مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

دراسة مراجعة (subject review)

لتطبيقات الذكاء الاصطناعي المبتكرة في صناعة مستقبل الرياضة

أ.د حيدر جمعة عصري أ.د علي عبد الحسن حسين

أ.د أحمد عبد الامير حمزة

جامعة بابل . كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Phy.ali.abd.h@uobabylon.edu.iq

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٥/٢/١٣ تاريخ نشر البحث ١/ ٢٠٢٥/٤

المقدمة

من خلال هذه الدراسة يقدم الباحثون مراجعة لاهم البحوث والدراسات الاخيرة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الرياضي فاليوم لا يمكننا أن نتصور صناعة رياضية بدون الذكاء الاصطناعي.

سنستعرض اهم المجالات التي يستخدم فيها الذكاء الاصطناعي في الرياضة وما مدى أهميتها ونستعرض الكثير من الامثلة والتطبيقات التي جربت في الاحداث الرياضية ومثال على ذلك

أعلن FIFA عن تقنية خط المرمى (GLT) في كأس العالم ٢٠١٢ باليابان لمساعدة الحكام في لتحديد الهدف. تعاونت شركة Tour De France مع NTT Data Dimension سابقًا لدمج التعلم الآلي، مما مكنهم من التنبؤ بأحداث مختلفة في ركوب الدراجات.

ايضا يستخدم الدوري الاميركي للمحترفين التكنولوجيا في أحسن الأحوال لقد كانوا أول من أطلق برنامج الدردشة الآلي على Facebook نقل مباشرة على مواقع التواصل الاجتماعي ال المباراة الأولى لنهائيات الدوري الاميركي للمحترفين . هذه مجرد جزء بسيط من حالات الاستخدام التي يقوم فيها الذكاء الاصطناعي الرياضي بإعداد العالم للثورة في هذه الدراسة سنستكشف التطبيقات المبتكرة لكيفية إحداث الذكاء الاصطناعي ثورة في صناعة الرياضة وتحسين تجربة المشجعين ومجال التسويق الرياضي.

الكلمات المفتاحية : تطبيقات الذكاء الاصطناعي المبتكرة ، صناعة مستقبل الرياضة

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

(subject reviewReview study)

Innovative artificial intelligence applications in the future of sports industry

Prof. Dr. Haider Jumaa Asri , Prof. Dr. Ali Abdul Hassan Hussein

Prof. Dr. Ahmed Abdul Amir Hamza

University of Babylon. College of Physical Education and Sports Sciences

Phy.ali.abd.h@uobabylon.edu.iq

Date of receipt of the research 2/13/2025 Date of publication of the research 4/1/2025

Introduction

Through this study, the researchers present a review of the most important recent research and studies in the field of artificial intelligence applications in the sports field. Today, we cannot imagine a sports industry without artificial intelligence.

We will review the most important areas in which artificial intelligence is used in sports and how important it is, and we will review many examples and applications that have been tried in sporting events. An example of this is

FIFA announced the goal-line technology (GLT) at the 2012 World Cup in Japan to help referees determine the goal. Tour De France previously collaborated with NTT Data Dimension to integrate machine learning, which enabled them to predict various events in cycling.

Also The NBA is using technology at its best They were the first to launch a Facebook chatbot Live on social media The first game of the NBA Finals . These are just a few of the use cases where sports AI is preparing the world for revolution In this study we will explore innovative applications of how AI is revolutionizing the sports industry, improving the fan experience and the field of sports marketing.

Keywords: Innovative AI applications ’ Shaping the future of sports

تهدف الدراسة

الى التعرف على التطبيقات المبتكرة للذكاء الاصطناعي في صناعة مستقبل الرياضة

اهمية البحث

- كيف يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في الرياضة؟

لقد تضافرت جهود الذكاء الاصطناعي والرياضة لتعزيز تجربة الألعاب داخل وخارج الملعب في حين تعمل الأجهزة الذكية القابلة للارتداء وتطبيقات اللياقة البدنية على تسريع التتبع الفوري لصحة اللاعبين وجداولهم الزمنية، فإن دمج روبوتات الدردشة في وسائل التواصل الاجتماعي يعمل على زيادة مشاركة المعجبين. علاوة على ذلك، تعمل الرؤية الحاسوبية والبيانات الضخمة على تعزيز التنبؤات حول أداء الفريق وحتى اللاعبين بشكل فردي.

