مايكروسوفت تستغل منصة إكس بوكس لتطوير الذكاء الاصطناعي العسكري

عوالم الألعاب تتيح مساحة ضخمة لتدريب نماذج عسكرية بحرية كبيرة

لا تخفي مايكروسوفت طموحها في تغيير واقع الحروب بالاعتماد على التكنولوجيا، وبعد فوزها مؤخرا بعقد صفقة مع الجيش الأميركي لتزويد القوات القتالية بتكنولوجيا الواقع المعزز، تستعد حاليا لإطلاق لعبة أيج أوف إمبايرز 4 على خدمة إكس بوكس، هدفها تطوير الذكاء الاصطناعي العسكري.

ألعاب حربية تعتمد على ذكاء اللاعب وتخطيطه

واشنطن – توقع عدد من الخبراء أن يستخدم عملاق التكنولوجيا مايكروسوفت لعبته، وهي بالأساس لعبة حرب استراتيجية لتحسين وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي العسكرية.

ودفعت حقيقة أن لمايكروسوفت عددا كبيرا من العقود مع السلطات العسكرية الأميركية، البعض للاعتقاد بأن الشركة تستخدم ألعابها، وخاصة الحربية، لتطوير الذكاء الاصطناعي العسكري وتدريبه، وإن كان على نطاق صغير، لأن عوالم الألعاب توفر مساحة كبيرة للتدريب.

آدم إيزجرين

فريق التطوير سيضيف مستوى صعوبة جديدا، ما سيجعل الذكاء الاصطناعي الخاص باللعبة لا يقهر

وليست مايكروسوفت وحدها التي تدير مشاريع مع الجهات العسكرية، لكنها يمكن أن تتفوق على منافسيها غوغل وأمازون في هذا المجال من خلال الاعتماد على لعبة الفيديو، وهي لعبة حرب استراتيجية ضمن سلسلة تم إطلاقها في عام 1997، التي تستعد لإطلاقها قريبا ومن المتوقع أن تلاقي رواجا واسعا.

وتعرف شركة مايكروسوفت بأنها واحدة من أكثر الشركات التقنية ريادةً. وتمتلك الشركة عددًا ضخمًا من العقود الحربية مع جهات مختلفة كحال باقي الشركات التقنية. لكن مايكروسوفت قد تتفوق على منافسيها في هذا المجال بالاعتماد على لعبة فيديو. حيث إن مايكروسوفت تحضّر حاليًا لإطلاق لعبة أيج أوف إمبايرز 4 والتي ستتوفر مجانًا لمشتركي إكس بوكس جيم باس كما هي العادة. وقد تم تطوير اللعبة من خلال فريق خاص وسيتم نشرها من طرف استوديوهات إكس بوكس نفسها.

وتتضمن اللعبة،عدة مراحل حيث يتعين عليك العمل للفوز بالمنافسة بينك وبين قبائل العدو. ويكمن التحدي في مدى نجاحك في القيام بما هو ضروري لضمان حصولك على الرتب العليا، والتي تحددها ميزانيتك بالإضافة إلى الهيكل الذي أنشأته في إمبراطوريتك وقوة الجيش الذي عملت على بنائه.

وشرح المدير الفني لاستوديوهات إكس بوكس، آدم إيزغرين، حول تقنيات الذكاء الاصطناعي الخاصة بها منذ فترة قصيرة في إحدى المقابلات الصحافية. وأوضح أن اللعبة تعتمد على تقنيات تعلم الآلة لتطوير الذكاء الاصطناعي الخاص بها.

وعلى غرار ذلك، كشف إيزغرين أن فريق التطوير قد يضيف مستوى صعوبة جديدا. وهذا المستوى سيسمح لتقنيات تعلم الآلة بتدريب وتعليم نظام الذكاء الاصطناعي الخاص باللعبة بناء على أساليب اللعب الخاصة باللاعبين أنفسهم.

وحسب إيزغرين، هذا ما سيجعل الذكاء الاصطناعي الخاص باللعبة "لا يقهر". وفي حين أن اللعبة بالفعل تعتمد على الذكاء الاصطناعي من قبل الإطلاق، لكن ليس بالاعتماد على التعلّم من لعب الآخرين.

