

<<相控阵天线手册>>

图书基本信息

书名：<<相控阵天线手册>>

13位ISBN编号：9787121035708

10位ISBN编号：7121035707

出版时间：2007-1

出版时间：电子工业

作者：Robert J.Mailloux

页数：364

译者：南京电子技术研究所

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>

<<相控阵天线手册>>

内容概要

相控阵天线是目前许多军事雷达或卫星应用的主要天线方式。

本书作者堪称天线界的元老，书中介绍了相控阵天线与系统的最新、最全面的知识，侧重工程应用，涵盖了许多设计细节，如天线系统噪声处理，天线方向图分析、子阵列天线技术开发以及关于天线结构的深入探讨等。

书中也包括了雷达和通信技术的内容。

本书适用于从事天线和雷达系统设计的技术人员。

<<相控阵天线手册>>

作者简介

Robert J. Mailloux是一位已退休的美国空军实验室资深科学家，现为阿默斯特·马萨诸塞大学的研究教授。

他具有哈佛大学应用物理专业的博士学位，是IEEE天线与传播协会的成员和前任会长。

<<相控阵天线手册>>

书籍目录

第1章 雷达和通信系统中的相控阵 1.1 引言 1.2 雷达和通信系统的阵列特性 1.3 阵列结构和控制技术
参考文献第2章 线阵和平面阵的方向图特性 2.1 阵列分析 2.2 线阵和平面阵特性 2.3 至端射方向的扫描
2.4 稀疏阵 参考文献第3章 线阵和平面阵方向图综合 3.1 具有可分离分布的线阵和平面阵 3.2 圆平面阵
列 3.3 方向图优化方法/自适应阵列 3.4 以协方差矩阵求逆的通用方向图 3.5 利用被测量的单元方向图
来综合方向图 参考文献第4章 非平面阵列天线的方向图 4.1 引言 4.2 圆和圆柱阵列的方向图 4.3 球形
阵列和半球形阵列 4.4 截顶圆锥阵列 参考文献第5章 相控阵天线的单元 5.1 阵列单元 5.2 自由空间中
无限小单元的极化特性 5.3 电流(线)天线单元 5.4 口径天线单元 5.5 微带贴片单元 5.6 其他可用的传
输线单元 5.7 一维扫描的单元和行(行)阵 5.8 极化分集用的单元和极化器 参考文献第6章 单元波瓣
和互阻抗效应概述 6.1 互阻抗效应 6.2 有限及无限阵列中辐射和耦合的积分方程表述 6.3 阵列盲区和表
面波 6.4 性能良好的无限扫描阵列的阻抗和单元波瓣 6.5 半无限和有限阵列 6.6 宽角和宽带扫描阻抗匹
配 6.7 非平板表面的互耦现象 6.8 评估相控阵扫描特性的小阵列和波导模拟器 参考文献第7章 阵列误
差的影响 7.1 引言 7.2 周期性阵列中随机幅相误差的影响 7.3 由周期性幅相分布及时间延迟量化引起的
副瓣电平 参考文献第8章 有限视场宽带阵的特殊阵列馈源 8.1 多波束系统 8.2 有限视场系统的天线技
术 8.3 宽带扫描系统 参考文献符号列表

<<相控阵天线手册>>

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>