دور الروبوتات في الحروب المستقبلية

كتبه نبيل حانة | 20 مايو ,2015

قامت كل من وكالة "ناسا"(NASA) و"غوغل"(Google) و14 مجموعة هندسية أخرى، مؤخرًا، بوضع رجال آليين متطورين تحت اختبار للحركات الصعبة في حلبة السباق "ناسكار"(NASCAR) بميامي، كان الهدف منها رؤية كيف تتم معالجة الروبوتات لتلك المهام التي قد تبدو بسيطة ولكنها في الواقع جد صعبة بالنسبة لآلة كتسلق السلم مثلاً أو فك الخرطوم عن صنبور ماء أوالتنقل فوق الأنقاض أو قيادة السيارة.

تم تتبع الاختبار من طرف فرع الاختبارات المستقبلية لوزارة الدفاع الأمريكي البنتاغون ووكالة أبحاث مشاريع وزارة الدفاع المتقدمة (Defense Advanced Research Projects Agency) وكذا كبار مسؤولي وزارة الدفاع الذين تتبعوا الحدث بعناية، علمًا أن البنتاغون بدأ في الاعتماد على الروبوتات بشكل متزايد مؤخرًا.

مستقبل الطائرات بدون طيار في الحروب المستقبلية.

تطمح وزارة الدفاع الأمريكية إلى الاعتماد على مثل هذه الأجهزة خلال العقود القادمة، وهي

خلاصة المخطط التي تم إصداره بهدوء من قِبل وزارة الدفاع الأمريكية هذا الأسبوع، والذي يقدم أفكارًا حول مستقبل الآليات والأنظمة غير المأهولة، أي الروبوتات والطائرات بدون طيار.

فمن المفترض أن توفر دراسة "دمج الآليات غير المأهولة ضمن خارطة طريق" رؤية تكنولوجية للبنتاغون على مدى السنوات الـ 25 المقبلة، وهي الرؤية التي ستكون حاسمة لتحقيق النجاح في المستقبل لصالح الجيش الأمريكي وفقًا للمسؤولين، فقد أشارت الدراسة إلى أن مميزات وأنواع الآليات غير المأهولة التي توصلت إليها الهيئات العسكرية أصبحت اليوم جزء لا يتجزأ من عملياتها الحربية، وأن حجم تطورها نما لينافس الأنظمة الحربية التقليدية.

الأسواق الناشئة لمستقبل الآليات غير المأهولة

سيكون في مقدور الروبوتات المثالية مستقبلاً أن تتخذ ثلاثة أبعاد؛ أي القيام بالمهمات الخطيرة والقذرة والمضجرة والصعبة لصالح الجيش، هذا وقد صرح مايكل توسكانو رئيس ومدير الجمعية العالمية للأنظمة المركباتية غير المؤهولة بفرجينا، أنه تم استيحاء الاختبار من الانهيار الذي ألم بمحطة فوكوشيما باليابان، حيث واجه العمال خطر التسمم الإشعاعي وهم يحاولون إغلاق الصمامات الرئيسية.

استخدم الجيش الأمريكي ومشاة البحرية الرجال الآليين لتفكيك العبوات الناسفة منذ سنوات، كما أن وزارة الدفاع قامت بتطوير بعض الروبوتات مثل "الكلب الكبير" (BigDog) التي صممتها "بوسطن ديناميكس" (Boston Dynamics) وهي شركة تم شراؤها مؤخرًا من طرف غوغل (Google).

تشير خارطة طريق النظم غير المأهولة للبنتاغون أن وزارة الدفاع ستستمر في تعميق التوغل في تطوير الروبوتات والذكاء الاصطناعي إلى أن تمكنها من العمل على الأرض والبحر وفي الجو.

تسعى البحرية الأمريكية للحصول على مزيد من العوامات غير المأهولة، لاستغلالها كغواصات استطلاعية صغيرة، وكذا مسح الأعماق التي لا يمكن البشر من أن يصل إليها.

كما أن هناك تحديات هندسية كبيرة تواجه هذه الشركات المصممة للأنظمة غير المأهولة في جانبها المتعلق بشبكة الإنترنت ليبقى التشفير هو أنسب الحلول لحماية البيانات التي تبدو حاسمة بالنسبة لمهام الروبوتات والطائرات بدون طيار.

ليبقى الهدف النهائي للجيش الأمريكي هو الزيادة في "الاستمرارية والحماية والقدرة على التحمل" لهذه الروبوتات العسكرية، مما سيؤدي إلى تقليل عبء العمل الجسدي والمعرفي على رجال القوات المقاتلة، وكذا الزيادة في القدرات القتالية في الوقت عينه، قصد إحداث فريق عسكري شبه آلي وقوي من شأنه أن يوفر الأمان والاكتفاء والاستخبار.

ورجوعًا إلى حلبة سباق "ناسكار" بميامي، فقد أكملت فرق الروبوتات الـ16 مهامها بدرجات نجاح متفاوتة، فيما ستتجمع الفرق الفائزة الثمانية؛ التي تعود لغوغل؛ في نفس المكان بدجنبر القادم

للتباري على جائزة بـ2 مليون دولار.

هناك احتمالات من أن يشوب الجيش الأمريكي لسنة 2015 وما بعدها، ائتلاف بين الإنسان والروبوتات وآليات الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع، فقد قال تسكانو "هناك احتمال كبير أن تنشأ هناك علاقة بين الإنسان والآلة، يعيشون من خلالها على أساس العمل والتعاون المتبادل".

كما أنه يتوقع أن يتم إرسال هذه الآلات إلى حرائق الغابات بدل تعريض حياة رجال الإطفاء للخطر، ويمكن كذلك استغلال الروبوتات الحيوانية مثل "موس" (moose) لتعقب أنماط الهجرة عبر التسلل ضمن القطعان.

إن شراء غوغل لشركة "بوسطن ديناميكس" هو برهان على مدى إيمان كبريات الشركات التجارية بقوة صناعة الروبوتات ودورها في تقدم الابتكارات، فقد قال تسكانو "إن الشركات التي بمثل حجم غوغل دائمًا ما تذهب إلى قشدة المحصول، فهم دائمو التفكير في البحث عن الأماكن التي تنبع منها الاختراعات العظيمة".

رابط المقال : https://www.noonpost.com/6731/