وتقدّم لعبة أيج أوف إمبايرز 44 لعب حربية استراتيجية أشبه بألعاب الطاولة. ولذلك فإن هذه اللعبة تعتمد على ذكاء اللاعب وتخطيطه إلى حد كبير.

وفي ظل امتلاك شركة مايكروسوفت لعدد كبير من العقود مع الجهات العسكرية فإن هذا قد دفع البعض للتفكير في أن مايكروسوفت تستخدم ألعابها، وتحديدًا الحربية، لتطوير وتدريب الذكاء الاصطناعي العسكري عمومًا حتى ولو على نطاق ضيق.

ولا تعد مايكروسوفت الوحيدة في ذلك، حيث إن عددًا من الشركات الأخرى تدير مشاريع مع الجهات العسكرية مثل البنتاغون بمليارات الدولارات. وهذا يشمل كلًا من غوغل وأمازون بطبيعة الحال.

وكان عملاق البحث غوغل قد أثار منذ عامين احتجاجات عندما سمح لوزارة الدفاع الأميركية بنتاغون باستخدام تكنولوجيا التعرف على الصور الخاصة به في إطار مشروع عسكري.

وجاء الإقرار بعد أن أفاد تقرير لموقع "غيزمودو" الإخباري بأن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تلك تستخدم لتحليل صور التقطتها طائرات موجهة.

وترى أوساط تكنولوجية أن إنجازات مايكروسوفت في مجال الألعاب قد تساهم بشكل أو بآخر في تحسين تقنيات الذكاء الاصطناعي العسكري الخاص بها. وذلك لأن عوالم الألعاب تتيح مساحة ضخمة لتدريب بعض النماذج بحرية كبيرة.

إلا أن هذا ليس بالأمر المؤكد، ولا يزيد عن كونه افتراضا مبنيا على تصريحات إزغرين من ناحية. وعلى النمو السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي من ناحية أخرى. لكن افتراض أن مايكروسوفت تستخدم منصة إكس بوكس لتدريب الذكاء الاصطناعي الحربي هو افتراض مثير للاهتمام. ويلاحظ الخبراء انخراط مايكروسوفت القوي في تكنولوجيا الحروب المستقبلية، في السنوات الأخيرة.

وكانت مايكروسوفت قد أعلنت عن عقد صفقة مع الجيش الأميركي، في أبريل الماضي، لتزويد القوات القتالية بتكنولوجيا الواقع المعزز، حيث ستمكن هذه التقنية لسماعات الرأس من تعزيز وعي الجنود بمحيطهم لتحديد الأهداف والمخاطر مما سيساعدهم على اكتساب تفوّق في ساحات المعارك.

وتعتمد هذه التقنية على سماعات الرأس هولولينس من مايكروسوفت، والتي كانت مخصصة لألعاب الفيديو وصناعات الترفيه في الأصل.

وقد رأى مسؤولو البنتاغون في التكنولوجيا المستقبلية، التي يسميها الجيش نظام التعزيز البصري المتكامل، وسيلة لتعزيز وعي الجنود بمحيطهم وقدرتهم على تحديد الأهداف والمخاطر. فهي تتيح للمستعملين رؤية صور افتراضية متراكبة فوق العالم المادي أمامهم، من الصور المجسمة في عوالم الألعاب الافتراضية إلى تعليمات الإصلاح التي تطفو فوق أداة معطلة.

وقد بدأ الجيش في اختبار نظام مايكروسوفت لأول مرة ضمن عقد قيمته 480 مليون دولار في 2018، وقال إنه يمكن استخدام الجهاز للتدريب وفي المعركة الفعلية. وسيمكن العقد الجديد مايكروسوفت من إنتاج وحدات لأكثر من 120 ألف جندي.

وكانت وكالة مشاريع الأبحاث الدفاعية المتقدمة، التي تعتبر الذراع العلمية للجيش الأميركي، قد قدمت منذ عامين رؤيتها لمعارك الغد، حيث سيكون للذكاء الاصطناعي دور كبير.

