

السيرة الذاتية وبيان بالحالة العلمية والوظيفية

للدكتور/ أيمن السيد السيد حجاج

الأستاذ المساعد

بقسم تكنولوجيا الإلكترونيات – كلية التكنولوجيا والتعليم
جامعة حلوان

بيان بقائمة المحتويات

- ١ - البيانات الشخصية والتخصص.
- ٢ - المؤهلات العلمية والتدرج الوظيفي.
- ٣ - النشاط العلمي والبحثي والإشراف على الرسائل العلمية.
- ٤ - النشاط التدريسي بالقسم.
- ٥ - الأنشطة العامة والطلابية بالكلية.
- ٦ - قائمة بدورات تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.
- ٧ - قائمة بمجمل الإنتاج العلمي.

البيانات الشخصية والتخصص

اسم العائلة	حجاج
الاسم الكامل	أيمن السيد السيد حجاج
تاريخ الميلاد و محل الميلاد	اثنان وعشرون من سبتمبر عام واحد وسبعون وتسعمائة وألف (١٩٧١/٩/٢٢م) - محافظه القاهرة
الحالة الاجتماعية	متزوج ويعول
محل الإقامة	١ بلوك ١٥ شارع الصحابة الكرام - حي السفارات - مدينة نصر - القاهرة.
	ت: ٠١٠١١١٠١٦٩٩ أو ٢٦٧٧٩٥٥٩
الوظيفة الحالية	أستاذ مساعد بقسم تكنولوجيا الإلكترونيات - كلية التكنولوجيا والتعليم - جامعة حلوان
عنوان المراسلة	قسم تكنولوجيا الإلكترونيات - كلية التكنولوجيا والتعليم - جامعة حلوان - الاميرية
الدرجة العلمية ومكان و تاريخ منحها	دكتوراه الفلسفة - قسم هندسة الاتصالات - كلية الهندسة - جامعة تشيبيا - اليابان ٢٠٠٨م
مجال التخصص العام	هندسة الاتصالات والالكترونيات
التخصص الدقيق	شبكات الاتصالات
المواقع العلمية	https://www.researchgate.net/profile/Ayman_Haggag https://scholar.google.com/eg/citations?user=SOKiW1IAAAAJ http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=15623165500 http://orcid.org/0000-0003-1637-1298 https://publons.com/researcher/3024600/ayman-haggag/ Web of Science ResearcherID: AAS-3597-2020

المؤهلات الدراسية

- ١- بكالوريوس الهندسة الكهربائية شعبة هندسة الاتصالات والإلكترونيات دور يونيو ١٩٩٤م بتقدير عام جيد جدا مع مرتبة الشرف والمشروع ممتاز من كلية الهندسة جامعة عين شمس.
- ٢- ماجستير التعليم الصناعي من جامعة أيندهوفن بهولندا في ديسمبر عام ١٩٩٧م وعنوان الرسالة "المحاكاة باستخدام الحاسب الآلي والوسائط المتعددة".
- ٣- دكتوراه الفلسفة في الهندسة من جامعة تشيبا باليابان في سبتمبر عام ٢٠٠٨م وعنوان الرسالة "أمن الشبكات الذي يأخذ في الاعتبار المحتوى القابل للتدرج للوسائط المتعددة"

التدرج الوظيفي

- ١- العمل بوظيفة معيد بقسم تكنولوجيا الإلكترونيات - كلية التكنولوجيا والتعليم - جامعة حلوان - اعتبارا من ١٩٩٥/١١/٢٩م
- ٢- العمل بوظيفة مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا الإلكترونيات - كلية التكنولوجيا والتعليم - جامعة حلوان - اعتبارا من ١٩٩٨/٨/١٦م
- ٣- العمل بوظيفة مدرس بقسم تكنولوجيا الإلكترونيات - كلية التكنولوجيا والتعليم - جامعة حلوان - اعتبارا من ٢٠٠٩/١/١٢م
- ٤- العمل بوظيفة أستاذ مساعد بقسم تكنولوجيا الإلكترونيات - كلية التكنولوجيا والتعليم - جامعة حلوان - اعتبارا من ٢٠٢٠/١/٢١م

