

الذكاء الاصطناعي بديل إداري في الأزمات

تطبيقات حية للذكاء الاصطناعي واستخداماته التي بدأت تطل جميع أوجه وقطاعات الحياة من صحة وتعليم وغيره. وأشار إلى أن الأتمتة تعد شكلاً من أشكال الذكاء الاصطناعي وقد بدأت شركات ومصانع كثيرة في اعتمادها. وبين أن هذه الجهات يفترض أن تكون هي الأقل تضراً من جائحة كورونا، وقال إن الذكاء الاصطناعي يقدم غزارة في الإنتاج ودقة في العمل وتقليل الكلفة في اليد العاملة وخدمة أفضل للزبون. وقال حجي إن ذكاء الأعمال عندما يرتبط بالذكاء الاصطناعي يقدم صورة محترقة لاستغلال عقل الآلة للتنبؤ بما قد يحصل وهذا يساهم في اتخاذ القرارات.

تخلعت غرفة الرياض ممثلة بلجنة الذكاء الاصطناعي، محاضرة تناولت مجالات الذكاء الاصطناعي وذكاء الأعمال وكيفية تطبيقه في عالم الوظائف والأعمال. وقال المهندس، محمد حجي، المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة العالم الجديد المحدودة، إن جائحة كورونا أظهرت قيمة الذكاء الاصطناعي وأهميته كبديل كفاء في الأزمات، مثل كورونا؛ حيث يستمر الإنتاج بكل صورته في ظل غياب الإنسان عن المباشرة الحية في مواجهة هذه الأعمال. وقدم حجي في محاضراته، التي خظت بمشاهدة واسعة عن بعد، أمثلة

قواعد البيانات تسهل تتبع انتشار كورونا

من خلال استخدام تحليلات الذكاء الاصطناعي. ويحتاج الذكاء الاصطناعي أمثلة سابقة يبني عليها، لمعرفة أفضل مسار للعمل. وتتوفر اليوم العديد من مجموعات البيانات الكبيرة التي يمكن استخدامها لتحديد الأنماط، وبعض هذه المجموعات متاح مجاناً.

تستخدم شركات التكنولوجيا تقنيات معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي لمراقبة الأمراض، وتقصي أمراض الحيوانات، إلى جانب بيانات أخرى باكثر من 60 لغة، يمكنها فحص وتتبع 150 نوعاً مختلفاً من مسببات الأمراض في الوقت الفعلي.

وكانت شركة "سبوت دوت" الكندية قد تمكنت من رصد تفشي فايروس شبيهة بالإنفلونزا في إقليم "هوبي" بالصين في ديسمبر من العام الماضي، وتوقعت انتقال فايروس كورونا من الصين إلى دول جنوب شرق آسيا مثل اليابان وكوريا الجنوبية وتايلاند. وسبق للشركة أن تنبأت بتفشي فايروس "زيكا" في جنوب ولاية فلوريدا الأمريكية عام 2016، ما يفتح الباب على إمكانية التنبؤ بحركة الأمراض وتفشيها



الخوارزميات تحافظ على التباعد الاجتماعي

الوسيلة، حيث يظهر في الجهة اليمنى رسم توضيحي لكل شخص على هيئة نقطة باللون الأخضر، مما يدل على أنه ملتزم بالمسافة المطلوبة، ثم تتحول إلى اللون الأحمر عندما يقترب كثيراً من شخص آخر، ويرسم خط بينهما للتأكيد على ذلك. وتعتمد الأداة في عملها على ضبط معايير البيانات التي حصلت عليها من الكاميرات بشكل يتناسب مع أبعاد العالم الحقيقي، ثم تتولى شبكة عصبونية تحديد الأشخاص في الفيديو، مع وجود خوارزمية تعمل على حساب المسافة بينهم.

