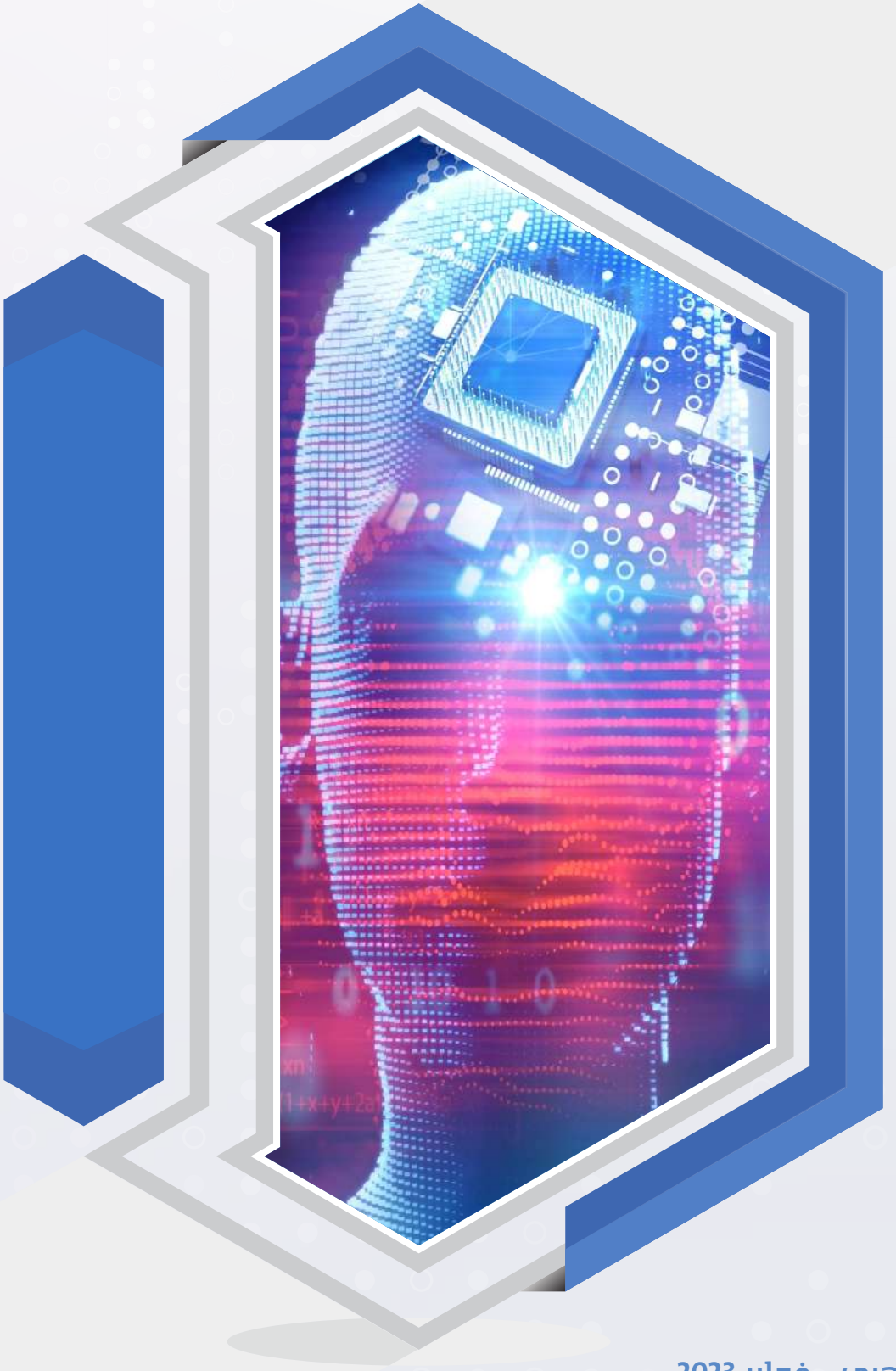
نظرة على
الذكاء الاصطناعي



التقرير الشهري – فبراير 2023

العدد الثالث والعشرون

المحتويات

مقدمة 3

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة الأخبار الزائفة والتحيز لخلق تجارب حقيقية؟ 4

هل يجب على المدارس حظر أدوات الذكاء الاصطناعي أم احتضانها؟ 6

أبرز برامج الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الدردشة 9

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد البشر في البحث عن حياة فضائية ذكية؟ 11

هل تلغى الكتابة بالذكاء الاصطناعى دور مؤلفي النصوص البشرية مستقبلاً؟ 15

كيفية رسم صور الأشخاص باستخدام الذكاء الاصطناعي 18

مقدمة

يتقدَّم الذكاء الاصطناعي بوتيرة متسارعة، لذا أصبح جزءًا من حياتنا اليومية؛ فخلال العقود القليلة الماضية، كان الإنسان وحده قادرًا على لعب الشطرنج وقراءة خط اليد، أمَّا اليوم، فبإمكان الآلات المجهزة بالذكاء الاصطناعي القيام بذلك على نحو روتيني.

وفي ضوء الاهتمام العالمي الكبير والمتزايد بالذكاء الاصطناعي نحرص في "AI بالعربي" على متابعة آخر التطورات في هذا المجال الذي أصبح يُشكل ركيزة أساسية في كافة مجالات الحياة، من خلال إصدار العدد الشهري الثالث والعشرين، الذي يحمل عنوان "نظرة على الذكاء الاصطناعي".

ويتناول العدد الجديد من نظرة على الذكاء الاصطناعي العديد من التقارير الهامة، والبداية كانت بإلقاء الضوء على مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على معالجة الأخبار الزائفة والتحيز لخلق تجارب حقيقة. كما شمل الإصدار دور المدارس في استخدام الذكاء الاصطناعي، وهل يجب عليها احتضان الأدوات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، أم حظرها؟

وركز العدد على أبرز برامج الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الدردشة الحديثة مثل "ChatGPT"، الذي أحدث ضجة في عالم التكنولوجيا مؤخرًا. وتضمن الإصدار أيضًا دور الذكاء الاصطناعي في مساعدة البشر في البحث عن حياة فضائية ذكية. وأخيرًا تناول العدد كيف يمكن لأدوات الكتابة بالذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT أن تجعل التسويق أسهل؟

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة الأخبار الزائفة والتحيز لخلق تجارب حقيقية؟

يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة الأخبار المزيفة، لأن خوارزمياته تجعل من السهل التعرف على سلوكيات المحتوى، التي تميزه عن الأخبار الحقيقية.