النشاط العلمي والبحثي والإشراف على الرسائل العلمية بالكلية

الإشراف العلمي على رسائل ماجستير تمت مناقشتها ومنح الدرجة

١. رسالة الماجستير للباحث / كيرلوس سليم خلف بعنوان " Using piezoelectric transducers for converting acoustic to electric energy and its applications in development electronics technology course at faculty of industrial education ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠١٧/٩/٢٣.
٢. رسالة الماجستير للباحث / عنتر أبو زيد اسماعيل السيد بعنوان " Development of E-Learning Techniques to Improve the Security and Protection of Information and use the Results to Design of Educational Program Through Communication Course for the Students of the Faculty of Industrial Education ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠١٩/٧/٣.
٣. رسالة الماجستير للباحث / محمد أحمد عبد الحافظ عوض بعنوان " Design and Analysis of a Suitable Microstrip Antenna for use in Ultra Wideband and its Educational Applications ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠١٩/٧/٤.
٤. رسالة الماجستير للباحث / طارق سرور فرج الله بعنوان " Development of efficient techniques for improving real-time monitoring and control of water quality parameters using WSN and employing the results in designing teaching strategy of computer aided test syllabus ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠١٩/٧/٢٥.
٥. رسالة الماجستير للباحث / مصطفى حسنين حسنين ناجي بعنوان " Design, Simulation and Implementation of Planar Wide Band Antennas for Wireless Communication Systems and its Educational Applications ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢٠/٧/٤.
٦. رسالة الماجستير للباحثة / هبة مخلوف محمد علي بعنوان " Studying Touch Screens to Develop Electronic Communications Curriculum for Enhancing Practical Skills for Industrial School Students ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢٠/٧/١٢.
٧. رسالة الماجستير للباحث / محمد عربي صلاح الدين زكي بعنوان " Converting Thermal to Electrical Energy using Thermocouple and using the results to develop the Medical Instruments course in the Faculty of Industrial Education ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢٠/٧/٢٠.
٨. رسالة الماجستير للباحث / سامح نسيم عطية بعنوان " Designing a Computer Simulation Program for Measurement Equipment and using it in Measurement Curriculum for Technical Education Students ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢١/١/١٧.

٩. رسالة الماجستير للباحث / وائل احمد فرحات شحاته بعنوان " Design and Analysis of Antennas Used in Mobile Phones And Its Educational Applications ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢١/٤/١١.
١٠. رسالة الماجستير للباحثة / هاله محمد أحمد محمد جمال بعنوان " Maximization of Bit Rate- Repeater Spacing Product in Optical Communication System with its Educational Applications ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢١/٦/٢١.
١١. رسالة الماجستير للباحث / فيليب يوسف نجيب مشرقي بعنوان " The Effect of solar panels control on the generated electrical power and its educational applications to develop the electric power generation, transmission and distribution curriculum at industrial technical school ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢١/٧/٢٨.
١٢. رسالة الماجستير للباحثة / ايمان سعيد عثمان محمد بعنوان " Light Weight Data Security Algorithms by Using Artificial Neural Networks and Its Educational Applications ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢١/٨/١٠.
١٣. رسالة الماجستير للباحث / مجدي عزوز عبد الحميد بيومي بعنوان " Improving the Efficiency of Solar Energy Systems for the Egyptian Environment and its Educational Applications ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢٢/٢/٢٣.
١٤. رسالة الماجستير للباحث / شريف محمد حسان السيد بعنوان " Comparative Performance Evaluation for Different Photovoltaic Types According to Climatic Conditions and Design an Interactive Electronic Book ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢٢/٢/٢٣.
١٥. رسالة الماجستير للباحثة / هبة الله جمال حلمي محمد بعنوان " Design of Memristor Based Circuits and Applications and using the Results to Develop an Educational Electronics Module ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢٢/٢/٢٣.
١٦. رسالة الماجستير للباحث / داليا حنفي محمد محمود علي بعنوان " Developing Security and Efficiency of Software Defined Networks and Developing an Educational Model ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢٣/٣/١٢.
١٧. رسالة الماجستير للباحثة / هدى يوسف محمود عبد المتجلي بعنوان " Security Enhancement of OpenFlow Networks and Using the Results to Design an Educational Model ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢٢/٢/٢٣.
١٨. رسالة الماجستير للباحث / سناء عوض عبد الفتاح مذكور بعنوان " Studying Software Defined Networks and Improving its Performance and Security and Developing an Educational Tool ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢٢/٢/٢٣.
١٩. رسالة الماجستير للباحثة / محمد عبد الهادي " Security Enhancement of OpenFlow Networks and Using the Results to Design an Educational Model ". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢٢/٢/٢٣.

الإشراف العلمي على رسائل دكتوراه لم تتم مناقشتها

١. رسالة الدكتوراه للباحث / عنتر أبو زيد اسماعيل السيد بعنوان " Design of Memristor Based Circuits and Applications and using the Results to Develop an Educational "Electronics Module".
٢. رسالة الدكتوراه للباحث / سامح نسيم عطية بعنوان " Brain Signals Classification for Emotion "Detection with its Educational Applications".
٣. رسالة الدكتوراه للباحث / فيليب يوسف نجيب مشرقي بعنوان " AI based Microgrids performance Optimization using Integrated Solar techniques and its Educational "Applications".
٤. رسالة الدكتوراه للباحثة / هبه مخلوف محمد على بعنوان " AI based Microgrids performance Optimization using Integrated Solar techniques and its Educational "Applications".
- ٥.

الإشراف العلمي على رسائل ماجستير لم تتم مناقشتها

١. رسالة الماجستير للباحث / نسيم جورج كامل بطرس بعنوان " Measurement, Analysis and Performance Monitoring using Smart Sensors and Internet of Things and its "Educational Applications".
٢. رسالة الماجستير للباحث / ماجد أيوب حنا جرجس بعنوان " A Proposed Mathematical Model for the Optimal Design of VLSI Based on Meta-Heuristic Searching Algorithms " and its Educational Applications".
- ٣.

