

关注神九/天宫

我国成功进行 在轨医监生化检测

据新华社北京6月20日电(王玉山、朱霄雄)20日,从中国航天员科研训练中心传出消息,神舟九号任务航天员在轨液体生化指标检测结果顺利下传,航天员在轨健康状况良好。这是我国首次开展医监生化检测装置。这一装置可以在轨检测液体中反映机体氧化应激状态的重要标志物——硝基酪氨酸,为评价航天员在轨健康状况提供客观依据。

针对航天飞行任务中航天员健康监测与预警需求,中国航天员科研训练中心研制了基于表面等离子体共振原理的医监生化检测装置。这一装置可以在轨检测液体中反映机体氧化应激状态的重要标志物——硝基酪氨酸,为评价航天员在轨健康状况提供客观依据。

据中国航天员科研训练中心副总设计师李莹辉介绍,为了实现微量液体样本的实时快速检测,这个中心创新性设计了拥有自主知识产权的模块化微流路伺服系统,突破了材料生物相容性、密封性和特异性生物分子膜制备等关键技术,具有灵敏度高、特异性强、稳定性好等特点。

在神舟九号飞船返回前,飞行乘组航天员还将进行一次在轨液体检测,通过与飞行前、飞行中指标对比,可有效评估载人航天飞行时人体应激水平状态。

丁肇中说 神九天宫对接成功 是中国人的骄傲

新华社日内瓦6月19日电(记者王昭 刘洋)诺贝尔物理学奖获得者、美国麻省理工学院教授丁肇中19日在日内瓦说,中国航天专家依靠自己的力量将神舟飞船送入太空并成功与天宫一号交会对接,值得中国人骄傲。

丁肇中当天在欧洲核子研究中心对新华社记者说:“科学上的事情若不去探索,就永远没有答案,中国的‘神舟’和‘天宫’给予人类一个良机对未知领域进行有益的探索。”

丁肇中目前致力于阿尔法磁谱仪项目研究——运用安装在国际空间站上的阿尔法磁谱仪,寻找由反物质组成的宇宙和暗物质的来源。他说,自己从上世纪90年代开始与中国航天部门开展合作,由中国科学家研制的阿尔法磁谱仪重要部件——永磁体目前运转良好,这是来自中国航天界的巨大贡献。

神舟九号遨游太空,激发了人们对太空飞行的兴趣。在关于这个话题的种种说法中,有期待、憧憬,也有传言、误解。针对一些不准确的“传说”,航天相关领域专家作出解释澄清——

关于太空飞行, 那些美丽的误会

神九升空遭遇飞碟?

(传言)在神舟九号发射升空的视频中,短暂出现过两个发光体。有网友惊呼,外星人的飞碟前来为神九“护航”!

(专家观点)发光体或为大气光学现象或飞机。

航天科工集团二院研究员杨宇光认为,发光体很可能是大气光学现象或者飞机等人造飞行器。他同时表示,如果只有个别相机捕捉到这些发光体,也不排除是设备部分像素发生故障造成的。

女航天员 必须无龋齿疤痕已生育?

(传言)随着中国第一位飞向太空的女航天员刘洋进入公众视线,关于女航天员选拔的严格条件屡屡见诸媒体:“选拔好比鸡蛋里挑骨头,必须已经生育,不能有龋齿、疤痕,身体无异味……”

