

**6th International Conference on
Islamic Applications in Computer
Science and Technologies
(IMAN 2018)**

Kuala Lumpur - Malaysia

20 – 23 December 2018



**6th International Conference
on Islamic Applications in Computer Science and
Technologies**

IMAN2018

**المؤتمر الدولي السادس للتطبيقات الإسلامية في
علوم الحاسوب وتقنياته**

إيمان 2018

Organized by

DSR *Design for Scientific*
RENAISSANCE

Design for Scientific Renaissance



Centre of Quranic Research (CQR), University Malaya

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.



6th International Conference on Islamic Applications in Computer Science and Technologies – IMAN 2018

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 2018:

- 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 السادس للتطبيقات الإسلامية في علوم الحاسوب وتقنياته

إيمان 2018

المقدمة

تقنية المعلومات بإمكاناتها المذهلة، وتطبيقاتها المتعددة في مختلف جوانب الحياة كان لها الأثر الكبير في خدمة الإسلام والعلوم الشرعية بكافة أشكالها بما في ذلك خدمة القرآن الكريم والحديث الشريف والسيرة النبوية والفقهاء 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 الشرعية 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 **Sixth 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, the second conference in Amman, Jordan on 12-13 October 2014, the third conference held in Konya, Turkey on 1-3 October 2015. The fourth conference was held online on 20-22 December 2016. The fifth conference held in Indonesia 27-29th December 2017. The conference received over 50 papers both in Arabic and English languages, The authors of these papers come from Algeria, China, Egypt, India, Indonesia, Iraq, Jordan, Malaysia, Morocco, Oman, Pakistan, Palestine, Saudi Arabia, Sudan, Syria, Tunisia, Turkey, United Kingdom and United States. The acceptance rate was about 60% and the conference program shall include about 30 papers. With the meeting of researchers interested in Islamic Applications on Computer Science and Technology from all these countries, we hope that exchange of ideas and knowing each other 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 Mohammed Zeki Khedher

تقديم

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله وعلى آله وصحبه ومن والاه.
إنه من داعي الغبطة والسرور أن نقدم هذا الكتيب بين يدي المؤتمر السادس للتطبيقات الإسلامية في علوم الحاسوب وتقنياته الذي ينعقد بين 20-22 كانون الأول /ديسمبر 2018 في رحاب جامعة مالايا في كوالمبور - ماليزيا، وذلك بعد النجاح الذي حققه المؤتمر الأول الذي عقد في 1-2 تموز 2013 برعاية جامعة المدينة العالمية في كوالمبور بماليزيا والمؤتمر الثاني الذي عقد في الجامعة الإسلامية العالمية في عمان بالأردن في 12-13 تشرين الأول /أكتوبر 2014 والمؤتمر الثالث الذي عقد في جامعة نجم الدين أربكان في قونية - تركيا في 1-3 تشرين الأول/أكتوبر 2015 والمؤتمر الرابع الذي عقد بالتراسل عن بعد في 20-22 كانون الأول/ ديسمبر 2016 والمؤتمر الخامس الذي عقد في اندونيسيا في 27-29 كانون الأول 2017

استلم المؤتمر ما يزيد على 50 بحثًا علميًا باللغتين العربية والإنكليزية. وتوزع البلدان التي ينتمي لها الباحثون الذين قدموا أبحاثهم للمؤتمر إلى عدد كبير من البلدان منها الأردن، أندونيسيا، باكستان، تركيا، تونس، الجزائر، السعودية، السودان، سوريا، الصين، العراق، سلطنة عمان، فلسطين، ماليزيا، مصر، المغرب، المملكة المتحدة، الهند، والولايات المتحدة الأمريكية. إن قبول الأبحاث كان بنسبة 60% حيث شمل برنامج المؤتمر حوالي 30 بحثًا علميًا.

إن لقاء هذا العدد الكبير من الباحثين المهتمين بالدراسات الإسلامية وتطبيقاتها في علوم الحاسوب وتقنياته من كل هذه الأقطار نأمل أن يساعد في تبادل الخبرات والتعارف فيما بينهم لإقامة علاقات علمية مشتركة والتواصل 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 يكمل المساعي في خدمة الإسلام بالنجاح من خلال هذا الحقل العلمي الهام والله ولي التوفيق

رئيس المؤتمر

أ.د. محمد زكي خضر

COMMITTEES

لجان المؤتمر

Honorary Chair: Prof. Dato' Dr. Mohd Yakub @ Zulkifli Bin Haji Mohd Yusoff,
Head of Centre of Quranic Research

General Chair: Prof. Dr. Mohammed Zeki Khedher
Jordan University, Jordan

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

Program Chair:

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

Publicity Chair:

- Dr. Al-Sakib Khan Pathan, Southeast University, Bangladesh.
- Mohd Helmy Bin Abd Wahab, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Malaysia.

Conference Co-Chair:

- Dr. Raja Jamilah Binti Raja Yusof, University of Malaya, Malaysia

Local Program Committee

- Dr. Raja Jamilah Binti Raja Yusof, University of Malaya, Malaysia
- Dr Nazean Jomhar, University of Malaya, Malaysia
- Nur Akmal Zakiah binti Ahmad, University of Malaya, Malaysia
- Shahida binti Che Sidek, University of Malaya, Malaysia
- Khaled M. A. Ismail, University of Malaya, Malaysia

Technical Program Committee

- Abdulbasit Mohammed Mosa, Sudan Open University, Sudan
- Adem Kilicman, Universiti Putra Malaysia, Malaysia
- Adnan Ahmed Siddiqui, Hamdard University, Karachi, Pakistan.
- Almoataz B. Al-Said, Cairo University, Egypt.
- Amjed Abbas Ahmed, Imam Kadhim collage for Islamic Science University, Iraq
- Azrina Kamaruddin, University Putra Malaysia (UPM), Malaysia
- Choumayssa Khaloui, Algeria University, Algeria
- Hikmat Ullah Khan, COMSATS Institute of Information Technology, Attock, Pakistan
- Khaled Bakro, Tulip Science & Technology Education Academy, Istanbul, Turkey
- Maizan binti Mat Amin, Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Malaysia
- Maslin Masrom, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia
- Mohammad Said Desouki, Higher Institute of Applied Science and Technology, Syria
- Mohammed AbouBakr Elashiri, Beni suief University, Egypt
- Mohammed Hussein Al-Sarem, Taibah University, Saudi Arabia
- Muhammad Suzuri Hitam, Universiti Malaysia Terengganu, Malaysia
- Nor Zuhaidah Mohamed Zain, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Perak, Malaysia
- Nurkaliza Khalid, International Islamic University College Selangor, Malaysia
- Sallam Fageeri, Alzaim Azhari University, Sudan
- Syed Najihuddin Syed Hassan, Universiti Sains Islam Malaysia, Malaysia
- Taha Ali, Alzaim Azhari University, Sudan
- Yasser M. Alginahi, St. Clair College, Windsor, Ontario, Canada
- Yousef Daradkeh, Prince Sattam bin Abdulaziz University (PSAU), Saudi Arabia
- Yousef Farhaoui, Department of Computer Science, Errachidia, Morocco.
- Zuheir Khlaif, Ministry of Education, Palestine.

KEYNOTE SPEAKER 1

Prof. Dr. Mohsen A. A. Rashwan

Professor in Cairo University, Egypt, Managing
Director of RDI Corporation



Biography:

Prof. Rashwan received the B.Sc. and M.Sc. degrees in electronics and electrical communications from the Faculty of Engineering, Cairo University, Cairo, Egypt, another M.Sc. degree in systems and computer engineering from Carleton University, Ottawa, ON, Canada, and the Ph.D. degree in electronics and electrical communications from Queen's University, Kingston, ON, Canada. He currently serves as a Professor in the Department of Electronics and Electrical Communications, Faculty of Engineering, Cairo University, Cairo, Egypt, and as the Managing Director of RDI Corporation (www.RDI-Eg.com) that he cofounded in 1993. Over the past 25 years, he has been pursuing and leading R&D projects that focus on basic research as well as building commercial products of Arabic NLP, digital speech processing, image processing, OCR, and e-learning. Among other several national and international mega projects, he has served as a Senior Scientist in the EC's FP7 projects on Arabic HLT NEMLAR and MEDAR, and as a Co-PI in the Egyptian Data Mining and Computer Modeling Center of Excellence (DMCM-CoE). Prof. Rashwan has cofounded ALTEC (an NGO to serve the Arabic language Technologies specially the Language resources: www.ALTEC-Center.org).

السيرة الذاتية:

يشغل منصب أستاذٍ بقسم الإلكترونيات والاتصالات الكهربائية في كُليَّة الهندسة، جامعة القاهرة. تخرَّج عام 1977، وحصلَ على درجة الماجستير الأولى من القسم ذاته عام 1980. حصل على درجة الماجستير الثانية في الهندسة الكهربائية من جامعة كارلتون بكندا، ثم حصلَ على الدكتوراه من جامعة كوين بكندا عام 1987؛ كما حصلَ على الماجستير في إدارة الأعمال عام 2002 من الأكاديمية العربيَّة للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحريِّ في مصر. أشرف على أكثر من ثمانين أطروحة علميَّة (ماجستير ودكتوراه)، ونشر ما يربو على مائة بحثٍ في دورياتٍ علميَّةٍ مُتخصَّصة ومؤتمراتٍ دوليَّةٍ؛ كما سجَّل أربع براءات اختراع. وتتركز اهتماماته البحثيَّة حول تقنيات اللُّغة العربيَّة - النَّصِّيَّة والصَّوئيَّة، وتقنيات التَّعرُّف على الحُرُوف العربيَّة وكذلك الآلات والروبوتات الذكية والتي يمكن أن تتعامل مع الانسان. ومن هذه التخصصات: التحليل الصرفي للكلمة العربيَّة، والتشكيل الآلي للنصوص العربيَّة، ونطق النصوص العربيَّة TTS والتعرف على الكلام العربي ASR والتحقق والتصويب للنطق السليم للقران الكريم واللغة العربيَّة وكذلك التحقق والتصويب للنطق السليم من العرب للغة الانجليزية، كما أشرف على رسائل عديدة في مجالات الترجمة الآلية والبحث الدلالي للنصوص العربيَّة. فاز بالعديد من المشروعات البحثية الكبيرة داخل وخارج مصر. كما ساهم في مركز التميز للتنقيب في البيانات والنمذجة الحاسوبية. عضو مؤسس للعديد من المؤسسات منها "مركز تقنيات اللغة العربيَّة" وتشمل معظم الاكاديميين والشركات المتخصصة في مجال تقنيات اللغة العربيَّة في مصر. ومنها جمعية "اتحاد منتجي البرمجيات التعليمية" والتي تشمل معظم الشركات المنتجة للبرامج التعليمية بمصر. هذا بالاضافة لعضوية العديد من المؤسسات العلمية. مؤسس ويدير الشركة الهندسيَّة لتطوير النُّظُم الرَّقميَّة المُتخصَّصة في مجال اللُّغة العربيَّة RDI، وحصلَ من خلالها على العديد من الجوائز المحليَّة

والدَّوَلِيَّة، ومنها: الجائزة العالميَّة WSA 2007 عن تقنية حفص لتعليم أحكام تلاوة القرآن الكريم في محور التعليم الإلكتروني.

New Trends in Artificial Intelligence and (Arabic) Human Language Technologies

Prof. Dr. Mohsen A. A. Rashwan

Abstract:

A review for the new trends in the area of Artificial Intelligence (AI) and their effect on the life of the humanity will be introduced. A review of the main factors affecting the advances of AI field includes data, algorithms and hardware. I will discuss the value of the data relative to the other factors. New trends in algorithms that will include supervised, unsupervised and reinforcement models of training. New advances in cognitive sciences that contribute in developing new era of intelligent machines that can learn adaptively and continuously will be introduced.

Then I will focus on the most evolving trends and applications within the field of Human Language Technologies that will include: machine translation, data and text mining, automatic speech recognition, more. I will end up with the main challenges and opportunities that facing the advance of the Arabic language technologies. Computer Aided Language Pronunciation applied to the Holy Quran will be also reviewed.