إذا كانت المعلومات المقدمة خاطئة، أو لا تصور الحقائق التي من المفترض أن تتضمنها وسائل الإعلام، فإنها تعتبر أخبارًا مزيفة من قبل منظمة العفو الدولية، بالإضافة إلى نقل المعلومات ومعالجتها وحمايتها، تتضمن إدارة المعلومات أيضًا ضمان دقة المعلومات، بعبارة أخرى تعد مصداقية البيانات الضخمة مشكلة تتعلق بالأخبار والمعلومات المزيفة، اليوم يُعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكنه معالجة الأخبار المزيفة، ولديه القدرة على فصل الأخبار الحقيقية عن السلبية عن طريق الذكاء الاصطناعي الذي يمكنه تعلم السلوكيات بسهولة، وهو أمر ممكن من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي للتعرف على الأنماط، وقدرة الذكاء الاصطناعي يمكن استخدامها لتحديد الأخبار المزيفة من خلال التعلم من المقالات، التي تم تصنيفها مسبقًا بشكل غير صحيح.

وحقق الذكاء الاصطناعي تقدمًا كبيرًا في تحديد التزييف الافتراضي، لا سيما في الصور ومقاطع الفيديو للعثور على

المحتوى المزيف والتعرف عليه، تم تطوير العديد من الخوارزميات وتعليمها باستخدام مجموعات بيانات كبيرة، وبالمثل فإن تحيز الذكاء الاصطناعي لخلق تجارب حقيقية، تستخدم تقنيات لغوية لاكتشاف الأخبار الزائفة في المواد النصية لتحديد الأخبار المزيفة، ويتم فحص المؤشرات اللغوية بشكل متكرر، بما في ذلك النحو واختيار اللغة والقواعد والمبالغة والتعجب.

للأخبار الكاذبة اليوم تأثير عالمي على الأفراد والشركات والحكومات، وفي اقتصاد المعلومات الرقمية المتطور اليوم، يعد العثور على الأخبار المزيفة وعزلها أمرًا بالغ الأهمية، ومع ذلك فإن التطور في الذكاء الاصطناعي، قد يجعل من الأسهل على مستخدمي المعلومات عبر الإنترنت، التمييز بين الحقيقة والخيال استنادًا إلى إشارة واحدة فقط، يمكن لـ «GPT-3» بالفعل إنتاج مقالات وأغاني ومقالات، وأصبح الذكاء الاصطناعي جيدًا جدًا في إنشاء كائنات تحاكي الأشخاص، وقد تجعل الأدوات مفتوحة المصدر مثل «DeepFaceLab» والعديد من الأدوات الأخرى، المصنوعة للمستخدمين الجدد الساذجين، والهدف الرئيسي لعدم الرضا المجتمعي هو أن الذكاء الاصطناعي جعل تعديل جميع فئات البيانات أمرًا سهلاً للغاية.

بينما تكبر البيانات تصبح مراقبة أصالة المحتوى مشكلة أكبر، وفي هذا الجانب أصبح الذكاء الاصطناعي أملاً في صحة البيانات والتخطيط للأخبار المزيفة، ومكافحة حرب الأخبار الكاذبة يجب اتباع استراتيجيات معينة، ويعد تسجيل صفحات الويب أحد العوامل التي يمكن من خلالها رسم الحقائق لدقة المحتوى، ويتم إطلاق هذه النتائج لصفحة الويب بواسطة «Google»، التي تحاول تحليل سياق المحتوى دون الاعتماد على أطراف خارجية.

قم بتقييم الحقائق الكامنة وراء المحتوى، فمن المهم التحقق من الحقائق وراء كل خبر ينشر على وسائل الإعلام، ويستخدم «AI» معالجة اللغة الطبيعية «NLP» لتصفح محفوظات المحتوى، ومقارنة أصالة المحتوى مع مواقع الويب الأخرى، بهذه الطريقة يتم قياس صحة المحتوى.

المصدر الذي تنشر منه الأخبار مهم أيضًا، إذا حدث اندلاع للأخبار في وسائل الإعلام أو المنصة الشعبية، فلن يكون من الواضح أن المعلومات حقيقية، ومن خلال الحفاظ على موقع ويب جيد، فإن نموذج التعلم الآلي لمنظمة العفو الدولية سيصنفه على أنه حقيقي، بالإضافة إلى تصنيف «Alexa» العالمي الذي يقرر أيضًا مدى صحة الموقع، والذي يفترض أن البيانات التي يتم نشرها صحيحة.

إلى جانب كل هذه الاستراتيجيات، توصلت العديد من الشركات إلى أدوات يمكنها بشكل مثالي اكتشاف الأخبار المزيفة، ونرى بعض الأدوات التي تكافح الأخبار المزيفة منها أداة «Spike»، وهي إحدى الأدوات الشائعة لاكتشاف الأخبار المزيفة، وتحقق هذه الأداة في الكم الهائل من المعلومات من جميع أنحاء العالم وتتنبأ بالحقيقة وراء الأخبار، وتعد الأدوات «Hoaxy» و«Pheme» و«Snopes» من الأدوات القليلة الشائعة للتعرف على الأخبار المزيفة.

هل يجب على المدارس حظر أدوات الذكاء الاصطناعي أم احتضانها؟

هل اقتربت نهاية الواجبات المنزلية ؟ نظرًا لأن أدوات الذكاء الاصطناعي "AI" الجديدة والقوية، مثل "ChatGPT" تتفوق على الإنترنت، فإن المدرسين المهتمين بالغش المدفوع بالذكاء الاصطناعي، يتساءلون عن طُرق التدريس والتقييم الخاصة بهم.

يعد "ChatGPT" الذي تم تطويره بواسطة شركة "OpenAI"، أقوى نموذج لغة ذكاء اصطناعي على الإطلاق، بسبب قدرته على إنشاء نص يبدو طبيعيًا عند الطلب، سواءً كان ذلك بأسلوب معين أو بعدة بلغات في بضع ثوانٍ فقط، كما أن جودة النسخة التي ينتجها تكفي لإقناع المعلمين في التعليم الثانوي والعالي بل وإقناع الباحثين أيضًا.

