



YOUR NAME NAGLAA ROUSHDY MOHAMED AHMED

CURRENT POSITION ASSISTANT PROFESSOR AT ELECTRONIC MATERIALS DEPARTMENT, ADVANCED TECHNOLOGIES AND NEW MATERIALS INSTITUTE, CITY FOR SCIENTIFIC RESEARCH AND TECHNOLOGICAL APPLICATIONS P.O. 21934 NEW BORG EL-ARAB, ALEXANDRIA, EGYPT

PERSONAL INFORMATION	Full Name: Affiliations: Address: Mobile No.: E-mail: Important links:	NaglaaRoushdy Mohamed Ahmed ASSISTANT PROFESSOR El-Zawida three, 13 from 3 Street from El-Gama street, Alexandria, Egypt 01004167285 & 01156116799 NAHMED@srtacity.sci.eg , Naglaa2sct@gmail.com
EDUCATION	List your Degrees here... (start with the most recent) (Degree's Name & Year) – in BOLD (School Name – Location) Ph. Degree in Physics (2014), Faculty of science, Alexandria University, Egypt. M.Sc. in Physics (2007), Faculty of science, Alexandria University, Egypt. B.Sc. in special physics Very Good (2004), Faculty of science, Alexandria University, Egypt.	
ACTIVITIES	Scientific Activities List your Scientific Activities here... (Activity Title, Description& Date) Activities a) Workshops 1) Workshop in Nano- Technology Science and its Applications July 2007 in City of Scientific research and Technological Applications (SRTA-City), New Borg El-Arab, Alexandria, Egypt. 2) Internal Revision of ISO-17025 System from Engineering and Quality Experts, December 25-26, 2007 in Mubarak City for Science Research and Technological Application. 3) Workshop in Nuclear radiation and its Applications, February 7-8, 2009 in Faculty of Science Alexandria University. 4) Workshop on the activities of "Fermentas Molecular Biology" Seminar by Sigma, July20, 20	

City of Scientific Research and Technological Applications (SRTA-City), New Borg El-Arab, Alexandria, Egypt

5) Workshop photonic crystals and Graphene, (Eg-MRS 2011), October 3-6, 2011, Sharm El-Shiekh, Egypt.

6) Attending (TWAS-ARO 7th Annual Meeting: Water, Nuclear and Renewable Energy conference), December 28-29, 2011, Bibliotheca, Alexandria.

7) Workshop “1st Symposium of Advanced Material Sciences, 2012 (SAMS-2012)”, March 14, 2012, Egypt-Japan University of Science and Technology, New Borg El-Arab, Alexandria, Egypt.

8) Workshop in Application of Nanochemistry in Energy, Water and Environment Development, 14, April 2013, Faculty of Science, Ain Shams university, Egypt.

9) 5th International workshop on applications of nanoscience and nanotechnology (IWANN 2015), 15-26 June, 2015 at Bilkent University, Ankara, Turkey.

10) Workshop on Towards a Good Research, May 15, 2017, Plant Production Department, Arid Lands Cultivation Research Institute (ALCRI), City of Scientific Research and Technological Applications (SRTA-City), New Borg El-Arab, Alexandria, Egypt.

b) Conferences

1) First Afro-Asian Conference on Advanced Materials Science and Technology, 13-16 November 2006 (Egypt), paper title (Transport properties for (Ti, Pb, Cd)-1223 superconducting phase)

2) The XXIX Conference solid state science and materials physics (Eg-MRS 2011) in 03-06 October 2011, Sharm El-Shiekh, Egypt, paper title (Structural and optical characteristics of nano-sized structure of CdS thin films prepared by dip-coating method)

3) Photovoltaic Technical Conference on Thin film & Advanced Silicon Solutions (PV.TC. 6 - 8 June 2012 poster ID (D2-2/10)), Congress Center, Aix-en-Provence (France), paper title (Formation of n-ZnCdS/P-Cu₂S Hetero Junction by low cost dip technique for photovoltaic application and its characterization)

