

به نام خدا

SIGINT و راه های مقابله با آن

سید حسین طباطبائی نیا

۱۳۹۹

مؤسسه آموزشی تألیفی ارشدان

سرشناسه	: طباطبایی نیا، سید حسین، ۱۳۶۱-
عنوان و نام پدیدآور	: SIGINT و راه های مقابله با آن/ سیدحسین طباطبایی نیا.
مشخصات نشر	: تهران: موسسه آموزشی تألیفی ارشدان، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۶۶ ص: مصور (رنگی).
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۲۵۱-۸۰۳-۵
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص.۶۵.
موضوع	: الکترونیک در مهندسی نظامی
موضوع	: ضد عملیات الکترونیکی
موضوع	: جاسوسی الکترونیکی
موضوع	: اقیات الکترونیکی
موضوع	: اطلاعات نظامی
رده بندی کنگره	: ۶۲۵۵
رده بندی دیویی	: ۲۳/۰۲۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۲۱۲۸۳۶
Electronics in military engineering	
Electronic countermeasures	
Electronic intelligence	
Electronic surveillance	
Military intelligence	

ارشدان

مؤسسه آموزشی تألیفی ارشدان

SIGINT و راه های مقابله با آن:

سید حسین طباطبایی نیا

آموزشی تألیفی ارشدان

اول

اول ۱۳۹۹

www.irantypist.com

www.irantypist.com

۹۷۸-۶۲۲-۲۵۱-۸۰۳-۵

۱۰۰۰

www.arshadan.com

www.arshadan.net

۰۲۱۴۷۶۲۵۵

۲۵۰۰۰ تومان

■ نام کتاب:

■ گردآوری و تألیف:

■ ناشر:

■ ویرایش:

■ نوبت چاپ:

■ حروفچینی و صفحه آرایی:

■ طراح و گرافیکست:

■ شابک:

■ شمارگان:

■ مرکز خرید آنلاین:

■ مرکز پخش و توزیع:

■ قیمت:

پیشگفتار ناشر:

به نام ایزد دانا که آغاز و انجام از آن اوست

هرگز دل من ز علم محروم نشد کم ماند زاسرار که مفهوم نشد
اکنون که به چشم عقل در می نگرم معلوم شد که هیچ معلوم نشد

ای دانای بی همتا، ای بخشنده ایی که ناخواسته عطا فرمایی و هر نیازمندی را به عدالت
بی نیاز گردانی، مگر اینکه نالایق باشد و آن عنایت را به بازگونه از دست دهد. در عرصه
پیشرفت تکنولوژی در هزاره سوم، هنوز نیاز بر مطالعه کتاب در کنار استفاده از منابع
کامپیوتری و اینترنت احساس می شود. از این بابت خوشحالیم که می توانیم در جهت
اعتلای علم، دانش و فرهنگ کشور قدمی هر چند کوچک برداریم.

و من الله التوفیق

دکتر شمس الدین یوسفیان
مدیر مسئول انتشارات ارشدان

فهرست مطالب

فصل اول

- ۱-۱ مقدمه ۷
- ۲-۱ مدیریت جنگ و دفاع الکترونیک ۱۱
- ۳-۱ فناوری جنگ الکترونیک ۱۲
- ۴-۱ تجهیزات ضد الکترونیک ELECTRONIC COUNTERMEASURE COUNTER ۱۵
- ۵-۱ جنگ سرد الکترونیک ۱۶

فصل دوم

- ۱-۲ جاسوسی سیگنالی ۱۷
- ۲-۲ تاریخچه جاسوسی سیگنالی ۱۷
- ۳-۲ اطلاعات پس از اضافی و تعریفاتی از SIGINT و شاخه های آن ۱۸
- ۴-۲ رشته های مشترک در بین شاخه ها ۲۰
- ۵-۲ هدفگیری ۲۰
- ۶-۲ نیاز به گیرنده هماهنگ چندگانه ۲۰
- ۷-۲ مدیریت نفوذ یا رهگیری ۲۲
- ۸-۲ آشکار سازی سیگنال ۲۳
- ۹-۲ اقدامات متقابل در رهگیری ۲۵
- ۱۰-۲ یافتن سمت یا امتداد ۲۵
- ۱۱-۲ تحلیل ترافیک ۲۶
- ۱۲-۲ ترتیب نیروی الکترونیک ۲۸
- COMINT ۳۲
- ۱۳-۲ رهگیری صوتی ۳۳
- ۱۴-۲ لیست شاخه های جمع آوری اطلاعات ۳۴
- HUMINT ۳۴
- GEOINT ۳۶
- MASINT ۳۷
- OSINT ۳۹

۴۲	SIGINT
۴۳	TECHINT
۴۳	CYBINT
۴۳	FININT

فصل سوم

۴۵	۱-۳ برخی از تکنیکهای مقابله با انواع جاسوسیهای الکترونیکی
۴۷	۲-۳ CHAFF
۴۷	۳-۳ STEALTH TECHNOLOGY
۴۸	۴-۳ NOISE JAMMERS
۴۹	۵-۳ DECEPTION JAMMERS
۵۰	۶-۳ DECOYS
۵۱	۷-۳ IRCM
۵۲	۸-۳ ECM-LASERS
۵۲	۹-۳ ECM-COM

فصل چهارم

۵۳	۱-۴ دفاع الکترونیک
۵۴	۲-۴ اختلال به عنوان یکی از راه های مقابله با SIGINT
۵۵	پیوندهای یک طرفه
۵۸	حساسیت گیرنده
۵۸	برد موثر
۵۹	معادله اختلال
۶۰	شماتیک کلی نحوه اختلال در گیرنده های ارتباطی و راداری
۶۱	۳-۴ فریب سیگنالی به عنوان یکی از راه های مقابله با SIGINT
۶۱	نحوه فریب سیگنالی و ارتباط رادیویی
۶۲	پیشینه فریب سیگنالی در کشورمان
۶۲	۴-۴ امنیت سیگنالی به عنوان یکی از راه های مقابله با SIGINT
۶۵	مراجع