رسائل ماجستير تمت إجازتها كمرتب داخلي

١. رسالة الماجستير للباحث / مصطفى حسنين حسنين ناجي بعنوان " Design, Simulation and Implementation of Planar Wide Band Antennas for Wireless Communication Systems and its Educational Applications". بتاريخ ٢٠٢٠/٧/٤.
٢. رسالة الماجستير للباحثة / هبه مخلوف محمد على بعنوان " Studying Touch Screens to Develop Electronic Communications Curriculum for Enhancing Practical Skills for Industrial School Students ". بتاريخ ٢٠٢٠/٧/١٢.
٣. رسالة الماجستير للباحث / محمد عربي صلاح الدين زكي بعنوان " Converting Thermal to Electrical Energy using Thermocouple and using the results to develop the Medical Instruments course in the Faculty of Industrial Education ". بتاريخ ٢٠٢٠/٧/١٢.

٤. رسالة الماجستير للباحث / سامح نسيم عطية بعنوان " Designing a Computer Simulation Program for Measurement Equipment and using it in Measurement Curriculum for Technical Education Students". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢١/١/١٧.
٥. رسالة الماجستير للباحث / وائل احمد فرحات شحاته بعنوان " Design and Analysis of Antennas Used in Mobile Phones And Its Educational Applications". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢١/٤/١١.
٦. رسالة الماجستير للباحثة / هاله محمد أحمد محمد الجمال بعنوان " Maximization of Bit Rate- Repeater Spacing Product in Optical Communication System with its Educational Applications". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢١/٦/٢١.
٧. رسالة الماجستير للباحث / فيليب يوسف نجيب مشرقي بعنوان " Effect of electronic control for the measurement of electricity generated and its educational the solar panels on computerized applications in industrial secondary school". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢١/٧/٢٨.
٨. رسالة الماجستير للباحثة / ايمان سعيد عثمان محمد بعنوان " Light Weight Data Security Algorithms by Using Artificial Neural Networks and Its Educational Applications". تمت مناقشة الرسالة بتاريخ ٢٠٢١/٨/١٠.
- ٩.
- ١٠.

الأنشطة العامة والطلابية وعضوية اللجان بالكلية

١. الإشراف على قسم تكنولوجيا الإلكترونيات في الفترة من ٢٠٠٩/١/١٨ إلى ٢٠١٠/١/١
٢. عضوية مجلس قسم تكنولوجيا الإلكترونيات.
٣. عضوية مجلس الكلية.
٤. عضوية لجنة المكتبة.
٥. عضوية لجنة الحاسب الآلي.
٦. عضوية لجنة العلاقات الثقافية.
٧. عضوية لجنة الدراسات العليا
٨. المشاركة في أعمال الكنترول والمراقبة للدراسات العليا، تأهيل المعلمين، برنامج الساعات المعتمدة والتعليم النظامي بالكلية.
٩. المشاركة في أعمال التدريب الصيفي بالقسم.
١٠. الإشراف على فريق الكلية في المهرجان العلمي الثامن لتشجيع الابتكارات العلمية لشباب الجامعات روبوكون ٢٠٠٩.
١١. رائد أسرة شباب كلية التكنولوجيا والتعليم والحصول على المركز الثاني بمهرجان الأسر الختامي للعام الجامعي ٢٠١٢/٢٠١٣.
١٢. الانتداب للتدريس بالأماكن التالية:
 - أ. جامعة مصر للتكنولوجيا الدولية
 - ب. مجمع التكنولوجيا بالأميرية
 - ت. برنامج تأهيل المعلمين بنظام التعليم المفتوح
 - ث. البرنامج التكنولوجي تخصص ميكاترونيكس
 - ج. البرنامج التكنولوجي تخصص سيارات هجين

الأنشطة المجتمعية

١. خبير سابق في لجنة الحاسبات في مجمع اللغة العربية برئاسة الأستاذ الدكتور/فريد محمد طلبة رحمة الله.
٢. ممثل لكلية التكنولوجيا والتعليم لدى مكتب العلاقات الدولية بجامعة حلوان.
٣. المشاركة في إعداد الاستراتيجية الوطنية المجتمعية للذكاء الاصطناعي تحت إشراف الأستاذ الدكتور/أبو العلا عطيفي حسنين الأستاذ بكلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي جامعة القاهرة.
٤. المشاركة في منظومة الابتكار الوطني لإنشاء منصة sciencehub.eg تحت إشراف دكتور/أمير طاهر بهيئة الرقابة الإدارية.
٥. المشاركة في دراسة المردود الاقتصادي للاستثمار في البحث العلمي والابتكار "مقاربة الاقتصاد الكلي" تحت إشراف الأستاذ الدكتور/محمود محمد صقر رئيس أكاديمية البحث العلمي والأستاذ الدكتور/معتز خورشيد وزير التعليم العالي والبحث العلمي الأسبق.
٦. المشاركة في فريق بحثي دولي بين مصر والسعودية وإيطاليا في مجال أمن الشبكات المعرفة برمجياً SDN برئاسة الأستاذ الدكتور/إيهاب علي الأستاذ بكلية الهندسة جامعة حلوان.
٧. تمثيل الكلية في مبادرة مشروع قمر صناعي الجامعات لدى وكالة الفضاء المصرية.
٨. عضوية المدرسة العلمية البحثية المصرية بقيادة الأستاذ الدكتور/أبو العلا عطيفي حسنين الأستاذ بكلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي جامعة القاهرة.
٩. إلقاء محاضرات Online في مجال تكنولوجيا المعلومات من خلال مبادرة "خليك في البيت" أثناء تفشي جائحة فيروس كورونا بتاريخ ٦/٦/٢٠٢٠.
١٠. إلقاء محاضرة Online بعنوان **An Introduction to Blockchain Technology لدى IEEE Western Saudi Arabia Section**.
١١. تدريس دورة أمن البيانات والمعلومات والإنترنت للسادة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة من خلال مركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات بجامعة حلوان.
١٢. المشاركة في إعداد مؤتمر العربي الافتراضي الأول لطلاب الدراسات العليا بعنوان التكنولوجيا الناشئة وتطبيقاتها في خدمة التنمية المستدامة بالوطن العربي في الفترة من ٢١ إلى ٢٣ يونيو ٢٠٢٠ ورئاسة جلسة **Blockchain Technology**
١٣. المشاركة في إعداد الأسبوع العربي الأول للعلوم "تأثير التكنولوجيا الناشئة في مواجهة مستجدات العصر" تحت رعاية أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا واتحاد مجالس البحث العلمي العربي في الفترة من ٤ إلى ٩ يوليو ٢٠٢٠.

