



## 10 فناوری نظامی جدید که شما را شگفت‌زده خواهد کرد

شاید بسیاری از فناوری‌های معرفی‌شده در این مقاله به ارتش‌های جهان افزوده شده باشند و بسیاری دیگر نیز به‌زودی در جنگ‌های مدرن، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

شاید بسیاری از فناوری‌های معرفی‌شده در این مقاله به ارتش‌های جهان افزوده شده باشند و بسیاری دیگر نیز به‌زودی در جنگ‌های مدرن، مورد استفاده قرار می‌گیرد. موضوعی که می‌تواند در کنار ترسناک‌تر شدن مفهوم جنگ، برای علاقه‌مندان به فناوری، جالب توجه باشد.

به گزارش پایگاه خبری تیک (Tik.ir)؛ جنگ و درگیری‌های نظامی، از شکل کهنه و قدیمی خود خارج شده و معانی جدیدی پیدا کرده است. در جنگ‌های آینده، حضور سربازان کاهش خواهد یافت و پیروز درگیری، با پیشرفت فناوری مشخص خواهد شد.

در حال حاضر و با فناوری‌های فعلی، یک ارتش کوچک، اما پیشرفته می‌تواند به راحتی، مجموعه زیادی از سربازان را نابود کند. با اضافه شدن ۱۰ فناوری معرفی‌شده در این مقاله، بدون شک مبارزات و درگیری‌های جدید، شکلی تازه به خود خواهد گرفت.

تمامی کشور‌های قدرتمند نظامی جهان، به جای تمرکز بر افزایش نیروی فردی نظامی، بر روی پیشرفت فناوری قابل استفاده در جنگ، متمرکز شده‌اند. در واقع جنگی پنهان برای خرید بهترین فناوری نظامی در جریان است.

شاید بسیاری از فناوری‌های معرفی‌شده در این مقاله به ارتش‌های جهان افزوده شده باشند و بسیاری دیگر نیز به‌زودی در جنگ‌های مدرن، مورد استفاده قرار می‌گیرد. موضوعی که می‌تواند در کنار ترسناک‌تر شدن مفهوم جنگ، برای علاقه‌مندان به فناوری، جالب توجه باشد.

### EMP

قطع کردن فناوری الکترونیکی و مخابراتی کشور مقابل، با استفاده از یک سیستم از راه دور، رؤیای بسیاری از کشور‌های قدرتمند جهان بوده است. در تعداد زیادی از فیلم‌های علمی و تخیلی، شاهد هواپیما یا پهپادی هستیم که می‌تواند از راه دور، سیستم‌های دیجیتال کشور مقابل را از کار بیندازد.

کشور‌های بزرگ جهان در مبارزه برای ساخت این فناوری هستند، اما به نظر می‌رسد آمریکا در این جنگ دیجیتال، پیروز شده باشد. این محصول نظامی جدید که CHAMP نام دارد، یک موشک ماکروویوی و نامرئی است که می‌تواند از راه دور عمل کند و محصولات دیجیتال محل هدف را از کار بیندازد.

این فناوری که در شهر یوتا مورد آزمایش قرار گرفته است، موفق شد در بررسی اولیه، ساختمان‌های موردنظر را از انواع محصول دیجیتال و ارتباط اینترنتی، پاک کند. قدرت و دقت بالا در مشخص شدن هدف، باعث شده تا CHAMP به یک نقطه قدرتمند در توانایی‌های این ارتش تبدیل شود.

شاید در نگاه اول، محصولات دیجیتال، مخابراتی و اینترنتی، چندان پراهمیت نرسند، اما با کمی تفکر متوجه خواهید شد که عملاً بسیاری از سلاح‌های مدرن جهان، از طریق فرامین دیجیتال کنترل می‌شوند.

### موشک‌های هایپرسونیک

رسیدن به سرعت صوت برای بسیاری از موشک‌ها و هواپیماهای نظامی، امکان‌پذیر است و بسیاری از رادارهای مدرن، فعالیت محصولات با سرعت صوت را ثبت می‌کنند.

از سوی دیگر، سرعت هایپرسونیک که تقریباً پنج برابر سرعت صوت است، موضوعی جدید در فناوری نظامی جهان به

حساب می آید. آمریکا مدت ها است که می خواهد محصولی هایپرسونیک را تولید کند و سرمایه گذاری زیادی را بر روی این فناوری کرده است.

