

<<目标探测与识别>>

图书基本信息

书名：<<目标探测与识别>>

13位ISBN编号：9787564003364

10位ISBN编号：7564003367

出版时间：2004-9

出版时间：北京理工大学出版社

作者：周立伟 编

页数：373

字数：300000

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>

<<目标探测与识别>>

前言

国防科技工业是国家战略性产业，是国防现代化的重要工业和技术基础，也是国民经济发展和科学技术现代化的重要推动力量。

半个多世纪以来，在党中央、国务院的正确领导和亲切关怀下，国防科技工业广大干部职工在知识的传承、科技的攀登与时代的洗礼中，取得了举世瞩目的辉煌成就。

研制、生产了大量武器装备，满足了我军由单一陆军，发展成为包括空军、海军、第二炮兵和其他技术兵种在内的合成军队的需要，特别是在尖端技术方面，成功地掌握了原子弹、氢弹、洲际导弹、人造卫星和核潜艇技术，使我军拥有了一批克敌制胜的高技术武器装备，使我国成为世界上少数几个独立掌握核技术和外层空间技术的国家之一。

国防科技工业沿着独立自主、自力更生的发展道路，建立了专业门类基本齐全，科研、试验、生产手段基本配套的国防科技工业体系，奠定了进行国防现代化建设最重要的物质基础；掌握了大量新技术、新工艺，研制了许多新设备、新材料，以“两弹一星”、“神舟”号载人航天为代表的国防尖端技术，大大提高了国家的科技水平和竞争力，使中国在世界高科技领域占有了一席之地。

十一届三中全会以来，伴随着改革开放的伟大实践，国防科技工业适时地实行战略转移，大量军工技术转向民用，为发展国民经济作出了重要贡献。

<<目标探测与识别>>

内容概要

本书主要叙述目标探测与识别的基本问题和与其相关的信息获取技术，特别介绍了微光技术、热成像技术、激光技术、兵器雷达技术等。

重点叙述各种技术的基本原理、器件、系统以及对微光、激光、红外、雷达目标的探测和识别，各种技术的进展和发展预测。

对于同目标探测与识别技术相关的各种光电对抗技术，以及目标探测与兵器光电系统的一些新技术，本书也进行了简要的叙述。

本书可作为光电子成像技术、激光技术、雷达技术、红外技术和光电子对抗技术等专业的高年级大学生、研究生的教学参考书，也可供从事目标探测与识别技术研究的光电工程和电子工程的科研人员参考。

<<目标探测与识别>>

书籍目录

第一章 概述 1.1 信息获取技术及其在现代战争中的作用 1.2 目标探测与识别的研究对象和基本问题 1.3 目标探测与识别中信息获取技术的特点和进展第二章 目标探测与识别的基本问题 2.1 引言 2.2 目标探测与识别的基本术语和成像链 2.3 一维探测与二维辨别 2.4 目标搜寻 2.5 距离预测第三章 微光夜视技术 3.1 概述 3.2 夜天光谱、目标反射特性和大气传输 3.3 人眼视觉 3.4 微光夜视器件 3.5 微光像增强器关键技术 3.6 微光夜视系统 3.7 微光夜视系统的探测方程 3.8 微光夜视技术发展及预测第四章 热成像技术 4.1 概述 4.2 热成像技术的理论基础 4.3 红外探测器材料、器件、杜瓦和制冷机(器) 4.4 热成像系统 4.5 热图像中的目标探测与识别 4.6 兵器红外技术的发展第五章 激光技术 5.1 概述 5.2 激光技术的理论基础 5.3 激光指向与激光测距 5.4 激光雷达 5.5 激光目标探测与识别 5.6 兵器激光技术的发展及预测第六章 兵器雷达技术 6.1 概述 6.2 雷达目标特性 6.3 雷达作用距离 6.4 雷达测量精度 6.5 防空火控雷达 6.6 低空目标批示雷达 6.7 炮位侦察校射雷达 6.8 陆基战场侦察雷达 6.9 坦克火控雷达 6.10 武装直升机火控雷达 6.11 无人机载小型全成孔径雷达 6.12 毫米波雷达导引头 6.13 兵器雷达对抗 6.14 兵器雷达技术发展及预测第七章 光电对抗技术 7.1 概述 7.2 光电告警技术 7.3 光电干扰技术 7.4 反对抗与激光防护技术 7.5 光电对抗技术发展预测第八章 目标探测与兵器光电系统的新技术 8.1 概述 8.2 声探测技术 8.3 狙击手探测技术 8.4 隔墙控人技术 8.5 作战识别技术 8.6 遥控地面传感器技术 8.7 多光谱和超光谱探测技术 8.8 综合传感器技术参考文献

<<目标探测与识别>>

章节摘录

插图：第一章 概述1.1 信息获取技术及其在现代战争中的作用一、信息获取技术在现代战争中的地位在未来的高技术局部战争条件下，制信息权已成为赢得战争胜利的首要条件。

制信息权包括通过各种手段实时获取或准实时获取我方和敌方的有效信息，确保我方所传递的信息不被敌方获取以及破坏敌方的信息传递通道等。

众所周知，地球上所有物质都对外界辐射（自发辐射或反射日光辐射）自己独特的信息——某一部分的电磁波谱。

信息的时空传输，就是我们通常广义上所说的“通信”（包括“记录”和“成像”）。

所传输的信息被传感器（探测器）接收，再通过各种信息分离、提取、增强、融合、识别等手段最终可达到被应用的目的。

现代化的信息获取利用了多种技术手段，如电视传真、遥感技术、光纤通信以及光学与光电子成像和雷达技术。

在光学侦察中，多数使用被动信息获取技术，如红外热成像、微光以及可见光系统。

与之相反的主动信息获取技术是人为地制造信息载体，如发射电磁波或用人造的光源（或红外线辐射源）照射被探测目标。

这些载体与目标相互作用后就携带了被探测目标的信息，这些信息被收回，并把目标信息从载体中提取和分离出来。

采用主动还是被动信息获取技术应根据被探测目标的性质、被测物理量的性质、目标的状态与所处的环境等因素来选择。

在军事应用中，目标信息获取技术可能的感知空间覆盖了武器系统可能配置的全部空间，从地球外层到大气层、地面、地下、海面、海下及水下，其波长覆盖整个电磁波谱。

<<目标探测与识别>>

编辑推荐

《目标探测与识别》由北京理工大学出版社出版。

<<目标探测与识别>>

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>