

加拿大拟造巨型充气塔 将人送入太空边缘



一个由6个太空舱构成的7米成比例模型

据《新科学家》杂志6月10日报道,加拿大科学家日前宣称,他们计划研制一种巨型充气塔,这种充气塔无需借助火箭即可将人类送到太空边缘,并估计它可能先于太空梯问世。

加拿大约克大学科学家布伦达·奎因(Brendan Quin)、拉吉·希思(Raj Seth)和乔治·朱(George Zhu)在《宇航学报》(*Acta Astronautica*)上写道,他们计划将已用于某些航天器上的充气太空舱组装成一个高15公里的巨型塔。如果建在一个合适的山顶,巨型塔的高度可达20公里左右。在此,可从事大气层研究、太空游和发射太空船等活动。

研究小组计划给用凯夫拉尔聚乙烯合成管制成的太空舱充入氦气,使其变得更为坚硬,多个充气太空舱连在一起,便形成可抵达太空边缘的充气塔。为验证这一想法是否可行,他们建造了一个由6个太空舱构成的7米成比例模型,每个太空舱由3个管壁直径8厘米的层压聚乙烯管架起来,并装配圆形垫环,再充入气体令其膨胀。

为保持直立状态,抵御狂风侵袭,与实物尺寸一样的充气塔要求每一个太空舱都配备陀螺仪和动态稳定装置。这一研究小组制作了一个15公里高的充气塔模型,模型由100个太空舱组成,每个太空舱高150米,直径230米,选用的材料是直径2米的充气管。奎因估计,这个充气塔在受压状态下重量可达80万吨左右,相当于世界上最大的超级油轮的两倍。

奎因说:“离地20公里的高空几乎与外太空一样漆黑。你都可以看到辐射周围600公里左右的景象。”游客们看到的景象与从太空中看到的一样,同时,他们无需承受零重力所带来的麻烦。奎因估计,可以将充气塔延长至距地面200公里的低地轨道。

充气塔的作用类似于备受关注的太空梯,所不同的是,太空梯的材料计划采用由超强纳米管织成的丝带——这种材料尚未问世,而充气塔采用的则是一种技术成熟的材料。即便充气塔的几个太空舱出现故障,也不会导致整个充气塔轰然倒塌。

[更多阅读](#)

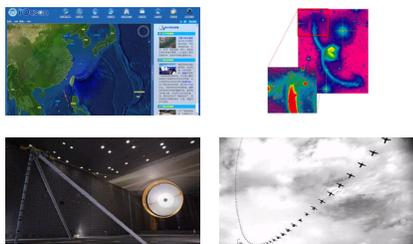
[《新科学家》杂志相关报道\(英文\)](#)

[相关新闻](#)

[相关论文](#)

- 1 中科院长春应化所发明碳纳米管制备新方法
- 2 科学家开发出可媲美生物软组织的人工材料
- 3 美用碳纳米管制造出世界最小白炽灯
- 4 碳纳米管有望实现存储器微型化
- 5 美研发将干细胞与纳米管结合 加速骨骼生长
- 6 中美科学家首次制备出半导体型平行单壁碳纳米管
- 7 美用碳纳米管制成超灵敏气体探测器
- 8 《科学》: 科学家开发出分离碳纳米管技术

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#)

[一周新闻评论排行](#)

- 1 英国2岁女孩智商高达160 堪比霍金
- 2 中国大学毕业生就业能力排行: 清华居首上海交大第二
- 3 2009年度国家科技奖励初评通过项目公布
- 4 韩国“造假”科学家黄禹锡获科学奖项 引发争议
- 5 施一公: 资深科学家要成群结队回来
- 6 《科学》: 施一公小组发表大肠杆菌肠道毒性研究成果
- 7 《科学新闻》: 中研院, 那一年的选举
- 8 《科学新闻》专访张杰: 上海交大的一流之路
- 9 《重庆大学学报》一篇论文被指抄袭
- 10 “没有最牛只有更牛”? 华中师大论文抄袭事件引人深思

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- [关于出国留学的感慨——你在中国大学学什么?](#)
- [Bentham, 让我说你什么才好!](#)
- [心情如洗](#)
- [旧书经典之一: 解析日本的高技术产业政策](#)
- [科侠小说\(1\)—科研江湖的现状与发展趋势](#)
- [科研“同志”们](#)

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

- [\[注意\]一起来Wiki](#)
- [\[下载\]【资源】气相色谱相关知识大全\(强力贴\)](#)
- [\[下载\]关于论文写作与发表的书](#)
- [一本科研好书——Make the Right Moves: A Practical Guide to Scientific Management](#)
- [\[下载\]《矿床学》\(袁见齐版, 地质出版社\)](#)

[打印](#) [发E-mail给:](#)



以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。 [查看所有评论](#)

2009-6-12 10:06:39 匿名 IP:221.224.90.*

中国应该考虑类似的工程，简单重复别人50年前的火箭系统没什么创意

[\[回复\]](#)

2009-6-11 23:34:51 匿名 IP:220.248.201.*

敢为人之先

[\[回复\]](#)

读后感言:

[发表评论](#)