第一图书网, tushu007.com

<<机载雷达装备>>

图书基本信息

书名：<<机载雷达装备>>

13位ISBN编号：9787802435520

10位ISBN编号：7802435528

出版时间：2010-6

出版时间：航空工业出版社

作者：《空军装备系列丛书》编审委员会　编

页数：176

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

内容概要

机载雷达作为雷达应用领域的一个分支，在战斗机、轰炸机、运输机的火控、轰炸瞄准、气象探测等领域得到了广泛应用，已成为现代空战中计算机控制的机载信息探测和处理系统中的重要组成部分，是机载设备中极为重要的、具有标志性的设备。
本书共分为12章，内容包括：机载雷达概述；天线；雷达发射机；雷达接收机；雷达信号处理；雷达数据处理；雷达显示器；机载火控雷达；机载轰炸雷达；机载气象雷达；机载雷达的干扰与抗干扰技术；机载雷达的技术现状和发展趋势。
本书密切结合国防现代化和武器装备现代化建设，理论联系实际，深入浅出，对机载雷达技术装备的发展具有积极的推动作用。
本书可供机载雷达等领域学习和研究的科研人员、工程技术人员使用，也可作为机关工作人员和对雷达有兴趣的有关人员的学习参考书。

<<机载雷达装备>>

书籍目录

第1章 概述　第1节 机载雷达任务与使命　第2节 机载雷达在战争中的典型应用　一、越南战争　二、中东战争　三、海湾战争　第3节 雷达频段的划分　一、米波段(HF、VHF、UHF)　二、分米波段(L、S)　三、厘米波段(X、Ku、K、Ka)　四、毫米波段　五、激光波段　第4节 机载雷达的体制简介　第5节 机载雷达的基本组成及工作原理　第6节 机载雷达的主要战术技术指标　一、机载雷达的主要战术指标　二、机载雷达的主要技术指标　第7节　雷达方程　第8节 雷达截面积 第2章 雷达天线　第1节 概述　一、雷达天线的作用　二、天线参数　第2节　反射器天线　一、抛物面反射天线　二、卡塞格伦天线与变态卡塞格伦天线　三、反射器天线的馈源　第3节 平面缝隙阵列天线　一、辐射阵面与辐射波导、馈电波导　二、馈电与和差网络　第4节 多功能PD雷达天线的兼容及馈线网络　一、变态卡塞格伦天线兼容敌我识别(IFF)器天线　二、平板缝阵天线兼容连续波照射器、敌我识别(IFF)器天线 第3章 雷达发射机　第1节 概述　第2节 相参雷达对发射频率稳定性的要求　第3节 主振放大式发射机　一、行波管简介　二、双模栅控行波管　第4节 固态发射机　一、固态发射机的特点　二、固态高功率放大模块　三、微波单片集成电路(MMIC)收发模块　四、固态发射机的应用 第4章 雷达接收机　第1节 概述　一、雷达接收机的分类、组成与功用　二、雷达接收机主要技术指标　第2节 超外差式接收机　一、超外差式接收机前端　二、接收机中频放大器　三、频率综合器 第5章 机载雷达信号处理　第1节 模拟信号处理　第2节 数字信号处理技术　第3节 快速傅里叶变换技术　第4节恒虚警技术　一、参量法CFAR处理技术　二、单元平均CFAR处理　三、对数正态分布的CFAR处理　四、非参量法CFAR处理　五、杂波图CFAR处理　第5节 合成孔径与多普勒波束锐化　第6节 地形回避与地形跟随　一、地形回避　二、地形跟随 第6章 雷达数据处理　第1节 概述　第2节 机载脉冲雷达的距离测量　一、脉冲雷达测距原理　二、数字式距离跟踪　三、解距离模糊　第3节 机载脉冲雷达的角度测量　一、角度测量原理　二、角度误差信号的形成　三、角度误差信号的变换和放大　第4节 机载脉冲雷达的速度测量　一、测速原理　二、解距离和速度遮挡　第5节　多目标跟踪　第6节　坐标变换 第7章 雷达显示器 第8章 机载火控雷达 第9章 机载轰炸雷达 第10章 机载气象雷达 第11章 机载雷达的干扰与抗干扰技术 第12章 机载雷达的技术现状和发展趋势 参考文献

第一图书网, tushu007.com

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