

# 全球航天探索大会召开 杨利伟:空间站建设全面启动 载人航天合作大有可为 “未来普通人空间飞行不是大问题”

中国载人空间站进展如何?中国人会登上月球吗?美国“龙”飞船运送“中国货”释放什么信号?6月6日在北京开幕的2017年全球航天探索大会上,中国进入太空第一人、中国载人航天工程办公室副主任杨利伟就载人航天领域的热门问题接受记者专访。

## 中国载人空间站 2022年前后投入运营

杨利伟说,中国载人空间站计划到2022年前后完成在轨组装并投入运营,开展较大规模的空间科学实验与技术试验。中国空间站基本构型包括核心舱和2个实验舱,采用对称T形构型,轨道倾角42度,高度340至450公里,设计寿命10年,额定成员3人,乘组轮换时最多可达6人,乘组一般在轨执行任务周期为半年。

他说,空间站各舱段将由长征五号运载火箭在中国文昌航天发射场发射;货运飞船将由长征七号运载火箭发射;神舟载人飞船将由长征二号F火箭在酒泉卫星发射中心发射。

杨利伟介绍,中国空间站在核心舱和2个实验舱上均配备了具有国际化标准接口的科学实验柜,用于开展各类空间科学实验,主要领域包括:空间生命科学、空间材料科学、微重力流体物理与燃烧科学、空间材料科学、微重力基础物理等。此外,还将研制发射2米口径的空间天文望远镜,可用于开展大规模、多色成像与无缝广谱巡天。

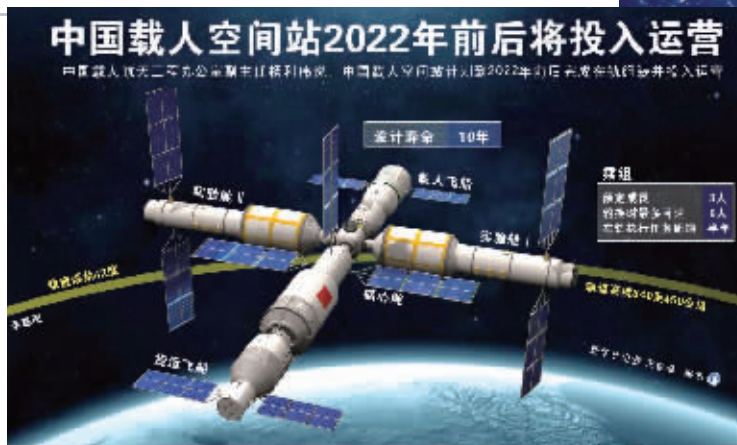
## 未来普通人空间飞行 不是大问题

6月5日,美国“龙”飞船往国际空间站送“中国货”。尽管受阻于美国国会2011年出台的“沃尔夫条款”,中国与美国官方的太空合作被“冷冻”,但“龙”飞船将中国独立设计的实验项目送向国际空间站,仍在释放一个积极信号,那就是航天探索国际合作仍有很大空间。

杨利伟说,中国的载人航天发展是立足于近地空间,并以此为根本向深空发展。中国人进入更远的深空,包括载人登月都是我们的发展方向。尽管目前我国载人登月尚未立项,但载人登月的预先研究正在进行,为未来任务储备技术基础。人类前往深空必然要有长时间的空间飞行,对航天员来说将面临哪些挑战?

“首先是时间长,比如人要去火星,往返就需要八九百天的时间;其次是狭小空间给人带来的生理和心理压力;再一个是技术,怎样给航天员提供安全的环境。此外,还需航天员掌握丰富的深空探测知识,来面对未知的环境。”杨利伟说。

对普通人来说进入太空是否遥不可及?杨利伟说,2017年我国计划启动第三批航天员选拔,选拔的范围还会扩大,相信随着我国航天事业不断发展,未来普通人去空间飞行不是大问题。 ■据新华社



6月5日,“蛟龙”号载人潜水器进行太平洋雅浦海沟第2潜,“蛙人”解缆。 新华社图

## “蛟龙”号下潜5000米 拍摄视频

6月5日,“蛟龙”号在雅浦海沟进行了中国大洋38航次第三航段第7次下潜,最大潜深5136米,从5100多米到4900多米的海沟山坡上爬行,近底观察和获取岩石、近底海水、沉积物、生物样品,进行环境参数测量等作业,用时3小时8分钟。记者采访下潜人员和观看“蛟龙”号拍摄的海底视频,看到了一个多姿多彩的深海动物世界。

### 海蛇尾与海星: 长得挺像“美丑”不同

海星和海蛇尾种类很多,长得也千差万别,但此次“蛟龙”号看到的海星和海蛇尾则“美丑”分明。在“蛟龙”号视频开始拍摄不久,海蛇尾便接二连三地出现。海星的出场则格外惊艳。12时42分,一只紫红色的海星极为舒展地长在岩石上,5只长长的“脚”向上弯着,组成了一个好看的形状,老远就能看到,甚是耀眼。

