Contact Information
"معلومات التواصل"

Name: Amr Hussein Hussein Abdullah

الإسم: عمرو حسين حسين عبدالله

Address: Algesh street, Zefta, Gharbeia, Egypt

Date of birth: 6/10/1978

Phone contacts: +2 0122 13 13 240 (cell)

+2 0155 04 23 338 (cell)

Email address:

- amrvips@yahoo.com
- amr.abdallah@f-eng.tanta.edu.eg
- ahussein@horus.edu.eg

Google scholar: https://scholar.google.ae/citations?user=nZb-EowAAAAJ&hl=en

Research gate: https://www.researchgate.net/profile/Amr-Hussein-6

Web of science: https://www.webofscience.com/wos/author/record/AAA-3812-2019

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9685-2528

SCOPUS: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55431389900

Education/ Academic Qualifications
" المؤهلات العلمية / الأكاديمية "

Year	University	Specialization	Degree
23/11/2022	**Tanta University**	**Electronics and Electrical Communications Engineering.**	**Professor (In the field of antennas)**
30/10/2017	Tanta University	Electronics and Electrical Communications Engineering.	Associated Professor
2012	Tanta University	Electronics and Electrical Communications Engineering.	Ph.D. in Electrical Engineering.
2007	Tanta University	Electronics and Electrical Communications	M.Sc. in Electrical Engineering.

		Engineering.	
2001	Tanta University	Electronics and Electrical Communications Engineering.	B.Sc. in Electrical Engineering.

Academic Progression History
" تاريخ التدرج الأكاديمي "

From:	To:	University / Organization	Title of Position
2022	**Now**	**Horus University/ Faculty of Engineering/ Electronics and Communications Engineering Department.**	**Professor**
2021	2022	Higher Institute of Engineering and Technology- New Damietta- Egypt/ Electronics and Electrical Communications Engineering Department.	Assoc. Prof.
2017	2021	Tanta University/ Faculty of Engineering/ Electronics and Electrical Communications Engineering Department.	Assoc. Prof.
2012	2017	Tanta University/ Faculty of Engineering/ Electronics and Electrical Communications Engineering Department.	Lecturer
2007	2012	Tanta University/ Faculty of Engineering/ Electronics and Electrical Communications Engineering Department.	Assistant Lecturer
2003	2007	Tanta University/ Faculty of Engineering/ Electronics and Electrical Communications Engineering Department.	Demonstrator

Administrative Positions
" المناصب الإدارية "

From:	To:	University / Organization	Title of Position
1/11/2023	**Now**	**Horus University/ Faculty of Engineering.**	**Vice Dean of the College for Community Service and Environmental Development Affairs**
1/10/2023	**Now**	**Horus University/ Faculty of**	**Director of Community Service and Environmental Development**

		Engineering.	**Unit**
11/2023	**Now**	**Horus University**	**Member of Community Service and Environmental Development Council**
11/2023	**Now**	**Horus University**	**Member of the Board of Directors of the Training and Entrepreneurship Center at Horus University, Egypt**
1/10/2022	**1/11/2023**	**Horus University/ Faculty of Engineering.**	**Head of Electronics and Communications Engineering Department**
5/2023	**Now**	**Horus University/ Faculty of Engineering.**	**Director of Creativity and Innovation Center (CIC)**
5/2023	**Now**	**Horus University/ Faculty of Engineering.**	**Chairman of the Executive Committee for the qualification of the Faculty of Engineering to accredit the two ISO certificates ISO 9001: 2015 and ISO 21001:2018**
2021	2022	Higher Institute of Engineering and Technology- New Damietta- Egypt.	Head of Electronics and Electrical Communications Engineering Department.
2021	2022	Higher Institute of Engineering and Technology- New Damietta- Egypt.	Director of Entrepreneurship and Innovation Unit.
2021	2022	Higher Institute of Engineering and Technology- New Damietta- Egypt.	Head of the third level control at the institute.
2019	2021	Electronics Research Institute - National Research Center in Cairo.	Associated Professor - Associate in Funded Research Projects.
2017	2020	Higher Institute of Engineering and Technology in Kafr El-Sheikh.	Associated Professor. Partial assignment. Department of Electronics Engineering and Electrical Communications
2013	2014	Higher Institute of Engineering and Technology- Tanta.	Partially assigned lecturer. Department of Electronics Engineering and Electrical Communications.
2013	2015	Delta University – Faculty of	Partially assigned lecturer. Department of Electronics

		Engineering.	Engineering and Electrical Communications.
2018	2021	Tanta University- Faculty of Engineering.	Member of the Graduate Studies Control.
2016	2021	Tanta University- Faculty of Engineering.	Leadership and Governance Standard Coordinator.
2016	2018	Tanta University	Director of Scientific and Medical Equipment Maintenance Center.
2015	2016	Tanta University- Faculty of Engineering.	Director of the Electronics and Electrical Communications Engineering Unit.
2021	Now	Tanta University	Scientific advisor to the Science Club in the General Administration for Student Welfare at the university.

Professional Experiences

" الخبرات المهنية "

- Advisor to the governor of Damietta for investment opportunities
- مستشار محافظ دمياط للفرص الاستثمارية.

" بهدف إعداد دراسات متكاملة (فنية – مالية – ديموغرافية – قانونية – تسويقية) لعدد من الفرص الاستثمارية الواعدة في محافظة دمياط تمهيدا لطرحها أمام المستثمرين وتعزيز قدرة المحافظة علي جذب الاستثمارات ودعم رؤية المحافظة التنموية"

Biography

" سيرة ذاتية مختصرة "

Prof. Amr Hussein Hussein Abdullah, professor of antennas, Electronics and Electrical Communications Engineering Department, Faculty of Engineering, Tanta University. Currently holds the position of Vice Dean of the Faculty of Engineering for Community Service and Environmental Development Affairs, Faculty of Engineering, Horus University, Egypt.

Prof. Amr received a BSc. degree in Electronics and electrical communications engineering from Tanta University, Egypt in 2001 and received his M.Sc., Ph.D., Assoc. Prof. and Prof. degrees from Tanta University in 2007, 2012, 2017, and 2022, respectively. His M.Sc. is dedicated to the VHDL implementation of both multiple access interference (MAI), and Inter-symbol interference (ISI) cancellers for DS-CDMA communications using field-programmable gate arrays (FPGAs). The

Ph.D. is devoted to introducing new MoM/GA based algorithms for different digital beamforming applications which are of main concern in the recent and future wireless communication systems. Also, he has introduced VHDL implementations of both DOA estimation algorithms and the fixed beamwidth electronic scanning (FBWES) algorithm. Also, the hardware implementation of the FBWES is introduced using microstrip technology. Recently, he is working in the research areas of full-duplex transmit/receive antenna systems and digital antenna arrays beamforming application in DOA estimation, spectrum sensing in cognitive radio systems, BER and spectral efficiency enhancement of MIMO systems. Also, he introduced many research papers in the field of distributed antenna arrays beamforming.

Teaching Experiences (Courses)

" الخبرات التدريسية (المقررات) "

I studied the following courses:

1. Spread spectrum communications
2. Principles of communications
3. Communication systems
4. Digital communications
5. Computer networks
6. Optical fiber communication systems
7. Optoelectronics
8. Microwave devices
9. Microwave measurements
10. Electrical and Electronic measurements.
11. Analog and digital filter design
12. Antenna design
13. Smart antennas
14. Electrical and electronic laboratory.
15. Communication laboratory.
16. Optical fiber laboratory.
17. RFID system design.
18. Spectrum sensing in cognitive radio systems.
19. MIMO systems.

Research Experiences

" الخبرات البحثية "

1. Analysis of spread spectrum communications, DS-CDMA, WCDMA, and CDMA detectors.
2. VHDL implementation of DS-CDMA detectors such as PIC, decorrelating detector, matched filter detector, MMSE detector, and blind adaptive detector.
3. Digital signal processing.

4. Using the method of moments (MoM) and the genetic algorithm (GA) for introducing new synthesis algorithms for wide varieties of digital beamforming applications.
5. Analysis and design of digital beamforming and Direction of Arrival (DOA) for smart antennas in wireless communications using VHDL.
6. Design and implementation of microwave devices and antennas using microstrip technology.
7. Introduction of several new image encryption algorithms.
8. Utilization of microwave radar systems for vital signs detection.
9. Antenna array beamforming including linear, planar, circular, concentric, elliptical cylindrical, and distributed antenna arrays.
10. Millimeter wave radar systems. And ground penetrating radar.
11. Cognitive radio and spectrum sensing techniques.
12. Design and implementation of green hydrogen generation systems.

