العرب
الإثنين 2021/05/10
السنة 43 العدد 12056

تقنية تمييز الأصوات تثير مخاوف الموسيقيين

استنباط سبوتيفاي ذوق الأشخاص بناء على لهجتهم أمر عنصري

دانيال إك أحدث ثورة في مجال الموسيقى بالبث التدفقي

أثارت خدمة جديدة طورتها منصة سبوتيفاي لاقتراح أغان اعتمادا على تقنية تمييز الصوت غضب مجموعة كبيرة من الموسيقيين ومنظمات المجتمع المدني وحقوق الإنسان الذين رأوا في التكنولوجيا الجديدة انتهاكا للخصوصية قد يفضي إلى ممارسات عنصرية وصفوها بالمخيفة.

لندن - حث تحالف من الموسيقيين وجماعات حقوق الإنسان شركة البث الموسيقي سبوتيفاي على استبعاد الطرح المحتمل لتقنية تمييز الصوت التي طورتها الشركة مؤخرا لاقتراح أغان على المستخدمين. ووصف التحالف التكنولوجيا الجديدة بأنها مخيفة وغازية.

انتهاك يفاقم الفوارق

في يناير الماضي، حصلت سبوتيفاي، ومقرها السويد، على براءة اختراع لتقنية تحلل كلام المستخدمين وضوضاء الخلفية لاقتراح أغان بناء على مزاجهم، أو جنسهم، أو عمرهم، أو لهجتهم أو محيطهم.

ولم ترد الشركة على الفور على طلب للتعليق، مشيرة إلى خطاب نشرته في أبريل الماضي قالت فيه إنها لم تفعّل الأداة في منتجاتها ولا تخطط للقيام بذلك في المستقبل.

لكن، وفي رسالة مفتوحة، دعا أكثر من 180 فنانا وناشطا الشركة إلى التخلي عن المشروع تماما والالتزام بعدم استخدامه مطلقا أو ترخيصه أو بيعه أو تحقيق الدخل منه.

وجاء في الرسالة أن "تقنية الاقتراح هذه خطيرة، وتنتهك الخصوصية وحقوق الإنسان الأخرى، ولا ينبغي أن تنفذها سبوتيفاي أو أي شركة أخرى... إن أي استخدام لهذه التكنولوجيا يعدّ غير مقبول".

وكان من بين الموقعين عازف الغيتار الأميركي توم موريلو ولورا جين غريس من فرقة الروك الأميركية "ريج أغينست ذا ماشين"، ومغني الراب طالب كويلي، ومنظمة العفو الدولية وأكسس ناو.

وقال موريلو في بيان "لا يمكنك أن تتمتع بالموسيقى عندما تكون تحت المراقبة المستمرة للشركات".

وفي طلب براءة الاختراع الذي قُدّم لأول مرة في 2018، قالت سبوتيفاي، التي تجمع 356 مليون مستخدم نشط، إنه كان من الشائع أن يتضمن تطبيق ميزات تقدم توصيات مخصصة للمستخدمين، لكن تصميم الاقتراحات حول ذوق شخص ما يتطلب عادة منهم "إدخال إجابات مضجرة على استفسارات متعددة"، على حد قولها.

وتهدف التقنية إلى تبسيط عملية اقتراح الأغاني التي تناسب مزاج الأشخاص أو محيطهم، مع تمييز ضوضاء الخلفية التي يمكن استخدامها لاستنتاج ما إذا كان شخص ما يستمع إلى الموسيقى بمفرده، في السيارة أو في مجموعة.

لكن الموقّعين على الرسالة قالوا إن ذلك يثير مخاوف تتعلق بالخصوصية حيث يمكن للأجهزة أن تأخذ المعلومات الخاصة وتقدم استنتاجات حول أشخاص آخرين في الغرفة قد لا يكونون على علم بأنه يُستمَع إليهم.

وأكّدوا أن استخدام الذكاء الاصطناعي لاقتراح الموسيقى قد يؤدي أيضا إلى تفاقم الفوارق القائمة في صناعة الموسيقى.

وقال الموسيقي إيفان غرير في تصريح "إن الادعاء بقدرتك على استنباط ذوق شخص ما في الموسيقى بناء على لهجته أو الكشف عن جنسه بناء على صوته هو أمر عنصري ومخيف".

أسواق عربية

يُعتمد استخدام برامج التعرف على الصوت بشكل متزايد في مجموعة من القطاعات من خدمات الزبائن إلى الترجمة الآلية والمساعدات الرقمية.

وقال دانييل لوفر محلل السياسة الأوروبية في أكسس ناو، إن التكنولوجيا تعاني من بعض المشاكل نفسها مثل التعرف على الوجه من حيث التمييز المحتمل وعدم الدقة والمراقبة.

وتابع في حديثه مع رويترز "عند تصميم أنظمة التعرف على الصوت، تُمنح بعض اللغات واللهجات الأولوية على غيرها".

وأضاف في رده عبر البريد الإلكتروني "ينتهي هذا الأمر إما باستبعاد الأشخاص الذين لا يتحدثون تلك اللغات أو اللهجات، أو إجبارهم على تكييف كلامهم مع ما تعتبره هذه الأنظمة عاديا".

