

《雷达系统导论》

图书基本信息

书名：《雷达系统导论》

13位ISBN编号：9787121027956

10位ISBN编号：712102795X

出版时间：2006-7

出版社：电子工业

作者：斯科尼克

页数：575

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

《雷达系统导论》

内容概要

《雷达系统导论》（第3版）共分11章，主要内容包括雷达基本原理和方程，现代雷达技术体制，动目标指示和多普勒雷达技术，跟踪雷达技术，噪声中信号检测技术，雷达信号的信息提取技术，雷达杂波特性、雷达波传播特点等，并详细介绍了雷达天线、雷达发射机和雷达接收机等分系统技术。《雷达系统导论》（第3版）系统覆盖了现代雷达的理论与技术，内容系统、完整。每章后都附有大量习题及参考文献，便于读者进一步学习和研究。

《雷达系统导论》

作者简介

Skolnik博士：美国国家工程院院士，IEEE会士。担任美国海军研究实验室雷达分部负责人已有30余年，第一个在雷达技术与应用方面获得IEEE Dennis J.Picard奖章；同时是IEEE Harry钻石奖，Johns Hopkins大学著名男毕业生奖，以及美国海军著名文官服务奖的获得者。Skolnik博士曾是IEEE会刊编辑，编著有《雷达手册》（由McGraw-Hill出版社出版，中文版第二版由电子工业出版社出版）和《雷达应用》（由IEEE出版）等书。

书籍目录

第1章 雷达简介1.1 基本雷达1.2 雷达方程的简单形式1.3 雷达框图1.4 雷达频率1.5 雷达的应用1.6 雷达的起源参考文献习题第2章 雷达方程2.1 引言2.2 噪声中信号的检测2.3 接收机噪声和信-噪比2.4 概率密度函数2.5 检测和虚警概率2.6 雷达脉冲的积累2.7 目标雷达横截面积2.8 雷达横截面积的起伏2.9 发射机功率2.10 脉冲重复频率2.11 天线参数2.12 系统损耗2.13 其他有关雷达方程的考虑参考文献习题第3章 MTI雷达和脉冲多普勒雷达3.1 引言3.2 延迟线对消器3.3 参差脉冲重复频率3.4 多普勒滤波器组3.5 数字MTI处理3.6 运动目标检测器3.7 MTI性能的限制3.8 运动平台的MTI (AMTI) 3.9 脉冲多普勒雷达3.10 其他的多普勒雷达参考文献习题第4章 跟踪雷达4.1 用雷达跟踪4.2 单脉冲跟踪4.3 圆锥扫描和顺序波束转换4.4 跟踪精度的限制4.5 低角跟踪4.6 距离跟踪4.7 其他有关跟踪雷达的专题4.8 跟踪雷达的比较4.9 监视雷达自动跟踪参考文献习题第5章 噪声中的信号检测5.1 引言5.2 匹配滤波器接收机5.3 检测准则5.4 检波器5.5 自动检测5.6 积累器5.7 恒虚警率 (CFAR) 接收机5.8 雷达操作员5.9 信号管理参考文献习题第6章 雷达信号的信息6.1 引言6.2 基本雷达测量6.3 雷达测量的理论精度6.4 模糊图6.5 脉冲压缩6.6 目标识别参考文献习题第7章 雷达杂波7.1 雷达杂波介绍7.2 表面杂波雷达方程7.3 地杂波7.4 海杂波7.5 表面杂波的统计模型7.6 气象杂波7.7 大气回波的其他来源7.8 杂波中目标的检测参考文献习题第8章 雷达波的传播8.1 引言8.2 平坦地面的前向散射8.3 球形地球表面的散射8.4 大气折射——标准传播8.5 非标准传播8.6 绕射8.7 大气衰减8.8 环境噪声或外部噪声8.9 其他的传播影响参考文献习题第9章 雷达天线9.1 雷达天线的功能9.2 天线参数9.3 天线辐射方向图和孔径照射9.4 反射面天线9.5 电子扫描相控阵天线9.6 移相器9.7 频率扫描阵列9.8 相控阵的辐射器9.9 用于相控阵的结构9.10 机械扫描平面阵列天线9.11 方向图综合9.12 误差对方向图的影响9.13 低副瓣天线9.14 相控阵雷达的成本9.15 关于相控阵天线的其他论题9.16 相控阵雷达系统结论9.17 关于天线的其他论题参考文献习题第10章 雷达发射机10.1 引言10.2 线性束功率管10.3 固态射频功率源10.4 磁控管10.5 正交场放大器10.6 其他射频功率源10.7 雷达发射机的其他方面参考文献习题第11章 雷达接收机11.1 引言11.2 接收机噪声系数11.3 超外差接收机11.4 收发开关和接收机保护器11.5 雷达显示器参考文献习题

《雷达系统导论》

编辑推荐

《雷达系统导论》（第3版）可作为高等院校电子工程专业的高年级本科生和研究生参考教材，也可作为相关专业工程技术人员参考用书。

精彩短评

1、写的很好，理论与实际结合

《雷达系统导论》

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:www.tushu000.com