دورات تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات بالجامعة

١. مشروعات البحوث التنافسية المحلية والعالمية في الفترة من ٢٠٢٠/٥/١٦ إلى ٢٠٢٠/٥/١٧
٢. التخطيط الاستراتيجي في الفترة من ٢٠٢٠/٥/١٩ إلى ٢٠٢٠/٥/٢٠
٣. سلوكيات المهنة في الفترة من ٢٠٢٠/٦/١٣ إلى ٢٠٢٠/٦/١٤

دورات الجودة

١. مشروعات البحوث التنافسية المحلية والعالمية في الفترة من ٢٠٢٠/٥/١٦ إلى ٢٠٢٠/٥/١٧

دورات التحول الرقمي

١. دورة تطبيقات المحمول Mobile Applications في الفترة من ٢٠٢٢/٥/١٦ إلى ٢٠٢٢/٥/١٧ وأداء الامتحان بنجاح يوم ٢٠٢٢/٦/١٩
٢. دورة البحث على الإنترنت Web Search في الفترة من ٢٠٢٢/٧/١٦ إلى ٢٠٢٢/٧/١٧ وأداء الامتحان بنجاح يوم ٢٠٢٢/٧/٢٤

التحكيم الأكاديمي

١. العمل محكم في مجلة **Wireless Personal Communications**
٢. العمل محكم في مجلة **International Journal of Digital Content Technology and its Applications** (ISSN: 1975-9339) بكوريا.
٣. العمل محكم في مجلة **IEEE Access** بأمریکا.
٤. العمل محكم في مجلة **Engineering Journal** بكلية الهندسة بالمطرية.
٥. العمل محكم في مؤتمر **International Conference on Advanced Intelligent Systems and Informatics** بمصر.
٦. العمل محكم في مجلة **Journal of Communications**

الدورات العلمية

٧. دورة Promote your research capabilities المنظمة من قبل دار النشر Elsevier المنعقدة في جامعة حلوان بتاريخ ٢٠١٩/٤/١٥.
٨. دورة The Modern Knowledge Cycle المنظمة من قبل دار النشر Elsevier المنعقدة في جامعة حلوان بتاريخ ٢٠١٩/٦/١٩.
٩. دورة Scholarly Publishing المنظمة من قبل دار النشر Elsevier المنعقدة في جامعة حلوان بتاريخ ٢٠١٩/٦/١٩.

شهادات التقدير

١. شهادة تقدير للإشراف على فريق الكلية في المهرجان العلمي الثامن لتشجيع الابتكارات العلمية لشباب الجامعات ريبوكون ٢٠٠٩.
٢. شهادة تقدير راند أسرة شباب كلية التكنولوجيا والتعليم بجامعة حلوان للحصول على المركز الثاني بمهرجان الأسر الختامي للعام الجامعي ٢٠١٢/٢٠١٣.
٣. شهادة تقدير من مجلس كلية التكنولوجيا والتعليم بجامعة حلوان للإنجاز في النشر العلمي والحصول على مركز متقدم للعام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧.

المواد التي قام بتدريسها

مواد مرحلة البكالوريوس بكلية التكنولوجيا والتعليم:

- ١- مادة Computer 1 (حاسبات آلية ١) للفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا الإلكترونيات وشعبة تكنولوجيا الكهرباء
- ٢- مادة Logic Circuits (دوائر منطقة) للفرقة الثانية شعبة تكنولوجيا الإلكترونيات.
- ٣- مادة Computer and Simulation (حاسبات آلية ومحاكاة) للفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا الإلكترونيات.
- ٤- مادة Microprocessors (معالجات دقيقة) للفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا الإلكترونيات.
- ٥- مادة Microprocessor Applications (تطبيقات المعالجات الدقيقة) للفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا الإلكترونيات.
- ٦- مادة Telephony (تليفونات) للفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا الإلكترونيات.

