨柱的文科也很出色,刘进宝说,他的作文还会被语文老师用作范文。