السيرة الذاتية

البيانات الشخصية	
الاسم	مصطفى هاشم إبراهيم حسين
العنوان	محافظة أسيوط/ شارع جامعة الأزهر/ برج المهندس
تاريخ الميلاد	١٩٧٩/٢/٢٦م
الجنسية	مصري
محل الميلاد	أسيوط
الديانة	مسلم
الحالة الاجتماعية	متزوج
الخدمة العسكرية	أدى الخدمة العسكرية
رقم الهاتف المحمول	٠٠٢٠١١٥٣٨٠٠٨٠٠ /٠٠٢٠١١٤٩٠٠٩٩٥٤
البريد الالكتروني	mostafaasd@aun.edu.eg mostafa_qbit@yahoo.com Omr.mohamed888@yahoo.com

المؤهل العلمي	السنة
• بكالوريوس العلوم في الرياضيات	٢٠٠٣م
• ماجستير الرياضيات التطبيقية	٢٠٠٩م
• دكتوراة في الرياضيات التطبيقية	٢٠١٥م
• أستاذ مساعد في الرياضيات التطبيقية	٢٠٢١م

التدرج الوظيفي			
المسمى الوظيفي	الفترة الزمنية		مكان العمل
	من	إلى	
معيد	٢٠٠٣م	٢٠٠٩م	قسم الرياضيات كلية العلوم جامعة أسيوط
مدرس مساعد	٢٠٠٩م	٢٠١٥م	قسم الرياضيات كلية العلوم جامعة أسيوط
مدرس	٢٠١٥م	٢٠٢١م	قسم الرياضيات كلية العلوم جامعة أسيوط
أستاذ مساعد	٢٠٢١م	حتى الآن	قسم الرياضيات كلية العلوم جامعة أسيوط

الانتدابات			
الانتداب	الفترة الزمنية		مكان الانتداب
	من	إلى	
مدير الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية فرع جامعة اسيوط	٢٠٢١	٢٠٢٢	الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية فرع جامعة أسيوط.
لتدريس الرياضيات بكليات جامعة بدر: (الصيدلة- التكنولوجيا الحيوية- تمريض- الذكاء الاصطناعي)	٢٠٢٣	حتى الآن	جامعة بدر فرع اسيوط

الجوائز		
الجائزة	سنة	جهة المنح
جائزة الأستاذ الدكتور بهاء الدين حلمي إسماعيل عن أفضل رسالة ماجستير.	٢٠١٠م	جمعية الرياضيات المصرية
جائزة الأستاذ الدكتور بهاء الدين حلمي إسماعيل عن أفضل رسالة دكتوراه.	٢٠١٦م	جمعية الرياضيات المصرية
جائزة كلية العلوم للبحث العلمي ذو معامل أعلى تأثير في الرياضيات.	٢٠١٦م	كلية العلوم جامعة اسيوط
جائزة كلية العلوم للبحث العلمي ذو معامل اعلى تأثير في الرياضيات.	٢٠٢٠م	كلية العلوم جامعة اسيوط
جائزة المرحوم محمد أمين لطفي في مجال العلوم الرياضية.	٢٠٢١م	أكاديمية البحث العلمي للعلوم والتكنولوجيا

الجمعيات
عضو في جمعية الرياضيات النصرية

الاشراف على الرسائل العلمية			
الباحث	**السنة**	**التسجيل**	**العنوان**
معتز مصطفى علي عبد النعيم	٢٠٢٠م	كلية العلوم جامعة اسيوط	Quantum natural and artificial atoms systems which proposed as Qubits and Qutrits of Quantum Computer.
سيف الدين عادل رزق سيد	٢٠٢٢م	كلية العلوم جامعة اسيوط	Mathematical modeling for some quantum systems: Quantum information resources
آية الله أحمد نظير	٢٠٢٢م	كلية العلوم جامعة اسيوط	تمهيدي ماجستير

المشروعات البحثية الممولة
المشروع المدعم من أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (Science UP) بعنوان: الارتباطات الكمية في نظم الذرات الطبيعية والاصطناعية المقترحة كوحدات معلومات للكمبيوتر الكمي.

المؤتمرات العلمية		
المؤتمر	الفترة	المكان
المؤتمر الدوري الثاني لشباب الباحثين	٢٠٠٨	جامعة اسيوط
المؤتمر الدوري الثالث لشباب الباحثين	٢٠١١	جامعة اسيوط
المؤتمر العلمي الدولي في الرياضيات	٢٠١٢	القاهرة

