

اصول رادار مدرن

جلد اول - کاربردهای رادار - رادار تاکتیکی

www.ketab.ir

پدیدآورندگان: ویلیام. ال ملوین، جیمز. ای شیر

مترجمین: علیرضا صباحی فرد، محمود حجامی، اسماعیل زارع زاده

سوشناسه: ملوین، ویلیام. ال. - Melvin William. L.

عنوان و نام پدیدآور: اصول رادار مدرن؛ جلد اول - کاربردهای رادار - رادار تاکتیکی؛ پدیدآورندگان: ویلیام. ال. ملوین، جیمز. ای. شیر،

مترجمین: علیرضا صباحی فرد، محمود حجازی، اسماعیل زارع زاده ویراستار: احسان زاهدی

مشخصات نشر: تهران: ارتش جمهوری اسلامی ایران، قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (ص)، ۱۳۹۳

مشخصات ظاهری: ۵۲۴ صفحه، ج ۱. مصور، جدول، نمودار

شابک دوره: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۵۰-۴۰-۷

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۵۰-۴۱-۴ ۱۸۲۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فبیای مختصر

عنوان اصلی:

Principles of Modern Radar-Radar Applications

موضوع: رادار

یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nliai.ir> قابل دسترسی است.

شناسه افزوده: شیر، جیمز. ای. - James. A. Scheer.

شناسه افزوده: صباحی فرد، علیرضا، ۱۳۳۴، مترجم

شناسه افزوده: حجازی، محمود، ۱۳۳۴، مترجم

شناسه افزوده: زارع زاده، اسماعیل، ۱۳۵۹، مترجم

شناسه افزوده: تهران: ارتش. قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (ص)

شماره کتاب شناسی ملی: ۳۷۹۵۵۹۱



عنوان: اصول رادار مدرن؛ جلد اول - کاربردهای رادار - رادار تاکتیکی

پدیدآورندگان: ویلیام. ال. ملوین، جیمز. ای. شیر

مترجمین: علیرضا صباحی فرد، محمود حجازی، اسماعیل زارع زاده

ویراستار: احسان زاهدی

طراح جلد و صفحه آرا: یاسر علی بابایی

ناظر نشر: نورالدین گنج خانیلو

مدیر برنامه ریزی: سیدمحمد رضا عمادی

ناشر: قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (ص) آجا

چاپ: مرکز مطالعات راهبردی ق پ ه خ (ص) آجا

صحافی: مرکز مطالعات راهبردی ق پ ه خ (ص) آجا

شابک دوره: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۵۰-۴۰-۷

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۵۰-۴۱-۴

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

چاپ اول: ۱۳۹۴

قیمت: ۱۸۲۰۰۰ ریال

نشانی: تهران، بزرگراه بسیج، بلوار هجرت، قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (ص) آجا، مرکز مطالعات راهبردی

تلفن: ۳۵۹۲۳۳۰ (۰۲۱) - ۳۳۳۴۰۴۶۸ (۰۲۱)

کلیه حقوق این اثر به مرکز مطالعات راهبردی قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (ص) آجا تعلق دارد

کتابی که در دست دارید ترجمه فصل های ۱ تا ۷ جلد سوم از سری کتاب های سه جلدی اصول رادار مدرن تألیف William L. Melvin و James A. Scheer می باشد. جلد سوم برخلاف دو جلد اول برای تدریس در محیط دانشگاهی در نظر گرفته نشده است. در دوجلد اول اصول پایه، بیان شده و یک تصویر کامل از فن رادار را از اولین اصول تا تکنیک های پیشرفته در کاربردهای امروزی را ارائه می کند. با انتشار دو جلد اول این کتاب به منظور تکمیل چشم انداز اصلی، تهیه جلد سوم که توصیف کاربردهای رادار مدرن می باشد، طبیعی است.

جلد سوم از سه بخش تشکیل شده است: رادار جنگی (تاکتیکی)، رادار هوش، نظارت، و شناسایی (ISR) و کاربردهای تخصصی رادار.

