



الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الكمبيوتر الذي يهتم بمحاكاة الذكاء، أي إضافة عنصر الذكاء للآلة. يُقصد بمظاهر الذكاء الأساسية التي يسعى هذا العلم إلى إضافتها للآلة حلّ المشاكل، الاستنتاج، القدرة على التعلّم.

حتى يستطيع العلماء ابتكار هذه الآلة الذكيّة كان لا بدّ من حل مشكلتين: تمثيل المعلومات والبحث. ويُقصد بتمثيل المعلومات كيفية ترجمة الحقائق العادية (مثلاً: الماء بارد) إلى شكل تفهمه الآلة وتستطيع تخزينه و هنا كان ابتكار قواعد المعلومات. أمّا المشكلة الثانية فهي إمكانية البحث داخل قاعدة المعلومات عن معلومة معيّنة وتمّ حلّها عن طريق ابتكار لغات خاصة لهذا الغرض.

أهمّ المجالات التي تطبّق فيها تقنيّات الذكاء الاصطناعي هي:

النقل الصحيحة وكلّ هذا في أقل من جزء من الثانية. إثبات النظريات والمنطق المميكن: تستعمل برامج الذكاء الاصطناعي لإثبات النظريات العلمية.

الذكاء الاصطناعي

هل بإمكان هذا العلم أن يحاكي جزءاً من أكبر نعمة أعطاه الله لنا.. العقل !!؟

بقلم المهندسة : نور الهدى (مصر)

النظم الخبيرة:

وهي أكثر الاستخدامات شيوعاً. فيمكن عن طريق النظم الخبيرة الخاصة مثلاً بالكيمياء (مثال DENDRAL) معرفة التركيب الكيميائي (أي العناصر) التي تتكوّن منها مادة معيّنة، وطبعاً هذا مفيد جداً في مجال الصيدلة والصناعة. هناك أنواع أخرى من النظم الخبيرة كتلك التي تقوم بالتنبؤ باتجاهات السوق (البيع والشراء) المستقبلية وتلك التي تقوم «بإسداء النصح» للسياسات النقدية. وهناك نظم خبيرة تساعد في التنقيب عن النفط

والأبحاث الجيولوجية (مثال: PROSPECTOR) الذي كان يستخدم خلال

الألعاب: فمثلاً لعبة الشطرنج عن طريق الكمبيوتر تتطلّب برنامجاً يستخدم الذكاء الاصطناعي وذلك لاحتمالات الممكنة عند كلّ نقلة، ولحساب صحة كلّ منها ولتقرير



السبعينات للتنقيب عن طموحه. الروبوتات يتم ذلك بسهولة العديد من التطبيقات الذهب. وهناك نظم خبيرة محاكاة العقل البشري: في الصناعية لحاسة الشم لدى حل و ابتكار الحلول في مجال التكييف الآلة، ففي مجال التكييف والتبريد يعتبر تسرب غاز للمشاكل غير المتوقعة. ما لتعليم الآلة: لتبريد يعتبر تسرب غاز الفريون كارثة للمكيف زال هذا تحت البحث والتطوير. والذكاء الطبيعي : من أحد أهم أهداف الذكاء الاصطناعي الوصول إلى «مترجم» يمكن من خلاله ترجمة - ليس فقط كلمات كالموس - بل حوار كامل من لغة بشرية إلى أخرى . ولكن بسبب التعقيد الموجود في اللغات البشرية وعلى الرغم من التقدم الهائل إلا أن هذا الفرع من الذكاء الاصطناعي ما زال دون طموحه. الروبوتات يتم ذلك بسهولة العديد من التطبيقات الصناعية لحاسة الشم لدى حل و ابتكار الحلول في مجال التكييف الآلة، ففي مجال التكييف والتبريد يعتبر تسرب غاز للمشاكل غير المتوقعة. ما لتعليم الآلة: لتبريد يعتبر تسرب غاز الفريون كارثة للمكيف زال هذا تحت البحث والتطوير. والذكاء الطبيعي : من أحد أهم أهداف الذكاء الاصطناعي الوصول إلى «مترجم» يمكن من خلاله ترجمة - ليس فقط كلمات كالموس - بل حوار كامل من لغة بشرية إلى أخرى . ولكن بسبب التعقيد الموجود في اللغات البشرية وعلى الرغم من التقدم الهائل إلا أن هذا الفرع من الذكاء الاصطناعي ما زال دون

