11th International Conference on Islamic Applications in Computer Science and Technologies (IMAN 2023)
2-3 December 2023

11th International Conference
on Islamic Applications in Computer Science
and Technologies
IMAN2023

المؤتمر الدولي الحادي عشر للتطبيقات الإسلامية في علوم
الحاسوب وتقنياته
إيمان 2023

Organized by

Design *for* Scientific Renaissance

Design *for* Scientific Renaissance

Design *for* Scientific Renaissance is established by a number of scholars in various fields; their primary aim is to disseminate knowledge among human beings all over the world.

DSR's Vision

To promote a scientifically fair globalized world.

DSR's Missions

To provide the base for promoting advanced research.

To publish articles and papers in various fields, that adds high value empirically and theoretically.

11th International Conference on Islamic Applications in Computer Science and Technologies – IMAN 2023

Background

Information Technology and its applications in different aspects of life have had a significant impact in serving Islam and Sharia in all its forms, including the service to the Holy Quran, Hadith, Fiqh and other Sharia sciences. This conference aims at providing the most important applications and Software that could contribute to serving Muslims and their religion and community, and aims to encourage scientific research by using IT tools in Sharia sciences as well as presenting and evaluating Muslims Contributions in Computer Science Applications and Technology. The conference shall also be a platform to serve Arabic language, Machine Translation to and from Arabic, Natural Language Processing of Arabic Language and voice & character recognition of Arabic language.

Tracks of IMAN 2023:

- Muslim Contributions in Computer Science Applications and Technology
- IT in the service of the Holy Quran and its Sciences
- IT in the service of the Hadith and the Sunnah
- IT in development of Islamic society
- IT in the service of Islamic Jurisprudence and its Sciences
- IT in the service of Islamic History and Civilization
- IT in the service of Islamic knowledge and the role of Muslim Scholars
- IT ethics from Islamic point of view
- IT in development of community
- IT in the service of humanity
- IT in the service of environment
- IT in the service of the objectives of Islamic Law (Maqasid Al-Shariah) : Protecting of Faith, Life, Progeny, Intellect & Wealth
- Islamic Databases
- Evaluation of Islamic Software
- Computer Applications in the service of Arabic language and Machine Translation
- Natural Language Processing of Arabic Language

المؤتمر الدولي الحادي عشر للتطبيقات الإسلامية في علوم الحاسوب وتقنياته – إيمان 2023

المقدمة

تقنية المعلومات بإمكاناتها المذهلة، وبتطبيقاتها المتعددة في مختلف جوانب الحياة كان لها الأثر الكبير في خدمة الإسلام والعلوم الشرعية بكافة اشكالها بما في ذلك خدمة القرآن الكريم والحديث الشريف والسيرة النبوية والفقه وغيرها من العلوم الشرعية. يهدف هذا المؤتمر إلى تقديم أهم تطبيقات وبرامج الحاسوب التي تساهم في خدمة المسلم في دينه ومجتمعه وأسرته، كما يهدف إلى تشجيع البحث العلمي في العلوم الشرعيه بمساعدة الحاسوب ونشر انتاجات المسلمين في هذا المجال والوقوف على جوانبها. وكان للغة العربية نصيبها من هذا الاهتمام عن طريق المعالجة الآلية.

محاور المؤتمر

انتاجات المسلمين في تطبيقات علوم الحاسوب وتقنياته

تقنية المعلومات في خدمة القرآن الكريم وعلومه

تقنية المعلومات في خدمة الحديث الشريف والسنة النبوية

تقنية المعلومات في خدمة التاريخ والحضارة الإسلامية

تقنية المعلومات في خدمة المعارف الإسلامية ودور علماء المسلمين

الأخلاق في مجال تقنية المعلومات من وجهة نظر إسلامية

تقنية المعلومات في تطوير المجتمعات

تقنية المعلومات في خدمة الإنسانية

تقنية المعلومات في خدمة البيئة

تقنية المعلومات في خدمة مقاصد الشريعة: حفظ الدين، والنفس، والنسل، والعقل، والمال

تطبيقات الحاسوب في خدمة اللغة العربية والترجمة الآلية

تطبيقات قواعد البيانات في المجالات الشرعية

المعالجة الآلية للغة العربية

أية مواضيع أخرى في تقنية المعلومات تخدم الإسلام.

GENERAL CHAIR FORWARD

By the grace of Allah, it is a great pleasure to introduce the program of the Eleventh International Conference on Islamic Applications in Computer Science and Technology. After the success of the first conference held in Kuala Lumpur, Malaysia on 1-2 July 2013, four more conferences were held in Jordan, Turkey, Malysia and Indonesia as well as five more conferences held on line.

This conference shall be held online too on 18th and 19th Jumadi the First 1445 H which is the 2nd and 3th December 2023. It includes 22 papers both in Arabic and English languages. The program also includes 6 keynote speeches. The speakers and authors of these papers come from Egypt, Pakistan, Morocco, Iraq, Malaysia, Morocco, Oman, Saudi Arabia, United Kingdom and United States.

With the participation of researchers interested in Islamic Applications on Computer Science and Technology from all these countries, we hope that communication between authors will result in further enrichment of research in this growing and important field for the service of Islam and Muslims as well as computer science and technology.

May Allah give his guidance and grace to all those who shared in organizing and contributing to this conference.

General Chair
Professor Dr Mohammed Zeki Khedher

تقديم

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله وعلى آله وصحبه ومن والاه.

بعون الله ورعايته يسرنا أن نقدم هذا الكتيب بين يدي المؤتمر الحادي عشر للتطبيقات الإسلامية في علوم الحاسوب وتقنياته الذي ينعقد يومي 18 و 19 جمادي الأولى 14445هـ الموافق 2 و 3 كانون الأول /ديسمبر 2023 ، وذلك بعد النجاح الذي حققته المؤتمرات السنوية العشرة الماضية منذ المؤتمر الأول الذي عقد في 1 – 2 تموز 2013 برعاية جامعة المدينة العالمية في كوالمبور بماليزيا ثم عقدت أربع مؤتمرات في الأردن وتركيا وماليزيا وإندونيسيا ، إضافة إلى خمس مؤتمرات أخرى عقدت عن بعد

يتضمن برنامج هذا المؤتمر تقديم 22 بحثًا علميًا باللغتين العربية والإنكليزية. كما يتضمن ست محاضرات رئيسية . وتتوزع البلدان التي ينتمي لها الباحثون الذين قدموا أبحاثهم للمؤتمر إلى عدد كبير من البلدان يشمل مصر والعراق وماليزيا و المغرب وعمان والمملكة العربية السعودية وباكستان وبريطانيا والولايات المتحدة

إن مشاركة هذا العدد من الباحثين المهتمين بالدراسات الاسلامية وتطبيقاتها في علوم الحاسوب وتقنياته من كل هذه الأقطار نأمل أن يساعد في التواصل فيما بينهم لإقامة علاقات علمية مشتركة في المستقبل في هذا الحقل الهام لخدمة الإسلام والمسلمين وعلوم الحاسوب وتقنياته في الوقت نفسه.

ندعو الله أن يوفق كل من ساهم في إنجاح هذا المؤتمر وكافة الذين قدموا أبحاثهم له وأن يكلل المساعي في خدمة الإسلام بالنجاح من خلال هذا الحقل العلمي الهام والله ولي التوفيق.

رئيس المؤتمر

أ.د. محمد زكي خضر

COMMITTEES

لجان المؤتمر

General Chair: Prof. Dr. Mohammed Zeki Khedher, (President of International Computing Institute for Quran & Islamic Sciences - Previously Professor at Mosul University and Jordan University)

Advisers:

- Prof. Dr. Abdelkader Adla, University of Oran 1 Ahmed Benbella, Algeria
- Prof. Dr. Adnan Abdul-Aziz Gutub, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia
- Prof. Dr. Aslina Saad, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia
- Prof. Dr. Azzeddine Lazrek, Cadi Ayyad University - Marrakech, Morocco
- Prof. Dr. Eric Atwell, University of Leeds, UK
- Prof. Dr. Hany Ammar, West Virginia University, USA
- Prof. Dr. Mohamad Fauzan Noordin, International Islamic University Malaysia, Malaysia
- Prof. Dr. Rosalina Abdul Salam, Universiti Sains Islam Malaysia, Malaysia
- Prof. Dr. Roslina Othman, International Islamic University Malaysia, Malaysia
- Prof. Dr. Şaban Gülcü, Necmettin Erbakan University, Turkey
- Prof. Dr. Imad Fakhri Al-Shaikhly, International Islamic University Malaysia, Malaysia
- Prof. Mohsen A. A. Rashwan, Cairo University, Egypt

Scientific Committee Chair:

- Prof. Dr. Akram M Zeki, International Islamic University Malaysia, Malaysia

Publicity Chair:

- Dr. Subhi H. Hamdoon, Alnoor University, Mosul, Iraq
- Dr. Mohammad Hameed Ahmed Altaei, University of Technology and Applied Sciences, Suhar, Oman
- Prof. Mohd Helmy Bin Abd Wahab, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Malaysia.

Public Relations Chair:

- Dr. Taher M. Ghazal, Skyline University College AND Jumeira University, UAE

Program Chair:

- Dr. Mustafa Abuzaraida, Misurata University, Libya

Technical Program Committee

- Abdelhak Lakhouaja, Mohammed First University, Morocco.
- Abdelkader Adla, Oran 1 University, Algeria.
- Abdellah Yousfi, Université Mohammed V, Souissi, Rabat, Marocco.
- Abdelrahman Elsharif Karrar, Taibah University, KSA.
- Abdollatif Ahmadi Ramchahi, Universiti Malaya, Malaysia.
- Ahmed Sharaf Eldin, Helwan University, Egypt.
- Ali Alao, ePromaG Consultancy Ltd, UK.
- Ali Ali Gobaili Saged, Universiti Malaya, Malaysia.
- Ali Alwan, Ramapo College of New Jersey, USA.
- Almoataz B. Al-Said, Cairo University, Egypt.
- Ameer Hussein Morad, Gilgamesh University, Baghdad, Iraq.
- Amjad Abbas Ahmed, Imam Kadhim collage for Islamic Science University, Iraq.
- Ammar Mohammed Ali Al-Qadasi, International Islamic University Malaysia, Malaysia.
- Chawki Djeddi, Larbi Tebessi Uinversity, Tebessa, Algeria.
- Hafiza Abas, University Teknologi Malaysia, Malaysia.
- Hala Ibrahim, Minnesota Language Academy, Turkey.
- Hany Ammar, West Virginia University, USA.
- Hidayah Rahmalan, Universiti Teknologi Malaysia Melaka (UTeM), Malaysia.
- Jamil Itmazi, Palestine Ahliya University, Palestine.
- Khadher bin Ahmad, Universiti Malaya, Malaysia.
- Madihah S. Abd. Aziz, International Islamic University Malaysia, Malaysia.
- Mohamed Hassan, McMaster University, Canada.
- Muhamad Alihanafiah bin Norasid, Universiti Malaya, Malaysia.
- Mumtazimah Mohamad, University Sultan Zainal Abidin, Malaysia.
- Mustafa Ali, International Islamic University Malaysia, Malaysia.
- Mustaffa bin Abdullah, Universiti Malaya, Malaysia.
- Norkhairani Abdul Rawi, Sultan Zainal Abidin University, Malaysia.
- Raja Jamilah Raja Yusof, Universiti Malaya, Malaysia.

- Said Desouki, Higher Institute of Applied Science and Technology, Syria.
- Salaheddin Juneidi, Palestine Technical University colleges -Khadoor, Palestine.
- Siti Patonah binti Mohamad, Universiti Malaya, Malaysia.
- Syahida Mohtar, Universiti Teknologi Malaysia Melaka (UTeM), Malaysia.
- Talaat Wahby, Sudan University of Science and Technology, Sudan.
- Yahya Elhadj, Doha Institute for Graduate Studies, Qatar.
- Yasser Alginahi, Adrian College, Michigan, USA.
- Yousef Farhaoui, Department of Computer Science, Errachidia, Morocco.
- Youssef Iraqi, Khalifa University, UAE.
- Zainab S. Attarbashi, International Islamic University Malaysia, Malaysia.
- Zulkifli Mohd Yusoff, Universiti Malaya, Malaysia.
- Zuraini Ali Shah, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia.

