

6,5 millions de dollars pour un Sherlock Holmes électronique

Publié le vendredi 25 avril 2008

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/6-5-millions-de-dollars-pour-un.html>

Une bourse de 6,5 millions de dollars sur 5 ans du Department of Defense a été allouée à un projet mené par l'Université de Washington conjointement avec 6 autres universités américaines visant à repousser les limites de la capacité des ordinateurs à interpréter les données et à prévoir le comportement de systèmes complexes. "Cette récompense va nous permettre de développer un système intelligent pour l'armée capable de présenter les informations disponibles utiles à la prédiction de comportements" déclare le professeur associé Pedro Domingos de l'Université de Washington.

La première approche est la même que celle du détective Sherlock Holmes : utiliser les pouvoirs de la raison pour découvrir la meilleure explication à un ensemble d'indices. Mais la réflexion d'aujourd'hui ne peut être l'oeuvre d'un unique fin limier fumeur de pipe. L'armée moderne est capable de fournir des millions d'indices grâce aux capteurs sur les soldats, aux images satellites, aux drones aériens et aux observations des missions de reconnaissance. Le Bureau de Recherche de l'Armée qui a fourni la bourse veut exploiter ces informations afin de prendre des décisions et prédire les mouvements de l'adversaire.

Bien que l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle soient de plus en plus utilisés dans le commerce électronique et l'investissement financier, la manière dont ces situations sont traitées actuellement est relativement simpliste par rapport à ce que promet ce projet. "Les systèmes existant ne prêtent attention qu'à un seul type de données à la fois, tels que du texte ou des images" assure M. Domingo. "Mais dans certaines situations, il faut s'attacher à un niveau de détail supérieur et intégrer différents types d'informations. Cet outil sera capable de gérer des hauts degrés de complexité et d'incertitude et sera dimensionné pour des systèmes à grande échelle."

Cette nouvelle bourse du programme Multidisciplinaire Universitaire d'Initiative pour la Recherche (MURI) est conçue pour rapprocher diverses expertises et les productions éventuelles, bien que sûrement utiles à l'Armée, seront rendues publiques.

En fait, le Dr Watson, fidèle ami de Sherlock Holmes, et le reste du corps médical pourront peut-être un jour bénéficier d'une utilisation de l'apprentissage automatique plus sophistiquée. Par exemple, un ordinateur pourrait combiner les résultats de radios, photographies, résultats sanguins et les informations du patient pour établir une tentative de diagnostic. L'information pourrait même inclure les données de capteurs enregistrant le pouls et les mouvements du patient pendant quelques semaines. Une telle approche ne chercherait pas remplacer les médecins d'après M. Domingo, mais à fournir un nouvel outil pour la profession médicale.

Source :

- University of Washington News and Information, 16 Avril 2008 - <http://uwnews.org/article.asp?articleID=40807>

- UW To Lead Project Creating Electronic Sherlock Holmes, 17 Avril 2008 - www.spacewar.com/reports/UW_To_Lead_Project_Creating_Electronic_Sherlock_Holmes_999.html

Pour en savoir plus, contacts :

- Les projets du C4ISR(Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance) du Bureau de Recherche de l'Armée Américaine : <http://www.arl.army.mil/http://www/default.cfm?Action=18&Page=69>

- La revue d'Intelligence artificielle : <http://ria.e-revues.com/>

- Le site de demande de bourses du MURI :

<http://www.grants.gov/search/search.do?oppId=10304&mode=VIEW>

- Projets sélectionné par le MURI en 2008 : <http://www.defenselink.mil/news/Mar2008/d20080318muri.pdf>

Code brève

ADIT : 54347

Rédacteur :

Franz Delpont - deputy-stic.mst@ambafrance-us.org