4) Solar Energy for World Peace, 17-19, August 2013, Istanbul, Turkey, paper title (Preparation and Structural Characterization of Nano-Sized Structure Zn_{0.8}Cd_{0.2}S Prepared by Simple Dip Coating)

5) 1st international conference on New Horizons in Basic and Applied Science (ICNHAS 2013), 21 – 23 September 2013, Hurghada, Egypt, paper title (Preparation and structural characterization of nano-sized structure Zn_{0.7}Cd_{0.3}S prepared by simple dip coating)

6) International conference & Exhibition on Advanced & Nano Materials (ICANM 2016), 1-3, August 2016, Montreal, Canada, paper title (Influence of Substrate Construction on the Nanocrystalline Congo Red Dye based Devices)

7) 6th International Chemistry Conference (6th ICC 2016), 8-10, November 2016, Al Riyadh, Saudi Arabia, paper title (Photosensing performance characteristics of devices based on nano-particle Allura Red dye thin films: a comparison study)

8) International Conference on Materials Science and Engineering Recent Advances and Challenges (ICMSE-RAC 2018), 11-13 March 2018, Egypt-Japan University of Science and Technology, New Borg El-Arab, Alexandria, Egypt.

9) The fifth international conference advanced sciences (ICAS5), 9-12 November 2019, Hurghada, Egypt. Paper title (Cobalt sulfide nanoparticles preparation for supercapacitor applications)

Scientific Project Participating

Preparation, Characterization and Optimization of Thin Films Solar Cells Based on Metal Sulfides Compound Semiconductors, funded by the Egyptian science and technology development fund (STDF) 24 months (2010-2012), Project ID-1349.

Referee/ Reviewer in the following international journals

- 1) Journal: Materials Science and Engineering B (2014)
- 2) Journal: Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications (2016)
- 3) Physica B (2019)
- 4) International Conference of Chemical, Energy and Environmental Engineering (2019), published at Materials Science and Engineering

Administrative Activities

[List your Administrative Activities here...](#)

(Activity Title, Description & Date)

المهام لأدارية:

- 1) تكليف من سيادة عميد معهد بحوث التكنولوجيا لجيا المتقدم في المواد الجديدة بأدارة المعمل المركز بلتو صيف الخواص الميكانيكية للمواد
- 2) عضوية مجلس معهد بحوث التكنولوجيا لجيا المتقدم في المواد الجديدة بمدينة الأبحاث العلمية في التطبيقات التكنولوجية عن الدورة 2017/2016 بالقرار الإداري رقم (303) لسنة 2016
- 3) عضوية مجلس قسم بحوث المواد الألكترونية من معهد بحوث التكنولوجيا لجيا المتقدم في المواد الجديدة بمدينة الأبحاث العلمية في التطبيقات التكنولوجية عن الفترة من 2018/6/1 إلى 2018/6/30 بالقرار الإداري رقم (271) لسنة 2017
- 4) عضوية لجنة وضع المواصفات القيمة التقديرية الخاصة بالمنافسة العامة لتوريد كيمياء وتلميع معهد بحوث التكنولوجيا لجيا المتقدم في المواد الجديدة للعام المالي 2017/2016 أمر تنفيذ رقم 146 لسنة 2016 بتاريخ 2016/7/25
- 5) عضوية لجنة البنا الفنية الخاصة بالمنافسة العامة لتوريد زجاجيات بلاستيكية لتلميع معهد بحوث التكنولوجيا لجيا المتقدم في المواد الجديدة للعام المالي 2017/2016 أمر تنفيذ رقم 145 لسنة 2016 بتاريخ 2016/7/25
- 6) عضوية لجنة البنا الفنية الخاصة بالمنافسة العامة لشرء بلاستيكية توزج جيات لتلميع معهد بحوث التكنولوجيا لجيا المتقدم في المواد الجديدة للعام المالي 2016/2015 أمر تنفيذ رقم 103 لسنة 2016 بتاريخ 2016/4/21
- 7) عضوية لجنة البنا الفنية الخاصة بالمنافسة العامة لتوريد بلاستيكية توزج جيات لتلميع معهد بحوث التكنولوجيا لجيا المتقدم في المواد الجديدة للعام المالي 2016/2015 أمر تنفيذ رقم 318 لسنة 2015 بتاريخ 2015/12/24
- 8) عضوية لجنة أعداد المواصفات الفنية والقيمة التقديرية الخاصة بالمنافسة العامة لتوريد كيمياء وتلميع معهد بحوث التكنولوجيا لجيا المتقدم في المواد الجديدة للعام المالي 2016/2015 أمر تنفيذ رقم 317 لسنة 2015 بتاريخ 2015/12/24
- 9) عضوية اللجنة القيمة التقديرية الخاصة بالممارسة العامة لشرء الميكروسكوب الألكتروني والنافذ في عالي الدقة بمدينة الأبحاث العلمية في التطبيقات التكنولوجية أمر تنفيذ