مواد مرحلة الدبلوم بكلية التكنولوجيا والتعليم:

- ١- مادة Technical Reports (كتابة تقارير فنية باللغة الإنجليزية) لمرحلة الدبلوم.

مواد مرحلة الماجستير بكلية التكنولوجيا والتعليم:

- ١- مادة شبكات اتصالات الحاسبات (١) لمرحلة الماجستير
- ٢- مادة نظم اتصالات المحمول (١) لمرحلة الماجستير
- ٣- مادة حاسبات رقمية لمرحلة الماجستير

مواد مرحلة الدكتوراه بكلية التكنولوجيا والتعليم:

- ١- مادة شبكات اتصالات الحاسبات (٢) لمرحلة الدكتوراه
- ٢- مادة نظم اتصالات المحمول (٢) لمرحلة الدكتوراه
- ٣- مادة محاكاة بالحاسب الآلي والنمذجة لمرحلة الدكتوراه
- ٤- مادة تصميم الدوائر الرقمية لمرحلة الدكتوراه
- ٥- مادة تكنولوجيا الدوائر المتكاملة لمرحلة الدكتوراه

مواد البرنامج التكنولوجي بكلية التكنولوجيا والتعليم:

- ١- مادة تكنولوجيا المعلومات والإحصاء للفرقة الأولى شعبة ميكاترونكس
- ٢- مادة تكنولوجيا المعلومات والإحصاء للفرقة الأولى شعبة سيارات الهجين
- ٣- مادة هندسة البرمجيات للفرقة الثانية شعبة ميكاترونكس

مواد المجمع التكنولوجي بالأميرية:

- ١- مادة Mobile Telecommunications للفرقة الثالثة
- ٢- مادة Signals and Systems للفرقة الرابعة.
- ٣- مادة Real Time Embedded Systems للفرقة الرابعة.

مواد الجامعة التكنولوجية الدولية:

- ١- مادة Computer Technology تكنولوجيا الحاسب الآلي للفرقة الأولى شعبة ميكاترونكس
- ٢- مادة Computer Science علوم الحاسب الآلي للفرقة الأولى شعبة تحكم صناعي.
- ٣- مادة Logic Circuits and Sequential Fundamentals الدوائر المنطقية للفرقة الأولى شعبة تحكم صناعي.

قائمة بالمؤتمرات الدولية التي شارك فيها

- 1- 2019 Fourty Sixth International Conference of the Assiciation of Egpitan Amrican Scholars (AEAS), “Sustainable Development in Egypt - Tomorrow’s Innovative Advancements”, The Egyptian Academy for Engineering & Advanced Technology, Cairo, Egypt, 24-26 December 2019.
- 2- 2018 Twentieth International Middle East Power Systems Conference (MEPCON), Cairo University, Egypt, 18-20 December 2018.
- 3- 2017 Nineteenth International Middle East Power Systems Conference (MEPCON), Menoufia University, Egypt, 19-21 December 2017.
- 4- 2016 Eighteenth International Middle East Power Systems Conference (MEPCON), Helwan University, Egypt, 27-29 December 2016.
- 5- 2012 6th International Conference on Sciences of Electronics, Technologies of Information and Telecommunications (SETIT), Tunsia, March 2012.
- 6- 20th International Conference on Computer Theory and Applications, Alexandria, Egypt, October 2010.
- 7- URSI National Radio Science Conference (NRSC), Cairo, Egypt, March 2010.
- 8- The 2009 International Conference on Computer Engineering & Systems (ICCES'09), Cairo, Egypt. December 14 – 16, 2009

قائمة بمجمل الإنتاج العلمي

Journal Publications:

1. Ahraf Aboshosha, **Ayman Haggag**, Nesseim George, Hisham A Hamad, “IoT-based data-driven predictive maintenance relying on fuzzy system and artificial neural networks”, Scientific Reports 13 (1), 1-13.
2. Mostafa A. R. Eltokhy, Mohamed Abdel-Hady, **Ayman Haggag**, Mohsen A. M. El-Bendary, Hisham Ali & Tarek Hosny, “Audio SIMO system based on visible light communication using cavity LEDs”, Multimedia Tools and Applications, ISSN,
3. **Ayman Haggag**, “Implementation and Evaluation of IPv6 with Compression and Fragmentation for Throughput Improvement of Internet of Things Networks over IEEE 802.15.4”, Wireless Personal Communications,
4. Fatty Salem, Hoda Youssef, Ihab A. Ali, **Ayman Haggag**, “A variable-trust threshold-based approach for DDOS attack mitigation in software defined networks”, PLoS ONE,
5. Sherif Hassaan, Adel A El-Samahy, **Ayman Haggag**, “Performance Study of Monocrystalline, Polycrystalline, and Thin-film Solar PV Modules in the Egyptian Environment”, Automatic Control and System Engineering Journal, ISSN 1687-4811, Volume 22, Issue 1, ICGST, Delaware, USA, December 2022.
6. **Ayman Haggag**, Sanaa Awad, Ali Saad Gaballah, “Controllers Performance Analysis in Software-Defined Networking”, International Journal of Scientific Research in Computer Science and Engineering, Vol.10, Issue.3, pp.47-51, June (2022)
7. **Ayman Haggag**, Hoda Youssef, Ihab A. Ali, Fatty Salem, “Security Overview of Software Defined Networks: Threats and Countermeasures”, Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR), May 2022, Volume 9, Issue 5.
8. **Ayman Haggag**, “Integration of a Knowledge Base System and Computer Vision for Bridge Construction Projects, Design Engineering (Toronto) 2021(9):12323 - 12342”, December 2021.