وقالت "سيسيل كاثلين" المعلمة في مدرسة ثانوية بمدينة تور الفرنسية لـ"يورونيوز نيكست": "صغارًا أو كبار، جميعنا مندهشون لمدى سرعة استجابته وملاءمته".

أثار استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في كتابة الإعلانات ضجة كبيرة حول العالم، ففي الولايات المتحدة قررت المدارس العامة في نيويورك وسياتل، منع "ChatGPT" على أجهزتها وعلى شبكات الـ "WiFi".

وأعلنت للتو جامعة "Science Po" المرموقة في باريس عاصمة فرنسا عن حظر صارم لاستخدام "ChatGPT"، وتقول "كاثلين" أن حوالي 80% إلى 90% من زملائها، يعارضون مولدات نصوص الذكاء الاصطناعي هذه، وهم يرون أنها تساعد على الغش.

لكن الخبراء يتساءلون من ناحية هل عمليات الحظر هذه فعالة حقًا؟ لأن الطلاب سيمكنهم دومًا الوصول لأدوات مثل "ChatGPT" بوسائل أخرى غير الأجهزة المدرسية، ومن ناحية أخرى يشكك البعض في أهمية منع الوصول لأداة رقمية، من المُرجح نمو استخدامها خلال السنوات القادمة في العالم المهني.

قالت "Amélie Cordier": "إن الطلاب سيواجهون في غضون بضع سنوات أشخاصًا لديهم الحق في استخدام تلك الأدوات، الذين تعلموا استخدام تلك الأداة وتعلموا إلى أي مدى يمكنهم الوثوق بالأداة في العمل، بالإضافة إلى جدوى استخدام "ChatGPT" أو عدمه"، وتضيف "إن التحدي الرئيسي هو في فهم كيفية عمل تلك الأدوات ومعرفة حدودها، وشرحها للطلاب لتتم قراءة النتائج بدقة. أوضح "كورديه" أن خوارزميات الآلة في "ChatGPT"، قد تم تدريبها على عالم الوثائق وصفحات الويب التي قد قدمها المطورون للنموذج، وأن مفهوم ما يمكن التحقق منه واهٍ للغاية.

لذلك يمكن أن يحتوي النص على اقتباسات ومعلومات خاطئة، ولم تنشر "OpenAI" البيانات التي تم استخدامها في تدريب النموذج "ChatGPT" بعد.

هل "ChatGPT" فرصة للتعلم بشكل مختلف؟

يدرس "Goudey" الآن سيناريوهات مختلفة بالنسبة للمعلمين، للتكيف مع واقع أدوات الذكاء الاصطناعي في تكييف طرق التقييم على سبيل المثال، وذلك بإعداد المزيد من الاختبارات داخل الفصل أو بالعروض التقديمية الشفوية.

وقالت "Goudey" لـ"يورونيوز نيكست": "إذا نجحت ChatGPT في اجتياز مثل هذا الاختبار، فإننا بحاجة إلى تغيير ذلك الامتحان".

وأجرى مقارنة مع الآلات الحاسبة التي لم يتم تدريسها في كتاب الرياضيات، لكنها تُستخدم بعد شروحات وتعليمات المعلمين.

واستخدام نفس هذا القياس "Sam Altman" الرئيس التنفيذي لشركة "OpenAI" في حوار جديد له مع "StrictlyVC"، حيث قال: "أتصور أن هذه نسخة أكثر تطرفًا من ذلك، لكن بلا شك فإن فوائدها أكثر تطرفًا أيضًا".

بينما كان المعلمون متوترون بشكل مفهوم بشأن تأثير "ChatGPT" على الواجبات المنزلية، إلا إننا نسمع الكثير من المعلمين بشكلٍ لا يصدق وهم يشبهون الأداة بالمعلم الشخصي لكل طفل.

كما أضاف"Sam Altman": "كان هناك مجموعة من الأشياء التي تعلمناها قبل ظهور Google، مثل حفظ الحقائق الذي كان مهمًا حقًا لكن تغير ذلك، والآن أعتقد أن التعلم سيتغير من جديد، وربما نتكيف معه بشكلٍ أسرع مما نعتقد".

قررت "كاثلين" التي تدرس اللغة الفرنسية بالمرحلة الثانوية دمج "ChatGPT" في دروسها في يناير الحالي، والذي يوفر لها مسودة أولى لمهام معينة، لكن يتعين على الطلاب إثراء تلك المسودة بمعرفتهم الشخصية في مجموعات صغيرة.

وتقول إن "ChatGPT" يقدم فرصة التعلم بطريقة مختلفة للأطفال ذوي اللغة الأم غير الفرنسية ، أو للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

على سبيل المثال بإمكانه إنتاج نص بمستويات لغة مختلفة، كما أن لديه ميزة توليد الهياكل النحوية المتكررة، وهي في الواقع إحدى ميزات تحديد النص الذي تم إنشاؤه بواسطة "ChatGPT".

وقد بدأت "كاثلين" في استخدام "ChatGPT" في وقتها الخاص، وبعد ذلك تلقّت تدريبًا ذاتيًا لكي تستخدمها في دروسها.

وتقول أنها قد ناقشت ميثاقًا تعليميًا مع طلابها، حول كيفية التعامل مع هذه الأدوات حيث تسمح في استخدامها بالفصل، بطريقة بناءة وفي بيئة تتسم بالثقة.

لكن "كاثلين" متحمسة للتكنولوجيا وتقر بضرورة إيجاد وقت لتدريب المعلمين عليها، وقد يكون الكثير منهم بالفعل يستخدم بشكلٍ أو بآخر أدوات الذكاء الاصطناعي الجديدة سريعة التطور.

وقال "جودي": "لا يتباطأ التحول الرقمي في الواقع بل يتسارع، ومن الملح مواجهة هذه التحديات وإيجاد طرق مناسبة لتتكيف مع ممارساتنا".

أعلنت شركة "OpenAI"، عن إصدار أكثر تقدمًا لخوارزميتها هو "ChatGPT 4"، لكن دون تحديد لتاريخ إصداره.

لاحظ كل من "كاثلين" و"كورديه"، أن الطلاب لم ينتظروا "ChatGPT" ليهربوا من أداء واجباتهم المنزلية، سواءً عن طريق نسخهم لموسوعة المكتبة أو بنسخهم للإجابات ولصقها من ويكيبيديا، أو بطلب المساعدة من والديهم.

