

# الخوارزميات تثير الجدل حول حقوق الملكية وبراءات الاختراع

## استخدام قوانين الملكية الفكرية لمكافأة الذكاء الاصطناعي

### ولاية أميركية تعامل الروبوتات معاملة المشاة

نيويورك - سمحت ولاية بنسلفانيا الأميركية لروبوتات التوصيل ذاتية القيادة بالتجول في مدها، وحصل مشروع القانون على تأييد المشرعين الشهر الماضي، ويتيح لتلك الروبوتات التحرك في المناطق الحضرية والضواحي، على ألا يتجاوز وزن الروبوت الواحد 249 كيلوغراما.

وسعت شركات كامازون وفيدبكس لتسريع المصادقة على مشروع القانون، ونجحت في ذلك على ما يبدو في عدد من الولايات الأميركية.

وتعامل تلك الروبوتات وفق قوانين بعض الولايات كبنسلفانيا معاملة المشاة، ويُطلق عليها اسم "أجهزة التوصيل الشخصية".

ويتعين على أجهزة التوصيل الشخصية هذه إفساح الطريق للمشاة وراكبي الدراجات وإعطائهم أولوية المرور.

والجدير بالذكر أن القانون الذي أقر حديثاً أثار حفيظة البعض، وفق ما صرح به إريك بويسر، من مجموعة الدفاع عن المشاة وراكبي الدراجات في ولاية بنسلفانيا، لصحيفة بيتسبرغ سيتي المحلية، إذ قال "ستنطلق أجهزة التوصيل تلك على أرصفة المشاة بسرعة 19 كيلومترا في الساعة، وهي سرعة عالية جدا".

وأضاف "الأرصفة ضيقة في مدينة بيتسبرغ، وبعض أجهزة التوصيل هذه بحجم الثلاجة، فكيف سيتسع الرصيف لها وللمشاة معا؟".



### زرعة دماغية تتيح التحكم بالأطراف الاصطناعية

بالتفصّل (الولايات المتحدة) - أتاح باحثون في مدرسة طب جامعة جونز هوبكنز ومختبر الفيزياء التطبيقية التابع لنفس الجامعة لرجل مصاب بالشلل الرباعي التحكم بأجزاء اصطناعية باستخدام عقله.

ووفقا لموقع مدرسة طب جامعة جونز هوبكنز، زرع جراحون ستة أقطاب كهربائية في دماغ باحث شملوسكي، والذي أصيب بالشلل الرباعي منذ أكثر من 30 عاما، لتحسين وظيفة الإحساس في يديه ومساعدته على تحريك أطراف اصطناعية ذهنية. وأصبح بإمكانه اليوم استخدام أطرافه الروبوتية لأداء بعض المهام البسيطة، ومنها تناول الطعام.

وقال بابلو سيلينك، مدير الطب الطبيعي وإعادة التأهيل في مدرسة طب جامعة جونز هوبكنز، وأحد أعضاء فريق البحث "القدرة على التحكم بأجزاء البتيرن توديان نشاطا أساسيا للحياة اليومية، باستخدام أقطاب كهربائية مزروعة في الدماغ، خطوة مهمة نحو تحقيق تحكم أكثر تطوراً بتغذية مباشرة من الدماغ".

ويسعى الباحثون إلى زيادة أنشطة الحياة اليومية الممكنة عبر ربط البشر بالآلات، وتزويد المستخدمين باستجابة حسية إضافية عند أداء المهام اليومية. فهم كيفية عمل الدماغ عند تعلم المهام بمساعدة تقنية وأجهزة الدماغ والكمبيوتر، بهدف تحسين حياة أصحاب الإعاقات، من مبتوري الأطراف والمصابين بالشلل، والذين يستخدمون الأطراف الاصطناعية العصبية.



### من يمتلك حقوق الطباعة والنشر؟

وعندما ظهرت بعض نسخ الصور على مواقع الإنترنت، ادعى سلاتر أن هذا تعدد مجرد مشكلة بسيطة يمكن تجاهلها والإستخفاف بها. هذه القضية المعضلة، يختلف النظر إليها من دولة إلى أخرى. في المملكة المتحدة ونيوزيلندا، ستكون اللوحة محمية بحقوق الطباعة والنشر، لأن هاتين الدولتين أصدرتا قوانين تسمح بذلك منذ ما يقرب من ثلاثة عقود، ولكن يبقى السؤال مفتوحا في الولايات المتحدة ومعها معظم دول العالم.

