

WIPO/ACE/16/15

الأصل: بالإنكليزية

التاريخ: 12 يناير 2024

اللجنة الاستشارية المعنية بالإنفاذ

الدورة السادسة عشرة
جنيف، من 31 يناير إلى 2 فبراير 2024

الذكاء الاصطناعي وإنفاذ الملكية الفكرية

مساهمات من إعداد السيد دينيس كولوبي وCountercheck وUniversal Music Group وMercado Libre

1. اتفقت اللجنة الاستشارية المعنية بالإنفاذ (لجنة الإنفاذ) في دورتها الخامسة عشرة، المعقودة في الفترة من 31 أغسطس إلى 2 سبتمبر 2022، على أن تنظر، في دورتها السادسة عشرة، ضمن بند المسائل الأخرى، في "تبادل المعلومات حول التجارب الوطنية الخاصة بالترتيبات المؤسسية بشأن سياسات وأنظمة إنفاذ الملكية الفكرية، بما في ذلك آليات تسوية منازعات الملكية الفكرية بطريقة متوازنة وشاملة وفعالة". وفي هذا الإطار، تعرض هذه الوثيقة مساهمات ثلاث كيانات من القطاع الخاص وهي شركات Countercheck وUniversal Music Group (UMG) وMercado Libre بشأن تجاربها في مجال الذكاء الاصطناعي وإنفاذ الملكية الفكرية.
2. وتلخص مساهمة السيد دينيس كولوبي الدراسة البحثية المعنونة "الذكاء الاصطناعي وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية". وتوضح التعريفات الأساسية، وتشرح المنهجية المستخدمة، وتقدم نظرة شاملة عن نتائج الدراسة. وبالتحديد، تبين المساهمة الفرص المتاحة في استخدام الذكاء الاصطناعي لإنفاذ حقوق الملكية الفكرية، مثل تحسين الكشف عن المحتوى المتعدي على حق المؤلف، والتعرف على التصادمات، والكشف بشكل أسرع عن إساءة استخدام العلامات التجارية. وكذلك، تحدد بعض التحديات المهمة، مثل التكاليف، وانعدام الشفافية، وقضايا تبادل البيانات، والاعتبارات الأخلاقية.
3. وتناقش مساهمة Countercheck استخدام الذكاء الاصطناعي في فحص الطرود. وتسلط المساهمة الضوء على تكنولوجيا Countercheck وكذلك التحديات القانونية في تنفيذ الذكاء الاصطناعي، مع التأكيد على الحاجة إلى التعاون بين القطاعين العام والخاص لمكافحة جرائم الملكية الفكرية وتحسين الإطار القانوني.
4. وتسلط مساهمة UMG الضوء على وجهات نظرها بشأن الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي وسط مخاوف عميقة بشأن التعدي على الملكية الفكرية. وتعمق المساهمة في الأنشطة المثيرة للقلق، مثل استخدام الذكاء الاصطناعي لتقليد الفنانين وإنشاء مسارات احتيالية والوسائل التي يتم بها تدريب أنظمة الذكاء الاصطناعي، ولا سيما النفاذ غير المصرح به إلى المصنفات الموسيقية المحمية بموجب حق المؤلف. وتؤكد المساهمة أيضاً على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل أصحاب الحقوق في صناعة الموسيقى - كدعم للعملية الإبداعية وكأداة للكشف عن التعديات.

5. وتناقش مساهمة Mercado Libre استخدام الذكاء الاصطناعي للكشف تلقائياً عن قوائم السلع المقلدة وإزالتها من سوقها المخصص للتجارة الإلكترونية. وبعد تحديد الأطر التنظيمية في جميع أنحاء أمريكا اللاتينية، تصف المساهمة الجهود الاستباقية التي تستخدمها Mercado Libre بمساعدة الذكاء الاصطناعي للكشف عن السلع المقلدة، فضلاً عن صعوبات هذه الاستخدامات للذكاء الاصطناعي.

6. وترد المساهمات بالترتيب التالي:

الذكاء الاصطناعي وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية – نظرة عامة على التحديات والفرص.....3

نهج مبتكر لمكافحة التقليد: فحص الطرود المدعوم بالذكاء الاصطناعي لإنفاذ حقوق الملكية الفكرية.....9

الذكاء الاصطناعي في صناعة الموسيقى: استخدامه من قبل القراصنة وأصحاب الحقوق.....13

استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل Mercado Libre للكشف عن التعدي على الملكية الفكرية والقضاء عليه.....21

[تلي ذلك المساهمات]

الذكاء الاصطناعي وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية – نظرة عامة على التحديات والفرص

مساهمة من إعداد السيد دينيس كولوي، زميل أبحاث أول، كلية الفنون الإبداعية، جامعة هيرتفوردشاير، هاتفيلد، المملكة المتحدة*

الملخص

تلخص هذه المساهمة نتائج الدراسة البحثية المعنونة "الذكاء الاصطناعي وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية". وتوضح المساهمة التعريفات الأساسية، وتشرح المنهجية المستخدمة قبل الإبلاغ عن نتائج الدراسة. وبالتحديد، تبين المساهمة الفرص المتاحة في استخدام الذكاء الاصطناعي لإنفاذ حقوق الملكية الفكرية، مثل تحسين الكشف عن المحتوى المتعدي على حق المؤلف، والتعرف على التصميم، والكشف بشكل أسرع عن إساءة استخدام العلامات التجارية. وفي ذات الوقت، تشكل التكاليف وانعدام الشفافية وقضايا تبادل البيانات والاعتبارات الأخلاقية بعضًا من تحديات الذكاء الاصطناعي. وتخلص المساهمة إلى أنه على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يقدم حلولاً واعدة، إلا أن التوجيه الدقيق والاهتمام بالحدود الأخلاقية والمعنوية والقانونية أمر ضروري قبل زيادة اعتماده.

أولاً. مقدمة

ألف. أهداف وغايات الدراسة

1. تستند هذه المساهمة إلى الدراسة البحثية المعنونة "الذكاء الاصطناعي وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية"، والتي أعدت بتكليف من مكتب الملكية الفكرية في المملكة المتحدة في عام 2021 لتقييم إمكانية وكيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لرصد السلع المتعدية على حقوق الملكية الفكرية وتتبعها، بالإضافة إلى تقييم الاستخدام المحتمل للذكاء الاصطناعي من قبل أولئك الذين يتعدون على حقوق الملكية الفكرية.

2. وكان هدف المشروع هو مراجعة الأدبيات الموجودة وتجميعها والتقاط آراء أصحاب الخبرة والتجربة في المشهد الحالي لإنفاذ حقوق الملكية الفكرية فيما يتعلق بما يلي:

- كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي حاليًا من قبل أصحاب الحقوق لحماية وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية
- تقييم التهديدات التي يشكلها المتعدون على حقوق الملكية الفكرية.

3. وغطي البحث خمسة من حقوق الملكية الفكرية: البراءات، والعلامات التجارية، والتصاميم، وحق المؤلف، وعلى وجه الخصوص، الأسرار التجارية.

باء. المنهجية

4. تضمن المشروع عملية من مرحلتين تشملان:

- دراسة نقدية لأدبيات الذكاء الاصطناعي وإنفاذ الملكية الفكرية ذات الصلة بحقوق الملكية الفكرية الخمسة قيد النظر، والتي أعدتها الحكومة والأوساط الأكاديمية والصناعة لتحديد المواضيع والنتائج الأساسية للتمكين.
- وقد سمح ذلك بإنشاء استبيان يستخدم كأساس لمجموعة واسعة من المقابلات مع أصحاب المصلحة المعنيين عبر الصناعة ووكالات الإنفاذ والأوساط الأكاديمية والممارسين القانونيين والسلطة القضائية للحصول على رؤى جديدة وحديثة بشأن القضايا الحالية.

جيم. التعريفات

5. في البداية، كان من المهم تحديد المصطلحات المستخدمة بعناية، نظرًا لكثرة تعريفات الذكاء الاصطناعي.

* الآراء المعرب عنها في هذه الوثيقة هي آراء المؤلف، وليست بالضرورة آراء الأمانة أو أي من الدول الأعضاء في الويبو.

6. وكان التعريف الأوضح والأكثر إيجازاً للذكاء الاصطناعي على أنه "الذكاء البشري الذي تظهره الآلات"، والذي قدمه المؤلف المشارك للدراسة وخبير الذكاء الاصطناعي البروفيسور كيفين كوران.
7. وركز بحثنا على مجموعة فرعية من الذكاء الاصطناعي، معروفة باسم الذكاء الاصطناعي الضيق، في شكل تعلم الآلة (ML). ويتيح تعلم الآلة إنشاء أنظمة "يمكنها التعلم من التجارب للعثور على أنماط في مجموعة من البيانات" وبالتالي تكون قادرة على استنتاج النتيجة أو التنبؤ بها، حتى لو كانت العمليات تنطوي على بعض التحديات بالإضافة إلى الفرص، والتي كان تحديدها هو محور التركيز الرئيسي لدراستنا الأصلية. وتشمل التعبيرات الأخرى ذات الصلة المذكورة في المساهمة ما يلي:
- الذكاء الاصطناعي الضيق هو الشكل الوحيد للذكاء الاصطناعي الموجود اليوم والذي تم تدريبه لأداء مهمة واحدة، وعلى عكس الذكاء الاصطناعي العام، لا يمكنه العمل خارج تلك المهمة المحددة¹. وفقاً لشركة IBM، فإن "أي شكل آخر من أشكال الذكاء الاصطناعي يعتبر نظرياً"، وحتى ChatGPT من OpenAI هو شكل من أشكال الذكاء الاصطناعي الضيق نظراً لأنه "يقتصر على مهمة واحدة وهي الدردشة النصية"².
 - تتضمن البرمجة اللغوية العصبية (NLP) قدرة أجهزة الحاسوب على فهم النصوص والكلمات المنطوقة بشكل مشابه للبشر.
 - لا يمكن فحص الذكاء الاصطناعي غير الشفاف (المعروف أيضاً باسم الصندوق الأسود للذكاء الاصطناعي) بنفس طريقة فحص الأنظمة ذات مسار التدقيق الكامل.
 - تعد الشبكات العصبية، وهي مجموعة فرعية من تعلم الآلة، أساسية لخوارزميات التعلم العميق، وذلك باستخدام بيانات التدريب للتعلم وتحسين الدقة بمرور الوقت لتمكين تصنيف البيانات بسرعة عالية.

ثانياً. نتائج البحث

ألف. الفرص الرئيسية

أ) حق المؤلف

8. هناك فرصة لزيادة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إنفاذ حق المؤلف، لا سيما في ضوء بعض الأنظمة الآلية ذات النجاح الواضح في مكافحة القرصنة.

9. يساعد الذكاء الاصطناعي، كأداة تصفية، في تحديد المحتوى المخالف وتقليل أعباء العمل البشرية، ولكنه يحتاج إلى بيانات تدريب دقيقة وكافية. ويعد معرف محتوى YouTube مثلاً على أداة الذكاء الاصطناعي ذات النجاح الواضح، إذ وجد الباحثون أنها "تعمل بشكل جيد نسبياً لإزالة المحتوى الذي يبدو أنه يمثل انتهاكاً من منصة YouTube"³، على الرغم من أن معدل نجاحها ليس 100 بالمائة.