9. **Ayman Haggag**, Dalia Hanafy “Network Performance and Security Analysis of Software Defined Networking”, International Journal of Scientific Research in Computer Science and Engineering, Vol.9, Issue.6, pp.41-47, December (2021).
10. Hala Elgamal, **Ayman Haggag**, Mostafa Eltokhy, Abd Elnaser, “Bit Rate Maximizing by Optimizing Repeater Spacing Product for Optical Communication Systems”, Automatic Control and System Engineering Journal, ISSN 1687-4811, Volume 21, Issue 2, ICGST, Delaware, USA, December 2021
11. **Ayman Haggag**, “Benchmarking and Performance Analysis of Software Defined Networking Controllers in Normal and Failsafe Operations using Multiple Redundant Controllers”, Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT) 12(13):5192-5202, June 2021.
12. Ahmed Shaker, **Ayman Haggag**. “Design of Band-Notched MIMO Antenna for UWB Applications”, Journal of Communications Vol. 16, No. 1, January 2021.
13. Wael Ahmed, **Ayman Haggag**, Ahmed Shaker, “A Triple-U Triple-Domain Antenna Designed For Mobile Generations Supporting Up-To 5GH”, International Journal of Scientific & Technology Research 9(12):136-140, December 2020.
14. Phlip Y. Najeeb, **Ayman Haggag**, Ahmed Mohamed El-Garhy, “Study of the PV Performance in the Egyptian Environment Based on GIS, Solar Radiation and Temperature Effects”, Automatic Control and System Engineering Journal, ISSN 1687-4811, Volume 19, Issue 2, ICGST, Delaware, USA, December 2019.
15. Mohammed Araby, **Ayman Haggag**, Sayed Zarrouk, Ashraf Aboshosha, “Performance Study of the Thermo-Electric Generator in the Egyptian Environment”, International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET), ISSN: 2395-0056, Volume: 06 Issue: 10 | Oct 2019.
16. Mostafa Nagy, Ali Mohamed Gomaa, **Ayman Haggag**, Sayed Singy, “UWB Rectangular Microstrip Patch Antennas with Improved Performance”, International Journal of Engineering Science and Generic Research (IJESAR), ISSN: 2456-043X, Volume 5; Issue 4; July-August; 2019; Page No. 01-09.

17. Tarek Srour, **Ayman Haggag**, Mohsen A. M. El-Bendary, M. A. R El-Tokhy, and A. E. Abou Elazm, "Efficient Approach for Monitoring and Controlling Water Parameters Utilizing Integrated Treatment Based on WSNs", *Wireless Sensor Network*, Vol. 11 Issue 4, April 2019. ISSN Print: 1945-3078 ISSN Online: 1945-3086
18. **Ayman Haggag**, "Network Optimization for Improved Performance and Speed for SDN and Security Analysis of SDN Vulnerabilities", *International Journal of Computer Networks and Communications Security*, Volume 7, Issue 5, May 2019. Pages 83–90.
19. Mohamed A. Hafez, **Ayman Haggag**, Ahmed Shaker, and Sayed Singy, "Optimized Interference Cancellation based Stepped-Trapezoidal Notched UWB Antenna", *Automatic Control and System Engineering Journal*, ISSN 1687-4811, Volume 18, Issue 2, ICGST, Delaware, USA, December 2018, pages 39-44.
20. Anter Abozaid, **Ayman Haggag**, Hany Kasban, and Mostafa Eltokhy, "Multimodal biometric scheme for human authentication technique based on voice and face recognition fusion", *Multimedia Tools and Applications*, December 2018, Volume 78, Issue 12, pp 16345–16361. <https://doi.org/10.1007/s11042-018-7012-3>
21. Tarek Srour, **Ayman Haggag**, Mohsen A. M. El-Bendary, Ibrahim Saber, Atef E. Abou Elazm, "Quality Control Construction: Efficient Real-Time Water Monitoring Utilizing Multi-Sensors and ICT Concepts", *International Journal of Research – Granthaalayah*, October 2018, Vol.6 (Iss.10): 240-255.
22. Tarek Srour, **Ayman Haggag**, Mohsen A. M. El-Bendary, Ibrahim Saber, A. E. Abou Elazem, "Quality Control Consideration: Efficient Real-Time Water Monitoring Utilizing Multi-Sensors and ICT Concepts", *Engineering Research Journal*, 159, September 2018, Page No. M16 – M35.
23. Anter AboZaid Esmail, **Ayman Haggag**, Mostafa Eltokhy, Ibrahim Saber, "Development of E-Learning Security Techniques to Improve the Security of Information with Voice and Face Recognition", *Engineering Research Journal* Vol. 158, June 2018, Page No. Ph1– Ph15.
24. Kyrillos K. Selim, **Ayman Haggag**, Fathy Z. Amer, Wael A. Rady and Ahmed M. El-Garhy "A proposed technique for power extraction from