توم موريلو

لا يمكن أن تتمتع بالاستماع إلى بالموسيقى عندما تكون تحت المراقبة المستمرة للشركات

وبدأت سبوتيفاي، التي تعتبر أشهر خدمة مدفوعة الثمن للبث الموسيقي في العالم، بث نشاطها رسميا في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا عام 2018. وهي متاحة الآن في 13 سوقا عربية بينها السعودية والإمارات ومصر والمغرب لكنها لن تكون متاحة في ليبيا أو العراق أو سوريا أو اليمن.

وكانت خدمة سبوتيفاي متاحة بشكل غير رسمي في الشرق الأوسط لعدة سنوات عبر حسابات عادة ما تسجل في أسواق أخرى مثل أوروبا.

كما دشنت سبوتيفاي صفحة تضم قوائم تشغيل الأغاني العربية.

بدأت قصة الشركة السويدية بضاحية من ضواحي ستوكهولم تقطنها الطبقة العمالية، حيث نجح دانيال إك في دخول نادي أصحاب المليارات بفضل سبوتيفاي التي أحدثت ثورة في مجال الموسيقى بالبث التدفقي.

وقد شارك إك في تأسيس سبوتيفاي مع مارتن لورنتزون في 2006، وباتت القيمة السوقية للشركة المدرجة ضمن بورصة نيويورك منذ عام 2018، تبلغ 56 مليار دولار.

القصة من البداية

ويُعرف إك، الأصلع ذو اللحية الخفيفة والذي غالبا ما يظهر بملابس بسيطة وقمصان "تي شيرت" عادية، بطبعه الخجول ونمط تفكيره البراغماتي. وتُنسب إليه قدرات لافتة في ابتكار حلول للمشكلات الإدارية مع تغليب العمل الجماعي على الفردي.

وظهر اهتمام إك ببرمجة المعلوماتية منذ الصغر، وبات مليونيرا منذ سن الثالثة والعشرين بعدما باع شركته الإعلانية "أدفرتايغو" سنة 2006 في مقابل 1.25 مليون دولار.

ويصف سفن كارلسون أحد مؤلفَي كتاب "ذي سبوتيفاي بلاي"، إك بأنه شخص ذو رؤية، قائلا لوكالة فرانس برس "هو رجل أعمال أكثر من كونه مهووسا بالتكنولوجيا".

ويضيف "هو دائما يفكر للأشهر الستة المقبلة. ليس من الأشخاص الذين يخوضون في التفاصيل. هو معروف بأهدافه الطموحة السامية من دون إدراك لمدى عدم واقعيتها".

وقد تربى إك في منطقة راغسفيد التي يقطنها أفراد الطبقة العمّالية في ضاحية ستوكهولم. وترك والده العائلة حين كان لا يزال دانيال يافعا.

في عام 2006، راودت إك ولورنتزون فكرة إنشاء منصة لتوزيع الأعمال الموسيقية عبر الإنترنت بصورة قانونية، في فترة كانت تهيمن خلالها خدمات تبادل الملفات غير القانونية.

وأجرى المستثمران الشابان تجربة على تشارك ملفات موسيقية من نسق "إم. بي 3" بين محركات الأقراص الصلبة على أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهما. وفي أكتوبر 2008، كانت انطلاقة "سبوتيفاي" الفعلية بعدما أقنع إك شركات الإنتاج الموسيقي بطرح أعمالها على المنصة الناشئة حينها.

وقال إك للمعهد الملكي للتكنولوجيا في ستوكهولم خلال زيارة سنة 2013 "الابتكارات لا تأتي من العدم".

وأضاف "النجاح يأتي من جمع أمور كانت موجودة أصلا ومحاولة حل مشكلة يواجهها الشخص حقا".

وأشار كارلسون إلى أن زملاء إك السابقين كانوا يسمّونه "سبايس" (بهار)، لأنهم كانوا يرون لديه "ميلا دائما إلى زيادة تفاصيل إضافية على القصص التي يرويها لجعلها مثيرة أكثر للاهتمام".

حذاء بديل عن عصا المكفوفين

فيينا - كشفت شركة "تيك إنوفيشين" النمساوية عن أحذية ذكية تستخدم أجهزة استشعار بالموجات فوق الصوتية لمساعدة الأشخاص الكفيفين وضعاف البصر.

وأفاد موقع "أوديتي سنترال" بأن هذا الحذاء يساعد على اكتشاف العوائق التي تصل إلى أربعة أمتار.

ويعرف الحذاء الذكي باسم "InnoMake" ويهدف المصنعون إلى أن يصبح بديلا حديثا لعصا المشي التي مضى عليها عقود والتي يعتمد عليها الملايين من الأشخاص حول العالم للتجول بأمان قدر الإمكان.

ويعتمد الطراز المتاح حاليا على أجهزة استشعار لاكتشاف العوائق وتحذير مرتديها من خلال الاهتزاز وتنبيه صوتي على هاتف ذكي متصل بالبلوتوث، كما تعمل الشركة على إصدار أكثر تقدما يتضمن الكاميرات والذكاء الاصطناعي ليس فقط لاكتشاف العقبات ولكن أيضا طبيعتها.