الملخص:

ستبدأ المحاضرة بمراجعة توجهات الأبحاث فى مجال الذكاء الصناعى باعتباره المظلة الأم لكثير من مجالات الأبحاث النشطة هذه الأيام وتأثير ذلك على البشرية. مع ذكر أهم اسباب التقدم فى هذا المجال والذي يعزى إلى وفرة البيانات وتقدم العتاد والخوارزمات. وسوف اتوقف قليلا على أهمية وفرة البيانات مقارنة بباقي الأسباب. وسوف أراجع أهم التوجهات الحديثة لتعليم الآلة والتي تهتم بالتعليم المعزز وغير المراقب مقارنة بالتعليم المراقب. وسوف نحتاج لمراجعة النظرية المعرفية لارتباط تقنيات اللغة بها.

سنراجع أهم التطورات التي تتم حاليا ومستقبلا في تقنيات اللغة وتطبيقاتها، والتي تشمل الرد الآلى للمحادثات وتقنية الترجمة الآلية والتعرف على الكلام ورقمنة الوثائق المسوحة ضوئيا.. إلخ. وسوف أنهى حديثي بتوصيات تخص اللغة العربية حتى لا نتخلف أكثر من ذلك عن ركب التقدم العالمى فى المجال. وسوف أعرج على تقنيات دعم نطق اللغات وتطبيقاتها على القرآن العظيم.

KEYNOTE SPEAKER 2

Prof. Dr. Waleed Faris

Director of International Institute For Muslim Unity (IIMU),
International Islamic University Malaysia,
Malaysia



Biography:

Prof. Dr Waleed Faris finished his BSc in mechanical engineering from Zagazig University in 1989, then his MSc in Applied Mechanics from the same University in 1996, his PhD in nonlinear systems from Virginia Tech, USA in 2003. Beside his publications and research in Mechanical Engineering which reached more than 170 papers in Journals and conference in his field of mechanical Engineering , he is also active in research and publication in Islamic civilization and Islamic reform. To his credit he has three books in English about Professional ethics from Islamic perspective, Islamization in Natural Sciences, and the contribution of Muslim Scholars in Science and Technology. He published a book in Arabic and the educational aspects of Said Nursi works. Also he published many journal papers about Quran, Islamic Reform, and modernism in Journals. He is sitting on the editorial board of four international journals in engineering and also he is the editor in Chief of the International Journal of Muslim World Studies, Malaysia. Also, he is an Associate Editor of the International Journal of Arab Culture, Management , and Sustainable Development , UK.

المتحدث الثاني: الأستاذ الدكتور وليد فارس

مدير معهد وحدة المسلمين، الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا

السيرة الذاتية:

الاستاذ الدكتور وليد فارس، اكاديمي متخصص في الهندسة الميكانيكية وعضو هيئة التدريس في كلية الهندسة بالجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا. تخرج من جامعة الزقازيق في البكالوريوس والماجستير والدكتوراه حصل عليها من جامعة فيرجينيا التقنية بالولايات المتحدة في الأنظمة الديناميكية اللاخطية. نشر أكثر من مائة وثمانين ورقة علمية في مجالات محكمة ومؤتمرات علمية في مجال الهندسة وكذلك الإدارة والحضارة الإسلامية. عضو تحرير في خمس مجلات هندسية عالمية ومجلتين في العلوم الإنسانية والإدارة. وله ست كتب في مجال الهندسة ومثلهم في مجال الإدارة والحضارة الإسلامية. وحاليا يترأس مركز دراسات العالم الاسلامي التابع للجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا ايضا.

A Maqasidic approach to Community Development Using Information Technology (IT)

Prof. Dr. Waleed Faris

Abstract:

Information technology is becoming a major technological and social paradigm shift in the this century. The use of IT and its application penetrated all venues of public and personal life.

In this talk, we are developing a Maqasidic framework for the use of IT in public and personal life to provide a way for development rather than a way of societal alienation.

We are going to Maqasid Shariah and legal Maxims to construct this framework and give some applications for community development.

الملخص:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات نقلة نوعية تكنولوجية واجتماعية كبرى في هذا القرن. اخترق استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها جميع أماكن الحياة العامة والشخصية.

في هذه الكلمة، نقوم بتطوير إطار مقاصدي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في الحياة العامة والشخصية لتوفير وسيلة للتنمية بدلاً من أن يكون وسيلة للاغتراب الاجتماعي. في هذا البحث تستخدم مقاصد الشريعة والقواعد الفقهية لبناء هذا الإطار وإعطاء بعض التطبيقات لتنمية المجتمع

KEYNOTE SPEAKER 3

Prof. Dr. Rosalina Abdul Salam

Former director, Institute of Islamic Science
Universiti Sains Islam Malaysia (USIM),
Malaysia.



Biography:

Dr. Rosalina Abdul Salam is a professor at the Faculty of Science & Technology, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM). She received her B.Sc. (Hons.) degree in Computing in 1992 from Leeds Metropolitan University, United Kingdom. She started her career as a System Analyst at Intel Penang in 1992. She returned to United Kingdom in 1995 to further her studies. She obtained her Master of Science Degree in Engineering in Advanced Software Engineering from Sheffield University in 1997 and PhD in Computer Science from University of Hull in 2001. She became a lecturer at the Universiti Sains Malaysia (USM) in 2001, a senior lecturer in 2005 and an Associate Professor in 2007. She becomes a Professor in Computer Science at Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) in 2010. She has served as a chairperson for software engineering program at the School of Computer Sciences, USM, Director of Research Management Centre, USIM and Director of Islamic Science Institute, USIM. Her current research interests include Artificial Intelligence, Image Processing, Speech Processing, Pattern Recognition and Interactive Digital Media Applications in Education. She has published more than 100 papers in journals and conferences. She has supervised and co-supervised several numbers of Ph.D. dissertations and M.Sc. theses.

المتحدث الثالث: الأستاذة الدكتورة روسالينا عبد السلام

المديرة السابقة لمعهد العلوم الإسلامية في جامعة العلوم الإسلامية، ماليزيا

السيرة الذاتية:

روسالينا عبد السلام أستاذة في كلية العلوم والتكنولوجيا في جامعة العلوم الإسلامية الماليزية. حصلت على درجة البكالوريوس (مع مرتبة الشرف) في الحاسب الآلي عام 1992 من جامعة ليدز متروبوليتان بالمملكة المتحدة. وبدأت حياتها المهنية كمحللة للنظم الحاسوبية في شركة أنتل عام 1992. وعادت إلى المملكة المتحدة عام 1995 لمواصلة دراستها العليا. وحصلت على درجة الماجستير في علوم هندسة البرمجيات المتقدمة من جامعة شيفيلد في عام 1997، ثم درجة الدكتوراه في علم الحاسب الآلي من جامعة هال عام 2001. لقد عملت كمحاضرة في جامعة العلوم الماليزية عام 2001، ثم ترقى إلى منصب أستاذة مساعدة عام 2005، وأستاذة مشاركة عام 2007 لنفس الجامعة. وفي عام 2010 أصبحت أستاذة في علوم الحاسب الآلي في جامعة العلوم الإسلامية الماليزية. وفي المجال الإداري عينت رئيسة لبرنامج هندسة البرمجيات في كلية علوم الحاسب بجامعة العلوم الماليزية، كما تولت منصب مدير مركز إدارة البحوث العلمية، ومديرة معهد العلوم الإسلامية في جامعة العلوم الإسلامية الماليزية. ينصب جلّ اهتماماتها البحثية على الذكاء الاصطناعي، ومعالجة الصور والصوت، ودراسة الأنماط الرقمية، وتطبيقات الوسائط الرقمية التفاعلية في التعليم. لها أكثر من 100 بحث في المجالات المحمكة والمؤتمرات العلمية العالمية، كما أشرفت على عدد كبير من طلبة الدكتوراه والماجستير في مجال تخصصها.

Quranic Content Understanding and Digital Media: The Way Forward

Prof. Dr. Rosalina Abdul Salam

Abstract:

The Quran is the Divine Book of Islamic faith and practice. It is the word of Almighty Allah and was revealed in Arabic to Prophet Muhammad (saw). Quran is the comprehensive source of Islamic teachings that deals with all aspects of humankind. Strengthening ones belief in Allah requires the recitation, understanding and following the Quran. Reciting Quran for non-Arabic speakers is a great challenge but understanding the Quran is a much complex and greater challenge not only for non-Arabic speakers but also for Arabic native speakers. Rapid advances in Information and Communication Technology can be seen in the past few decades. Many applications and tools are developed and can be used by educators to assists the students for Quran recitation. Much more interesting and interactive tools are developed with the use of current digital media. However, a lot of focused are towards the Quran recitation rather than the Quran understanding. The use of digital media in understanding Quran is still a huge challenge and can be further explored. Furthermore, this is very crucial since the number of Muslim population in the next coming years are predicted to increase and there will be a demand for a large number of educators with Quranic expertise to explain the content of the Quran. The use of digital media and the advances of technology can be used in Quranic content understanding and this can allow the increase of the number of students to educator. In this talk I will discuss the current scenario of the available tools and applications for Quranic content understanding. I will also share our work on Quranic content understanding that we are currently working on. The research is focusing on the extracted words from the Quran and the meaning of the verses. One of the important components in understanding the Quran is to obtain the knowledge of the interpretations (tafseer). The current model that we are working are based on the knowledge extraction and dissemination from the Quran. Images, Videos and Audios will be the contents of the datasets.

الملخص:

إن القرآن هو الكتاب المقدس للعقيدة الإسلامية وشريعتهما، وهو كلمة الله سبحانه وتعالى أنزلت باللغة العربية إلى النبي محمد صلى الله عليه وسلم، والمصدر الشامل للتعاليم الإسلامية التي تمس جميع جوانب البشرية. لذا، فمن سبل تقوية الإيمان بهذا الكتاب أن يقوم المسلم بتلاوة آياته وفهم معانيه وتدبر مقاصده. وعلى الرغم من أن تلاوة القرآن الكريم تمثل تحديًا كبيرًا لغير الناطقين باللغة العربية لاختلاف لغاتهم فإنّ فهم معانيه أكبر تحديات للجميع من العرب والعجم. إضافة إلى ذلك، فقد شهد العالم في العقود الماضية التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافات مجالات الحياة، كما توسعت سبل الاستفادة منها في خدمة القرآن الكريم حتى ظهرت التطبيقات التكنولوجية القرآنية الكثيرة إلا أنّها تركز على مساعدة المستخدمين من الدارسين على تلاوة الآيات القرآنية دون فهم معانيه ومحتواه. لذا، فإن مجال تطوير التطبيقات التكنولوجية الموجودة لا يزال مفتوحًا أمام الباحثين والمتخصصين. فإن هذا أمر بالغ الأهمية، إذ إنه من المتوقع أن يزداد عدد المسلمين في السنوات المقبلة، وهم في أمس الحاجة إلى الخبراء والدعاة لشرح محتوى القرآن، فضلًا عن التطبيقات التكنولوجية القرآنية الجديدة لتواكب تطورات سريعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوسائط الرقمية الحديثة التي بالتأكيد ستساهم في مساعدة هؤلاء المسلمين في فهم معاني القرآن الكريم وتدبرها. وفي هذا المؤتمر سأحدث عن أحدث تطورات وسيناريوهات للبرامج التكنولوجية والتطبيقات الإلكترونية الموجودة في فهم المحتوى القرآني، كما أسلط الضوء عن مشروعنا العلمي الذي نشغل عليه حاليًا حول تصميم برنامج إلكتروني تعليمي واختراعه في فهم المحتوى القرآني. ويشمل المشروع عدة مراحل، ومن بينها استخراج الكلمات من القرآن ودراسة معانيها من كتب التفسير، وتصميم

طريقة إيصال المعلومات (المحتوى القرآني)، كم تضمّ محتويات البرنامج مجموعات البيانات من الصور ومقاطع الفيديو والتسجيلات الصوتية.

KEYNOTE SPEAKER 4

Dr. Refaat Al-Zanfally

Deputy Director,
The IT Research Center for the Holy Quran
and its Sciences (NOOR)
Taibah University, Madina, Saudi Arabia.



Biography:

Dr. Al-Zanfally is an Associate Professor of Community College, Dept. of Computer Science & Information, Taibah University, Al-Madinah Al-Munawwarah, KSA. He is also a Standing Committee member of the Center for Information Technology Research to serve the Holy Quran and its Sciences (Noor), Taibah University. He received his M.SC. in Computer Science & Communication at Faculty of Engineering, Cairo University in 1984 and his Ph.D. in Digital Communication in Satellite Channels, M.T.C, Cairo, in 1988. Dr. Al-Zanfally supervised many master and PhD theses in the area of specialization faculties of Engineering Mansoura, and Al-Azhar, University of Ain Shams in Egypt. He is a Principle-Investigator in (Noor project NRC-170) "Development and Implementation of Computer Software for the Teaching and Training of the Recitations of the Holy Quran using the Seven Recitation Methods from Al-Shatibiyyah". He was a keynote speaker in several International conferences and published many research papers in scientific journals and international conferences.