الذكاء الاصطناعي في الرياضة

أصبح الذكاء الاصطناعي الرياضي مصدرًا للكفاءة وصنع القرار وأداء اللاعبين وحتى الصحافة الرياضية. وظائف مثل التتبع والتحليل التنبؤي ورؤية الكمبيوتر تساعد المدربين في تحديد خطة الإعداد المناسبة للاعب. ومن ناحية أخرى، تستفيد دور الإعلام من الذكاء الاصطناعي في الرياضة لتعزيز قدرات التغطية، وبالتالي زيادة الإيرادات في نهاية المطاف.

وتساهم هذه التقنيات أيضًا في الوقاية من الإصابات باستخدام الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الإجهاد في مناطق معينة من جسم اللاعب. وبصرف النظر عن الأداء، فإن الذكاء الاصطناعي في الرياضة يحظى بمشاركة المشجعين بشكل لم يسبق له مثيل Chatbots و AR/VRأصبح من السهل على المشجعين القيام بكل الأشياء الرياضية دون الحاجة إلى التواجد في الملعب.

١-٢ دراسة التطبيقات المبتكرة للذكاء الاصطناعي في الرياضة

أهمية الذكاء الاصطناعي في الرياضة

تحليل الأداء

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في الرياضة لتحديد الأنماط والاتجاهات بمساعدة تحليل البيانات. يتم جمع المعلومات من بيانات المدربين والمسؤولين الرياضيين لتحديد مكان تواجد

كل مكان على مقياس اللياقة البدنية والأداء. وهذا يؤدي إلى اتخاذ القرارات الاستراتيجية وتحسين الإعداد.

التدريب والتطوير

أحدثت تقنيات مثل الأجهزة الذكية القابلة للارتداء، ورؤية الكمبيوتر، والواقع الافتراضي ثورة في ممارسات تدريب الفرق الرياضية. ومن خلال إمكانيات المراقبة والتعرف في الوقت الفعلي، يستفيد المدربون من هذه التقنيات لتقييم لياقة كل لاعب وتحديد خطط التدريب بناءً على ذلك. علاوة على ذلك، تستخدم العديد من الفرق الذكاء الاصطناعي في الألعاب الرياضية لتحليل الأداء باستخدام الواقع الافتراضي. على سبيل المثال، تقوم الرابطة الوطنية لكرة القدم بتحليل أفلام المباريات باستخدام هذه التكنولوجيا، مما يساعدها في تحسين أداء اللاعبين.

مشاركة المعجبين

روبوتات الدردشة موجودة لتبقى عندما يتعلق الأمر بكل صناعة تقريبًا، فمن المؤكد أنه لا يمكن ترك الرياضة كما هي. والمعجبون سعداء بأن ذلك لم يحدث. تقدم الفرق الرياضية روبوتات الدردشة لتعزيز التفاعل مع المشجعين. الآن، يمكن للمعجب حجز التذاكر بسرعة وطرح الأسئلة والحصول على تحديثات مباشرة وشراء البضائع عبر برامج الدردشة الآلية. يتيح الواقع المعزز/الواقع الافتراضي، على الجانب الآخر من البث، تجارب غامرة للجماهير، حيث يمكن مشاهدة المباراة عن قرب بدلاً من جعلهم يقطعون الطريق للسفر للملعب.

علاوة على ذلك، فإن التوصيات المخصصة وأبرز أحداث المباراة مباشرة بعد المباراة تجسد أيضًا دور الذكاء الاصطناعي في جماهير الرياضة.

أطر الذكاء الاصطناعي للرياضة

الذكاء الاصطناعي في الرياضة له جوانب متعددة. إن ما يبدو على السطح كتقنية ثورية هو مجرد امثلة للعديد من التقنيات الذكية بدءًا من تأهيل لاعبين جدد ووصولاً إلى تتبع الأداء يتم استيعاب الذكاء الاصطناعي والرياضة من خلال أطر عمل متعددة تعمل على تسريع ممارسات الصناعة في العديد من المجالات:

الأجهزة الذكية القابلة للارتداء

تقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بمعالجة البيانات من الأجهزة الذكية القابلة للارتداء، مثل تطبيقات تعقب اللياقة البدنية والساعات الذكية، من أجل مراقبة تحركات اللاعب والميكانيكا الحيوية وإجهاد العضلات. يساعد تحليل البيانات في الوقت الفعلي على اكتشاف مخاطر الإصابة ويقدم أيضًا اقتراحات لمنعها

الأجهزة الذكية

الاحصائيات وتحليل البيانات

يستخدم الذكاء الاصطناعي أنواعًا مختلفة من البيانات، بما في ذلك إحصاءات الأداء، ولقطات الفيديو، والملفات التعريفية للرياضيين، وتقارير الاستكشاف. يساعد تحليل هذه البيانات المدربين والكشافة على الاستفادة من المؤشرات الرئيسية للمواهب، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات مستنيرة للتوظيف.