طورت شركة "الاندنغ آل" أداة جديدة تعتمد في عملها على الذكاء الاصطناعي لمراقبة التزام الأشخاص بإجراءات التباعد الاجتماعي داخل مكان العمل. وجاء في الموقع الرسمي للشركة أن الأداة تصور تنبيهات لحظية عندما يقترب أي شخص من زميله بأقل من المسافة الموصى بها، وذلك للحفاظ على التباعد الاجتماعي الذي أثبت أنه إجراء فعال لإبطاء انتشار فايروس كورونا المستجد. وأوضح الشركة أنه يمكن دمج هذه الأداة في أنظمة كاميرات الأمان الخاصة لمراقبة بيئة العمل بخطوات سهلة، كما أرفقت الشرح فيديو يظهر طريقة عمل

خبير مغربي يتصدى لفايروس كورونا

للمستشفيات، وقال الخبير المغربي "عندما ظهر وباء كورونا المستجد في الصين توقعت أن يتطور إلى جائحة تنعكس على الاقتصاد العالمي، وتسبب العديد من الوفيات في العالم، لسبب بسيط هو أننا نعيش في عالم مترابط".



أنس باري
توقعت أن يتطور الوباء إلى جائحة تنعكس على الاقتصاد العالمي

وأضاف "في بداية شهر يناير قادت فريقاً يضم أطباء وعلماء كمبيوتر، وأقمت شراكة مع مستشفيات صينيين للعمل على التنبؤات المتعلقة بفايروس كورونا".

تمكن الخبير المغربي، أنس باري، وفريقه البحثي في جامعة نيويورك، من ابتكار حلول ذكية تقدم رؤية أوسع للأطباء الذين يبذلون قصارى الجهود لتطويق انتشار الفايروس والحد من خسائره البشرية.

وصمم أستاذ علوم الكمبيوتر والتحليلات التنبؤية في معهد جامعة نيويورك الذي يحتل المرتبة الأولى عالمياً في مجال البحث الرياضي التطبيقي، أداة ذكاء اصطناعي لحصر تطور فايروس كورونا وتحديد الإجراءات التي يجب اتخاذها للحد من تأثيره. ويمكن هذا الحل عملياً من الإبلاغ عن مدى جدية الحالة السريرية للمصابين بالوباء، ويساعد الأطباء على تحديد أي منهم يحتاج بالفعل إلى سرير طبي، وأنهم يمكنه العودة إلى منازلهم، باعتبار محدودية الطاقة الاستيعابية

الخوارزميات تفك أسرار العطور ومستحضرات التجميل

العلامات التجارية تسخر الذكاء الاصطناعي لإرضاء جميع الأذواق



الذكاء الاصطناعي يعيد تشكيل سوق صناعة التجميل

بفرض كمية كبيرة من البيانات الموجودة على الإنترنت، وبناء على تلك البيانات تقوم بتطوير مستحضراتها، ومن بينها شركة "كبرولوجي" التي تتخذ من سان فرانسيسكو بولاية كاليفورنيا الأميركية مقراً لها.

وقد نجحت الشركة في توظيف تقنية التعلم الآلي لتقديم الرعاية إلى عشرات الآلاف من الأشخاص حول العالم، ممن تصعب عليهم رؤية مختصين في الأمراض الجلدية والفحص المباشر، وخصوصاً ممن يعانون من مشاكل حب الشباب.

عطور حسب الطلب

وتستقي خوارزمية "فيليرا"، معلوماتها من قاعدة بيانات تحتوي على تكوين ما يقرب من 1.7 مليون عطر، كما تعتمد على مجموعة من المعلومات الخاصة بالفئة العمرية للزبائن وجنسهم والمناطق الجغرافية التي ينتمون إليها. وقال، نيفيد أبيل، الذي يعمل في صناعة العطور منذ 39 عاماً بشأن خوارزمية "فيليرا"، "لقد دربتنا، وما هي الآن تدريبنا"، مشدداً، على أنه لا يخشى من أن تحل أنظمة الذكاء الاصطناعي محله.

وأضاف "لقد أتاحت لي فرصة رؤية صنع من العطور التي لم أكن أفكر فيها بنفسي".