نائب مدير مركز أبحاث تقنية المعلومات لخدمة القرآن الكريم وعلومه - نور، جامعة طيبة، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية

السيرة الذاتية:

الدكتور رفعت حسن محمد الزنفلي أستاذ قسم علوم الحاسب والمعلومات المشارك سابقا، كلية المجتمع، جامعة طيبة، بالمدينة المنورة. وعضو اللجنة المؤسسة "المركز أبحاث تقنية المعلومات لخدمة القرآن الكريم وعلومه (نور)، جامعة طيبة، بالمدينة المنورة"، حاصل على بكالوريوس اتصالات عام 1971م من الكلية الفنية العسكرية بمصر. والماجستير في هندسة علوم الحاسبات عام 1982م من كلية الهندسة بالقاهرة. وعلى دكتوراه في محاكاة نظم الاتصالات الرقمية عبر الأقمار الصناعية بواسطة الحاسب الآلي عام 1988م من الكلية الفنية العسكرية بمصر. حفظ القرآن الكريم في مسجد رسول الله صلى الله عليه وسلم؛ ومنح إجازته بتعليمه وإقرائه للغير. حصل على إجازات في قراءة القرآن الكريم (حفظا) من علماء ومشايخ في علوم القراءات بالمسجد النبوي الشريف وإجازته بتعليمها وإقراء من يريد بها وهي: (رواية قالون عن نافع، وحفص عن عاصم، وهشام عن ابن عامر، الكل من طريق الشاطبية، ورواية حفص عن عاصم من طريق الطيبة. درس وحفظ متن الشاطبية (1174-بيتا) في القراءات السبع للقرآن الكريم. ويعلم حاليا القرآن الكريم في حلقات كبار السن بالمسجد النبوي الشريف بالمدينة المنورة. شغل عدة مناصب منها؛ نائب مدير مركز أبحاث تقنية المعلومات لخدمة القرآن الكريم وعلومه. تتركز الاهتمامات البحثية الحالية للدكتور رفعت حول استخدام التقنية الحاسوبية لخدمة القرآن الكريم

وعلموه، وبالأخص حوسبة علم القراءات وإدخال تقنية المعلومات في تعليم وتدريب القراءات القرآنية.

Computational Techniques for the Extraction of Combined-Individual Quranic Recitations

Dr. Refaat Al-Zanfally

Abstract:

There has been increasing interest in the science of Quranic recitations ('Qiraat') during this digital age. In particular, the seven famous recitations of Al-Shatibiyyah has received significant attention, where many modern contemporary books have been written, as well as previous works; consequently resulting with an increased number of institutions dedicated to teaching the Holy Quran, and an increase in the number of websites emerging for learning Quranic recitations. However, there are notable shortcomings in the fact that the existing websites do not link learners' recitations' with the explanations of the principles and rules that are referred to in Qira'at poems (Al-Tayyibah, Al-Shatibiyyah, Al-Durrah). Recently, the use of computers in education and training has become very essential, particularly following the tremendous development that has occurred with the increase in speeds of processing, storage capacities and digital-communications, with spread of the Internet as the most significant example. A lack in such features within existing websites has presented learning difficulties for reciters. Hence, through our projects focuses on developing computer applications to facilitate learning of the correct recitations from the famous and popular Qira'at recitations with their origins, whilst distinguishing each recitation in accordance with Al-Shatibiyyah, Al-Durrah and Al-Tayyibah approaches. Through these projects, we propose a range of computer applications for providing efficient learning/training techniques for the science of multiple recitations using the latest information security technologies, quality assurance standards for websites and applications of the Holy Quran, and content verification approaches through the development of a protocols to protect the electronic content that within the various system components and during network transmission before such content is presented and stored on end-user devices. The proposed method of teaching depends on reciting each section of the Quranic verse, either individually or in combination via speech/audio and writing text, with the statement and explanation of the principles and rules of each recitation and the sub-

principles by evidence shown from Al-Shatibiyyah or Al-Durrah or Al-Tayyibah done via audio, writing text and coloring as well. This study is unique in that it will propagate teachings of the science of recitations from traditional methods to new learning methods in the world of information technology.

التقنيات الحاسوبية لاستخلاص الجمع والإفراد للقراءات القرآنية

الدكتور رفعت الزنفلي

الملخص:

زاد الاهتمام بعلم القراءات القرآنية في هذا العصر، حيث تم تأليف العديد من الكتب المعاصرة الحديثة؛ فضلا عن المؤلفات السابقة، وزيادة عدد الهيئات والمؤسسات الخاصة بتعليم القرآن الكريم، وانتشار المواقع الإلكترونية، وزيادة اهتمام الطلاب الراغبين في تعلم هذا العلم. وبالرغم من انتشار مواقع تعلم القراءات القرآنية، إلا أن فيها بعض القصور في كونها لا تربط قراءة الروايات بأصول وفرش الآيات مع متون منظومات القراءات (الطيبة، الشاطبية، الدرّة) وذلك خلال سماع عرضها أثناء التلاوة للأوجه المختلفة. كل ذلك يمثل صعوبات في التعلم لدى الطالب. تم التفكير في تحسين هذه السليبيات لتسهيل تعلم القراءات العشر الكبرى من طريق الطيبة، والقراءات العشر الصغرى من طريقي الشاطبية والدرّة؛ جمعا وإفرادا مع بيان أصول القراءات المختلفة وفرش الآيات وما يميز كل قراءة (إمام) وراوييه من الطرق المختلفة. وذلك باستخدام برمجيات التقنيات الحديثة، حيث يتم قراءة كل آية أو مقطع منها جمعا بالتلاوة والكتابة مع بيان وشرح الأصول والفرش بالدليل من الطيبة، والشاطبية والدرّة، بالصوت والكتابة أيضا. ومن خلال الأنظمة المقترحة نهدف إلى دمج العديد من التقنيات المتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات لعمل أنظمة متاحة على شبكة الإنترنت والأجهزة الذكية وأيضاً على أسطوانات مدججة ليستفيد منها أكبر عدد من المهتمين بعلم القراءات على مستوى العالم الإسلامي. تم تصميم نموذج أولي للنظام الخبير يعتمد على قاعدة المعرفة المجمعة وقاعدة البيانات، هذا النموذج الأولي نوضح من خلاله منهجية استخلاص القراءات والمجموعات والروايات والطرق للقراء العشرة مجتمعين ومنفردين مطبقة على الآية الرابعة من سورة الأنعام بأسلوب تقسيم الآية

إلى مقاطع حين تلاوتها جمعا. وتعتبر هذه المشاريع سابقة في إثبات إلى أي مدى يمكن تطبيق النظم الخبيرة في علم القراءات القرآنية. حيث أنها ستنتقل تعليم القراءات القرآنية من الطرق التقليدية إلى عالم التقنيات الحاسوبية.

KEYNOTE SPEAKER 5

Prof. Hend S. Al-Khalifa

Head of iWAN research group, College of Computer and Information Sciences, King Saud University, Saudi Arabia.

Biography:

Prof. Hend S. Al-Khalifa, is a professor at the Information Technology Department and the Head of iWAN research group, College of Computer and Information Sciences (CCIS), King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia. She received her PhD degree in Computer Science from Southampton University, UK in the area of Semantic Web. Scientifically, Prof. Hend has participated with more than 130 research papers in international symposiums, workshops, conferences and journals. She also won Outstanding paper Award 2012 from Emerald Publishing and won King Abdullah Bin Abdulaziz International Award for Translation for translating into Arabic the book titled” Introduction to Arabic Natural Language Processing” by Nizar Habash. Furthermore, she has secured several research grants nationally and internationally such as Google CS4HS, GDRG and NPST. As part of her scientific endeavor, Prof. Hend serviced as a program committee in many national and international conferences and reviewer for several journals. She also organized the international Workshop on Free/Open-Source Arabic Corpora and Corpora Processing Tools at the 9th (2014), 10th (2016) and 11th (2018) edition of the Language Resources and Evaluation Conference (LREC). In addition, she serves as a member of the Editorial Board of the Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences since 2011. In 2013, Prof. Hend has cofounded iWAN Research Group, as one of CCIS official research groups. The group research focuses on Web technologies (e.g. semantic web, mobile web, knowledge engineering, web mining, etc.), Arabic Natural

Language processing, Islamic Applications as well as multidisciplinary research such as E-Systems, including E-Government, E-learning, and Assistive Technologies. Prof. Hend areas of interest include web technologies, Technology Enhanced Learning, computers for people with special needs and Arabic natural language processing.

المتحدث الخامس: الاستاذة الدكتورة هند بنت سليمان الخليفة

رئيسة مجموعة إيوان البحثية بكلية علوم الحاسب والمعلومات - جامعة الملك سعود.

السيرة الذاتية:

الأستاذة الدكتورة هند بنت سليمان الخليفة أستاذ تقنية المعلومات ورئيسة مجموعة إيوان البحثية بكلية علوم الحاسب والمعلومات - جامعة الملك سعود. حاصلة على الدكتوراه في تخصص علوم الحاسب من جامعة ساوثهبتون بالمملكة المتحدة تخصص دقيق تقنيات الويب الدلالي. نشرت د. هند أكثر من مائة وثلاثون بحثاً علمياً في مؤتمرات وورش عمل ومجلات علمية محكمة وقامت بترجمة كتاب "مقدمة في معالجة اللغة العربية آلياً" لمؤلفه د. نزار حبش والذي حصل على جائزة الملك عبدالله بن عبدالعزيز العالمية للترجمة في دورته الثامنة. كما أنها عملت على عدد من المشاريع البحثية المدعومة من الخطة الوطنية للعلوم والتقنية وإدارة منح البحوث بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية بالإضافة لمنح دولية مثل منحة قوقل لعلوم الحاسب في التعليم العام. كما عملت د. هند كمحكم للعديد من المؤتمرات والمجلات المحلية والدولية، وعضوية هيئة التحرير بمجلة جامعة الملك سعود - فرع كلية علوم الحاسب والمعلومات و المجلة الدولية لعلوم وهندسة الحاسوب بالعربية. وقد شاركت د. هند في تأسيس وإدارة مجموعة إيوان البحثية (iwan.ksu.edu.sa) في كلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الملك سعود والتي تهتم بالمعالجة الآلية للغة العربية وتقنيات الويب والتطبيقات الإسلامية وأبحاث تقنيات ذوي الاحتياجات الخاصة. تتركز الاهتمامات البحثية للدكتورة هند حول تقنيات الويب والويب الدلالية وقابلية الوصول والاستخدام وتطبيقات اللغة العربية ومعالجتها وتقنيات ذوي الاحتياجات الخاصة والتعليم الإلكتروني.

iWAN Research Group Efforts in Serving Arabic Language and Islamic Applications

Prof. Hend S. Al-Khalifa

Abstract:

Research groups are the nucleus of innovation and scientific research at universities. Such groups carry out joint scientific research in a number of fields and disciplines that serve a pressing societal need, contribute to scientific research ecosystem, create an interactive and vibrant environment among researchers, and increase the calibre of graduate students; All in order to advance scientific research and improve its outcomes to benefit both the university and society. iWAN Research Group, which was established 2013, is one of the research groups affiliated with the College of Computer and Information Sciences, King Saud University. The group derived its name from the abbreviation of the first English words of the research fields of interest to the group, namely: Islamic applications, Web technologies and language processing Arabic. Over the past few years, iWAN group has successfully published more than 85 different papers in international conferences & journals; among these papers are research projects focusing on the Holy Quran and the Arabic language. In fact, iWAN Research Group has completed several research projects aiming at serving the Arabic language, on one hand, and serving the Holy Quran and Hadith, on the other hand. The projects carried out include: An ontological model for representing semantic lexicons: an application on time nouns in the Holy Quran, extraction of Tajweed rules automatically using GATE, and improving the memorization of the Holy Quran using mind maps. On the other hand, the group works closely with experts in Arabic language and Islamic studies to transform the problems and ideas facing them into technical projects. These projects include building an Ontological model for the Hadith narrators, Readability of written medicine information materials in Arabic language, coloring and decoding Arabic text for Arabic learners & Stylometric analysis of classical Arabic texts.

