

太空中的航天员为啥“胖”了？



来自《央视新闻》

神舟二十一号与神舟二十号乘组在轨会师后，我们时不时可以看到航天员们在太空的画面。近日，他们用新装备热风烘干机在空间站烹制烧烤大餐的场景，让“太空厨房”火遍全网。广大网友在羡慕之余，也注意到一个有趣的细节：镜头里的航天员脸颊圆润、眼窝略肿，和地面上的模样“胖若两人”。

进入太空后，航天员看上去为啥都

“胖”了一圈？听听中国航天科技国际交流中心工程师张晓帆的解释。

失重引发体液“大迁移”

其实，这并非航天员体重真的增加了，而是太空失重环境下一种特殊的生理现象——体液转移在“搞鬼”。

在地球上，重力就像一场向下的拔河比赛，时刻把我们身体里的体液往下

“拽”，让血液和组织液更多地聚集在下肢和脚部，这也是久站后我们会感觉腿脚发胀的原因。一旦进入太空，重力消失，这双“手”突然没了力气，原本被拽在下肢的体液就像断了线的风筝，“唰”地一下集体向上半身涌去，最终大量堆积在头部和颈部。

这场“体液大搬家”的规模相当可观——大约有一瓶大容量可乐的体液，从下半身转移到上半身。这些额外的液体一部分挤入脸部的组织间隙，让脸颊变得饱满、眼窝出现浮肿；另一部分让头部和颈部的静脉扩张，从视觉上更显“圆润”。

所以，我们看长期在轨的航天员总会觉得他们脸胖胖的、圆圆的，只不过这种“胖”只是表象，本质是体液的分布变了。这场由失重引发的体液“大迁移”，没有任何“人为控制”，完全是物理规律作用的结果。

体液转移会带来啥“麻烦”

体液转移看似只是“颜值变化”，实则会给航天员的身体带来一系列挑战，这也是成为航天员需要经过“千锤百炼”的原因。

首先是心血管系统的“适应难题”。体液大量涌向胸部和头部，会让心肺循环的血量突然增加，心脏就像突然接到了“超额订单”，负荷变大。长期处于这种状态，心

脏的形态和功能可能会发生改变，比如心肌变薄、收缩力下降——这也是航天员返回地球后需要重新适应重力、进行康复训练的重要原因。

其次是感官功能的“小麻烦”。过多的血液涌向大脑，会让航天员出现头部发胀、轻微头痛的感觉；鼻腔黏膜也会因为充血而肿胀，就像感冒时鼻塞一样。更有意思的是，鼻塞会影响嗅觉——我们的味觉其实和嗅觉密切相关，所以很多航天员在太空会觉得食物“没滋味”，这背后就有体液转移的“功劳”。

这些挑战也意味着，航天员不是“谁都能当”。他们需要通过八大类、200余项的严苛训练：体能上，要能承受离心机带来的数倍重力加速度，模拟体液突然转移的冲击；知识上，要掌握航天医学、工程学等多领域知识，懂得如何应对身体的异常反应；心理上，要能在封闭的太空环境中保持稳定，从容处理各种突发状况。唯有体能、知识、心理“三强”，才能扛住太空环境的考验。

航天员变“胖”，是人类探索宇宙时身体与失重环境碰撞出的有趣现象，背后则藏着航天医学的奥秘，也体现着航天事业的艰辛。每一张“圆润的太空脸”，都是航天员为探索未知付出的印记。

据《科普时报》

存储空间会有用完的一天吗？

最近，存储芯片行业迎来了新一轮涨价潮，这一现象反映出市场对存储空间的需求正持续提升。在网络高度发达的当下，影视、新闻、图书等海量资源触手可及，每日新增数据规模庞大，存储空间是否有耗尽的一天？

北京邮电大学计算机学院副教授陈晋鹏解释，我们日常刷的影片、读的电子书这些数据信息，并不存储在手机等终端设备中，而是存放在遍布全球的数据

中心机房里。这些分布在各地的数据中心，依靠高速光纤网络相互连接。用户在手机上轻轻一点，所需信息便会从距离最近的数据中心传输过来，整个过程就像从自家冰箱里拿饮料一样便捷。

当然，任何空间都有容量上限，数据存储空间也不例外，不过短期内并不会出现“存不下”的问题。对此，陈晋鹏从三个方面作出解释，“一是服务器性能在持续升级，单块硬盘就能容纳数百万部电

影，存储容量年年攀升；二是数据中心布局不断扩张，从城市延伸至偏远地区，甚至海底都建起了机房；三是数据压缩技术迭代更新，通过高效压缩，变相节省了存储空间。”

长远来看，随着人类进入智能时代，数据量必将呈爆炸式增长。不过陈晋鹏认为，“真到存储空间不够用时，‘量子存储’等新技术大概率也已成熟，足以接棒‘救场’。”