KEYNOTE SPEAKER 1

Prof. Dr. Ahmad Khaled Yousef Shukri

A professor, Qatar University and University of Jordan

Biography:

Prof. Dr. Ahmed Khaled Shoukri holds a Ph.D. from the Islamic University of Medina. He currently works at Qatar University in addition to his permanent work at the University of Jordan since 1991. He is specialized in interpretation, Qur'anic sciences and readings. He held a number of administrative positions at the University of Jordan, such as Head of the Fundamentals of Religion Department, Assistant Dean, Director of the Islamic Cultural Center. He has published 83 books and researches, including: Al-Mueesar in the Science of Verses, Ethics of the People of the Qur'an with the Qur'an and its People, the Numerical Miracle as a Critical Study, and the Reasons for the Existence of Abnormal Recitations.

المتحدث الأول:

الاستاذ الدكتور أحمد خالد شكري

استاذ، جامعة قطر والجامعة الأردنية

السيرة الذاتية:

الاستاذ الدكتور أحمد خالد شكري حاصل على الدكتوراه من الجامعة الإسلامية في المدينة المنوره. يعمل حاليا في جامعة قطر الى جانب عمله الدائم في الجامعة الاردنية منذ ١٩٩١. متخصص في التفسير وعلوم القرآن والقراءات. تسلم عدد من المناصب الإدارية في الجامعة الاردنية مثل رئيس قسم أصول الدين، مساعد العميد، مدير المركز الثقافي الإسلاميي. له عدد من المؤلفات والبحوث بلغ عددها ٨٣ منها: الميسر في علم الآي، وآداب أهل القرآن مع القرآن وأهله، ومقولة الإعجاز العددي دراسة نقدية، وأسباب وجود القراءات الشاذة.

Phenomena of recitations and their implications in the recitations of the majority ten reciters

Prof. Dr. Ahmad Khaled Yousef Shukri

Abstract:

This talk is a research aims to spot the phenomena of the majority of reciters after collecting and categorising them, to contemplate and study them, and to extract implications out of them.

The reason for conducting this research is to find the most prominent phenomena in the recitations of the majority ten reciters, and to find the implications of those phenomena.

This research has used the inductive, analytical, descriptive, and comparative methods.

Some of the main findings include: the majority reciters assent with the most eloquent form of the language, the presence of the ten reciters in comparable ratios in the majority reciters, and the most frequently present is the Imam Abu Amr Al-Basree.

ظواهر ودلالات في قراءة جمهور العشرة

الاستاذ الدكتور أحمد خالد شكري

الملخص:

يهدف البحث إلى تتبع ظواهر قراءة الجمهور بعد جمعها وتصنيفها، والتأمل في هذه الظواهر ودراستها، واستخراج دلالات منها.

ويتمثل السبب الداعي لإعداده في البحث عن أبرز ظواهر قراءة جمهور القراء العشرة، وما دلالات هذه الظواهر؟

وسلك البحث المنهج الاستقرائي، والوصفي، والتحليلي، والمقارن.

ومن أبرز نتائجه: موافقة قراءة الجمهور للوجه الأفصح في اللغة، ووجود القراء العشرة جميعا بنسب متقاربة في قراءة الجمهور، وأكثرهم وجوداً الإمام أبو عمرو البصري.

KEYNOTE SPEAKER 2

Prof. Dr. Salwa Elsayed Hamada

Emeritus Prof., Informatics Department, Electronics Research Institute, Egypt.

Biography:

Professor Dr. Salwa Hamadeh obtained her bachelor's degree from Ain Shams Engineering, her master's degree in computer adaptation to serve the Arabic language, and her doctorate in an intelligent system for understanding Arabic texts and interacting with them (the first Arabic chatbot) from Ain Shams Engineering. She worked as an assistant professor in computers at Taibah University in Medina, and as an associate professor in girls' colleges in Mecca. She supervised a number of doctoral and master's research in the field of artificial intelligence and language computing. She works at the Nozha Electronics Research Institute, Cairo, Egypt. She also works as a consultant for Reed Firth to teach the Holy Quran in America. She won several titles and awards, such as the title of Ambassador of Arab Culture, the award for the best Arab information researcher in the field of "computing the Arabic language and the text of the Holy Qur'an," the title of Mother of Arabic Computational Linguistics, the Award and Shield of Distinction from the Language Engineering Society, and some other shields and awards. She was chosen from among one hundred individuals who served the Arabic language by the

International Center for Teaching Arabic to Speakers of Other Languages eTurn. She has presented research papers in several journals and conferences in the field. The professor has various newspaper articles and has published more than 80 scientific research and articles. She is the author of a series of books in the field of automated language processing, in addition to reference books for universities in Egypt, Saudi Arabia, and Algeria for the postgraduate level.

المتحدث الثاني:

الاستاذ الدكتور سلوى السيد حمادة

أستاذ متفرغ، قسم بحوث المعلوماتية، معهد الإلكترونيات بمصر

السيرة الذاتية:

حصلت الاستاذة الدكتورة سلوى حمادة على البكالوريس من هندسة عين شمس والماجستير في تطويع الحاسوب لخدمة اللغة العربية، والدكتوراه في نظام ذكي لتفهم النصوص العربية والتفاعل معها (أول تشات بوت عربي) من هندسة عين شمس. عملت بدرجة أستاذ مساعد في الحاسبات بجامعة طيبة بالمدينة المنورة، وبدرجة أستاذ مشارك في كليات البنات بمكة المكرمة. أشرفت على عدد من بحوث الدكتوراه والماجستير في مجال الذكاء الاصطناعي، وحوسبة اللغة. تعمل بمعهد بحوث الإلكترونيات النزهة–القاهرة– مصر، كما تعمل كمستشارة لشركة ريد فرث لتعليم القرآن الكريم بأمريكا. حازت على عدة ألقاب وجوائز مثل لقب سفيرة الثقافة العربية، جائزة أفضل باحث معلوماتي عربي في مجال "حوسبة اللغة العربية ونص القرآن الكريم"، لقب أم اللسانيات الحاسوبية العربية، جائزة ودرع التميز من جمعية هندسة اللغة، وبعض الدروع والجوائز الاخرى. اختيرت من بين مائة شخصية خدمت اللغة العربية من قبل المركز الدولي لتعليم العربية للناطقين بغيرها eTurn. حكمت أبحاث في العديد من المجلات والمؤتمرات في المجال. للأستاذة مقالات صحفية متنوعة وقد نشرت اكثر من 80 بحثا ومقالا علميا، وهي مؤلفة لسلسلة من الكتب في مجال المعالجة الآلية للغات، اضافة الى كتب مرجعية لجامعات في مصر والسعودية والجزائر لمرحلة الدراسات العليا.

Generative artificial intelligence: applications in the Arabic language

Prof. Dr. Salwa Elsayed Hamada

Abstract:

Generative artificial intelligence is one of the most prominent branches of artificial intelligence at the present time, and is used to automatically generate new content such as texts, images, and video. Generative artificial intelligence has contributed to significant development in areas such as: machine translation and content creation. The technology of generating Arabic stories with artificial intelligence contributes to preserving and developing cultural heritage using modern technology. This technology is considered an interesting field and has a promising future in the Arab world. Artificial intelligence has developed a lot and is able to process natural language and understand it well. With some artificial intelligence tools such as ChatGPT, we can formulate phrases and sentences that look like human writing. It is still too early for valuable books written using artificial intelligence technology to appear, but the field is developing rapidly. As technology continues to improve, it is expected that we will see many high-quality stories and books written by artificial intelligence. In order to develop this field, more research and studies must be conducted and the scope of the study must be expanded to

include other languages and other stories that contain a rich cultural heritage.

This research aims to explain the concept of generative artificial intelligence and its use in generating Arabic stories, its purpose, and clarify the methods used in this field. It gives examples of how to generate the Arabic story and the linguistic models used in doing so. I presented previous research ideas, mentioned the challenges facing the obstetrics process, and pointed out the features of future work in this field.

الذكاء الإصطناعي التوليدي: تطبيقات في اللغة العربية

الاستاذ الدكتور سلوى السيد حمادة

الملخص:

الذكاء الاصطناعيّ التوليديّ أحد أبرز فروع الذكاء الاصطناعيّ في الوقت الحالي، ويستخدم لتوليد محتوًى جديد بشكل ذاتيّ كالنصوص والصور والفيديو. وقد أسهم الذكاء الاصطناعيّ التوليديّ في إحداث تطوّر ملموس في مجالات، مثل: الترجمة الآلية وإنشاء المحتوى. وتسهم تقنية توليد القصص العربيّة بالذكاء الاصطناعيّ في الحفاظ على التراث الثقافيّ وتطويره باستخدام التكنولوجيا الحديثة. وتعتبر هذه التقنية مجالًا مثيرًا للاهتمام وله مستقبل واعد في العالم العربيّ. وقد تطور الذكاء الاصطناعيّ كثيرًا وأصبح قادرًا على معالجة اللّغة الطبيعية وفهمها جيدًا، ويمكننا ببعض أدوات الذكاء الاصطناعيّ مثل تشات جي بي تي (ChatGPT) صياغة عبارات وجمل تبدو وكأنها كتابة بشريّة. ولا يزال الوقت مبكرًا لظهور الكتب القيمة المكتوبة بتقنية الذكاء الاصطناعيّ، لكن المجال يتطور بسرعة. ومع استمرار تحسن التكنولوجيا، فمن المتوقّع أن نشهد تطوّرًا ملموسًا في إصدار العديد من القصص والكتب عالية الجودة التي كتبها الذكاء الاصطناعيّ. ومن أجل تطوير هذا المجال فإنّه يجب إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات وتوسيع نطاق الدراسة ليشمل اللُّغات الأخرى والقصص الأخرى التي تحتوي على تراثٍ ثقافيّ غنيّ.

ويهدف هذا البحث إلى شرح مفهوم الذكاء الاصطناعيّ التوليديّ واستخدامه في توليد القصص العربية، والغرض منه، وتوضيح الطرق المستخدمة في هذا المجال. ويعطي أمثلة عن كيفية توليد القصَّة العربيَّة والنماذج اللّغوية المستخدمة في ذلك. وقد عرضت أفكار بحوث سابقة، وذكرتُ التحديات التي تواجه عمليّة التوليد، وأشرت إلى ملامح العمل المستقبليّ في هذا المجال.

KEYNOTE SPEAKER 3

Prof. Dr. Ahmed Sharaf Eldin Ahmed

Dean of the Faculty of Information Technology and Computer Science at Sinai University in Egypt

Biography:

Prof. Dr. Ahmed Sharaf Eldin Ahmed graduated from the Faculty of Engineering, at Cairo University in 1966. He began studying computers in 1968, which led to him obtaining a doctorate in computer science from Loughborough University in England. His graduate study path included a variety of fields at the diploma and master's levels in addition to computers. These fields are Islamic studies, engineering, statistics, operations research, management, and Islamic archeology. Dr. Ahmed is considered as one of the first generation of computing professionals in Egypt.

He currently holds the position of Dean of the Faculty of Information Technology and Computer Science at Sinai University in Egypt, seconded from Helwan University. Before that, he was at King Saud University in Riyadh, Saudi Arabia where he contributed to establishing the first specialized college in the Arab world in the field of computers in the eighties of the last century.

He has many publications in the field of computers, including books, scientific papers, and supervision of master's and doctoral dissertations, some of which are related to the computerizing of

Islamic sciences. He is also a member of the Supreme Council of Al-Ashraf's Syndicate in Egypt, the Egyptian Society of Engineers, as well as the IEEE Society, the ACM Society, the AIS Society, and others.

He obtained the Holy Qur'an recitation certificate for his ten readings a long time ago. He recited and taught Quran recitation a long time ago and has students in several countries in addition to Egypt. He is also currently the Sheikh of one of the recitation rounds in Egypt.

المتحدث الثالث:

الأستاذ الدكتور أحمد شرف الدين

عميد كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسب بجامعة سيناء في مصر

السيرة الذاتية:

تخرج أ.د/ أحمد شرف الدين أحمد من كلية الهندسة جامعة القاهرة عام 1966 وبدأ في دراسة الحاسوب عام 1968 والذى توجه بالحصول على الدكتوراة في علوم الحاسب من جامعة لفبرة في انجلترا وقد اشتمل مسار دراسته العليا على مجموعة متنوعة من المجالات في مستوى الدبلوم والماجستير بالإضافة إلى مجال الحاسوب وهذه المجالات هي: الدراسات الإسلامية، الهندسة، والإحصاء وبحوث العمليات، والادارة، والآثار الإسلامية ويعد د. أحمد أحد أفراد الرعيل الأول للحوسبة في مصر.