تحليلات الألعاب المبنية على الفيديو

أصبحت أدوات تحليل الفيديو المدعمة بالذكاء الاصطناعي شائعة بشكل متزايد نظرًا لقدرتها على وضع علامات وتصنيف أحداث اللعبة أو الإجراءات تلقائيًا في اللقطات. يبسط هذا الإطار على المدربين تقييم اللاعبين على أساس الأحداث الرئيسية مثل الأهداف والتدخلات والإجراءات الأخرى ذات الصلة

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الرياضة

التدريب وتحسين الأداء

التحليل البيوميكانيك

تساعد المجموعات الكبيرة من البيانات الخاصة بالرياضيين، بما في ذلك تقلب معدل ضربات القلب، وعلامات الدم، ومستويات الأوكسجين، والمعلومات الوراثية، في البحث عن الأنماط التي يمكن أن تسمح للمدربين بتحسين برامج التدريب وتحسين الأداء. تستفيد الفرق أيضًا من التكنولوجيا الذكية القابلة للارتداء لتتبع وتقييم صحة وأداء كل رياضي .

الوقاية من الإصابات وإعادة التأهيل

تحدث الإصابات أثناء ممارسة الرياضة، وهذا يسبب ضياع الوقت والجهد والمال لذلك بدأت الفرق في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمراقبة صحة اللاعبين تساعدهم أدوات الذكاء الاصطناعي على تتبع التعب وأنماط النوم والنظام الغذائي والمزيد من العوامل الحاسمة في لتحسين أداء اللاعب. قام فريق NFL Seattle Seahawks بدمج برامجMicrosoft وضع الإستراتيجيات بمتابعة اللاعب أثناء اللعبة والتنبؤ بالإصابة ومنعها. إنهم يستخدمون ويحللون بيانات ضخمة من مصادر مختلفة، بناءً على استطلاعات اللياقة البدنية وأجهزة التتبع، التي تساعد المدربين على تحديد تأثير الممارسات على كل لاعب وتعزيز الاستعداد للعبة..

برامج التدريب الشخصية

أصبح الذكاء الاصطناعي في الرياضة مصدرًا قويًا للتدريب. يستخدم التعلم الآلي لخطط الوحدات التدريبية والتمارين المخصصة لكل لاعب والتي تتوافق تمامًا مع متطلباته. أحد الأمثلة المباشرة على ذلك هو تطبيقات اللياقة البدنية، حيث تجيب على بعض الأسئلة وتزودك بخطة مفصلة. وينطبق الشيء نفسه على برامج التدريب حيث تساعد التكنولوجيا في تنظيم خطط التمرين والتدريب الروتيني من خلال تحديد المتطلبات.

تتبع اللاعب وتحليل الحركة- تحليل اللعبة والاستراتيجية

يجتمع الذكاء الاصطناعي والرياضة معًا لنشر الرؤية الحاسوبية لتتبع الحركة البشرية. في الواقع، بلغ سوق تتبع حركة اللاعبين العالمي ٣,٤٥٠ مليون دولار أمريكي في عام ٢٠٢٠. وإذا أردنا أن ننظر إلى مكانته في عام ٢٠٢٦، فمن المتوقع أن يصل إلى ١٣,٢٥٢,٥٣ مليون دولار أمريكي.

تُستخدم الرؤية الحاسوبية لمراقبة حركات اللاعبين كما تتيح تتبع أجسادهم في الوقت الفعلي أثناء اللعب. يستخدم دوري الهوكي الوطني نظامًا هجينًا مزودًا بتتبع أجهزة الاستشعار والتتبع البصري، والذي يعتمد على الكاميرات الموجودة حول حلبة التزلج. تتضمن هذه الممارسة اكتشاف الحركة ووضع العلامات وتتبع الألوان. ومن خلال الرؤية الحاسوبية، يجمع المدربون المسار الزماني المكاني لكل لاعب الذي تسجله الكاميرا، مما يسمح لهم بالحصول على رؤى قيمة حول الأداء.