فيذيرقم 94 لسنة 201٥ بتاريخ 201٥/4/8 عضو لجنة البتة في علم معهد بحوث التكنولوجيا المتقدم في المواد الجديدة قرار رقم 429 لسنة 2019 بتاريخ 2019/12/8 (10) (11) عضو اللجنة المركزية الخاصة بالإشراف وإستلام وتسليم الكيمياء والبيات العامة والدقيقة لمعهد بحوث التكنولوجيا المتقدم في المواد الجديدة قرار رقم 373 بتاريخ 2019/11/٦ عضو لجنة فحص الخاصة بالأجهزة الكيميائية والتأليز جاجياتو البلاستيكات لمعهد بحوث التكنولوجيا المتقدم في المواد الجديدة للعام المالي (12) 2018/12/27 قرار رقم 471 لسنة 2018 بتاريخ 2018/12/27 عضو فريق العمل لوضع أساسيات مجلة دولية بمعهد بحوث التكنولوجيا المتقدم في المواد الجديدة للرقابة على مستوى المعهد قرار مجلس معهد رقم ٦8 (13) 201٥/3/17 بتاريخ لسنة 201٥ التدريس لطلاب الجامعات: • التدريس لطلاب البكالوريوس والدراسات العليا بقسم معلومات فيزياء بكلية العلوم بجامعة دمهور خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 201٦/201٥ قرار إداري رقم 28٥ • التدريس لطلاب البكالوريوس والدراسات العليا بقسم معلومات فيزياء بكلية العلوم بجامعة دمهور خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 201٦/201٥ قرار إداري رقم 22٦ ألقاء محاضرات: قاء ثلاثة محاضرات تضمنت أليات تسلسل المحاضرات العامة لمعهد بحوث التكنولوجيا المتقدم في المواد الجديدة خلال البرنامج للتدريس ببيبلل لمدارس الثانوية الـ مقدمتا هيلابا بالسنة النهائية بجامعة الإسكندرية لسوق العمل 2019 "The ethics and the principals of scientific research" " X-Ray diffraction measurements precaution and analysis" "Simple techniques of preparation nanoparticle for optoelectronic applications."	Extra-curriculum Activities List your Extra-curriculum Activities here... e.g. (Leadership, Community services & Volunteer work) التدريس لطلاب الجامعات: • التدريس لطلاب البكالوريوس والدراسات العليا بقسم معلومات فيزياء بكلية العلوم بجامعة دمهور خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 201٦/201٥ قرار إداري رقم 28٥ • التدريس لطلاب البكالوريوس والدراسات العليا بقسم معلومات فيزياء بكلية العلوم بجامعة دمهور خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 201٦/201٥ قرار إداري رقم 22٦ ألقاء محاضرات: تم إلقاء ثلاثة محاضرات تضمنت أليات تسلسل المحاضرات العامة لمعهد بحوث التكنولوجيا المتقدم في المواد الجديدة خلال الـ برنامج للتدريس ببيبلل لمدارس الثانوية المقدمتا هيلابا بالسنة النهائية بجامعة الإسكندرية لسوق العمل 2019
---	--