据中国科普网

冬季谨防肺炎“偷袭”儿童

冬季是儿童肺炎的高发期。孩子一旦感染肺炎，往往会接连出现发热、咳嗽、呼吸困倦等症状，让家长忧心不已。

儿童肺炎是儿童时期常见的下呼吸道感染性疾病，多由细菌、病毒或支原体等病原体引起，典型表现为发热、咳嗽、呼吸急促，严重时可能出现呼吸困难或发绀（嘴唇青紫）。

不少家长对儿童肺炎存在一个常见认知误区：总觉得孩子没发烧，就肯定不是肺炎。航空总医院儿童医学中心副主任医师杨薇介绍，发热虽是小儿肺炎的常见症状，但不能仅凭“没发热”就断定孩子未患肺炎。“尤其是年龄较小的婴幼儿，体温高低与是否患上肺炎未必直接相关。受感染的病原体类型、孩子个体差异，以及前期是否使用过退烧或抗感染药物等因素影响，部分患病宝宝可能仅表现为低热，甚至完全不发热，容易让家长误以为‘没大事’而延误干预。”杨薇补充说。

杨薇给出了肺炎主要判断依据：除了体温，呼吸信号才是关键。她建议，家长可以重点观察孩子的呼吸情况，若孩子出现呼吸突然急促，或吸气时胸骨、锁骨附近出现凹陷，再叠加精神萎靡、食欲下降等表现中的一项，就应及时带孩子就医排查肺炎，避免病情加重。

此外，若孩子感冒症状持续5天以上仍未好转，反而出现高热、剧烈咳嗽、呼吸急促等情况，也需及时就医检查，排除肺炎可能。

治疗期间，不少家长会有这样的困惑：孩子用药2天后症状仍未改善，是否需要换药？对此，杨薇表示，儿童肺炎的治疗需要一定疗程，无论病因是病毒、细菌还是支原体感染，对症药物发挥作用都需要时间。

通常情况下，孩子需用药数天后，才会出现体温下降、精神状态改善、食欲恢复、肺部啰音减少等好转迹象。

杨薇特别提醒，切勿在孩子治疗仅2天、症状尚未改善时就急于换药。她以抗生素为例解释，这类药物治疗儿童肺炎一般需要3-5天才能看到明显效果，频繁换药不仅无法达到治疗目的，还可能导致细菌产生耐药性，给后续治疗增加难度。

据中国科普网

对于保健食品要存一份理性



经严格临床验证，数据可查、标准清晰。保健食品本质是特殊食品，仅用于调节身体机能（如“增强免疫力”“改善睡眠”等），不以治疗疾病为目标，其宣称功效多基于动物实验或小规模人群试验，效果因人而异。比如维生素C能增强抵抗力，却无法治疗感冒，保健食品不能替代药物，盲目依赖只会错过最佳治疗时机。

二是安全标准不同：药品从原料筛选到最终上市，需经过多阶段临床试验与长期安全性评估，标准严苛，以保障治疗过程中的安全。而保健食品原料来源广（如植物提取物、营养素等），安全性评估侧重“日常食用安全”，极少像药品那样深入评估长期使用或特定人群（如老人、儿童）的潜在风险，部分安全问题易被忽视。

三是“身份标签”不同：药品以“国药准字”及批准文号作为标识，需注明是否为处方药或非处方药，精神类、麻醉类等特殊管理药品还需额外标注，列明有效成分、含量、用法用量、禁忌等，标签规范透明。保健食品包装必须印有国家市场监督管理总局批准的“蓝帽子”标志及批准文号（如“国食健注G+4位年代号+4位顺序号”）。这是其合法销售的“身份证”，代表产品通过特定功能和安全审查。

科学选用：别让“保健”变“负担”

保健食品不是“万金油”，也非“越多

越好”，科学选择是关键。不同人群应按自身状态精准补充：中老年人可关注钙与维生素D，预防骨质疏松；长期熬夜或高压工作者可适配维生素B；痛风患者避开高嘌呤产品；孕妇选择补充品前必须咨询医生。健康的普通人靠均衡饮食即可满足营养需求，盲目补充反而加重肝肾负担。

面对琳琅满目的保健食品，很多消费者会眼花缭乱，其实学会解读标签就能有效避坑。营养成分表和配料表是看懂功效的“密码”，比如选择“增强免疫力”类产品，要重点关注乳铁蛋白、益生菌等功效成分的具体含量，而非轻信模糊宣传。同时要警惕两类产品：一是成分不明的“三无”产品，二是宣称“抗癌”“逆转衰老”等超出法定范围的夸大宣传。选购时，应优先确认“蓝帽子”标志与批准文号，多参考权威机构指南，别被广告噱头误导。

还要记住，健康的核心是良好的生活方式，而非依赖保健食品。补充膳食纤维不如每天吃300-500克新鲜蔬菜；改善睡眠先减少熬夜；控制体重靠适度运动搭配合理控制热量。真正的健康，源于规律作息、均衡饮食、适度运动和良好心态的“四位一体”，保健食品最多只能作为补充，不能替代核心养生行为。

据《科普时报》

认清本质：保健食品≠药品

不少消费者容易混淆保健食品与药品，甚至盼着它能“包治百病”。这种误解不仅可能造成经济浪费，还会延误疾病治疗、损害身体健康。两者区别主要体现在三个方面。

一是用途不同：药品以预防、治疗、诊断疾病为明确目的，疗效和安全性需