ب) التصاميم

10. فيما يتعلق بالتصاميم، يمكن أن تساعد قدرات التعرف على الصور المحسنة في تحديد الانتهاكات المحتملة. وتحفظ منظمة مكافحة النسخ في التصميم (ACID) بنك بيانات يضم أكثر من 300,000 تصميم (بما في ذلك التصاميم غير المسجلة)، والتي يمكن أن توفر بيانات لتدريب الذكاء الاصطناعي على التعرف على التصاميم المخالفة.

ج) العلامات التجارية

11. يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تساعد محلياً إنفاذ العلامات التجارية، إن تم تدريبها على مجموعات كبيرة جداً من البيانات، مما يحرم الموارد البشرية. وهناك مجال لمزيد من تطوير حلول الإنفاذ بالتعاون الوثيق مع المنصات الإلكترونية الموجهة للمستهلكين، التي تشر أدوات الذكاء الاصطناعي لمراقبة المحتوى.

¹ IBM Data and AI Team (19 أكتوبر 2023)، فهم الأنواع المختلفة للذكاء الاصطناعي، متاح على:

<https://www.ibm.com/blog/understanding-the-different-types-of-artificial-intelligence/>

² مكرر.

³ جوان إي جراي ونيكولاس بي سوزور (2020)، اللعب بالآلات: استخدام تعلم الآلة لفهم الإنفاذ الآلي واسع النطاق لحق المؤلف، البيانات الضخمة والمجتمع، متاح على: <https://doi.org/10.1177/20539517209199>.

12. فعلى سبيل المثال، توفر مجموعة جديدة من الأدوات التي يقدمها المكتب الأوروبي للملكية الفكرية (EUIPO) حلول الرصد والتتبع، وأنظمة تحليل المخاطر واستخدام الذكاء الاصطناعي/تعلم الآلة في الكشف عن تسجيلات أسماء الحقوق المشبوهة والتي يحتمل أن تكون مسيئة.

13. ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دوراً في إنفاذ الحقوق المرتبطة بأنواع مختلفة من الجرائم السيبرانية وفي الكشف عن المنتجات المقلدة كوسيلة مساعدة للجهات الفاعلة البشرية.

(د) الأسرار التجارية

14. تحتاج الأسرار التجارية، وخاصة الاختراعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، إلى حماية معززة ضد الاختلاس. وقد توفر التدابير الأمنية مثل التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك تقنيات التشفير العصبي، حماية أكبر.

(هـ) خلاصة

15. يعد اكتشاف التعديلات على حق المؤلف المثال الأكثر شيوعاً لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إنفاذ حقوق الملكية الفكرية على نطاق واسع، بشرط توفر مجموعات بيانات تدريبية قوية. ومن الممكن أيضاً استخدام الذكاء الاصطناعي، في حال تنفيذه على نحو مماثل، لتحديد انتهاكات التصميم والعلامات التجارية، وبالتالي تقليل الموارد البشرية.

16. ويمكن لتحليلات الملكية الفكرية أن تحسن اكتشاف العلاقات والاتجاهات وأنماط انتهاك حقوق الملكية الفكرية من أجل تحسين اتخاذ قرارات الإنفاذ.

17. ولا يمكن للذكاء الاصطناعي إلا أن يتحسن ويصبح أكثر دقة وأسرع، ويكتشف الأنماط بطريقة أفضل بكثير من البشر.

18. وبشكل عام، يعد الذكاء الاصطناعي أداة تصفية مفيدة ومساعدة للتحليل البشري في تسريع عمليات تحديد المحتوى المخالف.

باء. التحديات الرئيسية

(أ) حق المؤلف

19. هناك مخاوف بشأن التكاليف والموارد التي ينطوي عليها استخدام الأدوات الآلية لأغراض الإنفاذ ضد التعدي على حق المؤلف. وقد تكون هذه الأدوات خارج نطاق إمكانيات العديد من أصحاب الحقوق في الشركات الصغيرة والمتوسطة، الذين يعتمدون بشكل أساسي على منظمات الإدارة الجماعية والهيئات التجارية لإنفاذ حقوقهم.

20. وتتسم الأنظمة الآلية لمكافحة القرصنة بالغموض وتعتمد على قواعد آلية مشفرة باستخدام خوارزميات ديناميكية، وربما لا يمكن التنبؤ بها، وغير شفافة لاتخاذ القرار.

(ب) التصميم

21. يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تساعد في استجواب قواعد بيانات التصميم المسجلة. ومع ذلك، قد لا يساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد التعديلات على التصميم غير المسجلة أو تلك التي تعتمد على حق المؤلف.

22. وبخلاف قواعد البيانات الموجودة، مثل تلك التي تحتفظ بها منظمة مكافحة النسخ في التصميم (ACID)، فإن التكاليف المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد التعديلات تعود بالنفع على الشركات الكبيرة التي تمتلك محافظ تصميم.

23. ويجب أن يأخذ إنفاذ التصميم المسجلة وغير المسجلة بعين الاعتبار استخدام التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD) والتصميم المولدة بالذكاء الاصطناعي، لا سيما عندما تُستخدم حقوق التصميم غير المسجلة لتدريب الذكاء الاصطناعي.

(ج) العلامات التجارية

24. يواجه إنفاذ العلامات التجارية معوقات بسبب مشكلات تبادل البيانات بين الصناعة والحكومة ووكالات الإنفاذ، مما يحول دون استخدام الأدوات الآلية على نطاق واسع.

25. وتكافح مجموعات الإنفاذ من أجل استخراج بيانات نظيفة من المواقع الإلكترونية المخالفة وجمع عينات بيانات كبيرة فعالة لتدريب الذكاء الاصطناعي.

(د) البراءات

26. يحتاج استخدام الذكاء الاصطناعي في إنفاذ حقوق البراءات إلى الجمع بين مزيج من المعرفة البشرية والتكنولوجية.

27. وإن تعقيد اللغة المستخدمة في طلب البراءات وكذلك تعقيد اتخاذ الإجراءات القانونية وتكلفتها والجهد الذي تتطلبه هي تحديات أمام إنفاذ حقوق البراءات. وإضافة إلى ذلك، فإن القيود المفروضة على استخدام أدلة الهندسة العكسية في إجراءات المحاكم الإنكليزية تجعل من الصعب إثبات التعدي على بعض حقوق البراءات.

28. ويجب أن تكون التعديلات على الملكية الفكرية الناتجة عن الذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي مرتبطة بأفعال "شخص" اعتباري، وعلى هذا النحو، قد يلزم اتخاذ إجراءات إنفاذية ضد أولئك الذين يقومون بتشغيل الذكاء الاصطناعي.

29. وقد يعيق عدم اليقين المرتبط بأنظمة "الصندوق الأسود" للذكاء الاصطناعي⁴ التي تتحدى الفهم البشري، إنفاذ القانون ضد انتهاك البراءات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

30. ويُنظر إلى أدوات الذكاء الاصطناعي على أنها غير دقيقة أو مكيفة بشكل كافٍ لقانون البراءات، الأمر الذي يتطلب تفكيرًا وتفسيرًا جانبيًا.

(هـ) الأسرار التجارية

31. إن إنفاذ الأسرار التجارية يعوقه الخطر المتصور للكشف العلني أثناء إجراءات المحكمة، وبالتالي يتم تسوية قضايا التعدي عادة خارج المحكمة. كما أن إنفاذ الأسرار التجارية يعوقه عدم اليقين بشأن ما يمكن أن يشكل سرًا تجاريًا من الناحية القانونية.

32. ويُنظر إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره أحد العوامل الوجيبة المرتبطة بزيادة السرقات السيبرانية للأسرار التجارية، الأمر الذي يتطلب بدوره أدوات جديدة للذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة لمكافحة الهجمات السيبرانية.

33. وهناك أيضًا مخاوف من إمكانية إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي لاختراق الأسرار التجارية والاستيلاء عليها بدلاً من حمايتها.

34. وتشمل الأسرار التجارية المعلومات ذات القيمة التجارية التي لا تحميها البراءات أو غيرها من حقوق الملكية الفكرية، ولكن الإنفاذ يعتمد على اتخاذ تدابير معقولة للحفاظ على سرية هذه المعلومات لأنها مفيدة فقط في حال أمكن الحفاظ على سريتها.

35. وفي هذا الصدد، يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه أقل فائدة فورية، نظراً للفروق الدقيقة والتنوع داخل الأسرار التجارية وحقيقة أنها ليست موجهة للعامة في المقام الأول.

(و) القضايا الأخلاقية

36. تشمل القيود الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إنفاذ حقوق الملكية الفكرية جودة مجموعات بيانات التدريب (مثل عدم كفايتها أو عدم اكتمالها) المشاركة في عمليات صنع القرار، فضلاً عن التحيز البشري والمنهجي والمتأصل الذي يمكن أن يؤدي إلى قرارات غير عادلة أو غير صحيحة.

37. وهناك أيضًا عيوب حالية في التكنولوجيا نفسها، بما في ذلك الافتقار إلى الشفافية (خاصة فيما يتعلق بـ"الصندوق الأسود للذكاء الاصطناعي") والمساءلة، فضلاً عن عدم المعرفة الكاملة بكيفية عمل الذكاء الاصطناعي.

38. وهناك أيضًا مخاوف بشأن عملية اتخاذ القرار غير المرنة التي ينطوي عليها الذكاء الاصطناعي والتي يمكن أن تؤدي إلى "الحظر المفرط" للمحتوى القانوني.

⁴ من الصعب أن نفهم كيف يقوم نموذج الصندوق الأسود للذكاء الاصطناعي بتوليد تنبؤاته "لأن أعماله الداخلية ليست متاحة بسهولة وهي موجهة ذاتيًا إلى حد كبير. مثلما يصعب النظر داخل صندوق مطلي باللون الأسود، فمن الصعب معرفة كيفية عمل كل نموذج من نماذج الصندوق الأسود للذكاء الاصطناعي. راجع (ي) كينزا يسار وآيفي ويجمور، Black Box AI، متاح على: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/black-box-AI>.

(ز) القضايا القانونية

39. ستستدعي أدوات الذكاء الاصطناعي إلى إعادة التدريب لتلبية احتياجات مختلف قوانين حقوق الملكية الفكرية في مختلف الأقاليم. وهناك أيضًا التحدي الأساسي المتمثل في الحفاظ على الامتثال للائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) حينما تتضمن بيانات تدريب الذكاء الاصطناعي استخدام كميات كبيرة من البيانات الشخصية أو الحساسة.
40. وهناك خطر من قيام "الجهات الفاعلة السيئة" بتسخير الذكاء الاصطناعي، مثل القدرة على إعادة تحميل المحتوى بعد إزالته عن طريق إشعارات الإزالة.

(ح) خلاصة

41. تتمثل التحديات الرئيسية في نوعية وكمية بيانات التدريب اللازمة للاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي في إنفاذ الملكية الفكرية، فضلاً عن القضايا الأخلاقية والمعنوية الحاسمة المعنية.
42. ويعد نظام الذكاء الاصطناعي عملية متعطشة للموارد، وهناك صلة واضحة بين حجم البيانات التي يستخدمها الذكاء الاصطناعي ودقة النتائج.
43. ويشكل حجم ونوعية وتداول بيانات التدريب شاغلاً مشتركاً. ومن الواضح أن تدريب أدوات الذكاء الاصطناعي يستغرق وقتاً طويلاً ويتطلب تحديثاً مستمراً.
44. ونظراً للقيود الحالية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي فضلاً عن الشواغل الأخلاقية، ينبغي أن يكون الذكاء الاصطناعي في الوقت الحالي مجرد أداة أولية للإبلاغ عن المحتوى إلى محلل بشري للتحقق منه، بدلاً من إنفاذ حقوق الملكية الفكرية بشكل مستقل.

