

《飞速发展的航空电子》

图书基本信息

书名 : 《飞速发展的航空电子》

13位ISBN编号 : 9787801839855

10位ISBN编号 : 7801839854

出版时间 : 2007-9

出版社 : 航空工业

作者 : 霍曼

页数 : 306

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.tushu111.com

《飞速发展的航空电子》

内容概要

本书科学地、系统地回顾了航空电子近百年发展历史，从通信、导航、探测、电子战、侦察、监视、火力控制、航空电子管理和航空电子综合系统等技术领域，详尽地描述了航空电子系统的概念、原理、组成、特点、性能与关键技术等；阐述了航空电子技术在未来航空武器装备及飞行器中的重要地位、作用以及发展趋势。

全书共分11章，第1章为绪言；第2章为机载通信系统；第3章为机载导航系统；第4章为机载探测系统；第5章为隐身目标探测技术；第6章为航空电子战；第7章为机载侦察系统；第8章为网络中心战和现代机载监视系统；第9章为航空火力控制；第10章为航空电子管理；第11章为航空电子综合系统。

本书可供航空科技工作者与管理者、航空院校有关专业的师生以及航空爱好者阅读。

《飞速发展的航空电子》

书籍目录

第1章 绪论
1.1 概述
1.2 航空电子的发展历程
1.3 综合航空电子的发展阶段
1.4 航空电子的发展展望

第2章 机载通信系统
2.1 概述
2.2 短波机载通信电台的出现及复兴
2.3 超短波通信设备的诞生及发展
2.4 数据链等数据通信系统的应用
2.5 卫星通信设备应用于航空通信

第3章 机载导航系统
3.1 概述
3.2 开创无线电导航历史的无线电罗盘
3.3 多种无线电导航设备出现
3.4 自备式导航设备相继问世
3.5 组合导航系统迅速发展
3.6 卫星导航系统投入使用
3.7 以卫星为主的组合式导航的发展

第4章 机载探测系统
4.1 概述
4.2 新技术推动机载火控雷达不断更新换代
4.3 背景杂波抑制能力不断增强的机载空中预警雷达
4.4 机载战场监视和侦察雷达是现代战场重要的信息来源
4.5 机载气象和地形防撞雷达是航行安全的保护神
4.6 从单点探测发展到焦平面探测的红外探测系统
4.7 激光照射器和激光探测器
4.8 传统而又现代的光学探测系统
4.9 新世纪发展展望

第5章 隐身目标探测技术
5.1 概述
5.2 隐身技术兵器的弱点和缺陷
5.3 发展反隐身技术，应对挑战
5.4 雷达组网技术
5.5 双(多)基地雷达技术
5.6 米波和毫米波雷达
5.7 无载频超宽波段雷达
5.8 激光雷达和红外探测系统

第6章 航空电子战系统
6.1 概述
6.2 早期的航空电子战设备
6.3 扩展频段，增大功率，走向自动化
6.4 向数字化和软件重编程转变
6.5 进入小型化、模块化和高度自动化时代
6.6 航空电子战设备的发展趋势

第7章 机载侦察系统
7.1 概述
7.2 电光侦察设备的问世
7.3 无线电信号侦察设备的诞生
7.4 对地/对海监视与搜索雷达的成熟
7.5 发展展望

第8章 网络中心战和现代机载监视系统
8.1 概述
8.2 网络中心战的提出和基本内涵
8.3 机载监视系统现状
8.4 发展中的机载监视技术和系统

第9章 航空火力控制
9.1 概述
9.2 初级航空瞄准具的出现
9.3 航空火控系统的形成
9.4 武器瞄准与控制的数字革命
9.5 网络化的综合火力控制系统
9.6 智能化的火力控制战斗指挥系统

第10章 航空电子管理系统
10.1 概述
10.2 不断变革中的座舱显示与控制技术
10.3 飞行管理系统(FMS)
10.4 飞机管理系统
10.5 任务管理系统

第11章 综合航空电子系统
11.1 概述
11.2 离散式航空电子系统
11.3 联合式航空电子系统
11.4 综合航空电子系统
11.5 先进综合航空电子系统

航空电子发展历程大事记
英文缩略语表
参考文献

《飞速发展的航空电子》

编辑推荐

本书科学地、系统地回顾了航空电子近百年发展历史，从通信、导航、探测、电子战、侦察、监视、火力控制、航空电子管理和航空电子综合系统等技术领域，详尽地描述了航空电子系统的概念、原理、组成、特点、性能与关键技术等；阐述了航空电子技术在未来航空武器装备及飞行器中的重要地位、作用以及发展趋势。全书共分11章，第1章为绪言；第2章为机载通信系统；第3章为机载导航系统；第4章为机载探测系统；第5章为隐身目标探测技术；第6章为航空电子战；第7章为机载侦察系统；第8章为网络中心战和现代机载监视系统；第9章为航空火力控制；第10章为航空电子管理；第11章为航空电子综合系统。本书可供航空科技工作者与管理者、航空院校有关专业的师生以及航空爱好者阅读。

《飞速发展的航空电子》

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.tushu111.com