

Noor Hasan Mohsin Shuaibt Msc of Com. Eng. & Ministry of Finance -General Authority of Customs - Iraq

نور حسن محسن شعيبت ماجستير في هندسة الحاس وزارة المالية/ الهيئة العامة للجمارك العرااق

ENERGY CONSUMPTION CONTROL SYSTEMS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE

انظمت التحكم فحي استهلاك الطاقت بأستخدام الذكاء الاصطناعى

Abstract: This study aims to demonstrate the importance of artificial intelligence and the strategies used in order to improve efficiency and make better decisions in finding solutions to complex problems in various economic fields and social issues and improving political decisions to achieve sustainability. The study also shed light on the United Arab Emirates due to its leadership in all different fields and knowing the most important strategies followed by the state to achieve the technological and economic development that the government sought, as it relied on artificial intelligence, comprehensive digital transformation, and the launch of the "Artificial Intelligence".

Keywords: Artificial Intelligence, strategy, United Arab Emirates. JEL Classification Codes: Q01 · C63

الخلاصة: تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الذكاء الاصطناعي والاستراتيجيات المستخدمة لتحسين الكفاءة واتخاذ قرارات أفضل في إبجاد حلول للمشاكل المعقدة في مختلف المجالات الاقتصادية والقضايا الاجتماعية وتحسين القرارات السياسية لتحقيق الاستدامة، كما تسلط الدراسة الضوء على دولة الإمارات العربية المتحدة بسبب ريادتها في كافة المجالات المختلفة. ومعرفة أهم الاستراتيجيات التي اتبعتها الدولة لتحقيق التطور التكنولوجي والاقتصادي الذي سعت إليه الحكومة، حيث اعتمدت على الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي الشامل، وإطلاق استراتيجية "الذكاء الاصطناعي".

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الاستراتيجية، الإمارات العربية المتحدة. رموز تصنيف Q01 C63 ،JEL: Q01



Ali Ibrahim Lawah PhD, lecturer Department of Computer Science, Dijlah University, Republic of Iraq

د. علي إبراهيم لواح دكتوراه في قسم علوم الحاسوب بكلية دجلة الجامعة _ جمهورية العراق

Introduction

It is claimed that artificial intelligence is playing an increasing role in the research of management science and operational research areas. Intelligence is commonly considered as the ability to collect knowledge and reason about knowledge to solve complex problems. In the near Future intelligent machines will replace human capabilities in many areas.

Artificial intelligence is the study and developments of intelligent and software that can reason, learn, gather knowledge, communicate, manipulate and perceive the objects. John McCarthy coined the term in 1956 as branch of computer science concerned with making computers behave like humans. It is the study of the computation that makes it possible to perceive reason and act.

Results and discussion

The use of artificial intelligence is investigated as the basis to mitigate the problems of accounting databases. The following are some difficulties with existing accounting database systems. The needs of decision makers are not met by accounting information. Humans do not understand or cannot process the computerized accounting databases. Systems are not easy to use. There is focus on the numeric data.

Integrating intelligent systems with accounting databases can assist (either with the decision maker or independent of decision maker) in the investigation of large volumes of data with or without direct participation of the decision maker. Thus, the systems can analyze the data and assist the users understanding or interpreting

transactions to determine what accounting events are captured by the system. With the artificial intelligence we store and retrieve knowledge in natural language.

There are some artificial intelligence tools or techniques that help in the broader understanding of events captured by the accounting system. There is more emphasis on symbolic or text data rather than just numeric data to capture context. The artificial intelligence and expert system build intelligence into the database to assist users. Without user's direct participation such models help the users by sorting through large quantities of data. Such models also assist the decision makers under time constraints; suggest alternatives in the searching and evaluation of data.

Conclusion

The field of artificial intelligence gives the ability to the machines to think analytically, using concepts. Tremendous contribution to the various areas has been made by the Artificial Intelligence techniques from the last 2 decades. Artificial Intelligence will continue to play an increasingly important role in the various fields.

This paper is based on the concept of artificial intelligence, areas of artificial intelligence and the artificial intelligence techniques used in the field of Power System Stabilizers (PSS) to maintain system stability and damping of oscillation and provide high-quality performance, in the Network Intrusion Detection to protect the network from intruders, in the medical area in the field of medicine, for medical image classification, in the accounting databases, and described how these AI techniques are used in computer games to solve the common problems and to provide features to the games so as to have fun. There is bright future in the analysis of Network Intrusion Detection and there is also definite future in the area of Power System Stabilizers.