(专家观点)是否有生育、有没有龋齿疤痕等条件并没有纳入女航天员选拔标准。

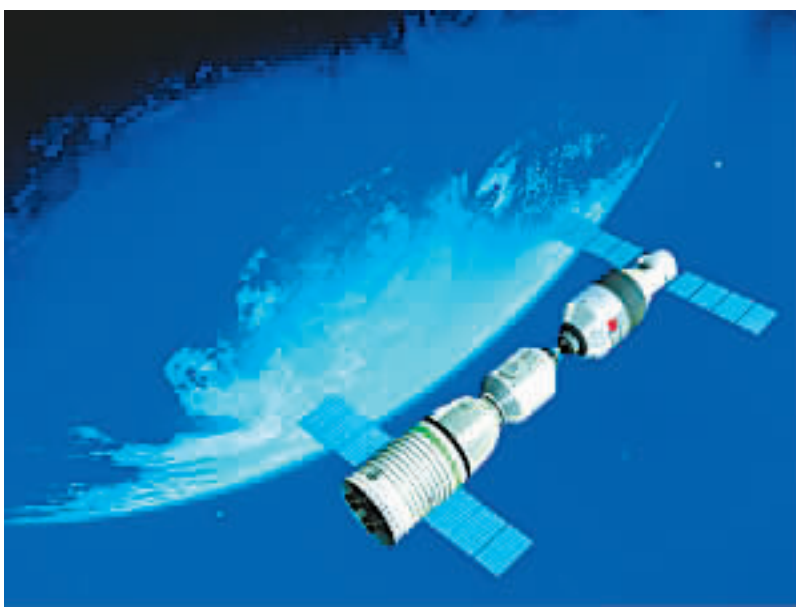
“事实证明,是否生育对女航天员在执行太空任务及后续健康没有影响。”航天员系统副总设计师黄伟芬说,“国外的女航天员有生育过孩子的,也有没生育过的。”

33岁的刘洋还没有孩子。载人航天工程办公室副主任杨利伟说,包括刘洋在内的进入最后一轮选拔的6名女航天员候选人中,有5人尚未生育。

“我确实曾经提议‘生育过的优先’,但后来发现这个要求不现实,因为30多岁正是飞行员技能走向成熟的黄金时期,如果生了小孩,至少要停飞两三年,必然影响飞行事业。”杨利伟说,“这也是军人奉献精神的体现。”

对于“不能有龋齿疤痕”“身体无异味”等说法,航天员选拔训练研究室主任吴斌表示“没有那么悬乎”。

“我们的基本要求一是不影响任务,二是不影响外观。不是说一颗龋齿都不能有,一点疤痕都不能有。当然,如果龋齿太严重,在太空中出现牙疼会很难处



理。”吴斌说。

太空中能不能看到长城?

(传言)“中国的万里长城是太空中能够看到的地球上唯一的人工建筑。”这是一个流传已久的说法。不过,自从中国第一个访问太空的航天员杨利伟表示“没有看到长城”,很多人又断言“太空中绝不可能看到长城”。究竟哪个说法更靠谱?

(专家观点)太空中看到长城不是没有可能,但可能性非常小。

“首先,太空中的目视范围是很大的。”清华大学航天航空学院副教授王兆魁说,航天员飞上太空,高度优势带来的最大好处就是辽阔的视野。“神舟”飞船的轨道是椭圆形的,距离地面最近时200公里,距离地面最远的地方高度则可以到达340多公里。在200公里高的轨道上,航天员能看到地面1500公里半径的区域,目力所及区域面积可达780万平方公里,这对地球上的观察者来说是不可想象的。”

王兆魁说,距离的遥远、目视范围的

拓展带来最大的问题在于,对远处物体细节的辨认能力会受到影响。

“人眼角的分辨率大概在0.3角分左右,这意味着航天员在200公里高的轨道上,只能分辨出地面17米以上尺度的目标特征。长城宽和高平均不过七八米,比起航天员肉眼的分辨能力要小很多。况且,从太空看地面,还要受到日照、气象等条件影响,从太空看到长城恐怕是很难的。”

王兆魁同时表示,能见度好的时候,从地面可以看到同样位于300多公里高度飞行的国际空间站的亮光。“因此,在所有条件都特别好的情况下,从飞船上看到长城也不是没有可能。”

前苏联航天员 被“抛弃”在太空?

(传言)“有位苏联宇航员升空的时候还是苏联,到了空间站,就变成独联体了,结果没人管他,也没钱接他回来,后来是美国人花钱派飞船把他接了回来。”这个故事的来源,据说是一位曾经采访过苏联老航天员的记者。

(专家观点)苏联解体时确实有一批宇航员正在太空飞行,但他们是乘坐独联体的飞船回到地球的。

“苏联解体时,虽然航天开支遇到困难,但航天计划没有中止。”国防科学技术大学航天与材料工程学院教授闫野说。

1991年12月苏联解体时,谢尔盖·克里卡廖夫和亚历山大·沃尔科夫正在和平号空间站驻留,由此成为从事太空飞行的最后两名苏联宇航员。

1992年3月25日,两人乘坐联盟TM-13号飞船返回。“这艘飞船在苏联解体之前就发射升空了,以对接和平号的状态留在太空,根本不存在解体后才派飞船接的问题。”闫野说。

至于美国上天接人的说法,闫野驳斥说,美国的航天飞机直到1995年才第一次与和平号空间站对接。“再说了,美国人虽然有钱也不是随便花的,没有预算或特殊批准恐怕无法成行。”

上天转一圈 就是“太空种子”?

