

مقابله با تهدید ریز پرنده‌ها

(پدافند عامل و غیر عامل)

مؤلفان:

احمد مهدی جمالی

سهیل زبوری بدیع

شهاب رستمی



انتشارات دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران

۱۴۰۳

سرشناسه	: جمالی، احمد مهدی، ۱۳۴۹
عنوان و نام پدیدآور	: مقابله با تهدید ریزپرنده‌ها (پدافند عامل و غیرعامل)/مؤلفان احمد مهدی جمالی، سهیل زیوری بدیع، شهاب رستمی.
مشخصات نشر	: تهران: ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشگاه فرماندهی و ستاد، انتشارات دافوس، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	: ۴۴۸ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۸۳۳۰-۸۸-۴
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۴۳۶ - ۴۴۸؛ همچنین به صورت زیرنویس.
موضوع	: پهپاد Drone aircraft
	پهپاد -- قوانین و مقررات Drone aircraft -- Law and legislation
	پهپاد -- قوانین و مقررات -- ایران Drone aircraft -- Law and legislation -- Iran
	پهپاد -- پیش‌بینی‌های ایمنی Drone aircraft-- Safety measures
	دفاع غیرنظامی -- پیش‌بینی‌های ایمنی Civil defense -- Safety measures
شناسه افزوده	: زیوری بدیع، سهیل، ۱۳۶۰
شناسه افزوده	: رستمی، شهاب، ۱۳۵۸
اطلاعات رکورد	: فیبا
کتابشناسی	

عنوان: مقابله با تهدید ریزپرنده‌ها (پدافند عامل و غیرعامل)

مؤلفان: احمد مهدی جمالی، سهیل زیوری بدیع و شهاب رستمی

طراح جلد: علیرضا اکبرپور

صفحه آرای: هدی مسگران

ناشر: دافوس

شمارگان: ۱۰۰۰

تعداد صفحه: ۴۴۸ ص

نوبت چاپ: چاپ اول

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳

چاپ و صحافی: مدیریت چاپ، انتشارات و فصلنامه دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا

قیمت: ۴۷۰۰۰۰۰ ریال

نشانی: تهران، میدان پاستور، خیابان دانشگاه جنگ، دانشگاه فرماندهی و ستاد، انتشارات دافوس

تلفن: ۶۶۴۷۰۴۸۶-۰۲۱، ۰۲۱-۶۶۴۱۴۱۹۱

مسئولیت صحت مطالب بر عهده مؤلفان می‌باشد.

کلیه حقوق برای دافوس آجا محفوظ است. (نقل مطالب با ذکر مأخذ بلامانع است).

فهرست مطالب

فصل اول: تاریخچه	۱۷
تاریخچه پدافند عامل در ایران	۱۸
تاریخچه پدافند غیر عامل	۲۴
تاریخچه ریزبرنده ها	۲۷
فصل دوم: طبقه‌بندی سامانه‌های پرنده بدون سرنشین - ویژگی‌ها و نقش‌ها	۳۷
طبقه‌بندی ناتو	۳۹
طبقه‌بندی آژانس امنیت هوای اروپا	۴۲
طبقه‌بندی بر اساس قابلیت‌ها	۴۷
انواع پهپاد بر اساس نوع بال	۴۸
مزیت سامانه‌های هوایی بدون سرنشین	۵۰
آسیب‌پذیری سامانه‌های هوایی بدون سرنشین	۵۱
مأموریت‌های سامانه‌های هوایی بدون سرنشین	۵۲
نقش‌ها و بهره‌برداری‌های آینده از سامانه‌های هوایی بدون سرنشین	۵۳
اجزای تشکیل‌دهنده سامانه‌های هوایی بدون سرنشین	۵۴
نقشه راه سامانه‌های هوایی بدون سرنشین ایالات متحده آمریکا	۵۵

- نامرئی سازی ۳۲۹
- نامرئی سازی با استفاده از مدامواد ۳۳۱
- روش های قابل استفاده در استار انطباق پذیر ۳۳۴
- تصویربرداری فعال از محیط و پرتوافکنی بر روی هدف ۳۳۵
- تصویربرداری فعال از محیط و پرتوافکنی توسط هدف ۳۳۶
- استار حرارتی هوشمند ۳۳۷
- استفاده از مواد ترموکرومیک در استار هوشمند ۳۳۹
- اختفاء ۳۴۰
- الگوهای کلی مورد استفاده در عملیات اختفاء ۳۴۳
- اختفاء در شرایط طبیعی ۳۴۷
- جنگل ۳۴۷
- زمین های باز ۳۴۷
- فضای مرده ۳۴۸
- شرایط جوی ۳۴۸
- دود ۳۴۸
- اختفای ساختمان ها ۳۴۹