ويشغل حالياً منصب عميد كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسب بجامعة سيناء في مصر معارا من جامعة حلوان. وكان قبل ذلك في جامعة الملك سعود بالرياض بالمملكة العربية السعودية حيث ساهم في إنشاء أول كلية متخصصة في العالم العربي في مجال الحاسوب في الثمانينات من القرن الماضي.

وله مؤلفات عديدة في مجالات الحاسوب من كتب وأبحاث علمية وإشراف على رسائل للماجستير والدكتوراة بعضها يتعلق بحوسبة العلوم الشرعية كما أنه عضو في المجلس الأعلى لنقابة السادة الأشراف بمصر وجمعية المهندسين المصرية وكذا جمعية IEEE وجمعية ACMوجمعية AIS وغيرها.

وقد حصل على إجازة القرآن الكريم بقراءاته العشر منذ مدة طويلة ويقوم بالإقراء وله تلاميذ في عدة بلاد إضافة لمصركما أنه يتولى مشيخة إحدى المقارئ حالياً في مصر.

Pitfalls in the computerization projects of the Holy Qur'an

Prof. Dr. Ahmed Sharaf Eldin Ahmed

Abstract:

With the tremendous growth of computers' capabilities, many system developers have turned to making applications in forensic sciences, especially the Holy Qur'an. Since many of these people focus on presenting the developed application in a good and acceptable way to the end user, they may miss some other important issues that an ordinary user does not pay attention to.

This research discusses some fundamental issues that should be considered when developing these systems.

The researcher divides these caveats into two main parts: the religious part and the technical part.

The research simplifies the most important caveats in this regard, providing some examples and proposing some appropriate solutions.

محاذير في مشروعات حوسبة القرآن الكريم

الأستاذ الدكتور أحمد شرف الدين

الملخص:

مع تنامي الامكانات الحاسوبية اتجه كثير من مطوري النظم الى عمل تطبيقات في مجال العلوم الشرعية خاصة فيما يتعلق بالقرآن الكريم. وحيث ان كثير من هؤلاء يركزون على اظهار التطبيق المطور في صورة جيدة ومقبولة للمستخدم النهائي فقد يفوتهم بعض الامور الاخرى والهامة والتي لا يلتفت إليها عموم المستخدمين.

يناقش هذا البحث بعض القضايا الأساسية والتي ينبغي مراعاتها عند تطوير هذه النظم.

ويقسم الباحث هذه المحاذير الى شقين اساسين وهما الشق الشرعي والشق التقني

ويبسط البحث اهم المحاذير في هذا الخصوص مع ضرب بعض الامثلة واقتراح لبعض الحلول المناسبة.

KEYNOTE SPEAKER 4

Prof. Dr. Othman Omran Khalifa

Professor at the department of Electrical and Computer Engineering, International Islamic University Malaysia.

Biography:

Prof. Dr. Othman Omran Khalifa received his bachelor's degree in electrical and Electronic Engineering from Garyounis University, Libya in 1986. He obtained his Master's degree and PhD from Newcastle University, UK in 1996 and 2000 respectively. He worked in industries for eight years and he is currently a professor at the department of Electrical and Computer Engineering, International Islamic University Malaysia. Prof. Khalifa served as the head of department of Electrical and computer Engineering, IIUM from July 2005 until December 2014. He is a Charter Engineer (CEng) UK, a Senior member of IEEE USA, and a member IET UK. Prof. Khalifa was the chairman of the International Conference on Computer and Communication Engineering (ICCCE), 2006, 2010, 2012, 2014. Prof. Khalifa supervised more than 60 Masters and PhD students. He has extensively contributed through his writings in international journals, conferences and books. He published more than 500 publications including 12 books. In 2013, he received the highest citation in Citation Indexed Journal Award, in 2019 he got the TOKOH academic

“Best Academician” award and last year in 2020, he Won the Murabbi “Best Teacher” award. In 2021, he got the publication (book publication) award. In 2022 won the National Best Book in Science and technology 2022.

المتحدث الرابع:

الأستاذ الدكتور عثمان عمران خليفة

أستاذ في قسم هندسة الكهرباء والحاسوب في الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا

السيرة الذاتية:

حصل الاستاذ عثمان عمران خليفة على درجة البكالوريوس في الهندسة الكهربائية والإلكترونية من جامعة قاريونس بليبيا عام 1986. وحصل على درجتي الماجستير والدكتوراه من جامعة نيوكاسل بالمملكة المتحدة عامي 1996 و2000 على التوالي. عمل في الصناعات لمدة ثماني سنوات وهو حاليا أستاذ في قسم الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسبات في الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا. شغل الاستاذ عثمان منصب رئيس قسم الهندسة الكهربائية وهندسة الكمبيوتر في IIUM من يوليو 2005 حتى ديسمبر 2014 ومن يوليو 2023 حتي الان. وهو مهندس معتمد (CEng) في المملكة المتحدة، وعضو بارز في IEEE بالولايات المتحدة الأمريكية، وعضو في IET في المملكة المتحدة. كان الاستاذ عثمان خليفة رئيسًا للمؤتمر الدولي لهندسة الكمبيوتر والاتصالات (ICCCE) للأعوام 2006، 2010، 2012، 2014. أشرف الاستاذ عثمان خليفة على أكثر من 60 طالباً في الماجستير والدكتوراه. وقد ساهم بشكل كبير من خلال كتاباته في المجلات والمؤتمرات والكتب الدولية. نشر أكثر من 500 مطبوعة، منها 12 كتابًا. وفي عام 2013، حصل على أعلى اقتباس في جائزة Citation Indexed Journal Award، وفي عام 2019 حصل على جائزة TOKOH الأكاديمية لأفضل أكاديمي وفي العام 2020، فاز بجائزة المربي (أفضل معلم). وفي العام 2021 حصل على جائزة النشر (نشر الكتاب). في عام 2022 فاز بجائزة أفضل كتاب وطني في العلوم والتكنولوجيا 2022.

Promises and Implications of AI in Teaching and Learning

Prof. Dr. Othman Omran Khalifa

Abstract:

A revolutionary era in education has begun with the incorporation of Artificial Intelligence (AI) into teaching and learning. This integration offers a multitude of advantages and distinct challenges for educators, students, and educational institutions. AI technologies provide tailored educational experiences that adjust to the unique requirements and learning preferences of each student. In a way that traditional teaching approaches frequently find difficult to accomplish, this customization of information and pace has the potential to improve comprehension and retention.

Additionally, AI in education makes it easier to automate administrative duties, freeing up teachers to concentrate more on the engaging and interactive parts of teaching. Teachers may then take on the role of facilitators, helping students with collaborative projects, critical thinking, and problem-solving instead of just information delivery. Automating repetitive operations can increase productivity and expedite educational processes, which can lessen the administrative load on educational institutions.

However, the widespread implementation of AI in education is not without its challenges and implications. Concerns related to data privacy, algorithmic biases, and the ethical use of AI in decision-

making processes must be carefully addressed to ensure a fair and inclusive learning environment. Additionally, there is a need for adequate training and professional development for educators to harness the full potential of AI tools effectively. The integration of AI in education also raises questions about the future employability of teachers in a landscape where technology assumes a more prominent role in the learning process.

وعود وآثار الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم

الأستاذ الدكتور عثمان عمران خليفة

الملخص:

لقد بدأت حقبة جديدة في التعليم والتعلم مع دمج الذكاء الاصطناعي (AI) في هذا المجال. وبهذا يقدم هذا التكامل العديد من المزايا والتحديات للمعلمين والمتعلمين والمؤسسات التعليمية. حيث توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي مميزات أضافية تتوافق مع متطلبات التعلم لكل طالب. بطريقة تجد فيها مناهج التدريس الحالية التقليدية صعوبة في إنجازها في كثير من الأحيان، ولكن هذه التقنيات لديها القدرة على تحسين الفهم والتفاعل والاستيعاب.

بالإضافة إلى ذلك، يسهل الذكاء الاصطناعي في التعليم أتمتة وتسريع الامور الإدارية، مما يخفف المعلمين من التركيز بشكل أكبر على الأجزاء الجذابة والتفاعلية للتدريس. ومن هنا قد يأخذ المعلمون دور الميسرين، ويساعدون الطلاب في المشاريع التعاونية، والتفكير النقدي، وحل المشكلات بدلاً من مجرد تقديم المعلومات. ويمكن أن تؤدي أتمتة العمليات المتكررة إلى زيادة الإنتاجية وتسريع العمليات التعليمية.

ومع ذلك، فإن التنفيذ الواسع للذكاء الاصطناعي في التعليم لا يخلو من التحديات والآثار المترتبة عليه. ولهذا يجب معالجة المخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات والاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي في عمليات صنع القرار بعناية لضمان بيئة تعليمية عادلة وشاملة. بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى التدريب والتطوير المهني للمعلمين لتسخير الإمكانات الكاملة لأدوات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال. كما أن دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم يثير تساؤلات حول وظائف المعلمين في المستقبل في المشهد الذي تفترض فيه التكنولوجيا دورا أكثر بروزا في عملية التعلم.

KEYNOTE SPEAKER 5

Dr. Waleed Kadous

Chief Scientist at Anyscale

Biography:

Dr. Waleed Kadous is Chief Scientist at Anyscale, the company behind the popular open-source distributed computing platform Ray. He leads the company's LLM efforts. Prior to Anyscale, Waleed worked at Uber, where he led overall system architecture, evangelized machine learning, and led the Location and Maps teams. He previously worked at Google, where he founded the Android Location and Sensing team, responsible for the "blue dot" as well as ML algorithms underlying products like Google Fit. He also holds more than 40 patents.

المتحدث الخامس:

الدكتور وليد قادوس

رئيس الخبراء في شركة أنيسكيل

السيرة الذاتية:

الدكتور وليد قادوس هو رئيس الخبراء في Anyscale، الشركة التي تقف وراء منصة الحوسبة الموزعة مفتوحة المصدر الشهيرة Ray. يقود جهود LLM في الشركة. قبل انضمامه إلى Anyscale، عمل وليد في أوبر، حيث قاد البنية الشاملة للنظام، ونشر التعلم الآلي، وقاد الفريقين المسؤلين عن الموقع والخرائط. عمل سابقًا في جوجل، حيث أسس فريق Android Location and Sensing، المسؤول عن "النقطة الزرقاء" بالإضافة إلى خوارزميات التعلم الآلي الأساسية للمنتجات مثل Google Fit. كما أنه حصل على أكثر من 40 براءة اختراع.

Ansari: Experience with a real Islamic LLM

Dr. Waleed Kadous

Abstract:

Ansari (ansari.chat) is an Islamic chatbot that uses carefully constructed system prompts plus retrieval augmented generation (e.g. Qur'an) to provide answers that people have. It has handled more than 5,000 queries from users, and gets upwards of 80 questions from users a day. It builds on GPT-4. We've found it to produce high quality answers. We walk through some of the capabilities of Ansari, show how they are built and raise some religious and worldly questions about how Ansari can and should be used.

انصاري: تجربة واقعية اسلامية لنموذج تعلم آلي

الدكتور وليد قادوس

الملخص:

أنصاري (ansari.chat) هو روبوت محادثة إسلامي يستخدم مطالبات النظام المصممة بعناية بالإضافة إلى الاسترجاع المعزز بالتوليد (على سبيل المثال القرآن) لتقديم الإجابات التي يبحث عنها الأشخاص. لقد تعامل مع أكثر من 5000 استفسار من المستخدمين، ويتلقى ما يزيد عن 80 سؤالًا من المستخدمين يوميًا. يعتمد على GPT-4. لقد وجدنا أنه ينتج إجابات عالية الجودة. نستعرض بعض قدرات أنصاري، ونبين كيفية بنائها، وكذلك نطرح بعض الأسئلة الدينية والدنيوية حول كيفية استخدام أنصاري وكيف ينبغي استخدامه.

KEYNOTE SPEAKER 6

Prof. Dr. Eric Atwell

Professor of Artificial Intelligence for Language, in the School of Computing at University of Leeds, UK

Biography:

Prof. Eric Atwell is a Professor of Artificial Intelligence for Language at the School of Computing, University of Leeds. He has a long track record of natural language processing research going back more than 40 years. His areas of expertise include AI, Language Computing, Linguistics, Machine Learning, Data Mining, Natural Language Processing, Text Analytics, and more.