التحليلات التنبؤية والتنبؤ بالأداء

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي الرياضي عاملاً مساعداً لتحسين الصحة والأداء بين اللاعبين، وهو ما له علاقة كبيرة بالتحليلات التنبؤية. ومع ظهور الأجهزة القابلة للارتداء، أصبح بإمكان الفرق الآن جمع معلومات حول توتر العضلات، وتحديد الممارسات، وزيادة نقاط القوة لدى كل لاعب - سواء كان ذلك في كرة القدم أو السباحة.

تحليل المباريات في الرياضة

ويتم أيضًا الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الرياضة من أجل اتخاذ المدربين للقرارات في الوقت الفعلي. أصبح الآن من السهل أكثر من أي وقت مضى مراقبة أداء اللاعب أثناء المباريات واتخاذ القرارات على الفور. يمكن للمدربين الآن تعديل استراتيجياتهم بسرعة حسب ما يتطلبه الموقف في الوقت الفعلي عند تتبع تحركات الخصم.

الواقع الافتراضي والواقع المعزز

أحد التطبيقات الشائعة للذكاء الاصطناعي في صناعة الرياضة هو تجارب الواقع الافتراضي والمعزز. أصبحت هذه التجارب رائجة في وقت قصير، وذلك بفضل التجارب الغامرة التي تقدمها للجماهير في جميع أنحاء العالم. لا يسمح الواقع المعزز والواقع الافتراضي للجماهير بالاستمتاع بتجارب المباريات الافتراضية فحسب، بل يساعدهم أيضًا على التفاعل مع الفرق. الآن، لم يكن ذلك ممكنًا قبل الذكاء الاصطناعي وأفضل مثال على ذلك هو كأس العالم لكرة القدم ٢٠٢٢ قطر، حيث فتح تطبيق FIFA+ الباب أمام المشجعين لتجربة أيام المباريات باستخدام زوايا الكاميرا المختلفة على هواتفهم الذكية. كل ما كان عليهم فعله هو توجيه الكاميرا نحو الملعب، وسيكونون قادرين على رؤية حركة لاعب معين. علاوة على ذلك، سيستفيدون من الإحصائيات المباشرة للحصول على رؤى وخرائط حرارية. بالنسبة لعشاق كرة القدم.

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

الذكاء الاصطناعي في فيفا ٢٠٢٢

أصبحت مكتبات المحتوى عاملاً محددًا رئيسيًا لنجاح منصات البث الرياضي، وذلك بسبب التخصيص. بعد كل شيء، يرغب بعض المعجبين في رؤية أبرز الأحداث.

بينما يرغب الآخرون في إلقاء نظرة عامة على اللعبة أحد أفضل الثنائيات التي تمثل الذكاء الاصطناعي والرياضة في المحتوى هو Watson و Wimbledonمن شركةIBM ، وهما يقدمان خدماتهما للجماهير بشكل لم يسبق له مثيل مع واتسون، تستطيع بطولة ويمبلدون تنظيم الأحداث البارزة فورًا بعد المباراة. يساعدهم الذكاء الاصطناعي على تحليل المتغرات، مثل رد فعل اللاعب، وهتافات الجماهير، وما إلى ذلك. يعمل هذا النوع من البيانات على تسريع عملية إنشاء المحتوى وتقديم أفضل اللقطات المميزة في وقت قصير.

أصبح التواصل عبر وسائل التواصل الاجتماعي أمرًا بالغ الأهمية لبناء العلاقات مع المعجبين. بفضل روبوتات الدردشة المدعمة بالذكاء الاصطناعي، تتفاعل الفرق الرياضية مع المشجعين على مستوى أقرب، مما يجلب متعة الألعاب في الهواء. تعمل الفرق الرياضية على تضخيم تواجدها عبر الإنترنت من خلال تنظيم المحتوى ذي الصلة لمنصات التواصل الاجتماعي مثل Instagramو Facebookو Reddit: أصبحت هذه المنصات الآن هي المحطة التي يمكن للجماهير من خلالها متابعة أبرز أحداث البث المباشر بعد المباراة والأحداث المهمة الأخرى..