۳۵۱	.....	انواع شیشه هوشمند
۳۵۲	.....	متموادها
۳۵۵	.....	کاربرد متموادها
۳۵۵	.....	اپتیک تبدیلی
۳۵۷	.....	کاربردهای اپتیک تبدیلی
۳۵۸	.....	پوشش
۳۵۹	.....	پرده پوشش
۳۶۶	.....	پوشش تأسیسات
۳۷۳	.....	پوشش استتاری
۳۷۳	.....	فریب
۳۷۵	.....	منطق به کارگیری فریب
۳۷۶	.....	کلیات اصل فریب
۳۷۹	.....	ملاحظات اساسی در استقرار ماکت‌های فریب
۳۸۴	.....	هدف فریب نظامی
۳۸۵	.....	منظور فریب نظامی
۳۸۶	.....	فریب نظامی و کیفیت اطلاعات

- ۳۸۷..... کارکردهای فریب نظامی
- ۳۸۸..... اصول فریب نظامی
- ۳۹۰..... ابزارهای فریب
- ۳۹۱..... تاکتیک‌های فریب نظامی
- ۳۹۲..... تکنیک‌های فریب
- ۳۹۳..... عوامل مؤثر در موفقیت فریب
- ۳۹۴..... منورهای فریب
- ۳۹۵..... ماکت‌های پیشرفته
- ۳۹۶..... ماکت‌های بادی
- ۳۹۸..... روش‌های متداول فریب الکترونیکی
- ۴۰۱..... سامانه استار حرارتی هوشمند
- ۴۰۲..... پراکندگی
- ۴۰۳..... اصل پراکندگی
- ۴۰۷..... اصل تفرقه
- ۴۰۸..... اصل پراکندگی هدفمند در استقرار نیروها
- ۴۰۹..... اصل انعطاف‌پذیری و تحرک سریع

۴۰۹ مهم‌ترین اهداف پراکندگی و تفرقه

۴۱۱ عوامل اصلی مؤثر در اجرای پراکندگی و تفرقه

۴۱۲ پراکندگی تأسیسات و استحکامات

۴۱۸ شرایط منطقه پراکندگی

۴۲۱ فصل هفتم: تعاریف اصطلاحات ، واژه‌ها و اختصارات

۴۲۲ تعاریف اصطلاحات و واژه‌ها

۴۲۲ اختصارات انگلیسی

۴۳۵ منابع و مآخذ

۴۳۶ فهرست منابع فارسی

۴۳۹ فهرست منابع انگلیسی

۴۴۶ وب‌گاه‌ها

پیشگفتار

با پیشرفت روزافزون فناوری، ساخت و توسعه پرنده‌های هدایت‌پذیر از دور (پهپاد)، به‌ویژه ریزپرنده‌ها، که نوع کوچکی از پهپادها هستند، نیز سرعت یافته و امروزه استقبال زیادی برای بهره‌گیری از آن‌ها از سوی ارگان‌ها و سازمان‌های مختلف به‌منظور مصارف تفریحی، امدادرسانی، پزشکی، جابجایی مرسولات، پایش ترافیک خیابان‌ها و جاده‌ها و بسیاری از کاربردهای دیگر شده است. پیراسته و مالدار، تهدید نوپدید پهپادها و پرنده‌های بدون خلبان را با ارزشی قوی، جزء تهدیدهای نوپدید هوایی می‌دانند.

هم‌زمان با توسعه ریزپرنده‌ها، تغییرات اساسی در رویکرد و روش جنگ‌ها و پرهیز از درگیری‌های قطعی و هزینه‌ساز، استفاده از ریزپرنده‌ها در مأموریت‌های رزمی و شناسایی، نظیر شناسایی مراکز حیاتی و حساس، حمله به زیرساخت‌ها و ترور شخصیت‌ها، از سوی کشورهای مختلف، سازمان‌های غیردولتی و گروه‌های تروریستی، به‌طور چشمگیری در حال افزایش است. سهولت به‌کارگیری در عملیات، ارزانی و مقرون‌به‌صرفه بودن، مشکل در کشف، شناسایی و رهگیری، به حداقل رسیدن عامل خطای انسانی، قابلیت دسترسی و دقت عمل با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و عدم لزوم قبول مسئولیت پس از کشف یا انجام مأموریت، ازجمله عواملی هستند که استفاده از ریزپرنده‌ها را از سوی استفاده‌کنندگان بیش‌ازپیش موردتوجه قرار داده است.

کشور جمهوری اسلامی ایران نیز از یک‌طرف با توجه به شرایط خاص منطقه و وجود دشمنان قسم‌خورده و تهدیدهای روزافزون آن‌ها علیه منافع ملی کشور و از طرف دیگر قرارگیری در یک موقعیت ژئوپلیتیک ویژه همراه با همسایگانی با محیط داخلی ناامن شده از سوی کشورهای فرامنطقه‌ای و نیروهای نیابتی آن‌ها، از گزند حملات ریزپرنده‌ها در امان نبوده، به‌نحوی که در سال‌ها و ماه‌های گذشته، حملات پراکنده‌ای به مراکز حساس، حیاتی و مهم کشور با به‌کارگیری ریزپرنده‌ها توسط دشمنان، صورت گرفته است. بنابراین با عنایت به این موارد، لزوم مقابله به‌موقع و مؤثر با تهدید ریزپرنده‌ها بیش‌ازپیش روشن می‌گردد.