الملخص:

تعتبر المجموعات البحثية النواة المحرك للابتكار والبحث العلمي في الجامعات، حيث تقوم هذه المجموعات ببحوث علمية مشتركة في مجال (أو مجالات) وتخصصات بينية متعددة تتبع قسماً معيناً وتسهم في بحث القضايا العلمية وخلق مناخ تفاعلي بين الباحثين وتوثيق الروابط بينهم وبناء كوادر بحثية مؤهلة للقيام بواجباتها مع تبنى لطلبة الدراسات العليا. كل ذلك من أجل دفع عجلة البحث العلمي وتجويد مخرجاته لما فيه منفعة للجامعة والمجتمع. تعتبر مجموعة إيوان البحثية والتي أسست عام 1434 هـ (2013م) أحد المجموعات البحثية التابعة لكلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الملك سعود. حيث استمدت مجموعة إيوان (IWAN) البحثية اسمها من اختزال للأحرف الأولى من الكلمات الإنجليزية المكونة للمجالات البحثية محل اهتمام المجموعة وهي: التطبيقات الإسلامية وتقنيات الشبكة العنكبوتية ومعالجة اللغة العربية. وخلال سنوات عمل المجموعة، تم نشر أكثر من 85 بحثاً متنوعاً في مؤتمرات ومجلات دولية. من تلك الأعمال أعمال متخصصة في مجال خدمة القرآن واللغة العربية، حيث أنجزت مجموعة إيوان البحثية عدداً من المشاريع الموجهة لخدمة اللغة العربية بشكل عام ولخدمة القرآن الكريم والحديث الشريف بوجه خاص، تضمنت مشروع التقابل الدلالي في القرآن الكريم واستخراج قواعد التجويد آلياً بواسطة بيئة قيت وتحسين تحفيظ القرآن الكريم باستخدام الخرائط الذهنية وموقع الآيات المتشابهات. في المقابل، فإن المجموعة تعمل عن قرب مع مختصين في اللغة العربية والدراسات الإسلامية لتحويل المشاكل والأفكار التي يواجهونها إلى مشاريع تقنية، ومن هذه المشاريع: بناء نموذج معرفي (أنطولوجيا) لرواة الحديث، وقياس مقروئية النشرات الطبية العربية ومشروع ملون النصوص العربية للناطقين بغيرها والأسلوبية الحاسوبية في مجال اللغة العربية.

Workshop on Creating a digital educational Arabic content

ورشة عمل عن صناعة المحتوى الرقمي التعليمي العربي

Prepared by:

Dr. Zuheir Khlaif, Phd from Indiana University, United States.
Working currently in Ministry of Education, Palestine.

Summary

Recent studies published by UN and UNESCO the there is a lack on digital Arabic content compared with other languages such as English and Chinese. It is around 5% until the end of 2017 (UNESCO, 2017). The purpose of this workshop is to introduce the procedures of Arabic digital creation and publish it on various platforms to be available for Arabic readers. The audiences of this workshop are people who are working in Education, Media, Health, business, etc. After the workshop, we expect that you will be able to:

- Identify the concept of Arabic digital content
- follow the specific steps of Digital content creation
- Publish digital content.

Seminar on A Polymorphism Based Watermarking Algorithm for Authentication of Digital Holy Quran

ندوة عن حمايه تطبيقات القران الريمي رقميه بواسطه تطبيق خوارزميات
متعدده الأشكال لاختفاء المعلومات على شكل إشارات رقميه

Prepared by:

Dr. Ali Mohammed Mansoor is a senior lecturer at Department of Software Engineering, Faculty of Computer Science & Information Technology, University of Malaya, 50603 Kuala Lumpur, MALAYSIA

Summary

Authentication of digital Quran becomes an emerging issue because the current digital Quran that is mostly in web applications is unverified. Moreover, falsifying some parts of Quran's verses where the readers are unable to validate the verse, whether it is correct or fake, due to an inadvertent typo or on purpose exploit. Therefore, a digital watermarking technique is considered interestingly to facilitate the authentication and detection of the e-text holy Quran forgery. We proposed polymorphism watermarking algorithm to coordinate multi-watermarking algorithms to work collaboratively. Polymorphism approach can overcome the limitation of attacking sensitivity of a single algorithm and also to assure a robustness method due to the importance of the text. Numerous related watermarking algorithms have been introduced to handle text watermarking. In this work we utilized the Kashida extension features with the simple method which inserts spaces between and /or the end of words. We coordinate multi-watermarking algorithms to work collaboratively by polymorphism watermarking algorithm to reduce the complexity and enhance the robustness of the system.

الدول التي ينتمي لها الباحثون

IMAN 2018 Authors' Countries

- | | | |
|------------------|------------------|---|
| ➤ Algeria | الجزائر | ▪ |
| ➤ China | الصين | ▪ |
| ➤ Egypt | مصر | ▪ |
| ➤ India | الهند | ▪ |
| ➤ Indonesia | أندونيسيا | ▪ |
| ➤ Iraq | العراق | ▪ |
| ➤ Jordan | الأردن | ▪ |
| ➤ Malaysia | ماليزيا | ▪ |
| ➤ Morocco | المغرب | ▪ |
| ➤ Oman | عمان | ▪ |
| ➤ Pakistan | باكستان | ▪ |
| ➤ Palestine | فلسطين | ▪ |
| ➤ Saudi Arabia | السعودية | ▪ |
| ➤ Sudan | السودان | ▪ |
| ➤ Syria | سوريا | ▪ |
| ➤ Tunisia | تونس | ▪ |
| ➤ Turkey | تركيا | ▪ |
| ➤ United Kingdom | المملكة المتحدة | ▪ |
| ➤ United States | الولايات المتحدة | ▪ |

الأبحاث المقبولة باللغة الانجليزية

Accepted Papers in English

A Study to Build a Holy Quran Text-To-Speech System

Nadja Bettayeb and Mhania Guerti

Abstract

Building a Text-To-Speech (TTS) system needs the study and the preparation of several modules. In this paper we present some of these parts to build a speech synthesis system for the Quran recitation. Firstly, we will describe the database building process, because of its importance, especially in concatenative speech synthesis' methods. Secondly, a Grapheme to Phoneme Transcription (GPT) module will be presented. This latter was developed by elaborating a set of Tajweed and Arabic reading rules. They were also organized in a new way to gain some computational time.

Those developed modules are evaluated by verifying the correct transcription and the database's comprehensiveness, which gives satisfactory results.

Meftah Mohammed Charaf Eddine

Abstract

The world today needs to know Al Islam correctly. In our days there are more than five billions people who do not believe in Islam all over the world. Most of them have never been invited or have a distorted view of Islam. Therefore, doubling the efforts to communicate to them is one of the most important tasks. Muslims are responsible for communicating Islam to non-Muslims and inviting them to it at all times and places. The call of non-Muslims to Islam with the latest methods and technologies does not have time to delay them. Based on many verses and hadiths, we conclude that the greatest task of the Muslim in this world is to call to Allah S.W.T with wisdom and knowledge insight (Elhikmah and Elbasirah). Since wisdom is to put the right thing in the right place by the most appropriate way, the elements of this wisdom vary according to time and place. On the other hand one of the most important shortcomings of current Da'wah methods is that they tend to invite those who have a predisposition toward Islam, while the vast majority of non-Muslims don't have inclination towards Islam and have a distorted view of Islam. Current Electronic Da'wah methods does not take into account the changing characteristics and modes of Da'wah according to the time, the environment, characteristics of both: the invited and the da'ee. In this paper, we will try to propose a new approach for Electronic Islamic Da'wah that will be directed especially to the large proportion of non-Muslims who don't have inclination towards Islam and who have a distorted view of it. Based on three elements: wisdom (Islamic Da'wah Database System -Reference Guide: database that includes various appropriates da'wah modes), knowledge insight (Internet map ,mapping techniques and networks analyses for Electronic Islamic Da'wah), latest and most appropriate ICT means.

Tawafuq of Word Allah in Quran

Nur Dalila binti Ishak, Adem Kilicman, Sharifah Kartini bte Said Husain, and Rosseni Din

Abstract

This paper demonstrates a miraculousness of word Allah SWT in Quran based on the ideas from Risale-i Nur, pioneer by Bediuzaman Said Nursi, a famous religion scholar from Turki. Few example will be shown to support the ideas on how word Allah SWT show wonder in Quran such, how every surah and its total verses can form an illustration pattern in graph of word Allah SWT, how word Allah SWT portray a numerical link with the total no of verse in Quran, how unique position of word Allah are patterned in Quran and also tawafuq or coincidence that happen within first few surah in Quran that relate with word Allah. This study hopefully can boost the confidence of the readers of the majesty of Allah SWT contained in the Quran and increase the faith of the readers about the greatness of Quran itself..

Users Perception Of Cryptocurrency System Application From The Islamic Views

Abulfathi Ibrahim Saleh Al-hussaini, Adamu Abubakar Ibrahim, Mohamad Fauzan Noordin, and H Mohd Mohadis

Abstract

Cryptocurrency is a peer-to-peer digital exchange system that uses cryptography to generate and distribute token. It is based on an encrypted, peer-to-peer network that facilitates digital barter. By using a cryptocurrency, users are able to exchange value digitally without third party oversight. In regard to the Islamic perspective of cryptocurrency, Muslim scholars and Shari'ah experts have developed varied opinions, some considering it to be permissible (halal) and others prohibited (haram). Among those scholars who consider it to be legally impermissible put forward their reasons, some of them arguing that it violates the constitutions of their governments. On the other hand, there are Muslim scholars who regard cryptocurrency as permissible in principle. Furthermore, there are many uncertainties related to the implementation of the cryptocurrency reported by many researchers and mentioned in the respective fatwas. A number of empirical studies have acknowledged the fact that cryptocurrency, from the Islamic perspective, constitutes the focus of most ongoing research work. Therefore, this current paper seeks to examine the user's perception of cryptocurrency system application from the Islamic views. The paper utilized qualitative research approach by conducting interviews in order to determine the user perceptions of the system. The interview data gathered were analyzed. The findings indicate that there is lack of Islamic law on the basic criteria for the use of cryptocurrency as either a legal or illegal machinery transaction tool. Hence, Islamic digital currency model is necessary for applying Islamic law to the use of cryptocurrency.

An Application Teaching Holy Quran to Deaf Children Using Animation

Wafaa Mukhtar, Fedwa Abdelazim, Feryal Fouad, Afraa Ibrahim and Marmar Musa

Abstract

The teaching of the Holy Quran is linked to good education and good raising of children. The Prophet (peace and blessings of Allah be upon him) was eager to teach the children the Holy Quran. Hence came the Importance of development of teaching the Quran to children including the category of deaf children. The teaching of the Holy Quran to deaf children is no less than other children. To contribute to solving the problem of the shortage of teachers of teaching the Holy Quran in the schools of deaf, the researchers provided an enjoyable educational method for reading and understand the Holy Quran for deaf children. This application aims to provide educational videos in 3D animation, to represent Quran in sign language and Arabic language. The idea of animation design was chosen to make the educational material more attractive, interesting and using modern technology.

Appropriate interfaces are designed for the app using Android and Java. The application succeeded in providing eight educational videos in alphabetical sign language and descriptive sign language, reference to four Quran verses using the 3ds max program.

Learning to Rank for Arabic Transcriptions Retrieval

Farida Sabry, Mayada Hadhoud, and Nevin Darwish

Abstract

The amount of spoken documents being shared on the web per minute is increasing dramatically posing a true challenge for any search engine in order to satisfy its customers' queries. With the ingoing improvement in the speech recognizers accuracy, this research addresses the problem of ranking transcriptions that can be obtained by speech recognizers to enhance search engine ranking results. Depending on the title of the video and some of its meta-data only is not sufficient for some queries that have the information need to get relevant spoken segments within audio files. Feature extraction based on both the meta-data of the spoken documents and the timed spoken content transcription for an Arabic audio dataset for Quran is proposed. The results revealed that applying learning to rank techniques are superior to the baseline unsupervised BM25 scoring. In addition, using transcription-based features proved its effectiveness in terms of both the Normalized Discounted Cumulative Gain (NDCG@10) and Expected Reciprocal Rank (ERR@10).

