

作者: 张梦然 来源: 科技日报 发布时间: 2021/1/18 10:26:20

选择字号: 小 中 大

NASA响应“国家太空核动力与推进战略”

旨在为人类外星球活动提供持续动力

科技日报北京1月17日电 (记者张梦然) 据美国国家航空航天局(NASA)官网近日消息称,美国已发布一项新的太空政策指令,意在推动NASA创造下一个“人类的一大步”——在月球表面提供持续动力并于月球建造长期基地,进一步将宇航员送往更遥远的火星。

这项太空政策指令代号SPD-6,内容为“国家太空核动力与推进战略”(SNPP)。指令建立的原则包括:美国将实现SNPP的开发利用目标;开发先进的放射性同位素动力系统,以实现可在行星表面使用的动力系统并能用于太阳系的探索;美国在开发和使用时将坚持安全性、保障性和可持续性原则;美国将寻求联邦政府支持这一战略活动的路线图,鼓励商业活动实现其目标并坚持SPD-6指令中确立的原则框架。

NASA表示,核动力系统可为航天器提供动力,用于替换那些不能满足航天任务需求的能源,譬如,解决任务环境太暗时太阳能失效、飞行路程太远时携带燃料不足等瓶颈问题。具体来看,空间核动力系统包括放射性同位素动力系统和核反应堆,可持续为航天器提供能量、温控和推进动力。SPD-6指令此次建立了一个“高层次”的目标、原则以及支持路线图,从而保证SNPP能够安全、有效和负责地开展。

“NASA坚决支持白宫继续领导阿尔忒弥斯计划,包括于2024年将第一位女性和一位男性送往月球。在月球上,我们将为新科学和进入太阳系深处的航天任务做准备。”NASA局长吉姆·布里登斯廷说。

鉴于此,为支持SPD-6指令,NASA当前阶段的任务是让核动力系统更成熟,制造出在月球使用的“裂变表面动力系统”。NASA能源部和工业部门将设计、制造和测试10千瓦级裂变表面动力系统,并计划于本世纪20年代末在月球上测试该系统,在月球表面提供持续动力并考验其在火星上的使用潜力。

此外,NASA还在改进核热推进和核电推进能力。核推进将为月球以外的人类探索提供强大的动力,可显著减少燃料的需求量,如果采用传统的化学推进将宇航员送往火星,则需要大量推进剂。而除了降低风险和使反应堆设计更趋成熟外,NASA还与美国能源部和国防部合作,共同开发用于推进系统的技术,提高核燃料生产能力。

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail给:

 International Science Editing
25年英语母语润色专家

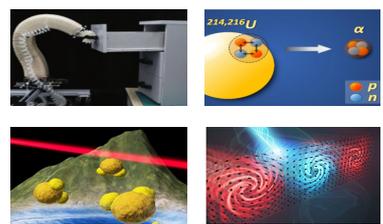

 发明专利 5个月授权
提高授权率 提高授权数量 免费润色评估


 1200+ 专业资深 英文母语编辑 涵盖420+热门 研究领域
促进优秀科技成果的交流与传播 助中国科研学者提升 国际影响力


 云集苏州 创赢未来
GATHER IN SUZHOU CREATE A FUTURE

 SCI英文论文润色翻译服务
SCI不录用不收费,不收定金

相关新闻	相关论文
1 “阿耳忒弥斯3号”欲建月球大本营	
2 NASA发布载人登月计划详细报告	
3 NASA和SpaceX推迟“龙”飞船发射任务	
4 “龙”飞船获NASA安全认证 将送4人赴太空	
5 NASA持续推进太空“引爆点”技术	
6 天价马桶升空背后 是一部航天员的辛酸如历史	
7 美国宇航局: 探测器收集器发生泄漏	
8 取样成功! 小行星贝努的故事将由它“亲口”讲述	

 图片新闻
 
 214,216 J α β γ
 >>更多

一周新闻排行	一周新闻评论排行
1 清华的317亿经费到底是谁给的?	
2 陈和生: 大科学装置建设必须坚持国家统一部署	
3 中大生命科学学院院长赵勇因病逝世, 终年45岁	
4 何建华: 地方建设大科学装置, 有需求就该鼓励	
5 高福: 别忽略mRNA疫苗带来无限可能	
6 武大通报“科研人员被指骚扰女学生”: 暂停工作	
7 1月6学者英年早逝: 维护身心健康的几点建议	
8 科技评价中吹哨人要敢发声, 管理部门要善倾听	

9 世界首个人-猴嵌合体胚胎诞生

10 李德毅院士获吴文俊人工智能最高成就奖

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 怎么找到好的研究想法?
- 人工智能技术在建设领域的发展趋势
- 检查4个论文重复率高的根源、降低你的重复率
- 缜密的科学思维是取得重要创新成果的保证
- 不同周期的西风、季风调控了我国西北干旱区降水
- 弄堂里的味道

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备 11010802032783

Copyright © 2007-2021 中国科学报社 All Rights Reserved

地址: 北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话: 010-62580783