<<航天测量船海上测控技术概论>>

图书基本信息

书名:<<航天测量船海上测控技术概论>>

13位ISBN编号:9787118059137

10位ISBN编号:7118059137

出版时间:2009-1

出版时间:简仕龙国防工业出版社 (2009-01出版)

作者:简仕龙编

页数:391

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:http://www.tushu007.com

<<航天测量船海上测控技术概论>>

内容概要

本书简要地回顾了我国"远望"号航天远洋测量船队的建设和发展历程,以新一代航天测量船为背景,介绍了航天测量船执行各类航天器海上测控任务的有关技术。

本书从航天测控和航天测量船入手,分析了"远望"号测量船的总体性能和主要技术特点,简要介绍了船栽无线电测量控制设备和试验通信的有关技术,讨论了船姿船位测量技术和测量船测控数据交换与处理,分析了测量船完成各类航天器海上测控任务的测量工况设计方法,介绍了测量船外测、遥测数据的处理方法,介绍了航天测量船海上测控任务的组织管理和人才培养。

本书可以作为航天测控工程技术人员和科技管理人员的教材,也可以供航天领域其他相关专业技术人员参考。

<<航天测量船海上测控技术概论>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 引言1.2 导弹航天系统工程1.2.1 弹道导弹试验工程1.2.2 航天系统工程1.2.3 航天器的测控1.3 航天测量船的发展1.3.1 外国航天测量船1.3.2 我国航天测量船1.3.3 "远望"号测量船的作用和特点1.4 航天器的飞行轨道与姿态1.4.1 运载火箭飞行弹道1.4.2 航天器轨道1.4.3 航天器飞行姿态第2章"远望"号航天测量船2.1 总体性能2.1.1 总体性能分析2.1.2 船舶总体性能2.1.3 测控通信能力2.2 常规系统2.2.1 动力系统2.2.2 航海系统2.2.3 气象水文系统2.2.4 常规通信2.3 特装系统2.3.1 测控系统2.3.2 试验通信系统2.4 特装系统主要技术特点2.4.1 测控通信设备的总体布局2.4.2 跟踪测控设备的坐标统2.4.3 测控设备的综合建设2.4.4 测控通信设备的船摇稳定2.4.5 测量船电磁兼容第3章 无线电测量与控制3.1 脉冲雷达3.1.1 脉冲雷达基本原理3.1.2 天馈分系统3.1.3 伺服分系统3.1.4 轴角编码器3.1.5 发射分系统3.1.6 接收机分系统3.1.7 测距分系统3.2 遥测系统3.2.1 天伺馈分系统3.2.2 接收分系统3.2.3 遥测终端3.2.4 遥测记录系统3.3 统一载波测控系统3.3.1 基本原理3.3.2 天馈分系统3.3.3 测角3.3.4 接收分系统3.3.5 发射分系统3.3.6 测距……第4章 船姿船位测量第5章 测控数据交换与处理第6章 试验通信第7章 海上测控任务分析第8章 外测数据处理方法第9章 遥测数据处理方法第10章 海上测控组织管理第11章 海上测控人才队伍建设附录A 常用坐标系定义参考文献

<<航天测量船海上测控技术概论>>

章节摘录

第1章 绪论1.1 引言探索宇宙、开发太空是人类的伟大壮举。

自古以来,人类就向往美丽而又神秘的太空。

中国是世界文明古国,自古就有夸父逐日、嫦娥奔月的神话故事。

人类的飞行始于中国的风筝和火箭。

早在宋代,我国劳动人民就立用推进原理制成用于战争的"火箭"。

明代有一个叫"万户"的人把47支火箭安装在椅子背后,手持自制的两个大风筝,自己坐在椅子上, 然后命仆人按口令点燃火箭,火箭随即喷出火焰。

尽管飞行尝试没有成功,但"万户飞天"是人类最早的飞天试验。

进入20世纪后,随着科学和技术的迅猛发展,人类在认识和探索宇宙的征程中取得了巨大的成功,开 拓了"空间"这一人类活动的新领域。

人类研制的飞行器冲破了大气层的阻碍,摆脱了地球引力的束缚,翱翔于广阔的太空之间。

1903年,俄国科学家齐奥尔科夫斯基在《利用喷气装置研究宇宙空间》一书中提出火箭是人类探索宇宙空间的基本工具,从理论上证明了利用多级火箭可以克服地球引力进入太空。

他根据牛顿力学原理,推导出著名的齐奥尔科夫斯基公式。

美国科学家戈达德提出了火箭运动的基本原理,1926年他制造的世界第一枚液体燃料火箭试飞成功。 1942年,德国火箭专家布劳恩主持研制和试验的V2液体燃料火箭在试验场发射成功,并用于实战,这 是世界上第一枚导弹的原型,是现代运载火箭的前身。

第二次世界大战结束后,为了适应冷战时期军事对抗的需要,美国、苏联加紧了导弹和火箭的研究,导弹的射程不断延伸,命中精度不断提高,发射方式、制导手段、打击能力不断完善。

<<航天测量船海上测控技术概论>>

编辑推荐

《航天测量船海上测控技术概论》可以作为航天测控工程技术人员和科技管理人员的教材,也可以供航天领域其他相关专业技术人员参考。

<<航天测量船海上测控技术概论>>

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:http://www.tushu007.com