

درک مفاهیم جنگ سایبری

www.ketab.ir

مترجمین:

جعفر معتمد

حامد شعبانی

عنوان و نام پدیدآور : درک مفاهیم جنگ سایبری / [George Perkovich, Ariel E. Levite]

مترجمین: جعفر معتمد، حامد شعبانی؛ ویراستاران: امیر هوشنگ خادم‌دقیق، اکبر بتونی.

موضوعات نشر : تهران : ارتش جمهوری اسلامی ایران، نیروی هوایی، مرکز انتشارات راهبردی، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهری : ۳۷۸ ص.

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۷۱۹۷-۳۷-۲

وضعیت فهرست نویسی : فیا

یادداشت : عنوان اصلی: Understanding cyber conflict ۱۴ analogies

شناسه افزوده : perkovich, George

شناسه افزوده : لیوایت، آریل، ۱۹۵۳-م.

شناسه افزوده : ۱۹۵۳, Ariel Levite,

شناسه افزوده : معتمد، جعفر، ۱۳۴۷- مترجم

شناسه افزوده : شعبانی، حامد، ۱۳۶۳- مترجم

شناسه افزوده : خادم‌دقیق، امیر هوشنگ، ۱۳۵۴-، ویراستار

شناسه افزوده : بتونی، اکبر، ۱۳۳۳-، ویراستار

شناسه افزوده : ایران. ارتش. نیروی هوایی. مرکز انتشارات راهبردی

رده بندی کنگره : ۵/۱۶۷U

رده بندی دیویی : ۴/۳۵۵

شماره کتابشناسی ملی : ۱۰۰۱۶۱۶

مترجمین: جعفر معتمد، حامد شعبانی

ویراستار: امیر هوشنگ خادم‌دقیق، اکبر بتونی

ناظر ویراستار: محمد امامی

طراحی جلد و صفحه‌آرایی: علیرضا عشقی فکور

مدیریت چاپ و نشر: احمد ملکی

نویت چاپ: اوّل - ۱۳۹۹

ناشر: مرکز انتشارات راهبردی

شماره کتاب: ۱۰۰۰ : ۴۸

قیمت: R2300C00

این کتاب نقطه نظرات مؤلف بوده و در هنگام ترجمه سعی گردیده است به‌منظور رعایت حفظ اصالت اثر، دخل و تصرفی در آن صورت نپذیرد، بنابراین آنچه ترجمه گردیده است (محتوای اثر) به منزله تائید مترجمین نیست بلکه صرفاً ترجمه تحت‌اللفظی آن است.

حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است

نشانی: تهران؛ خیابان پروزی؛ ستاد نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران؛ مرکز مطالعات،

تحقیقات و تدوین آیین‌نامه‌های رزمی نه‌اجا؛

تلفن: ۰۲۰۷۴۲۳۱۲-۳۳۳۳۴۰۴۰-۲۲۷۸۷۰۶۵ کد پستی: ۱۷۶۵۳۴۲۴۳۱



فهرست مطالب

فصل اول: اطلاعات در فضای سایبری و فضای سایبری در اطلاعات..... ۲۹

جاسوسی در برابر جاسوسی ۳۱

ریشه‌های مشترک ۳۵

همه‌چیز دیجیتالی می‌شود ۴۰

چه چیزی در فضای سایبری جدید است؟ ۴۳

نتیجه‌گیری ۴۶

فصل دوم: تسلیحات غیر کشنده و قابلیت‌های سایبری ۴۷

ویژگی‌های تسلیحات غیر کشنده ۵۱

تاریخچه عملیاتی تسلیحات غیر کشنده ایالات متحده آمریکا ۵۲

ناتوان سازی ۵۵

به حداقل رساندن تلفات جانی ۵۷

برگشت‌پذیری ۵۹

بازدارندگی ۶۱

نتیجه‌گیری ۶۵

فصل سوم: سلاح‌های سایبری و تجهیزات بمباران دقیق ۶۹

نیاز به هوش کارآمد، نظارت و شناسایی ۷۳

اهمیت برآورد کارآمد خسارت جنگ ۷۸

آیا جنگاوری سایبری می‌تواند یک راه کار راهبردی باشد؟ ۸۲

فصل چهارم: فضای مجازی، پهباد و اختفا ۸۹

۹۷	استراتژی بدون رد پا
۹۹	تاریخ کوتاهی از پهباد ها و داستان هدف عالی
۱۱۳	مسئله رازداری
۱۱۹	پایان موضوع پیچیده کوپنهاگن
۱۲۲	درس های آموزنده دیگری از بریتانیا : از اوران تا ومورک
۱۲۶	بررسی دورنما برای نیروی بازدارنده سایبری