وقدم علماء وجنرالات شروحا لكيفية شل أجهزة دفاع العدو والانتصار عليه، عبر الدخول في معركة معه بطريقة "فسيفسائية" تشارك فيها الطائرات الخفية من نوع أف – 35، مع "أسراب" من الطائرات المسيرة القتالية وتلك الخاصة بالمراقبة أو التزود بالوقود، مع أقمار اصطناعية، وسفن وغواصات مسيرة من دون قائد.

زوكربيرغ يشوّق جمهور فيسبوك لعالم ميتافيرس

عملاق شبكات التواصل الاجتماعي يبدأ ترويج النموذج الأولي لجهاز الواقع الافتراضي

واشنطن – تنسج شركة فيسبوك أحلامها حول مستقبل ميتافيرس، وهو مفهوم يجمع بين العالمين الحقيقي والافتراضي إلى درجة الانصهار، وتراهن عليه لتنقل إلى العالم ثورة جديدة في عالم التكنولوجيا والإنترنت، في محاولة لتجاوز النكسات التي تعرضت لها في الآونة الأخيرة إثر انقطاع مواقع التواصل التابعة لها على مدى ساعات طويلة. وتعد هذه البادرة خطوة غير مسبوقة.

قائد الواقع الافتراضي

وروّج مارك زوكربيرغ الرئيس التنفيذي لشركة فيسبوك، وقائد الواقع الافتراضي ضمن الشركة أندرو بوسورث، النموذج الأولي لجهاز الواقع الافتراضي أو الواقع الغامر عبر صور جديدة.

ونشر زوكربيرغ وبوسورث صورًا لهما وهما يرتديان نماذج أولية لنظارة الرأس ويربطان المفاهيم بعمل فيسبوك على ميتافيرس.

ولئن كانت هذه النماذج التي يرتديانها غير مضمونة بأي حال من الأحوال لتصبح منتج بيع بالتجزئة فعليًا، فإنها تمثل نظرة إلى ما يجري في مختبر الواقع الافتراضي في فيسبوك.

وتبدو نظارة الرأس التي يرتديها زوكربيرغ مشابهة لنظارة الرأس Oculus الخاصة بالشركة، ورغم ذلك يعتبر أن دقتها موازية لدقة شبكية العين، وهي عبارة مستعارة من شركة آبل للشاشات ذات كثافة بكسل العالية، حيث لا يمكنك تمييز النقاط الفردية عبر مسافة التشغيل العادية.

وتتميز سماعة الرأس التي يرتديها بوسورث بتصميم أفضل، وتبدو مثل الرسومات والأوصاف الخاصة بنظارة آبل للواقع الافتراضي.

وبعيدًا عن تعليق زوكربيرغ الغامض حول شبكية العين لا توجد أي تفاصيل بشأن نوع نظارة الرأس التي يسوّقان لها وقدراتها أو حتى ما إذا كانت مجرد نماذج تصميم غير وظيفية.

وقد يكون هذا الغموض متوقعًا، وذلك بالنظر إلى أن هذا ليس إعلانًا عن منتج من فيسبوك.

ولئن أصدرت الشركة نظارات راي بان الذكية التي لا تحتوي على شاشة، والتي وصفتها بأنها خطوة نحو نظارات الواقع المعزز الكاملة، فإن مختبر الواقع الافتراضي في فيسبوك يسوّق أيضًا للعديد من النماذج الأولية التي ربما لن تتمكن من الوصول إلى السوق.

ويتضمن ذلك أشياء مثل النظارة التي تترجم وجهك عبر مقدمة نظارة الواقع الافتراضي، ونظارات الواقع المعزز التي تركز على الأبحاث، ومجموعة إثبات المفهوم لنظارات الواقع الافتراضي التي تظهر لك عالمًا افتراضيًا بدلاً من زيادة العالم الحقيقي.

وبدلاً من عرض نظارة الرأس القابلة للبيع يبدو أن زوكربيرغ يروج لما يسمى ميتافيرس الذي تقول الشركة إنه عالم افتراضي يمكن أن يكون الإصدار التالي من الإنترنت.