Research Projects

" المشروعات البحثية "

1. VHDL implementation of DS-CDMA detectors.
2. VLSI implementation of digital beamforming and DOA for smart antennas in wireless communication systems.
3. Implementation of side lobe level (SLL) reduction for linear antenna arrays using microstrip technology.
4. Hardware implementation of ground penetrating radar (GPR) for minerals and landmine detection.
5. Hardware implementation of wireless ECG.
6. Hardware implementation of a simple smart antenna system.
7. Hardware implementation of spectrum sensing device at 2.4 GHz for cognitive radio system.
8. Hardware implementation of radiation pattern meter for antenna elements and arrays.
9. Hardware implementation of a radar system for concrete cracks, metal bars, and hidden objects detection.
10. Hardware implementation of RFID chipless tags and RFID reader system.
11. Utilization of 77GHz Millimetre wave radar system for heartbeat and respiration rate detection.

List of Publications: Total (91 Papers)
(66) International Journals and (25) Conferences

Journals:

1. **Hussein, A. H.**; Abdullah, H. H.; Salem, A. M.; Khamis, S.; Nasr, M.;, "Optimum Design of Linear Antenna Arrays Using a Hybrid MoM/GA Algorithm," IEEE, Antennas and Wireless Propagation Letters, vol.10, pp.1232-1235, Oct.,

2011. **(Q2, web of science)**

2. B. Eldosouky; **A. H. Hussein**; H. H. Abdullah; S. Khamis; ," Synthesis of Pencil Beam Linear Antenna Arrays using Simple FFT/CF/GA Based Technique," International Journal of Engineering & Technology IJET-IJENS vol.13 no.05, pp.86-90, Oct., 2013.
3. B. El Dosouky, **A. H. Hussein**, and S. Khamis," A New High-Resolution and Stable MV-SVD Algorithm for Coherent Signals Detection," Progress In Electromagnetics Research M, Vol. 35, 163-171, 2014. **(Q3, Scopus)**
4. Mohamed M. Shaheen, **Amr H. Hussein**, Ibrahim F. Tarrad and Abdel-Aziz T. Shalaby, "Compact LPF Design with Low Cutoff Frequency Using V- Shaped DGS Structure", International journal of Electronics and Communication Engineering &Technology (IJECET), ISSN 0976 – 6464(Print), ISSN 0976 – 6472(Online), vol. no.6, Issue: 1, pp.1-7, Jan, 2015.
5. Ahmed M. Ayoup, **Amr H. Hussein**, and Mahmoud A. Attia, "Efficient Selective Image Encryption Using Pseudo Random Number Sequences and AES Technique", American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences (ASRJETS), ISSN (Print) 2313-4410, ISSN (Online) 2313-4402, vol. 12, no.1, pp. 187-198, may, 2015.
6. Mohamed E. Nasr, Mohamed G. Saafan, **Amr H. Hussein**, Ahmed A. Kabeel ," Realization of Ground Penetrating Radar System for Environmental Explorations", International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)
   (ISSN: 2278-0181), Volume. 4, Issue. 05, May, 2015.
7. Ahmed M. Ayoup, **Amr H. Hussein**, and Mahmoud A. Attia, "Efficient Selective Image Encryption", Multimedia Tools and Applications, Springer USA, ISSN: 1380-7501 (print version), ISSN: 1573-7721 (electronic version), vol.75, no.24, pp. 17171–17186, 2016. **(Q2, web of science)**
8. **Amr H. Hussein** , Sameh A. Napoleon, and Haidy A. Eldawy," Performance Enhancement of MPM DoA Estimation Technique using Wavelet De-noising Filter", International Journal of Engineering & Technology, vol. 5, no.3, pp. 66-69, 2016.
9. Reham W. Abd-Elsalam, **Amr H. Hussein**, Mahmoud A. Attia,"Performance

enhancement of MIMO detectors using wavelet de-noising filters", International Journal of Engineering & Technology, vol. 5, no.4, pp. 131-134, 2016.

10. Shimaa M. Amer, **Amr H. Hussein**, Hamdy Elmekaty," Performance enhancement of MPM using SNR boosting techniques", International Journal of Engineering & Technology, vol. 5, no.4, pp. 115-119, 2016.
11. **Amr H. Hussein**, Hossam M. Kasem, Mohamed A. Ezzat," Efficient spectrum sensing technique based on energy detector, compressive sensing, and de-noising techniques", International Journal of Engineering & Technology, vol. 6, no.1, pp. 1-8, 2016.
12. **Amr H. Hussein**, Mohamed A. Metawe'e, Haythem H. Abdullah," Hardware implementation of antenna array system for maximum SLL reduction", Engineering Science and Technology, an International Journal, Elsevier, vol. 20, pp. 965–972, 2017.
13. Haidy A. El-dawi, Sameh A. Napoleon, **Amr H. Hussein**," VAE/MPM/GA Technique for DoA Estimation Using Optimized Antenna Arrays", Springer USA, Wireless Pers Commun, Vol. 92, no. 3, pp. 1271–1279, 2017. **(Q3, web of science)**
14. Mohamed A. Ezzat, **Amr H. Hussein**, Mahmoud A. Attia," Energy Detection Performance Enhancement Using RLS and Wavelet De-noising Filters", Springer USA, Wireless Pers Commun (2017). **(Q3, web of science)**
15. **Amr H. Hussein**," A New GE/PSO Antenna Arrays Synthesis Technique and Its Application to DoA Estimation", Progress In Electromagnetics Research M, Vol. 56, pp.43-52, 2017. **(Q3, Scopus)**
16. Hager S. Fouda, **Amr H. Hussein**, Mahmoud A. Attia,"Efficient GLRT/DOA spectrum sensing algorithm for single primary user detection in cognitive radio systems", AEU-International Journal of Electronics and Communications, Vol. 88, pp. 98-109, 2018. **(Q2, web of science)**
17. Alaa M. Abada**, Amr H. Hussein**, Mahmoud A. Attia," Implementation of Compact LPF Utilizing Defected Structures and Surface Mount Capacitor for Low Insertion Loss and Elliptic Characteristics", Progress In Electromagnetics Research M, Vol. 68, pp. 21-29, 2018. **(Q3, Scopus)**
18. Kholoud M. Ammar, **Amr H. Hussein**, Mahmoud A. Attia," High space efficiency

compact chipless RFID tag with equidistance resonances", International Journal of Engineering & Technology, vol. 7, no.2, pp. 609-616, 2018.

19. Sara M. Meeper, **Amr H. Hussein**, Mahmoud A. Attia," Combined DMS and DGS Techniques for Compact and Low Cut-off Frequency LPF Design," Engineering and Sustainable Development Journal, (ESDJ), Faculty of Engineering, Tanta University, Tanta, Egypt, vol. 2, 2018.
20. Heba S. Dawood, **Amr H. Hussein**, Entesar Gemeay, Mahmoud A. Attia," A New Synthesis Algorithm for Minimization of Coplanar Distributed Antenna Arrays in WSNs", Progress In Electromagnetics Research C, Vol. 87, pp.73-85, 2018. **(Q3, Scopus)**
21. Nourhan M. Salem, **Amr H. Hussein**, and Mohamed Nasr, "Synthesis of Antenna Arrays for Maximum Gain and Its Impact on BER Performance of MIMO Systems", American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences (ASRJETS), ISSN (Print) 2313-4410, ISSN (Online) 2313-4402, vol. 49, no.1, pp. 95-105, 2018.
22. Ahmed A. Kabeel, **Amr H. Hussein**, Ashraf A. M. Khalaf, and Hesham F. A. Hamed, "High Gain UWB Antenna Element Design for Cognitive Radio Systems using Low Cost FR4 Substrate", American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences (ASRJETS), ISSN (Print) 2313-4410, ISSN (Online) 2313-4402, vol. 51, no.1, pp. 56-65, 2019.
23. Heba S. Dawood, **Amr H. Hussein**, Entesar Gemeay, Mahmoud A. Attia," DOA/MoM Based Adaptive Beamforming Algorithm for SINR Enhancement", IET Communications, Vol. 13, no. 11, pp. 1565-1572, 2019. **(Q2, web of science)**
24. Ahmed A. Kabeel, **Amr H. Hussein**, Ashraf A. M. Khalaf, and Hesham F. A. Hamed, "A Utilization of Multiple Antenna Elements for Matched Filter Based Spectrum Sensing Performance Enhancement in Cognitive Radio System", AEU-International Journal of Electronics and Communications, (AEÜ), vol. 107, pp. 98–109, 2019. **(Q2, web of science)**
25. Haythem H. Abdullah, Heba S. Dawood, **Amr H. Hussein**," A Fast Deterministic Algorithm for Side Lobe Level Reduction of Open Loop Coplanar Distributed Antenna Arrays in WSNs ", Progress In Electromagnetics Research C, Vol. 96, 43–58, 2019. ***(This work is done under the contract between the National Telecom Regulatory***