He also works part-time at LITE Leeds Institute for Teaching Excellence as a LITE Fellow, where he conducts research in AI for Decolonizing Reading Lists. In addition, he is a Turing Fellow at the Alan Turing Institute for Data Science and Artificial Intelligence and a member of LIDA Leeds Institute for Data Analytics and LATL (Language At Leeds).

Professor Atwell leads the AI4L Artificial Intelligence for Language research group at the University of Leeds. He teaches Artificial Intelligence, Data Mining and Text Analytics to students in several degree programs.

المتحدث السادس:

الأستاذ الدكتور ايريك اتويل

استاذ الذكاء الاصطناعي للغات في كلية الحاسبات، جامعة ليدز، بريطانيا

السيرة الذاتية:

البروفيسور إيريك أتويل هو أستاذ الذكاء الاصطناعي للغة في كلية الحوسبة، جامعة ليدز. لديه سجل طويل من البحوث في معالجة اللغة الطبيعية يمتد لأكثر من 40 عامًا. تشمل مجالات خبرته: الذكاء الاصطناعي، وحوسبة اللغة، واللغويات، والتعلم الآلي، وتنقيب البيانات، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتحليلات النص، وغيرها.

وهو يعمل أيضًا بدوام جزئي في معهد ليدز للتميز حيث يقوم بالتدريس كزميل في LITE، ويجري أبحاثًا في الذكاء الاصطناعي عن Decolonizing Reading Lists. بالإضافة إلى ذلك، هو زميل تورينغ في معهد آلان تورينغ لعلوم البيانات والذكاء الاصطناعي وعضو في معهد ليدز لتحليلات البيانات و LATL Language At Leeds.

يقود البروفيسور أتويل مجموعة البحث AI4L الخاصة بالذكاء الاصطناعي للغة في جامعة ليدز. يدرّس الذكاء الاصطناعي، وتنقيب البيانات، وتحليلات النص للطلاب في العديد من برامج الدراسة.

Forum on **Artificial Intelligence in Islamic Sciences** (in Arabic)
Organised by International Computing Institute for Quran and Islamic Sciences

ندوة عن **الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية** (باللغة العربية) من **تنظيم المعهد العالمي لحوسبة القرآن والعلوم الإسلامية**

المحاضرة الأولى يقدمها: **د. سيف السويدي** المدير التنفيذي لمنصة أريد
Lecture 1 by **Dr. Saif Al Sewaidi**, CEO of ARID Co

المحاضرة الثانية يقدمها: **م. محمد خير** المدير التنفيذي للمعهد العالمي لحوسبة القرآن والعلوم الإسلامية
Lecture 2 by **Mohammad Khair** is the CEO of the International Computing Institute for Quran and Islamic Sciences

يدير الندوة: أ. م. د. مجدي صوالحة، جامعة العين، الامارات
Moderator: A. P. Dr. Majdi Sawalha, Al Ain University, UAE

المحاضرة الأولى: الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية: استكشاف وتطبيقات

د. سيف السويدي المدير التنفيذي لمنصة أريد العلمية الدولية للناطقين باللغة العربية

تتناول المحاضرة تأثير الذكاء الاصطناعي على دراسة السنة النبوية، مبتدئين بتاريخ وتطور هذه التكنولوجيا ومفهومها الأساسي. سنناقش تطبيقاتها في العلوم الإسلامية، ونتطرق للتحديات والأخلاقيات المرتبطة باستخدامها في فهم الأحاديث النبوية. نستعرض دورها في الاجتهاد الفقهي ونختم بالنظر إلى التوقعات المستقبلية لهذا التقاطع المثمر بين التكنولوجيا والدراسات الإسلامية".

المحاور

تاريخ وتطور الذكاء الاصطناعي

ماهو الذكاء الاصطناعي؟

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية

تحديات وأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في السنة النبوية

الذكاء الاصطناعي والإجتهاد الفقهي

المستقبل والتوقعات

Artificial Intelligence in the Service of the Prophetic Tradition: Exploration and Applications

by Dr. Saif Al Sewaidi, CEO of ARID Co

The lecture addresses the impact of artificial intelligence on the study of the Prophetic Tradition, starting with the history and development of this technology and its basic concept. We will discuss its applications in Islamic sciences, and delve into the challenges and ethics associated with using it in understanding the Prophetic Hadiths. We will review its role in jurisprudential reasoning and conclude by looking at the future prospects of this fruitful intersection between technology and Islamic studies.

Topics

History and Development of Artificial Intelligence

What is Artificial Intelligence

Applications of Artificial Intelligence in Islamic Sciences

Challenges and Ethics of Using Artificial Intelligence in the Prophetic Tradition

Artificial Intelligence and Jurisprudential Reasoning

Future Prospects and Expectations

د.سيف السويدي

المؤسس والرئيس التنفيذي لمنصة أُريد العلمية

المشرف العام على وقف الذكاء الاصطناعي

مستشار لعدة مؤسسات في مجال التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي

المشرف العام على عدة منصات رقمية واعدة في مجال التعليم.

ألف 7 كتب متنوعة في مجال الهوية العلمية ، المنصات الرقمية ، تنظيم المحافل الدولية ومتاحة على موقعة الالكتروني

لديه بحوث علمية في مجال تخصصه ومجالات علمية متنوعة

Dr. Saif Al Sewaidi

Founder and CEO of the ARID Scientific Platform

General Supervisor of the Artificial Intelligence WAQF

Advisor to several institutions in the field of digital transformation and artificial intelligence

General Supervisor of several promising digital platforms in the field of education.

Authored 7 diverse books in the field of scientific identity, digital platforms, organization of international forums, available on his website

Has scientific research in his field of specialization and various scientific fields.

المحاضرة الثانية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الترجمة الآلية الآنية، وتخصيص نماذج اللغة في علوم القرآن والحديث

م. محمد محمد خير، المدير التنفيذي للمعهد العالمي لحوسبة القرآن والعلوم الإسلامية

الترجمة الآلية الآنية توفّر القدرة على تخطي حواجز اللغة في التعلّم والتعليم والتبادل الإقتصادي، نستعرض تطبيق الترجمة الآنية باستخدام خدمات جوجل السحابية ونبيّن قدراته ومجالات إستعماله.

تطوير نماذج اللغة بإستعمال تقنية التعلّم العميق والذكاء الإصطناعي توفّر حلولا في غاية الأهمية وأدوات لمعالجة المعلومات، والبحث بها، وتلخيصها، وترجمتها، والإجابة عن أسئلة عليها. قدرة نماذج اللغة على التعامل باللغة الطبيعية مع المستخدم تمكّن من تطوير تطبيقات حوسبية ذات قدرات فهم لغوية وتخطيط منطقي.

نستعرض أهم الأدوات المفتوحة المصدر التي تمكّن من تخصيص نماذج اللغة في علوم القرآن والحديث والعلوم الإسلامية، وأساليب التحكّم في نماذج اللغة لضبط الإجابة وتوثيق صحتها.

AI Applications for Automated Live Translation, and Specialization of Language Models in Quran & Hadith Sciences

By Eng. Mohammad Khair

Automated live translation provides the ability to cross language barriers in teaching, learning, and economic exchange. We demonstrate an application built on Google Cloud tools, and review its potential capabilities and use cases.

Development of large language models using deep learning and AI provide key solutions for information processing, search and retrieval, summarization, translation, and question answering. Language models enable interaction with users using their natural language, empowering applications with linguistic understanding and logic processing for a wide range of computing applications.

We will review open-source resources that enable efficient fine-tuning of language models in Quran, Hadith, and Islamic Sciences. We will also review Retrieval Augmented Generation (RAG) tools as means of control of language models that enhance its response accuracy, and reduce model hallucinations and errors.

المهندس محمد محمد خير

المدير التنفيذي للمعهد العالمي لحوسبة القرآن والعلوم الإسلامية، ويعمل أيضا بهندسة الأجهزة الطبية وإدارة مشاريع تطويرها. حاصل على بكالوريوس (1989) وماجستير (1991) هندسة طبية من جامعة ماركت، وأيضا إدارة أعمال تنفيذية من جامعة إلينوي (2007). وشارك في دراسات عليا لدرجة الدكتوراة بهندسة الكهرباء بمعهد إلينوي للتقنية (1991–1998). من إهتماماته البحثية تطوير تقنية الأجهزة الطبية للتشخيص والعلاج، وخصوصا الريادة في الخوارزميات البرمجية، ويعمل حاليا في شركة جنرال إليكتريك، ولديه 35 سنة خبرة مع شركات عالمية بالأجهزة الطبية. من إهتمامات المهندس محمد خير تطوير برامج حوسبة القرآن الكريم (ومنها برنامج الرقيم للبحث القرآني) وتطوير قواعد البيانات الإحصائية للقرآن التي تمكّن من إستكشاف التركيب الرقمي للقرآن الكريم الذي يعكس الإحكام بآيات الله تعالى. وأيضا لتمكّن من ربط العلوم وعناصر المعرفة بين القرآن الكريم والحديث الشريف، وهو ما يحقق الفهم القوي المتجدد والرؤية العميقة التي تتكامل مع الدور اللغوي لمحتواهما. ومن إهتماماته تطوير تطبيقات الذكاء الإصطناعي لعلوم القرآن والعلوم الإسلامية والمعالجة الآلية للغة العربية والترجمة الآلية منها وإليها. المهندس محمد خير حاصل على أكثر من 65 براءة إختراع وسبعة أوراق بحثية علمية منشورة.

Eng. Mohammad Khair

Mohammad Khair is the CEO of the International Computing Institute for Quran and Islamic Sciences, and is also a medical device Engineer & Director with a Bachelor (1989) and Masters of Science (1991) in Biomedical Engineering from Marquette University, and an Executive MBA from University of Illinois Urbana-Champaign (2007). Also participated in graduate studies towards a PhD (ABD) in Electrical Engineering at Illinois Institute of Technology (1991-1998). Mohammad's research interests are in medical device technologies and algorithms for novel and reliable health diagnostics and therapeutics. Mohammad is currently a Principal Engineer – Algorithms & Analytics at General Electric Healthcare, with 35+ years experience in his field with top medical device global companies. In addition, Mohammad's research interests include development of Quran analytical databases and applications that are enabling for discovery of numeric structures reflecting the precision within the Quran verses. Furthermore, linking of knowledge elements within the Quran and Hadith to enable an improved understanding and insights that complements the linguistic aspects of their content. Also building databases that enables development of Artificial Intelligence applications Large Language Models, and Arabic natural language processing for automated translation. Mohammad has over 65+ patents and patent applications, and 7 scientific journal publications.

الدول التي ينتمي لها الباحثون

IMAN 2023 Authors' Countries	
➢ Algeria	▪ الجزائر
➢ Bangladesh	▪ بنغلاديش
➢ Egypt	▪ مصر
➢ Indonesia	▪ اندونيسيا
➢ Iraq	▪ العراق
➢ Jordan	▪ الأردن
➢ Malaysia	▪ ماليزيا
➢ Morocco	▪ المغرب
➢ Oman	▪ عمان
➢ Pakistan	▪ باكستان
➢ Saudi Arabia	▪ السعودية
➢ United Kingdom	▪ المملكة المتحدة
➢ Yemen	▪ اليمن

الأبحاث المقبولة باللغة الانجليزية

Accepted Papers in English

Was the Quran Written by the Prophet? -A Stylometric Investigation Using the Interrogative Form

H. Sayoud, H. Hadjadj

Abstract

In this investigation, we try to see whether the holy Quran could have been written or dictated by the Prophet (Pbuh), thanks to a stylometric discriminative analysis of the corresponding Author styles. The originality of this research work lies in the use of a new set of linguistic features based on 26 interrogative features and a special fusion, which we called logarithmic feature fusion or LFF. The experiments have shown that the proposed features, with their fusion, are interesting. Furthermore, the application of discrimination on the Quran and Hadith has shown a great difference in Author style between the two books, which confirms that the Quran could not be written or dictated by the Prophet.

Ethical Principles in Software Development: A Review from the Perspective of Islamic Ethics

Fazeel Ahmed Khan, Akram M. Zeki, Husein Osman Abdullahi and Ubair Noor

Abstract

This paper explores the ethical principles in software development from the perspective of Islamic ethics. The study emphasizes the importance of adhering to ethical guidelines in the field of software development, especially considering the significant impact of computer-based applications on various aspects of human life. Additionally, the paper discusses the ethical dilemmas faced by software engineering professionals and proposes solutions based on Islamic ethics. Furthermore, it explores the ethical behavior of Muslim IT professionals and discusses Islamic code of ethics based on fundamental principles. The paper also discusses the ethical dimensions of empirical studies in software engineering, emphasizing the need for teaching ethics in computing and engineering. The research methodology employed a systematic review approach based on PRISMA guidelines, resulting in a selection of relevant articles that discussed ethical issues in software development from an Islamic ethics perspective. The findings indicate a recent focus on the topic, with articles published between 2007 and 2023. Overall, the study emphasizes the importance of incorporating Islamic ethics into software development to create an ethically sound and socially responsible profession.