### 鱼和虾: 深海世界顶层掠食者

10时10分,当“蛟龙”号在抓取海蛇尾作为科学研究的样品时,一只虾从旁边游过。20多分钟后,一只更加漂亮的红色大虾看了“蛟龙”号几眼,由上至下从镜头前游过。红虾刚刚游过,一条大鱼出现了,黑色的鳍、灰白色的身体,悠然自得地游着。这些鱼和虾,是真正的巨型底栖动物,是深海世界的顶层掠食者。

### 油桶与海螺: 外来侵入者的存在

看着这些深海视频,见到一个个深海的“主人”,让记者惊讶不已。但更让记者惊讶的是,11时1分,一个CHEVRON牌子的32升油桶突然出现在镜头前,开始模糊,后来清晰。卡在石头中的油桶,显而易见是从水面的船上扔到海里的。12时7分,看到另一个外来的侵入者:一只有所破损的海螺,一看就是浅海里的的那种螺,不知怎么来到了深海世界。 ■据新华社

### 海参:种类齐全

透过“蛟龙”号的镜头,仿佛进入了一个海参的王国:紫红色的、乳白色的,长着很多角的、光滑的,圆胖的、瘦长的……或趴在石头上、或卧在沉积物上。“海参的适应能力很强,以前也经常在海里看到海参,但在这么深的海底一次看到这么多种海参,还是头一回,每隔几分钟就能遇上一只。”本潜次主驾驶博文韬说。

深海里的这些海参,都有一个透明的凝胶状身体。专家指出,在食物匮乏的深海世界,这样的身体无须为了长身体而消耗过多能量。

### 海绵:见所未见

5日10时13分,一只大型生物出现在“蛟龙”号的镜头前。这个长相类似植物的动物,长着一根长长的“茎”,约30公分高,茎上的“枝”分两层,每层的枝上各有4个白色透明的圆球。

参加过多个大洋航次、研究底栖生物的国家海洋局第二海洋研究所助理研究员鹿博说,这是海绵,以前见过很多种不同的海绵,但从未见过这种海绵。

## 链接

### 嫦娥四号计划 2018年前后 着陆月球背面

中国计划于2018年发射的嫦娥四号,将搭载荷兰、德国等国低射频电探测器等4台科学载荷,共同飞赴月球,探索宇宙科学奥秘。这有望成为世界上首个在月球背面着陆和巡视探测的航天器。

记者在全球航天探索大会中国专场全体会议上获悉,嫦娥四号任务已确定搭载荷兰低射频电探测器、德国月表中子与辐射剂量探测器、瑞典中性原子探测器和沙特月球小型光学成像探测器4台国际合作科学载荷。

这4台国际合作科学载荷由中国探月工程总体单位探月与航天工程中心按照技术指标先进性、科学目标创新性等原则,面向全球征集,集中体现了各国在相关领域的技术优势,将有助于科学家获得月球空间低频电磁波环境背景分布变化信息,利用月表粒子实测数据精确分析月壤、岩石含水量,并有望解决月表能量中性原子和正离子等相关的国际前沿月球科学问题。

同时,利用月球背面区域可屏蔽地球无线电干扰等独特优势,各类科学载荷将共同实现月基低射频电天文观测与研究、月球背面巡视区形貌和矿物组分探测与研究、月球背面巡视区浅层结构探测与研究等方面的科学目标。通过发射月一地数据中继卫星,嫦娥四号任务将在国际首先实现地月之间的测控和数据中继通信。 ■均据新华社

## 上天

## 时事动态

### 青瓦台揪出“萨德” 瞒报事件幕后黑手

韩国总统府青瓦台方面6月5日说,经过为期一周的特别调查,已查明故意瞒报有关“萨德”部署事宜的主要责任人。此人身份为韩国国防部副部长级高官,现已被停职,并将接受相应处罚。

青瓦台方面同时表示,将就此事展开进一步调查,以查明国防部长官韩民求和前总统朴槿惠时期的国家安保室长金宽镇是否与瞒报事件有关联。

根据青瓦台公报首席秘书尹永灿的说法,国防部国防政策室负责撰写报告的人员原本把有关“萨德”另外4台发射架的内容写入草拟报告中,但在随后的审读过程中,国防部政策室长魏昇镛指示删除了相关表述。

尹永灿表示,魏昇镛的做法导致新总统文在寅及其“过渡团队”、韩国国政企划咨委会对此事毫不知情,而前总理黄教安却知晓相关情况。

对于青瓦台的说法,魏昇镛予以承认。他辩解称,根据韩国和美国方面签署的相关协议,有关“萨德”部署的细节应该保密。

### 山东高速公路 大客车侧翻致7死

记者从山东日照市公安局交警支队获悉,6月6日10时许,一辆枣庄驶往青岛的大型客车(号牌:鲁D03186)行至沈海高速K713+900米处时,因雨天路滑侧翻桥下,造成交通事故。据初步了解,事故发生时,车上载有30多人,目前已造成7人死亡,多人受伤。

当地正在组织交警、消防、医疗等部门紧急救援。 ■均据新华社