



السيرة الذاتية

الدكتور علي بن كناخر بن مصوي الدلبي

أستاذ الكيمياء المشارك-تخصص البوليمرات وعلوم المواد

المعلومات الشخصية

الاسم: علي بن كناخر بن مصوي الدلبي المرتبة العلمية: أستاذ مشارك

جهة العمل: قسم الكيمياء – كلية العلوم – جامعة الملك سعود

التخصص العام: كيمياء التخصص الدقيق: البوليمرات وعلوم المواد

العنوان: جامعة الملك سعود، قسم الكيمياء- كلية العلوم (مبنى 5) مكتب 2 ب 103، جامعة الملك سعود، ص.ب 2455 الرياض 11451

هاتف مكتب: 014675999 فاكس: 014675992

البريد الإلكتروني: aaldalbah@ksu.edu.sa

الحالة الاجتماعية: متزوج

الشهادات العلمية

1- شهادة الدكتوراه في الكيمياء من جامعة وولونجونج بأستراليا-العام 2013، تخصص دقيق البوليمرات وعلوم المواد.

2- دبلوم إدارة المشاريع من المعهد التقني العالي بولاية نيو ساوث ويلز بأستراليا-العام 2009.

3- الشهادة الخامسة في إدارة المشاريع من المعهد التقني العالي بولاية نيو ساوث ويلز بأستراليا-العام 2009.

4- شهادة الماجستير في الكيمياء من جامعة وولونجونج بأستراليا تخصص البوليمرات وعلوم المواد - العام 2008.

5- شهادة البكالوريوس في الكيمياء من جامعة الملك سعود- العام 2003.

المعلومات الوظيفية

- أستاذ مشارك بقسم الكيمياء – جامعة الملك سعود من 1438 الى الان
- أستاذ مساعد بقسم الكيمياء – جامعة الملك سعود من 1434/8/9 هـ-1438.
- معيد بقسم الكيمياء بجامعة الملك سعود من 2003-2013.

اللجان والأعمال الإدارية

- 1- وكيل معهد الملك عبدالله لتقنة النانو للشؤون البحثية من عام 2015 حتى الآن.
- 2- مدير برنامج رعاية المتفوقين والموهوبين بجامعة الملك سعود من عام 2015 حتى الآن.
- 3- مقرر لجنة خدمة المجتمع بقسم الكيمياء من عام 2013 حتى 2016.
- 4- منسق مشاريع التخرج بقسم الكيمياء من عام 2013 حتى 2016.
- 5- رئيس لجنة التدريب المهني بقسم الكيمياء من عام 2014 حتى الان.
- 6- عضو لجنة ماجستير البوليمر بقسم الكيمياء من عام 2014 حتى الآن.
- 7- عضو لجنة التدريب المهني بكلية العلوم من عام 2014 حتى الآن.
- 8- المشرف العام على الأنشطة والأندية التخصصية بكلية العلوم من عام 2014 حتى 2015.
- 9- منسق تخصص الكيمياء العضوية من عام 2014 حتى الآن.
- 10- عضو اللجنة الدائمة العليا لبرنامج رعاية المتفوقين بجامعة الملك سعود من عام 2015 حتى الآن.

الدورات وورش العمل

- 1- دورة في اللغة الانجليزية لمدة عام في جامعة وولونجونج بأستراليا عام 2006.
- 2- دورة في تطوير مهارات طلبة الدراسات العليا- جامعة وولونجونج- أستراليا عام 2006.
- 3- دورة في الوقاية من الاشعاع – مركز التلوث الاشعاعي - أستراليا عام 2006.
- 4- دورة في الاستخدام الآمن للطرق الوقائية في العمل- جامعة وولونجونج- أستراليا عام 2009.
- 5- دورة في استخدام جهاز التفكك الحراري - جامعة وولونجونج- أستراليا عام 2009.