ثالثاً. الاستنتاجات والتوصيات

ألف. الاستنتاجات

45. فيما يخص استخدام الذكاء الاصطناعي/تعلم الآلة في إنفاذ كل من حقوق الملكية الفكرية الخمسة، فإن التحديات تفوق الفرص المتاحة، ويرجع ذلك أساساً إلى القضايا الأساسية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في إنفاذ البراءات والأسرار التجارية.
46. ولا تزال هناك مخاوف أخرى بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في إنفاذ حقوق الملكية الفكرية، وتشمل:
- التحذيرات بشأن القضايا المنهجية الشائعة المتعلقة باستخدام تعلم الآلة في العلوم الكمية، وقد أبرزتها دراسة أجرتها جامعة برينستون عام 2022⁵.
 - سلطت فضيحة برمجيات Post Office Horizon التي طال أمدها في المملكة المتحدة الضوء على "مخاطر قبول البشر بشكل أعمى لمخرجات الأنظمة الآلية كدليل موثوق به". وحذرت رئيسة جمعية القانون السابقة كريستينا بلاكلوس من أن تلك القضية يجب أن تكون "بمثابة قصة تحذيرية لكل منظمة". ويمكن أن تحدث مشكلات مماثلة في المنظمات الأخرى التي خفضت موارد التكنولوجيا، والاستعانة بمصادر خارجية للخبرة المهمة، واعتمدت عمليات تدقيق أقل ملائمة⁶.
 - التجربة الفاشلة للحكومة الأسترالية مع Robodebt، والتي وصفها ACS بأنها "كارثة أخلاقية للذكاء الاصطناعي"⁷.
 - ظهور تعلم الآلة العدائي، حيث يمكن للجهات الفاعلة السيئة استغلال نقاط الضعف لاستغلال أنظمة الذكاء الاصطناعي وتغيير سلوكها لخدمة هدف نهائي خبيث. ويمكن أن تنطوي هذه الهجمات على تسميم (بيانات التدريب) أو هجمات التهريب، والتي يمر الكثير منها دون أن يلاحظها أحد حتى يحدث فشل فادح في تعلم الآلة.

⁵ ساياش كابور وأرفيند نارايانان (2023)، التسرب وأزمة التكاثر في أنماط العلوم القائمة على تعلم الآلة، متاح على: <https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100804>.

⁶ جون ثورنهيل (29 أبريل 2021)، فضيحة مكتب البريد تكشف خطر الظلم الآلي، فايننشال تايمز، متاح على:

<https://www.ft.com/content/08f485bf-6cea-46d6-962c-46263aaec5f3>.

⁷ صمم نظام "Robodebt" لأتمتة مطابقة البيانات الخاصة بتناقضات الدخل في النظام الضريبي وزيادة عدد التقييمات بنحو 40 ضعفاً من 20,000 إلى ما يقرب من 800,000 كل عام. وفي عام 2017، اكتشف أمين المظالم في الكومنولث مشكلات تتعلق بالشفافية وسهولة الاستخدام والعدالة في النظام الرقمي.

باء. التوصيات

47. نحن واثقون من قدرة الذكاء الاصطناعي/تعلم الآلة على تقديم حلول قابلة للتطوير للمساعدة في إنفاذ بعض حقوق الملكية الفكرية قيد النظر، إن لم يكن جميعها. ونؤكد أيضًا على أن الذكاء الاصطناعي/تعلم الآلة بحد ذاته يتحسن باستمرار.
48. لا يمكننا أن نوصي بزيادة اعتماد التكنولوجيا دون التأكيد على المحاذير الهامة التي سبق وصفها.
49. وعلى هذا النحو، نوصي بالتجربة الدقيقة لأي نظام جديد لإنفاذ حقوق الملكية الفكرية قائم على الذكاء الاصطناعي لتحديد ما إذا كان تصميم النظام يأخذ في الاعتبار العيوب المذكورة أعلاه وما إذا كانت التكنولوجيا تعمل ضمن الحدود الأخلاقية والمعنوية والقانونية لتحقيق أغراضها الأساسية.

[نهاية الساهمة]

نهج مبتكر لمكافحة التقليد: فحص الطرود المدعوم بالذكاء الاصطناعي لإنفاذ حقوق الملكية الفكرية

مساهمة من إعداد السيدة كارولينا زيتنيكوفاف، مديرة قانونية في مجال الملكية الفكرية وحماية العلامة التجارية، شركة Countercheck GmbH، برلين، ألمانيا*

الملخص

يعتمد حل مكافحة التقليد المُقدّم من Countercheck على تكنولوجيا قائمة على الذكاء الاصطناعي، ما يساعد على حماية المستهلكين من السلع الخطرة وإنفاذ حقوق أصحاب الملكية الفكرية. أُدخل برنامج Countercheck في منتصف السلسلة اللوجستية تماماً، وتُبّت مباشرة على أجهزة موجودة مسبقاً في مراكز الفرز التابعة لشركات الخدمات اللوجستية. ويراقب البرنامج جميع الطرود الواردة عبر المركز للكشف عن الطرود التي يُحتمل أن تحتوي على منتجات مقلدة واعتراضها.

تمثل الأطر القانونية القديمة، التي لم تواكب التطور الهائل للتجارة الإلكترونية، تحدياً كبيراً تواجهه Countercheck أثناء إنشاء نموذج أعمالها. وتتضرّر فاعلية جهود مكافحة التقليد بسبب عدم مرونة آليات مصادرة السلع المقلدة في تدفقات الطرود البريدية وتدميرها إلى جانب الافتقار إلى الصلاحيات اللازمة للاستجابات الفعالة والسريعة للمزورين العاملين في الأسواق الداخلية.

تتبنى شركات الخدمات اللوجستية بشكل متزايد نهج عدم التسامح إطلاقاً مع السلع المقلدة في شبكاتهما. وسيساعد التعاون السلس بين القطاعين العام والخاص ضمن جميع الجهات الفاعلة في الصناعة على مواجهة التحديات الجديدة في مكافحة المنتجات المقلدة.

مقدمة

أدى الإقبال المتزايد على التجارة الإلكترونية خلال الجائحة إلى إنشاء نمط جديد من سلوك المستهلك. وأدت هذه الظاهرة إلى زيادة كبيرة في حجم المنتجات التي يطلبها المستهلكون مباشرة من منصات التجارة الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي. ولا تُستخدم الوسائل البريدية لشحن السلع الأصلية فحسب، بل أيضاً السلع المقلدة للعملاء، ما يشكل خطراً كبيراً على صحتهم وسلامتهم.

كما يُحسن موزعو السلع غير الأصلية بالجملة استغلال قناة التوزيع هذه لتخزين المنتجات المقلدة. ولا يوفر نقل السلع بالبريد توصيلاً أرخص وأسهل فحسب، بل يقلل أيضاً من مخاطر الاعتراض من قبل سلطات إنفاذ القانون بسبب الفحص العشوائي للشحنات. وعلاوة على ذلك، في حالة الاعتراض، تكون الخسارة التي يتكبدها المزورون صغيرة نسبياً مقارنة بالكميات المنقولة عادةً في الشاحنات والحاويات. وهذه هي الأسباب الرئيسية وراء انتشار الطرود البريدية أو الشحنات السريعة بين المزورين.

وإدراكاً للتحديات الموضحة أعلاه، تسلط صناعة الخدمات اللوجستية وسلطات إنفاذ القانون وأصحاب حقوق الملكية الفكرية الضوء على أهمية أتمتة العملية والاختيار المسبق الذكي للشحنات المشبوهة من تدفق الطرود بأكمله.

أولاً. تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الخاصة بشركة COUNTERCHECK في مكافحة السلع المقلدة

ألف. المساهمة في سلامة سلسلة التوريد

1. يمكن التصدي للتقليد باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بطرق متعددة. ومن بين هذه الطرق النهج المعروفة والشائعة الاستخدام في صناعات الأدوية والتبغ والسيارات ألا وهي حلول التتبع (التعقب والتتبع). فهي تتيح للمصنعين ومورديهم الشرعيين بالتحقق من صحة المنتجات الأصلية واكتشاف الاضطرابات في مراحل مختلفة من سلسلة التوريد. وتساعد هذه التقنيات أصحاب حقوق الملكية الفكرية على مراقبة دورة حياة المنتج الأصلي والتحويلات والتعديلات المحتملة للرموز الآمنة في السوق في الوقت الفعلي.

* الآراء المعرب عنها في هذه الوثيقة هي آراء المؤلف، وليست بالضرورة آراء الأمانة أو أي من الدول الأعضاء في الويبو.

2. يكمن المبدأ الأساسي وراء حل Countercheck في استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، مع عدم قصر التركيز على المنتج الأصلي فحسب، بل على تحليل تدفق التجارة بالكامل كذلك. ويتمثل الهدف من ذلك في عزل الطرود عالية المخاطر، التي تحتوي على سلع يُحتمل أن تكون مقلدة، وتزويد أصحاب حقوق الملكية الفكرية وسلطات إنفاذ القانون بصورة أوسع في الوقت الفعلي لحركة المنتجات المتعدية على حقوق الملكية الفكرية (أي الطرق الجديدة ونقاط الدخول وبلدان العبور وما إلى ذلك). وتساعد تكنولوجيا Countercheck على تحديد البؤر وتركيز جهود التنفيذ لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة.

باء. تعزيز فاعلية جهود مكافحة التقليد

3. أُدخِلت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الخاصة بشركة Countercheck مباشرة في سلسلة التوريد في مراكز فرز الخدمات اللوجستية. وتتيح التحكم الآلي بتدخلات بشرية محدودة في تدفق الطرود بالكامل، وتعوق بشكل انتقائي السلع المتعدية على حقوق الملكية الفكرية فقط، دون إيقاف جميع المنتجات المشروعة الأخرى.



4. تتكون عملية الكشف هذه من عدة خطوات:

- يستخرج النظام جميع المعلومات من خارج الطرد دون تحليل محتواه/أجزائه الداخلية.
- تحلل خوارزمية الذكاء الاصطناعي أكثر من 141 معياراً دون التدخل المباشر في الطرد وتتخذ القرار بشأن إيقاف الشحنة لمزيد من الفحص.
- إذا أشار نظام تقييم المخاطر إلى احتمال وجود طرد يحتوي على سلعة مقلدة بنسبة 80 في المائة أو أكثر، فإنه يوجه الجهاز لتحويل الطرد إلى ممر منفصل ومخصص.

5. يُحدّد "حجم المخاطر" لكل طرد يمر عبر سير الفرز في 0.6 ثانية باستخدام أحدث تقنيات التعلم الآلي. وهذا يسمح بالكشف الفعال عن المنتجات المقلدة المحتملة دون تعطيل العمليات في المراكز والتسبب في تأخير تسليم الطرود.

ثانياً. تحديثات الإطار القانوني الحالي لتنفيذ التكنولوجيا القائمة على الذكاء الاصطناعي

ألف. تدفق الطرود "المحلية"

6. على المستوى الأوروبي، تخوّل لائحة الاتحاد الأوروبي رقم 2013/608 الصادرة عن البرلمان الأوروبي والمجلس الأوروبي بتاريخ 12 يونيو 2013 بشأن الإنفاذ الجمركي لحقوق الملكية الفكرية ولائحة المجلس الأوروبي التي تبطل القانون رقم 2003/1383 (المشار إليها فيما بعد باسم اللائحة رقم 2013/608) السلطات الجمركية صلاحيات موسعة لمكافحة المنتجات المقلدة على حدود الاتحاد الأوروبي.