Authority (NTRA), Ministry of Communications and Information Technology (MCIT), Egypt and the Electronics Research Institute (ERI), Ministry of scientific research, Egypt start date 2018). **(Q3, Scopus)**

26. **Amr H. Hussein**, Haythem H. Abdullah, Mahmoud A. Attia, and Alaa M. Abada, "S-Band Compact Microstrip Full Duplex Tx/Rx Patch Antenna with High Isolation," IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters. Vol.12, No.10, pp. 2090-2094, 2019. *(This work is done under the contract between the National Authority of Remote Sensing and Space Sciences, Egypt and the Electronics Research Institute in an S-band Transceiver Project for Cube Sat.).* **(Q1, web of science)**
27. Hager S. Fouda, **Amr H. Hussein**, "Practical Implementation of Real Time Cognitive Radio Energy Detector Using Frequency Reconfigurable Filtenna", Journal of Electromagnetic Waves and Applications, vol.33, no.18, 2019. **(Q3, web of science)**
28. **Amr H. Hussein**, Mahmoud A. Attia, Fathi E. Abd El-Samie, "UWB Reflectarray Antenna for Chipless RFID Reader Gain Enhancement", American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences (ASRJETS), vol. 59, no. 1, pp. 215-229, 2019.
29. **A. H. Hussein**, H. S. Fouda, H. H. Abdullah and A. A. M. Khalaf, "A Highly Efficient Spectrum Sensing Approach Based on Antenna Arrays Beamforming," in *IEEE Access*, vol. 8, pp. 25184-25197, 2020. *(This work is done under the contract between the National Telecom Regulatory Authority (NTRA), Ministry of Communications and Information Technology (MCIT), Egypt and the Electronics Research Institute (ERI), Ministry of scientific research, Egypt start date 2018).* **(Q1, web of science)**
30. **A. H. Hussein**, H. S. Fouda, M. E. Nasr and H. H. Abdullah, "A Novel T–Test Based Spectrum Sensing Technique for SIMO and MIMO Cognitive Radio Networks," in *IEEE Access*, vol. 8, pp. 140279-140292, 2020. **(Q1, web of science)**
31. **Amr H. Hussein**, Mohamed H. Mabrouk, Haythem H. Abdullah," A Super Resolution and Highly Stable Technique for Direction of Arrival Estimation of Coherent Sources for mm-Wave Radars", Progress In Electromagnetics Research B, Vol. 88, 53–71, 2020. *(This work is done under the contract between the National Telecom Regulatory Authority (NTRA), Ministry of Communications and Information*

Technology (MCIT), Egypt and the Electronics Research Institute (ERI), Ministry of scientific research, Egypt start date 2018). **(Q3, Scopus)**

32. H. M. Kasem, M. M. Selim, E. M. Mohamed and **A. H. Hussein**, "DRCS-SR: Deep Robust Compressed Sensing for Single Image Super-Resolution," in *IEEE Access*, vol. 8, pp. 170618-170634, 2020. **(Q1, web of science)**
33. **Amr H Hussein**, Alaa M Enany, Mahmoud M Selim, Mohamed E Nasr," BER Performance Enhancement of MIMO Systems Using Hybrid Detection Techniques Based on Sphere Decoding", American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences (ASRJETS), vol. 63, no. 1, pp. 7-21, 2020.
34. Yousef Ahmed Abd-Elwahab, Abd-Elrahman Ahmed Abd-Elwahab, Mohamed Ibrahim Elhadary, **Amr Hussein Hussein**," Hardware Implementation of Chipless RFID Reader and Tags for Moving Targets Identification and Tracking", American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences (ASRJETS), vol. 75, no. 1, pp. 167-180, 2021.
35. **Amr H. Hussein**, Nourhan M. Salem, Mohamed E. Nasr, Mahmoud M. Selim," BER and Capacity/Spectral Efficiency Enhancement of MIMO Systems Using Digital Antenna Arrays Beamforming", American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences (ASRJETS), vol. 76, no. 1, pp. 218-238, 2021.
36. Abdullah H, Mabrouk M, Abd-Elnaby Kabeel A, **Hussein A.** ,"High-Resolution and Large-Detection-Range Virtual Antenna Array for Automotive Radar Applications", *Sensors*, vol. 21, no. 5:1702, 2021. **(Q1, web of science)**
37. S. I. Farghaly, H. E. Seleem, M. M. Abd-Elnaby and **A. H. Hussein**, "Pencil and Shaped Beam Patterns Synthesis Using a Hybrid GA/l_1 Optimization and Its Application to Improve Spectral Efficiency of Massive MIMO Systems," in *IEEE Access*, vol. 9, pp. 38202-38220, 2021. **(Q1, web of science)**
38. H. S. Dawood, H. A. El-Khobby, M. M. A. Elnaby and **A. H. Hussein**, "Optimized VAA Based Synthesis of Elliptical Cylindrical Antenna Array for SLL Reduction and Beam Thinning Using Minimum Number of Elements," in IEEE Access, vol. 9, pp. 50949-50960, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3069795. **(Q1, web of science)**

39. H. S. Fouda, A. A. -E. Kabeel, M. E. -S. Nasr and **A. H. Hussein**, "Multi-Dimensional Small-Scale Cooperative Spectrum Sensing Approach for Cognitive Radio Receivers," in *IEEE Access*, vol. 9, pp. 76602-76613, 2021. **(Q1, web of science)**
40. L. M. Alnaggar, M. M. Abd-Elnaby and **A. H. Hussein**, "A New Beamforming Technique for the Synthesis of Uniform Circular Antenna Arrays Using Reduced Number of Antenna Elements," in *IEEE Access*, vol. 9, pp. 90306-90318, 2021. **(Q1, web of science)**
41. **A. H. Hussein**, S. I. Abdelrahman, and A. E. A. Shaalan, "A Hybrid GA/GE Beamforming Technique for Side Lobe Cancellation of Linear Antenna Arrays," Advanced Electromagnetics, vol.10, no. 2, pp. 67–77, 2021. **(Q3, Scopus)**
42. H. S. Dawood, H. A. El-Khobby, M. M. A. Elnaby, and **A. H. Hussein**, " New Distributed Beamforming Techniques Based on Optimized Elliptical Arc Geometry for Back Lobe Cancellation of Linear Antenna Arrays," Alexandria Engineering Journal AEJ, Elsevier, vol. 61, no. 6, pp. 4623-4645, June 2022. **(Q1, web of science)**
43. Asmaa E. Ammar, Nessim Mahmoud, Mohmoud A. Attia Ali, and **Amr H. Hussein**," "EFFICIENT DIPLEXER WITH HIGH SELECTIVITY AND LOW INSERTION LOSS BASED ON SOLR AND DGS FOR WIMAX", Progress In Electromagnetic Research, in press 2021. **(Q3, Scopus)**
44. H. S. Dawood, H. A. El-Khobby, M. M. A. Elnaby, and **A. H. Hussein**, " A New Optimized Quadrant Pyramid Antenna Array Structure for Back lobe Minimization of Uniform Planar Antenna Arrays," Alexandria Engineering Journal AEJ, Elsevier, Alexandria Engineering Journal AEJ, Elsevier, vol. 61, no. 8, pp. 5903-5917, August 2022. **(Q1, web of science)**
45. H. S. Fouda, M. E. NASR, and **A. H. Hussein**, "A Highly Efficient Approach for Performance Enhancement of Multiple Antenna Elements Based Spectrum Sensing Techniques Using Side Lobe Level Reduction," Alexandria Engineering Journal AEJ, Elsevier, vol. 61, no. 8, pp. 5983-5999, August 2022. **(Q1, web of science)**
46. Ahmed M. Elkhawaga, Nessim M. Mahmoud, Mustafa M. Abd Elnaby, **Amr H.**

