

آفند و پدافند الکترونیکی (۲)

پدید آورندگان:

مهدی ثقفی فر - کاظم رشیدی

سرشناسه:

عنوان و نام پدیدآور:

ویراستار علمی:

ویراستار ادبی:

مشخصات نشر:

مشخصات ظاهری:

شابک:

وضعیت فهرست نویسی:

موضوع:

موضوع:

موضوع:

موضوع:

شناسه افزوده:

شناسه افزوده:

شناسه افزوده:

رده بندی جنگ:

رده بندی دیویی:

شماره کتابشناسی ملی:

ثقفی فر، مهدی ۱۳۴۸

آفند و پدافند الکترونیکی (۲)/ مهدی ثقفی فر، کاظم رشیدی

سید رضا زاهدی

فرهادفرنیا

تهران: دانشگاه خاتم الانبیا، (ص)، ۱۳۹۶.

جلد ۴۶۰ ص. مصور. جدول.

جلد ۱ : ۹-۰۹-۸۸۲۸-۶۰۰-۹۷۸، جلد ۲ : ۵-۱۰-۸۸۲۸-۶۰۰-۹۸۷

فیفا

الکترونیک در مهندسی نظامی

Electronics in military engineering

آفندی (علوم نظامی)

Offensive (Military science)

ثقفی فر، مهدی، ۱۳۴۸

رشیدی، کاظم، ۱۳۵۵

دانشگاه خاتم الانبیا، (ص)، انتشارات

۱۳۹۶ ج ۷/UG۴۸۵

۶۲۳/۰۴۳

۴۸۷۰۱۶۶



عنوان کتاب: آفند و پدافند الکترونیکی (۲)

پدیدآورندگان: مهدی ثقفی فر، کاظم رشیدی

طراح جلد و صفحه آرا: احمد براری گیل آبادی

شابک: ۵-۱۰-۸۸۲۸-۶۰۰-۹۷۸

شمارندگان: ۱۰۰۰ نسخه

قطع: وزیری

قیمت: ۲۲۰۰۰۰ ریال

ناشر: انتشارات دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیا، (ص)

چاپ اول: ۱۳۹۶

امور فنی و چاپ: چاپ و صحافی دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیا، (ص)

دفتر فنی و توزیع: دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیا، (ص) واحد انتشارات

حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ می باشد و هرگونه چاپ، تکثیر، یا باز نشر اثر بدون مجوز ناشر به هر شکل، اعم

از افست، ریسوگراف یا زیراکس به صورت متن کامل یا خلاصه شده تحت هر عنوان اعم از کتاب، جزوه یا وسیله

کمک آموزشی در فضای واقعی یا مجازی ممنوع و موجب پیگرد قانونی است.

فهرست مطالب

فصل هفتم

۲	۷-۱- روش‌های LPI
۲	۷-۲- سیگنال‌های با احتمال شنود پایین
۳	۷-۲-۱- مروری بر روش‌های طراحی سیگنال‌های با احتمال آشکار
۱۶	۷-۳- سیستم‌های با احتمال آشکارسازی کم
۱۷	۷-۳-۱- استفاده از هندسه دواستا
۲۱	۷-۳-۲- بستنده نویزی و غیرفعال
۲۵	۷-۳-۳- شبیهی راداری
۲۶	۷-۴- ترکیب آشکار سازی و ردگیری
۳۰	۷-۵- خلاصه

فصل هشتم

۳۴	۸-۱- کلیات سیستم‌های نور
۳۴	۸-۱-۱- ماهیت نور
۳۸	۸-۱-۲- مشخصه‌های فضایی اهداف
۳۹	۸-۱-۳- اتمسفر
۴۳	۸-۲- سیستم‌های مرئی
۴۵	۸-۲-۲- اهداف و زمینه‌های مرئی
۴۶	۸-۲-۲-۱- منابع نور مرئی
۴۸	۸-۲-۳- آشکارسازی نور مرئی
۶۹	۸-۳- نور فرو سرخ
۷۰	۸-۳-۲- کاربردهای فرو سرخ
۷۱	۸-۳-۳- کلیات حسگرهای فرو سرخ
۷۶	۸-۳-۴- کلیات آشکارسازی هدف در باند فرو سرخ
۹۵	۸-۳-۵- اقدامات ضد IR