(传言)有人称,曾经搭乘航天器上天飞过的种子就是“太空种子”。尽管目前太空育种的认可度仍然存在争议,仍有一些不法商家打着“太空种子”的旗号推销自己的产品。

(专家观点)种子上天走一遭,只是“太空升级”第一步。

“搭载上天只是培育太空种子的第一步,真正繁复的工作是随后进行的地面培育、筛选和验证。”国家航天育种工程首席科学家、中国农科院作物科学研究所航天育种中心主任刘录祥说。

搭载回来的种子至少要经过三四代的筛选,然后到多个省份的试验点进行试种;试种成功,再拿到品种审定委员会去审定。“品种委员会还要试种三年,如果三年的表现都超过对照品种,才能够得到审定证书。”刘录祥说,这时的种子才能叫“太空种子”,才能合法地推向市场。

记者 白瑞雪 赵薇 巩琳琳
(据新华社北京6月20日电)

今日夏至 时间:7时09分

据新华社天津6月20日电(记者周润健、帅安宁)关于今年夏至的时间,社会上流传着两个版本,一个版本说6月21日,另一个版本说6月22日。到底哪个准确呢?天文专家表示,根据新近出版的《中国天文年历》,今年夏至准确时间为6月21日7时09分。

我国天文教育专家、天津市天文学会理事赵之珩介绍,夏至是二十四节气中最早被确定的一个节气,也是第十个节气,每年的6月21日或22日,太阳到达黄经90度,是夏至节气。

《礼记》中说:“夏至到,鹿角解,蝉始鸣,半夏生,木槿荣。”意思是说,夏至日到了,人们可以割鹿角了,自然界的蝉儿开始鸣叫了,半夏、木槿也开始开花了。

“夏至三庚数伏”。天文专家表示,夏至虽表示炎热的夏天已经到来,但还不是最热的时候,因为接近地面的热量,这时还在继续蓄积,并没有达到最多的时候。大约在七月中旬到八月中旬,我国各地的气温均为最高。

夏至当天 昼长夜短知多少

海口市的日长约13个小时,而黑龙江漠河县日长则达17个小时以上,南北两端差别达4个多小时

据新华社天津6月20日电(记者周润健、帅安宁)6月21日迎来夏至节气。这一天太阳光几乎直射北回归线,是太阳在一年中所能达到北半球最高纬度的日子,也是北半球一年中白昼时间最长的一天,且越往北白昼时间越长。

“吃过夏至面,一天短一线”。那么,这一天我国不同地区白昼到底有多长呢?我国天文教育专家、天津市天文学会理事赵之珩介绍说,21日是一年里太阳在天球上位置最偏北的一天,北半球日照时间最长的一天,也是白昼时间超过黑夜时间最多的一天,各地的昼长时间从南到北呈递增趋势。

各地的昼长时间从南到北呈递增趋势。当天,海南省海口市的日长约13个小时,而黑龙江漠河县日长则达17个小时以上,中国南北两端地区日长差别达4个多小时。

为了更好地说明“昼长夜短”的这种变化,赵之珩计算出了几个城市白昼的长度:哈尔滨昼长15小时43分;沈阳昼长15小时13分;北京昼长15小时01分;广州昼长13小时34分。



纯享30万m²西班牙海景成熟社区 端午节三天少量特惠别墅16900元/m²起!

50-150m²海景公寓

70-275m²园海别墅全城热销中!

2010年盛高荣域获得了海口销售面积冠军! 2011年荣获“中国风景园林学会优秀园林工程金奖”!
一线海景,近60万m²白沙门生态公园,成就海口名盘的超然地位!

海口海甸岛 海甸六东路3号 0898-66181111

www.spkland.com

spg 盛高
land