بينما يرى البعض من الخبراء أن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال عملي يميز بالخصوصية كالعطور يبدو غريباً بعض الشيء، وفي هذا الشأن، يقول تشاندلر بور، وهو خبير في مجال العطور "إن صناعة العطور قد تحولت من مهنة إلى فن حقيقي، والهدف من هذا الفن هو جعل الناس يشعرون بأشياء معينة. وكلمة كانت التجربة الحسية والعاطفية أقوى، كلما كان النجاح باهراً".

وأضاف "العطر هو شيء يخلق لدى الإنسان تفاعلاً عاطفياً وذهنياً، والكمبيوتر يمكنه إنتاج خلطة لعطر يشهد رواجاً كبيراً لدى فئة عمرية معينة، ولكنه لن يفهم سبب شعبية تلك الروائح، ولن يعرف لماذا تقبل الفتيات على شراء روائح الزهور".

لكن جوليا زنفريلي، مؤسسة شركة "نوفاف" للعطور، تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمثل نعمة حقيقية في صناعة العطور، لما له من قدرة هائلة على مساعدة الشركات في تطوير عطور جديدة تستهدف قطاعات محددة جداً من السوق.

ويتوقع الخبراء أن تحقق سوق العطور العالمي عائدات مالية تصل إلى 51 مليار دولار أميركي في عام 2022، بسبب النزعة المتنامية لدى رواد صناعة العطور لابتكار عطور مصممة خصيصاً حسب الطلب. لكن مهمما بلغت أنظمة الذكاء الاصطناعي من تطور، فإن إقحامها في مجال صناعة العطور "يشبه إلى حد كبير اقتناء بيتزا مجمدة من السوق، ثم يتم تسخينها ووضع بعض الإضافات عليها، فهي قد لا تكون قديمة جداً، ولكنها على أي حال لذينة"، على حد قول جوليا.

لتقدير مدى التأثير عند تعرضهم للعوامل البيئية الضارة. وتقول شارون كوك، خبيرة بارزة في سوق مستحضرات التجميل في شركة "منتل" لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ، إن طريقة "سكين إنك" لإنتاج مستحضرات العناية بالبشرة حسب حاجة الفرد كانت "جذابة"، حينما بدأت الشركة عملها.

وتضيف "لم يكن من الشائع في ذلك الوقت تصنيف البشرة ووصف علاج لكل نوع من أنواعها، في الوقت الذي كانت تقدم فيه سكين إنك مستحضرات العناية بالبشرة حسب حالة المريض"، الأمر الذي كان يختلف عن العلامات التجارية الأخرى التي تركز على إنتاج مستحضرات عامة وغير مخصصة لحالة مرضية بعينها.

واستطاعت "سكين إنك" حتى الآن جمع أموال ضخمة من مستثمرين في كل من هونغ كونغ وكوريا، وتطمح الشركة إلى فتح صالات للتمارين الرياضية، ومراكز استشفاء وماكينات بيع مستحضرات العناية بالبشرة. وهناك الكثير من الشركات الأخرى التي تقوم

بتطوير منتجاتها وتحسينها، وذلك بهدف تجنب المضاعفات السلبية وضمان جودة المنتجات وفعاليتها على البشرة.

وتضيف "لم يكن من الشائع في ذلك الوقت تصنيف البشرة ووصف علاج لكل نوع من أنواعها، في الوقت الذي كانت تقدم فيه سكين إنك مستحضرات العناية بالبشرة حسب حالة المريض"، الأمر الذي كان يختلف عن العلامات التجارية الأخرى التي تركز على إنتاج مستحضرات عامة وغير مخصصة لحالة مرضية بعينها.

واستطاعت "سكين إنك" حتى الآن جمع أموال ضخمة من مستثمرين في كل من هونغ كونغ وكوريا، وتطمح الشركة إلى فتح صالات للتمارين الرياضية، ومراكز استشفاء وماكينات بيع مستحضرات العناية بالبشرة. وهناك الكثير من الشركات الأخرى التي تقوم

تقترح علامات تجارية شهيرة حمل أجهزة استشعار لتقدير مدى التأثير عند التعرض للعوامل البيئية الضارة



تنتج الشركات العالمية المتخصصة في مجال مستحضرات التجميل والعطور إلى تسخير تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتطوير مساحيق وعطور مصممة لكل فرد بشكل شخصي، وذلك بهدف تجنب المضاعفات السلبية وضمان جودة المنتجات وفعاليتها على البشرة.