في فبراير 2020، عقد مكتب حقوق الطبع والنشر الأميركي والمنظمة العالمية لقانون الملكية الفكرية (ويبو) مؤتمرا في واشنطن العاصمة، للنظر في كيفية تطبيق حقوق النشر على مخرجات الذكاء الاصطناعي. وتم البت في أولى القضايا المرفوعة بشأن حقوق النشر في مخرجات الذكاء الاصطناعي في الصين. وكان تقرير قد خُصص عام 1979 إلى أنه "لا يوجد أساس معقول للاعتقاد بأن الكمبيوتر يساهم بأي شكل من الأشكال في تأليف عمل تم إنتاجه من خلال استخدامه". واعتبرت أجهزة الكمبيوتر وبرامج الكمبيوتر مجرد أدوات يمكن من خلالها إنتاج الأعمال، مثلها في ذلك مثل الكاميرات التي تستخدم للتقاط صور محمية بحقوق النشر.

ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر بالولايات المتحدة في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

محمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر. ورفض مكتب حقوق الطبع والنشر في الماضي مطالبات حقوق الطبع والنشر في بعض الأعمال التي تم إنشاؤها لها. ومحمية بحقوق النشر.

من اللوحات الفنية إلى المعزوفات الموسيقية مروراً بكتابة المقالات والشعر، أصبحت مشاركة الخوارزميات في عملية الإبداع الفني والتأليف والاختراعات حقيقة ماثلة. ولكن، ما لم يحسم بعد هو من يمتلك براءة الاختراع وحقوق الطباعة والنشر لتلك الأعمال؟

لندن - في أغسطس الماضي قدم خبراء المعهد الأميركي للفيزياء طلبا لتسجيل اختراعين نيابة عن ستيفن ثيلر الرئيس التنفيذي لشركة "إيماجينيشن إنجنز"، وبدلاً من وضع اسم مخترع بشري على الطلبين، وضع اسم "دابوس إيه.أي"، وهو نظام ذكاء اصطناعي أمضى ثيلر أكثر من عقد في بنائه وتطويره، وقد توصل دابوس إلى الاختراعين بعد تلقيه بمعلومات حول مواضيع متعددة كثيرة. ورغم أن ثيلر هو من قام بتصميم دابوس، إلا أنه لا يتمتع بأي خبرة تؤهله لابتكار الاختراعين، وما كان له أن يتوصل لهذين الاختراعين لولا الاستعانة بالذكاء الاصطناعي. ولهذا السبب يعتقد فريق المعهد أن دابوس هو المبتكر الحقيقي.

### المبتكر الحقيقي

يطرح المثال أعلاه مشكلة أراد ريان أبوت حلها؛ وأبوت هو واحد من فريق محامين يعملون ضمن مشروع أطلق عليه اسم "المخترع الصناعي".

كتابه وثيقة على برنامج وورد، لن تجعل من برنامج وورد مؤلفا، وصياغة جدول على برنامج إكسل، لن تجعل من إكسل مخترعا؛ هذا ما يؤكد أبوت الذي يضيف أن "هناك بعض الحالات التي يجب أن نعتبر فيها المخترع هو البرنامج أو الخوارزمية".

وغالبا ما يمثل الذكاء الاصطناعي أداة تساعد المخترعين والمبدعين، كما هو الحال مثلا في مجموعات البيانات المتعلقة التي تساعد على العثور على أدوية وعلاجات أو اكتشاف مواد جديدة. ولكن، يتساءل أبوت ماذا سيحدث في الحالات التي يكون فيها الذكاء الاصطناعي مسؤولا بالكامل عن الاختراع أو الابتكار أو تنفيذ العمل الإبداعي؟

في نهاية يناير 2020 أطلقت المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو) العدد الأول من سلسلة أبحاث جديدة تحت عنوان "الاتجاهات التكنولوجية"، مركزا على الذكاء الاصطناعي. وتقول المنظمة إن التكنولوجيا، التي وصفها بالتورية، أخذت بالانتشار، وهي تترك أثرا عميقة في جميع مجالات الحياة.



فرانسيس غري  
الذكاء الاصطناعي سيؤثر على مفاهيم الملكية الفكرية التقليدية

وقبيل موعد النشر، عرض المدير العام للويبو، فرانسيس غري، وجهة نظره بشأن آثار الذكاء الاصطناعي على القوانين والسياسات المتعلقة بالملكية الفكرية، إضافة إلى اعتماده في إدارة أنظمة الملكية الفكرية.

وكما يؤكد غري، من الواضح أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر على مفاهيم الملكية الفكرية التقليدية. وليست الموسيقى التي أنتجتها الخوارزميات، أو الاختراعات التي ابتكرتها بعيدة عنا، وهو ما قد يغير مفاهيم "الملحن" و"المؤلف" و"المخترع"؛ وإن كانت الكيفية التي سيتم بها ذلك لم تتضح تماما بعد.

ولطالما كانت الأهداف الأساسية لنظام الملكية الفكرية هي تشجيع التقنيات الجديدة والأعمال الإبداعية، وإنشاء قاعدة اقتصادية

