

<<空间环境及其对航天器的影响>>

图书基本信息

书名：<<空间环境及其对航天器的影响>>

13位ISBN编号：9787802188785

10位ISBN编号：7802188784

出版时间：2011-1

出版时间：中国宇航出版社

作者：文森特·L·皮塞卡

页数：510

字数：463000

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>

## <<空间环境及其对航天器的影响>>

### 内容概要

本书在全面深入介绍空间环境及其对航天器影响的现有理论基础上，搜集整理了该领域的最新研究成果。

全书内容包括太阳系概述、太阳、电磁场、重力场、磁层、中性环境、等离子体反应、辐射反应，航天器污染、流星体和轨道碎片、热控等。

各部分内容结合工程实践，均配有具体案例，特别是NASA等研究机构在航天器系统和分系统设计中对环境影响的考虑，以及基于以往航天器异常和故障数据进行的改进设计经验，对航天器设计和产品研制具有很强的参考和借鉴意义。

## <<空间环境及其对航天器的影响>>

### 书籍目录

#### 第1章 绪论

- 1.1 概述
- 1.2 空间环境引起的故障
- 1.3 风险管理
  - 1.3.1 引言
  - 1.3.2 风险识别
  - 1.3.3 风险分析
  - 1.3.4 风险规划
  - 1.3.5 风险跟踪
  - 1.3.6 风险控制与归档
- 1.4 可靠性与质量保证
- 1.5 部件可靠性

#### 参考文献

#### 第2章 太阳系概述

- 2.1 引言
- 2.2 太阳系中的行星
- 2.3 小行星
- 2.4 彗星
- 2.5 流星体
- 2.6 天体力学

#### 参考文献

#### 第3章 太阳

- 3.1 引言
- 3.2 太阳的基本结构
  - 3.2.1 引言
  - 3.2.2 日核
  - 3.2.3 辐射区
  - 3.2.4 对流区
  - 3.2.5 光球层
  - 3.2.6 色球层
  - 3.2.7 日冕层
- 3.3 太阳活动
  - 3.3.1 引言
  - 3.3.2 米粒组织和超米粒组织
  - 3.3.3 针状体
  - 3.3.4 光斑
  - 3.3.5 黑子
  - 3.3.6 F10.7 cm通量
  - 3.3.7 谱斑
  - 3.3.8 日珥
  - 3.3.9 耀斑
  - 3.3.10 日冕物质抛射
- 3.4 日光层与太阳风
- 3.5 太阳能
  - 3.5.1 太阳常数

## <<空间环境及其对航天器的影响>>

3.5.2 黑体辐射

3.5.3 斯忒藩-玻耳兹曼定律

3.5.4 维恩位移定律

3.5.5 反照率

3.6 表面光作用

3.6.1 辐射压力

3.6.2 透光镀膜

3.6.3 紫外线降解

3.7 太阳模拟器

参考文献

第4章 磁场和电场

第5章 引力场

第6章 磁层

第7章 中性环境

第8章 等离子体作用

第9章 辐射作用

第10章 航天器污染

第11章 流星体与空间碎片

第12章 热控

附录A 单位、转换关系和常量

附录B 术语表

<<空间环境及其对航天器的影响>>

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>