محمد اليعقوبي

حتى وقت قريب، كان امتلاك مكواة تصفيف الشعر يعد ترفاً، وقد ينظر إليه على أنه من أكثر منتجات التجميل عالية التقنية. ولكن حالياً شهد العالم تطوراً مذهلاً وسريعاً في هذا المجال، وبرزت تطبيقات وأجهزة قائمة على الذكاء الاصطناعي أعادت تشكيل سوق صناعة سواد التجميل، لتصبح أكثر قدرة على مواكبة تطورات زبائنهم ورغباتهم في أن يصبحوا أكثر جمالاً.

ويمثل خيار الاستعانة بالتكنولوجيا أهمية كبرى بالنسبة إلى العلامات التجارية، فهو يتيح لها مجالاً أكبر لتطوير منتجاتها وتحقيق عائدات مالية ضخمة، انطلاقاً من التدفق المعلوماتي المتوفر عن طبيعة الزبائن، والذي يتم استقاؤه من ملايين الفحوص، فضلاً عن المسوح الإحصائية الموجودة على الإنترنت.

وتوظف هذه المعلومات المجمع، مثل عدد النساء اللواتي لا تحظى بقسط كاف من النوم، أو اللواتي لا يمارسن الرياضة، في تطوير علاجات ومنتجات حسب كل حالة فردية.

وقد يستعان أيضاً بالبيانات التي توفرها تطبيقات مثل ساعات تتبع النشاط البدني، وتطبيقات رصد حالة الجسد أثناء النوم، جنباً إلى جنب مع الصور السلفي المنشورة على مواقع التواصل الاجتماعي للحصول على معلومات أكثر دقة.

ويرى الخبراء أن الذكاء الاصطناعي بمقدوره تحليل الكثير من المعلومات في وقت قصير وربطها ببعضها سريعاً، مما يساهم في تلبية الأذواق البشرية دون استثناء، والوصول إلى جميع الزبائن في كل أنحاء العالم.

وتعدت شركة "افون" العالمية الرائدة في مستحضرات التجميل والعناية بالبشرة من إنتاج ماسكرا للعيون تم تصميمه باستخدام خوارزمية "جينوس"، وهي برنامج يقوم بقراءة وتصنيف ومعالجة مئات الآلاف من تعليقات المستخدمين. واستناداً إلى هذه البيانات، يحدد البرنامج بالضبط نوعية الماسكرا التي يرغب فيها الزبائن.

وسجلت سوق مستحضرات التجميل نموا ملحوظاً منذ عام 2017، حيث بلغت عائداتها ما قيمته 532 مليار دولار أميركي، ومن المتوقع أن تفوق القيمة المقدرة بـ 805 مليارات دولار بحلول عام 2023. ويرجع سبب نمو المبيعات إلى حد كبير إلى اتجاه العديد من الشركات نحو تطوير منتجات ذات طبيعة شخصية، من أجل تلبية احتياجات جميع الزبائن.

أسرار صناعة العطور

وشهدت الأعوام الأخيرة صعود العديد من الشركات الناشئة التي تستعين بالبيانات حول الأمراض الجلدية، وعادة ما تجتمع هذه الشركات على بعض المبادئ المشتركة مثل ما يقدمه الزبائن من معلومات تفصيلية حول احتياجاتهم وأسلوب حياتهم، ثم توكل المهمة للأنظمة الخوارزمية لاختيار المكونات والصبغة المناسبة التي تناسب كل حالة على حدة. ويلعب مكون تعلم الآلة دوراً مهماً في هذا المجال، حيث توفر تعليقات المستخدمين باستمرار المزيد من المعلومات التي يمكن من خلالها للخوارزمية تطوير المنتج بشكل دائم.

كما تشجع الخوارزميات المستهلكين على تغيير عادات العناية بالبشرة، إذ تقترح بعض العلامات التجارية حمل أجهزة استشعار يومية