التكنولوجيا القابلة للارتداء وتحليل بيانات الاستشعار

الملابس والمعدات الذكية

لم تعد التكنولوجيا القابلة للارتداء مجرد تسلية في الرياضة. لقد جاء وجعل الجميع يتكيفون معه في أي وقت من الأوقات. باستخدام الأجهزة القابلة للارتداء المدعومة بالذكاء الاصطناعي، يمكن للفرق الرياضية جمع معلومات عن مستوى اللياقة البدنية للاعب وتحديد ما إذا كان يعاني من أي توتر أو تعب في أي جزء من الجسم. وهذا يساعد الفريق على تخطيط طريقة اللعب وفقًا لذلك، وإعادة النظر في تكتيكاتهم وزيادة الأداء إلى أقصى حد.

مراقبة وتحليل القياسات الحيوية

وتسمح الأجهزة القابلة للارتداء الأحدث والأكثر ذكاءً أيضًا بمراقبة وتحليل القياسات الحيوية. إنها تمكنك من تتبع جميع العناصر الحيوية ويمكنها أيضًا الإبلاغ عنها إلى قاعدة بيانات حيث يتم تخزين كل هذه البيانات لمتطلبات التحليل اللاحقة .

تتبع اللاعب وتحليل الحركة

أصبحت مراقبة أداء اللاعبين أمرًا سهلاً مع تطبيق الذكاء الاصطناعي في الرياضة. يمكن للمدربين استخدام العناصر المرئية والبيانات للحصول على رؤى حول مستويات أداء اللاعبين. وهذا يساعدهم على تخطيط الممارسات لكل لاعب وفقًا لذلك، وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم

تحليل اللعبة والاستراتيجية

تمكن الرؤية الحاسوبية وقدراتها القوية المدربين من استشعار حركات اللاعب باستخدام تسلسلات الفيديو. وينتج عن ذلك إجراء تغييرات في الاستراتيجيات إذا لزم الأمر، مع الأخذ في الاعتبار تحركات الخصم أيضًا.

تتحول الصناعة نحو روبوتات الدردشة التي تدعم الذكاء الاصطناعي من التفاعل المحفز. يمكن للمعجبين الآن التحدث مع برنامج الدردشة الآلي للحصول على إجابة لاستفساراتهم المتعلقة بالرياضة أو اللاعب. وهذا يتيح التواصل الجيد بين الأندية الرياضية والمشجعين. علاوة على ذلك، فهو يبسط عملية حجز التذاكر ومبيعات البضائع والممارسات الأخرى، مما يوفر الوقت. يستخدم مانشستر يونايتد، على سبيل المثال، برنامج الدردشة الآلي الذي يشارك تحديثات المباريات المباشرة، وإحصائيات الفريق أو اللاعب، وأنواع المعلومات ذات الصلة مع مشجعيهم.

التواصل والتحليل بين اللاعبين والفريق

أيضًا لتحليل المحادثات المتدفقة بين (NLP) غالبًا ما تُستخدم تقنيات البرمجة اللغوية العصبية اللاعبين وأعضاء الفريق الآخرين غير اللاعبين. يعد هذا أمرًا حيويًا لضمان تواجد الفريق بأكمله في الصفحة وتوافقه مع خطة اللعبة .

تأثير الذكاء الاصطناعي على صناعة الرياضة

بمساعدة خوارزميات الذكاء الاصطناعي، يمكن للمدربين واللاعبين تحليل كميات هائلة من البيانات حول المباريات، والخصوم، وأدائهم. يمكن استخدام هذه البيانات لتحديد نقاط القوة والضعف، وتطوير الاستراتيجيات، واتخاذ قرارات مستنيرة في الوقت الحقيقي. يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي أيضًا في الوقاية من الإصابة من خلال تتبع حركات اللاعب وتحليل البيانات الميكانيكية الحيوية لتحديد أي حركات قد تؤدي إلى الإصابة..

زيادة مشاركة المعجبين والإيرادات

تسمح روبوتات الدردشة المدعمة بالذكاء الاصطناعي لعشاق الرياضة بتجربة الألعاب بالطريقة الأكثر إثارة. توفر روبوتات الدردشة هذه تحديثات مباشرة للعبة، وتجيب على أسئلة المعجبين، وتقدم توصيات مخصصة بناءً على تفضيلاتهم. يستطيع الذكاء الاصطناعي تحديد المحتوى المناسب لاقتراحه طوال المباراة وبعدها، إلى جانب أبرز اللقطات الفورية. علاوة على ذلك، فإن تجربتي الألعاب داخل الملعب باستخدام الواقع الافتراضي/الواقع المعزز تعمل أيضًا على تشجيع الحماس الرياضي بين المشجعين.