Hussein," New hybrid approaches for SLL reduction and size miniaturization of planar antenna arrays based on 2D convolution and genetic algorithm," Alexandria Engineering Journal, vol. 61, no. 9, pp. 7233-7264, September 2022. **(Q1, web of science)**

47. Alnagar, Ibrahim A., Nessim M. Mahmoud, Salah A. Khames, and **Amr H. Hussein**, "Efficient Microstrip Diplexer Employing a New Structure of Dual-Mode Bandpass Filter," American Academic Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences vol. 88, no. (1), pp. 68-76, 2022.
48. M. M. SHAHEEN, N. M. MAHMOUD, M. A. ALI, M. E. NASR, and **A. H. HUSSEIN**," Implementation of a Highly Selective Microstrip Diplexer with Low Insertion Loss Using Square Open-Loop Resonators and a T-Junction Combiner," RADIOENGINEERING, VOL. 31, NO. 3, PP. 357-361, SEPTEMBER, 2022. **(Q3, web of science)**
49. Abd Elrahman, Safaa I., Ahmed M. Elkhawaga, **Amr H. Hussein**, and Abd Elhameed A. Shaalan. 2023. "Linear Antenna Array Sectorized Beam Scanning Approaches Using Element Position Perturbation in the Azimuth Plane" *Sensors* 2023, no. 14: 6557. https://doi.org/10.3390/s23146557 **(Q1, Scopus)**
50. **Hussein, A. H.**, Elkhawaga, A. M., kasem, H., Dabaon, M. Design and Implementation of a 2.4 GHz Millimeter Wave Radar System for Soil Water Content Detection. *Journal of Engineering Research*, 2023; 7(5): 1-7. doi: 10.21608/erjeng.2023.237513.1254
51. **Hussein, A. H.**, Elshenawy, A. M., Elkhawaga, A. M. A Compact Low Frequency Vivaldi Antenna for Ground Penetrating Radar. *Journal of Engineering Research*, 2023; 7(5): 136-139. doi: 10.21608/erjeng.2023.237508.1250
52. Nosier, A. H., Nasr, M. E., Mahmoud, N. M., **Hussein, A. H.** A novel optimized conical antenna array structure for back lobe cancellation of uniform concentric circular antenna arrays. *Journal of Engineering Research*, 2023; 7(5): 140-150. doi: 10.21608/erjeng.2023.237509.1251
53. **Hussein, A. H.**, Abd Elnaby, M. M., Elkhawaga, A. M., Mahmoud, N. M. Contactless Heart Rate Detection Using MM-Wave Radar Systems Advancements. *Journal of Engineering Research*, 2023; 7(5): 151-155. doi:

10.21608/erjeng.2023.237510.1252

54. Kabeel, A. A., **Hussein, A. H.**, ElMaghrabi, A. E., Elabd, R. H. Design of a Circular Concentric Microstrip Patch Antenna Array for WI-FI Band Energy Harvesting. *Journal of Engineering Research*, 2023; 7(5): 156-159. doi: 10.21608/erjeng.2023.237512.1253
55. Elabd, Rania H., and **Amr H. Hussein**. "Efficient design of a wideband tunable microstrip filtenna for spectrum sensing in cognitive radio systems." EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking 2023, no. 1 (2023): 109. https://doi.org/10.1186/s13638-023-02321-9 **(Q2, Scopus)**
56. Amer, S. M., A., A., **Hussein, A. H.**, Alqahtani, S. A., Dahshan, M. H. et al. (2024). New Antenna Array Beamforming Techniques Based on Hybrid Convolution/Genetic Algorithm for 5G and Beyond Communications. CMES-Computer Modeling in Engineering & Sciences, 138(3), 2749–2767. **(Q2, web of science)**
57. Elkhair, Islam F. Abu; Elmikati, Hamdi A.; Ashour, Mohamed M.; and **Hussein, Amr H.** (2023) "Efficient Design and Implementation of Miniaturized Microstrip Diplexer Using Dual Open Stub Loaded Resonator for 5G Applications," *Mansoura Engineering Journal*: Vol. 49, no. 2, Article 1.
58. Nosier, Alzahraa H.; Elkhawaga, Ahmed M.; Nasr, Mohamed E.; Mahmoud, Nessim M.; and **Hussein, Amr H.** (2024) "Side Lobe Level Reduction and Array Thinning of Concentric Circular Antenna Arrays," *Mansoura Engineering Journal*: Vol. 49, no. 2, Article 8.
59. Elabd, Rania H., **Amr H. Hussein**, Marwa E. Mousa, and Ahmed A. Kabeel. "Implementation of highly isolation OLR: based microstrip full-duplex Tx/Rx antenna systems with low insertion loss for contemporary wireless system applications." EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking 2024, no. 1 (2024): 4. **(Q2, Scopus)**
60. Shimaa M Amer, Ahmed M. Elkhawaga, Ashraf A.M. Khalaf, **Amr H. Hussein**, "Efficient side lobe level reduction technique for planar antenna arrays", Results in Engineering, Volume 24, 2024, 103308, ISSN 2590-1230, https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.103308. **(Q1, web of science)**
61. Abdelbaset, Sara E., Hossam M. Kasem, Ashraf A. Khalaf, **Amr H. Hussein**, and

Ahmed A. Kabeel. 2024. "Deep Learning-Based Spectrum Sensing for Cognitive Radio Applications", *Sensors* 24, no. 24: 7907. https://doi.org/10.3390/s24247907. **(Q2, web of science)**

62. Abd-Elsalam, R.W., Seleem, H.E., Abd-Elnaby, M.M., and **Amr H. Hussein**, "Low SAR compact wideband/dual-band semicircular slot antenna structures for sub-6 GHz 5G wireless applications". J Wireless Com Network 2025, 3 (2025). https://doi.org/10.1186/s13638-024-02424-x **(Q2, Scopus)**
63. Amany A. Megahed, **Amr H. Hussein**, Ahmed Jamal Abdullah Al-Gburi, and Rania Hamdy Elabd, "Compact Wideband Antenna Array with DGS-based Metamaterial for Efficient Smartphone Communication and SAR Reduction", Progress in Electromagnetics Research B 110 (2025).
64. Ahmed A.Kabeel, **Amr H. Hussein**, Abdulmajeed M. Alenezi, Marwa E.Mousa, and Rania H. Elabd, "Efficient Design and Implementation of A Radio Frequency Energy Harvesting (RF-EH) System in the WI-FI Band",Results in Engineering, In Press, **(Q1, web of science).**
65. Elsayed Ibrahim Elsaidy, **Amr H. Hussein**, Mustafa M. Abd Elnaby, and Anwer S. Abd El-Hameed, "A 0.18 µm CMOS 40 GHz Miniaturized Coupled-Line Coupler with Enhanced Directivity", Journal of Engineering Research (accepted and under publication).
66. Elazab, M.A., Amr Elbrashy, Abdelrahman T. Elgohr, and **Amr H. Hussein**. "Innovative Electrode Design and Catalytic Enhancement for High-Efficiency Hydrogen Production in Renewable Energy Systems." *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects* 47 (1): 9394–9412, 2025. doi:10.1080/15567036.2025.2490800. **(Q3, web of science).**

Conferences:

1. **A. Abdullah**, S. Elnoubi, M. Elbanna, and M. Nasr, "Implementation of Multi-User Detection for DS-CDMA Communications", National Radio Science Conference, Cairo, Egypt, March 2005.
2. **Amr H. Hussein**, Haythem H. Abdullah, Ahmed M. Attiya, Salah Khamis, and Mohammed Nasr, "MoM Based Scheme for Linear Antenna Arrays Synthesis,"

PEIT'011 Conference in Alexandria, Egypt, 09-12 October, 2011.