7. يجري إنتاج⁸ و/أو تجميع كمية كبيرة من المنتجات المقلدة على الأراضي الأوروبية خلافاً للرأي السائد بأن معظم السلع المقلدة يجري إنتاجها خارج الاتحاد الأوروبي واستيرادها إلى دول الاتحاد الأوروبي من الخارج.

8. مما يؤسف له أن التشريعات الوطنية في جميع أنحاء البلدان الأوروبية لا تنص دائماً على آليات وصلاحيات فعالة لتمكين سلطات إنفاذ القانون من التعامل مع المنتجات المقلدة في السوق الداخلية، ولا سيما بالنسبة لتدفق الطرود "المحلية". وتعد فرنسا مثلاً إيجابياً⁹.

9. لا يجوز لصاحب حقوق الملكية الفكرية في فرنسا إيداع طلب دعوى بموجب لائحة الاتحاد الأوروبي رقم 2013/608 فحسب، بل أيضاً بموجب قانون الملكية الفكرية الفرنسي. ويتيح طلب الدعوى مراقبة السلع على الأراضي الوطنية. وبعبارة أخرى، قد تُحتجز السلع حتى لو خُلصت من الجمارك وهي في تداول حر.

10. في الواقع، يحفز غياب الرقابة تجار الجملة المزورين على تفضيل القنوات اللوجستية البريدية لتزويد الأسواق الشعبية المحلية، والباعة المتجولين، والمحلات التجارية غير المرخصة، والمستودعات، والمصانع باستخدام نموذج الأعمال الموجهة للأعمال.

باء. إجراءات الطرود الصغيرة

11. تنص اللائحة رقم 2013/608 أيضاً على إجراء مبسط لتدمير السلع المشتبه في تعديها على الملكية الفكرية، الأمر الذي لا يتطلب قراراً مسبقاً من المحكمة (المادة 26). ويشجع استخدام هذا الإجراء المعروف لتدمير الطرود الصغيرة من السلع المقلدة دون الاتصال بأصحاب حقوق الملكية الفكرية من قبل الجمارك لمراقبة حدود تدفقات الطرود بين الشركات والمستهلكين من منصات التجارة الإلكترونية.

12. ومع ذلك، بمجرد تخليص هذه السلع جمركياً أو حال إنتاجها في إحدى بلدان الاتحاد الأوروبي ثم إرسالها سريعاً إلى بلد آخر في الاتحاد الأوروبي بالوسائل البريدية، فإن إجراء التدمير المبسط للطرود الصغيرة لم يعد قابلاً للتطبيق. ولا يوجد إطار قانوني منسق للاتحاد الأوروبي في هذا الشأن، ونادراً ما نفذت البلدان نهجاً متقدماً في هذا الشأن في تشريعاتها الوطنية. لذلك، في معظم الحالات، يكون اعتراض السلع المشبوهة في السوق الداخلية من صلاحيات الشرطة. من أجل مباشرة مصادرة السلع المقلدة وتدميرها لاحقاً، يتعين على سلطات إنفاذ القانون (الشرطة) اتخاذ واتباع الإجراء العادي (أي ليس المبسط)، سواء اكتُشف زوج من الأحذية أو مجموعة من 500 سلعة من المنتجات المزعومة أنها مقلدة.

13. من أكبر التحديات القانونية التي تواجه Countercheck في تنفيذ تقنياتها غياب آلية فعالة للمصادرة والتدمير المبسط لجميع الطرود البريدية الصغيرة.

⁸ على سبيل المثال، أغلقت قوات الدرك الوطنية الفرنسية موقع تحت الأرض لإنتاج السجائر المقلدة في فرنسا:

<https://www.europol.europa.eu/media-press/newsroom/news/counterfeit-tobacco-products-worth-eur-17-million-seized-in-france>

⁹ تخوّل المادة 66 من قانون الجمارك الفرنسي السلطات الجمركية حق التفتيش والنفاذ إلى مباني مقدمي الخدمات البريدية وشركات الشحن السريع: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006071570/LEGISCTA000006138845.

ثالثاً. معيار جديد للمسؤولية الاجتماعية والتجارية تجاه المستهلكين النهائيين وشركاء الأعمال في عالم الخدمات اللوجستية

14. في الختام، من الجدير بالذكر أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد في جعل عملنا أكثر كفاءة، وأن أتمتة العمليات الروتينية توفر على سلطات إنفاذ القانون الكثير من الوقت. ومع ذلك، ينبغي مراعاة عنصر آخر مهم للغاية لتحقيق المزيد من النجاح في مكافحة الاتجار غير المشروع بالسلع المتعدية على حقوق الملكية الفكرية. ويتمثل هذا العنصر في التعاون.
15. تدمج شركات الخدمات اللوجستية المعروفة نهج عدم التسامح إطلاقاً مع السلع المقلدة شيئاً فشيئاً في شبكتها على أنه عنصر من عناصر الامتثال وزيادة المسؤولية التجارية تجاه شركائها التجاريين في عالم الخدمات اللوجستية. علاوة على ذلك، فإن اتباعها هذا النهج يرسل رسالة قوية إلى المجتمع حول مسؤوليتها الاجتماعية تجاه المستهلكين وتصميمهم على حماية المجتمع من السلع الخطرة.
16. تتواصل شركات الخدمات اللوجستية وأصحاب حقوق الملكية الفكرية والجمارك وسلطات إنفاذ القانون من خلال منصة Countercheck بهدف تقديم استجابة سريعة وقوية للمزورين. ويساهم التحديد الفعال للسلع المشبوهة باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، والتحقق السريع من المنتجات المقلدة من قبل أصحاب حقوق الملكية الفكرية على المنصة المخصصة عبر الإنترنت (في غضون 24 ساعة)، والتواصل الوثيق مع الجمارك وسلطات إنفاذ القانون في سلامة سلسلة التوريد.
17. بالنظر إلى المستقبل، نتوقع المزيد من التعاون بين القطاعين العام والخاص إذ يمثل هذا عنصراً أساسياً في مكافحة المجدية ضد جرائم حقوق الملكية الفكرية. ومن الجدير بالذكر أننا نتوقع بعض التحولات في إضفاء الطابع الديمقراطي على إمكانية تدخل القطاع الخاص في الأنشطة ذات الصلة في سياق ظاهرة "تجزئة" تدفق المنتجات المقلدة، أي شحن المنتجات المقلدة في طرود صغيرة منفصلة وليس بكميات كبيرة.
18. نتوقع أيضاً تعديل الإطار القانوني القديم الذي من شأنه أن يقلل من الاحتياطات المفرطة التي تؤثر على الجدول الزمني لتدمير السلع المقلدة، فضلاً عن وضع إجراءات فعالة لمكافحة المنتجات المقلدة لتدقيق الطرود "المحلية".
19. أخيراً، يوفر حل Countercheck وظائف، مثل تحليل المخاطر المتكامل لتدقيق الطرود بالكامل، والتحكم في الوقت الفعلي لسلسلة التوريد ومصدر غني للمعلومات الاستخباراتية لمزيد من التحقيق في الشبكات الإجرامية، والتي تعد عناصر ضرورية لمواجهة التحديات الجديدة في مكافحة السلع المقلدة. وسيُحدث تضافر قوات جميع أصحاب المصلحة في صناعة حماية العلامات التجارية تأثيراً أقوى، وسيؤدي إلى إنشاء نظام بيئي آمن لا مكان فيه للمزورين.

[نهاية المساهمة]

الذكاء الاصطناعي في صناعة الموسيقى: استخدامه من قبل القراصنة وأصحاب الحقوق

مساهمة من إعداد السيد غرايم غرانت، نائب رئيس حماية المحتوى العالمي، مجموعة يونيفرسال الموسيقية، هيلفرسوم، هولندا*

الملخص

تحدد هذه المساهمة آراء مجموعة يونيفرسال الموسيقية (UMG) حول الذكاء الاصطناعي (AI) مع التركيز على استخدامه بشكل مسؤول وسط مخاوف عميقة بشأن التعدي على الملكية الفكرية (IP). وتوظف مجموعة يونيفرسال الموسيقية، بصفتها شركة رائدة في صناعة الموسيقى، الذكاء الاصطناعي لتطبيقات مختلفة منها مجموعة متنوعة من الاستخدامات تتنوع بين المساعدة التسويقية والأداة الإبداعية. ورغم أن الذكاء الاصطناعي يحمل إمكانات كبيرة للابتكار والتوسع، فإن الذكاء الاصطناعي التوليدي يشكل أيضاً مخاطر كبيرة، ليس للمبدعين فحسب، بل للمجتمع الأوسع نطاقاً كذلك. فعلى سبيل المثال، تهدد المزيّنات العميقة وأي غش آخر للذكاء الاصطناعي التوليدي خصوصية الأفراد وسلامة المستهلكين. وتعمق المساهمة في الأنشطة المتزايدة غير المصرح بها، مثل استخدام الذكاء الاصطناعي لتقليد الفنانين وتوليد مقاطع موسيقية احتيالية والتدريب غير المرخص لمنصات الذكاء الاصطناعي على المصنّفات الموسيقية. وتنتشر هذه الاستخدامات غير المصرح بها بشكل متزايد عبر المنصات الرقمية، ما يشكل تحديات في إنفاذ الملكية الفكرية ويثير مخاوف بشأن نزاهة مصنّفات الفنانين في المستقبل. وتخلص مجموعة يونيفرسال الموسيقية إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يخدم مصالح الفنانين والإبداع حال استخدامه بمسؤولية، لكنه يمثل تهديداً كبيراً في حال استخدامه بشكل غير مسؤول.

معلومات أساسية

1. الموسيقى هي قصة تُروى من خلال تناغم التعبير والعاطفة. يروي مؤلفو الأغاني والفنانون قصصهم بسردهم الخاص وصوتهم المميز. فهم يشاركون تجارب لم يمر بها معظمنا من قبل ويأخذوننا إلى أماكن لن نذهب إليها أبداً من خلال موسيقاهم. فإبداعهم يجسد الموسيقى التصويرية لحياتنا. ومن دون أساسيات حق المؤلف، قد لا يتسنى لنا معرفتهم أبداً.
2. تحتضن مجموعة يونيفرسال الموسيقية (UMG) مجموعة واسعة من الشركات المتعلقة بالموسيقى، بما في ذلك الموسيقى المسجلة ونشر الموسيقى والترويج والمحتوى السمعي البصري، من بين أمور أخرى. وتحدد مجموعة يونيفرسال الموسيقية، بضمها لكتالوج كبير للتسجيلات والأغاني عبر كل نوع موسيقي، الفنانين ومؤلفي الأغاني وتطورهم وتنتج الموسيقى المشهورة والناجحة تجارياً في جميع أنحاء العالم وتوزعها.
3. تلتزم مجموعة يونيفرسال الموسيقية بالفن والابتكار وريادة الأعمال، وتعزز تطوير الخدمات والمنصات ونماذج الأعمال من أجل توسيع نطاق الفرص الفنية والتجارية للفنانين وخلق تجارب جديدة للجماهير.
4. تحتضن مجموعة يونيفرسال الموسيقية الذكاء الاصطناعي، مثلما فعلت الابتكارات التكنولوجية الأخرى على مدار العقود. وتستخدم الذكاء الاصطناعي لأغراض التسويق وجمع المعلومات لزيادة جمهور الفنانين، بالإضافة إلى تغذية العملية الإبداعية في الاستوديوهات وتحسين الإنتاج. وفي الواقع، تمتلك مجموعة يونيفرسال الموسيقية العديد من براءات الذكاء الاصطناعي².
5. تمثل بعض تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي الأحدث، ولا سيما "الذكاء الاصطناعي التوليدي" الذي ازداد بشكل كبير خلال الأشهر العديدة الماضية، فرصاً ومخاطر كبيرة للمجتمع الإبداعي. ويمكن للذكاء الاصطناعي تمكين الأدوات المتطورة التي تعزز الإبداع البشري لأولئك الفنانين الذين يرغبون في استخدامه. ولكن بعض استخدامات الذكاء الاصطناعي تجلب مخاطر كبيرة.
6. يشكل الذكاء الاصطناعي التوليدي خطورة على المجتمع الإبداعي والمحتوى الذي يبتكره في حال استخدامه دون احترام حقوق الفنانين.