وأوضح "كورديه": "في نهاية المطاف أهم ما في عملية التعلم، ليس الموضوع الذي تتعلم به، بقدر المنهجية التي تتعلم تطويرها حول ذاك الموضوع".

أبرز برامج الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الدردشة

أحدث روبوت الدردشة المبنية على الذكاء الاصطناعي "ChatGPT"، ضجة في عالم التكنولوجيا، حيث سبب بلبلة داخل الشركات الكبرى التي تحاول مجاراته، خوفًا من فقدان وجودها على الساحة التقنية، مما فتح الباب أمام استثمارات كبيرة والشروع بتنفيذها خلال 2023، على رأسها تحضيرات "مايكروسوفت" للتعاون مع شركة "Open AI" المطورة لـ"ChatGPT"

لكن هذا النموذج من الروبوتات ليس جديدًا، بل بدأ تطويره قبل سنوات حتى بلغ شهرته العالمية نهاية 2022، بعد أن بات متاحًا للعامة وسهل الاستخدام ولا يحتاج برمجيات خاصة أو مكلفة، لكن "ChatGPT" ليس الوحيد ولا الأول من نوعه على الساحة، بل هناك عدة شركات تعمل على تطوير برامج للذكاء الاصطناعي، لتتحدث مع المستخدم وتجيب على أسئلته وتسهل مهامه، وتلك الشركات مازالت تعمل على تحسين

برمجياتها يوميًا حتى تتمكن من السيطرة على هذه السوق، التي تعتبر مستقبل سيليكون فالي وباقي عالم التكنولوجيا.

فيما يلي أبرز برامج الذكاء الاصطناعي للدردشة:

"ChatGPT"

وهو أشهر روبوتات الدردشة حاليًا، والاسم هو اختصار لعبارة "Chat Generative Pre-Trained Transformer" وتعني "محول الدردشة التوليدي المدرب مسبقًا"، ويُقدّم هذا الروبوت نموذجًا لغويًا يمكنه إنشاء نص واقعي بشكلٍ يشبه ما يكتبه الإنسان، بحيث يطرح عليه المستخدم الأسئلة ويتلقى منه الإجابات، ويمكن استخدام "ChatGPT" في الترجمة، وفي تلخيص أجزاء كبيرة من النصوص، وفي خدمة العملاء وغير ذلك، كما أن الوصول إليه سهل من مختلف الفئات العمرية، وهو ما يجعله البرنامج المفضّل لدى تلاميذ المدارس وطلبة الجامعات.

"Chatsonic"

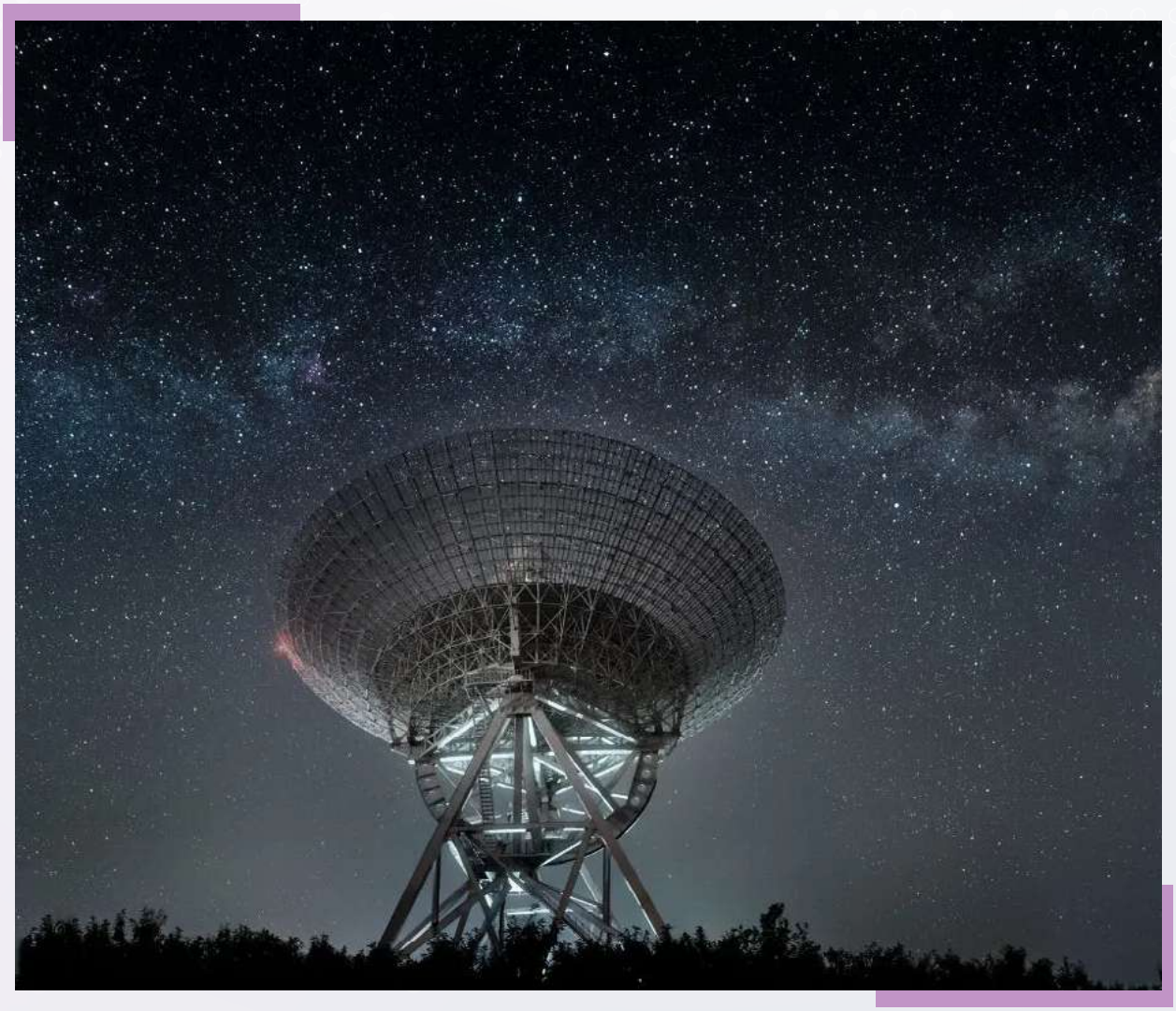
التكنولوجيا الأساسية وراء "ChatGPT"، هي ذات التقنية التي تدعم "Chatsonic"، وما يجعل هذا الروبوت مثيرًا للاهتمام تجاوزه لبعض قيود "ChatGPT"، فعلى سبيل المثال عند سؤال الأخير عن اسم المنتخب الفائز بكأس العالم 2022، فإنه لن يعرف، لكونه مبرمج بشكل يجعله يعجز عن الإجابة عن أسئلة متعلقة بأحداث حصلت بعد 2021، كما لا يمكنه الوصول إلى البيانات من الإنترنت في الوقت الفعلي، لكن "Chatsonic" قادر على الوصول إلى الإنترنت وأخذ المعلومات من "جوجل"، لإنشاء إجابات محسّنة ومحدثة وأكثر اتساقًا مع الأحداث الأخيرة، كذلك "ChatGPT" لا يمكنه القيام بإنشاء الصور، لكن "Chatsonic" يمكنه إنشاء فن رقمي على حسب الطلب.