فصل پنجم: جنگ سایبری و جنگ اطلاعات در روسیه ۱۳۱

۱۳۵	ذهنیت محاصره دائم روسیه
۱۳۹	استونی
۱۴۵	گرجستان
۱۴۸	کریمه و شرق اوکراین
۱۵۱	نتیجه گیری

فصل ششم: شرح مختصری از بازدارندگی مجازی ۱۵۳

۱۵۵	مسئله رازداری
۱۵۸	الگو کلاسیک از نیروی بازدارنده
۱۶۰	پایان موضوع پیچیده کوپنهاگن
۱۶۳	درس های آموزنده دیگری از بریتانیا : از اوران تا ومورک
۱۶۷	بررسی دورنما برای نیروی بازدارنده سایبری

فصل هفتم: بحران بی ثباتی و پیش دستی کرد نشبیه خط آهن ۱۹۱۴ ۱۷۱

۱۷۴	قیاس های تاریخی و بحران جولای
-----	-------------------------------

۱۸۰ شباهت ها و تفاوت های بین سایر و خطوط ریلی

۱۸۷..... نتیجه گیری

فصل هشتم: راهبرد جنگ افزاری اقتصادی..... ۱۹۱

۱۹۳..... نیکولاس آلبرت

۱۹۷..... جهانی سازی و پیامد های راهبردی آن - کنونی و آینده

۲۰۵..... ایده جنگ افزاری اقتصادی

۲۱۲..... اجرا و رهاسازی ، آگوست-اکتبر ۱۹۱۴.....

۲۱۴..... چه چیزی اشتباه پیش رفت ؟.....

فصل نهم: یک پرل هاربر دیجیتالی..... ۲۲۱

۲۲۳..... امیلی او. گلدمن و ماکل وارنر.....

۲۲۴..... در پرل هاربر چه اتفاقی افتاد؟.....

۲۲۷..... چه اتفاقاتی در پرل هاربر نیفتاد.....

۲۲۹..... فلسفه پرل هاربر دیجیتال.....

۲۳۱..... محیط فعلی.....

۲۳۴..... درس هایی برای امروز.....

۲۳۸..... نتیجه گیری.....

فصل دهم: تهدیدات سایبری آنالوگ های هسته ای..... ۲۴۱

۲۴۳..... مسیرهای متنوع در تطبیق با فن آوری های جدید استفاده از دوگانه.....

۲۴۴..... عصر هسته ای می رسد.....

۲۵۴..... به دنبال امنیت در عصر هسته ای.....