يُــزعم أن الــذكاء الاصــطناعي يلعـب دورًا متزايــدًا فــي أبحـاث علـوم الإدارة ومجالات البحث التشغيلي. يُنظر إلى الذكاء عمومًا على أنه القدرة على جمع المعرفة والتفكير في المعرفة لحل المشكلات المعقدة. في المستقبل القريب، ستحل الآلات الذكية محل القدرات البشرية في العديد من المجالات.

المنكاء الاصطناعي هو دراسة وتطوير الآلات الذكية والبرامج التي يمكنها التفكير والتعلم وجمع المعرفة والتواصل والتلاعب وإدراك الأشياء. صاغ جون مكارثي المصطلح في عام 1956 كفرع من علوم الكمبيوتر المعني بجعل أجهزة الكمبيوتر تتصرف مثل البشر إن دراسة الحوسبة هي التي تجعل من الممكن إدر إك العقل والتصر ف.

النتائج والمناقشة

يتم التحقيق في استخدام الذكاء الاصطناعي كأساس للتخفيف من مشاكل قواعد البيانات المحاسبية. فيما يلي بعض الصعوبات التي تواجه أنظمة قواعد البيانات المحاسبية الحالية. لا يتم تلبية احتياجات صناع القرار من خلال المعلومات المحاسبية. لا يفهم البشر أو لا يستطيعون معالجة قواعد البيانات المحاسبية المحوسبة. الأنظمة ليست سهلة الاستخدام. هناك تركيز على البيانات

يمكن أن يساعد دمج الأنظمة الذكية مع قواعد البيانات المحاسبية (إما مع صانع القرار أو بشكل مستقل عن صانع القرار) في التحقيق في كميات كبيرة من البيانات مع أو بدون مشاركة مباشرة من صانع القرار. وبالتالي، يمكن للأنظمــة تحليــل البيانــات ومسـاعدة المسـتخدمين علــي فهـم أو تفســير المعــاملات لتحديد الأحداث المحاسبية التبي يلتقطها النظام. باستخدام الذكاء الاصطناعي، نقوم بتخزين واسترجاع المعرفة باللغة الطبيعية.

هناك بعض أدوات أو تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تساعد في الفهم الأوسع للأحداث التي يلتقطها نظام المحاسبة. هناك تركين أكبر على البيانات الرمزية أو النصية بدلاً من مجرد البيانات الرقمية لالتقاط السياق. يبني الذكاء الاصلطناعي ونظام الخبراء الذكاء في قاعدة البيانات لمساعدة المستخدمين. بدون مشاركة مباشرة من المستخدمين، تساعد هذه النماذج المستخدمين على فرز كميات كبيرة من البيانات. كما تساعد هذه النماذج صناع القرار في ظل قيود الوقت؛ حيث تقترح بدائل في البحث عن البيانات وتقييمها.

الخاتمة

يمنح مجال النكاء الاصطناعي الألات القدرة على التفكير التحليلي باستخدام المفاهيم. وقد قدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي مساهمة هائلة في المجالات المختلفة خلال العقدين الماضيين. وسيستمر الذكاء الاصطناعي في لعب دور متزايد الأهمية في المجالات المختلفة.

تستند هذه الورقة إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي ومجالات الذكاء الاصلطناعي وتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال مثبتات أنظمة الطاقــة (PSS) للحفــاظ علــي اســتقرار النظـــام وتخميـــد التذبـــذب وتــ الجودة، وفي اكتشاف التطفل على الشبكة لحماية الشبكة من المتسللين، وفي المجال الطبي في مجال الطب، لتصنيف الصور الطبية، وفي قواعد بيانات المحاسبة، ووصفت كيف تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي هذه في ألعاب الكمبيوتر لحل المشكلات الشائعة وتوفير ميزات للألعاب من أجل الاستمتاع. هناك مستقبل مشرق في تحليل اكتشاف التطفل على الشبكة وهناك أيضًا مستقبل واضح في مجال مثبتات أنظمة الطاقة.

المراجع والمصادر Literature

- U. T. (2023). Educational, Scientific Cultural Organization, Education 2030, ChatGPT and Artificial Intelligence in and education. Quick star guide.
- 2. I-CoDI. (2023, 08 27). International Center of Digital Innovation I-CoDI, Créer un espace pour des solutions innovantes pour faire progresser la connectivité et accélérer la transformation numérique. Consulté le 06 22, 2024, sur https://www.itu.int/itu-d/sites/icodi//about-i-codi. /
 - 3. Pannu, A. (s.d.). Artificial Intelligene and its Application in Different Areas. 04(10).