"GPT-3 Playground"

وجود "GPT-3 Playground" يسبق وجود "ChatGPT"، وهي منصة تفاعلية للجمهور مع نموذج "GPT-3" للذكاء الاصطناعي من "أوبن إيه آي"، لكن شهرته أقل من شهرة "ChatGPT" بسبب نقص الدعاية بين المستهلكين، وبسبب تركيز واجهته على الجانب التقني، وعلى الرغم من شهرة "ChatGPT" فإن "GPT-3" نموذج ذكاء اصطناعي أكبر وأقوى بحسب موقع "ميك يوز أوف"، الذي يصفه بأنه بلا شك أحد أقوى النماذج اللغوية المبنية على الذكاء الاصطناعي الموجودة حاليًا، ويمكن تصوير "GPT-3 Playground" على أنه "ChatGPT" للمستخدمين المتميزين، حيث يحتوي على المزيد من الخيارات والإعدادات، تجعل نموذج الذكاء الاصطناعي يتصرف بالطريقة التي يرغبها المستخدم.

"YouChat"

نظام ذكاء اصطناعي مدعوم من النموذج "GPT-3.5" من "OpenAI"، مما يمنحه قدرات مماثلة لـ "ChatGPT"، وهو يتميز بواجهة أنيقة وملونة، وتتداخل بدقة في محرك البحث "You.com"، ونتيجة لذلك يمكنه العمل كمحرك بحث، وهو يمنح قائمة من الروابط لصفحات الويب المفهرسة على حسب ما يبحث عنه المستخدم، كما يمكنه تقديم ردود على شكل محادثة مثل "ChatGPT".



كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد البشر في البحث عن حياة فضائية ذكية؟

منذ حوالي 540 مليون سنة، بدأت أشكال الحياة المتنوعة في الظهور فجأة من أرضيات المحيط الموحلة لكوكب الأرض، وتُعرف هذه الفترة باسم «الانفجار الكمبري»، تعود للحضارات المائية لأسلافنا القدماء.

والتي تدعي بأن كل أشكال الحياة المعقدة على هذه الأرض، هي من كائنات كانت موجودة تحت الماء، ويعتقد العلماء أن الأمر لم يتطلب سوى زيادة طفيفة، في مستويات الأكسجين في المحيطات فوق عتبة معينة.

والآن ريما في خضم انفجار كامبري للذكاء الاصطناعي (AI)، في السنوات القليلة الماضية، حيث أظهرت سلسلة من برمجيات الذكاء الاصطناعي ذات القدرات المذهلة، مثل «Midjourney» و«DALL-E 2» و«ChatGPT»، عن التقدم السريع الذي تم احرازه في التعلم الآلي.

والآن يستخدم الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات والعلوم تقريبًا، لتساعد الباحثين في مهام التصنيف الروتينية، كما أنها تساعد فريق علماء الفلك الراديوي في توسيع نطاق البحث عن حياة خارج كوكب الأرض، وحتى الآن النتائج واعدة.

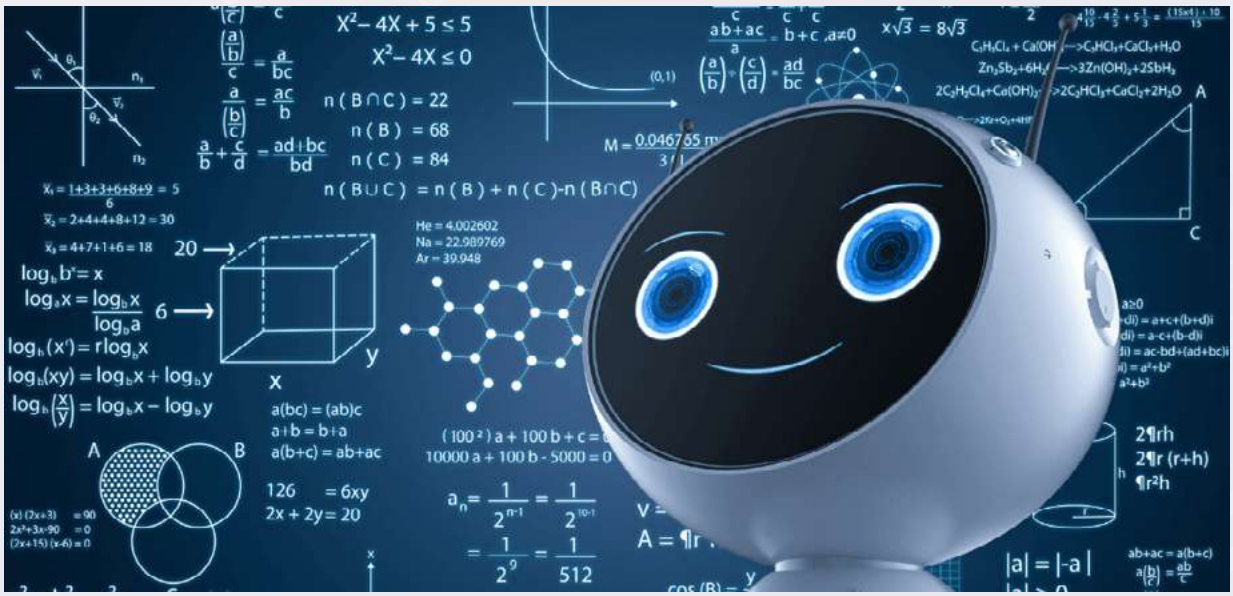
اكتشاف إشارات الكائنات الفضائية باستخدام الذكاء الاصطناعي