تعزيز السلامة والوقاية من الإصابات

أصبح الذكاء الاصطناعي في صناعة الرياضة تقنية لمنع الإصابات أيضًا. ويمكن لبراعته التشخيصية والتنبؤية أن تساعد في تقييمات الصحة واللياقة البدنية في الألعاب الرياضية. تستفيد الفرق والمدربون من الذكاء الاصطناعي في الرياضة لتحليل حركة اللاعب والتحقق من معايير صحية معينة للكشف عن علامات التعب أو الإجهاد أو أي إصابات محتملة في الجسم.

او أي معايير صحية معينة للكشف عن علامات التعب أو الإجهاد أو أي إصابات محتملة في جسم اللاعب. وهذا يتيح لهم اتخاذ تدابير استباقية لوضع استراتيجية للألعاب والحفاظ على نظام محدد لتعزيز الصحة والسلامة.

تحسين عملية صنع القرار والاستراتيجية

نظرًا لأن تقنيات الذكاء الاصطناعي تلبي جميع جوانب الرياضة تقريبًا، بدءًا من تحليل الأداء وحتى التوصية بأفضل الاستراتيجيات، فإنها تعمل على تحسين جودة ودقة القرارات بشكل كبير. علاوة على ذلك، فإن اتخاذ القرار الآلي والمعتمد على البيانات يوفر أيضًا الكثير من الوقت الذي يمكن استخدامه في مكان

التحديات والاعتبارات الأخلاقية

يطلق الذكاء الاصطناعي في الرياضة العنان لإمكانات اللاعبين والفرق ومشاركة المشجعين إلى حد لا يمكن تصوره. ومع ذلك، فإن براعتها لم تصل دون تحديات وبعض الأفكار التي يجب على البشر وضعها موضع التنفيذ. إن الاتجاه الذي يفيد فيه الذكاء الاصطناعي الرياضة يحمل في طياته مخاوف محيطة بالبيانات والأخلاقيات التي لا يمكن أن تمر دون أن يلاحظها أحد.

خصوصية البيانات والأمن

السبب وراء قدرة الذكاء الاصطناعي في الرياضة على الاستفادة من نماذج التعلم العميق والآلي هو البيانات. تأتي هذه البيانات من عدد كبير من المصادر من جميع أنحاء العالم، مما يترك حدسًا لتسربها وسوء استخدامها. على سبيل المثال، يقدم مزود خدمات البث الرياضي خدمات شخصية لملايين المشجعين، وفي أحد الأيام، تؤدي الهجمات الإلكترونية إلى الإضرار ببياناتهم الشخصية. أسوأ جانب في هذا القلق هو أن البيانات متاحة بكميات هائلة، أو دعنا نقول فقط، بكمية تتجاوز العالم.

الإنصاف والتحيز

إن الطريقة التي يتحدث بها التعليق الرياضي عن الرياضيين من أعراق مختلفة تسلط الضوء على عامل تحيز الذكاء الاصطناعي. لا يمكن تحديد العدالة في الرياضة بمعايير موضوعية. لقد كان المعلقون صريحين في التحيز، مما أثر على مقياس العدالة في الرياضة بشكل وحشي. في حين أن الأمر قد يبدو وكأنه حكاية قديمة، إلا أن التحيز لا يزال سائدا. يمكن للآلات القيام بالوظيفة البشرية ولكنها لا تزال تعتمد بشكل كبير على البشر لإدخال البيانات. قد تشجع أنظمة

الذكاء الاصطناعي التحيزات الموجودة في التدريب إذا فشلت البيانات في تمثيل التنوع لدى الرياضيين.

المسؤولية والمساءلة

الذكاء الاصطناعي في الرياضة أمر جيد طالما أن هناك مسؤولية عن أفعاله. ولا يمكن للمدربين والخبراء الاعتماد بشكل كامل على التقييمات التي يقودها الذكاء الاصطناعي، وإلا فقد يؤدي ذلك إلى تراجع التفكير البشري في تحديد إمكانات الرياضي. علاوة على ذلك، لن يرحب كل رياضي بأساليب التدريب المدعمة بالذكاء الاصطناعي. لذلك، سيظل المدربون بحاجة إلى تقديم تعليقات أكثر تخصيصًا

