

فردای امن، نزاع آینده، ترویج ظهور فناوری‌ها

Future Warfare-Cultivating-Emerging Technologies

ترجمه و گردآوری

شبنم امیرجاوید



انتشارات پشتیبان

عنوان و نام پدیدآور	: فردای امن، نزاع آینده، ترویج ظهور فناوری‌ها = Future Warfare- Cultivating- Emerging Technologies [موسسه ریتون]؛ ترجمه و گردآوری شبنم امیرجاوید.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات پشتیبان، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۳۹ ص.
شابک	: ۳۰۰۰۰ ریال ۹۵-۸-۹۷۸-۶۲۲-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Future Warfare-Cultivating Emerging Technologies.
موضوع	: هوش مصنوعی -- کاربردهای نظامی
موضوع	: Artificial intelligence -- Military applications
موضوع	: صنایع دفاعی -- نوآوری
موضوع	: Defense industries -- Technological innovations
شناسه افزوده	: امیرجاوید، شبنم، ۱۳۶۵ -، مترجم
شناسه افزوده	: موسسه ریتون
رده بندی کنگره	: ۲۷۹۷۷
رده بندی دیویی	: ۰۲۱/۳۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۶۳۶۶

نام کتاب: فردای امن، نزاع آینده، ترویج ظهور فناوری‌ها

ترجمه و گردآوری: شبنم امیرجاوید

ناظر ویراستار: مرتضی چشمه نور

صفحه آرا: علی مهدیزاده

نوبت چاپ: اول

تاریخ چاپ: ۱۳۹۸

ناشر: انتشارات پشتیبان

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۳۰۰۰۰ ریال



تلفن تماس: ۸۶۰۳ ۶۴۲۳ - ۰۲۱ تلفکس: ۸۶۰۳ ۶۴۲۸ - ۰۲۱

صندوق پست الکترونیک: Pub.Poshtiban@chmail.ir

تارنمای انتشارات پشتیبان: www.PoshtibanPress.ir

فهرست مطالب

۷	مقدمه - به‌سوی راهبرد جبرانی نسل سوم
۸	هوش مصنوعی - ماشینی به شکل اختاپوس
۱۲	هوش مصنوعی - ادامه ماشینی به شکل اختاپوس
۱۴	بهبود برهم‌کنش انسان و ماشین - سربازی با ۱۰۰ چشم
۱۵	بهبود برهم‌کنش انسان و ماشین - ادامه سربازی با ۱۰۰ چشم
۱۶	پشتیبانی نهایی - پشت‌بانی توان نزدیک پایا
۱۶	برنامه کاربردی که زندگی‌ها را نجات می‌دهد - بسته حمله رزم‌آرایی اندروید
۱۸	اگر ارتش سوئیس رادیو بسازد - سوم راهی
۲۰	دنده بالا آزمایشگاه‌ها برای نسل بعدی - ربات‌های مخرب - وسیله کشته
۲۴	سامانه‌های خودران - میکرودرودها با مأموریت‌های چندگانه
۲۷	توپ جنگی ریلگان - بارقه‌ای در جعبه
۳۱	جنگ سایبری - نهادینه شدن عملیات سایبری در جنگ‌ها
۳۵	بهبود مهمات - کوچک‌تر و زیرک‌تر
۳۸	تولید پیشرفته / چاپگر سه‌بعدی - چاپ موشک
۴۲	تغییر دامنه سایبری - اینترنت جسور جدید
۴۵	امنیت سایبری - امنیت سایبری در مقیاس ۱/۱۶
۴۸	محاسبه کوانتومی - فروشگاه مکانیکی کوانتومی

مقدمه - به‌سوی راهبرد جبرانی نسل سوم

ماشین‌هایی که می‌توانند فکر کنند و یاد بگیرند. مهماتی که با دقت به هدف اصابت می‌کنند. میکرونتورک‌هایی که گروهی از روبات‌ها را کنترل می‌کنند و از محل اختفای دشمن به سربازان خبر می‌دهند.

تمام این‌ها جزئی از برنامه راهبرد جبرانی سوم دیپارتمان دفاعی است. برنامه‌ای که به ارتش آمریکا در مقابل دشمنان، برتری فناورانه قاطع و بازدارنده می‌دهد. شرکت رایتون با تجربه در جنگ سایبری فراگیر، سلاح‌های دقیق و برهم‌کنش بین ماشین و انسان، سعی بر آوردن فناوری به میدان جنگ دارد.