بينما يبحث العلماء عن دليل يثبت وجود حياة ذكية خارج الأرض، فإننا ابتكرنا نظام الذكاء الاصطناعي الخاص بنا، وبالخوارزميات الكلاسيكية في مهام اكتشاف الإشارات، وتم تدريب الذكاء الاصطناعي لدينا على البحث في البيانات، من التلسكوبات الراديوية، عن الإشارات التي لا يمكن إنشاؤها بواسطة العمليات الفيزيائية الفلكية الطبيعية. عندما قام العلماء، بتغذية الذكاء الاصطناعي الخاص بهم بمجموعة بيانات تمت دراستها مسبقًا، فإنهم اكتشفوا 8 إشارات مهمة كانت فائتة على الخوارزمية الكلاسيكية، وحتى نكون صريحين فمن المحتمل، فهذه الإشارات هي لذكاء اصطناعي آخر من خارج الأرض، في سابقة فريدة من نوعها لما يعرف بالتداخل اللاسلكي.

ومع ذلك فما توصلوا إليه من نتائج والتي نُشرت في مجلة «Nature Astronomy»، تؤكد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستلعب دورًا مستمرًا في البحث عن ذكاء اصطناعي قادم من خارج كوكب الأرض.

ليس ذكيًا جدًا

خوارزميات الذكاء الاصطناعي لا "تفهم" أو "تفكر" في التعرف على الأنماط، كنا أثبتوا بأنهم مفيدون للغاية في مهام مثل التصنيف، لكن ليس غير على حل المشكلات، بل انهم يقومون بمهام محددة تم تدريبهم عليها.



لـذا فـإن اكتشـاف ذكاء اصطناعـي مـن خـارج كوكـب الأرض، تبـدو كأنها حبكـة من روايـة خيـال علمـي مثيـرة، وحتـى والآن فـإن برمجيـات الـذكاء الاصطناعـي ليسـت ذكيـة، والبحـث عـن ذكاء مـن خـارج كوكـب الأرض لـن تتحقـق إلا بعـد العثـور علـى دليـل مباشـر عليهـا.

بـدلاً مـن ذلـك، فـإن علمـاء الفلـك الراديـوي يبحثـون عـن بصمـات للتقنيـة الراديويـة، وتشـير هـذه الإشـارات إلـى فرضيـة وجـود مجتمـع كانـت لديـه القـدرة علـى تسـخير التكنولوجيـا فـي الاتصـال.

مـن أجـل أبحاثنـا تـم إنشـاء خوارزميـة تسـتخدم أسـاليب الـذكاء الاصطناعـي، لتصنيـف الإشـارات علـى أنهـا إمـا تداخـل لاسـلكي، أو مرشـح حقيقـي للتوقيـع التقنـي، وهـي طريقـة تعمـل بشـكل أفضـل ممـا كنـا نأمـل.

ما الذي تفعله خوارزمية الذكاء الاصطناعي لنا

تـم تشـبيه عمليـة بصمـة التكنولوجيـا، بالبحـث عـن إبـرة فـي كومـة قـش كونيـة، فالتلسـكوبات الراديويـة تنتـج كميـات هائلـة مـن البيانـات، وبهـا كميـات هائلـة مـن التداخـلات لمصـادر مثـل الهواتـف والـواي فـاي والأقمـار الصناعيـة.

يجـب أن تكـون خوارزميـات البحـث قـادرة علـى فـرز تواقيعـات التقنيـات الحقيقيـة مـن الزائفـة"، والقيـام بذلـك بسـرعة باسـتخدام الـذكاء الاصطناعـي، بطريقـة "بيتـر مـا" وهـو طالـب بجامعـة تورنتـو، وهـو المؤلـف الرئيسـي للورقـة البحثيـة لإنشـاء مجموعـة مـن بيانـات التدريـب، حيـث أدخـل بيتـر إشـارات محاكاة لبيانـات حقيقيـة، ثـم اسـتخدم تلـك البيانـات فـي تدريـب هـذه الخوارزميـة التـي تدعـى "المشـفر التلقائـي"، وذلـك أثنـاء معالجـة وحـدة التشـفير التلقائـي للبيانـات، كمـا أنهـا "تعلمـت" تحديـد الميـزات البـارزة بتلـك البيانـات.

فـي الخطـوة الثانيـة، تـم تغذيـة هـذا الميـزات، فـي خوارزميـة تدعـى بمصنـف الغابـة العشـوائية، وهـي تنشـئ قـرارًا لتحديـد مـا إذا كانـت تلـك الإشـارة جديـرة بالملاحظـة، أم أنهـا مجـرد تداخـل لاسـلكي أساسـي، تقـوم بفصـل "إبـر" التوقيـع التقنـي عـن كومـة القـش.
بعـد تدريـب خوارزميـة الـذكاء الاصطناعـي الخاصـة بنـا، قمنـا بتزويدهـا بأكثـر مـن 150 تيرابايـت مـن البيانـات مـا يعـادل سـاعة واحـدة مـن مراقبـة التلسـكوب فـي "جريـن بانـك" فـي فيرجينيـا الغربيـة، والتـي حـددت عـام 2015 إشـارة اهتمـام وكان علينـا فحصهـا يدويًـا، ومـن بيـن هـذه الإشـارات كانـت هنـاك 8 إشـارات تتمتـع بخصائـص التوقيعـات التقنيـة، لا يمكننـا نسـبها للتداخـل الراديـوي.

8 إشارات لإعادة الاكتشاف

لمحاولـة التحقـق مـن هـذه الإشـارات، عدنـا للتلسـكوب فـي مراقبـة جميـع الإشـارات الـ 8 الهامـة، ولسـوء الحـظ فلـم نتمكـن مـن إعـادة اكتشـاف أي منهـا فـي ملاحظـات المتابعـة الخاصـة بنـا.