Acoustic Modelling using Convolutional Neural Network for the Quran Automatic Speech Recognition

Ikhwanul Muslimin, Dessi Puji Lestari, and Yudistira Dwi Wardhana Asnar

Abstract

Quran is the first source of Islamic law that has unique characteristics than ordinary Arabic language. This holy book has been read by moslems around the world. In order to increase the interaction with the Quran, an automatic speech recognition or ASR for Al-Quran is developed. An ASR is used to transcribe speech utterances into sequence of text. In this paper we presents the application of the Convolutional Neural Network (CNN) combined with the Hidden-Markov-Model (HMM) for building the acoustic model of Quran ASR, and compare the result with the GMM-HMM model that was developed in the previous research. The WER (word error rate) of the CNN-HMM model in the open scenario where the testing speakers and testing verses are both different from the training dataset is 16.93%, which gave significant improvement over the GMM-HMM model of which the WER is 22%. In this study we also examined the combination of MFCC and MFSC feature for the GMM-HMM and the CNN-HMM acoustic modelling. The result of the study shows that the MFCC is more suitable for the GMM-HMM-based acoustic model, while the MFSC is more suitable for the CNN-HMM model.

Rafiqul Huffazh: An Android Application using Quran Automatic Speech Recognition for Assisting Muroja'ah

Amal Qurany, Dessi Puji Lestari, and Yudistira Dwi Wardhana Asnar

Abstract

Muroja'ah is reciting Quran verse (ayat) in order to recall the verses that have been memorized. This activity is necessary for people who memorizes Qur'an (in whole or in part). Muroja'ah is better performed in front of a teacher or companion in order to obtain feedbacks and evaluations, but some people might not be able to find one due to some reasons. A mobile application using Automatic Speech Recognition (ASR) to recognize Quran recitation can be used as an alternative to replace a teacher's or companion's role in assisting muroja'ah. Currently, some Quran mobile applications using ASR are available, but none of these is suitable to be used for assisting muroja'ah. Therefore, a new mobile application using ASR for assisting muroja'ah - named Rafiqul Huffazh - is developed in this project. The main feature of Rafiqul Huffazh is to transcribe Quran recitation of user memorization, evaluate the transcription based on the type of error defined and calculate the user score in performing muroja'ah. The application back-end used to transcribe Quran recitation is also developed in this project. The application has passed all the functional testing. Usability testing has also been done and it is concluded that the application interaction is considered suitable for assisting muroja'ah, however its appearance and interaction need further development in order to be more user friendly.

A comparison between recitation type of the Holy Qur'ān using spectrogram voice analysis

Bilal Yousfi and Akram M. Zeki

Abstract

When reading the Qur'an, we frequently refer to Warsh or Hafss. In this regard, There are some verses of the Holy Qur'ān that provides some instruction about how to perform the recitation, Allah Almighty addressed His Messenger Muhammad in the Qur'ān, saying: "...And recite the Qur'ān with measured recitation." [Qur'ān 73:4].and prophet Muhammad (ﷺ) said: "The Qur'ān has been revealed in seven different ways (modes (Ahruf)), so recite it whichever is easiest for you." (Al-Bukhārī & Ḥān, 1997). Noticeably, those rules create a big difference during reciting Qur'ān following Hafss recitation or Warsh recitation.

In this article, an experiment was carried out to present some of the recognition scenarios. The acoustic model of some Holy Qur'ān verses speech signals was used to show the differences between Hafss and Warsh for some important rules of Usūl al Qira'āh (the mudood (lengthening), the straight and the imalah, the idghaam and al ith-haar rule and tafkheem and tarqeeq rules). Moreover, in this study, the waveform plot and the VQ codebook which shows that phoneme codebook and the different codeword vectors used also to describe the comparison between Hafss and Warsh recitation. For further analysis, the research provides an evaluation of the Overall average for acoustics characteristics (Frequency, intensity and time respectively) for both Qira'āt of Hafss and Warsh.

Proposing and Developing Qaf Online System for Quranic Contests

Nashwan Abdo Khaled, Rawad Abdulghafor, Mohammed Al-Aghbari, Marhaf Chamie, Mohammed Zaid

Abstract

Nowadays, the use of IT is playing a crucial role in almost all aspects of life. This paper will highlight the importance of using IT in Quranic education. With that, it is observed that many Quranic institutions are using IT in their daily work, but there is still a lack in integrating IT systems into some Quranic programs that require utilizing IT for better efficiency. Qaf system has been proposed and developed to realise this objective for the whole processes of Quranic contests, which is built upon an experience of 10 years in conducting Quranic contests. The system encompasses 5 main modules – User Management Module, Applications Module, Seasons & Sessions Module, Questions & Evaluations Module, and Result Module. For smooth operation of the system, it has been tested with 700 users. With the use of this system in Quranic contests, efficiency and effectiveness are attained in terms of time, flow of processes, and effort.

ISLAMTAM: Revising Tam From The Islamic Perspective

Alyami Mona, Husnayati Hussin, and Zainatul Shima
Abdullah

Abstract

The Islamic religion is not just a sentimental doctrine isolated from reality, but an integrated way of human life and a method that explains all aspects of life as social behaviors. Around 700 years ago, Muslim's Imams and scholars as Ibn al-Qayyim and Ibn Taymiyyah have established their visions and perceptions of behaviors as Action Occurrence in their books and writings, from their deep understanding of Islam. Based on that, this conceptual paper aims to revise the Technology Acceptance Model (TAM) from the Islamic perspective and develop a framework called "Islamic Technology Acceptance Model" (IslamTAM). The framework focuses on "Thoughts and Ideas" as the origin of all the optional doings according to Ibn al-Qayyim's view. In addition, the model also focuses on the importance of the "Ability", as Ibn Taymiyyah's view, to moderate the relationship between "Intention to Use" and "Actual Usage".

Classification of Holy Quran Verses based on Imbalanced Learning

Bassam Arkok and Akram M. Zeki

Abstract

Imbalanced Learning (IL) is considered as a special case of text classification. It is applied in order to classify Imbalanced classes that are not equal in the number of samples. There are many researches on classified Quranic text which depends on different methods of classification. However, there is no study that classifies the Quranic topics based on Imbalanced Learning. So, this paper aims to apply the concept of IL to assign corresponding topics for the Quranic verses according to their contents. In this paper, two Quranic datasets have been classified by using Imbalanced Learning consecutively; the first dataset is Unification of God “Tawheed” and Polytheism of God “Shirk” verses, the second dataset is Meccan, and Medinan chapters. Imbalanced Classification is applied here since these topics have imbalanced classes which cannot be classified correctly by traditional methods. The results showed that applying Imbalanced Classification produces outcomes better than the results that are executed without using Imbalanced Classification techniques.

Evaluation of Eye Gaze Based Reading for Quran Recitation among Children with Down Syndrome

Seyed Mohammad Nikkhah, Nazean Jomhari,
Norhaslina Kamarulzaman, Zulkifli Mohd Yusoff, Ezlika
Ghazali

Abstract

The innovation of new computer applications has significantly influenced the life of many disabled children. Children with down syndrome (DS) are especially vulnerable, since their educational and social needs are usually unnoticed. For the purpose of education, numerous interactive applications have been developed; However, the number of sufficient Islamic applications that aim to enhance the learning capabilities of DS children are limited. This research focuses on developing low-cost computer interventions to provide a typical educational strategy. To simplify computer interaction, eye gaze is selected as a new interaction method in this research. The same application is also developed using the mouse and the keyboard as the input devices. These devices are compared to determine the efficiency of the eye-gaze technique on DS children. Finally, the effectiveness of these devices is measured using both qualitative and quantitative approaches.

Understanding Learning Skills of Children with Down syndrome in Malaysia to Assess User Requirements

Norhaslina Kamarulzaman, Nazean Jomhari, and Ezlika Ghazali

Abstract

Proper education and care for children with down syndrome will greatly improve their quality of life. Moreover, their skills should be nurtured so that their future will be more secure. Therefore, as an alternative to regular Quran learning, a method has been introduced to teach children with disabilities to learn about the Quran. The Fasih Pilot Project has been identified as a very suitable method to teach the Quran to children with disabilities. The purpose of this study is to evaluate the acceptability of the method introduced to children with down syndrome, and study the learning skills that can be improved using a computer-based learning tool. Five down syndrome children between the ages of 7 and 12 participated in this study. Based on observations made over the course of 27 weeks, the Fasih Pilot Project method was used to teach special needs students how to recognise letters and how to recite verses of the Quran, until they were able to read and write the verses on their own. The effectiveness of this training was assessed by direct observation within an allocated time period using systematic coding (table) and table (graph). The results indicate that the Fasih Pilot Project is effective in improving the down syndrome children's learning skills and understanding of the Quran. These results are also used to assess the user requirements to design interactive software.

Utilizing GIS for Modeling Sharia Compliant Proximity in a Smart City

Jamilah Rashid and Adamu Ibrahim

Abstract

This research aims to explore, analyse and study the best locations to create a simplified model of smart cities in the framework of Islamic Sharia. This indicates the importance of communication with technological development for some important tourist services such as hotels in Kuala Lumpur compliant with Islamic Sharia. The study analyzed the visitors' favorite sites through the use of GIS, the analysis revealed that the central region for the division of the study comprise the biggest part of tourism services. The study also conclude by using the statistical program (SPSS) which resulted in a positive relationship between the real-time orientation of the community, the quality of life and services of the city with the requirements of Islamic Sharia for the Smart City.

The role of Internet Of Things (IoT) Technology in supporting the disabilities and Charity sector

Monzer Osama

Abstract

IoT has gained great interest in recent years by redrawing a the Image of the future of the Internet into a more connected world, transforming things around us into objects that sense, communicate, and even make decisions instead of humans and share data and information with computers and Business Solutions Systems. The role of IoT technology has emerged in the industry, medical care, intelligent control systems and many applications in the commercial, health and government sectors, but what about the experiments in the Nonprofit sector? How can these techniques be used to reduce costs and raise quality in Nonprofit and charities? How's this technology supported the disabled people and enhanced their life? What are the opportunities and challenges facing these organizations in adopting these techniques?

This paper will discuss how Internet Of Things is no longer just a technique, but it's a real opportunity for charitable and nonprofit organizations to improve their operational performance and raise their efficiency and effectiveness . It also discusses how charitable organizations should embark on the adoption journey of this technology in the presence of existing systems and infrastructure and reinvent their business models. We will focus on reviewing the global experiences of IoT solutions in nonprofit sector, as well as presenting ideas and a prototype that fit our environment.

نظام مطور يساعد على تطوير استخدام قطار المشاعر ليصبح
أكثر ملائمة لأعداد الحجيج

صالح الغامدي

الملخص

يعمل قطار المشاعر على تقديم خدمات نقل حجاج بيت الله في المشاعر المقدسة بطريقة جيدة. ولكننا نرغب في تقديم مقترح لتقديم خدمات أكثر تميزاً من خلال هذا البحث. الهدف من هذا البحث تقديم خدمة للحجاج مستخدموا قطار المشاعر من خلال ركيزتين رئيسيتين: الأولى تزويد المحطات بشاشات تظهر الوقت المتبقي على انطلاق القطار القادم، والثانية مساعدة غرفة التحكم (والمسؤولة عن تحريك القطارات) في تحدد العدد اللازم من القطارات حسب الاحتياج. يمكن تحقيق الهدف الثاني من أهداف هذا المقترح والذي هو تحديد العدد اللازم من أعدادا القطارات من خلال تثبيت كمرات مراقبة في محطات الركوب ومتصلة بغرفة التحكم. في غرفة التحكم تتم معالجة الصور المتلقطة من المحطات وتستخدم البرامج المصممة والخوارزميات المعروفة لتحديد عدد الحجيج امام كل محطة وبناءاً على ما يظهر من أعداد تقريبية يقوم البرنامج بتحديد عدد القطارات المطلوب لكل محطة، فكلما كانت أعداد الحجيج في انتظار القطار أكبر زاد عدد القطارات التي يجب أن توفرها غرفة التحكم لكل محطة. بالإضافة الى تحديد الاحتياج لكل محطة من حيث عدد القطارات يتم تزويد المحطات بمداول رحلات زمنية بالإضافة لساعة الكترونية تعمل كعداد تناقصي للوقت المتبقي لانطلاق الرحلة القادمة ليظهر للحجاج الوقت المتبقي للرحلة القادمة بشكل آلي بكل يسر وسهولة.