* الآراء الواردة في هذه الوثيقة هي آراء المؤلف ولا تعبر بالضرورة عن آراء الأمانة أو الدول الأعضاء في الويبو.

استخدامات الذكاء الاصطناعي القائمة على التعدي في صناعة الموسيقى

التدريب غير المصرح به لمنصات الذكاء الاصطناعي

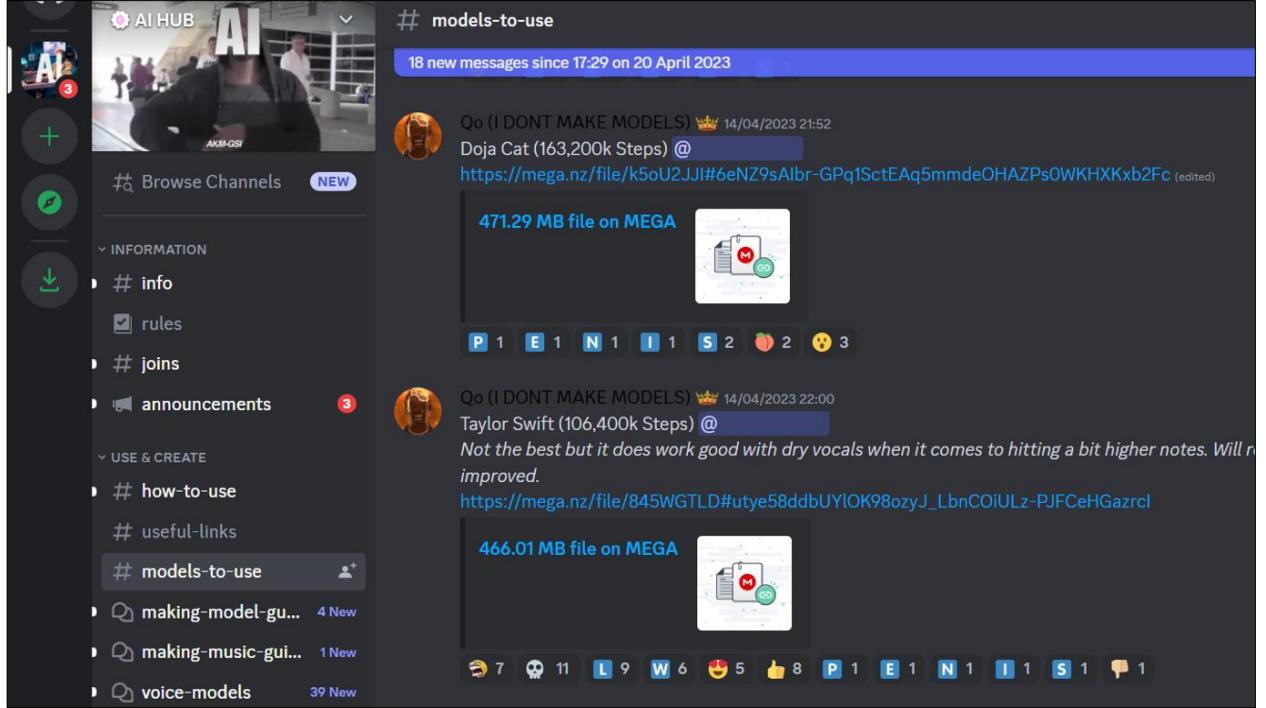
7. يتم تدريب بعض منصات الذكاء الاصطناعي على نحو غير مشروع على المحتوى المحمي بموجب حق المؤلف، ما يتعدى على حقوق المبدعين. وبعد هذا التدريب، يتم استخدامها لمزيد من التعدي على هذه الحقوق من خلال إنشاء مخرجات باستخدام هذا المحتوى. وفي كل حالة تقريباً، لم تلتصق هذه المنصات بأي تصريح، ناهيك عن الحصول عليه. وعلى العكس من ذلك، تسعى عادةً إلى تجنب أية شفافية فيما يتعلق باستخدامها للمصنفات الموسيقية أثناء استخدام هذه التعديات لتعزيز أعمالها الخاصة.

8. على مدار العام الماضي، لاحظت مجموعة يونيفرسال الموسيقية زيادة كبيرة في استخدام الذكاء الاصطناعي لإنتاج مقاطع موسيقية تقلد أسلوب الفنانين الفريد وصوتهم المميز. وتنشأ مجتمعات افتراضية مخصصة لا يقتصر هدفها على إنشاء هذه المقاطع الموسيقية الاحتمالية وتوزيعها، بل أيضاً توفير فيديوهات تعليمية شاملة توجه الأفراد خلال العملية بأكملها لهذا النشاط غير المصرح به بالإضافة إلى أدوات، مثل الروبوتات، تجري تلقائياً عمليات الاستنساخ الصوتي بالذكاء الاصطناعي. ومنذ أغسطس 2023، كانت هناك زيادة بنسبة 175 في المائة في التحميلات المستحدثة بالذكاء الاصطناعي على منصات المحتوى التي أنشأها المستخدم والتي شملت حقوقاً. يرجع صدور ما يقرب من 47 في المائة من الإشعارات المرسلة حتى الآن إلى اكتشاف أحد التسجيلات الرئيسية لمجموعة يونيفرسال الموسيقية في الآلات الموسيقية أو الصوت الأساسي؛ ويرجع البقية إلى التعدي على حق المؤلف للمصنف الموسيقي/ الأدبي أو العلامة التجارية أو مطالبة بحق الدعاية.

9. تستفيد التكنولوجيات الناشئة المعروفة باسم "فواصل المصدر" من الذكاء الاصطناعي لعزل العناصر الأساسية سواء كانت صوتية أو بالآلات الموسيقية من التسجيلات الصوتية الرئيسية (تستخدم مجموعة يونيفرسال الموسيقية هذه التكنولوجيا لدعم فنانها). وتستخدم هذه العناصر المنفصلة لاحقاً لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي المتطورة. ويمثل استخدام التسجيلات الرئيسية لمجموعة يونيفرسال الموسيقية إما بشكل كلي أو جزئي دون تصريح أو ترخيص تعدياً على حق المؤلف. ويتأزر هذا الشكل الجديد نسبياً من التعدي مع الأساليب القديمة، مثل تسجيل البث التدفقي. ويُقصد بتسجيل البث التدفقي استخراج المكون الصوتي للمصنف السمعي البصري (عادةً من منصة مرخصة مثل يوتيوب) ونسخه. وهذا يتحارب على تدابير الحماية الفنية التي تنفذها منصات البث المرخصة لمنع الاستخدام غير المصرح به للمحتوى وينتهك شروط استخدام المنصات. ويكون المحتوى اللاحق "المسجل" بمثابة مدخل لخوارزميات فصل المصدر هذه.

10. غالباً ما يستغل مبدعو الذكاء الاصطناعي منصات مقدمي الخدمات الرقمية (DSP) ومنصات المحتوى الذي يحمله المستخدم (UUC) لنشر إبداعاتهم وتحقيق الدخل منها، وكثيراً ما يشمل ذلك الاستخدام غير المصرح به للمصنفات المحمية بحق المؤلف، ومنها العمل الفني للألبوم والتسجيلات الرئيسية والمقطوعات الموسيقية وكلمات الأغاني، أو العلامات التجارية المسجلة للفنانين (مثل أسمائهم وشعارهم). ورغم أنه بعض المتعدين قد يتعرض حسابهم للتعليق أو الإزالة، فإنهم غالباً ما يمكنهم إنشاء حسابات جديدة للاستمرار في أنشطتهم غير المشروعة. ومما زاد من تفاقم المشكلة، أن هؤلاء المتعدين يمكن أن ينخرطوا في التلاعب بالبث والغش في الإتاوات من خلال تضخيم عدد مرات التشغيل والتدفقات بشكل مصطنع لزيادة الإيرادات بشكل غير عادل على نطاق واسع، ويكون ذلك على حساب الفنانين وأصحاب الحقوق المشروعة.

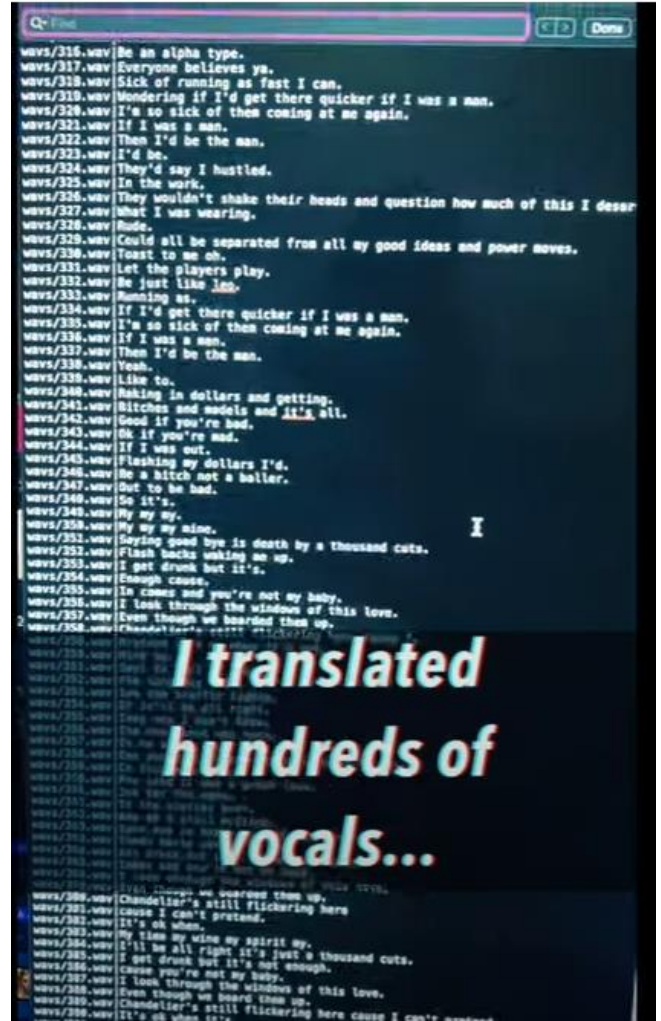
11. في الأشهر السابقة، أشارت مجموعة يونيفرسال الموسيقية بقلق إلى إظهار المجتمع المنخرط في التعدي على الملكية الفكرية لمرونة تنذر بالخطر عن طريق تعديل أساليبه. وفي البداية، خلال المرحلة الأولية لزيادة التعدي باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي، كان من الممكن ضمان إزالة المحتوى غير المصرح به بموجب قوانين حق المؤلف الحالية حيث تم مزج صوت مطور بالذكاء الاصطناعي مع التسجيل الرئيسي الأساسي دون الحصول على تصريح. وفي ظل استمرار الزيادة، يُستخدم الذكاء الاصطناعي لإنشاء محتوى يضم الاستنساخ الصوتي للفنان ولكن بطريقة لا تُظهر التسجيل الرئيسي في المخرجات مما يشكل تحديات أكبر في إزالة هذا المحتوى.