The role of cybersecurity in achieving Maqasid of preserving the Islamic religion

Yasser Tarshany

Abstract

The preservation of the Islamic faith faces new concerns relating to cybersecurity in a society that is becoming more and more digital. According to the Maqasid Al Shariah, which places a strong focus on maintaining faith, this research explores the crucial significance of cybersecurity in protecting the Islamic religion. The report finds a variety of online dangers that put the Islamic faith at risk, such as deception campaigns and cyberattacks directed against places of worship and specific people. The study emphasizes that modern efforts to protect the Islamic religion must include cybersecurity. It supports preserving the authenticity of Islamic practises and beliefs in the digital era by fending against cyber threats. The study uses a multidisciplinary technique that incorporates case studies and an extensive examination of the literature. It evaluates actual instances of cyberthreats to the Islamic faith and looks at the cybersecurity controls put in place to combat them. Effective cybersecurity measures are crucial for defending the Islamic faith in the digital era as cyber threats continue to develop.

Trends in Islamic Scientific Research Publications in the Scopus Scientific Research Database

Mahfooz Ahmed and Roslina Othman

Abstract

This study explores the trends in scientific research publications related to Muslims or that employ Islamic methodologies in the Scopus online database. The choice of the Scopus database is supported by its status as a peer-reviewed and one of the most widely subscribed and utilised scientific research databases by numerous research institutions globally, including some top Islamic research and academic institutions. Employing a bibliometric analysis as the central methodological approach, this research examines the available resources within the Scopus repository to extract key insights into the evolving landscape of related Islamic scientific research publications. The significance of this research lies in its capacity to inform academics, policymakers, and institutions about the changing dynamics within Islamic scientific research. These trends can aid in allocating resources, fostering collaboration, and identifying areas of emerging importance within the context of Islamic research. Additionally, this study contributes to the broader understanding of the intersection between religion, science, and scholarly communication in the contemporary world.

Digital Preservation in Indonesia Institutional Repositories for Future Community: A Literature Review

Wardiyono, Roslina Othman, Heriyanto, Mohd Izzuddin Mohd Tamrin

Abstract

In this digital age, academic libraries and repositories have the expertise and the knowledge to manage information, including its digital assets. Their digital preservation program will determine the challenge to ensure future access to institutional scientific products. The official number of Indonesia Higher education institutions (HEI) open access repositories is few compared to the total number of HEIs. This research includes a bibliometric analysis for the preliminary findings. The study is based on Scopus as the primary database and uses the Biblioshiny application as the bibliometric analysis tool on author keywords. A custom database of Library and Information Science open-access journals was also built to support the literature review of the topics. The finding showed a lack of comprehensible data to definite conclusions about digital preservation practices due to limited publications.

Survey of Semantic Islamic Search Systems

Sanaa Alowaidi, Eric Atwell, Mohammad Alsalka

Abstract

A semantic search is a state-of-the-art approach that significantly improves search results since it considers the relationships between the words and the domain concepts rather than only relying on exact word matches. It is clear from the literature that works in semantic search in English are significantly developed compared to Arabic. This paper will highlight the search models focusing on the semantic approaches that leverage the ontology as a knowledge resource. Then, it will narrow the scope to explore the existing Islamic semantic search models to address their limitations and point to possible future directions. As a result of this survey, we notice a severe deficiency in the available resources that interlink varied Islamic sources, such as Quraan and Hadith, and the tools that extract domain-specific concepts. Thus, in the future, a researcher should focus on filling this gap and introducing a public gold standard resource to cover Islamic topics comprehensively for developing Islamic NLP research.

Islamic Mindfulness for Teens: Incorporating Islamic Design and Content in a Digital Therapeutics App for Balanced Youth Mental Well-Being

Nahreen Zannat and Murni Mahmud

Abstract

The burgeoning field of digital therapeutics offers promising avenues for delivering mental health support, yet there remains a substantial gap in culturally tailored particularly for Muslim teenagers. This study seeks to bridge this divide by exploring the potential of integrating Islamic design principles and mindfulness practices within a digital therapeutics' application, tailored to enhance the mental Well-being of Muslim youth. The aim is to provide a culturally relevant and effective tool that resonates with the values and beliefs of this demographic, fostering a supportive environment for mental health improvement. The objective is to develop a culturally sensitive and effective approach that caters to the unique needs of Muslim teenagers, providing them with a comprehensive tool for mindfulness rooted in Islamic principles. The novelty of this study lies in its focus on Islamic mindfulness to promote mental Well-being among Muslim youth. The methodology involves a combination of literature review, user surveys, and design thinking principle.

Acoustic Modeling for Indexing and Retrieval of Quranic Verses

Muhammad Aleem Shakeel, Hasan Ali Khattak, Numan Khurshid, Kamran Zeb

Abstract

The Holy Quran, revered as the singular scripture of the universe and preserved in its original entirety since its divine revelation, holds profound significance within the Muslim community. Originally shown in the Arabic language, practitioners must understand and adhere to the prescribed methods of recitation and memorization as defined by native Arabic speakers. Despite the advancement of AI technology in acoustic modeling, the intricate nature of Arabic, with its diverse accents and dialects, poses a formidable challenge for developing a resilient model for Quranic recitation. Our research addresses this challenge by introducing a deep learning model that withstands linguistic variations and stays unaffected by diverse recitation styles and the nuances of the Tajweed. In this paper, the deep features extracted from this model prove exceptional performance, achieving a remarkable accuracy of approximately 96.30% in classification tasks. To underscore the significance of our deep learning network as an acoustic model, we developed a contentbased verse retrieval system (CBVeRse). Utilizing the previously trained model, this system exhibited an impressive performance with an ANMRR of 85.39% and a mean Average Precision of 96.52%. This underscores the efficiency and importance of our approach in enhancing the understanding and application of the Holy Quran's acoustic attributes.

ChatGPT For Identifying Saudi Arabic Dialects

Salwa Alahmari, Eric Atwell, Mohammad Ammar Alsalka

Abstract

ChatGPT is a state-of-the-art, robust artificial intelligence language model that can be used in a wide range of Natural Language Processing (NLP) applications. These applications include, but are not restricted to, text classification, text generation, sentiment analysis, and question answering. ChatGPT is primarily aimed at generating English text, but it has also been found to process other languages, such as Arabic language. This paper shows the usage of the ChatGPT model in the task of dialect identification, specifically for Saudi Arabic dialects. Five different Saudi Arabic dialects, namely Hijazi (spoken by people in western regions), Najdi (spoken by people in central regions), Eastern (spoken by people in eastern regions), Southern (spoken by people in southern regions), and Northern (spoken by people in northern regions) were selected in this study. The experimental results demonstrate that ChatGPT achieved an overall accuracy of 0.42, which is higher than identification with a Support Vector Machine (SVM) that gave 0.33 in our sample data-set.

BERTopic Modeling Technique for Hadith Corpus

Ibtisam Khalaf Alshammari, Eric Atwell, Mohammad Alsalka

Abstract

The primary source of Islamic law, following the Holy Qur'an, is the collection of authentic Hadith attributed to the prophet of God, peace be upon him (PBUH). The status of the prophet's Hadith is evident in its being an explanation of the Qur'an and its abstract topics. With that, this research presents different topic modeling techniques to examine their performance on the authentic Hadith. Topic modeling is the process of clustering documents and words automatically in a textual domain. LDA and NMF are the most widely used topic modeling techniques. BERTopic is a modern technique based on BERT using pre-trained transformer-based language models for topic modeling. This study aims to apply the topic modeling approaches to the "Matn" part of the authentic Hadith. Then, we compare the performance of BERTopic using state-of-the-art pre-trained Arabic language models to LDA and NMF approaches. We finally evaluate the topic coherence of topic modeling methods using normalized pointwise mutual information (NPMI). The findings of this study indicate that the BERTopic model outperforms the LDA and NMF techniques in terms of overall performance.

A Conceptual Educoach Multi-Sided Business Model: Online Tutoring Platform To Improve Career Opportunities Of B40s And Unemployed Graduates As Digital Entrepreneurs

Nazurin Qamarina Jamaludin, Alya Aqilah Ahmad Kamran, Aisyah Najibah Zainal Abidin, Sakinah Shamsuddin, Abdul Rahman Ahmad Dahlan

Abstract

The purpose of this paper is to focus on developing a conceptual business model that includes digital platforms and apps. EduCoach is an online tutoring platform that connects B40 university students (B40 represents the bottom-tier families in Malaysia that have an income of below RM 4,850 per month) with qualified tutors to provide academic support. EduCoach provides personalized learning experiences, matching students with qualified tutors who can provide one-on-one help with their studies. This can lead to improved academic outcomes and increased student satisfaction. EduCoach provides an opportunity for tutors to generate extra income and gain valuable teaching experience especially for those who come from the B40 working adults and also the unemployed or underemployed. Using a design thinking approach can help EduCoach develop a platform that truly meets the needs of its users, while also providing a valuable experience for tutors and note sellers. Ultimately, university students face a range of challenges when it comes to their studies and the EduCoach platform is here to provide a digital solution to the challenges faced by the university students, by offering online tutoring services. The platform also benefits tutors and note sellers, by providing them with a flexible way to generate income and gain teaching experience.

الأبحاث المقبولة باللغة العربية

Accepted Papers in Arabic

دور تقنية المعلومات في خدمة مقاصد الشريعة –حماية الإيمان أنموذجا

أحمد البوسعيدي

الملخص

إن المسلم في هذا العصر يواجه هجمات شرسة وممنهجة وواسعة النطاق، لإبعاده عن إسلامه، وسلخه من عقيدته، وأبرز هذه الجهود تنصب بشكل كبير على ضربه في إيمانه، ليصبح مهزوزا مهلهلا، ويستخدمون مختلف الوسائل والطرق لتحقيق أهدافهم الخبيثة، ومن أهمها في وقتنا الراهن استخدام تقنية المعلومات، لنشر أمثال هذه السموم، لذا جاءت هذه الدراسة محاولة لكشف اللثام عن هذه الجهود الخفية، وبيان الجهود المضادة لها، واستعراض بعض الأنشطة والفعاليات العلاجية والوقائية لمجابهة حبائل الباطل مع التركيز على الجانب التقني.

تصميم وحدة نموذجية حاسوبية لتنمية مهارة الاستماع في اللغة العربية للناطقين بغيرها

سامية البحرية، محمد غالب، عاصم علي

الملخص

تحاول هذه الدراسة التركيز على تنمية مهارة الاستماع في اللغة العربية للناطقين بغيرها وذلك أن بعضا من الناطقين بلغات غير العربية يواجهون ضعفا في التعرف إلى أصوات الحروف العربية الهجائية والتمييز بينها، وعدم القدرة على التمييز بين الحركات القصيرة والحركات الطويلة، وصعوبة فهم النبر والتنغيم في المواقف والسياقات الاجتماعية؛ لذا تهدف هذه الدراسة إلى تصميم وابتكار وحدة نموذجية حاسوبية تُرَكِّزُ على الوسائط الرقمية الحديثة وبرامجها وتطبيقاتها المتعدِّدة. فمن أهداف الدراسة تصميم الوحدة النموذجية الحاسوبية لتنمية مهارة الاستماع في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، والتعرف على معايير تصميم الوحدة، والكشف عن إسهاماتها في العملية التعليمية، ومعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية المعنوية في استخدامها للطلبة على حسب الجنس والمستوى الجامعي. كما انتهج الباحثون في هذه الدراسة المناهج الثلاثة وهي: الوصفي، والشبه التجريبي والتطويري.

تطبيق حاسوبي لأحكام المد في القرآن الكريم باستخدام MySQL and PHP

صبحي حمدون، محمد أحمد

الملخص

لأحكام المد في القرآن الكريم أهمية كبرى في التجويد لدوره الأساسي والحيوي في فهم معاني الآيات القرآنية. ولذلك لا بد من معرفة الطريقة الصحيحة لتلاوة الآيات، وفهم أنواع المدود فيها وكيفية استنباطها ومعرفة مقاديرها وتطبيقاتها بما يسهم في أداء النطق الصحيح وتحسين تلاوة القرآن الكريم بما يرضي الله.