3. **Amr H. Hussein**, Haythem H. Abdullah, Mohammed Nasr, Salah Khamis, and Ahmed M. Attiya, "Fixed Beamwidth Electronic Scanning Antenna Array Synthesis and Its Application to Multibeam Pattern Synthesis," PIERS Proceedings, Kuala Lumpur, MALAYSIA, pp. 1328-1332, March 27-30, 2012.
4. **Amr H. Hussein**, Haythem H. Abdullah, Salah Khamis, Ahmed M. Attiya, and Mohammed Nasr, "Side Lobe Level Reduction of Linear Antenna Arrays Using a Hybrid Approach Based on MoM/GA Algorithms," PIERS Proceedings, Kuala Lumpur, MALAYSIA, pp. 1333-1337, March 27-30, 2012.
5. Amr M. Riad, **Amr H. Hussein** , Atef Abou El-Azm, "A New Selective Image Encryption Approach using Hybrid Chaos and Block Cipher," The 8th International Conference on Informatics and Systems (INFOS), May 14-16, 2012.
6. Amr M. Riad, **Amr H. Hussein**, Hossam M. Kasem and Atef Abou El-Azm, "A New Efficient Image Encryption Technique Based on Arnold and IDEA Algorithms," International Conference on Intelligent Information Processing (ICIIP) 2012, Haikou, China, July 14-15, 2012.
7. Hossam M. Kasem, Mohamed E. Nasr and **Amr H. Hussein**, "A High Fidelity OFDM Image Communication System with Chaotic Maps," International Conference on Intelligent Information Processing (ICIIP) 2012, Haikou, China, July 14-15, 2012.
8. **Amr H. Hussein**, Ahmed M. Ayoup, "VHDL Implementation of Blind Adaptive Receiver for DS-CDMA Communication", 14th International Conference on Information Development Economic Prosperity and Good Governance, Delta University for Science and Technology, 7-8 November, 2015.
9. Ahmed M. Ayoup, **Amr H. Hussein**, and Mahmoud A. Attia, "Efficient Transmission of Images Through Partial Encryption and Compression", 14th International Conference on Information Development Economic Prosperity and Good Governance, Delta University for Science and Technology, 7-8 November, 2015.
10. Mohammed A. Ezat, **Amr H. Hussein**, and Mahmoud A. Attia, "Performance Enhancement of Energy Detectors for Cognetive Radio Systems", 14th

International Conference on Information Development Economic Prosperity and Good Governance, Delta University for Science and Technology, 7-8 November, 2015.

11. Abeer A. Abou Laimoon, Mustafa M. Abd Elnaby, **Amr H. Hussein**, Hatem M. Abdul Kader, "Light Weight Encryption for Medical Images", ICCTA 2016, 25-27 October 2016, Alexandria, Egypt, pp. 26-31.
12. Mona M. Elkady, Mustafa M. Abd Elnaby, **Amr H. Hussein**, Hatem M. Abdul Kader, " Chaotic Based Technique for Partial Image Encryption", ICCTA 2016, 25-27 October 2016, Alexandria, Egypt, pp. 20-25.
13. Samar I. Farghaly, Mustafa M. Abd Elnaby, **Amr H. Hussein**, Fathi E. Abd El-Samie, "Hybrid Techniques for Fast and Low Complexity MIMO Detection", ICCTA 2016, 25-27 October 2016, Alexandria, Egypt, pp. 98-103.
14. M. Mabrouk, H. H. Abdullah, K. Hussein and **A. H. Hussein**, "A Novel Algorithm for Moving/Fixed Target Discrimination in 77GHz Automotive Radars," in PIERS, Xiamen, China, 2019.
15. **A. H. Hussein**, L. Alnaggar and M. M. Abd-Elnaby, "Synthesis of Circular Antenna Arrays for Realization of Broadside Chebyshev Linear Array Patterns in the Elevation Plane," *2020 37th National Radio Science Conference (NRSC)*, Cairo, Egypt, pp. 30-40, 2020.
16. Aya M. Helmy, Heba A. El-Khobby, and **Amr H. Hussein**, " A New Nested Concentric Stepped Impedance Resonator Structure for the Implementation of High Capacity Chipless RFID Tags, " The 2021 International Telecommunications Conference, ITC-Egypt'2021, Air Defence Collage (ADC), Egypt, July 13 - 15, 2021.
17. S. I. Farghaly, H. E. Seleem, **A. H. Hussein,** and M. M. Abd-Elnaby, "Enhancement of Spectral and Energy efficiencies of MU-Massive MIMO Systems Employing one-bit A/Ds at Millimeter Waves, " The NILES 2021 conference, in press.
18. Aya M. Helmy, Heba A. El-Khobby, **Amr H. Hussein**, and Mohamed E. Nasr, " A New Design of High Capacity Chipless RFID Tag Using Size Scaled Arrays of Hairpin Resonators, " The 2022 International Telecommunications Conference, ITC-Egypt'2022, Air Defence Collage (ADC), Egypt, July 26 - 28, 2022.

19. Ibrahim A. Alnagar, Nessim M. Mahmoud, Rania H. Elabd, Salah A. Khamis, Ahmed A. Kabeel, and **Amr H. Hussein**, " SIR-Based Compact Microstrip Diplexer with Low Insertion Loss and High Isolation for C-Band Communications, " 1st INTERNATIONAL ENGINEERING CONFERENCE ON RESEARCH AND INNOVATION, 26-27 November, 2022, Delta University for Science and Technology, Egypt.
20. Mohamed M. Shaheen, Nessim M. Mahmoud, **Amr H. Hussein**, Mahmoud. A. Ali, Mohamed. E. Nasr, and Rania. H. Elabd, " A Highly Isolation SOLR-Based Full Duplex Antenna System for Contemporary High-Speed Wireless Application, " 1st INTERNATIONAL ENGINEERING CONFERENCE ON RESEARCH AND INNOVATION, 26-27 November, 2022, Delta University for Science and Technology, Egypt.
21. Samar Farghaly, Hussein Seleem, Mostafa Abd-Elnaby and **Amr H. Hussein**, " Performance Enhancement of MM Wave Large-Scale SU and MU-MIMO with 1-Bit Sigma-Delta ADCS Using Hybrid Precoding-Beamforming and Beam Domain Techniques, "41st National Radio Science Conference (NRSC-2024), Horus University, New Damietta, 16-18/4/ 2024.
22. Rania Hamdy Elabd, **Amr H. Hussein,** and Amany A. Megahed, " Design of a Wideband Monopole Antenna for Sub 6 GHz 5G Applications, "41st National Radio Science Conference (NRSC-2024), Horus University, New Damietta, 16-18/4/ 2024.
23. Mohamed Nooh, Mohamed Ismail, and **Amr H. Hussein**, " Corrugated Quad-Ridged Dual-Polarized Wideband Horn Antenna for Mm-Wave Applications, "41st National Radio Science Conference (NRSC-2024), Horus University, New Damietta, 16-18/4/ 2024.
24. Marwa E. Mousa, Rania Eid A. Shehata, Haythem H. Abdullah, Ahmed A. Kabeel, **Amr H. Hussein**, and Rania Hamdy Elabd, " Design A Voltage-Controlled Oscillator Based on Butterworth Bandpass Filter, "41st National Radio Science Conference (NRSC-2024), Horus University, New Damietta, 16-18/4/ 2024.
25. Rania H. Elabd, Marwa E. Mousa, Amr **H. Hussein**, Amany A. Megahed, and Ahmed A. Kabeel, "Compact Wideband/Dual Band Antenna Structure Based Semicircular DGS for WIFI and Sub-6GHz 5G Wireless Applications", 2th

International Engineering Conference on Research and Innovation (IECRI 2024), Faculty of Engineering, Delta University, 23-24 November, 2024.

Other Relevant Experience

Funded Research Projects

" المشروعات البحثية الممولة "

The project title, "Smart train collision avoidance system", funded by the National Telecom Regulatory Authority (NTRA). The project is done under the contract between the National Telecom Regulatory Authority (NTRA), Ministry of Communications and Information Technology (MCIT), Egypt and the Electronics Research Institute (ERI), Ministry of scientific research, Egypt start date 2018.

My role in the project is the design and implementation of distributed automotive 77 GHz radar for the train collision avoidance radar system.

تصميم وتنفيذ رادار المتحركات الموزع فى النطاق الترددى 77 جيجا هرتز لنظام تجنب تصادم القطارات. تم تنفيذ هذا المشروع بموجب العقد المبرم بين الهيئة الوطنية لتنظيم الاتصالات (NTRA) ، ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (MCIT) ، ومعهد بحوث الإلكترونيات (ERI) ، ووزارة البحث العلمي بمصر اعتبارًا من بداية عام 2018.

Graduation Projects Funded by the Academy of Scientific Research and Technology (ASRT):

" مشروعات التخرج الممولة من أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا "

We won the fund for the project of hardware implementation of ground penetrating radar (GPR) and automotive radars for the three successive years:

- **2017**
- **2018**
- **2019**
- **2023 we won two graduation projects funds as follows:**

1. المشروع الأول بعنوان:(2023)

" الطب اللاتلامسي: رسم الإشارة الكهربائية للقلب من أجل التشخيص الطبي السريع والدقيق باستخدام رادار الموجة المليمترية 77 جيجا هرتز "

Contactless Medicine: Electrical Heart Signal Monitoring for Rapid and Accurate Medical Diagnosis using 77GHz Millimeter Wave Radar

2. المشروع الثاني بعنوان:(2023)

" روبوت مائي متعدد الوظائف وذاتي القيادة يعتمد على إنترنت الأشياء لاكتشاف الأسماك والإنقاذ البشري والأمن العسكري الساحلي والسياحة الشاطئية "

A multifunctional Autonomous and IOT-Based Water Robot for Fish Detection, Human Rescue, Military Coastal Security, and Beach Tourism.