	"The ethics and the principals of scientific research" " X-Ray diffraction measurements precaution and analysis" "Simple techniques of preparation nanoparticle for optoelectronic applications." عضوية الجمعيات العلمية 2018 عضوية الجمعية العربية لعلوم المواد عضوية النقابات العلمية عضوية نقابة المهنة العلمية والمشاركة في فعالياتها العديدة
GRANTS & AWARDS	List your Grants here...(start with the most recent) (Grant's Name – Date – Location)
	Awards List your Awards here...(start with the most recent) (Award's Name – Date – Location) Prizes 1) Research Excellence at 2013 from SRTA-City 2) Research Excellence at 2014 from SRTA-City 3) Research Excellence at 2015 from SRTA-City Awards 1) I was nominated for the 2017 Nanotechnology Young Researcher award and short-listed to the final 10 in 2017 that organized by the journal Nanotechnology 2) Appreciation certificate for participation at the 5th Cairo International Innovation Exhibition, 8 - 9 November 2018, and SRTA-City won the second place and the silver medal of the Academy of Scientific Research 3) Appreciation certificate for participation as lecturer and instructor of practical work in winter school program 2019 4) Certificate that I presented seven distinguished publications in 2016, 2017, 2018 and 2019
LIST OF PUBLICATIONS	List your Publications here...(start with the most recent) List of publications 1) Preparation and characterization of CuInSe₂-CuAlSe₂, M.AbdelRafea and N. Roushdy, Chalcogenide Letters, Vol.5, No.10, October 2008, p. 219-227. 2) Determination of the optical band gap for amorphous and nanocrystalline copper oxide thin films prepared by SILAR technique, M. Abdel Rafea and N. Roushdy, J. Physics D:Applied physics, Vol.42,

Issues 1, January 2009, p. 015413 6.

- 3) Structural and Optical Characterization of Dip coated PbS Nanostructured Films prepared at Different Reaction Temperature, M. Abdel Rafea and **N. Roushdy**, J. Optoelectronics and Advanced Materials- Rapid Communications, Vol. 3 No. 5 (2009) 9, p. 472-476.
- 4) Structural and Optical Characteristics of Nano-sized structure of Zn_{0.5}Cd_{0.5}S thin films prepared by dip-coating method, M. Abdel Rafea, A. A. M. Farag and **N. Roushdy**, J. Alloys and Compounds , Vol.485, Issues 1-2, October 2009, p. 660-666.
- 5) Study of Optical Properties of Nanostructured PbS Films, M. Abdel Rafea and **N. Roushdy**, Philosophical Magazine Letters, Vol.90, No. 2, February 2010, p. 113-120.
- 6) Controlling the crystallite size and influence of the film thickness on the optical and electrical characteristics of nanocrystalline Cu₂S films, M. Abdel Rafea, A. A. M. Farag and **N. Roushdy**, Materials Research Bulletin, Vol.47, Issue 2, February 2012, P. 257-266
- 7) Electrical and Interface characteristics of nanocrystalline n-Zn_{0.5}Cd_{0.5}S /p- Cu₂S heterojunction structure prepared by dip coating, A.A.M. Farag, M. Abdel Rafea, Sara Gad, **N. Roushdy**, Superlattices and Microstructures, Vol.52, 2012, p. 288-298.
- 8) Heterojunction performance of dip coated n-Cd_{0.5}Zn_{0.5}S thin films on different metal sulfide substrates, M. Abdel Rafea, A.A.M. Farag, n, Sara Gad, **N. Roushdy**, Materials Science in Semiconductor Processing, 16, 2013, p. 89-98.
- 9) Influence of cadmium content on the microstructure characteristics of dip coated nanocrystalline Zn_{1-x}Cd_xS ($0 \leq x \leq 0.9$) and their heterojunction applications, **N. Roushdy**, A.A.M. Farag, M. Abdel Rafea, O. El-Shazly, E.F. El-Wahidy, Superlattices and Microstructures, 62, 2013, p. 97-109.
- 10) Structural and electrical characterizations of nanocrystalline Zn_{1-x}Cd_xS ($0 \leq x \leq 0.9$) prepared by low cost dip coating, E.F. El-Wahidy, A.A.M. Farag, M. Abdel Rafea, **N. Roushdy**, O. El-Shazly, Materials Science in Semiconductor Processing, 24, 2014, p. 169-178.
- 11) Crystallite size estimation and photosensitivity characterization of nanocrystalline Zn_{1-x}Cd_xS ($0 \leq x \leq 0.9$) based heterojunctions prepared by simple dip-coating, M. Abdel Rafea, A.A.M. Farag, O. El-Shazly, E.F. El-Wahidy, **N. Roushdy**, Microelectronic Engineering, 122, 2014, p. 40-45.
- 12) Influence of Cd-content on structural and optical dispersion characteristics of nanocrystalline Zn_{1-x}Cd_xS ($0 \leq x \leq 0.9$) films, A.A.M. Farag, M. Abdel Rafea, **N. Roushdy**, O. El-Shazly, E. F. El-Wahidy, J. Alloys and Compounds, Vol.621, 5, February 2015, P. 434-440.
- 13) Light scattering and photosensitivity characteristics of nanocrystalline Zn_{1-x}Cd_xS ($0 \leq x \leq 0.9$) films for photosensor diode application, O El-Shazly, AAM Farag, M Abdel Rafea, **N. Roushdy**, EF El-Wahidy, J. Sensors and Actuators A: Physical, Vol. 239, March 2016, P. 220-227.
- 14) Synthesis and photosensitivity characterizations of 9-(6-bromo-4-oxo-4H-chromen-3-yl)-3, 4, 6, 7-tetrahydro-3, 3, 6, 6-tetramethyl-2H-xanthene-1, 8-(5H, 9H)-dione (BOCTTX), Magdy A Ibrahim, AAM Farag, **N. Roushdy**, Nasser M El-Gohary, Journal of Molecular Structure, Vol. 1105, February 2016, P. 370-