بناء برمجية مقترحة لقياس وتقويم نمو قدرات ومهارات التلاميذ الموهوبين برنامج مقترح لتصميم سجل تراكمي لتلاميذ مدرسة الموهوبين بالخرطوم

عبد الباسط محمد شريف وابو الهيثم عمر

الملخص

حاولت هذه الورقة تقديم صورة عن مفهوم التقويم التربوي من منظور إدخال الحاسوب في عملية التقويم واستعرضت بإيجاز الإصلاحات والتطورات العديدة التي حدثت في التقويم التربوي، ثم استعرضت المفهوم الجديد للتقويم أو ما يسمى بالتقويم الواقعي وأغراضه وأساليبه وعلاقته بالمفهوم المعاصر. وتشير الدلائل إلى انه كلما ازدادت فعالية التقويم ازدادت معه الجودة التعليمية ذلك أن استراتيجيات التعليم التي ينفذها المدرسون واستراتيجيات التعلم التي ينفذها الطلاب تتغير بتغير فلسفة التقويم ومستوياته وأساليبه. كما استعرضت الورقة خطوات تصميم البرنامج والنتائج التي خرجت من تجريب البرنامج.

إنشاء نظام حاسوبي عالمي لضبط درجة صحة الأحاديث النبوية الشريفة

مصطفى علي حسون

الملخص

يعاني الإسلام اليوم من إشكالات كبيرة، سببها التجاذبات المختلفة للعديد من التيارات الإسلامية المختلفة. لعل من أهم أسباب هذه الأزمات و التطرف، هو اشكال على مستوى صحة الأحاديث النبوية الشريفة. فنجد أن تيار أهل الحديث لديهم نظام معين لتقييم قوة الحديث، و لهم علماؤهم و أتباعهم. نفس الأمر موجود عند المدرسة الصوفية فلهم علماؤهم الذين يستقون منهم الأحاديث النبوية الشريفة و حتى الشيعة الأثنى عشرية لهم نظامهم الخاص. نجد التقسيم الحالي للأحاديث مقسم الى درجات كالصحيح، والحسن، و الضعيف. بينما حقيقة الأمر أعقد من ذلك بكثير، فمع تطور العلم اليوم ، نستطيع تقييم درجة صحة الحديث ليس بأربع إلى ثمان درجات كما هو الحال اليوم، و إنما بنظام تنقيطي من مائة (100) نقطة ، يأخذ بعين الاعتبار العديد من العوامل كالمتن والسند (مدى ثقة الراوي). بذلك يصبح لدينا نظاما علميا أكثر انضباطا ويمكن الرجوع إليه في حال الاختلاف، و يمكن أن يخرج لنا الصورة الأصح للإسلام المحمدي السمع.

تطبيقات إنترنت الأشياء في القطاع الخيري، تجارب عالمية

منذر أسامة

الملخص

اكتسب ميدان إنترنت الأشياء (IoT) اهتماماً كبيراً في السنوات الأخيرة حيث أعاد رسم صورة لمستقبل الإنترنت ليصبح علماً متصلاً بشكل أكثر، يحول الأشياء من حولنا إلى كائنات تستشعر، تتصل، بل وتتخذ القرارات عوضاً عن البشر وتبادل البيانات والمعلومات مع الحواسيب ومختلف الأجهزة المحمولة وغيرها وتتصل بأنظمة حلول الأعمال. برز دور هذه التقنية في الصناعة والرعاية الطبية وأنظمة التحكم الذكية والكثير من التطبيقات في القطاع التجاري والصحي والحكومي، لكن ما هي التجارب في القطاع الخيري؟ كيف يمكن توظيف هذه التقنيات في تخفيض التكاليف ورفع الجودة في الجمعيات الخيرية؟ ما هي الفرص والتحديات التي تواجه هذه الجمعيات في تبني هذه التقنيات؟. في هذا الورقة سيتم مناقشة حول كيف أن إنترنت الأشياء لم يعد مجرد تقنية بل فرصة حقيقية للمنظمات الخيرية في تحسين أدائها التشغيلي ورفع كفاءتها وفعاليتها. وتناقش كذلك كيف ينبغي للمنظمات الخيرية الشروع في رحلة التبني هذه التقنية في ظل وجود الأنظمة والبنية التحتية القائمة لديها وإعادة ابتكار نماذج أعمالها.

الشِّفرة المثاني للكلمة القرآنيّة تكشف سر الرّقم سبعة في القرآن الكريم والكون

خالد بكرو

الملخص

اقتضت حكمة خالق السّماوات السّبع والأراضين السّبع سبحانه وتعالى، اختيار الرّقم سبعة (7) ليكون من أسس بناء مثاني كتب الله سبحانه وتعالى، الكتاب المنظور وهو الكون، والكتاب المقروء وهو القرآن الكريم، إذ لهذا الرّقم دلالات يصعب حصرها في الكون، بدءاً من الدّرات وانتهاءً بالمجرات، وله في القرآن الكريم، وفي أحاديث المصطفى ﷺ، أسراراً لا يعلمها إلا الله سبحانه وتعالى، فقال العلماء أخفى الله سبحانه وتعالى عنا سر الرّقم سبعة (7) لحكمة هو يعلمها. في خضم الأبحاث التي تبحث في الإعجاز ما بعد العددي في القرآن الكريم، إعجاز الشّفرات العددية، يكشف البحث أحد أسرار اختيار الرّقم سبعة (7) في الكون، وفي القرآن الكريم، وذلك باستخدام الشّفرة المثاني للقرآن الكريم، الأصفار والواحدات، هذه الشفرة التي تعدّ لغة عمل كل التّقنيات الحديثة، إذ وجدنا أن الشّفرة المثاني للرّقم سبعة (7) تمثّل شكلاً يعبر عن اسم ﷻ، والشّفرة المثاني لعدد حروف لفظ الجلالة ﷻ تثبت وتشهد على وحدانيّة الله سبحانه وتعالى، إذ جاءت محتويةً على الرمز واحد فقط. فكما وضع الخالق العظيم سبحانه وتعالى، الحقائق الماديّة التي تدلّ على وحدانيّته في هذا الكون، كذلك أودع في اسمه وفي كتابه البراهين العلميّة لتكون دليلاً على وحدانيّته، خالق واحد فرد صمد سبحانه وتعالى. يقدم البحث بعض النتائج، ويعرض عدداً من المعاني واللطائف والعجائب، ويكشف بعض الحقائق والمعلومات والأسرار والإعجاز لكلمات القرآن الكريم، تؤكد أن الإعجاز الجديد للقرآن الكريم هو إعجاز الشّفرات العددية، وهذا البحث ليس إلا بداية، ونتائجه دليل واضح على أن كنوز القرآن العظيم لا تنتهي، وأن عجائبه لا تنقضي، ولذلك فإنه كفيل بشحذ همّ الدّارسين للتّوجه نحو الدّراسات القرآنيّة وتدبر كتاب الله، واكتشاف المزيد من أسرار القرآن الكريم وعجائبه. وللبحث فائدة كبيرة في الدعوة إلى الله سبحانه وتعالى، وفي خطاب غير المسلمين وإقناعهم بصدق كتاب الله سبحانه وتعالى، وبخاصة العلماء وأصحاب الاختصاص منهم.

حقائق وإعجاز الشفرة المثاني للقرآن الكريم

خالد بكرو

الملخص

إن أساليب القرآن الكريم غريبة وبيدعة كما أنها عجيبة ومقنعة، ومع أن اعجازه في بلاغته ونظمه اللغوي وما يتضمنه من حقائق علمية، إيمانية وإخبارية، فإن حقائق وإعجاز الشفرة المثاني الأصفار والوحدات، لكلمات القرآن الكريم وآياته، يفوق تصوّر البشر، فلا نعتقد أن أرقام هذا المبحث أدلة أو حقائق، وليست عجائب أو إعجاز بل أرقام تنطق بالحق من كتاب ينطق بالحق، كما قال سبحانه وتعالى: ﴿ هذا كتبنا ينطق عليكم بالحق ﴾ [الجنائية: 29/45]. فقد تكون الشفرة المثاني هي الشفرة القرآنية التي أودعها الله سبحانه وتعالى في حروف كتابه. كما أودع الله سبحانه وتعالى في مخلوقاته معلومات مشفرة، كذلك أودع في كلماته وآياته معلومات مشفرة، وإن ظهر بعض حقائق وأسرار الشفرة المثاني للقرآن الكريم، وما تحمله من إعجاز، في عصر ثورة المعلومات والاتصالات، وفي وقت يتسابق العلماء لفك أسرار شفرة الجينوم البشري، أو كتاب الحياة، قد تساعد شفرة الكتاب المجيد في فهم أسرار وإبداع الخالق في هذا الكتاب، فهناك تشابه بين الشيفرتين لأحما كتبنا بقلم واحد، لتدلّان على واحد. وما هي إلا دليل على مواكبة القرآن للجديد من العلوم، وعلى استمراره آية التحدي الكبرى المستمرة للتقنين. نعرض في المبحث بعض الأمثلة عن المعاني واللطائف والعجائب، والمعلومات والحقائق والأسرار والإعجاز، المستخرجة من الشفرة المثاني لآيات وكلمات القرآن الكريم، والتي أهمها براهين التوحيد في أسماء الله الحسنى، والتطابق والتناسق مع بعض الحقائق الإيمانية والعلمية والأحداث والوقائع التاريخية، وأيضاً إعجاز يتعلق بالترقيم سبعة وتسعة عشر (7)، (19). ويظهر المبحث أن مثاني القرآن إشارة إلى الشفرة المثاني، ويظهر علاقة مثاني القرآن بالسبع. أينما وجهت نظرك في هذا البرهان يمكنك أن تشاهد قطرة من بحر للعلم تفتح شهية العلماء، وتلهم قريحة الفقهاء، وتشجّد همم الباحثين، وكم كان عظيماً وصف من نزل عليه هذا النور سيّدنا محمد صلّى الله عليه وسلّم حين قال: ((لا تنقضي عجائبه ولا يشبع منه العلماء)).

التقنيات الحاسوبية لاستخلاص الجمع والإفراد للقراءات القرآنية

مُؤلاي إبراهيم الخليل غمبازة، أمير عادل الديب، رفعت حسن الزنفلي

الملخص

يهدف هذا البحث إلى إنشاء منصة إلكترونية على شبكة الويب لتسهيل تعليم وتدريب القراءات القرآنية المتواترة جمعا وإفرادا، وذلك باستخلاص القراءات العشر الصغرى بالجمع من طريقي الشاطبية والدرّة، والقراءات السبع بالجمع من الشاطبية، والقراءات الثلاث بالجمع من الدرّة؛ وكذلك استخلاص الأفراد للمجموعات (المدنيان أمودجا) وللقراء (نافع أمودجا) وللروايات (ابن وردان أمودجا) وللطرق (الأصبهاني أمودجا) من القراءات العشر الكبرى بالجمع من متن الطيبة. مع بيان أصول القراءات وما يميّز كل قراءة وراويها من طريق الشاطبية، والدرّة والطيبة؛ وذلك باستخدام مفاهيم النظم الخبيرة عبر إنشاء قواعد معرفة منبثقة من معلمين شيوخ خبراء في القراءات، ومحرك استدلال لاستخلاص خطوات الجمع وخطوات الأفراد نصا وصوتا. تم تصميم نموذج أولي للنظام الخبير يعتمد على قاعدة المعرفة المجمعة وقاعدة البيانات، هذا النموذج الأولي نوضح من خلاله منهجية استخلاص القراءات والمجموعات والروايات والطرق للقراء العشرة مجتمعين ومنفردين مطبقة على الآية الرابعة من سورة الأنعام والتي تحتوي على مقطع واحد. ويعتبر هذا البحث سابقة في إثبات إلى أي مدى يمكن تطبيق النظم الخبيرة في علم القراءات القرآنية. ويعتمد أسلوب التعليم المقترح على قراءة كل مقطع من آية قرآنية سواء إفرادا أو جمعا بالصوت والكتابة، مع بيان وشرح الأصول والفرش بالدليل من متن الشاطبية أو الدرّة أو الطيبة وذلك بالصوت والكتابة والألوان أيضا. ويعتبر هذا المشروع فريدا من نوعه كونه سينقل علم القراءات من الطرق التقليدية إلى عالم التقنيات الحاسوبية. وحسب بحثنا لم نجد أي تطبيق أو برنامج أو موقع يحاكي هذا المشروع جملة أو تفصيلا.