- 6- دورة في الاستخدام والتعامل مع النيتروجين السائل - جامعة وولونجونج- أستراليا عام 2009.
- 7- ورشة عمل حول العمل الاكاديمي - جامعة وولونجونج- أستراليا عام 2010.
- 8- دورة تصميم وبناء المقرر - عمادة تطوير المهارات - جامعة الملك سعود - عام 2013.
- 9- دورة التدريس الجامعي الفعال - عمادة تطوير المهارات - جامعة الملك سعود - عام 2013.
- 10- دورة تقويم مخرجات التعلم - عمادة تطوير المهارات - جامعة الملك سعود - عام 2013.
- 11- دورة التدريس المصغر - عمادة تطوير المهارات - جامعة الملك سعود - عام 2013.
- 12- دورة استخدام أدوات جوجل في التعليم - عمادة تطوير المهارات - جامعة الملك سعود - عام 2014.
- 13- دورة اللقاء الاول مع طلاب الصف - عمادة تطوير المهارات - جامعة الملك سعود - عام 2014.
- 14- دورة التدريس بطريقة حل المشكلات - عمادة تطوير المهارات - جامعة الملك سعود - عام 2014.
- 15- دورة تقنيات البوليمر - المعهد العالي للصناعات البلاستيكية- عام 2014.
- 16- دورة التدريس والتعلم - جامعة هاليفاكس - كندا - عام 2014.
- 17- دورة الكتابة المهنية في التعليم العالي :التقديم والنشر والتحرير والمراجعة - عمادة تطوير المهارات - جامعة الملك سعود - عام 2015.
- 18- دورة نظام إدارة الجودة في المؤسسات التعليمية:ISO 9001:2008- عمادة تطوير المهارات - جامعة الملك سعود - عام 2015.
- 19- ورشة عمل تقييم السجل المهاري - عمادة شؤون الطلاب - جامعة الملك سعود - عام 2015.
- 20 - دورة في تقنيات البوليمر- الجمعية الكيميائية الأمريكية - بوسطن- عام 2015.

عضوية اللجان والجمعيات العلمية

- 1- عضو لجنة توعية المجتمع بالملوثات الكيميائية.
- 2- عضو المركز الوطني للقياس والتقويم.
- 3- عضو برنامج موهبة بوزارة التعليم.

4- عضو الجمعية الكيميائية السعودية.

5- عضو جمعية تقنية النانو الأسترالية.

6- عضو جمعية الادارة بأستراليا.

7- عضو جمعية علوم المواد.

المؤتمرات العلمية

- 1- المؤتمر الوطني للقيادات الشابه وولونجونج (أستراليا) - عام 2009.
- 2- المؤتمر الثالث والعشرون لطلبة الدراسات العليا بجامعة وولونجونج (أستراليا) - عام 2009.
- 3- مؤتمر المواد الموصلة بجامعة وولونجونج (أستراليا) - عام 2009.
- 4- المؤتمر الدولي التاسع عشر في هندسة المواد في شنقهاي (الصين)- عام 2011.
- 5- المؤتمر الدولي الثاني عشر في علوم وتطبيقات انابيب الكربون النانويه في برزبن (أستراليا) - عام 2012.
- 6- المؤتمر الدولي السابع في مواد النانو في براغ (التشيك) - عام 2012.
- 7- المؤتمر الدولي الثامن في المواد المتقدمة وتحضيراتها في هاواي (أمريكا) - عام 2014.
- 8- المؤتمر الدولي الخامس في تقنية النانو في فيينا (النمسا) - عام 2014.
- 9 - مؤتمر 2014 للبومرات الطبيعية في فلادليفيا (أمريكا) - عام 2014.
- 10- المؤتمر الدولي الثاني في علوم الكيمياء وتطبيقاتها في شيكاغو (أمريكا) - عام 2014.
- 11- المؤتمر الدولي لجمعية علوم المواد لخريف 2014 في بوسطن (أمريكا) - عام 2014.
- 12- مؤتمر المواد النانوية وتطبيقاتها في تكنولوجيا الطاقة في لوس انجلوس(أمريكا) - عام 2015.
- 13- المؤتمر الدولي لجمعية علوم المواد ربيع 2015 في سان فرانسيسكو (أمريكا) - عام 2015.

التعاون البحثي المحلي والدولي

- 1- البروفيسور بيتر فينق من معهد مواد النانو بجامعة بوتوريكو (بورتوريكو- أمريكا) ببعض المشاريع المتعلقة بالطاقة الشمسية والتخلص من تلوث مياه البحر من تسربات الزيت والنفط.