380.

15) Synthesis, optical and photoelectrical characterizations of the novel 10-chloro-6H, 8H-dichromeno [2, 3-b: 3', 4'-e] pyridine-6, 8-dione (CDPD) and its photodiode application, Magdy A Ibrahim, AAM Farag, **N Roushdy**, Nasser M El-Gohary, Optical Materials, Vol. 51, January 2016, P. 70–77.

16) Synthesis, spectroscopic, DFT and optoelectronic studies of 2-benzylidene-3-hydroxy -1-(5,6-diphenyl-1,2,4-triazine-3-yl)hydrazine metal complexes, A. Taha, A.A.M. Farag, O.M.I. Adly, **N. Roushdy**, MagdyShebl, H.M. Ahmed, Journal of Molecular Structure Vol. 1139, 5 July 2017, P. 31–42.

17) Photoresponse and DFT studies of new synthesized 2-benzylidene-3-hydroxy-1-(5, 6-diphenyl-1, 2, 4-triazine-3-yl) hydrazine and optical sensor application, A. Taha, A.A.M. Farag, O.M.I. Adly, **N. Roushdy**, MagdyShebl, H.M. Ahmed, Journal of Molecular Structure, Vol. 1142, 15 August 2017, P. 66–72.

18) Synthesis, DFT band structure calculations, optical and photoelectrical characterizations of the novel 5-hydroxy-4-methoxy-7-oxo-7H-furo [3,2-g]chromene-6-carbonitrile (HMOFCC), Magdy A. Ibrahim, Shimaa Abdel Halim, **N. Roushdy**, A.A.M. Farag, Nasser M. El-Gohary, Journal of Optical Materials, Vol. 73, 14 August 2017, P. 290–305.

19) Synthesis, molecular, electronic structure, linear and non-linear optical and phototransient properties of 8-methyl-1,2-dihydro-4H-chromeno[2,3-b]quinoline-4,6(3H)-dione (MDCQD): Experimental and DFT investigations, A.A.M. Farag, **N. Roushdy**, Shimaa Abdel Halim, Nasser M. El-Gohary, Magdy A. Ibrahim, Sara Said, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy Journal, Vol. 191, 2018, P. 478–490.