در این ترجمه رادار جنگی (تاکتیکی) که شامل کاربرد ۶ سیستم مختلف است توصیف شده و جزئیات بیشتری از کاربردها را نسبت به جلد ۱ و ۲ را در بر دارد. در ترجمه کتاب نهایت امانتداری رعایت شده و حتی الامکان هیچ بخشی از کتاب حذف نشده است. با وجود تلاش های فراوان در ویرایش کتاب مطمئناً هنوز نواقصی در این اثر وجود دارد. از خوانندگان گرامی خواهشمندیم هرگونه نقص و کاستی در این ترجمه را برای اصلاح از طریق ایمیل Sasan.moghadam@ymail.com اطلاع دهند.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۱	فصل ۱: کاربردهای رادار
۳	۱-۱ مقدمه
۴	۲-۱ چشم انداز تاریخی
۹	۳-۱ اندازه گیری های رادار
۱۱	۴-۱ فرکانس های رادار
۱۴	۵-۱ عملکردهای رادار
۱۶	۶-۱ فهرست واژه های رادار ایالات متحده
۱۸	۷-۱ موضوعات در مورد کاربردهای رادار
۲۱	۸-۱ نظرات
۲۱	۹-۱ منابع
۳	فصل ۲: رادار موج پیوسته
۲۷	۱-۲ مقدمه
۳۴	۲-۲ رادار موج پیوسته
۴۱	۳-۲ فرکانس مدوله رادار CW
۹۴	۴-۲ دیگر طرح های شکل موج رادار CW
۱۰۱	۵-۲ کاربردهای رادار FMCW
۱۱۹	۶-۲ منابع
۱۲۵	فصل ۳: ویژگی ها و کاربردهای رادار MMW
۱۲۷	۱-۳ مقدمه
۱۲۸	۲-۳ طیف MMW
۱۳۰	۳-۳ انتشار در فرکانس بالاتر
۱۳۷	۴-۳ ملاحظات پهنای پرتو آنتن
۱۳۷	۵-۳ محدودیت های عملکرد MMW
۱۴۳	۶-۳ جستجوگر نمونه با پیکربندی مهمات هوشمند
۱۶۰	۷-۳ کاربردهای رادار MMW
۱۶۸	۸-۳ روندهای آینده MMW

۱۶۹.....	۹-۳ منابعی برای مطالعات بیشتر
۱۶۹.....	۱۰-۳ منابع
۱۷۵.....	فصل ۴: رادار کنترل-آتش
۱۷۷.....	۱-۴ مقدمه
۱۸۶.....	۲-۴ رادار کنترل آتش هوابرد
۲۴۱.....	۳-۴ رادار کنترل آتش مبتنی بر سطح زمین
۲۵۴.....	۴-۴ اقدامات متقابل ضد الکترونیکی
۲۵۸.....	۵-۴ سیستم علامت گذاری تجهیزات "AN"
۲۵۹.....	۶-۴ منابع
۲۵۹.....	۷-۴ منابعی برای مطالعات بیشتر
۲۶۱.....	فصل ۵: رادار هوابرد پالس - داپلر
۲۶۳.....	۱-۵ مقدمه
۲۶۶.....	۲-۵ هندسه
۲۷۱.....	۳-۵ تغییر داپلر و انگیزه برای برداش داپلر
۲۷۷.....	۴-۵ محدوده و توزیع داپلر پارازیت
۲۹۲.....	۵-۵ خطوط داپلر و دامنه ثابت
۲۹۶.....	۶-۵ نمونه ای از این سناریو
۳۰۱.....	۷-۵ رویکرد مفهومی پالس-داپلر
۳۲۰.....	۸-۵ ابهامات، پارازیت تاخورد، و مناطق کور
۳۳۵.....	۹-۵ نمای کلی رژیم های PRF
۳۳۹.....	۱۰-۵ حالت PRF بالا
۳۴۸.....	۱۱-۵ حالت PRF متوسط
۳۶۴.....	۱۲-۵ حالت PRF کم
۳۶۷.....	۱۳-۵ خلاصه
۳۶۹.....	۱۴-۵ منابع
۳۷۱.....	فصل ۶: سیستم های رادار آرایه فازی چندمنظوره
۳۷۳.....	۱-۶ مقدمه
۳۷۸.....	۲-۶ مفاهیم عملیاتی و کاربردهای نظامی
۳۸۳.....	۳-۶ کالیبره کردن MPARS و بررسی عملکرد
۳۹۰.....	۴-۶ نمای کلی ESA
۳۹۹.....	۵-۶ کنترل رادار و مدیریت منابع
۴۱۲.....	۶-۶ فن آوری های MPARS

۴۱۸	.....	۶-۷ تست و ارزیابی MPARS
۴۲۰	.....	۶-۸ کاربردهای محوری شبکه MPARS
۴۲۳	.....	۶-۹ منابع
۴۲۴	.....	۶-۱۰ منابعی برای مطالعات بیشتر
۴۲۵	.....	فصل ۷: رادار دفاع موشکی بالستیک
۴۲۷	.....	۷-۱ مقدمه
۴۳۷	.....	۷-۲ الزامات سیستم راداری BMD
۴۴۷	.....	۷-۳ توسعه رادار برای دفاع موشکی بالستیک
۴۶۱	.....	۷-۴ طراحی رادار BMD
۴۷۰	.....	۷-۵ برآورد عملکرد رادار BMD
۴۸۳	.....	۷-۶ منابع
۴۸۶	.....	۷-۷ منابعی برای مطالعات بیشتر
۴۸۷	.....	فهرست منابع
۵۰۹	.....	پیوستها و ضمایم