۲۵۶..... بازدارندگی

۲۶۰..... محدودیت خسارت

۲۶۴..... کنترل اسلحه

۲۶۵..... محدودیت نیروها و وضعیتهای زور

۲۶۸..... منع گسترش سلاح‌های هسته‌ای

۲۷۰..... نتیجه‌گیری

فصل یازدهم: از پرل هاربر به هاربر لایتس ۲۷۳

۲۷۵..... جان آرکویلا

۲۷۷..... مقایسه‌ای جایگزین: هاربر لایتس

۲۸۲..... ارزیابی قیاس هاربر لایتس

۲۸۶..... مقایسه قیاس پرل هاربر و هاربر لایتس

فصل دوازدهم: دفاع سایبری فعال اعمال دفاع هوایی به گستره سایبری ... ۲۹۳

۳۰۴..... دامنه اثرات

۳۰۵..... مسائل اخلاقی

۳۰۶..... درجه همکاری

۳۰۸..... هدف خوب

۳۱۱..... انواع تأثیرات

۳۱۲..... درجه اتوماسیون

۳۱۵..... نتیجه‌گیری

فصل سیزدهم: هنگامی که فوریت زمان و شرایط اجازه نمی‌دهد ۳۱۷

۳۱۹	.....	پیتر فیور و کنت گیرز
۳۲۰	.....	تفویض قبلی هسته ای
۳۲۴	.....	فواید تفویض قبلی هسته ای
۳۲۶	.....	معایب تفویض قبلی هسته ای
۳۲۸	.....	تفویض اختیار قبلی سایبری
۳۳۲	.....	مزایای تفویض قدرت سایبری
۳۳۵	.....	معایب تفویض اختیار سایبری
۳۳۹	.....	نقطه شیرین تفویض اختیار سایبری
۳۴۲	.....	نتیجه گیری
۳۴۷	.....	فصل چهاردهم: امنیت سایبری و عصر مخفی سازی
۳۴۹	.....	فلورین ایگلوف
۳۵۳	.....	وضعیت تاریخی
۳۵۵	.....	مقایسه های سایبری
۳۵۷	.....	تشابهات چالش های تنظیم گر
۳۵۸	.....	تفاوت بین چالش های اقیانوسی و سایبری
۳۶۵	.....	خلاصه
۳۶۶	.....	نتیجه گیری
۳۷۰	.....	جنگ اطلاعاتی
۳۷۱	.....	استفاده از قدرت برای اهداف بازدارنده و پیش دستانه
۳۷۶	.....	جنگ تشدید کننده

۳۷۸.....	جنگ اقتصادی
۳۸۱.....	شرایط راهبردی
۳۸۴.....	اهداف جلوگیری و مدیریت جنگ های سایبری
۳۸۹.....	منع گسترش
۳۸۹.....	انعطاف پذیری
۳۹۰.....	مهار و کنترل پروکسی ها
۳۹۱.....	بازدارش و تحمیل
۳۹۶.....	احتمال بازدارش

www.ketab.ir

مقدمه

درک درگیری سایبری

در مکالمات گسترده با سیاست‌گذاران اینترنتی ارشد و نظامی آمریکا در ایالات متحده، انگلستان، فرانسه، کانادا، اسرائیل، روسیه و چین، سردبیران این کتاب مکرراً شنیده بودند که این افراد و هم‌تایان آن‌ها در دولت اغلب از قیاس‌های تاریخی - که به‌درستی و یا به‌غلط - برای مدیریت فناوری‌های جدید تلاش می‌کنند، استفاده می‌کنند. حوزه‌ی سایبری برای اغلب مقامات ارشد جدید است. قابلیت‌های سایبری ویژگی‌های منحصربه‌فردی دارند و تجربه‌ی نبرد با آن بسیار محدود است، از این‌رو، تصمیم‌گیری در مورد اثرات و پتانسیل پویای آن دشوار است. علاوه بر این، دامنه مخالفان و رفتارهایی که سیاست‌گذاران و کارشناسان باید در تلاش برای منصرف کردن، بازدارندگی و یا شکست در فضای مجازی و از طریق فضای مجازی باشند بی‌سابقه است: دزدی در مقیاس گسترده، براندازی سیاسی، تروریسم، عملیات پنهانی و جنگ آزاد. در چنین شرایطی، ذهن انسان به‌طور طبیعی برای هدایت تفکر و عمل در میان زمان جدید، قیاس‌هایی را از گذشته می‌گیرد.

در اوایل سال ۲۰۱۴ یکی از همکاران ما توصیه کرد که قیاس سایبری، مجموعه‌ای از مقالات ویرایش شده توسط امیلی گلدان از فرماندهی سایبر ایالات متحده و جان آرکی لا از دانشکده تحصیلات تکمیلی نیروی دریایی ایالات متحده را مطالعه کنیم. ما این توصیه را پذیرفتیم و دریافتیم که، درواقع، آن مقاله‌ها تفکر ما را درباره تفاوت‌ها و شباهت‌های بین فناوری‌های نظامی سایبر و ارتش‌های گذشته و قسمت‌ها، تقویت خواهند کرد. گلدان و آرکی لا ما را تشویق کردند تا اکتشافات قیاس‌ها را با نگاهی به‌اضافه کردن مثال‌ها و دیدگاه‌ها که مربوط به خوانندگان آن‌سوی آمریکا بودند، گسترش دهیم. نتیجه این کتاب، جلد فعلی است که شامل چهارمقاله بازبینی‌شده از مجموعه آن‌ها، به‌اضافه ده فصل است که ما به بررسی قیاس‌های اضافی پرداخته‌ایم.