

<<卫星光通信导论>>

图书基本信息

书名：<<卫星光通信导论>>

13位ISBN编号：9787560615981

10位ISBN编号：7560615988

出版时间：2005-12

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：赵尚弘

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>

<<卫星光通信导论>>

内容概要

卫星光通信是近年来国内外广泛关注的研究领域。

本书主要介绍卫星光通信的基本原理、关键技术、系统组成及最新进展等。

本书主要内容包括：卫星光通信系统组成，捕获、跟踪、瞄准技术，激光信号的传输与检测，卫星振动对通信系统的影响，典型的卫星光通信试验系统，编队卫星光通信等前沿技术。

本书可作为高校和科研机构光通信专业硕士研究生参考书，对于相关领域的研究人员也具有一定的参考价值。

<<卫星光通信导论>>

书籍目录

第1章 卫星光通信简介 1.1 卫星光通信概述 1.2 卫星光通信系统的应用 1.3 同微波系统的比较
1.4 卫星光通信系统发展概况 1.5 卫星光通信系统组成 1.6 卫星光通信系统面临的挑战和发展趋势
第2章 卫星光通信的关键技术 2.1 卫星光通信关键技术概述 2.2 光源 2.3 收发系统对光通信的影响
2.4 ATP系统中的信号处理 2.5 常用光电敏感探测器件的性能分析
第3章 自由空间中高斯光束的传输特性 3.1 高斯光束的表述 3.2 高斯光束的特性 3.3 高斯光束的发送 3.4 高斯光束的空间传播
3.5 高斯光束的聚焦与准直 3.6 高斯光束的接收 3.7 背景干扰
第4章 卫星光通信的ATP系统 4.1 ATP系统的组成及工作原理 4.2 ATP系统的捕获方法 4.3 ATP系统的控制算法 4.4 ATP系统关键技术及其参数考虑
第5章 捕获 5.1 捕获基本原理 5.2 天线扫描 5.3 焦平面扫描 5.4 焦平面阵列 5.5 阵列顺序搜索(并行处理) 5.6 固定阵列顺序搜索(串行处理)
第6章 捕获时间最小化 6.1 系统配置和捕获协议 6.2 捕获时间最小化 6.3 总结
第7章 跟踪 7.1 空间跟踪 7.2 双向光束跟踪 7.3 光束跟踪对数据传输的影响
第8章 瞄准 8.1 瞄准光束特性 8.2 瞄准误差
第9章 卫星光通信系统的接收检测技术 9.1 接收检测原理 9.2 相干PSK零差接收机 9.3 相干FSK外差接收机 9.4 直接检测OOK系统APD接收机
9.5 直接检测OOK系统PMT接收机 9.6 直接检测m-PPM系统APD接收机 9.7 直接检测m-PPM系统PMT接收机
第10章 振动对ATP系统的影响及抑制 10.1 概述 10.2 带宽适应 10.3 改变光束宽度 10.4 功率控制 10.5 编码技术 10.6 通道分集 10.7 振动隔离 10.8 自我调节前向反馈
第11章 几种典型的卫星光通信系统 11.1 欧洲卫星光通信系统 11.2 美国卫星光通信系统 11.3 日本卫星光通信系统
第12章 编队卫星群间的光通信 12.1 编队卫星群简介 12.2 编队卫星群间的光通信 12.3 编队卫星光通信的多信号捕获方案 12.4 卫星激光通信中的多址联接 参考文献

<<卫星光通信导论>>

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>