۹۵	۸-۳-۱-فلیر
۹۹	۸-۴-نور فرابنفش
۱۰۰	۸-۴-۱-تقسیمات طیف فرابنفش
۱۰۱	۸-۴-۲-منابع UV
۱۰۳	۸-۴-۳-آشکارسازی و اندازه‌گیری پرتوی فرابنفش
۱۰۷	۸-۴-۴-آشکارسازی جنگ افزار در طیف فرابنفش
۱۱۱	۸-۵-لیزر
۱۱۱	۸-۵-۱-ویژگی‌های نور لیزر
۱۱۶	۸-۵-۲-عناصر اساسی لیزر
۱۱۸	۸-۵-۳-فیزیک لیزر
۱۱۸	۸-۵-۳-۱-مقدمه‌ای بر چاپ و نشر
۱۲۰	۸-۵-۴-کاربردهای لیزر
۱۲۶	۸-۶-خلاصه

فصل نهم

۱۳۰	۹-۱-نسبت جمینگ به سیگنال (JSR)
۱۳۲	۹-۲-سیگنال‌های دیجیتال و آنالوگ
۱۳۴	۹-۲-۱-جمینگ پالسی
۱۳۵	۹-۳-جمینگ سیگنال‌های طیف گسترده
۱۴۱	۹-۳-۱-جمینگ باند جزئی
۱۴۴	۹-۳-۲-سیگنال‌های جمینگ پرش فرکانسی
۱۴۹	۹-۳-۳-سیگنال‌های جمینگ چیرپ
۱۵۰	۹-۳-۴-سیگنال‌های جمینگ طیف گسترده‌ی دنباله مستقیم
۱۵۲	۹-۳-۵-جمینگ سیگنال‌های طیف گسترده ترکیبی
۱۵۲	۹-۴-اثر کدینگ تصحیح خطا بر روی جمینگ
۱۵۲	۹-۴-اثر رمز نگاری و پنهان نگاری بر روی جمینگ
۱۵۳	۹-۶-مقابله با جمینگ مخابراتی در سطح آنتن

- ۱۵۷..... ۷-۹- جمرهای مخابراتی و مشخصات آن
- ۱۵۷..... ۱-۷-۹- جمرهای ساخت اسرائیل
- ۱۵۷..... EL/K-۷۰۰ MT جمر مخابراتی
- ۱۵۸..... TACJS جمر:
- ۱۵۹..... ۲-۷-۹- جمرهای ساخت کشور آمریکا
- ۱۵۹..... AN/USQ-۱۴۶ H/V/UHF نام جمر:
- ۱۶۱..... Pacjam جمر
- ۱۶۲..... BJB ۲۰ جمر
- ۱۶۲..... FPJ و SMART RHINO، TRC ۲۷۰ جمرهای
- ۱۶۳..... ۳-۷-۹- جمرهای ساخت کشور روسیه
- ۱۶۳..... ۳۳۰ B/R-۳۳۰ T جمر
- ۱۶۵..... R-۳۷۸ AM جمر مدل
- ۱۶۷..... ایستگاه خودکار متحرک سترا جمرها مدل R۳۳۰ K
- ۱۶۹..... AKU-۱ جمر مدل کنترل خودکار سیستم
- ۱۷۰..... SPN-۲ یا Powerful Noise Jamming System جمر
- ۱۷۲..... Pelena-۱ جمر
- ۱۷۳..... R-۹۳۴ B جمر
- ۱۷۵..... R-۳۲۵ U جمر
- ۱۷۶..... SPR-۲ RTUT-B جمر
- ۱۷۷..... ۱L۲۴۵ جمر
- ۱۷۸..... ۴-۷-۹- جمرهای ساخت دیگر کشورها
- ۱۷۸..... TRJ-۸۹ جمر
- ۱۸۳..... JAMINT ۴S HF جمر مخابراتی تاکتیکی
- ۱۸۴..... JAMINT ۳ V/UHF جمر مخابراتی تاکتیکی
- ۱۸۵..... SGS ۲۰۰۰ a, SGS ۲۰۰۰, SGS ۲۳۰۰ جمرهای
- ۱۸۶..... Hummel (Bumble Bee) جمر

۱۸۸	R-۰۴۷ Shturets جمر
۱۸۸	Paj-Fa جمر
۱۸۹	سیستم‌های شنود
۱۸۹	سیستم جاسوسی الکترونیکی V-۸۵۷۶ (تأمین‌کننده اطلاعات ارسالی)
۱۹۱	AVTOBAZA سیستم جاسوسی الکترونیکی
۱۹۲	۸-۹- انواع هواپیماهای دارای جمر مخابراتی
۱۹۲	۱-۸-۹- آمریکا:
۱۹۳	۲-۸-۹- آفریقای جنوبی:
۱۹۳	۳-۸-۹- اسرائیل:
۱۹۴	۴-۸-۹- جمرهای سوار شده بر روی هواپیماهای بدون سرنشین
۱۹۶	۹-۹- خلاصه

