



تطبيق لمعرفة ما تقوله الطيور

تمكن العلماء من تطوير برنامج لفك شفرة تغريد الطيور ذو تقنية متقدمة، يمكن من التعرف تلقائياً على نداء مجموعة واسعة من الطيور. يستخدم هذا البرنامج تسجيلات فردية للطيور و تغريدها عند الفجر للتعرف على خاصيات كل تغريدة.



الدكتور دان ستويل، المؤلف الرئيسي لهذا التقرير صرح ل BBC "يتم إعطاء مجموعة من التسجيلات كل واحدة ترفق بلائحة عن الأنواع الموجودة للطائر، و أستطيع (تدريب) نظام الحاسوب عن طريق عرض هذه النماذج الموصوفة له."

تسمى هذه التقنية (ميزة التعلم) و هي تقنية للتحليل التلقائي تُستخدم جنباً إلى جنب مع خوارزمية التصنيف.

وفقاً للتقرير، يمكن لهذه البيانات الملقنة تلقائياً التفوق غالباً على المعطيات المجمعة يدوياً.

يقول الدكتور ستويل أن تغريدها الطيور معقدة للغاية. إذ تعتبر أكثر الأصوات بساطة الأكثر صعوبة، وذلك لأنها قد تتشابه فيما بينها. و يعتقد أن هذه البرامج الموجودة لا تعمل بشكل جيد لأنها ليست دقيقة بما فيه الكفاية. ووجدت هذه الدراسة أن تصنيف الطيور عن طريق الصوت ممكن لكن عبر نطاق واسع جداً.

"إن خرجت يوماً للتنزه في غابة ما و أردت أن تعرف ما تسمعه بالضبط ، فهناك العديد من النتائج الممكنة. لكننا الآن قريبون من الحصول على تطبيق يمكننا من فعل ذلك".

يعمل الآن الدكتور ستويل على تكنولوجيا تستطيع القيام بشيء أكثر من التعريف بالطائر فقط. يريد أن يفك شفرة العلاقات الفعلية بينها. عن طريق تحليل نداء من أنواع طائر الحسون. و سيتمكن من معرفة الطيور المتزاوجة من خلال أصواتها فقط.

يقول الدكتور ستويل " يعتبر هذا الأمر معقداً. إنها مسألة صعبة جداً لكنها ممتعة. و هذا ما يجعلنا قريبين بخطوة."

المصدر

ترجمة: أسماء بن قدور