اللوائح والحوكمة

تعتبر اللوائح والحوكمة في مجال الذكاء الاصطناعي الرياضي مصدر قلق يجب الانتباه إليه. تشمل حوكمة الذكاء الاصطناعي العديد من القضايا، مثل العدالة والمساءلة والشفافية في استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الرياضة. ومع ذلك، فإن حوكمة الذكاء الاصطناعي لديها مجموعة من التحديات الخاصة بها التي يجب معالجتها، وأهمها هو عدم فهم الذكاء الاصطناعي بين المنظمات. علاوة على ذلك، ستعمل حوكمة الذكاء الاصطناعي في الرياضة على أفضل وجه عند تطبيقها، بدءًا من تطوير الخوارزميات وحتى نشرها. كما يتطلب أيضًا أطرًا تشمل على عناصر القابلية للتفسير فعليًا لجني نتائج عادلة.

مناقشة وتحليل الدراسة السابقة

مناقشة مستقبل الذكاء الاصطناعي في الرياضة

تعمل الرياضة على بناء الفريق، وتوفر مجموعة من وسائل الترفيه، وبالطبع الأعمال. الآن بعد أن أصبح الذكاء الاصطناعي في الرياضة ملكية ثمينة، تتجه كل الأنظار نحو مستقبله. من المتوقع أن يرتفع سوق الذكاء الاصطناعي العالمي إلى ١٩,٢ مليار دولار أمريكي بحلول عام ٢٠٣٠. وهناك وفرة من الإمكانات التي تعطينا لمحة عن اختراقه في المستقبل..

لقد أوصلنا الذكاء الاصطناعي والرياضة إلى عصر تغطي فيه الروبوتات أساليب اللعب وتعيد تعريف الحضور الإعلامي، يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي دور الإعلام على تغطية الاحداث دون الحاجة بالضرورة إلى السير إلى الموقع مع تشغيل كاميراتها. سوف يرتفع توزيع

المحتوى بشكل كبير لزيادة مشاركة المعجبين من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي لنقل كل جزء من الدقائق المستمرة في الملعب إلى المشجعين.

تم إعداد توزيع المعلومات المعتمد على البيانات لتمكين اللاعب والفريق بأكمله من توقع تحركات الخصم، مما يعزز بناء الإستراتيجية. يشهد الواقع المعزز والواقع الافتراضي طفرة ملحوظة. من المتوقع أن يصل سوق الواقع الافتراضي العالمي في مجال الرياضة والترفيه إلى ٥٦,٧ مليار دولار أمريكي بحلول عام ٢٠٣١. تتعمق القنوات الرياضية مثل ESPN والفرق الرياضية في NFL و NBAفي إمكانات AR/VR لتعزيز مشاركة المعجبين ووضع إطار قوي مثال على رياضة الذكاء الاصطناعي..

الاستنتاجات والتوصيات

من خلال ما تقدم من دراسة لاهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة مستقبل الرياضة نستنتج النقاط التالية:

١- مع تحديد الذكاء الاصطناعي للاتجاهات في مختلف الصناعات، سيكون من المثير للاهتمام أن نرى كيف يعمل على تطوير الرياضة في المستقبل لقد اعتدنا على الأجهزة القابلة للارتداء، وتسليط الضوء على المباريات الفورية، وروبوتات الدردشة، وما إلى ذلك، وربما نكون على استعداد لنشهد قدرتها على تقديم المزيد من التطورات في مجال الرياضة.

٢-هل نرغب في الارتقاء بلعبة المهارات الخاصة بك في الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي إلى مستوى أعلى؟ لقد أثر ظهور هذه التكنولوجيا على المسارات المهنية للأبد، في الغالب تتزايد الوظائف في مجال علم البيانات، والاتجاهات تجعل المنافسة شديدة بعض الشيء.

٣-يجب عليك اختيار الدورات التدريبية الشاملة عبر الإنترنت مثل تلك التي تقدمها Analytics Vidhyaلنتمتع بالميزة على الآخرين Analytics Vidhya عبارة عن منصة للمعرفة والتوجيه المهني يمكنها مساعدتنا في الدخول في مهنة تعتمد على التكنولوجيا خلال ودورات البرامج Blackbelt AI وMLمقدمة للتعلم الآلي، وعدد لا يحصى من الدورات الأخرى.

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

٤-في نهاية المطاف، فإن المعرفة في هذا المجال هي التي تُحدث فرقًا كبيرًا في كيفية تعامل الشركات مع الذكاء الاصطناعي.