



كلية الهندسة

المجموعات البحثية < Group Research Propagation and Antennas

مجموعة الهوائيات

الأعضاء: د. معاذ الحسن، د. اسماعيل مبروك، د. عبيد الله

معلومات الاتصال : muath.alhasan@aau.ac.ae، ismail.mabrouk@aau.ac.ae،
Ubaid.ullah@aau.ac.ae

وصف مجموعة البحث ومجالات البحث

تعمل مجموعة البحث على أحدث الموضوعات في مجالات الهوائيات والتكاثف، وإن أعضاء المجموعة لديهم علاقات تعاون محلية ودولية مع المؤسسات الأكاديمية ومراكز بحث عالية المرتبة. حصل كل من الدكتور إسماعيل مبروك والدكتور معاذ الحسن على جائزة أبطوطي للتميز البحثي لعامي 2018 و2019 على التوالي. تشتمل مجالات البحث: هوائيات الموجات المليمترية وTHz، وأنظمة MIMO، ونهضة القنوات وتوصيفها، والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تصميم الهوائي، والمواد الاصطناعية، والهوائيات القابلة للارتداء.

قائمة المنشورات المختارة

- [1] I. Mabrouk, M. J. Al-Hasan, M. Nedil, T. A. Denidni, and A. Sebak, "A Novel Design of Radiation Pattern-Reconfigurable Antenna System for Millimeter-Wave 5G Applications," IEEE Trans. on Ant. and Propag, 2020. DOI: 10.1109/TAP.2019.2952607
- [2] Abdoalbasat Abohmra, Hassan Abbas, Muath Al-Hasan, Ismail Ben Mabrouk, Akram Alomainy, Muhammad A Imran, Qammer H Abbasi, "Terahertz Antenna Array based on a Hybrid Perovskite Structure," IEEE

- Open Journal of Antennas and Propagation, 2020.
- [3] A Pietrenko-Dabrowska, S Koziel, M Al-Hasan "Cost-Efficient Bi-Layer .3
Modeling of Antenna Input Characteristics Using Gradient Kriging
Surrogates," IEEE. Access, vol. 8, 2020.
- [4] M. J. Al-Hasan, I. Mabrouk, M. Nedil, T. A. Denidni, and A. Sebak, .4
"Hybrid Isolator for Mutual-Coupling Reduction in Millimeter-Wave MIMO
Antenna Systems," IEEE. Access, vol. 7, no. 1, 2019.
- [5] J. Guerrero, I. Mabrouk , M. J. Al-Hasan, and M. Nedil, "Experimental .5
Validation of Receiver Sensitivity for 100-Mbps Data Rates in Seawater by
Using 2.4 GHz-Low-Power Electronics," International Journal on
Communications Antennas and Propagation, vol. 9, no. 1, 2019.
- [6] J. Guerrero, I. Mabrouk , M. J. Al-Hasan, M. Nedil, and T. Ciamulski , .6
"On the Path Loss Model for 5-GHz Microwave-Based Pinless Subsea
Connectors," Progress In Electromagnetics Research Letters, Vol. 82,
147-153, 2019.
- [7] M. J. Al-Hasan, T. A. Denidni, A. Sebak, "Millimeter-wave Compact .7
EBG-Structure for
Mutual Coupling Reduction Applications," IEEE Trans. on Ant. and .8
Propag, vol. 63, no. 2, 2014.
- [8] M. J. Al-Hasan, T. A. Denidni, A. Sebak, "Millimeter-wave EBG-Based .9
Aperture-Coupled
Dielectric Resonator Antenna , IEEE Trans. on Ant. and Propag., vol. 61, .10
no. 8, 2013.