رئیس رایتون و مدیر ارشد اجرایی آن، توماس آ. کندی در همین مجمع اخیر این‌گونه گفتند: «صنعت دفاعی آمریکا، است که با همکاری دیپارتمان دفاعی ایالات متحده^۱ به توسعه قابلیت‌های خلاقانه نسل جدید جنگجوهای ما در محیطی پویا و خطرناک بپردازد».

در این کتاب، رایتون شمار زیادی از آزمایشگاه‌ها و کارخانه‌های خود می‌برد تا به شما نشان دهد که چگونه ما بر روی فناوری‌های مربوط به راهبرد سوم جبرانی کار کرده‌ایم که شامل:

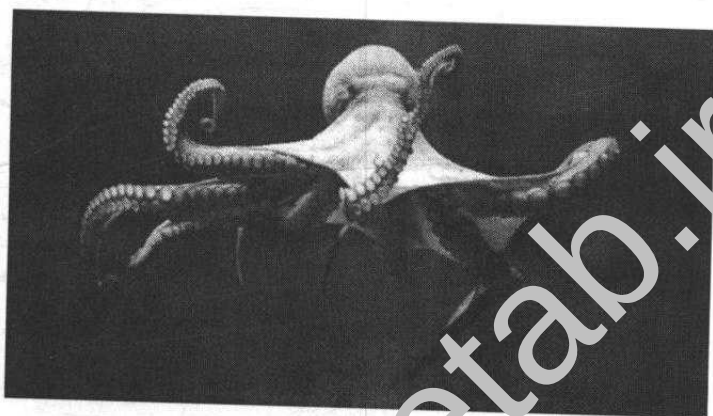
- هوش مصنوعی: متخصصین کمپانی روبات‌هایی را توسعه دادند که می‌توانند به خودشان آموزش دهند و به اهداف برنامه‌هایی که احساسات انسان را تقلید می‌کنند بپردازند.

- برهم‌کنش انسان-ماشین: کمپانی، در حال کار بر روی چند پروژه پیشرفته دفاعی تحت عنوان برنامه فناورانه گروه ایکس کوز است که به نیروهای زمینی جدید این امکان را می‌دهد که به سادگی از ابزارهایی که برای رهگیری دشمن و محافظت از جوخه خودشان استفاده می‌شوند استفاده کنند.

سلاح‌های کوچک مینیاتوری: رایتون خبر از سیستم سلاح‌های سبک کوچک خلاقانه می‌دهد، مانند سلاح پایک ۴۰ میلی‌متری. راهبرد جبرانی نسل سوم به‌طور کامل در مورد

آینده است - اطمینان از موفقیت ارتش بر دشمنان در دهه‌های آینده - اما بر اساس مراکز پژوهشی رایتون و آزمایش دامنه‌ها، راهبرد جبرانی نسل سوم هم‌اکنون در حال اجرا است.

هوش مصنوعی - ماشینی به شکل اختاپوس



با روبات‌های یادگیرنده و کامپیوترهای احساس هوش مصنوعی می‌تواند به واقعیت بدل شود.

سوسک روباتیک به نام زئوس زمانی که وارد این دنیا شد، تنها دو چیز می‌دانست. اولین آن این بود که از نور تنفر داشت. دومین آن این بود که می‌توانست بدنش را تکان دهد، گرچه نمی‌دانست که چگونه این کار را انجام دهد. چه نسبت‌هایی را باید تکان دهد.

همین پنج دقیقه زئوس یاد گرفت که راه برود. در طول ۱۵ دقیقه یاد گرفت که عقب‌عقب راه برود. روبات کوچک در حین جست‌وجوی تاریکی، متوجه شد که عقب‌عقب راه رفتن کارآمدتر از پیشروی به جلو است.

گام‌های عقب‌گرد زئوس کوچک، قدم‌های بزرگی برای خالقش جیمز کرودر بود که یکی از متخصصین رایتون در زمینه هوش مصنوعی بود که کارشان خلق چیزهایی است که فکر می‌کنند، یاد می‌گیرند و استدلال می‌کنند و نسخه‌های مکانیکی آن‌ها شامل سوسک و اختاپوس، احساسات شبیه‌سازی‌شده، مربی‌های فرهنگی و نسخه‌های معلم‌های کامپیوتری