3. المشروع الثالث بعنوان:(2024)

" تصميم وتنفيذ نظام قيادة آلي و إنتاج روبوت مائي غير مأهول متعدد الأغراض وصديق للبيئة من الألياف الزجاجية "

Design and Implementation of an Autopilot System and Production of an Eco-Friendly Multipurpose Unmanned Fiberglass Aquatic Robot.

- الفوز بثلاث مشروعات في مسابقة أولمبياد الشركات الناشئة ISF-2024 تحت إشراف أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا, حيث فاز فريقين بالمركز الأول والثاني في المسار البحثي, كما فاز الفريق الثالث بالمركز الأول في المسار الطلابي.
- الفوز بالمركز الأول في مسابقة المبادرة الوطنية للمشروعات الخضراء الذكية 2024 بمشروع تحت عنوان "تصميم وتحسين أداء أنظمة إنتاج الهيدروجين الأخضر القائمة على الطاقة المتجددة واستخدامها في الطهي النظيف" كما تم إختيار المشروع ليكون المشروع السفير لمحافظة دمياط.
- الفوز بالمركز الثاني في مسابقة المبادرة الوطنية للمشروعات الخضراء الذكية 2024 بمشروع تحت عنوان "" الطب اللاتلامسي: رسم الإشارة الكهربائية للقلب من أجل التشخيص الطبي السريع والدقيق باستخدام رادار الموجة المليمترية 77 جيجا هرتز"

تم فوز المشروع (الطب اللاتلامسي.....) في التصفيات النهائية مسابقة المبادرة الوطنية للمشروعات الخضراء الذكية عن محافظة دمياط 2024 وتم اختياره من ضمن 18 مشروع الفائزين علي مستوي جمهورية مصر العربية من ضمن 5730 مشروع . وتم ترشيحه للسفر الي مؤتمر المناخ cop 29 بدولة أذربيجان.

- فاز المشروع " تحسين أداء أنظمة إنتاج الهيدروجين الأخضر القائمة على الطاقة المتجددة "بالمركز الأول علي مستوي الجامعات في مسابقة "مدينة العلوم والتكنولوجيا طريقك من الابداع التكنولوجي الي الاستثمار المعرفي" المقامة بالمعهد القومي البحوث 2024 .
- فوز مشروع تخرج 2024 بعنوان بعنوان " تصميم وتنفيذ رادار بالموجات المليمترية لقياس محتوى الماء فى التربة "Design and Implementation of Millimeter Wave Radar for Soil Water Content Measurement" بالمركز

الثالث فى المسابقة الدولية للابتكارات الذكية البيئية في الفترة من 5 - 6 مايو 2025، بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحرى " International Competition on Eco-Smart Innovations (IC-ESI'2025) for Intelligence Sustainability "، والتى ينظمها IEEE Egypt AP-S / MTT-S Joint Chapter.

- التأهل الي التصفيات النهائية في مسابقة أولمبياد الشركات الناشئة ISF-2024 " مسار الباحثين" تحت إشراف أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا, حيث فاز فريق " حورس دريم" في المسار البحثي.

International Awards
" الجوائز الدولية "

- فوز مشروع "الطب اللاتلامسي: تطوير نظام راداري للطب اللاتلامسي لرسم الإشارة الكهربائية للقلب من أجل التشخيص الطبي السريع والدقيق باستخدام رادار الموجة المليمترية 77 جيجا هرتز " بالمركز الثالث علي المستوي الوطني في المبادرة الوطنية للمشروعات الخضراء الذكية 2024 وتم التكريم من معالي الدكتور / مصطفي مدبولي رئيس مجلس الوزراء تحت رعاية فخامة الرئيس / عبدالفتاح السيسي رئيس الجمهورية خلال المؤتمر الوطني الثالث الذي تم عقده يوم الأحد المو افق 2025/3/23 بقاعة المؤتمرات بفندق الماسة بالعاصمة الإدارية الجديدة.

Reviewer for International Journals
" محكم لمجلات دولية "

1. IEEE ACCESS https://mc.manuscriptcentral.com/ieee-access.
2. Microwave and Optical Technology Letters
3. AEUE - International Journal of Electronics and Communications
4. CMC-Computers, Materials & Continua
5. Progress In Electromagnetic Research (PIER)
6. Scientific Reports

University Incentive Awards Arbitration
" التحكيم في جوائز الحوافز الجامعية "

- University incentive awards arbitration for South Valley University.

Entrepreneurship & FLDC Training
" تدريب ريادة الأعمال وتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس "

1. دورة ريادة الأعمال والابتكار من الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري **2024.**
2. دورة الاختبارات الالكترونية **-2022**
3. دورة التخطيط الاستراتيجي **- 2022**
4. دورة نظم الامتحانات وتقويم الطلاب **- 2022**
5. دورة مهارات الاتصال **- 2022**
6. دورة أخلاقيات البحث العلمي **– 2022**
7. دورة تصميم وانتاج المحتوى الالكترونى **– 2022**
8. دورة في اساسيات التحول الرقمي **2022 – Mobile Applications**

Subjects of Theses Supervisions: (36 M.Sc. and Ph.D. Theses)

م	الدرجة	اسم الرسالة (تم المنح)
1	دكتوراه مدرس مساعد	تحسين أداء الانظمة متعددة المدخلات ومتعددة المخرجات باستخدام تقنيات تعديل نمط الاشعاع لمصفوفات الهوائيات Performance Enhancement of Multi – Input Multi – Output Systems using Antenna Arrays Beamforming Techniques
2	دكتوراه من الخارج	التصميم الكفء للهوائيات والمرشحات الشريطيه المتكامله لأنظمة الاتصالات اللاسلكية القائمه على الموجات المليمتريه Efficient Design of Integrated Microstrip Antennas and Filters for Millimeter Waves based Wireless Communication Systems
3	دكتوراه مدرس مساعد	تحسين أداء أنظمة الراديو الإدراكي القائمة على الهوائيات المتعددة Performance Enhancement of Cognitive Radio Systems Based on Multiple Antennas
4	دكتوراه مدرس مساعد	تقنيات متطورة لتشكيل نمط الإشعاع لمصفوفات الهوائيات لتحسين استخدام الطاقة فى أنظمة الاتصالات اللاسلكية Advanced Antenna Arrays Beamforming Techniques for Efficient Power Utilization in Wireless Communication Systems
5	ماجستير من الخارج	تقنية متكاملة من اخفاء المعلومات وامن الطبقة الفيزيائيه من أجل نقل عالى الأمان للبيانات فى الشبكات اللاسلكية Integrated Steganography and Physical Layer Security Technique for Highly Secure Data Transmission in Wireless Networks
6	ماجستير من الخارج	تنفيذ مرشحات وهوائيات شريطية صغيرة الحجم وقابلة للتشكيل لأنظمة الموجات الدقيقه Implementation of Compact and Reconfigurable Microstrip Filters and Antennas for Microwave SyStems
7	ماجستير من الخارج	تقنيات تشكيل الشعاع لأنظمة الاتصالات اللاسلكية متعددة النطاق Beamforming Techniques for Multiband Wireless Communication Systems
8	ماجستير	التصميم الكفء للبطاقات بدون شريحة لأنظمة تحديد التردد الراديوى