الروبوتات يتم ذلك بسهولة العديد من التطبيقات الصناعية لحاسة الشم لدى حل و ابتكار الحلول في مجال التكييف الآلة، ففي مجال التكييف والتبريد يعتبر تسرب غاز للمشاكل غير المتوقعة. ما لتعليم الآلة: لتبريد يعتبر تسرب غاز الفريون كارثة للمكيف زال هذا تحت البحث والتطوير. والذكاء الطبيعي : من أحد أهم أهداف الذكاء الاصطناعي الوصول إلى «مترجم» يمكن من خلاله ترجمة - ليس فقط كلمات كالموس - بل حوار كامل من لغة بشرية إلى أخرى . ولكن بسبب التعقيد الموجود في اللغات البشرية وعلى الرغم من التقدم الهائل إلا أن هذا الفرع من الذكاء الاصطناعي ما زال دون

الروبوتات (الرجل الآلي): هذا التطبيق متطور جداً. لأن الرقائق (ICs) التي بداخل الكمبيوتر وكذلك معظم الأجهزة الدقيقة تم الاستعانة في تصنيعها بالروبوتات. وكذلك بالنسبة للمناجم العميقة لا يستطيع البشر الولوج إليها ولكن بفضل الله الذي علم الإنسان تصنيع

الروبوتات يتم ذلك بسهولة العديد من التطبيقات الصناعية لحاسة الشم لدى حل و ابتكار الحلول في مجال التكييف الآلة، ففي مجال التكييف والتبريد يعتبر تسرب غاز للمشاكل غير المتوقعة. ما لتعليم الآلة: لتبريد يعتبر تسرب غاز الفريون كارثة للمكيف زال هذا تحت البحث والتطوير. والذكاء الطبيعي : من أحد أهم أهداف الذكاء الاصطناعي الوصول إلى «مترجم» يمكن من خلاله ترجمة - ليس فقط كلمات كالموس - بل حوار كامل من لغة بشرية إلى أخرى . ولكن بسبب التعقيد الموجود في اللغات البشرية وعلى الرغم من التقدم الهائل إلا أن هذا الفرع من الذكاء الاصطناعي ما زال دون

الروبوتات (الرجل الآلي): هذا التطبيق متطور جداً. لأن الرقائق (ICs) التي بداخل الكمبيوتر وكذلك معظم الأجهزة الدقيقة تم الاستعانة في تصنيعها بالروبوتات. وكذلك بالنسبة للمناجم العميقة لا يستطيع البشر الولوج إليها ولكن بفضل الله الذي علم الإنسان تصنيع

الروبوتات يتم ذلك بسهولة العديد من التطبيقات الصناعية لحاسة الشم لدى حل و ابتكار الحلول في مجال التكييف الآلة، ففي مجال التكييف والتبريد يعتبر تسرب غاز للمشاكل غير المتوقعة. ما لتعليم الآلة: لتبريد يعتبر تسرب غاز الفريون كارثة للمكيف زال هذا تحت البحث والتطوير. والذكاء الطبيعي : من أحد أهم أهداف الذكاء الاصطناعي الوصول إلى «مترجم» يمكن من خلاله ترجمة - ليس فقط كلمات كالموس - بل حوار كامل من لغة بشرية إلى أخرى . ولكن بسبب التعقيد الموجود في اللغات البشرية وعلى الرغم من التقدم الهائل إلا أن هذا الفرع من الذكاء الاصطناعي ما زال دون

الروبوتات (الرجل الآلي): هذا التطبيق متطور جداً. لأن الرقائق (ICs) التي بداخل الكمبيوتر وكذلك معظم الأجهزة الدقيقة تم الاستعانة في تصنيعها بالروبوتات. وكذلك بالنسبة للمناجم العميقة لا يستطيع البشر الولوج إليها ولكن بفضل الله الذي علم الإنسان تصنيع

Please put me on the mailing list for Altaqwa for 1 year.

I enclose a subscription payment of £ 18

* Please make Cheques & Postal orders payable to: ASI.Ltd

* We advise you NOT to send cash as means of payment.

Name:..... الاسم:

Address..... العنوان:

Fax No..... رقم الفاكس:

عزيزي القارئ....

إذا أردت الانضمام إلى نادي المشتركين في (التقوى) فإملاً القسيمة وأرسلها إلى العنوان أدناه مع صك بمبلغ ١٨ جنيهاً استرلينياً أو ما يعادل ذلك بالعملة الصعبة. وهي قيمة اشتراكك لسنة.

الرجاء:

* كتابة الحوالات المصرفية والبريدية باسم A.S.I. Ltd
* عدم إرسال الأوراق النقدية كقيمة اشتراك

The Editor Al Taqwa

P.O.Box 12926 London SW18 4ZN (U.K)

قسيمة اشتراك
Subscription Slip