20) Synthesis, DFT calculations, spectroscopic and photovoltaic of the novel N'', N'''-bis [(4 , 9 - dimethoxy- 5 - oxo- 5H - furo [3,2-g] chromen-6-yl) methylidene] thiocarbonohydrazide (BFCMT) and its photodiode application, AAM Farag, Magdy A Ibrahim, Shimaa Abdel Halim, **N Roushdy**, Nasser M El-Gohary, Journal of Molecular Structure, Vol. 1156, 2018, P. 516–523.

21) Optical sensing performance characteristics of Schottky devices diodes based nano-particle disodium 6-hydroxy-5-[(2-methoxy-5-methyl-4-sulfophenyl)azo]-2-naphthalenesulfonate thin films: A comparison study, Nazly Hassan, AM Mansour, **N Roushdy**, AAM Farag, WG Osiris, Optik-International Journal for Light and Electron Optics, Vol. 158, 2018, P. 1255–1265.

22) Synthesis, DFT study and photoelectrical characterizations of the novel 4-methoxyfuro [3, 2: 6, 7] chromeno [2, 3-e] benzo [b][1, 4] diazepin-5 (12H)-one, MA Ibrahim, SA Halim, **N Roushdy**, AAM Farag, NM El-Gohary, Optik-International Journal for Light and Electron Optics, Vol. 166, 2018, P. 294–306.

23) Spectroscopic and TD-DFT investigations of 4-[[[2-amino-6-methylchromon-3-yl) methylidene]amino]-6-methyl-3-thioxo-3,4-dihydro-1,2,4-triazin-5(2H)-one, and its application for photovoltaic devices, Shimaa Abdel Halim, Magdy A Ibrahim, **N Roushdy**, AAM Farag, YassinGabr, Sara Said, Materials Chemistry and Physics Journal, Vol. 217, 2018, P. 403–411.

24) Synthesis and characterization of efficient photosensitive and DFT studies on 2-Benzylidene-1-(5,6-diphenyl-1,2,4-triazine-3-yl)hydrazine metal complexes, A. Taha, A.A.M. Farag, O.M.I. Adly , **N.**

Roushdy, H.M. Ahmed, Optical Materials, Vol. 85, 2018, P. 399-407.

25) Synthesis, spectral characterization, DFT and photosensitivity studies of 1-[[[4-methoxy-5-oxo-5H-furo [3,2-g] chromen-6-yl) methylidene] amino}- 4, 6 - dimethyl -2 -oxo -1,2-dihydropyridine -3-carbonitrile (MFCMP), **N.Roushdy**, A.A.M.Farag, MagdyA.Ibrahim, Shimaa Abdel Halim, Nasser M.El-Gohary, Optik, Vol. 178, 2019, P. 1163-1176.

26) Synthesis, DFT studies and photovoltaic characteristics of 2-amino-N-cyclohexyl-5-oxo-5H-chromeno[2,3-b]pyridine-3-carboxamide (ACCP), A.A.M.Farag, **N.Roushdy**, Nasser M.El-Gohary, Shimaa Abdel Halim, MagdyA.Ibrahim, Applied Surface Science, Vol. 467-468, 2019, P. 1226-1238.

27) Optical absorption and dispersion properties of 2-aminoanthracene-9,10- dione thin films for photodetector applications, A.A.M.Farag, A.H.Ammar, M.A.Gouda, **N.Roushdy**, Optical Materials, Vol. 97, 2019, P. 109398.

28) Synthesis and photoelectrical characterizations of ECPPQT for optoelectronic application, AAM Farag, Magdy A Ibrahim, Nasser M El-Gohary, **N Roushdy**, Arabian Journal of Chemistry, Vol. 12, 2019, P. 3723-3731.

29) Design, fabrication and optical characterizations of pyrimidine fused quinolone carboxylate moiety for photodiode applications, Nadia A.A.Elkanzi, A.A.M.Farag, **N.Roushdy**, A.M.Mansour, Optik, Vol. 216, 2020, P. 164882.