الدورات التدريبية		
اسم البرنامج	السنة	
	من	إلى
نظام الساعات المعتمدة	٢٠٠٨-٣-٣١	٢٠٠٨-٣-٢٩
الجوانب المالية والقانونية في الأعمال الجامعية	٢٠٠٩-٧-٦	٢٠٠٩-٧-٤
مهارات الاتصال في أنماط التعليم المختلفة	٢٠٠٩-٧-٩	٢٠٠٩-٧-٧
سلوكيات المهنة	٢٠٠٩-٧-٢٧	٢٠٠٩-٧-٢٥
استخدام التكنولوجيا في التدريس	٢٠٠٩-٨-٣	٢٠٠٩-٨-١
كيف تكتب مشروعا بحثياً تنافسياً	٢٠١٣-٩-٣	٢٠١٣-٩-١
إدارة الفريق البحثي	٢٠١٣-٩-٩	٢٠١٣-٩-٧
أصول التدريس العامة والخاصة بكلية التربية جامعة أسيوط	٢٠١٣-٩-١٦	٢٠١٣-٩-١٤
تنظيم المؤتمرات العلمية	٢٠١٣-١١-١٤	٢٠١٣-١١-٩
النشر العلمي	٢٠١٤-٨-٣	٢٠١٤-٨-٢
معايير الجودة في العملية التدريسية	٢٠١٤-٨-٣	٢٠١٤-٨-٢
الإدارة الجامعية	٢٠١٣-٨-٦	٢٠١٤-٨-٥
العرض الفعال	٢٠٢٠-٦-٣٠	٢٠٢٠-٦-٢٨
التفكير التحليلي والابداع في التدريس	٢٠٢٠-٦-٣٠	٢٠٢٠-٦-٢٨
نشر البحوث في مجلات دولية	٢٠٢٠-٧-١٤	٢٠٢٠-٧-١٢
أخلاقيات البحث العلمي	٢٠٢٠-٧-٢١	٢٠٢٠-٧-١٩
نظم الامتحانات وتقويم الطلاب	٢٠٢٠-٧-٢٣	٢٠٢٠-٧-٢١
الادارة الفعالة للوقت وضغوط العمل	٢٠٢٠-٧-٢٨	٢٠٢٠-٧-٢٦
ادارة الازمات	٢٠٠٨-٣-٣١	٢٠٠٨-٣-٢٩

Computer Skills

- Programming with Fortran and MATLAB -Writing with Word and Win Edit.

ساهمت في تدريس المقررات

- Quantum Mechanics, Quantum Optics, Analysis Mechanics, Applied Maths.
- Algebra (Introductory), Linear Algebra.
- Calculus, Advanced Calculus, Differential Equations
- Analytical Geometry (Planar and Solid), Special Functions.

الاهتمامات البحثية

- Interaction between atomic system with some states of light.
- Influence of noise on quantum coherence and entanglement generation in quantum information.
- Study the dynamics of these important real models with presence of quantum dissipation is an open point.
- The effect of the dissipation of the system which has multi-level qubit.
- The effect of the dissipation of the system which has multi two-level qubits, such as, the model consists of two quantum dots that are placed in a single-mode cavity.
- My research interests currently and in the future focus on Applied Maths [Quantum mechanics. Quantum Optics, Mathematical Analysis, Entanglement, quantum information, quantum computing. Quantum Information Theory, Mathematical Physics, Quantum Discord, Mathematical Computing, Mechanical Engineering....].

قائمة الأبحاث

(2009)

1. Quantum phase properties and Wigner function of two2-level atoms in the presence of the Stark shift for Tavis-Cummings model, A.-S. F. Obada, H. A. Hessian and *M. Hashem*, published in J. Phys. B 42 (2009) 175502 . https://iopscience.iop.org/article/10.1088/0953-4075/42/17/175502.

2. Entanglement for the system of two 2-level atoms interacting with a single-mode through cooperative interaction, A.-S. F. Obada, H. A. Hessian and *M. Hashem*, published in Int. J. Theor.Phys. 48 (2009) 3643. https://link.springer.com/article/10.1007/s10773-009-0152-5

(2010)

3. Quantum entanglement in a system of two moving atoms interacting with a single mode field, A.-S. F. Obada, H. A. Hessian and *M. Hashem*, published in Phys. Scr. 81 (2010) 055303. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/0031-8949/81/05/055303.

(2011)

4. Entanglement and purity loss for the system of two2-level atoms in the presence of the Stark shift, A.- S.F. Obada, H. A. Hessian and *M. Hashem*, published in *Quantum Information Processing* 10 (2011) 543. https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11128-010-0210-1.pdf .

(2012)

5. Death of entanglement and purity in two qubits-field system induced by phase damping, A.-S. F. Obada, H. A. Hessian, A.-B.A. Mohamed and M. Hashem, published in *Journal of Russian Laser Research,* 33 (2012) 32. https://link.springer.com/article/10.1007/s10946-012-9256-0.
6. Wigner function and phase properties for two qubits-field systemunder pure phase noise, A.-S. F. Obada, H. A. Hessian, A.-B. A.Mohamed and M. Hashem, published in *Journal of Russian Laser Research,* 33 (2012) 328, https://link.springer.com/article/10.1007/s10946-012-9292-9.

7. Control of purity and entanglement for two spatially two-separated qubits via phase damping, A.-S. F. Obada, H. A. Hessian, A.-B. A. Mohamed and *M. Hashem*, published in Chinese Physics B, 21 (2012) 100310, https://cpb.iphy.ac.cn/EN/abstract/abstract114176.shtml .