نظام تقنية معلومات لتعليم القرآن الكريم بالقراءات السبعة جمعا

من الشاطبية

رفعت حسن الزنفلي، مُولاي إبراهيم الخليل غمبازة، أمير عادل الديب

الملخص

زاد الاهتمام بعلم القراءات القرآنية في هذا العصر وخاصة القراءات السبع من طريق الشاطبية، حيث تم تأليف العديد من الكتب المعاصرة الحديثة؛ فضلا عن المؤلفات السابقة، وزيادة عدد الهيئات والمؤسسات الخاصة بتعليم القرآن الكريم، وانتشار المواقع الإلكترونية، وزيادة اهتمام الطلاب الراغبين في تعلم هذا العلم. وبالرغم من انتشار مواقع تعلم القراءات القرآنية، إلا أن فيها بعض القصور في كونها لا تربط قراءة القراء مع بيان الأصول من الشاطبية وفرش الآيات خلال سماع الصوت. كل ذلك يمثل صعوبات في التعلم لدى الطالب. تم التفكير في تحسين هذه السبلات في هذا المشروع لتسهيل تعلم القراءات السبع من طريق الشاطبية جمعا مع بيان أصول القراءات السبع وما يميز كل قراءة (إمام) وراويها من طريق الشاطبية. يمثل هذا المشروع التطبيقي طريقة للتعليم والتدريب للقراءات السبع للقرآن العظيم من طريق الشاطبية باستخدام برمجيات التقنيات الحديثة. حيث يتم قراءة كل آية جمعا بالصوت والكتابة مع بيان وشرح الأصول والفرش بالدليل من الشاطبية بالصوت والكتابة أيضا. ونوّه بأن هذا البرنامج يهدف لتعليم من يريدون حفظ القرآن الكريم وتأهيلهم للقراءة على المشايخ؛ وكما نرجو به أن يكون نافعاً لطلاب الدراسات الإسلامية والقرآنية على وجه الخصوص، والمهتمون بعلم القراءات على مستوى العالم الإسلامي بشكل عام. وقد تم تنفيذ البرنامج على ستة أجزاء الأولى (من سورة الفاتحة وحتى نهاية سورة المائدة) من القرآن الكريم في مرحلة المشروع الأولى والتي قام بدعمها مركز أبحاث تقنية المعلومات لخدمة القرآن الكريم وعلومه (نور). ويمكن الدخول للموقع التجريبي للبرنامج على الرابط: <http://zad.taibahu.edu.sa/quran>

مبادرة عالمية في استخدام تقنية المعلومات لخدمة القراءات

القرآنية

رفعت حسن الزنفلي، مُولاي إبراهيم الخليل غمبازة، أمير عادل الديب

الملخص

نقترح من خلال هذه المبادرة مجموعة من التطبيقات الحاسوبية للتعلّم والتدرّب على فنون علم القراءات المتعددة باستخدام أحدث تقنيات أمن المعلومات ومعايير ضمان الجودة المتعلقة بالمواقع والتطبيقات الخاصة بالقرآن الكريم، وآليات التحقق من سلامة المحتوى. وذلك من خلال تطوير بروتوكول أو طبقة برمجية لحماية المحتوى الإلكتروني الذي يتنقل بين مكونات النظام وعبر الشبكة والذي سيستخدم في واجهات هذه الأنظمة المختلفة على أجهزة المستخدمين. ويعتمد أسلوب التعليم المقترح على قراءة كل آية سواء أفراداً أو جماعاً بالصوت والكتابة، مع بيان وشرح الأصول والفرش بالدليل من الشاطبية أو الدرّة أو طيبة النشر وذلك بالصوت والكتابة أيضاً. ومن خلال الأنظمة المقترحة نهدف إلى دمج العديد من التقنيات المتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات لعمل أنظمة متاحة على شبكة الإنترنت والأجهزة الذكية وأيضاً على أسطوانات مدمجة ليستفيد منها أكبر عدد من المهتمين بعلم القراءات على مستوى العالم الإسلامي.

المنصة الذكية لفهم غريب ألفاظ القرآن الكريم

الملخص

فقد أنزل الله كتابه المجيد لتدبر آياته والعمل بما فيه، نوراً وهداً للناس، وهذه ثمرة تلاوته، وأكثر ما يستجلب به التدبر معرفة معاني الآيات واستجلاء غريب المفردات، وقد وفق بعض الناس - بتوفيق الله أولاً - على مطالعة كتب التفسير ليتحقق لهم فهم القرآن وتدبره بالبحث عن تفسير الكلمات الغامضة والمفردات المشككة، إلا أنهم فئة محددة من المجتمع وهم العلماء وطلبة العلم والمهتمين بالقراءة والاطلاع، أما عامة الناس وفئة الشباب تحديداً فإنهم يقضون معظم أوقاتهم في مطالعة هواتفهم والانشغال بها إيجاباً أو سلباً. لقد ظهرت الكثير من المنصات الذكية الأجنبية للتعلم وبدأ كثير من عامة الناس بالاستفادة من هذه المنصات، والأبحاث مستفيضة في ذكر ارتفاع معدلات التعلم من خلال هذه المنصات وذكر إيجابياتها، وقد ظهرت منصات عربية بحمد الله لكنها قليلة والأقل منها ما تركز على كتاب الله جل وعلا تدبراً وفهماً. هذه الفكرة هي عبارة عن منصة مبتكرة للهواتف الذكية تهدف إلى مساعدة المستفيدين على تدبر القرآن والعيش معه من خلال فهم معاني ومفردات القرآن الكريم كما بينها أهل التفسير بشكل تفاعلي ومشوق وميسر باستخدام أحدث التقنيات، والدراسات العلمية المتعلقة بتعلم اللغات، لقد يسر الله لي كتابة هذه الفكرة لما رأيت من إقبال فئة الشباب على التعلم من خلال الشبكة العنكبوتية، ولما تحدث عنه العلماء وأهل التفسير حول ضرورة العودة إلى كتاب الله فهماً وعملاً لإصلاح هذه الأمة، ولا يكون ذلك إلا من خلال فهم معاني القرآن أولاً وهي اللبنة الأولى في فهم كلام الله تعالى كما بينها أهل التفسير بعيداً عن تأويل المعاني إلى غير مقصودها نظراً لبعدها عن الناس عن اللغة الفصحى خصوصاً في هذا الزمن.

المنصة الذكية لمساعدة المربين على غرس القيم لدى النشء

خالد علي المرحي

الملخص

لا يجادل أحد اليوم في أن أزمة التربية والتكوين أضحت تمثل معضلة، تثير الانشغال وتستأثر بالاهتمام، وتدعو بإلحاح إلى تأمل عميق لإشكالاتها. تزداد الأهمية بتزايد العقبات والمؤثرات الخارجية مثل الانفتاح غير المتوازن على الأجهزة والانترنت والانشغال بالآخرين عن الذات وغيرها. فكرتنا مجالها تعليمي معتمدة على تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي وغيرها، قابلة للتطبيق بأ نموذج تجاري بحت مراعية في تكوينها الدراسات والأبحاث التربوية والنفسية المحكمة في هذا المجال. الحاجة للتعليم والتربية باتت في هذا العصر ملحة أكثر من الطعام والشراب والأسواق وغيرها رغم أهميتها في معاشنا، وقل من يدرك هذا بسبب الانشغال بالتغيرات المستمرة التي تزداد سرعة مع كل جيل. الفكرة عبارة عن منصة إلكترونية ذكية ومساعدة للمربين على تنشئة أطفالهم أو طلابهم تنشئة قيمة صحيحة سليمة وفق احتياجاتهم العمرية وسماتهم الشخصية معاً باستخدام الذكاء الاصطناعي. يستفيد من هذه المنصة عدة أفراد وجهات، كل أم وأب لديهم طفل من عمر (2-18 سنة) ويرجون له تربية متميزة ومبدعة. المرابي والأخ الأكبر المسؤول عن تربية إخوانه وأخواته، معلمة المدرسة والحضانة، المؤسسات والشركات التي ترغب في مساعدة موظفيها تربوياً، دور الحضانة والرعاية، وكذلك المراكز التعليمية التجارية أو الحكومية التي تسعى للتمييز الوظيفي.

تطبيق مقادير الديات والشجاج في الشريعة الاسلامية

عبد العزيز الغديان

الملخص

فقد جاء الإسلام بتشريع متكامل ينظم الحقوق ويحفظ مصالح الجماعة فقال صلى الله عليه وسلم: (أول ما يقضى بين الناس بالدماء). [متفق عليه]، وفي حجة الوداع قال صلى الله عليه وسلم: (إن دماءكم، وأموالكم، وأعراضكم، وأبشاركم، عليكم حرام، كحرمة يومكم هذا، في شهركم هذا، في بلدكم هذا) [متفق عليه]. ولما كان الأمر بالفعل أو النهي عن إتيانه، لا يكفي وحده لحمل الناس على إتيان الفعل أو الانتهاء عنه، جاء التشريع الإسلامي مقررًا للعقوبات الرادعة لكل من ينحرف عن جادة الصواب، فجاءت الشريعة بعقوبتي القصاص والدية على الجنايات. ولما كانت مقادير ديات المنافع والأعضاء والشجاج في الفقه الإسلامي، من الموضوعات ذات الأهمية البالغة، والمتشعبة والمتحددة بتعدد الأزمان والأحوال، وتطور علوم الطب، رأيت أن من الأهمية تقريب مقاديرها بهذا التطبيق.

موقع وتطبيقات المصحف الإلكتروني

هشام محمد

الملخص

تم تطوير موقع متطور لعرض القرآن الكريم بخط عثمان طه وإمكانيات متطورة من عرض تراجم معاني القرآن الكريم بعدة لغات، التفاسير، التلاوات وغير ذلك. كذلك تم بناء نظام برمجي كتطبيق للهواتف والأجهزة اللوحية الذكية (بنظامي تشغيل "iOS"، وأندرويد "Android")، لقراءة القرآن الكريم، والاستماع لسوره بصوت عدة قُراء، وفهم آياته، والاطلاع على ترجمة معانيه. متطور برمجياً وغني بالمحتوى المرتبط بالقرآن الكريم، ضمن عدة لغات، بما يخدم شرائح عريضة من قارئ القرآن، مُحَقَّظ كتاب الله، والمتعلمين لمعانيه والدارسين لتفسيره، حول العالم.

برمجيات العقيل في خدمة القرآن والسنة

سعود العقيل وهيثم محمد

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم برمجيات متنوعة تخدم الباحث في تنسيق بحثه وإدراج الآيات مشكلة معزوة أو تشكيل وعزو آيات الوثيقة وإدراج الأحاديث مخرجة أو تخريج الأحاديث الموجودة وتنسيق القصائد والحواشي وفهرسة ما تضمنه بحثه من آيات وأحاديث وآثار وأعلام وفرق وأماكن وألفاظ غريبة وأقوال وكتب ومراجع الخ بأقل جهد وفي وقت وجيز.

دراسة واقع المواقع الإلكترونية للمنظمات الخيرية في سلطنة عمان

داود بن سليمان الهنائي، أشرف محمد زيدان وفخر الأدب بن عبد القادر

الملخص

سعت الدراسة إلى التعرف على واقع مواقع المؤسسات الخيرية بسلطنة عمان وتسليط الضوء على عناصرها وأسس بناءها، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال فحص المواقع الإلكترونية للمنظمات الخيرية. وقد تم اعتماد عناصر التقييم للدراسة التي أعدها التقنية المباركة من خلال موقعها الإلكتروني، وقد تم اختيار المؤسسات الخيرية بسلطنة والمسجلة في موقع بوابة التبرعات للأعمال الخيرية بسلطنة عمان، أما عينة الدراسة فقد تم اختيار المؤسسات الخيرية التي تمتلك موقعاً إلكترونياً والبالغ عددها 16 مؤسسة. وقد خرجت الدراسة بأن 10 مؤسسات من أصل 16 مؤسسة التي تمتلك موقعاً إلكترونياً يمثل رابط الموقع المؤسسة ويعكس أهدافها وخدماتها، وأن 15 مؤسسة خيرية طول رابطها الإلكتروني لا يتعدى 12 حرفاً، وأن 5 مؤسسات فقط من أصل 16 مؤسسة خيرية رابطها الإلكتروني ينتهي برمز سلطنة عُمان (OM)، كما أن جميع المؤسسات الخيرية بسلطنة عمان تسضيف مواقعها باستضافة مدفوعة، وأن 6 مؤسسات خيرية فقط مواقعها الإلكترونية تحتوي على القائمة البريدية، وأن 3 مؤسسات خيرية فقط من أصل 16 مؤسسة لا توجد بيانات للتواصل في مواقعها الإلكترونية، وأن 14 مؤسسة لم تقم بتحديث موقعها خلال شهر كامل، كما خرجت الدراسة بأن 14 مؤسسة تظهر مواقعها الإلكترونية ضمن أول 4 نتائج في متصفح البحث جوجل.