وتسعى فيسبوك للاستثمار في تقنيات الواقعين المعزز والافتراضي بشكل كبير، وتحاول أن تتحرك بالمستخدمين تجاه عالم ميتافيرس الذي يذيب الحدود الفاصلة بين العوالم المختلفة.

وكانت فيسبوك قد أعلنت عن صندوق بقيمة 50 مليون دولار تقول إنه يساعدها في تطوير ميتافيرس، العالم الرقمي الذي يمكّن الناس من استخدام أجهزة مختلفة للتنقل والتواصل في بيئة افتراضية بشكل أكثر مسؤولية، ويطلق عليه رسميًا اسم صندوق XR للبرامج والأبحاث.

وتقول الشركة إن الأموال يتم استثمارها على مستوى العالم في البرامج والأبحاث الخارجية على مدار عامين لضمان أن تكون تقنيات ميتافيرس مبنية بطريقة شاملة وفعالة.

واستثمرت أكبر شبكة اجتماعية في العالم بشكل كبير في الواقع الافتراضي والواقع المعزز، وتطوّر أجهزة مثل نظارات الرأس Oculus VR وتعمل على إصدار نظارات الواقع المعزز وتقنيات المعصم. وتعرضت الشركة لانتقادات بسبب تأثيرها في الأمان على الإنترنت.

ومولت الشركة سابقًا بحثًا أكاديميًا حول التأثير الاجتماعي للأجهزة القابلة للارتداء في الواقع المعزز، وطلبت مقترحات بشأن أجهزة الواقع الافتراضي.

فيسبوك تعرّف منصة ميتافيرس بأنها مساحات افتراضية، حيث يمكنك التفاعل مع أشخاص آخرين لست معهم جسديًا

وتعتبر فيسبوك ميتافيرس منصة الحوسبة التالية، وتقول إن الشركة عملت مع صانعي السياسات والباحثين وشركاء الصناعة أثناء إنشائها.

وذكرت الشركة أنها تخطط للعمل مع الباحثين في أربعة مجالات بما في ذلك خصوصية البيانات والسلامة، للسماح للمستخدمين بالحصول على المساعدة إذا كان هناك شيء في ميتافيرس يجعلهم غير مرتاحين.

وأضافت أنها تبحث أيضًا في كيفية تصميم تقنيات شاملة ومتاحة لجميع المستخدمين مع تشجيع المنافسة في الصناعة الناشئة.

ويشمل الشركاء الأوليون لصندوق ميتافيرس الجديد جامعة هوارد في واشنطن العاصمة، التي تبحث في تاريخ التنوع في صناعة تكنولوجيا المعلومات وكيف يمكنها تشكيل الفرص في ميتافيرس.

وقالت الشركة إن جامعة سيول الوطنية وجامعة هونغ كونغ تبحثان في السلامة والأخلاق والتصميم المسؤول.

وتعرّف الشركة منصة ميتافيرس بأنها مساحات افتراضية، حيث يمكنك الاستكشاف والتفاعل مع أشخاص آخرين لست معهم جسديًا.

وتقول فيسبوك إن هدف الصندوق هو التأكد من أنها تبني الجزء الخاص بها من ميتافيرس مع التركيز على التوافق مع الخدمات الأخرى، بالإضافة إلى الشمولية والخصوصية والأمان والفرص الاقتصادية.

وأكبر برنامج ميتافيرس من الشركة في الوقت الحالي هو عبارة عن منصة تسمى Horizon، وتوجد كتطبيق Oculus تجريبي يتيح للأشخاص عقد اجتماعات في الواقع الافتراضي.

ونظرًا لضخامة عالم ميتافيرس من المتوقع أن يكون خليفة شبكة الإنترنت التي نعاصرها حاليًا. وفي ظل وجود تقنيات مثل شبكات الجيل الخامس والذكاء الاصطناعي وكذلك الواقع المعزز من المتوقع لبرنامج ميتافيرس أن ينمو ويزدهر بسرعة.