

作者: 黄辛 冯丽妃 来源: 中国科学报 发布时间: 2012-7-20 8:54:59

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

## 我国正在研制航天货运飞船

本报讯(记者黄辛、冯丽妃)在上海院士中心日前举行的以“神九载人,入主天宫”为主题的上海科普大讲坛暨第40期院士专家讲坛上,中国载人航天工程货运飞船副总设计师查学雷在报告中透露,我国航天部门正在研制货运飞船。

据他介绍,预计在2020年前后,我国将建成首座空间站。该空间站由一个核心舱、两个实验舱、载人飞船和货运飞船等5个模块组成。货运飞船的作用是为未来空间站补给燃料、食物等物品,提供能源动力及后勤保障。

“在掌握了天地往返、出舱活动、交会对接等三大航天基础性技术后,我国科研人员已开始研究空间站的在轨补加技术。这种技术由货运飞船来实现。”查学雷表示。

据了解,正在研制的货运飞船最大直径约3.35米,重量约13吨,载重量在6吨左右。这与欧洲ATV系列货运飞船和日本HTV系列货运飞船载重量不分伯仲,后两者载重量分别在7~8吨和6吨左右。

而上世纪80年代由苏联研制的“联盟”号飞船载重量仅有300公斤左右,此后由其改装的“进步”号货运飞船载重量也仅有2.5吨左右。

“我国也可以由载人航天飞船改装成货运飞船,这样看起来比较省事,但是货物运载量较小。我国货运飞船不是在神舟载人飞船的基础上改装的,而是新研制的,货物运载量是俄罗斯‘进步’号货运飞船的3倍。”中国空间技术研究院研究员庞之浩告诉《中国科学报》记者。

空间站是需要长期有人照料的载人航天器,货物储量对于空间站运行至关重要。2004年,美国华裔宇航员焦立中和另一名俄罗斯宇航员,曾因空间站“粮荒”而导致体重在一个月内掉了数公斤,最后在俄罗斯货运飞船的帮助下才解了缺粮之围。

截至目前,全世界已经发射了10个空间站,其中苏联共发射8座,美国发射1座,另一座为国际空间站,由6大航天机构联合推进、16国参与投资建设。

美国的“天空”实验室和苏联的“礼炮”6号、“礼炮”7号轨道空间站是第二代空间站的代表,具有两个对接口,可以与货运飞船和载人飞船同时实现对接,具备更高的可靠性、更大的负载能力、更多功能和更长寿命。

作为我国空间站的“先遣兵”,天宫一号只有一个对接口,很难补给,在轨寿命较短。用货运飞船在轨补给空气、食品、水、燃料等物资可以延长空间站使用寿命。

此外,由于货运飞船实现了人货分离,既能增加货物运载量,又能降低成本,还很安全。同时,货运飞船在空间站的轨道维持方面也能发挥重要作用。

“正是由于货运飞船有如此广泛的用途,所以美、俄等国都打造了各自的货运飞船。美国首艘商业货运飞船——‘龙’飞船已于今年5月与国际空间站对接。”庞之浩说。

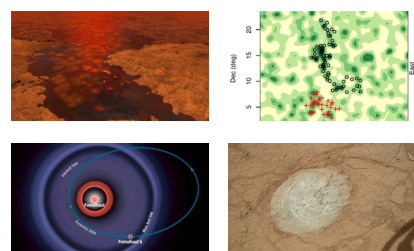
《中国科学报》(2012-07-20 A1 要闻)

### 相关新闻

### 相关论文

- 1 神舟九号载人飞船返回舱运抵北京
- 2 神舟九号飞船将于今日10时许返回地面
- 3 日本公布飞船用太空摄像机
- 4 走近“神九”飞船代码解读者
- 5 飞船主着陆场全面启动迎神九“回家”
- 6 神九权威解读:航天员如何与飞船进行对话
- 7 神舟九号飞船完成首次变轨
- 8 神舟九号载人飞船发射成功

### 图片新闻


[>>更多](#)

### 一周新闻排行

### 一周新闻评论排行

- 1 “万人计划”首批杰出人才人选公示
- 2 澳大利亚昆士兰大学沥青实验已持续86年
- 3 加拿大调查确认“千人”李冬青学术剽窃
- 4 华大基因:一群没戴博士帽科研人成了“科学家”
- 5 清华大学新增十三位“首席科学家”
- 6 新世纪优秀人才支持计划入选者公布
- 7 方舟子曝武汉大学法学院院长抄袭论文
- 8 2012年“创新团队发展计划”入选名单公布
- 9 浙大第三次位居中国大学排行榜榜首
- 10 武大称只有200“三无”博导“下岗”

[更多>>](#)

### 编辑部推荐博文

- 与师生谈研究策略14: 保质增产之法
- 家乡的豆腐-淡淡地乡愁
- 核受体之父-Elwood V. Jensen
- 科普: 什么是温度(1)(2)
- LE等参数简要总结
- 知识分子、压力与心身疾病

[更多>>](#)

### 论坛推荐

- 伯杰细菌鉴定手册第九版(英文版)
- 《核酸化学导论》
- 《生物分子固定化技术及应用》
- quartus II 整个英文数据手册和部分中文数

据手册(24)

- 分享关于动力系统的好书（特别是哈密顿系统）
- 《微生物生物学》（第八版）

[更多>>](#)

打印 发E-mail给:

go

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

还没有评论。

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)