اعتمدنا في هذا البحث على استخدام لغة PhP & MySQL لاستنباط أنواع المد كافة وتحديد مواضعها في الكلمات القرآنيةعلى مستوى الآية أوالصفحة أو السورة حيث تعرض الكلمة (أو الكلمتان) التي ينطبق عليها حكم المد بأنواعه المختلفة مع تلاوة تلك الآية لغرض التعلم والتدريب. وقد كتبت البرامج لتتعامل مع آيات القرآن جميعها (6236 آية) واستخراج وتصنيف أنواع المدود فيها والتي يبلغ عددها 14 أربعة عشر مداً سيتم التطرق لها ضمن متن البحث. اعتمد مصحف المدينة براوية حفص في هذا التطبيق كقاعدة بيانات وتم اختيار لغة PhP & MySQL لما لها من مزايا كبرى في الخزن والاسترجاع والتعامل مع التطبيقات الاخرى سَهَل جدا في معالجة العدد الكبير من مفردات القرآن الكريم كاملاً وتحديد مواضع المد المختلفة بأنواعها المعروفة والمتفق عليها في كتب قواعد التجويد.

تضمن النظام واجهة رئيسة يتم من خلالها إختيار نوع المد المطلوب والإستعلام عن مواضعه المتعددة في قاعدة البيانات (القرآن الكريم) على مستوى (آية، صفحة، سورة) وطباعة تقارير مفصلة عنها على شكل جداول وبطريقة سهلة وواضحة ولا تحتاج الى جهد أو مهارة وتدريب في تخصص قواعد البيانات.

واقع التسويق الإلكتروني لخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية الأردنية من وجهة نظر مدرائها

مها الفاضل، روسلينا عثمان

الملخص

هدف هذا البحث التعرف على واقع التسويق الالكتروني لخدمات المعلومات من وجهة نظر مدراء المكتبات الجامعية الحكومية الأردنية. التسويق الإلكتروني هو نهج متعدد الأوجه يهدف إلى تلبية احتياجات ورغبات المستفيدين من خدمات ومنتجات المعلومات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لذا يبرز كمحرك محوري للمكتبات للتعامل مع تحديات وفرص العصر الرقمي، فقد أصبح الاستخدام الفعال لاستراتيجيات التسويق الإلكتروني ضروريًا لتعزيز موارد المكتبة على منصات الإعلام الاجتماعية مثل: Instagram، YouTube، Facebook، الخ. اعتمد البحث المنهج النوعي عبر اجراء مقابلات شبة المنظمة مع (8) مدراء مكتبات جامعية حكومية. لوحظ من نتائج البحث أن الرؤية تجاه مفهوم التسويق الإلكتروني وأهميته للمكتبات الجامعية الأردنية واضحة في أذهان مديري المكتبات، وقد شدد جميع المشاركين على أهمية وجود خطة تسويقية لخدمات المكتبة، كما أظهرت نتائج البحث أن أكثر أدوات التسويق الإلكتروني استخداماً هي البريد الإلكتروني والموقع الإلكتروني على التوالي، يليه وسائل التواص الاجتماعي وتحدداً الفيسبوك واليوتيوب وتويتر. وأن هذه الوسائل تعد موارد تساعد على تقديم خدمات المعلومات الإلكترونية للمستفيدين وضمان بقائهم ورضاهم لتحقيق الميزة التنافسية والتميز، وتؤدي لتحسين منتجات وخدمات المعلومات بشكل أكثر فعالية.

نموذج مقترح للتحقق من التلاوة القرآنية على شبكة الإنترنت باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق

عمار محمد علي القدسي، أكرم محمد زكي

الملخص

القرآن الكريم كلام الله يتلوه أكثر من 1.7 مليار مسلم، ويعتبر الخطأ في تلاوته محظورًا، وانتشار مقاطع القرآن الكريم في وسائل التواصل الاجتماعي له دورها في نشر كلام الله وتعاليم القرآن على نطاق واسع، ولكن تحمل بعضها أخطاء مقصودة أو غير مقصودة. حيث يمكن أن تشمل الأخطاء فقدان الكلمات والآيات والقراءة الخاطئة لنطق الحروف، بالإضافة إلى التحريف والتبديل والإدراج في النص القرآني. لذا كان لا بد من تطوير التحقق من التلاوات القرآنية على الإنترنت والذي لا يزال يواجه تحديات كبيرة، وتحقيق هذا الهدف يتطلب تطبيقًا آليًا قادرًا على اكتشاف الأخطاء في التلاوات عبر الإنترنت باستخدام تقنيات التعرف على الكلام والذكاء الاصطناعي. تتناول هذه الورقة البحثية مشكلة التحقق من تلاوات القرآن الكريم في الويب ووسائل التواصل الاجتماعي. تستكشف الورقة الدراسات السابقة و تقدم نظرة عامة على التقنيات المستخدمة في التعرف على الصوت في القرآن الكريم. بالإضافة إلى ذلك، يقترح البحث نموذجًا شاملاً للتحقق من تلاوات القرآن الكريم في الويب، مع التركيز على دمج هذه الآلية في واجهة الويب بطريقة تسهل عملية التحقق وتضمن تجربة سلسة للمستخدمين.

فاعلية توظيف تقنية الواقع الافتراضي في تعلّم اللغة العربية واللغات الأجنبية الأخرى لدى الناطقين بغيرها: مراجعة للدراسات السابقة

محمد أمنان بن أواغ علي، أغكو أمير حمزة بن أغكو محمد نور، عبد الهادي بن عبد الرحيم، محمد فهام بن محمد غالب

الملخص

لقد تطورت تقنيات التعلّم بشكل هائل ومستمر في هذا العصر التكنولوجي الحديث. هناك الكثير من أدوات التعلّم الإلكتروني، سواء عبر الإنترنت أو دون الاتصال بالإنترنت. وفي الوقت الحاضر، أشارت دراسات مهمة إلى تقنية الواقع الافتراضي باعتبارها واحدة من أفضل التطبيقات والوسائل التعليمية الحديثة لتسهيل التعلّم. لذلك، يرى الباحثون الحاليون أنّ هذا البحث سيفيد جميع الباحثين في البحوث المتعلقة باللغة العربية واللغات الأجنبية الأخرى لدى الناطقين بغيرها، وكذلك في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك في استخدام الوسائل التعليمية الحديثة وهو تقنية الواقع الافتراضي. هذا لأنّ للأسف لا يزال استعمال التقنيات الحديثة داخل الفصل قليلاً خاصةً لدى أساتذة اللغة العربية، وهذه الحالة لا تواكب ميول الدارسين اليوم، لأنهم يعدون من الجيل الرقمي، فهم يعيشون في العصر الحديث الذي انفجرتْ فيه المعلومات في مواقع الويب والتطبيقات والهواتف والحواسب. لقد تمّ جمع البيانات باستخدام الأساليب الكمّيّة من خلال الإنترنت، متبوعة بتحليل المحتوى للتعرّف على الاتجاهات المتعلقة بالتعلّم الإلكتروني والتعلّم عن بعد بناءً على بحث تقنية الواقع الافتراضي. وبناءً على ذلك، ستسهّل تقنية الواقع الافتراضي اتباع نهج وخبرة أكثر فعالية وإمتاعًا في القرن الحادي والعشرين في تدريس وتعلّم اللغة العربية واللغات الأجنبية الأخرى لدى الناطقين بغيرها.

تطبيق هاتفي للتعريف بصيغ التمويل الإسلامية

كلثوم بن لحرش

الملخص

على المسلم معرفة أي معاملة بنكية هل تتطابق مع المعاملات الإسلامية أم لا؟ دون عناء السؤال والبحث في مختلف المراجع. هذا من جهة، ومن جهة أخرى التعريف بالمعاملات البنكية الإسلامية للأجانب ولطلاب الاقتصاد في الجامعات حيث يشتمل التطبيق على عدة لغات.

لا يختلف اثنان على الدور الجوهري والأساسي للبنوك في الحياة الاقتصادية المعاصرة ذلك لأنها تحفظ الأموال وتنميها وتسهل تداولها. غير أنها تستخدم وسائل متعددة يتعارض بعضها مع أحكام الشريعة الإسلامية، الشيء الذي يجعل المسلمون يتخوفون من الوقوع في الربا. لكن نظرا لوجود بعض الحالات الجائزة شرعا والتي تتماشى مع حدود الشريعة الاسلامية، قام الفقهاء والمفكرين بتدوينها في مجلدات ولتسهيل الوصول اليها بالطرق المعاصرة نقترح انشاء تطبيق للتعريف بها.

تحديد مواضع الوقف القرآني حاسوبياً وبيان إختلاف لجان الضبط في تصنيفها

محمد حميد احمد، صبحي حمادي حمدون، محمد فضل الله الحاج، ضحى محمد بدرالدين سعود

الملخص

إن الوقف والابتداء كانا محل عناية رسول الله صلى الله عليه وسلم وصحابته الكرام لما يترتب عليه من إيضاح المعاني القرآنية للقاريء والمستمع ويتطلب ذلك من القاريء أن يكون على دراية واسعة ومعرفة تامة بمواضع الوقوف والابتداء الحسنة وتجنب مواضع الوقف القبيح. وهناك علامات مختلفة لهذه الوقوفات تستوقف القاريء للقرآن الكريم وهذه العلامات وإن كانت تختلف بأشكالها ومواضعها، فهي تتفق بمعانيها بين لجان ضبط القرآن المتعددة . يتضمن هذا البحث إتجاهين الأول إنشاء برامج حاسوبية تتعامل مع قاعدة بيانات خاصة لمصحف المدينة النبوية حيث تقوم تلك البرامج بإيجاد مواضع الوقف في القرآن الكريم حاسوبيا وتحديد أنواعه المختلفة حسب السورة والآية وتسلسل الكلمة في الآية ثم طباعة تقارير مفصلة عن هذه المواضع بأعدادها وتفاصيلها. أما الاتجاه الثاني فهو مقارنة مخرجات هذه البرامج مع مصاحف مختلفة الطبعات مدققة من قبل لجان ضبط مختلفة لتحديد حالات التطابق والاختلاف بعلامات الوقف بين هذه المواضع في هذه المصاحف المختلفة وتحليلها وتنسيقها بإحصائيات لنضعها أمام الباحثين والمختصين في علم الوقف والابتداء بغية الإستفادة منها في إيجاد الأسباب المسوغة لهذا الإختلاف ودراستها من أجل توحيدها وتلافي هذا ألاختلاف بين اللجان المتعددة وتطبيقها في الطبعات القادمة لهذه المصاحف.

تطبيق النظم الخبيرة في مجال الفقه الإسلامي (رؤية منهجية)

محمد فضل الله الحاج، محمد حميد أحمد، عياد الحاج

الملخص

التطور الكبير الذي حدث في مجال الذكاء الاصطناعي من حيث المنهجيات، التقنيات، والأساليب المستحدثة الذكية في دراسة المحتوى، أدى إلى تأثيرات كبيرة، إبداعية ومبتكرة في المجالات العلمية الأخرى. الهدف الرئيس في هذه الورقة هو الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالتحديد " تقنية النظم الخبيرة"، وتطبيقها في مجال الدراسات الفقهية. تناول الباحثون في هذه الورقة أسلوبا جديدا (خوارزمية) في توصيف أو تمثيل المعرفة الفقهية . يعتمد ذلك الأسلوب الجديد على المنطق الرياضي .هذا التمثيل المعرفي والمنطقي والرقمي للمعرفة الفقهية سوف يفتح المجال واسعا في علم الفقه، لاستخدامه في تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتنوعة. تناولت الورقة تطبيق تقنية " النظم الخبيرة" في دراسة حالة فقهية مثالا توضيحيا وتطبيقيا لاستخدام التقنية المشار إليها. بينت الورقة كيفية استخدام النظم الخبيرة في "حفظ خبرة الفقهاء" بحيث تصير مستشارا فقهيا إلكترونيا في مجال تخصص الفقيه المعني، وبالتالي يمكن "حفظ الخبرات الفقهية للفقهاء" والاستفادة منها في التدريب لطلاب الفقه والدراسات الإسلامية، واعتبارها مرجعية للفتاوى الفقهية، ومستشارا فقهيا في المناطق التي لا يوجد فيها فقيه اختصاصي، أو أداة تقنية مساعدة للفقيه في سبر الفتاوى الفقهية في مجال محدد . تناولت الورقة نموذجا مبسطا من بعض الأحكام الفقهية طبقت فيها منهجية تمثيل المعرفة الفقهية رياضيا ومنطقيا، ومن ثم اقترحت خوارزمية لتصميم النظام الخبير في مجال الدراسات الفقهية، ومن ثم بينت الأبعاد المستقبلية الهامة لتلك المنهجية، واقترحت توصيات هامة تساهم في إنجاز وتسريع عملية التحول الرقمي في المجال الفقهي.