نماذج صوتية للذكاء الاصطناعي

12. تدريب بعض النماذج الصوتية للذكاء الاصطناعي على نحو غير مشروع على مجموعة من التسجيلات الصوتية وكلمات الأغاني وصور غلاف محمية بحق المؤلف لمجموعة يونيفرسال الموسيقية. وبالإضافة إلى ذلك، استغلت مولدات الموسيقى المتخصصة بالمثل المصنفات الموسيقية المحمية بحق المؤلف لمجموعة يونيفرسال الموسيقية. وتعتمد هذه الأنشطة غير المصرح بها غالباً على تسجيل البث التدفقي. وبمجرد تدريب هذه النماذج بشكل كامل، يتم نشرها غالباً من خلال مجتمعات التواصل الاجتماعي على منصات مثل Reddit وDiscord، ومستودعات مثل GitHub وHugging Face. وتكون كثيراً مصحوبة بفيدوهات تعليمية كاملة وشاملة حول كيفية استخدام هذه النماذج لتوليد مصنفات مشتقة جديدة.

13. يوضح الشكل 1 الاستخدام غير المصرح به لمصنف محمي بحق المؤلف لمجموعة يونيفرسال الموسيقية لبناء نموذج صوتي. لاحظ تقسيم كل سطر من الأغنية إلى ملفات صوتية فردية لتحديد الصوت لكلمات محددة.



الشكل 1 - تدريب نموذج صوتي

14. لتقديم مثال آخر، أنشأ أحد المجتمعات الافتراضية جدول بيانات يحتوي على أكثر من 100 نموذج صوتي مدرب مسبقاً، يتعلق بفنانين معينين، تم تحميلها على خدمات مثل Megaupload وGoogle Drive ويمكن لأي شخص من الأعضاء البالغ عددهم 15,000 تنزيلها واستخدامها.

15. تم استخدام مثل هذه النماذج الصوتية لإنشاء مقطع موسيقي احتيالي باسم *Heart on My Sleeve* يقلد صوتي دريك وذا ويكند وتم تحميله على منصات مقدمي الخدمات الرقمية. وتضمن المقطع الموسيقي الأصلي عينة من مقطع موسيقي تحت ملكية مجموعة يونيفرسال الموسيقية باسم *No Complaints* لمترو بومين، والذي تمت إزالته على أساس التعدي على حق المؤلف. وبعد ذلك، تم تحميل نسخة جديدة من *Heart on My Sleeve* على منصات مقدمي الخدمات الرقمية لا تتضمن عينة مترو بومين، والتي تم الإبلاغ عنها على أساس انتهاكات العلامة التجارية والاسم والصورة والشبه.

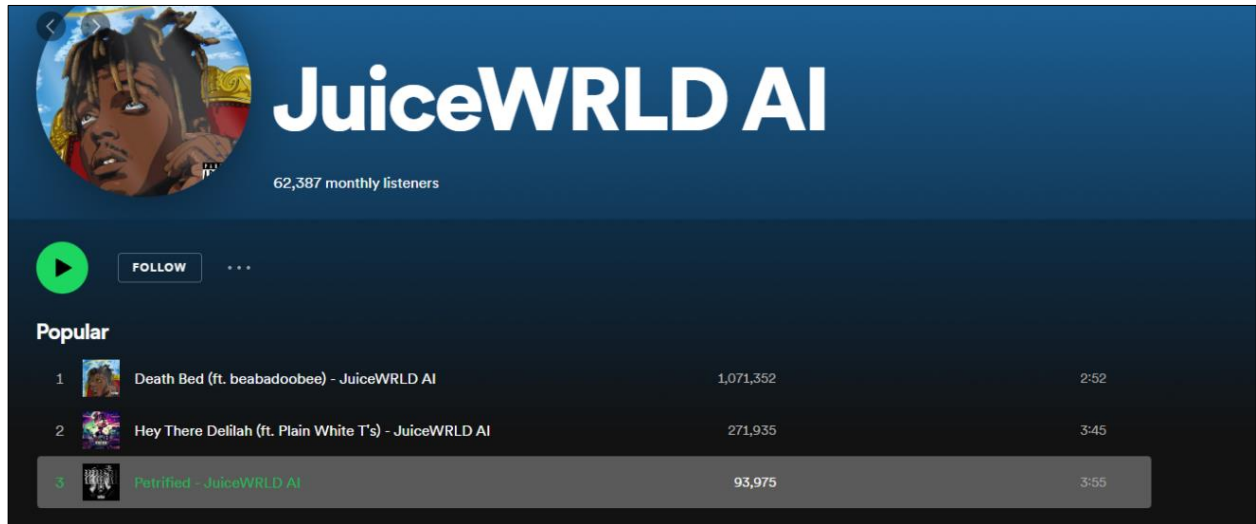
المقاطع الموسيقية الاحتيالية التي لم تصدر بعد

16. يستخدم المحتالون بشكل متزايد الذكاء الاصطناعي للمطالبة بأن لديهم مقاطع موسيقية لم تصدر بعد حيث يوفرونها للبيع لاحقاً. ويقوم هؤلاء الأفراد عادةً بتحميل مقتطفات قصيرة من المقاطع الموسيقية المطورة بالذكاء الاصطناعي التي تنتحل أصوات فنانين مجموعة يونيفرسال الموسيقية إلى مواقع التوزيع الشهيرة، مدعين كذباً أنهم حصلوا على المقاطع الموسيقية مباشرةً من الفنانين من خلال وسائل غير مشروعة مثل القرصنة أو التصيد الاحتيالي أو التضليل. وغالباً ما يشارك المستخدمون في "عمليات الشراء الجماعية" معتقدين أن هذه المقاطع الموسيقية أصلية، حيث يجمعون مواردهم لتلبية السعر المبالغ فيه الذي يطلبه المحتال، والذي يمكن أن يتراوح من 5,000 إلى 30,000 دولار أمريكي. وفي أغلب الأحيان، لا يدرك المستخدمون أن المقطع الموسيقي المعني لم يتم إنشاؤه بواسطة الفنان، بل بواسطة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.



المقاطع الموسيقية على منصات مقدمي الخدمات الرقمية

17. سيستخدم الأفراد الذين ينشؤون مقاطع موسيقية احتيالية من نماذج الذكاء الاصطناعي المدربة مسبقاً منصات مقدمي الخدمات الرقمية مثل يوتيوب أو سبوتيفاي أو ديزر أو أبل ميوزك لتحقيق الإيرادات، حيث يستخدمون خدمات التجميع لتحميل المقاطع الموسيقية المزيفة إلى منصات مقدمي الخدمات الرقمية والمطالبة بالحقوق الكاملة دون الاعتراف بأي استخدام للمحتوى المحمي بحق المؤلف إما في المقطع الموسيقي النهائي أو نموذج الذكاء الاصطناعي المستخدم لتقليد الفنان. ويتم تحويل الإتاوات الناتجة عن "عدد مرات تشغيل" المقطع الموسيقي على منصات مقدمي الخدمات الرقمية بعيداً عن الفنانين وأصحاب الحقوق إلى القائم بتحميل المقطع الموسيقي الاحتياطي (انظر المثال أدناه حول JuiceWRLD).



18. يتم تحميل المقاطع الموسيقية غالباً باسم ملفات تعريفية مزيفة للفنان (Drake AI و Juice AI) لتجنب اكتشافها من قبل أصحاب الحقوق ومنصات مقدمي الخدمات الرقمية نفسها. ويتم تحميل المقاطع الموسيقية على مواقع منصات المحتوى الذي يحمله المستخدم، مثل يوتيوب وتيك توك وإنستغرام، باستخدام اسم الفنان الحقيقي و/أو هاشتاج من أجل الحصول على مشاهدات، وبالتالي زيادة إيرادات الإعلانات.

19. لإظهار تفاقم المشكلة، زاد عدد تحميلات الذكاء الاصطناعي على مقدم خدمة واحد خلال فترة 6 أشهر من حوالي 50 إلى أكثر من 400 يومياً.

الهجمات السيبرانية التي ييسرها الذكاء الاصطناعي

20. أصبح الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد أداة فعالة في تنظيم الهجمات السيبرانية، ما يشكل تحولاً في مشهد تهديدات الأمن السيبراني. ومن خلال الاستفادة من خوارزميات التعلم الآلي وغيرها من الأساليب الحسابية المتقدمة، يمكن لأصحاب النيات الخبيثة أتمتة عملية تحديد نقاط الضعف داخل أنظمة وشبكات شركات التسجيلات، وبالتالي تقليل الوقت والخبرة المطلوبين لتنفيذ هجماتها.

وتنفذ هذه الهجمات غالباً بهدف الحصول على مصنفات لم تصدر بعد لبيعها أو للحصول على عناصر أساسية تُستخدم بعد ذلك لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي وإنشاء مصنفات غير مصرح بها.

استخدام أصحاب الحقوق للذكاء الاصطناعي

21. كانت مجموعة يونيفرسال الموسيقية تفكر في الذكاء الاصطناعي من وقت طويل قبل انتشار تسجيل تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي يقلد دريك وذا ويكند، وكلاهما فنانون تابعين لمجموعة يونيفرسال الموسيقية، حيث جذب انتباه الصحافة وواضعي السياسات.

22. في نوفمبر، تم إصدار تسجيل جديد لأغنية فرقة بيتلز "Now and Then" مستخدماً الذكاء الاصطناعي للاستخراج من تسجيل تجريبي قديم يسجل صوت جون لينون بجودة يمكن استخدامها في هذا التسجيل الجديد.

23. تمتلك إحدى شركات مجموعة يونيفرسال الموسيقية، Ingrooves، ثلاث براءات تتضمن الذكاء الاصطناعي للمساعدة في تسويق الفنانين المستقلين. ولطالما تم استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة في الاستوديو، على سبيل المثال، تستخدم أداة Apple Logic Pro X لإنشاء مقاطع موسيقية لصوت الطبول أو Captain Plugins لخلق تتابع الأوتار. تستخدم مجموعة يونيفرسال الموسيقية أيضاً الذكاء الاصطناعي بانتظام كأداة للمساعدة في إنشاء موسيقى صوتية غامرة من Dolby Atmos.

24. يستخدم الفريق الأمني لمجموعة يونيفرسال الموسيقية الذكاء الاصطناعي لحماية الموظفين والفنانين وأصحاب المصلحة من تهديدات الأمن السيبراني ذات الأعداد الهائلة والآخذة في التطور.

