

<<运载火箭测试发控工程学>>

图书基本信息

书名：<<运载火箭测试发控工程学>>

13位ISBN编号：9787800341854

10位ISBN编号：7800341852

出版时间：1989-05

出版时间：宇航出版社

作者：冉隆燧

页数：380

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>

<<运载火箭测试发控工程学>>

内容概要

《运载火箭测试发控工程学》是运载火箭测试发控工程方面的一部专著。全书共三篇十六章，主要内容有：运载火箭的总体概念和测试发控工程系统设计基础；测试发控系统工程设计方法（包括：计算机系统开发方法与标准接口，采集通道与控制通道设计。测量误差与仪器精度分析等）；系统、仪器、电路和机械结构的可靠性与抗干扰设计技术（包括：试验数据处理与可靠性评定）。

在取材上，偏重于大型运载火箭的测试发控工程设计；偏重于基础理论与工程实践相结合；偏重于设计思想、分析方法、各种专业技术在本工程中的相互联系和作用的论述。

《运载火箭测试发控工程学》可作为新参加本专业的工程技术人员入门教材；又可作为火箭发射指战员的专业培训教材；也可作为大专院校火箭专业和自动化专业师生的专业教学参考书。

<<运载火箭测试发控工程学>>

书籍目录

第一篇 运载火箭及其测试发控总体工程引论第一章 运载火箭的发展与现状1.1 运载火箭的发展初期1.2 中国的运载火箭1.3 美国的运载火箭与航天飞机1.4 苏联的运载火箭1.5 西欧的运载火箭1.6 日本的运载火箭第二章 卫星轨道与同步卫星的发射2.1 人造卫星的轨道与轨道参数2.2 卫星运动微分方程2.3 能量守恒和面积速度守恒定律2.4 卫星的椭圆轨道方程2.5 卫星在轨道上转角与时间的关系2.6 同步卫星的轨道高度与速度2.7 同步卫星发射的最优轨道2.8 国际通信卫星IV的发射方法第三章 运载火箭的基本原理与系统结构3.1 火箭发动机的推力3.2 火箭飞行的理想速度与多级火箭3.3 运载火箭的总体指标3.4 箭体结构及其分离方案3.5 动力系统3.6 控制系统3.7 遥测系统3.8 安全自毁系统3.9 本章结束语第四章 运载火箭的测试发控原理4.1 控制系统的单元测试4.2 制导系统测试4.3 稳定系统测试4.4 电源配电系统测试4.5 控制系统总检查测试4.6 动力系统测试4.7 “阿里安”运载火箭的发射控制过程第五章 运载火箭测试发控系统的系统结构5.1 运载火箭测试发控系统的发展5.2 第一代测试发控系统结构5.3 第二代测试发控系统结构5.4 第三代测试发控系统结构5.5 “阿里安”火箭测试发控系统结构5.6 分布式计算机网络测试发控系统结构第二篇 测试发控系统工程设计第六章 测试发控系统的方案选择与技术指标6.1 确定总体方案的因素6.2 测试发控系统的地面布置6.3 中央处理机的选择及技术指标6.4 数据采集子系统的方案选择与技术指标6.5 地面电源的方案选择与技术指标6.6 发射控制组合的方案选择与功能6.7 显示方案与技术指标第七章 计算机系统开发技术7.1 中央处理机的硬件组成与指令系统7.2 中断系统的设计原理7.3 中断过程与主中断程序7.4 CAMAC计算机系统标准接口7.5 STD微机标准总线第八章 模拟量采集通道及接口设计8.1 引言8.2 模拟量采集通道及其接口的常用方案8.3 A / D转换器的设计8.4 交流测量与AC / DC转换器的误差分析第九章 主要专用通道与接口设计9.1 信号源通道与接口设计9.2 测时测频通道与接口设计9.3 发射控制线路与自动发控接口设计9.4 通道与接口的检查程序举例9.5 本章结束语第十章 测试发控系统的抗干扰设计10.1 设计中可引用的标准资料介绍10.2 抗干扰设计的电路模型与计算方法10.3 减小干扰的设计方法10.4 按信号特征分类来布局系统10.5 积分式A / D转换器抗常态干扰的计算方法10.6 共态干扰的抑制方法第三篇 测试发控系统的可靠性设计第十一章 系统可靠性与有效性设计的数学基础11.1 集合与集合运算的有效性11.2 随机现象、随机事件及其概率11.3 随机变量第十二章 可靠性的基本概念与主要技术指标12.1 可靠性定义及其数量化的必要性12.2 可靠性与累积失效分布函数12.3 失效率函数12.4 可靠性寿命特征12.5 维修性(Maintainability)及其主要技术指标12.6 有效度(Availability)第十三章 系统可靠性数学模型的建立13.1 建立系统可靠性数学模型的一般方法13.2 测试发控系统的可靠性数学模型第十四章 系统的可靠性预测和分配14.1 系统可靠性预测14.2 系统可靠性分配第十五章 系统的有效性设计与动态数学模型的建立15.1 引言.....第十六章 试验数据处理与可靠性评定附录A 标准生态分布表附录B X²分布表附录C t分布表附录D 函数表

<<运载火箭测试发控工程学>>

章节摘录

版权页：插图：

<<运载火箭测试发控工程学>>

编辑推荐

《运载火箭测试发控工程学》是由宇航出版社出版的。

<<运载火箭测试发控工程学>>

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>