لقـد مررنـا بمواقـف مماثلـة مـن قبـل عـام 2020، حينمـا اكتشـفنا إشـارة تبيـن أنهـا تداخـل لاسـلكي ضـار، لـذا فإننـا سـنراقب المرشـحين الـ 8 الجـدد، والتفسـير الأكثـر ترجيحًـا حتـى الآن هـو أنهـا طفـرة ناتجـة مـن داخـل الراديـو، وليسـت قادمـة مـن

كائنات فضائية أخرى، وللأسف فإن قضية التداخل اللاسلكي لن تذهب إلى أي مكان، لكننا سنكون أفضل استعدادًا للتعامل معها مع ظهور تقنيات جديدة تأتي من الخارج.

تضييق البحث

قام فريق العلماء مؤخرًا بنشر معالج إشارة قوي، على تلسكوب "MeerKAT" في جنوب إفريقيا، وكانت "MeerKAT" تستخدم تقنية تُسمى قياس التداخل، وهي تجمع بين طبقاتها البالغ عددها 64 والتي تعمل كتلسكوب واحد، وهي تقنية قادرة بشكل أفضل على تحديد المكان الذي تأتي منه الإشارة من السماء، مما يقلل بشكل كبير من التوقعات الخاطئة من التداخلات اللاسلكية.

إذا تمكن علماء الفلك من اكتشاف توقيع تقني لا يمكن تفسيره على أنه تداخل، فذلك يشير بقوة لكون البشر ليس المبتكرون الوحيدون للتكنولوجيا التي بداخل المجرة، وسيكون هذا أحد أكثر الاكتشافات عمقًا التي يمكن تخيلها.

وفي الوقت نفسه إذا لم نكتشف شيئًا، فهذا لا يعني بالضرورة أننا النوع الوحيد صاحب القدرة التكنولوجية أو والذكي، كما يعني عدم الاكتشاف أيضًا أننا لم نبحث أصلاً عن النوع الصحيح من الإشارات، أو أن تلسكوباتنا ليست حساسة بشكلٍ كاف حتى الآن، لتكتشف الإرسال الخافت من الكواكب الخارجية البعيدة.

ربما نحتاج أن تخطي عتبة الحساسية، قبل التمكن من تحقيق اكتشافات حول "الانفجار الكمبري"، وبدلاً من التفكير عما إذا كنا حقًا بمفردنا يجب علينا التفكير في جمال الكون الفريد وفي هشاشة الحياة هنا على هذه الأرض.

هل تلغى الكتابة بالذكاء الاصطناعى دور مؤلفي النصوص البشرية مستقبلاً؟

الكتابة بالذكاء الاصطناعي قد تحُدث ثورة فى كيفية إنشاء الشركات للمحتوي، والتواصل مع عملائها فى عام 2023، وكذلك تقديم تجارب أفضل للعملاء من خلال الاستثمار في أدوات الكتابة بالذكاء الاصطناعي، وقد حققت تلك التقنية الحديثه في الآونة الأخيرة ، نجاحًا كبيراً مع إطلاق OpenAI's Chat GPT، وتجاوزت الأداة مليون مستخدم في أقل من أسبوع، وللمقارنة، استغرق Twitter عامين للوصول إلى مليون مستخدم.

وقال جيم كامبل مالك مجموعة من مواقع الوسائط الإعلامية، فى تصريحات له: "أن تقنية OpenAI تعمل بالفعل على تغيير كيفية إنشاء الشركات للمحتوى،

والتواصل مع العملاء والموظفين في مؤسساتهم، وأوضح أنه كان يستخدم أحدث إصدار من GPT-3 (OpenAI) منذ إطلاقه التجريبي في أواخر عام 2020".

ومن المتوقع أن يكون لدمج حلول الذكاء الاصطناعي في التسويق ودعم العملاء والعمليات التجارية الأخرى دور هام في مساعدة المؤسسات على زيادة الكفاءة وتقليل التكاليف، وحالات استخدام أدوات الكتابة بالذكاء الاصطناعي قوية بشكل خاص للمسوقين.

وفيما يلي نوضح كيفية استخدام الكتابة بالذكاء الاصطناعي للتسويق في عام 2023؟

1 - جهز فريقك بمساعدين في الكتابة بالذكاء الاصطناعي

تقنية GPT-3 من OpenAI هي التقنية الأساسية التي تعتمد عليها العديد من الشركات، المساعدون في الكتابة بالذكاء الاصطناعي عبارة عن واجهات تتيح للمستخدمين إنشاء المحتوى بسرعة ودقة وفعالية من حيث التكلفة، وهناك العديد من الأدوات مثل Jasper AI، والتي جذبت استخدامًا واستثمارًا كبيرًا.

تسمح مساعدي الكتابة بالذكاء الاصطناعي للشركات بإنشاء محتوى أسرع من أي وقت مضى، في حين أنه لا ينبغي استخدام هذه الأدوات لتحل محل مؤلفي النصوص البشرية أو المحررين، إلا أنه يمكن استخدامها لتكملة وتعزيز قدرات الكتابة لفريقك.

2 - اختبر الذكاء الاصطناعي في الكتابة على أنواع مختلفة من المحتوى

الكتابة بالذكاء الاصطناعي تمكنك من مكافحة حجب الكاتب وتوسيع الإبداع، وكذلك يمكن أن تكمل فرقك لإنشاء المحتوى بشكل أسرع، ونستعرض في هذه بالأمثلة حالات الاستخدام التي ينفذها الأشخاص الآن والتي يجب أن تجربها في عام 2023.

محتوى المدونة: يمكن لمساعدي الكتابة بالذكاء الاصطناعي المساعدة في إنشاء محتوى المدونة من خلال تقديم اقتراحات حول الموضوعات وأسلوب الكتابة واللغة، تعد هذه إلى حد بعيد حالة الاستخدام الأكثر شيوعًا لكتابة الذكاء الاصطناعي الآن حيث أن أدوات تحسين محركات البحث AI تجعل من السهل إنشاء محتوى يقود حركة المرور العضوية، إذا كنت تقوم بإنشاء محتوى مدونة "ويجب أن تكون كذلك"، فيجب عليك تجربة التكنولوجيا حتى لا تتخلف عن الركب.

