

《载人航天的辐射防护与监测》

图书基本信息

书名：《载人航天的辐射防护与监测》

13位ISBN编号：9787118028843

10位ISBN编号：7118028843

出版时间：2003-1

出版社：国防工业出版社

作者：祁章年

页数：246

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

《载人航天的辐射防护与监测》

内容概要

自人类开始载人航天以来，空间辐射的潜在危害成为航天科学家们主要关注的问题之一。空间辐射的防护与监测旨在保护航天员飞行期间的安全与健康。本书首先介绍了空间辐射环境以及辐射防护的剂量学和生物学基础，然后重点阐述了载人航天期间的空间电离辐射防护和监测，最后简要讨论了空间非电离辐射的人体效应和防护问题。这些内容将对我国相应学科的发展以及载人航天的辐射安全保障起到一定的促进作用。本书可供从事载人航天医学工程的研究人员、工程技术人员以及高等院校学生和研究生阅读和参考。

《载人航天的辐射防护与监测》

作者简介

祁章年，航天医学工程研究所研究员。1940年生。1996年毕业于北京大学技术物理系。长期从事载人航天辐射防护与监测研究，曾获国家科技进步二等奖2项和部级成果奖多项。著作有《航天环境医学基础》和《载人航天的辐射防护与监测》。

《载人航天的辐射防护与监测》

书籍目录

第1章 绪论 1.1 载人航天的辐射危险 1.2 空间辐射剂量学的辐射生物学 1.3 航天员的辐射安全保障 1.4 星际载人航天的辐射危险与防护 参考文献第2章 空间电离辐射环境 2.1 银河宇宙辐射 2.2 地磁捕获辐射 2.3 太阳粒子事件 2.4 地磁场的影响 2.5 与飞行轨道相关的电离辐射环境 参考文献第3章 空间辐射剂量学 3.1 带电粒子在物质中的能量损失 3.2 剂量学的量和单位 3.3 空间辐射剂量的主动测量方法 3.4 空间辐射剂量的被动测量方法 3.5 微剂量学概念 参考文献第4章 空间辐射的医学、生物学效应 4.1 电离辐射损伤的生物学基础 4.2 辐射的确定性效应 4.3 辐射的随机性效应 4.4 空间辐射的生物学效应特点 4.5 空间辐射生物学实验研究 参考文献第5章 空间辐射防护的剂量预估 5.1 空间辐射剂量预估的概念 5.2 空间电离辐射环境模型 5.3 用于人体器官剂量计算的模型 5.4 人体组织剂量的计算 5.5 某些空间飞行的预估剂量 参考文献第6章 载人航天的辐射防护 6.1 辐射防护的发展概况 6.2 危险分析与辐射防护 6.3 载人航天的辐射剂量限值 6.4 空间辐射防护方法 6.5 星际飞行的辐射防护 6.6 载人航天辐射防护的实施 参考文献第7章 载人航天的辐射剂量监测 7.1 载人航天的辐射监测要求 7.2 载人航天的辐射监测装备 7.3 航天期间测量的辐射剂量 7.4 航天中的一些剂量学研究 参考文献第8章 空间非电离辐射及其防护 8.1 非电离辐射及其来源 8.2 非电离辐射的人体效应 8.3 空间非电离辐射的防护 参考文献

《载人航天的辐射防护与监测》

精彩短评

1、此书可以作为空间辐射方面研究的入门参考，一些概念和相关数据尽管不很详细，但具有重要参考价值，尤其是辐射对人体影响，阐述得相对透彻。

《载人航天的辐射防护与监测》

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