با این حال این کشور چین است که به تازگی موفق شده اولین موشک هایپرسونیک جهان را تولید و آزمایش کند. متأسفانه باید به دیگر کشورها اطلاع دهیم که آزمایش اولین موشک هایپرسونیک جهان، موفقیت آمیز بود و دیگر کشورها باید به سرعت راهی برای ساخت یک سیستم دفاع موشکی با توانایی مقابله با موشک های هایپرسونیک، پیدا کنند.

#### میکرو پهپادها

سی سال پیش، تصور یک هواپیما بدون سرنشین که توانایی تصویربرداری و بمباران مناطق مختلف را داشته باشد، غیرممکن بود. با گذشت سه دهه، اما ما، پهپادهایی را می بینیم که توانایی خارج شدن از رادار را دارند.

هرچند باید خوشحال باشیم که تاکنون سرعت پیشرفت پهپادها، با پیشرفت رادارهای جدید برابر بوده و کمتر پهپادی هست که بتواند به طور کامل از دید رادارهای ماهواره ای پنهان شود، اما به نظر می رسد که این بازی، شکلی جدید به خود گرفته است.

پهپادهای جدید کشور آمریکا که البته هنوز به تولید انبوه نرسیده است، اندازه ای ۱۶ سانتی متری دارد، به سیستم تعمیر خودکار مجهز شده است و می تواند در صورت نیاز، خودکشی کند.

ایالات متحده قصد دارد تا به زودی، آزمایش های لازم را برای مسلح کردن این پهپادها انجام دهد. موضوعی که می تواند شکل جنگ های از راه دور را به طور کلی تغییر دهد.

#### سربازهای رباتیک

هوش مصنوعی در سال های اخیر، پیشرفتی فوق العاده داشته و سربازان و سلاح های خودکار مجهز به این سیستم پیشرفته، چندان دور از انتظار نیستند. پرسش های زیادی در زمینه استفاده از هوش مصنوعی در جنگ وجود دارد که تاکنون بی پاسخ مانده است.

آیا می توان به قدرت تصمیم گیری سیستم های کامپیوتری اعتماد کرد؟ چه تضمینی وجود دارد که جان افراد بی گناه در این پروسه به خطر نیفتد؟ در صورت بروز خطا از یک سیستم رباتیک، چه کسی مقصر است؟

پاسخ به این پرسش های مهم، باید سرعت بیشتری پیدا کند، زیرا چندین کشور از جمله آلمان، پهپادها و سلاح های جدیدی را طراحی کرده اند که به سیستم های پیشرفته هوش مصنوعی مجهز شده است.

نکته مثبت این است که بسیاری از شرکت های بزرگ در زمینه رباتیک و هوش مصنوعی، علاقه ای به همکاری با سیستم های نظامی کشورها ندارند و همین موضوع، سرعت همه گیر شدن سلاح های مجهز به هوش مصنوعی را، کاهش داده است.

#### کنترل سلاح با ذهن انسان

درست مثل اغلب فیلم های جنگی، علمی و تخیلی، کنترل سلاح های مختلف با ذهن انسان، امکان پذیر شده است. سربازهای از راه دور، حتی نیازی به در دست گرفتن یک جوی استیک یا صفحه کلید ندارند و تمامی دستورات با سریع ترین سرعت ممکن، از طریق مغز انسان ساطع می شود.

در آزمایش های جدید، ذهن دو میمون به هم متصل شده است. موضوعی که از نظر علمی بسیار جذاب به نظر می رسد. نکته نگران کننده، علاقه ارتش آمریکا به این فناوری است. ایالات متحده قصد دارد در سال های آینده، کنترل هواپیما و موشک را به ذهن سربازان بسپارد.

#### زره های مدرن

ساخت و طراحی زره و بهبود این پوشش نظامی، موضوعی جدید نیست، اما ایده زره های رباتیک، نکته ای جدید در فناوری به حساب می آید. در بسیاری از فیلم های تخیلی از جمله آپرون من، شاهد زره هایی هستیم که نه تن ها سیستم دفاعی سرباز را بهبود می بخشند، بلکه توانایی های جسمی و نظامی را نیز افزایش می دهند.