دور الأنظمة العربية الآلية في دعم المؤسسات غير الربحية: نظام آفاق المعرفة نموذجا

فوزية بنت عبدالله اليعيايية، أشرف محمد زيدان، محمد بن يوسف

وصالح بن سليمان الزهيمي

الملخص

تسعى الدراسة إلى التعرف على دور الأنظمة الآلية العربية في دعم المؤسسات غير الربحية كالمؤسسات التطوعية والمكتبات الأهلية ومراكز البحث العلمي عربيا ودوليا. وقد تناولت الدراسة نظام آفاق المعرفة كإحدى الأنظمة العربية التي طورت من قبل مؤسسة عمانية، وساهم في دعم المكتبات الأهلية في سلطنة عمان، وفي الجزائر وتنازانيا، والمغرب وغيرها من الدول العربية والأجنبية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لتحليل خصائص نظام آفاق المعرفة من جهة، ومعرفة دور النظام في خدمة مؤسسات غير ربحية من جهة أخرى. وقد اعتمدت الدراسة على المقابلات، وتحليل الوثائق المتعلقة بالنظام وتتبع مدى استخدامه في المؤسسات المستفيدة من النظام. وقد خرجت الدراسة بنتائج من أهمها، أن نظام آفاق المعرفة هو نظام عماني مفتوح المصدر وتم تطويره لإدارة كافة العمليات الفنية والإدارية بالمكتبات، كالفهرسة والبحث والأنشطة الثقافية وغيرها. وأن نظام آفاق المعرفة مصمم بثلاثة إصدارات وهي إصدارات المكتبات العامة الأهلية ذات الحجم المتوسط، والأكاديمية الجامعية ذات الحجم الكبير، وإصدار المكتبات المدرسية ومراكز مصادر التعلم. وقد تم تطبيق النظام منذ 15 سنة وحتى الآن في 50 مكتبة أهلية غير ربحية بسلطنة عمان، كما تم تطبيقه في مكتبة معهد الاستقامة الخيرية الإسلامية العالمية بتنازانيا منذ 2007، وتطبيقه في بعض مكتبات المساجد والجوامع بالجزائر كمكتبة مؤسسة عمي سعيد بغرداية جنوب الجزائر، ومكتبة مسجد العتيق بالعاصمة الجزائرية. وخرجت الدراسة بأن نظام آفاق المعرفة ساهم في الارتقاء بخدمات المكتبات والمؤسسات غير الربحية في مجال تنظيم وتقديم المعرفة، كما أن النظام يتميز بسهولة الاستخدام، ودقة نتائج البحث.

توظيف تقنية علم الحاسوب في خدمة الفقه وأصوله- المكتبة الشاملة نموذجاً

حسين مطاوع الترتوري

الملخص

يعالج هذا البحث موضوعاً مهماً، وهو: توظيف تقنية علم الحاسوب في خدمة الفقه وأصوله-المكتبة الشاملة نموذجاً. يهدف هذا البحث إلى: بيان فوائد استخدام التطبيقات التكنولوجية في البحث، والتعريف بالشبكة العنكبوتية "الإنترنت"، والخدمات التي يمكن أن تُستفاد منها للباحث، وتطور المكتبة الشاملة، وبيان المآخذ عليها، ومزاياها. قسمت البحث إلى مقدمة، تضمنت عنوان البحث، وأهدافه، ومنهج البحث، ومصطلحاته، ومبحثين، الأول: الشبكة العنكبوتية "الإنترنت"، وأهمية استخدام التقنية الحديثة في البحث، والثاني: المكتبة الشاملة، وخاتمة: تتضمن نتائج البحث وتوصياته. أهم نتائج البحث: يحقق الباحث من خلال حُسن استخدام التطبيقات التكنولوجية المتطورة في البحث أداءً متميزاً، ويوفر جهداً ووقتاً. المكتبة الشاملة برنامج مجاني ضخم، في تطور مستمر، سهّلت على الباحثين الوصول إلى العلم واستخراجه من بطون الكتب بأيسر الطرق. يوصي الباحث أن تعطي الجامعات اهتماماً للاستفادة من التطبيقات التكنولوجية في الأبحاث. وأن يكون للمؤسسات دور في دعم التقنية الحديثة خدمة لأبحاث الفقه وأصوله، وأن تُخصص مزيد من الدراسات في هذا الميدان.

6th International Conference on Islamic Applications in Computer Science and Technologies (**IMAN'18**)

Conference Schedule

The tentative program of IMAN2018 conference, as shown below
(All sessions will be conducted in Wisma R&D University of
Malaya, Kuala Lumpur, MALAYSIA):

20 December 2018

- 02.00 pm – 3.30 pm Workshop: Creating a digital educational Arabic content (in Arabic). By Dr. Zuheir Khlaif. At Bilik Mesyuarat Cube, Level 21
- 03.30 pm - 04.00 pm Break
- 04.00 pm - 05.00 pm Seminar on “A Polymorphism Based Watermarking Algorithm for Authentication of Digital Holy Quran”. By Dr. Ali Mohammed Mansoor.
At Bilik Mesyuarat Cube, Level 21

21 December 2018

- 08.00 am - 09.00 am Registration at level 3
- 09.00 am - 10.15 am Opening Ceremony at Multi Purpose Hall, level 3 Wisma R & D
- Opening by the MC (Master of Ceremony)
 - Quran Recitation
 - Welcoming Speech by the Conference Co-Chair / Head of local Organizing Committee (Dr. Raja Jamilah Binti Raja Yusof)
 - Welcoming Speech by Prof. Dato' Dr. Mahmoud Khalid, Chairman of the board of governors of Design for Scientific Renaissance - DSR
 - Welcoming Speech by the General Chair of the Conference, Prof. Dr. Mohammed Zeki Khedher

- Welcoming Speech by the Honorary Chair. Prof. Dato' Dr. Mohd Yakub @ Zulkifli Bin Haji Mohd Yusoff, Head of Centre of Quranic Research
- Multimedia presentation
- Token of Appreciations
- Photo Session

10.15 am - 10.45 am Break

10.45 am - 12.15 pm Keynote Speech Session 1, at Multi Purpose Hall, level 3

11.00 am - 11.45 pm Keynote Speech 1 by Prof. Dr. Mohsen A. A. Rashwan – (New Trends in Artificial Intelligence and (Arabic) Human Language Technologies)

11.45 am - 12.30 pm Keynote Speech 2 by Prof. Dr. Waleed Faris – (A Maqasidic approach to Community Development Using IT)

12.15 pm - 02.30 pm Jum'a prayer and Lunch

02.30 pm - 03.30 pm Parallel Session 1, Level 21

03.30 pm - 03.45 pm Break

03.45 pm - 05.00 pm Parallel Session 2, Level 21

22 December 2018

08.30 am - 10.00 am Keynote Speech Session 2, Level 21

08.30 am – 09.15 am Keynote Speech 3 by Prof. Dr. Rosalina Abdul Salam – (Quranic Content Understanding and Digital Media: The Way Forward)

09.15 am – 10.00 am Keynote Speech 4 by Dr. Refaat Al-Zanfally – (Computational Techniques for the Extraction of Combined-Individual Quranic Recitations)

10.00 am - 10.30 am Break

10.30 am - 01.00 pm Parallel Session 3, Level 21

01.00 pm - 02.00 pm Dhuhur prayer and Lunch

02:00 pm - 03:00 pm Parallel Session 4, Level 21

03.00 pm - 03.30 pm Break

03.30 am - 04.30 pm IMAN2018's Forum and Closing Ceremony, Level 21

23 December 2018

City Tour

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



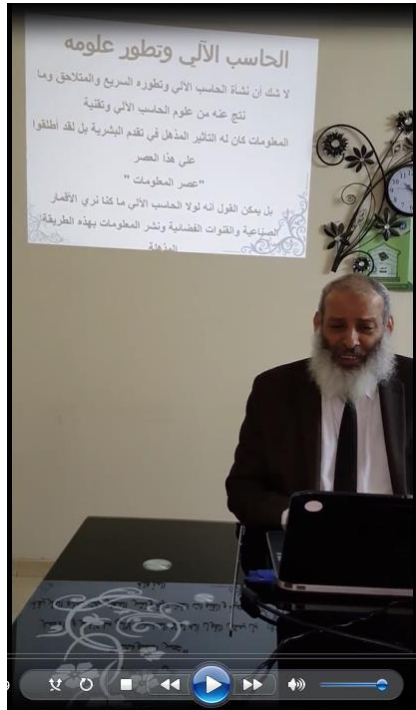
KEYNOTE SPEAKER 2

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.



KEYNOTE SPEAKER 1

Prof. Hany Ammar
West Virginia University, USA

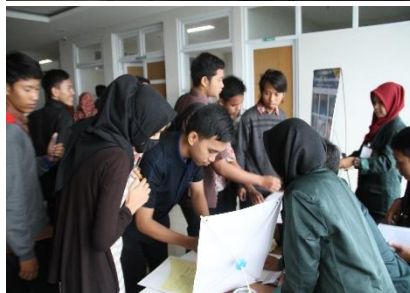


Topic: Cloud Computing, the Internet of Things, and Islamic Applications

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 20162017
26-28 December, Semarang, Indonesia



والحمد لله رب العالمين

**International Journal on Islamic
Applications in Computer
Science And Technologies -
IJASAT**

e-ISSN 2289-4012

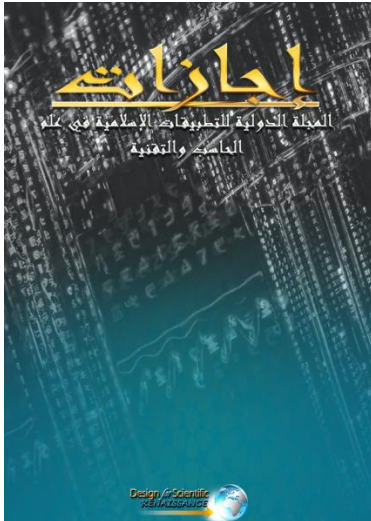
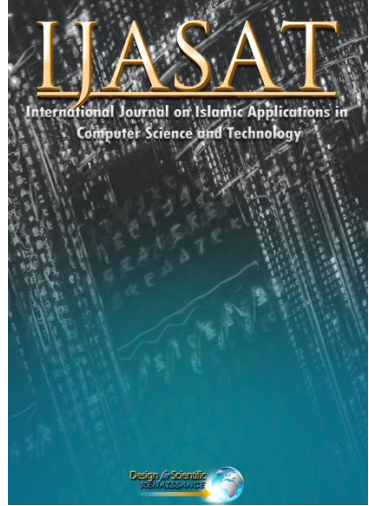
Please send your paper to:

submission_ijasat@sign-ific-ance.co.uk

Website: [www.sign-ific-](http://www.sign-ific-ance.co.uk/index.php/IJASAT)

[ance.co.uk/index.php/IJASAT](http://www.sign-ific-ance.co.uk/index.php/IJASAT)

E-mail: ijasat@sign-ific-ance.co.uk.



**المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية
في علم الحاسوب وتقنياته
اجازات**

الرقم التسلسلي 2289-4020

المجلة تدعوكم لتقاسم أبحاثكم عبر البريد الإلكتروني التالي:

submission_ijasat@sign-ific-ance.co.uk

الموقع الرسمي للمجلة: [http://www.sign-](http://www.sign-ific-ance.co.uk/index.php/ijasatarabic)

[ific-ance.co.uk/index.php/ijasatarabic](http://www.sign-ific-ance.co.uk/index.php/ijasatarabic)

البريد الإلكتروني: ijasat@sign-ific-ance.co.uk