(2013)

8. Influence of the phase damping for two-qubits system in the dispersivereservoir, A.-S. F. Obada, H. A. Hessian, A.-B. A. Mohamedand *M. Hashem*, published in *Quantum Information Processing* , 12 (2013) 1947, https://link.springer.com/article/10.1007/s11128-012-0503-7.

(2015)

9. Stationary discord and non-local correlations via qubit damping, A.-S.F. Obada, H.A. Hessian, A.-B.A. Mohamed and *M. Hashem*, published in *Journal of Modern Optics,* 62 (2015) 918, https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09500340.2015.1015637.
10. Effects of a phase-damping cavity on entanglement and purity loss in two-qubit system, A.-S.F. Obada, H.A. Hessian, A.-B.A. Mohamed and *M. Hashem,* published in *Quantum Inf. Process*, 14 (2015) 2043, https://link.springer.com/article/10.1007/s11128-015-0952-x .
11. Effect of the phase damping of two qubits on both the quantum discord and non-local correlation, A.-S.F. Obada, H.A. Hessian, A.-B.A. Mohamedand *M. Hashem,* published in Optik , 126 (2015) 3432, https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0030402615005811 .

(2018)

12. The behavior of the generated quantum correlations in two –SC-qubit system strongly coupled with a SC cavity in the presence of local noise . A.-B.A. Mohamed and M. Hashem, published in Quantum Information Processing, 17 *(2018) 217, https://link.springer.com/article/10.1007/s11128-018-1986-7*.

13. Entropy Squeezing of a qubit interdicting with two-mode Kerr nonlinear coupler due to intrinsic damping A.-B.A. Mohamed and M. Hashem , published in (International Journal of Theoretical Physics), 57 (2018) 2968, https://link.springer.com/article/10.1007/s10773-018-3816-1.

(2019)

14. Enhancing the generated stable correlation in a dissipative system of two coupled qubits inside a coherent cavity via their dipole-dipole interplay, A.-B.A. Mohamed, Hichem Eleuch and, M. Hashem published in (Entropy), 21 (2019) 672, https://www.mdpi.com/1099-4300/21/7/672 .

(2020)

15. Generating non-classical correlations between two superconductor qubits confined in a transmission cavity in dispersive limit under intrinsic noise, A.-S. F. Obada, A.-B.A. Mohamed, M. Hashem, and M.M. Elkhateeb, published in *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures* 117, (2020) 113854, https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1386947719311580 .

16. Trace distance discord and Bell-function correlations beyond entanglement in two SC-qubits interacting with a dissipative SC-cavity, A.-S. F. Obada, A.-B.A. Mohamed, M. Hashem, and M.M.

Elkhateeb, published in *Laser Phys.* 30, (2020) 055203, https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1555-6611/ab7f38 .

17. Dynamics of quantum coherence and entanglement in an intrinsic noise model of a V-type qutrit system interacting with a coherent field, A.-S. F. Obada, A.-B.A. Mohamed, M. Hashem, and M.M. Elkhateeb, published in *Physica Scripta* 95, (2020) 085101, https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1402-4896/ab9a70 .
18. Generating non-locality correlation via 2-photon resonant interaction of dissipative two-qubit system with coherent field , A.-B.A. Mohamed, M. Hashem, M.M. Elkhateeb, and A.-S. F. Obada published in Eur.phys.J.D (74) (2020) 130., https://link.springer.com/article/10.1140/epjd/e2020-10115-7.
19. Quantum dynamics of a qutrit in acavity field with kerr-like medium and intrinsic noise, A.-B.A. Mohamed, M.M. Elkhateeb , M. Hashem, A.-S. F. Obada , and Hichem Eleuch, published in Modern Physics Letters A (2020) 2050287, https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0217732320502879

(2021)

20. Intrinsic decoherence effect on dynamics of a Λ-type qutrit interacting nonlinearly with a coherent field , A.-B.A. Mohamed, M.M. Elkhateeb , *M. Hashem* A.-S. F. Obada published in Alexandria Engineering Journal (2021), https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110016821004476 .

(2022)

21. Bell nonlocality, entanglement, and entropic uncertainty in a Heisenberg model under intrinsic decoherence: DM and KSEA interplay effects. *M. Hashem* A.-S. F. Obada (10) 2, Applied Physics B , https://link.springer.com/article/10.1007/s00340-022-07802-1 .

(2023)

22. The effect of intrinsic decoherence on the dynamics of an Ξ-Type qutrit system interacting with a coherent field, A-SF Obada, M. Hashem, M M Elkhateeb and S-E A Rizk, Physica Scripta. 98 (2023) 075106, https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1402-4896/acdda5.

23. Distribution dynamics of fisher and Wigner–Yanase information correlations of two qubits coupled to an open superconducting cavity, November 2023, Modern Physics Letters A 38(34n35), F. M. Aldosari, A.-B. A. Mohamed, A. Rahman, and M. Hashem, https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0217732323501511?af=R.

Books

Effects of the environment on quantum correlations in proposed systems for quantum bits. (LAMBERT).

(Academic publishing) 978-3-8465-3166-2.