وعقدت الشركة المطورة شراكة مع جامعة "غراز" النمساوية للتكنولوجيا لتطوير أحدث خوارزميات التعلم العميق على غرار الشبكات العصبية التي يمكنها تحليل المعلومات التي توفرها أجهزة الاستشعار والكاميرات المدمجة في الحذاء، لتحديد ما إذا كانت المنطقة خالية، والعوائق، والآمن للسير عليه، وكذلك التمييز بين أنواع العوائق المختلفة.

وقال ماركوس رافر أحد المؤسسين للشركة إن "أجهزة الاستشعار بالموجات فوق الصوتية الموجودة على إصبع الحذاء تكتشف العوائق التي تصل إلى أربعة أمتار، ثم يتم تحذير مرتديها بالاهتزاز والإشارات الصوتية، وهذا يعمل بشكل جيد للغاية وهو بالفعل مساعدة كبيرة لي شخصيا".

والحذاء متاح في الأسواق مقابل 3200 يورو لكل زوج، وهو قطعة فنية رائعة تتميز بأوضاع وخوارزميات متقدمة لجعل استخدام النظام سهلا قدر الإمكان.

هذا وتم دمج النظام المتقدم بشكل مريح في مقدمة الحذاء، في علبة مقاومة للماء والغبار، حيث يتم تشغيله بواسطة بطارية يمكن أن تستمر في العمل لمدة تصل إلى أسبوع، وحسب الاستخدام، ويمكن شحن البطارية في ثلاث ساعات فقط باستخدام كابل "USB" وتتمثل الخطوة التالية في استخدام البيانات التي تم جمعها لإنشاء نوع من خارطة تنقل التجول الافتراضي للأشخاص ذوي مشاكل بصرية.

فايروس يعطل أكبر مشغل أنابيب في الولايات المتحدة

لندن - ذكرت وكالة رويترز أن فايروس "رانسوم وير" تسبب في تعطيل مؤسسة "كولونيال" أكبر مشغل لأنابيب ضخ المحروقات في الولايات المتحدة.

ووفقا لمصادر الوكالة فإن "الفايروس الخبيث المستخدم في الهجوم كان عبارة عن برنامج تم تصميمه لحظر الأنظمة عن طريق تشفير البيانات ثم المطالبة بفدية لاستعادة الوصول إليها".

وأعلن مشغل خط أنابيب "كولونيال" في وقت سابق عن هجوم إلكتروني على أنظمته، مشيرا إلى أنه وردا على الهجوم الإلكتروني كان لا بد من إغلاق بعض الأنظمة، حيث أوقف التهديد مؤقتا جميع العمليات المتعلقة بخط الأنابيب وأثر على بعض أنظمة المعلومات.

ويلاحظ الخبراء أن "شعبية استخدام مثل هذه الفايروسات ازدادت على مدى السنوات الخمس الماضية".

وكان خبراء من شركة "فاير واير" الأميركية للأمن السيبراني قد اتهموا قراصنة على صلة بالصين بالوقوف وراء هجومات سيبرانية على مؤسسات حكومية ودفاعية في الولايات المتحدة وأوروبا.

وأشار تقرير للشركة إلى أن مجموعتين من القراصنة اخترقتا أجهزة تستخدمها شركات ومؤسسات حكومية أميركية كثيرة لتنظيم العمل عن بعد.

وقامت شركة "إيفانتي" التي تمتلك الأجهزة المذكورة بدراسة أسباب الاختراق، واستنتجت أن القراصنة استخدموا 3 ثغرات أمنية معروفة في الأنظمة وبرنامجا خبيثا.

وفي هذا الإطار نشرت الوكالة الأميركية للأمن السيبراني وسلامة البنية التحتية (CISA) بيانا قالت فيه إنها على علم بعمليات اختراق طالت المؤسسات الحكومية الأميركية ومواقع البنية التحتية الحيوية وشركات خاصة مرتبطة بالثغرات الأمنية، لكنها لم تذكر المؤسسات التي تعرضت للهجوم.

الفايروس المستخدم برنامج تم تصميمه لحظر الأنظمة عن طريق تشفير البيانات ثم المطالبة بفدية لاستعادة الوصول إليها

وفي وقت سابق اتهمت الشرطة الفنلندية مجموعة قراصنة أشارت إليها باسم APT 31 يعتقد أنها مرتبطة بالصين بالتجسس السيبراني ومحاولة اختراق الشبكات التابعة للبرلمان الفنلندي في خريف 2020.

وتنقل شبكة "كولونيال"، آخر ضحايا الهجمات السيبرانية، الوقود من المصافي الأميركية على ساحل الخليج إلى شرق وجنوب الولايات المتحدة المكتظة بالسكان، حيث تضخ 2.5 مليون برميل يوميا من البنزين والسولار ووقود الطائرات وغيرها من المنتجات المكررة عبر خطوط أنابيب تمتد لمسافة 8850 كيلومترا وتنقل 45 في المئة من إمدادات وقود الساحل الشرقي.