

《中国学科发展战略》

图书基本信息

书名：《中国学科发展战略》

13位ISBN编号：9787030379136

出版时间：2014-5

作者：中国科学院

页数：159

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《中国学科发展战略》

内容概要

中国科学院编著的《中国学科发展战略(航天运输系统)》：航天运输系统是执行往返于地球表面和空间轨道之间、空间轨道与轨道之间及地外天体着陆和返回运输任务的运输工具的总称，包括载人飞船、载货飞船、运载火箭、航天飞机、空天飞机、应急救援飞行器和各种辅助系统等。它是发展空间技术、确保空间安全的基础，同时也是实现各类航天器快速部署、重构、扩充和维护的保障，更是大规模开发和利用空间资源的载体，是推动人类社会进步、促进新军事变革的重要力量。

作为现代科学技术的结晶，航天运输系统是现代科学技术高度的综合集成。航天运输系统的发展，使人类不再受限于地球引力，能够直接进入空间或通过各种空间探测器获取资料、信息，为人类认识宇宙空间自然现象、研究其内在规律提供了前所未有的条件。

与航天运输系统学科相关的分支学科，如空间物理学、空间天文学、空间化学、地质和空间微重力学科等，也相继得到了不同程度的发展。

《中国学科发展战略(航天运输系统)》从国内外航天运输系统的发展现状入手，分析国内外航天运输系统的发展趋势，结合我国航天运输系统学科的发展现状，提出关于促进航天运输系统学科发展的意见和建议。

书籍目录

总序

序

前言

摘要

第一章绪论

第一节国外航天运输系统发展现状

- 一、国外一次性运载火箭的发展现状
- 二、国外空间运输航天运载器的发展现状
- 三、国外可重复使用天地往返运载器发展现状
- 四、国外主要航天发射中心现状

第二节我国航天运输系统发展现状

- 一、我国一次性运载火箭发展现状
- 二、我国空间运输航天运载器的发展
- 三、我国可重复使用天地往返运载器的发展现状
- 四、我国航天发射场的发展

五、几代航天人的奋斗历程

第三节我国航天运输系统取得的成就

- 一、我国航天运输系统的多个第一次
- 二、铸造金牌火箭，跻身世界先进行列
- 三、神舟飞船遨游太空
- 四、深空探测迈出探月第一步

第三章航天运输系统发展趋势

第一节国外航天运输系统发展趋势

- 一、国外主要航天国家（地区）纷纷制定航天运输系统发展战略
- 二、一次性运载火箭仍将占据绝对主导地位
- 三、空间运输航天运载器的必要性日益明显
- 四、可重复使用天地往返运载器研究不断升温
- 五、从人才队伍建设看美俄航天运输系统发展

第二节我国航天运输系统发展趋势

- 一、运载火箭及其上面级的系列化发展
- 二、未来深空探测任务促进运载火箭和空间转移航天运载器的发展
- 三、探索载人登月任务的实施
- 四、轨道间转移运输能力的提升
- 五、进行可重复使用运载器的技术攻关
- 六、开展航天运输系统新技术的研究

第三节我国航天运输系统的差距分析

- 一、一次性运载火箭的总体性能、可靠性、安全性等需进一步提高
- 二、快速响应运载火箭与国外发展存在较大差距
- 三、以上面级为代表的轨道间运输能力不足
- 四、可重复使用运载器的关键技术需要进一步攻关和验证
- 五、缺乏执行载人登月等大型任务的能力

第四节我国航天运输系统未来关键技术发展预测

- 一、先进总体技术
- 二、先进控制技术
- 三、先进推进和动力技术
- 四、先进材料和结构技术
- 五、先进信息、通信及电子技术

六、先进制造技术

第一节我国航天运输系统发展需求分析

一、战略需求

二、航天运输系统自身发展的需求

第二节航天运输系统发展重点方向

一、一次性运载火箭

二、空间运输航天运载器

三、重复使用天地往返运载器

四、先进运载器探索方向

第五章航天运输系统学科发展建议

一、统筹规划，加强顶层设计

二、不断加强我国航天运输学科的理论体系研究，优化我国航天运输系统学科的建设方案

三、完善研究与教学培养体系，加强人才队伍的建设和培养

四、重视预先研究，增强航天运输系统学科领域的创新能力

五、加强航天运输系统学科的基础技术问题研究和基础建设

六、探索创新管理模式，为航天运输系统学科的发展提供动力

七、建立航天运输系统学科建设研究的长效机制

结语

参考文献

《中国学科发展战略》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com