25. يستخدم فريق حماية المحتوى لمجموعة يونيفرسال الموسيقية نماذج الذكاء الاصطناعي للمساعدة في تصنيف التعديلات بناءً على العنوان، لإنشاء درجة تعدي بناءً على البيانات الوصفية واستخدام التعرف على الصور لاكتشاف التقليد المادي والاستخدامات غير المصرح بها لعلامتنا التجارية وشعاراتنا. وعلى سبيل المثال، سيستخدم بائعو المنتجات المتعدية الصور الأصلية ولكن من زوايا مختلفة، بأحجام وألوان مختلفة أو مصنوعة من مواد مختلفة. يمكن للتعرف على صورة الذكاء الاصطناعي اكتشاف استناد هذه الصور إلى الصورة الأساسية نفسها، وبالتالي يزداد معدل الاكتشاف. فعلى سبيل المثال، تمكن الذكاء الاصطناعي من البحث عن علامة "بيلي أيليش" التجارية وقراءة الكلمات بدقة في صور القطع المقلدة أدناه، وكان هذا على الرغم من وجود تشويه بصري في المثال 1.



المثال 1



المثال 2

26. حتى الآن، اكتشفنا وأزلنا أكثر من 200,000 قائمة من البضائع المقلدة/ غير المصرح بها بقيمة تزيد على 45 مليون دولار أمريكي.
27. يستخدم فريق التكنولوجيا لمجموعة يونيفرسال الموسيقى الذكاء الاصطناعي للمساعدة في جعل كتالوج مجموعة يونيفرسال الموسيقية أكثر سهولة في البحث والاكتشاف، وبالتالي دعم الفرق الداخلية، وزيادة الفرص التجارية لفناني مجموعة يونيفرسال الموسيقية.

لائحة الذكاء الاصطناعي

28. يمثل الذكاء الاصطناعي تكنولوجيا رائعة عند استخدامه بمسؤولية، وهي تكنولوجيا تستخدمها مجموعة يونيفرسال الموسيقية في كل مرحلة من مراحل تطوير الموسيقى.
29. تعد السياسة العامة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في مراحلها الأولى على الصعيد الدولي. وتجري حالياً مبادرات لتنظيم الذكاء الاصطناعي في الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي والمملكة المتحدة.
30. تؤيد مجموعة يونيفرسال الموسيقية الالتزامات التي قطعتها مجموعة الدول السبع، بما في ذلك في بيان قادة هيروشيما الصادر في مايو 2023. ويشدد البيان والإعلان على (1) مشاركة "أصحاب المصلحة العديدين" في وضع معايير للذكاء الاصطناعي تعطي الأولوية للعدالة والشفافية والالتزام بالقوانين القائمة؛ (2) الالتزام بالذكاء الاصطناعي "الجدير بالثقة والمتمحور حول الإنسان"؛ (3) مواصلة مناقشة وتحليل أفضل السبل لحماية حقوق الملكية الفكرية، بما في ذلك حق المؤلف.
31. يتضمن قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي مقترحات مفيدة للاستعراض الحكومي لنماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي قبل الإصدار، والتقييم المستمر لتلك النماذج، وأحكام حفظ السجلات، والشفافية، والتزامات التصنيف والمزيد. ويلتزم القانون أيضاً بالعديد من المبادئ العامة التي أعلنتها مجموعة الدول السبع، بما في ذلك التركيز على معايير الذكاء الاصطناعي المنصفة والشفافة بقيادة المبدعين والتي تحترم حقوق الملكية الفكرية من بين أمور أخرى. ويجري الآن مناقشة النسخة النهائية من قانون الاتحاد الأوروبي في المفاوضات الثلاثية ("الحوار الثلاثي")، وتأمل مجموعة يونيفرسال الموسيقية في اعتماد موقف البرلمان الأوروبي بشأن حفظ الدفاتر والشفافية.
32. من الضروري أن تحتفظ الكيانات الرئيسية في سلسلة الذكاء الاصطناعي التوليدي بسجلات مفصلة، بما في ذلك مواد الطرف الآخر والمصنفات أو المواد الأخرى المحمية المستخدمة، كذلك الأساس الذي يتم بموجبه النفاذ إليها، وإتاحة هذه المعلومات للأطراف ذات المصالح المشروعة.
33. توجد بعض السياسات التي يجب تجنبها. ويتمثل أحد الأمثلة على ذلك في استثناءات التنقيب عن النصوص والبيانات لقانون حق المؤلف كما سنتها سنغافورة في عام 2021. بالإضافة إلى ذلك، يتضمن التشريع في اليابان، والذي تم تقديمه في عام 2009 وتعديله في عام 2018، استثناءً واسع النطاق للغاية، على الرغم من أنه ليس غير محدود ويتضمن بعض الحماية لأصحاب الحقوق، إلا أنه من المحتمل أن يحدث لبس. فهذا النوع من الاستثناءات، في عالم يبتلع فيه الذكاء الاصطناعي التوليدي كميات هائلة من البيانات بطريقة غير خاضعة للرقابة، يتعارض مع المبادئ الأساسية للإنصاف والغرض من قانون حق المؤلف لمكافحة الجهد الإبداعي. ويسر مجموعة يونيفرسال الموسيقية أن المملكة المتحدة رفضت صراحةً مثل هذه السياسات العام الماضي اعترافاً بالضرر القطعي الذي ستلحقه بصناعاتها الإبداعية.
34. بوجه عام، ترى مجموعة يونيفرسال الموسيقية أن التشريعات الحالية لحق المؤلف، إذا تم تفسيرها واستخدامها وإنفاذها بشكل صحيح، فلن تحتاج إلى تغيير. غير أنه قد يلزم في أقاليم محددة توفير حماية إضافية للحقوق الشخصية (أي الصوت والشبه).

الخاتمة:

35. يمكن للذكاء الاصطناعي ابتكار بعض الأدوات الرائعة في خدمة الفنانين والإبداع، والتي نستخدمها في كل خطوة من خطوات صناعة الموسيقى. وتعمل مجموعة يونيفرسال الموسيقية مع العديد من المنصات والشركات والفنانين والمبدعين الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة.

36. لا يساهم في نظام الموسيقى الذكاء الاصطناعي المستخدم لتقويض الاستخدام المشروع للموسيقى، أو الذي يستخدم الموسيقى دون إذن للتأثير بشكل غير عادل على العلاقة التي يهدف المعجبون أن تجمعهم بالفنانين والمبدعين في الحياة الواقعية، أو ما هو أسوأ من ذلك، الذي يخصص مصنفهم، أو اسمهم أو صورتهم أو ما يشبههم أو صوتهم، دون الحصول على تصريح.

[نهاية المساهمة]

استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل Mercado Libre للكشف عن التعدي على الملكية الفكرية والقضاء عليه

مساهمة من إعداد السيد غوستافو بيرتيلي، مدير التعلم الآلي وتقديم خدمات التعلم الآلي والتكنولوجيا، والسيدة غوادالوبي غارسيا كريسبو، مديرة حماية العلامة التجارية، العلاقات القانونية والحكومية، Mercado Libre، بوينس آيريس، الأرجنتين*

ملخص

تتناول العديد من الأطر القانونية حول العالم تقييد مسؤولية وسطاء الإنترنت والنص على آليات للشكوى للإبلاغ عن العروض التي تتعدى على حق المؤلف أو حقوق الملكية الصناعية. ومع ذلك، لم تعتمد سوى بضع بلدان في أمريكا اللاتينية اللوائح والنظم المنظمة لهذا الغرض.

ويعني ذلك أن السعي وراء طرق لمنع إدراج المنتجات المقلدة وتحقيق معايير عالية لجودة خدماتها ومنصات التجارة الإلكترونية التي تعمل في الإقليم من شأنه أن يتصدى لتحديات التنظيم الذاتي وغياب الملاذات الآمنة.

وعلاوة على ذلك، يستوجب تنفيذ أفضل الممارسات في هذا المجال تكميل آليات الإبلاغ بنماذج الذكاء الاصطناعي الرامية إلى اكتشاف السلع المتعدية عند إدراجها للبيع بشكل استباقي وآلي. ويضيف ذلك تحدياً آخر يتعلق بتحليل التقارير الواردة من أصحاب الملكية الفكرية، بغية إنشاء مصدراً موثقاً ومحدثاً للمعلومات بشأن هذه التحديات. وتتناول هذه الوثيقة النهج الذي اتبعته منصة Mercado Libre في أمريكا اللاتينية.

وقد شكل إعداد حلول لمكافحة إدراج السلع المقلدة على منصات التجارة الإلكترونية في أمريكا اللاتينية تحديات محددة. وتركز هذه المساهمة، التي لا يُقصد أن تكون حصرية، على الآليات التي وضعتها Mercado Libre بهدف حذف قوائم السلع المقلدة من منصات التجارة الإلكترونية من المواقع الأعضاء، وفحص ذلك من منظور قانوني وتكنولوجي.

أولاً: معلومات أساسية مختصرة عن السياق التنظيمي في أمريكا اللاتينية وآليات الإبلاغ التي أعدها Mercado Libre

1. تطور الإطار المعياري الحاكم لمسؤولية وسطاء الإنترنت عن التعديات على الملكية الفكرية لحقوق الملكية الفكرية تطوراً كبيراً بأشكال مختلفة عبر جميع بلدان أمريكا اللاتينية.
2. والمثال الأول على مثل هذا الإطار قائم في شيلي، من خلال تعديل عام 2010 على قانون الملكية الفكرية رقم 17,336. وبخلاف وضع نظام للإخطار القضائي بحذف المحتوى الذي يتعدى على حق المؤلف، نص التعديل كذلك على تطبيقات غير قضائية تلزم الوسطاء ببساطة بإخطار البائع عند وجود ادعاء بحدوث التعدي. ومن حينها، نظمت البرازيل وباراغواي وبلدان أخرى تقييد مسؤولية وسطاء الإنترنت، بأن اشترطت أن يكون الإخطار القضائي في الأساس معني بتوفير معلومات محددة ومؤثرة لكي يمكن حذف المحتوى المزعوم التعدي عليه.
3. وعدلت المكسيك في عام 2020 قانون حق المؤلف بناء على الاتفاق المبرم بين الولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك وكندا بشأن تكرار آلية يتبعها القطاع الخاص خارج النظام القضائي تطبق في الولايات المتحدة الأمريكية بموجب قانون حق المؤلف للألفية الرقمية (DMCA)، الذي دخل حيز النفاذ عام 1998.
4. وفي الوقت نفسه، تبنى عدد من القرارات القضائية معايير المعرفة المؤثرة من خلال تحديد المحتوى الذي يزعم التعدي عليه، حتى في البلدان التي اعترفت فيها بالمبدأ من خلال السوابق القضائية الصادرة من المحاكم العليا المحلية على الرغم من غياب تشريعات محددة بشأن هذه المسألة - كما هو الحال في الأرجنتين على سبيل المثال.
5. وفي إطار هذا التفاعل الديناميكي، انتشرت بالتدريج الممارسات الجيدة التي وضعها قطاع التجارة الإلكترونية في أمريكا اللاتينية وغيرها، مقارنة بنص القانون القائم، مما مهد الطريق أمام تنفيذ التدابير الطوعية والتنظيم الذاتي على مستوى الوسطاء.
6. وفي بعض الأحيان، وضعت هذه التدابير الطوعية التي تخضع في بعض الأحيان إلى التفاوض مع الأطراف الفاعلة الأخرى في القطاع الخاص والوكالات الحكومية تحت مظلة مبادئ توجيهية تتعلق بعدم فرض التزام عام بالرقابة على الوسطاء. وعوضاً عن ذلك،

يعتمد الوسطاء على المعلومات والتجارب الواردة من أصحاب الملكية الفكرية الملتمزمون بممارسة حقوقهم، من خلال آليات الإخطار والإزالة.