فصل دهم

۱۹۸	۱-۱-۱- تهدیدات آشکار
۱۹۹	۱-۱-۱- ناوگان هوایی
۲۴۹	۲-۱-۱- ناوگان دریایی و زمینی
۲۴۹	۳-۱-۱- موشک کروز
۲۵۸	۴-۱-۱- موشک‌های بالستیک
۲۶۱	۲-۱-۱- تهدیدات پنهان
۲۶۱	۱-۲-۱- سامانه‌ی دفاع هوایی
۲۷۸	۳-۱-۱- سیستم‌های ماهواره‌ای
۲۸۵	۴-۱-۱- خلاصه

فصل یازدهم

۲۸۸	۱-۱۱- شکل‌دهی هدف
۲۸۸	۱-۱-۱۱- مفهوم شکل‌دهی
۲۹۱	۲-۱-۱۱- مثال‌هایی از شکل‌دهی
۲۹۳	۲-۱۱- مباحث کلی در مورد مواد

۲۹۳	۱۱-۲-۱- مقدمه
۲۹۴	۱۱-۲-۲- تقابل بین موج و ماده
۲۹۷	۱۱-۲-۳- پارامترهای ساختاری عمومی
۳۰۰	۱۱-۲-۴- پلازما
۳۰۱	۱۱-۲-۵- تئوری جذب
۳۰۱	۱۱-۲-۶- روشهای کاهش RCS مبتنی بر استفاده از مواد
۳۰۲	۱۱-۲-۷- صفحه نمایش سالیسبوری
۳۰۲	۱۱-۲-۸- لایه دالنج
۳۰۴	۱۱-۲-۹- روش چندین لایه و ماتریس موج
۳۰۶	۱۱-۳-۱- کاپوزیت‌ها و مواد مصنوعی
۳۰۶	۱۱-۳-۱- مواد کامپوزیت
۳۰۸	۱۱-۳-۲- مواد مغناطیسی
۳۱۰	۱۱-۳-۳- مواد مصنوعی
۳۱۳	۱۱-۳-۴- چارت کلی انتخاب ماده
۳۱۷	۱۱-۳-۵- پهنای باند RAM
۳۱۹	۱۱-۳-۶- جاذب‌های هندسی و اثرات لبه‌ها
۳۲۲	۱۱-۳-۷- حذف غیرفعال
۳۲۴	۱۱-۳-۸- حذف فعال
۳۲۵	۱۱-۳-۹- برخورد با امواج متحرک
۳۲۶	۱۱-۳-۱۰- کاهش سطح مقطع راداری آنتن
۳۲۸	۱۱-۳-۱۱- کاهش RCS محفظه‌ی رزونانسی
۳۲۹	۱۱-۳-۱۲- نکات مهم در طراحی RCS
۳۳۰	۱۱-۳-۱۳- پراکندگی معکوس و طراحی RCS
۳۳۳	۱۱-۴- خلاصه

فصل دوازدهم

۳۳۷	۱۲-۱- فشرده‌سازی پالس
-----	-----------------------

۳۳۷	۱۲-۱-۱- حاصل ضرب زمان در پهنای باند
۳۳۹	۱۲-۱-۲- مشخصات و تعریف پارامترهای فشرده سازی پالس
۳۳۹	۱۲-۱-۳- مزایای فشرده سازی پالس
۳۴۲	۱۲-۱-۴- معایب فشرده سازی پالس
۳۴۲	۱۲-۱-۵- انواع شکل موجهای فشرده سازی پالس
۳۴۳	۱۲-۱-۶- فشرده سازی پالس با مدولاسیون فرکانس
۳۴۳	۱۲-۱-۷- فشرده سازی پالس با مدولاسیون خطی فرکانس (LFM)
۳۵۳	۱۲-۱-۸- فشرده سازی پالس به روش فاز کد شده
۳۷۱	۱۲-۱-۹- رانندگی حاصل از سرعت هدف
۳۷۳	۱۲-۱-۱۰- تلبه گهای جانبی در برد و وزندهی
۳۷۷	۱۲-۱-۱۱- تابع ابرام
۳۸۳	۱۲-۱-۱۲- جمع بندی
۳۸۴	۱۲-۲- خلاصه

فصل سیزدهم

۳۹۰	۱۳-۱- استفاده از چف برای گمراه کردن سارک R
۳۹۷	۱۳-۲- ARM
۴۰۷	۱۳-۳- بررسی یک سناریوی آفندی مکمل
۴۹۵	۱۳-۴- سناریوی ارسال محموله ی امدادی به پشت خط دفاعی هوایی دشمن
۵۲۱	منابع