- 2- البروفيسور **مارك بانهيس** من معهد البوليمرات الذكية بجامعة وولونجونج (وولونجونج - أستراليا) بمشروع التطبيقات الحيوية للبوليمرات الطبيعية.
- 3- البروفيسور **يوزوكي ياموتشي** من المعهد الوطني لعلوم المواد (اليابان) في مشروع تحضير مواد نانومترية وتطبيقاتها المختلفة.
- 4- البروفيسور **بينق زانق** من قسم الكيمياء بجامعة دالهاوسي (كندا) في مشروع جسيمات الذهب والفضة النانومترية وتطبيقاتها البيولوجية.
- 5- البروفيسور **ريتشارد كاتير** من قسم الكيمياء بجامعة كاليفورنيا - لوس انجلوس (أمريكا) في مشروع البوليمرات الموصلة ودمجها مع أنابيب الكربون النانوية.
- 6- البروفيسور **تشنهاي فان** من الاكاديمية الصينية للعلوم (الصين) في مشروع الجرافين وتطبيقاته في صناعة الملابس العسكرية متعددة الوظائف.
- 7- الدكتور **طارق الطلحي** من قسم الكيمياء بجامعة الطائف (السعودية) في مشروع الاستفادة من أكياس النفايات البلاستيكية البوليمرية وتحويلها الى مواد نانوية ذات قيمة إقتصادية عالية وكذلك مشروع العناقيد النانوية في تحلية المياه.
- 8- تعاون بحثي جديد مع **المعهد العالي للصناعات البلاستيكية (السعودية)** في تحسين خواص البلاستيك.

تحكيم الأبحاث

- 1- تحكيم العديد من أبحاث مشاريع التخرج.
- 2- محكم في المجلة العربية للكيمياء.
- 3- محكم في مجلة Materials Chemistry B.
- 4- محكم في مجلة Scientific Reports- Nature Group.
- 5- محكم في مجلة ACS Applied materials & interface.

براءات الإختراع

- ✓ **Methods and materials for the removal of the rose Bengal dye from aqueous solution, (US 9334176B1).**
- ✓ **An electrochemical method for gender identification, under preparation, US patent.**

النشر العلمي

1. **Ali Aldalbahi** and M. in het Panhuis, "Inkjet printed conducting gel-carbon nanotube materials", IEEE Xplore Digital Library, Optoelectronic and Microelectronic Materials and Devices (COMMAD), 2010 Conference on 12-15 Dec. **2010**, Canberra, ACT, Page(s): 143 – 144, DOI: 10.1109/COMMAD.2010.5699707
2. **Ali Aldalbahi** and Marc in het Panhuis, "Preparation and characterisation of conducting biopolymer-carbon nanotube composite materials", (**2011**). World Journal of Engineering, 8 (supplement 1), 39-40, <http://ro.uow.edu.au/scipapers/1131>.
3. **Ali Aldalbahi** and Marc in het Panhuis, "Electrical and mechanical characteristics of buckypapers and evaporative cast films prepared using single and multi-walled carbon nanotubes and the biopolymer carrageenan", Carbon, Volume 50, Issue 3, March **2012**, Pages 1197–1208, DOI: 10.1016/j.carbon.2011.10.034.
4. **Ali Aldalbahi**, Jin Chu, Peter Feng and Marc in het Panhuis, "Conducting composite materials from the biopolymer kappa-carrageenan and carbon nanotubes", Beilstein Journal of Nanotechnology, **2012**, 3, 415–427, DOI: 10.3762/bjnano.3.48.
5. Jin Chu, Xiaoyan Peng, **Ali Aldalbahi**, Marc in het Panhuis, Rafael Velazquez and Peter X Feng, "A simple route to carbon micro- and nanorod hybrid structures by physical vapour deposition", Journal of Physics D: Applied Physics, Published 13 September **2012**, Volume 45, Number 39, 395102 (5pp), DOI: 10.1088/0022-3727/45/39/395102.
6. Peter Feng, Muhammad Sajjad, Eric Yiming Li, Hongxin Zhang, Jin Chu, **Ali Aldalbahi** and Gerardo Morell, "Fringe structures and tunable bandgap width of 2D boron nitride nanosheets", Beilstein Journal of Nanotechnology, 31 July **2014**, 5, 1186–1192, Impact Factor: 2.326, DOI: 10.3762/bjnano.5.130.
7. Saad M. Alshehri, Mu. Naushad, Tansir Ahamad, Zeid A. Allothman, **Ali Aldalbahi**, "Synthesis, characterization of curcumin based ecofriendly antimicrobial bio-adsorbent for the removal of phenol from aqueous medium", Chemical Engineering Journal, Volume 254, 15 October **2014**, Pages 181–189, DOI: 10.1016/j.cej.2014.05.100.