7. ويمكن تحديد أشكال التعدي على حقوق الملكية الفكرية، في هذا السياق، وخصوصاً عند إدراج المنتجات المتعددة على العلامات التجارية على منصات التجارة الإلكترونية، من خلال آليات الإخطار والإزالة. وفي حالة Mercado Libre، يتحقق ذلك من خلال قناة حصرية للإبلاغ، تعرف باسم برنامج حماية المنتجات والعلامات التجارية (BPP)، تتيح الشركة إلى أصحاب حقوق الملكية الفكرية المعنيين.

8. ومع ذلك، لا تقتصر الحلول التي وضعتها شركة Mercado Libre لمكافحة إدراج السلع المقلدة على قناة إبلاغ واحدة. فقد أطلقت الشركة عدداً من المبادرات بغية استقاء الدروس المستفادة من التقارير التي تتلقاها، مما يتيح اكتشاف أنماط التعدي وحذف المحتوى الاحتيالي المدرج حتى في حالة غياب بلاغات محددة، وفي بعض الحالات تشمل الحلول العمل مباشرة وبالتشارك مع بعض أصحاب حقوق الملكية الفكرية.

9. ويرتبط ذلك بالتطور المستمر لأفضل الممارسات للصناعة فضلاً عن التشريع والسوابق القضائية السارية. وعليه، تكمل الجهود الاستباقية من منصات التجارة الإلكترونية آليات الإخطار والإزالة حالياً، بما فيها الجهود التي تبذلها Mercado Libre في البلدان التي تعمل بها، والرامية إلى تتبع الاتجاهات والأنماط المتعلقة بالتعدي في مواقعها.

10. وتنطوي الخطوة التالية الخاصة بتطوير منظومة الإبلاغ لأصحاب حقوق الملكية الفكرية على تثقيف مستخدمي المنصات الأخرى بشأن مجموعة متنوعة من حقوق الملكية الفكرية القائمة، وطريقة تجنب التعدي عند إدراج المنتجات لبيعها، والاستجابة إلى ادعاءات التعدي، وبيان كون السلع المقدمة هي السلع الأصلية لأصحاب حقوق الملكية الفكرية. ويؤدي زعم التعدي، في حالة Mercado Libre، إلى وقف فوري للمنتج المدرج، ولا يكفي الطعن على هذا الحذف أو الرد عليه من جانب البائع بإعادة تنشيطه. بل صاحب حق الملكية الفكرية هو الذي يحلل رد البائع ثم يقرر إن كان يجوز إعادة تنشيط المنتج المدرج أو إن كان يلزم حذفه نهائياً. وتصبح عندها حالات الحذف النهائي مُدخلات لتحديد اتجاهات التعدي أو أنماطه أو لقرارات بتوقيع العقوبات في حالة العود.

11. وهكذا، تكتسي التقارير المقدمة من أصحاب حقوق الملكية الفكرية بأهمية كبيرة، عند تسويغ قرارات الحذف هذه، بل وتشكل أساساً لاتخاذ تدابير استباقية -بناءً على الدروس المستفادة- أخذاً في الاعتبار تفشي غياب اللوائح والنظم في أمريكا اللاتينية بشأن مسؤولية وسطاء الإنترنت وغياب ملاذ آمن للوسطاء الساعين لتبرير حذف المحتوى الذي يُزعم تعديه ويتناول القسم الآتي المسائل الفنية التي تنشأ عن استخدام الذكاء الاصطناعي لهذا الغرض.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي باعتباره أداة لاكتشاف السلع المقلدة

12. وفقاً للمنظمة العالمية للملكية الفكرية "ليس هناك تعريف عالمي للذكاء الاصطناعي." ويُعتبر الذكاء الاصطناعي عموماً تخصصاً في علم الحاسوب يهدف إلى تطوير آلات وأنظمة بإمكانها أن تؤدي مهاماً تتطلب ذكاء بشرياً. ويشكل التعلم الآلي والتعلم العميق مجموعتين فرعيتين من الذكاء الاصطناعي. وأصبح يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة على أنه مرادف "للتعلم الآلي العميق تحت الإشراف"، وذلك مع تطور تقنيات وأجهزة الشبكات العصبية الجديدة.¹⁰

13. وتقدم شبكة حماية البيانات الأيبيرية الأمريكية، من خلال اقتباسها لعبارة الجمعية الملكية، التفسير الآتي بشأن توصيتها العامة المتعلقة بمعالجة البيانات الشخصية من خلال الذكاء الاصطناعي: "على الرغم من عدم وجود تعريف واحد للذكاء الاصطناعي، يمكن الجزم بأنه في أقوى صوره عبارة عن اصطلاح "شامل" ينطوي على مجموعة متنوعة من التقنيات والعمليات الحاسوبية التي تسعى إلى تحسين قدرة الآلات على تطوير الخوارزميات وإنشاء أنظمة التعلم الآلي وبلوغ تقنيات التعلم العميق. ويرتبط الذكاء الاصطناعي على وجه الخصوص باستخدام الخوارزميات، وهي عبارة عن مجموعة من القواعد أو تسلسل من العمليات المنطقية تُمكن الآلة من اتخاذ قرار أو التصرف بطريقة محددة مسبقاً."¹¹

14. ويتيح حجم البيانات الكبير على منصة مثل Mercado Libre فرصاً متعددة ويشكل كذلك تحديات جمة تتعلق بتطبيق الذكاء الاصطناعي. والتقارير الصادرة من برنامج حماية العلامات والمنتجات التجارية (BPP)، كما ذكرنا آنفاً، لا تقتصر على كونها أحد مصادر الدروس المستفادة للمستخدمين من البشر، بل يمكن استخدامها لتشكيل خوارزميات لتحديد الأنماط والسلوكيات الدالة على أشكال المخالفات، التي تتألف في هذا السياق من السلع المقلدة المدرجة للبيع.

¹⁰ الويبيو، "الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية"، متاح على الرابط الآتي: https://www.wipo.int/about-ip/ar/frontier_technologies/ai_and_ip.html

¹¹ Ibero-American Data Protection Network (2020), General Recommendations for the Processing of Personal Data in Artificial Intelligence, available at: <https://www.redipd.org/sites/default/files/2020-02/guide-general-recommendations-processing-personal-data-ai.pdf>.

15. ولتصور حجم البيانات، تشغل شركة Mercado Libre وقت كتابة هذه المساهمة منصة تضم عضوية 18 بلداً من بلدان أمريكا اللاتينية يستخدمها أكثر من ثلاثة ملايين بائع وتتم عليها 45 عملية بيع كل ثانية.
16. والعمل الذي يتطلب تحديد وحذف المنتجات المقلدة المدرجة على هذه المنصة يحتاج إلى عدد من الفرق التي تتألف من أفراد لهم سمات مختلفة وحاصلين على التدريب مع استخدام عمليات متعددة، الأمور التي لا يتسع نطاق هذه المساهمة لتناولها بالتفصيل. ولا تشرح هذه المساهمة سوى التزير اليسير من المعايير ذات الصلة والتدفقات بغية تحديد السياق والوصول إلى فهم أفضل بشأن طريقة استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لاكتشاف إدراج السلع المقلدة.
17. وتنشأ الصعوبات بسبب ثلاثة مواقف أساسية ألا وهي: أولاً، يمثل حجم السلع التي تعرف على أنها سلعاً مقلدة من جانب أصحاب حقوق الملكية الفكرية مجرد غيض من فيض من المنتجات المدرجة على مواقع Mercado Libre، فهي لم تمثل سوى 0.11 في المائة في النصف الأول من عام 2023، وفقاً لآخر تقرير من تقارير الشفافية الصادر للشركة. ويوضح ذلك أن مستوى التعلم المتحقق من تحليل تقارير التعدي على الملكية الفكرية يمكن أن يكون أعلى إذا استخدم أصحاب حقوق الملكية الفكرية برنامج حماية المنتجات والعلامات (BPP).¹²
18. ثانياً، من بين المتغيرات التي يمكن استخدامها كمداخلات في عملية اكتشاف السلع المقلدة سعر السوق الخاص بالمنتجات الأصلية، مع تقديم معيار لإبراز المنتجات المدرجة المنخفضة السعر. وفي خطوة أولية، تعتبر عادة الأسعار المنخفضة بشكل واضح مقارنة بالمعايير المعقولة مؤشراً على التقليد. ومع ذلك، لا يمكن أن يكون السعر هو الأساس الوحيد لاكتشاف تقليد السلع، على الرغم من أهميته. وفي بعض الأحيان يقدم أصحاب حقوق الملكية الفكرية بأنفسهم تخفيضات أو يروجون لمنتجاتهم، ولذا قد يكون معيار السعر وحده مضللاً. ويجوز أن يطابق بائعو السلع المقلدة أسعارهم بأسعار القطع الأصلية، بغية تفادي اكتشافهم أو تجنب تصورات المستهلك عن التقليد.
19. وختاماً، يجوز أن يحاول المتعدون تفادي الاكتشاف من خلال تطويع وصف المنتجات أو جوانب أخرى من المنتجات المدرجة بحيث يتشابه مع المنتجات الأصلية تشابهاً وثيقاً. ويوضح ذلك الحاجة إلى وضع أنظمة للتعلم المستمر لاكتشاف اتجاهات التعدي الجديدة عند تحليل التقارير المتلقاة من أصحاب حقوق الملكية الفكرية من خلال برنامج حماية المنتجات والعلامات (BPP).
20. تنشأ نماذج التصنيف الوقائي بناء على التعلم تحت إشراف للتصدي إلى مثل هذه الأوضاع، مما يؤسس الخوارزميات التي تحتوي على سمات لاكتشاف أنماط التعدي على عناوين المنتجات المدرجة والصور والإحالات إلى العلامات التجارية للمنتجات، وفئات المنتجات التي يشيع الإبلاغ عنها وسلوكيات البائع وغيرها من المتغيرات.
- ثالثاً: الخاتمة**
21. يساعد تطوير عمليات تلقائية قائمة على الذكاء الاصطناعي على تبسيط تحليل كميات كبيرة من المعلومات وتوسيع النتائج المحصلة من خلال مراجعة يدوية للمحتوى. وفي حالة السلع المقلدة المدرجة على منصات التجارة الإلكترونية، مثل Mercado Libre، فإن الهدف هو زيادة عدد حالات الحذف لهذه المنتجات المدرجة المتعدية على الملكية الفكرية. وبحسب آخر تقرير للشفافية، شكلت حالات الحذف الاستباقية من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي 87 في المائة من مجموع المحتوى الذي حُذف بناء على حالات التعدي على الملكية الفكرية، بينما بلغت نسبة المحتوى الذي حُذف استجابة لتقارير من أصحاب حقوق الملكية الفكرية المحددين 13 في المائة فقط.
22. ومع ذلك، يواصل المتعدون استخدام ممارسات يزداد تعقيدها لكي يتمكنوا من إدراج المنتجات المقلدة على الإنترنت على أنها قطع أصلية. إن استخدام أصحاب حقوق الملكية الفكرية آليات الإبلاغ عن التعدي المتاحة في القطاع الخاص، مثل برنامج حماية المنتجات والعلامات (BPP)، سوف يظل أمراً ضرورياً لمكافحة بيع السلع المقلدة على شبكة الإنترنت بشكل فعال.

[نهاية الوثيقة]