- acoustic energy scavenging”, International Journal of Electronics, February 2018, Impact Factor: RJ 0.7.
25. Kyrillos K. Selim, **Ayman Haggag**, Fathy Z. Amer, Wael A. Rady, Ahmed M. El-Garhy, “Enhanced Technique for Electrical Power Scavenging from Acoustic Energy”, Engineering Research Journal, Vol. 153, March 2017, Page No. M36 – M50.
 26. Mohamed Mahmoud Gouda, **Ayman Haggag**, “Supervised fuzzy control for zone temperature and relative humidity” International Journal of Research in Advanced Engineering and Technology, ISSN: 2455-0876, Volume 2; Issue 2; March 2016; Page No. 49-54.
 27. Mohamed Elsayed Ghoneim, **Ayman Haggag**, Jianming Lu, and Takashi Yahagi, “A Very Fast and Efficient Search Algorithm for Block Motion Estimation”, Journal of Signal Processing, Jan 2007.
 28. **Ayman Haggag**, Mohamed Elsayed Ghoneim, Jianming Lu, and Takashi Yahagi, “Access Control and Scalable Encryption Using a Stream Cipher for JPEG 2000 Encoded Images”, Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, Jan 2007, Vol.11 No.7, 2007: pages 728-734
 29. Yuzhen Li, Jianming Lu, Jihong Guan, Mingying Fan, **Ayman Haggag**, and Takashi Yahagi, “GML Topology Data Storage Schema Design”, Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, January 2007, Vol.11 No.6, 2007: pages 701-708.
 30. Agus Trisanto, Muhammad Yasser, **Ayman Haggag**, Takashi Yahagi, “Application of Neural Networks to MRAC for the Nonlinear Magnetic Levitation System”, JSME International Journal Series C
 31. **Ayman Haggag**, Mohamed Elsayed Ghoneim, Jianming Lu, and Takashi Yahagi, “Scalable Authentication and Nonrepudiation Technique for JPEG 2000 Images Using JPSEC Protection Tools”, IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics Nov 2006.

Conference Publications:

1. Heba Gamal. Hassan Mostafa, **Ayman Haggag**, “2T1M Neuromorphic Synapse with Pt-Hf-Ti Memristor Model”,

2. **Ayman Haggag**, “Throughput Improvement for Internet of Things Networks with Scalability and Security Considerations”, The 4th International Conference on Engineering Science and Technology (ICEST2022), February 2022.
3. **Ayman Haggag**, Ashraf Aboshosha, Magdy Azous, “Computer-Aided Design and Simulation-based Efficiency Improvement of the First Egyptian Solar City”, 22nd International Middle East Power Systems Conference (MEPCON), Assiut University, Egypt, December 2021.
4. Mohsen El-bendary, **Ayman Haggag**, “Investigating Performance Analysis of a Novel Low-power Efficient Area Carry-Look Ahead Adder”, International Mobile, Intelligent, and Ubiquitous Computing Conference (MIUCC), May 2021.
5. **Ayman Haggag**, “Benchmarking and Performance Analysis of Software Defined Networking Controllers in Normal and Failsafe Operations using Multiple Redundant Controllers”, 3rd International Conference on Engineering Science and Technology (ICEST 2021), July 2021.
6. Ehnaiash Aburaghiega, Mohamed Emad Farrag, Donald Hepburn, and **Ayman Haggag**, “Enhancement of Power Transformer State of Health Diagnostics Based on Fuzzy Logic System of DGA”, 2018 Twentieth International Middle East Power Systems Conference (MEPCON), Cairo University, Egypt. 18-20 December 2018.
7. Mohamed Emad Farrag, **Ayman Haggag**, Raees B. Parambu, and Chengke Zhou, “Optimum Charging Rate for a Lithium-ion Battery using COMSOL LiveLink for Matlab Model”, 2017 Nineteenth International Middle East Power Systems Conference (MEPCON), Menoufia University, Egypt, 19-21 December 2017.
8. Mohamed Emad Farrag, **Ayman Haggag**, Haroon Farooq, and Waqas Ali “Analysis and Mitigation of Harmonics Caused by Air Conditioners in a Distribution System”, 2017 Nineteenth International Middle East Power Systems Conference (MEPCON), Menoufia University, Egypt, 19-21 December 2017.
9. Kyrillos K. Selim, **Ayman Haggag**, H. M. Yehia, Fathy Z. Amer, Ahmed M. El-Garhy, “Acoustic Energy Conversion into Useful Electric Energy from Disk Jockey by Using Piezoelectric Transducers”, 2016 Eighteenth

International Middle East Power Systems Conference (MEPCON), Helwan University, Egypt, 27-29 December 2016.