هرچند علم هنوز با زره تونی استارک فاصله زیادی دارد، اما در سال ۲۰۱۸ روسیه یک زره جدید با نام RATNIK-۳ را رونمایی و آزمایش کرد. این بررسی و آزمایش، موفقیت آمیز بود و سرباز مورد آزمایش توانست یک وزنه سنگین را با استفاده از این زره جابجا کند.

علاوه بر سیستم حفاظتی و توانایی های جسمانی، RATNIK-۳ به یک سلاح مدرن نیز مجهز شده است که به سرباز اجازه می دهد تا تنها با استفاده از یک دست، شلیک کند.

دیدن اشخاص از پشت دیوار

جنگ های امروزی از جنگل، کوه و دریا، به شهر های مدرن و پرجمعیت منتقل شده است. این انتقال، شکل عمومی جنگ را تغییر داده و مفاهیمی جدید را به روش های دفاعی و تهاجمی، اضافه کرده است.

بسیاری از کشور ها در سال های اخیر تلاش کرده اند تا سیستمی هوشمند برای مشاهده پشت دیوار را کشف و راه اندازی کنند. یک فناوری خاص که به سرباز اجازه بدهد تا حرکات پشت دیوار و در خانه ها را مشاهده و بررسی کند.

در سال ۲۰۱۵ یک شرکت از کشور جمهوری چک موفق شد تا یک سیستم تشخیص تحرک از پشت دیوار را طراحی کند. این سیستم می توانست کوچک ترین حرکات را از پشت موانع، شناسایی کند.

ام آی تی نیز در سال ۲۰۱۸ یک سیستم رباتیک را طراحی کرد که می تواند اشخاص را تا ۸۳ درصد از پشت دیوار شناسایی کند. پیش از این نیز اخباری از تشخیص حرکت کاربران با استفاده از مودم های وای فای منتشر شده بود. تمامی اختراعات فوق می توانند در جنگ های مدرن، به یک راه شناسایی دشمن تبدیل شوند.

گلوله های هوشمند

گلوله های هوشمند از جمله مواردی است که در بازی های کامپیوتری نیز پیش بینی شده و حالا به واقعیت نیز تبدیل شده است. EXACTO نام یک گلوله هوشمند است که می تواند در میان راه، مسیر خود را تغییر دهد و به دنبال قربانی حرکت کند.

اگر این موضوع به اندازه کافی ترسناک نیست، باید به شما اطلاع بدهیم که این گلوله ها از سلاحی اتوماتیک بهره می برند که می تواند بدون نیاز به کنترل انسانی، اشخاص موردنظر را مورد هدف قرار دهد.

لیزر های منجمدکننده

برخلاف بسیاری از موارد ارائه شده در این مقاله، لیزر های منجمدکننده تنها در مراحل اولیه ساخت قرار دارند. در آزمایش های انجام شده، دانشمندان توانسته اند با استفاده از لیزر، مایعات را در کمتر از چند ثانیه، منجمد کنند.

دانشمندان نظامی جهان باور دارند این فناوری در آینده نزدیک، به عنوان یک سلاح بازدارنده قابل استفاده باشد. این سلاح می تواند دشمن را برای مدتی از حرکت متوقف کند. موضوعی که به نظر انسانی تر از شلیک گلوله و قتل دشمن به نظر می رسد.

پوشش نامرئی

نامرئی شدن از آرزو های قدیمی انسان است و بسیاری از فیلم های مشهور نیز به این فناوری یا جادو پرداخته اند. در سال ۲۰۱۹ هنوز هم نمی توان این فناوری را تکمیل شده یا قابل استفاده در نظر گرفت.

برترین‌ها: با این حال یک شرکت کانادایی، ماده ای را طراحی کرده که می‌تواند شکلی از نامرئی شدن را تداعی کند. این پارچه خاص در کمترین زمان ممکن، به شکل محیط اطراف خود در می‌آید و می‌تواند به عنوان راه پنهان شدن در جنگ مورد استفاده قرار بگیرد.

ارتش آمریکا به تازگی تلاش کرده تا این فناوری را خریداری کند. پیش‌بینی می‌شود در سال‌های آینده، شاهد استفاده از پوشش‌های نامرئی، در جنگ‌های چریکی باش  
منبع: listverse