



## الذكاء الاصطناعي و ألعاب البوكر

لقد تجاوز الذكاء الاصطناعي آخر معلم رئيسي في إتقان البوكر: ستة لاعبين بلا حدود Texas Hold'em.

تمثل ألعاب مثل البوكر، مع البطاقات المخفية واللاعبين المخادعين، تحديًا أكبر للذكاء الاصطناعي من بقية الألعاب حيث يمكن لكل لاعب رؤية اللوحة بأكملها. على مدى السنوات القليلة الماضية، أصبحت أجهزة الكمبيوتر تحقق أشكالًا متزايدة التعقيد من البوكر الفردي، لكن الألعاب متعددة اللاعبين تأخذنا إلى مستويات أكثر تعقيدًا.



أفاد باحثون في بحث نشر بمجلة Science أن خوارزمية أطلق عليها Pluribus تُفوقت على فريق مكون من أكثر من اثني عشر محترفًا في لعبة البوكر. الخوارزميات التي يمكن أن تتآمر ضد العديد من الخصوم الذين يستخدمون مثل هذه المعلومات المتقطعة يمكن أن تجعل المفاوضات المحنكين في مجال الأعمال، أو الاستراتيجيين السياسيين ، أو مراقبي الأمن السيبراني.

صقلت Pluribus استراتيجيتها الأولية من خلال اللعب ضد نسخ من نفسها، بدءًا من الصفر والتعلم التدريجي للخطوات التي ساعدت على الفوز. خلال جولات الرهان اللاحقة ، قام Pluribus بضبط استراتيجيته من خلال تخيل كيف يمكن أن تلعب اللعبة إذا اتخذت إجراءات مختلفة. على عكس الذكاء الاصطناعي الذي تم تدريبه على لعبة البوكر ثنائية اللاعبين، لم يتكهن Pluribus على طول الطريق حتى نهاية اللعبة - الأمر الذي يتطلب الكثير من الحسابات عند التعامل مع العديد من اللاعبين . بدلاً من ذلك، تقوم الخوارزمية بتخيل الخطوات المفترضة للخصم ومن تم تبني عليها استراتيجية خطتها

## المستقبلية بناءا على خطوة كل لاعب

الآن بعد أن أصبح الذكاء الاصطناعي رائدا في مجال لعبة البوكر، يمكن للخوارزميات اختبار منطقها الاستراتيجي في الألعاب بمعلومات مخفية أكثر تعقيداً. ويمكن أن تكون ألعاب الفيديو مثل StarCraft التي تسمح بالعديد من أنواع التحركات واللاعبين الحرة من اللعب الجامد القائم على الأدوار ، بمثابة اختبارات جديدة للذكاء الاصطناعي.

## [المرجع](#)

الكاتب : هند جندارة  
تدقيق: الحسين أطركي