حجية إثبات التزييف العميق تقنياً وفقهياً في أنظمة الذكاء الاصطناعي

صغيّر بن محمد الصغير

الملخص

يهدف البحث إلى بيان حجية إثبات التزييف العميق تقنياً و فقهياً في أنظمة الذكاء الاصطناعي، إذ لا يزال كثير من الناس يخشى ضرر هذا التطور في الذكاء الاصطناعي ومحاكاة بصمة الصوت والصورة ونحو ذلك. ويحتوي البحث على مفهوم الذكاء الاصطناعي، ثم التفصيل في طريقة كشف التزييف العميق تقنياً، ثم حجية التزييف العميق فقهياً ، ثم النتيجة وهي: أن القرائن المرجحة تعتبر أحد طرق الإثبات المعتبرة في القضاء في الإسلام، و أن وسائل الإثبات غير محصورة بعدد معين، وبناءً عليه: فإن تلك المقاطع المرئية أو المسموعة والتي تم الكشف عليها من خلال أدوات التزييف العميق ولم يثبت تزييفها أحد القرائن التي تختلف في قوتها وضعفها، وذلك مما يقدره القاضي وخبراء الاختصاص معه، ويترتب على ذلك بحسب القرائن: إثبات حجية الحقوق، أو إسقاطها.

الديات: برنامج الديات والشجاج في الشريعة الاسلامية

عبد العزيز الغديان

الملخص

هذا البرنامج (مقادير الديات والشجاج في الشريعة الإسلامية) أعرض من خلاله طريقةً مبتكرةً للوصول إلى معرفة مقدار الدية أو الحكومة المراد تقديرها حسب أحكام الشريعة الإسلامية، إسهاماً في خدمة المحاكم الشرعية، والهيئات الصحية ومساعدةً للمختصين، ومعدي التقارير الطبية، ومقدري الشجاج. وقد حداني لإعداد هذا البرنامج ما لمسته خلال عملي في المحاكم الشرعية في المملكة العربية السعودية لما يزيد عن ربع قرن حاجة القضاة والمحاكم الشرعية لما يُسهل عملهم، ولذا شددت الهمة، وعقدت العزم على جمع المادة العلمية وترتيبها، وابتكار طريقة جديدة يمكن من خلالها معرفة المقدَّر شرعاً في الجناية، فوضعته على شكل برنامج، وقد اعتمدت في تحرير المسائل على كتب مذهب الامام أحمد بن حنبل وجعلت كتاب المغني لابن قدامة هو المرجع من كتب المتقدمين وجعلت كتاب الممتع في شرح زاد المستقنع لابن عثيمين هو المعتمد من كتب المتأخرين وما لم أجده فيها رجعت لكتب المذهب وكتب المذاهب الأخرى، ولم أخصص في البرنامج شيءً عن دية غير المسلمين والذي ترجح لي في هذه المسألة أن دية عموم غير المسلمين على النصف من دية المسلمين فدية رجالهم على النصف من دية رجال المسلمين ودية نساءهم على النصف من دية نساء المسلمين. لعموم قول النبي صلى الله عليه وسلم "عقل الكافر نصف دية المسلم" رواه أحمد والنسائي والترمذي.

المؤتمر الدولي الحادي عشر للتطبيقات الإسلامية في علوم الحاسوب والتقنية - إيمان 2023

11th International Conference on Islamic Applications in Computer Science and Technologies (IMAN'23)

جميع الجلسات ستعقد عبر منصة زووم من خلال الرابط أدناه
All sessions will be conducted in ZOOM platform through below link:
https://tinyurl.com/imanconf

برنامج المؤتمر

Conference Schedule

برنامج مؤتمر إيمان 2023، كما مبين أدناه (المؤتمر سيعقد من الساعة 12 ظهراً وحتى السادسة والنصف عصراً بتوقيت مكة المكرمة):

The program of IMAN2023 conference, as shown below (The conference will be from 12:00pm to 6:30pm Mecca city time zone):

موعد المؤتمر حسب بعض البلدان الأخرى، كما مبين أدناه
The conference time based on other time zone, are as follows:

05:00 pm - 11:30 pm Malaysia
04:00 pm - 10:30 pm Indonesia (Jakarta)
02:00 pm - 08:30 pm Pakistan
01:00 pm - 07:30 pm United Arab Emirates / Oman
12:00 pm - 06:30 pm Saudi Arabia / Jordan / Bahrain / Iraq
11:00 noon–05:30 pm Palestine / Egypt / Sudan
10:00 am – 04:30 pm Algeria
09:00 am – 03:30 pm United Kingdom
04:00 am - 10:30 am U.S.A East

All below times are according to Mecca city time zone
جميع المواعيد أدناه حسب توقيت مكة المكرمة

اليوم الأول: 2 كانون الأول / ديسمبر 2023/ السبت – 18 جمادي الأولى 1445هـ
Day 1: 2 December 2023, Saturday

12.00 pm - 12.10 pm Briefing session
12.10 pm - 12.45 pm Opening Ceremony

- Opening by the Master of Ceremony,
- Quran Recitation
- Welcoming Speech by Prof. Mohammed Zeki Khedher (Chairman of the Conference)
- Multimedia presentation
- **Photo session**

Session 1
12.45 pm - 01.15 pm Keynote Speech 1 (in Arabic) by Prof. Dr. Ahmed Sharaf Eldin
المتحدث الأول: الاستاذ الدكتور أحمد شرف الدين (باللغة العربية)

01.15 pm – 01.45 pm Keynote Speech 2 (in Arabic) by Prof. Dr. Ahmad Khaled Shukri
المتحدث الثاني: الاستاذ الدكتور أحمد خالد شكري (باللغة العربية)

01.45 pm – 02.00 pm Break

Session 2
02.00 pm - 03.45 pm **Articles' Presentation (in Arabic)**

03.45 pm – 04.00 pm Break

Session 3
04.00 pm - 04.30 pm Keynote Speech 3 (in English) by Dr. Waleed Kadous
المتحدث الثالث: الدكتور وليد قادوس (باللغة الانكليزية)

04.30 pm - 06.15 pm **Articles' Presentation (in English)**

اليوم الثاني: 3 كانون الأول / ديسمبر 2023/ الأحد 19 جمادي الأولى 1445هـ
Day 2: 3 December 2023, Sunday

Session 4
12.00 pm - 12.30 pm Keynote Speech 4 (in Arabic) by Prof. Dr. Salwa Hamada
المتحدث الرابع: الأستاذة الدكتورة سلوى حمادة (باللغة العربية)

12.30 pm – 02.00 pm **Articles' Presentation (in Arabic)**

02.00 pm – 02.15 pm Break

Session 5

02.15 pm – 02.45 pm Keynote Speech 5 (in English) by Prof. Dr. Othman Omran Khalifa

المتحدث الخامس: الأستاذ الدكتور عثمان عمران خليفة (باللغة الانكليزية)

02.45 pm - 03.15 pm Keynote Speech 6 (in English) by Prof. Dr. Eric Atwell

المتحدث السادس: الاستاذ الدكتور ايريك اتويل (باللغة الانكليزية)

Session 5

03.15 pm - 04.45 pm Articles' Presentation (in English)

04.45 pm – 05.00 pm Break

Session 7

05.00 pm – 06.00 pm

Forum on **Artificial Intelligence in Islamic Sciences** (in Arabic)

Organised by International Computing Institute for Quran and Islamic Sciences

ندوة عن **الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية** (باللغة العربية) من **تنظيم المعهد العالمي لحوسبة القرآن والعلوم الإسلامية**

06.00 pm - 06.15 pm Closing Remarks

مؤتمر إيمان في الأعوام السابقة

Previous IMAN conferences

IMAN 2013

1-2 July 2013 Kuala Lumpur, Malaysia

IMAN 2014

12-13 October 2014 Amman, Jordan

IMAN 2015

1-3 October 2015 Konya, Turkey

IMAN 2016

20–22 December, Online

KEYNOTE SPEAKER 2

Assoc. Prof. Dr. Refaat Hassan Al-Zanfally
Taibah University, KSA

Topic: Computer service for training Koranic readings (Quranic Qira'at "Recitations")

Abstract: This talk focuses on the science of Quranic Qira'at "Recitations", which is a very broad study domain, and has its importance among Quranic sciences, and assists students to learn the Quran and its multiple Recitations in self-learning manner, and allows for the identification of aspects and rules pertaining to the Quranic Recitations.

The International Conference on Islamic Applications in Computer Science and Technologies

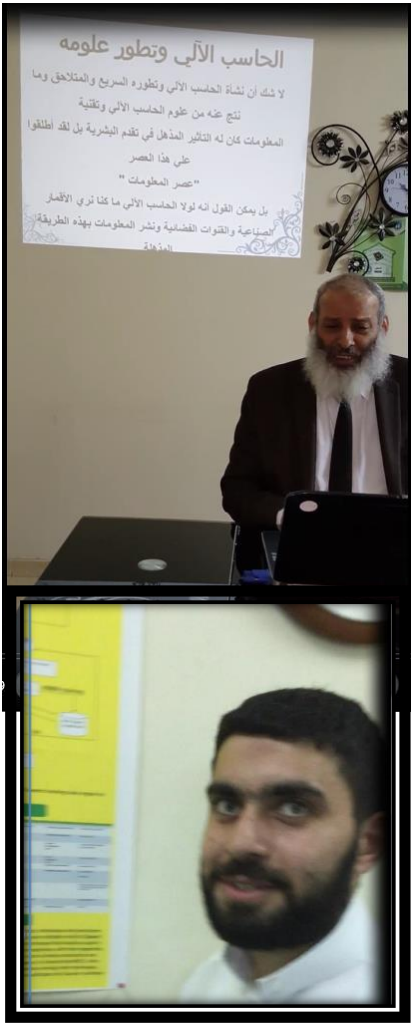
IMAN 2016

KEYNOTE SPEAKER 1

Prof. Hany Ammar
West Virginia University, USA

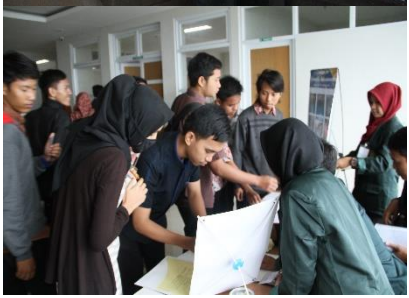
Topic: Cloud Computing, the Internet of Things, and Islamic Applications

Abstract: The evolution of Cloud Computing enabled the technology of the Internet of Things (IoT) which is described as the next technological revolution. IoT describes several technologies and research disciplines that enable the Internet to reach out into the real world of physical objects. Technologies like RFID, short range wireless communications, real-time localization, and sensor networks are becoming increasingly pervasive, making the IoT a reality. This talk will describe the concepts of cloud computing and the IoT and their Islamic applications.