نسخة البريد الإلكتروني: يمكن استخدام مساعدي الكتابة بالذكاء الاصطناعي لإنشاء رسائل بريد إلكتروني بسرعة ودقة، ويمكن أن يساعد ذلك المؤسسات على تبسيط عمليات الاتصال الخاصة بها، وتقليل العمل اليدوي، وتوفير الوقت لمزيد من المبادرات الإستراتيجية، ويمكن لأدوات الكتابة بالذكاء الاصطناعي إنشاء سطور موضوع لاختبار A / B لمعدلات الفتح ومحتوى الجسم لاختبار A / B لمعدلات النقر.

نسخ الوسائط الاجتماعية: يمكن أن تساعد أدوات الكتابة بالذكاء الاصطناعي في إنشاء نسخة لمشاركات الوسائط الاجتماعية في جزء بسيط من الوقت الذي يستغرقه الإنسان، غالبًا ما يساعدون الشركات على التفكير خارج الصندوق وتوليد أفكار جديدة.

الإعلانات المدفوعة: يمكن لمساعدي الكتابة بالذكاء الاصطناعي إنشاء نسخة مقنعة للإعلانات عبر الإنترنت لجوجل أو فيسبوك، مما يساعد الشركات على تحسين حملاتهم وزيادة التحويلات.

هذه مجرد أمثلة قليلة لكيفية استخدام الكتابة بالذكاء الاصطناعي لعملك في عام 2023، ومع تطور التكنولوجيا، سنرى المزيد من حالات الاستخدام لأدوات الكتابة بالذكاء الاصطناعي.

3 - قياس النجاح والتكرار

كما هو الحال مع أي تقنية جديدة، من الضروري قياس نجاح مبادرات الكتابة بالذكاء الاصطناعي، اعتمادًا على التنفيذ الخاص بك، قد يكون هذا هو عدد منشورات المدونة التي تم إنشاؤها أو معدلات النقر على رسائل البريد الإلكتروني أو تكلفة النقرة في حملاتك الإعلانية.

سيسمح لك استخدام أدوات تحليلات الويب لقياس تأثير منشورات مدونتك بتحديد مجالات التحسين واتخاذ قرارات مستنيرة حول مكان تركيز مواردك في المستقبل.

من خلال قياس النجاح والتكرار على هذه التعليقات، يمكنك الاستمرار في تحسين عمليات الكتابة بالذكاء الاصطناعي والتأكد من أنها تحقق النتائج.

4 - ابق على اطلاع على الاتجاهات الجديدة

يتقدم الذكاء الاصطناعي التوليدي ومعالجة اللغة الطبيعية بسرعة، وستظل أفضل الشركات في الصدارة من خلال اختبار التقنيات الجديدة بمجرد توفرها، ويعد استخدام مساعدي الكتابة بالذكاء الاصطناعي طريقة سهلة لدمج هذه التقنيات المتطورة في عملك بطريقة منخفضة التكلفة ومنخفضة المخاطر.

من المهم أن تظل على اطلاع بأحدث التطورات التكنولوجية حتى تتمكن من تحديد الفرص واتخاذ قرارات أكثر ذكاءً، اشترك في المدونات ذات الصلة، وانضم إلى مجموعات LinkedIn وحضور الندوات والمؤتمرات عبر الإنترنت، هذه كلها طرق رائعة للبقاء على اطلاع على الاتجاهات الجديدة وضمان أن عملك في وضع جيد للاستخدام الناجح لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليفية.

كيفية رسم صور الأشخاص باستخدام الذكاء الاصطناعي

يعمل الرسم بالذكاء الاصطناعي على تحويل الصور الموجودة بالفعل وتعديلها، أو تحويلها بالكلية إلى بعض الأنماط المحددة عن طريق بعض التطبيقات أو المواقع، أو عن طريق كتابة بعض الكلمات وتجميعها وتحليلها بشكل دقيق وذلك أيضًا عن طريق التطبيقات أو المواقع لتخرج لك بشكل مماثل تمامًا لما كان يدور بذهنك.

ويكمن إبداع الذكاء الاصطناعي، وبالأخص تحويل الصور بالذكاء الاصطناعي، في قدرة الإنسان على الابتكار والتميز والتطور المستمر في استخدام كل ما هو متاح؛

لتسهل كافة الأمور التي كانت تطلب جهدًا ووقتًا في الماضي لتصبح أكثر سهولة ومرونة في استخدامها.

أبرز البرامج المستخدمة في رسم الصور باستخدام الذكاء الاصطناعي

ظهرت في الآونة الأخيرة، العديد من برامج الرسم المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، لكن تطبيق "دال- إي DALL-E" يتميَّز بقدرته على إنشاء الصور، اعتمادًا على الأوصاف المكتوبة.

يعتمد هذا البرنامج على شبكة عصبية من الذكاء الاصطناعي، وقد تم تدريبه باستعمال ملايين الصور من شبكة الإنترنت.

وتم تطوير البرنامج الخاص "دال- إي" من قبل شركة أبحاث تابعة لمنظمة "أوبن إيه آي OpenAI" الأميركية غير الربحية، وغالبًا ما كان الإصدار الأول من البرنامج يعرض صورًا غير ناجحة اعتمادًا على الأوصاف النصية؛ غير أن وظيفة الذكاء الاصطناعي قد تطورت بوضوح في الإصدار الثاني "دال- إي 2 DALL-E 2"، ويمكنها تقديم نتائج رائعة وممتعة.

ويمكن للمستخدم تجربة هذا البرنامج الخاص مجانًا وبدون أي قيود على موقع "كرايون دوت كوم"، وبعد إدخال النص الذي يصف الصورة المرغوبة، يجب النقر على زر "الرسم Drawing"، وقد يستغرق الأمر دقيقة واحدة إلى أن يقوم الذكاء الاصطناعي بعرض 9 صور تتناسب مع الأوصاف النصية.

وتظهر النتائج بشكل أفضل عندما يتم إدخال الأوصاف النصية باللغة الإنجليزية، إضافة إلى أنه يتم أخذ أسلوب التعليمات في الاعتبار، حتى إنه يمكن طلب صورة على غرار ضربات فرشاة الفنان "فان غوخ" أو حتى التصوير الواقعي.

ويمكن للمستخدم بعد التسجيل استعمال البرنامج الخاص "دال- إي 2" حاليًا بشكل مجاني، وبعد ذلك يمكن إنشاء 50 مجموعة من الصور كل شهر.

للاطلاع على الأعداد السابقة

الآلة
بالعربي