10. M. A. M. M. El-Bemdary, **Ayman Haggag**, F. Shawki, and F. E. Abd-El-Samie, "Proposed approach for improving Bluetooth networks security through SVD audio watermarking", 2012 6th International Conference on Sciences of Electronics, Technologies of Information and Telecommunications (SETIT), Tunisia, 21-24 March 2012.
11. M. A. M. M. El-Bemdary, **Ayman Haggag**, and H. B. Kazemian, "Activate the CQDDR role for improving throughput over IEEE 802.15.1 wireless links", 2012 6th International Conference on Sciences of Electronics, Technologies of Information and Telecommunications (SETIT), Tunisia, 21-24 March 2012.
12. M. A. M. Mohamed El-Bendary, A. E. Abu El-Azm, N. A. El-Fishawy, **Ayman Haggag**, F. Shawky and F. E. Abd El-Samie, "Active Channel Quality Driven Data Rate (ACQDDR) for Improving Throughput over Wireless Link", 20th International Conference on Computer Theory and Applications, Alexandria, Egypt, October 2010.
13. M. A. Mohamed El-Bendary, A. E. Abou-El-azm, N. A. El-Fishawy, **Ayman Haggag**, F. Shawki and F. E. Abd El-Samie, "Real-Time Audio Signal Transmission Over The ACL Link In Bluetooth Systems", Proceedings of the URSI National Radio Science Conference (NRSC), Cairo, Egypt, March 2010.
14. M. A. M. Mohamed El-Bendary, A. E. Abu El-Azm, N. A. El-Fishawy, **Ayman Haggag**, and F. Shawky, "Throughput Improvement over Bluetooth System Through Adaptive Packets", The 2009 International Conference on Computer Engineering & Systems (ICCES'09), Cairo, Egypt, 14-16 December, 2009.
15. **Ayman Haggag**, "Contents Aware Network Security for JPEG 2000 Encoded Images", First Egypt-Japan International Symposium on Science and Technology (EJISST2008), WASEDA University, Tokyo, Japan, 8-10 June 2008.
16. **Ayman Haggag**, Ahmed Afifi, Osama Ouda, Jianming Lu and Takashi Yahagi, "Secure Interactive Smart Dissemination of JPEG 2000 Images", 2008 International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing NCSP'08, Gold Coast, Australia.

17. Muhammad Yasser, Hiroo Sekiya, Takashi Yahagi, **Ayman Haggag**, Mohamed Ghoneim, and Jianming Lu, "Adaptive Sliding Mode Control with Simple Adaptive Control for Buck Converters", 2008 International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing NCSP'08, Gold Coast, Australia.
18. **Ayman Haggag**, Amira Abdelwahabt, Abdelhameed Ibrahimt, Jianming Lu, and TakashiYahagi, "Interactive Secure Dissemination of Medical Images Using JPEG 2000", Information Technology Applications in Biomedicine, 2007. ITAB 2007.
19. Muhammad Yasser, Agus Trisanto, **Ayman Haggag**, Takashi Yahagi, Hiroo Sekiya, and Jianming Lu, "Simple adaptive control for SISO nonlinear systems using multiple neural networks", SICE, 2007 Annual Conference.
20. Muhammad Yasser, Agus Trisanto, **Ayman Haggag**, Takashi Yahagi, Hiroo Sekiya, and Jianming Lu, "Sliding mode control using neural networks for SISO nonlinear systems", SICE, 2007 Annual Conference.
21. **Ayman Haggag**, Mohamed Ghoneim, Jianming Lu, and Takashi Yahagi, "Progressive Encryption and Controlled Access Scheme for JPEG 2000 Encoded Images", Intelligent Signal Processing and Communications, 2006.
22. Mohamed Elsayed Ghoneim, **Ayman Haggag**, Ayman Haggag, Yuzhen Li Yuzhen Li, Jianming Lu, and Takashi Yahagi, "Adaptive Motion Estimation Block Matching Algorithms for Video Coding", Intelligent Signal Processing and Communications, 2006. ISPACS '06.
23. Muhammad Yasser, Agus Trisanto, **Ayman Haggag**, Jianming Lu, Hiroo Sekiya, and Takashi Yahagi, "An Adaptive Sliding Mode Control Using Simple Adaptive Control for A Class of SISO Nonlinear Systems with Bounded-Input Bounded-Output and Bounded Nonlinearity", Proceedings of the IEEE Conference on Decision and Control.
24. Agus Trisanto, Muhammad Yasser, **Ayman Haggag**, Jianming Lu, and Takashi Yahagi. "Performance Improvement of Discrete Time PID Controller using Neural Networks", SCIS&ISIS2006.
25. Muhammad Yasser, Agus Trisanto, **Ayman Haggag**, Jianming Lu, Hiroo Sekiya, and Takashi Yahagi, "An Application of Adaptive Sliding Mode Control Using Simple Adaptive Control for SISO Magnetic Levitation System", The Indonesia-Japan Joint Scientific Symposium 2006 (IJSS2006).

26. G.P. Betancourth, **Ayman Haggag**, Mohamed Ghoneim, Takashi Yahagi, and Jianming Lu, “Robust Watermarking in The DCT Domain Using Dual detection”, IEEE Industrial Electronics, 2006 IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), Motreal, Quebec, Canada.
27. **Ayman Haggag**, Jianming Lu, and Takashi Yahagi, “Image Authentication and Integrity verification using JPSEC Protection Tools”, IMQA2005 The First International Workshop on Image Media Quality and its Applications, Nagoya, Japan, September 2005.