IMAN 2017

26-28 December, Semarang, Indonesia

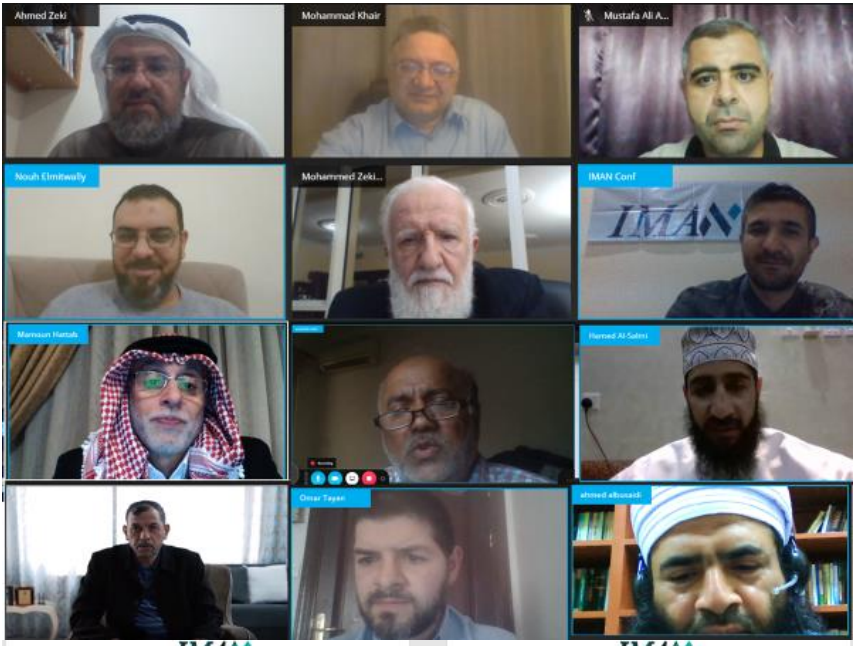


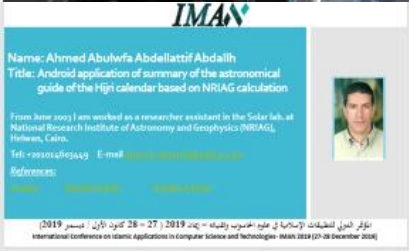
IMAN 2018

20–23 December, Kuala Lumpur, Malaysia

IMAN 2019

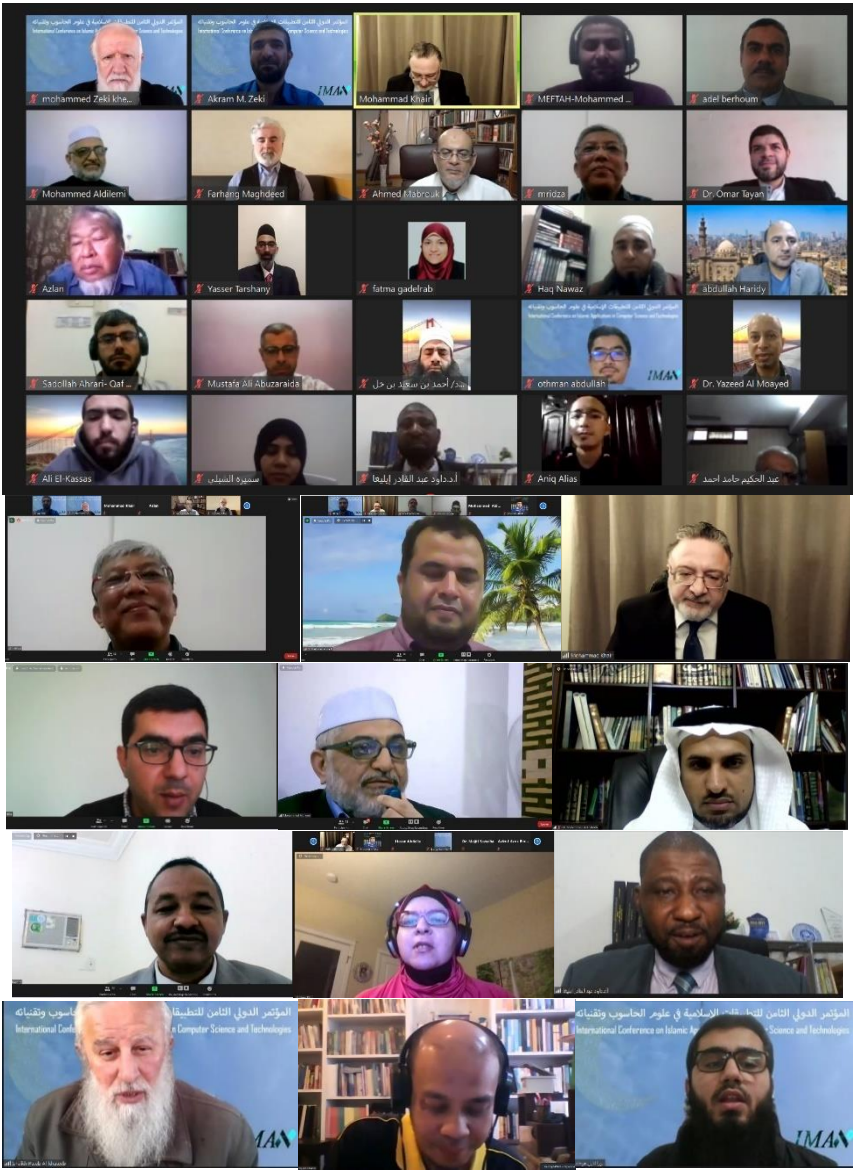
27-28 December, Online





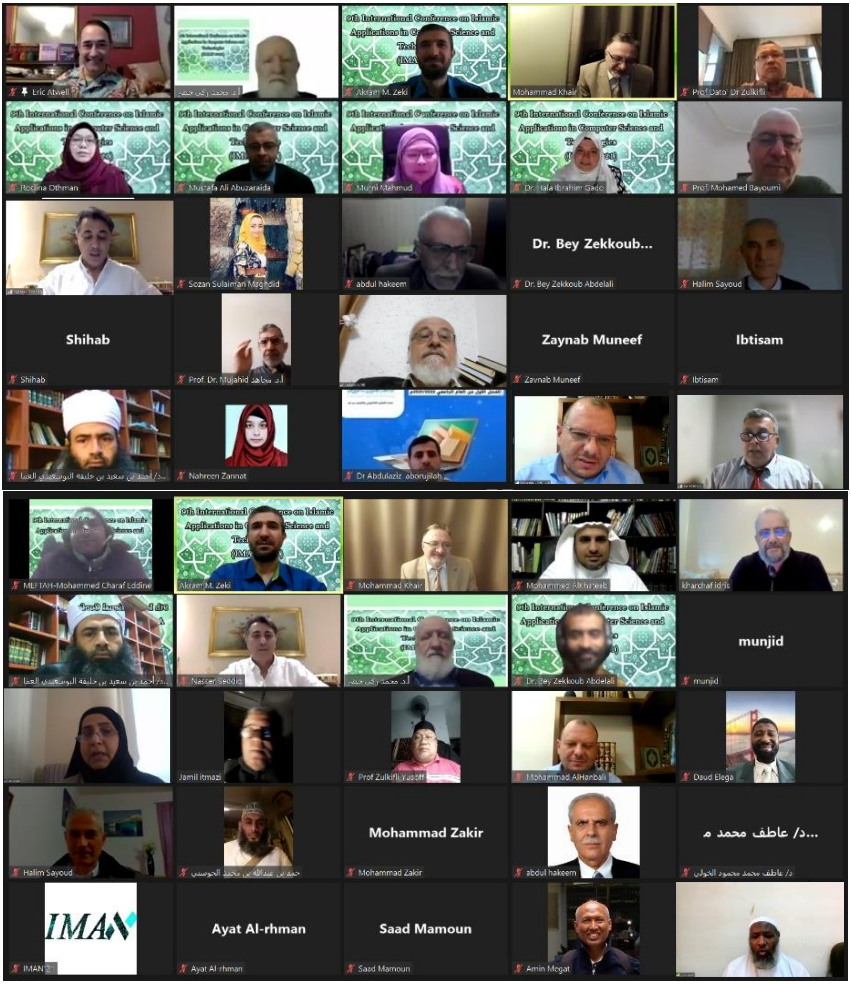
IMAN 2020

26-27 December, Online



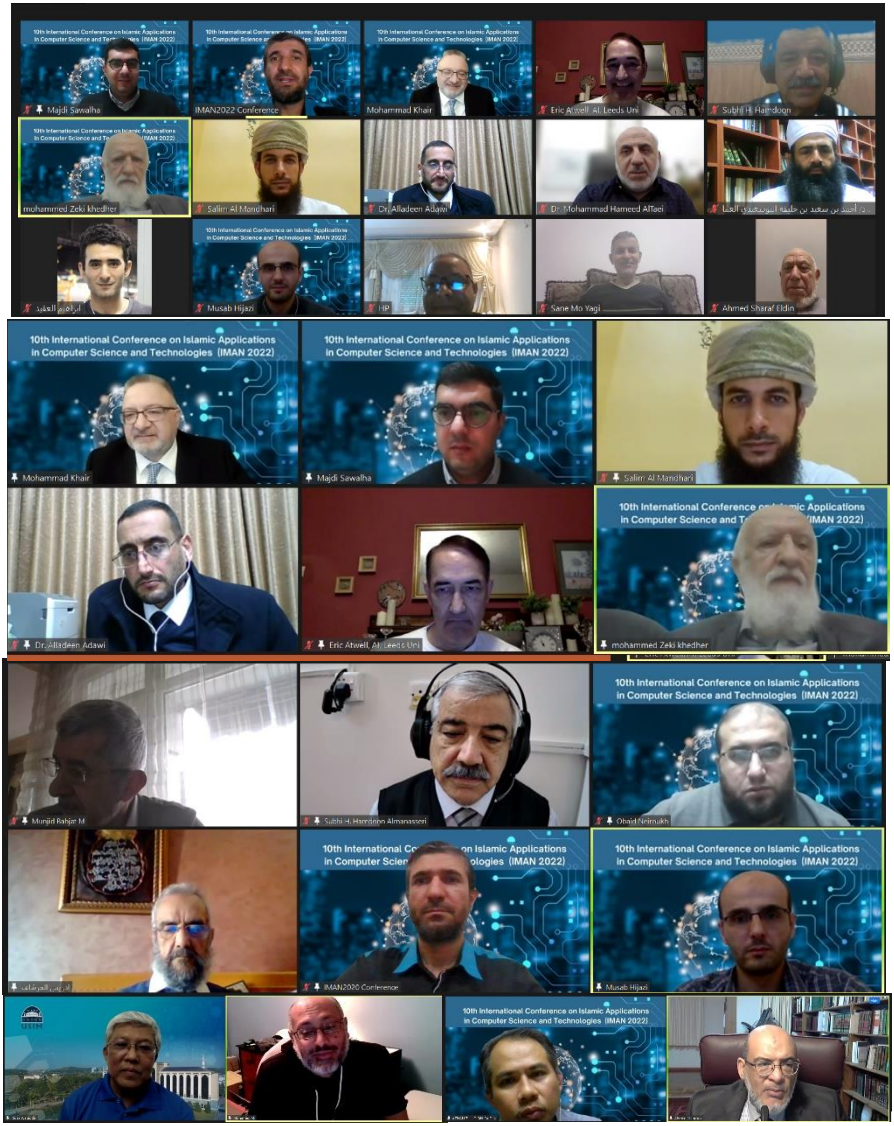
IMAN 2021

4-5 December, Online



IMAN 2022

4-5 December, Online



والحمد لله رب العالمين

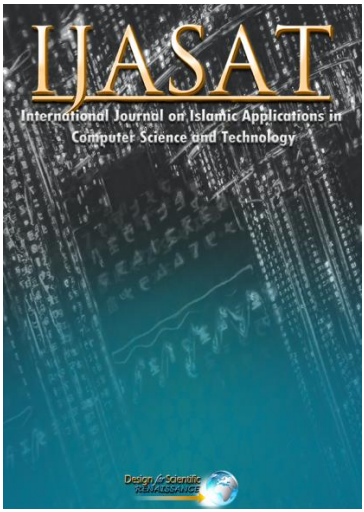
International Journal on Islamic Applications in Computer Science And Technologies – IJASAT

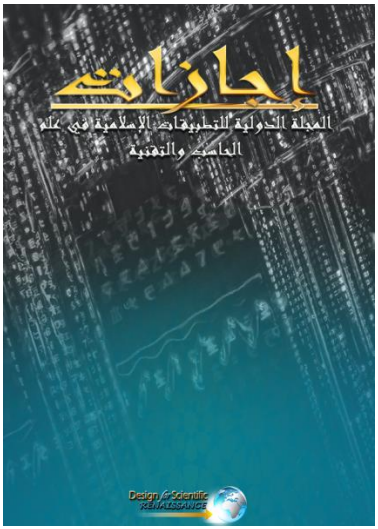
e-ISSN 2289-4012

Please send your paper to:

ijasatjournal@gmail.com

Website: www.sign-ific-ance.co.uk/index.php/IJASAT





المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسوب وتقنياته

اجازات

الرقم التسلسلي 2289-4020

المجلة تدعوكم لتقديم أبحاثكم عبر البريد الإلكتروني التالي:

ijasatjournal@gmail.com

الموقع الرسمي للمجلة:

http://www.sign-ific-ance.co.uk/index.php/ijasatarabic