	من الخارج	Efficient Design of Chipless Tags for Radio Frequency Identification Systems
9	ماجستير معيد	تحسين أداء تقنيات تشكيل نمط الإشعاع وكشف الإشارات لأنظمة الرادار على الرقاقة الإلكترونية " "Performance Enhancement of Beamforming and Signals Detection Techniques of Radar Systems on Electronic Chip
10	ماجستير من الخارج	تنفيذ مصفوفات هوائيات عالية الأداء باستخدام التعلم العميق Realization of High Performance Antenna Arrays Using Deep Learning
11	ماجستير من الخارج	تشكيل نمط إشعاع مصفوفات الهوائيات باستخدام التعلم العميق لتطبيقات التصوير بالموجات الدقيقة عالية الدقة Antenna Arrays Beamforming Using Deep Learning for High Resolution Microwave Imaging Applications
12	ماجستير من الخارج	تصميم وتنفيذ الموزعات الشريطية مدمجة الحجم ذات عزل عال لأنظمة الاتصالات اللاسلكية Design and Implementation of Miniaturized Microstrip Diplexers with High Isolation for Wireless Communication Systems
13	ماجستير من الخارج	تحسين اداء أنظمة الهوائيات باستخدام تقنيات موائمة المعاوقة Performance Enhancement of Antenna Systems using Impedance Matching Techniques
14	دكتوراه من الخارج هندسة المنيا	تقنيات متوائمة لتشكيل النمط لتحسين أداء أنظمة الاتصالات اللاسلكية القائمة على عناصر هوائيات متعددة Adaptive Beamforming Techniques for Performance Enhancement of Multiple Antenna Elements Based Wireless Communication Systems
15	ماجستير من الخارج هندسة المنصورة	التصميم والتنفيذ الكفوء للموزعات الشريطية مدمجة الحجم لأنظمة الاتصالات اللاسلكية Efficient Design and Implementation of Miniaturized Microstrip Diplexers for Wireless Communication Systems
م	**الدرجة**	**(اشراف حالي) اسم الرسالة**
1	(محكم) ماجستير معيدة	تقنيات الاستشعار المضغوط في الوسائط المتعددة علي شبكات الاتصالات اللاسلكية
2	ماجستير معيدة	تنفيذ مصفوفات الهوائيات فى انظمة الاتصالات اللاسلكية
3	ماجستير من الخارج	تحسين أداء نظم تعدد المداخل و تعدد المخارج فى أنظمة الاتصالات اللاسلكية"
4	ماجستير من الخارج	تصميم وتنفيذ نظام لتحسين تأمين البيانات المتداولة علي شبكات المعلومات التي تعمل ببروتوكولات الإنترنتIP
5	ماجستير من الخارج	" تطبيق الراديو الإدراكي في أنظمة الاتصالات اللاسلكية
6	ماجستير من الخارج	استخراج خصائص الصور الطبية
7	ماجستير	تقنيات ضغط محسنة للتصوير الرقمي والاتصالات

	من الخارج	
8	ماجستير من الخارج	تصميم المرشحات والهوائيات الشريطية المدمجة باستخدام مواد استثنائية الخصائص
9	ماجستير من الخارج	تصميم بطاقات تحديد الهوية باستخدام ترددات الراديو خالية من الشريحة الالكترونية ذات نطاق ترددي فائق الاتساع "
10	ماجستير من الخارج	تحسين سعة ومدي القراءة لبطاقات تحديد الهوية باستخدام ترددات الراديو الخالية من الشريحة الإلكترونية "
11	ماجستير معيدة	" "التنفيذ العملي لنظام الراديو الادراكي في الاتصالات اللاسلكية
12	(محكم) دكتوراه مدرس مساعد	تصميم وتنفيذ مرشحات الموجات المليميترية وتطبيقاتها
13	ماجستير معيدة	" نظام متعدد المدخلات متعدد المخرجات ذو كفاءة في الطيف و الطاقة للاتصالات الجوالة
14	ماجستير من الخارج	التصميم الكفء للمرننات الشريطية عالية الجودة وتطبيقاتها في النظم اللاسلكية
15	ماجستير معيدة	معالجة الإشارات الرقمية في أنظمة الهوائيات الذكية
16	ماجستير معيدة	تطبيق نظم تعدد المداخل وتعدد المخارج علي نظام التطور طويل المدي "
17	ماجستير من الخارج هندسة المنصورة	Realization of Ground Penetrating Radar System for Environmental Explorations
18	دكتوراه من الخارج هندسة المنيا	تطبيق الراديو الادراكى فى أنظمة الاتصالات اللاسلكية Cognitive Radio Application for Wireless Communication Systems
19	ماجستير من الخارج هندسة المنصورة	**Performance Enhancement of direction of arrival estimation techniques**

Additional Activities
" أنشطة إضافية "

1. عضو لجنة وضع المواصفات الفنية وفحص واستلام معمل الالكترونيات والاتصالات- قسم هندسة الالكترونيات والاتصالات الكهربية - كلية الهندسة - جامعة طنطا.

2. رئيس لجنة وضع المواصفات الفنية وفحص واستلام معمل الهوائيات ومعمل الموجات الدقيقة ومعمل الاتصالات البصرية - قسم هندسة الالكترونيات والاتصالات الكهربية - كلية الهندسة - جامعة طنطا.
3. عضو لجنة وضع المواصفات الفنية وفحص واستلام أجهزة اللاسلكى لمجمع الكليات – جامعة طنطا.
4. رئيس لجنة وضع المواصفات الفنية وفحص واستلام أجهزة اللاسلكى - كلية الصيدلة – جامعة طنطا
5. رئيس لجنة وضع المواصفات الفنية وفحص واستلام أجهزة الصوتيات- كلية الصيدلة – جامعة طنطا
6. عضو لجنة وضع المواصفات الفنية لشبكة كاميرات المراقبة وأجهزة التسجيل- مجمع الكليات – جامعة طنطا
7. رئيس لجنة وضع المواصفات الفنية وفحص واستلام شبكة كاميرات المراقبة وأجهزة التسجيل- كلية الصيدلة – جامعة طنطا
8. رئيس لجنة وضع المواصفات الفنية وفحص واستلام شبكة كاميرات المراقبة وأجهزة التسجيل- كلية التجارة – جامعة طنطا
9. رئيس لجنة وضع المواصفات الفنية وفحص واستلام شبكة كاميرات المراقبة وأجهزة التسجيل- كلية الحقوق – جامعة طنطا
10. رئيس لجنة فحص واستلام شبكة كاميرات المراقبة وأجهزة التسجيل- كلية التمريض – جامعة طنطا
11. وضع المواصفات الفنية لمعمل الاتصالات والهوائيات – قسم الاتصالات - كلية الهندسة - جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا بجمصة.
12. رئيس لجنة وضع المواصفات الفنية لمستلزمات الاوراق واحبار الطباعة لمطبعة جامعة طنطا.
13. رئيس لجنة فحص واستلام شبكة كاميرات المراقبة وأجهزة التسجيل- بمدينة طنطا – محافظة الغربية
14. رئيس لجنة فحص واستلام شبكة كاميرات المراقبة وأجهزة التسجيل- بنقابة المهندسين – محافظة الغربية
15. رئيس لجنة فحص واستلام شبكة كاميرات المراقبة وأجهزة التسجيل- بالمعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا – بدمياط الجديدة
16. رئيس اللجنة التنفيذية لـتأهيل كلية الهندسة جامعة حورس مصر للأيزو.
17. استشاري وحدة استدامة الأيزو بكلية الهندسة جامعة حورس مصر.
18. الاشراف على العديد من المشاريع لطلاب المدارس في المرحلة الابتدائية والإعدادية، وسبق لهم أن حصلوا على تصنيفات وجوائز عالمية ومحلية مثل:
    - حصل الطالب محمد بيبرس على الجائزة الأولى على دولة كوريا في مسابقة الابتكار حيث قام بتطبيق جهاز **GPR** لاختراق الأرض لكشف الأشياء المخفية.
    - حصل الأخوين يوسف وعبد الرحمن أحمد عبد الوهاب على المركز الرابع في مسابقة الدفاع الجوي **2022** في مجال الابتكار.
    - حصل الأخوين يوسف وعبد الرحمن أحمد عبد الوهاب على المركز الثالث في المسابقة الدولية لتقنيات الابتكار الذكي **(IC-SIT'2023)**.
    - الاشراف علي الطالب كاراس اشرف منير بالصف السادس الابتدائي بمدارس المنصورة كولدج الدولية للغات في تصميم نظارة ذكية لمساعدة السائقين. (تم إجتياز المرحلة الاولي من مسابقة **ISEF 2023**)
19. الاشتراك بمشروعين لتطوير وتصنيع اليخوت واللانشات السياحية والروبوتات البحرية الذكية في المبادرة الوطنية للمدن الذكية الخضراء لعام **2023** عن محافظة دمياط. وذلك بهدف تنشيط السياحة ودعم الصناعة المحلية. (تم التأهل للتصفيات النهائية)
20. الاشتراك بمشروعين لتطوير وتصنيع أنظمة رادار ذكية لتعقب السيارات المخالفة والتحكم فيها عن بعد وكذلك تصنيع وتطوير ميكروسكوب الكتروني للكشف عن صلاحية الأطعمة في المبادرة الوطنية للمدن الذكية الخضراء لعام **2023** عن محافظة الغربية. وذلك بهدف تحسين لمنظومة الأمنية والحفاظ علي أمن وسلامة المواطنين. (تم التأهل للتصفيات النهائية)
21. مدير مركز الابداع والابتكار **CIC** بكلية الهندسة جامعة حورس مصر والذي تم من خلاله تنظيم دورة تدريبية بعنوان " الذكاء الاصطناعي وأثره في تطوير التعليم" حيث تم تدريب **(48)** مدرس ومدير ادارة علي اهم تقنيات الذكاء الاصطناعي لرفع كفاءاتهم وقدراتهم التعليمية.
22. الاشراف علي العديد من المشروعات الطلابية بين الاقسام البينية بالكلية والجامعة. مثل تطوير جهاز رادار لقياس ورسم اشارة القلب لاسلكيا كأحد تطبيقات الطب اللاتلامسي. وكذلك تصميم رادار متطور لقياس محتوي الماء في التربة.
23. تنظيم الدورة التدريبية **INNOVEGYPT 2023** المقدمة من مركز الابداع التكنولوجي التابع لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات حيث تم تدريب **(132)** متدرب من داخل وخارج الجامعة للتعرف علي التقنيات والاتجاهات في مجال التكنولوجيا واكتساب المهارات اللازمة لاطلاق مشاريعهم وتنمية قدراتهم لاعداد جيل من رواد الاعمال في مصر.
24. تنظيم مسابقة روبوتات الاطفال **(100 طفل)** لتعزيز المواهب والابتكار لدي الاطفال لنشر ثقافة الروبوت والذكاء الاصطناعي وتنمية قدراتهم لاعداد جيل من رواد الاعمال في مصر.
25. جاري الآن المشاركة في اعداد مذكرات تفاهم لعمل شراكات بين الجامعة وبين العديد من الشركات الخارجية لربط التعليم بالصناعة وتحويل مشروعات وافكار الطلاب الي منتجات وتشجيع روح الابتكار وتاهيل جيل من رواد الاعمال.
26. المشاركة في عمل العديد من الأبحاث العلمية البينية في مجال الهندسة الطبية والهندسة المعمارية والهندسة المدنية وهندسة الميكاترونكس والتي تتناول مشاكل تتعلق بالصحة وسلامة المنشآت والنقل والخدمات.

Community Service

"خدمة المجتمع"

In the field of community service, I have supervised many projects for school students

in Primary and Preparatory schools, and they have already won international and local ranks and awards.

1. The student Muhammad Baybars won the first prize in the State of Korea in the innovation competition, where he implemented a GPR device to penetrate the ground to detect hidden objects.
2. The brothers Youssef and Abdel-Rahman Ahmed Abdel-Wahhab won the fourth rank in the 2022 Air Defense Competition in the field of innovation.
3. The brothers Youssef and Abdel-Rahman Ahmed Abdel-Wahhab won the third rank in The International Competition on Smart Innovation Technologies (IC-SIT'2023).

Membership in scientific, industrial and community committees

"عضوية اللجان العلمية والصناعية والمجتمعية"

1. **عضو لجنة المحكمين لفحص الانتاج العلمي لشغل وظائف الأساتذة والأساتذة المساعدين الدورة الرابعة عشر (2022-2025) هندسة الالكترونيات والاتصالات.**
2. **محكم لفحص الانتاج العلمي لشغل وظائف الأساتذة والأساتذة المساعدين للكلية الفنية العسكرية.**
3. **محكم لفحص الانتاج العلمي لشغل وظائف الأساتذة والأساتذة المساعدين لشعبة الترقيات العلمية المركزية والتعضيد جامعة بابل, العراق.**
4. **محكم لفحص الانتاج العلمي لرسائل الدكتوراه بجامعة الشارقة بدولة الامارات العربية المتحدة.**
5. **عضو لجنة الحكماء بكلية الهندسة جامعة حورس مصر.**
6. **المستشار العلمي في المشروعات الطلابية (الابتكار والاختراع) لجامعة طنطا منذ 2021 حتي تاريخه.**
7. **عضو مجلس إدارة شركة RF-BOX لتصنيع بطاريات الليثيوم والمركبات الكهربية الخفيفة.**
8. **عضو مجلس إدارة شركة ارك جيت للاستشارات الهندسية بدولة الإمارات العربية. وهي من أكبر الشركات الانشائية باستخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد والتي دخلت موسوعة جينيس لإنشاء اول فيلا بالكامل بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد في دولة الإمارات.**

https://www.arkgate-consultant.com/ark-leader/9-steps-to-starting-a-business

9. **عضو لجنة الإعداد والتجهيز لمهرجان مدينة دمياط (النسخة الثانية).**

Conferences and Events Participation

"المشاركة في المؤتمرات والفعاليات"

1. تفعيلا لدور المشاركة المجتمعية وتنمية البيئة ودعم العلاقات الدولية التي تتبناها جامعة حورس مصر, تم ترشيح السيد الأستاذ الدكتور/ عمرو حسين حسين عبدالله وكيل كلية الهندسة جامعة حورس مصر لتمثيل جامعة حورس مصر في فعاليات مؤتمر تطبيقات الذكاء الإصطناعي والروبوتات في المجالات التقنية والعلمية والعملية وتطوير المواني بدولة الإمارات العربية المتحدة والدول الإفريقية خلال الفترة من 2024/9/9 الي 2024/9/13م والذي تم عقده بدولة الامارات العربية المتحدة.
2. تمثيل جامعة حورس مصر في احتفالية اليوم الختامي من هاكاثون Deep Tech في إطار مبادرة معهد بحوث الالكترونيات لتوطين تكنولوجيا صناعة الالكترونيات وذلك بمقر معهد بحوث الالكترونيات بالنزهة الجديدة بالقاهرة بتاريخ 2024/10/29.
3. أحد أعضاء فريق المبادرة الوطنية للمشروعات الخضراء الذكية والفائز بمشروع رادار الطب اللاتلامسي باستخدام رادار الموجات المليمترية 77 جيجا هرتز (من ضمن 5730 مشروع علي مستوي جمهورية مصر العربية) . والذي تم تشكيله من قبل مجلس الوزراء لتمثيل جمهورية مصر العربية وتم المشاركة به في فعاليات مؤتمر المناخ Cop29 بمدينة أذربيجان خلال الفترة من 2024/11/13 الي 2024/11/21م.

https://www.facebook.com/share/p/15VhM4poEz/

Participation in organizing scientific conferences

"المشاركة في تنظيم المؤتمرات العلمية"

1. **Participating in organizing the activities of the twenty-fifth (25th) edition of the National Radio Science Conference (NRSC-2008) at Tanta University, Tanta, 2008.**
2. **Participating in organizing the activities of the annual engineering conference on applied innovative research in engineering grand challenges (AIRGEC 2023), at Faculty of Engineering, Horus University, New Damietta, 24-26/10/2024.**
3. **Participating in organizing the activities of the forty-one (41st) edition of the National Radio Science Conference (NRSC-2024) at Horus University, New Damietta, 16-18/4/ 2024.**
4. **Co-chairman of the "Antenna Design and Applications" Session with Professor Saber Helmy Zainud-Deen in the forty-one (41st) edition of the National Radio Science Conference (NRSC-2024) at Horus University, New Damietta, 17/4/ 2024.**

List of Referees

1. **Prof./ Mustafa Mahmoud Abdelnaby**

    - Professor of Electronics.
    - Tanta University, mnaby45@gmail.com
    - Member of the permanent scientific committee for the promotion of professors and assistant professors of electronics and communications engineering for two cycles.
    - Rapporteur of the permanent scientific committee for the promotion of professors and assistant professors of electronics and communications engineering up to 2022.

2. **Prof. Mohamed Elsaed Nasr**

    - Professor of Communication Networks.
    - Member of the National Communications Committee.
    - Member of the permanent scientific committee for the promotion of professors and assistant professors of electronics and communications engineering.
    - Tanta University, menasr2001@yahoo.com

3. **Prof. Abd Elhameed A. Shaalan**

    - Professor of Antennas.
    - Zagazig University, shaalan_zag2010@yahoo.com
    - Member of the permanent scientific committee for the promotion of professors and assistant professors of electronics and communications engineering for current cycle.