8. Yahia Nasser Mabkhot, Munirah S. Al-Har, Assem Barakat, Fahad D. Aldawsari, **Ali Aldalbahi** and Zaheer Ul-Haq, "Synthesis, Anti-microbial and Molecular Docking Studies of Quinazolin-4(3H)-one Derivatives", *Molecules*, **2014**, 19(7), 8725-8739, DOI: 10.3390/molecules19078725.
9. Saad M. Alshehri, Tansir Ahamad, **Ali Aldalbahi** and Norah Alhokbany, "Pyridylimine Cobalt(II) and Nickel(II) Complex Functionalized Multiwalled Carbon Nanotubes and Their Catalytic Activities for Ethylene Oligomerization", *Advances in Polymer Technology*, Article first published online: 24 APR **2015**, Early View (Online Version of Record published before inclusion in an issue), DOI: 10.1002/adv.21528.
10. Yoshiaki Agawa, Hiroyuki Tanaka, Shigemitsu Torisu, Satoshi Endo, Akihiro Tsujimoto, Narishi Gonohe, Victor Malgras, **Ali Aldalbahi**, Saad M. Alshehri, Yuichiro Kamachi, Cuiling Li and Yusuke Yamauchi, "Preparation of a platinum electrocatalyst by coaxial pulse arc plasma deposition", *Science and Technology of Advanced Materials*, Volume 16, Number 2, Published 27 March **2015**, 024804, (7pp), DOI: 10.1088/1468-6996/16/2/024804.
11. Kamel Eid, Victor Malgras, Pei He, Kunmiao Wang, **Ali Aldalbahi**, Saad M. Alshehri, Yusuke Yamauchi and Liang Wang, "One-step synthesis of trimetallic Pt–Pd–Ru nanodendrites as highly active electrocatalysts", *RSC Advances*, First published online 18 March **2015**, Issue 39, 5, 31147-31152, Impact Factor: 3.84, DOI: 10.1039/C5RA01981H.
12. Saad M. Alshehri, **Ali Aldalbahi**, Tansir Ahamad and Norah Alhokbany, "Synthesis and characterization of mackinawite nanocrystals (FeS_m) and their application in recovery of aqueous Hg(II) solution", *Desalination and Water Treatment*, Published online: 27 April **2015**, 1–10, DOI: 10.1080/19443994.2015.1025432.
13. Saad M. Alshehri, **Ali Aldalbahi** and Tansir Ahamad, "Synthesis, Characterization, and Biological Evaluation of a 4,7-Dihydroxy-1,10-Phenanthroline-Based Epoxy Resin and Its Polymer–Metal Complexes", *Advances in Polymer Technology*, Winter **2015**, Volume 34, Issue 4, DOI: 10.1002/adv.21512.

14. Pavuluri Srinivasu, Dupati Venkanna, Mannepalli Lakshmi Kantam, Jing Tang, Suresh K. Bhargava, **Ali Aldalbahi**, Kevin C.-W. Wu and Yusuke Yamauchi, "Ordered Hexagonal Mesoporous Aluminosilicates and their Application in Ligand-Free Synthesis of Secondary Amines", *ChemCatChem*, March **2015**, Volume 7, Issue 5, Pages 747–751, DOI: 10.1002/cctc.201402916.
15. Shoriya Aruni Abdul Manaf, Partha Roy, Korada V. Sharma, Zainab Ngaini, Victor Malgras, **Ali Aldalbahi**, Saad M. Alshehri, Yusuke Yamauchi and Gurumurthy Hegde, "Catalyst-free synthesis of carbon nanospheres for potential biomedical applications: waste to wealth approach", *RSC Advances*, First published online 24 Feb **2015**, Issue 31, 5, 24528-24533, Impact Factor: 3.84, DOI: 10.1039/C4RA14693J.
16. Yunqi Li, Bishnu Prasad Bastakoti, Masataka Imura, Jing Tang, **Ali Aldalbahi**, Nagy L. Torad, and Yusuke Yamauchi, "Dual Soft-Template System Based on Colloidal Chemistry for the Synthesis of Hollow Mesoporous Silica Nanoparticles", *Chemistry – A European Journal*, Volume 21, Issue 17, April 20, **2015**, Pages 6375–6380, DOI: 10.1002/chem.201406137.
17. **Ali Aldalbahi**, Andrew Feng Zhou and Peter Feng, "Variations in Crystalline Structures and Electrical Properties of Single Crystalline Boron Nitride Nanosheets", *Scientific Reports*, Published online: 13 November **2015**, 5, Article number: 16703, DOI: 10.1038/srep16703.
18. Kefayat Ullah, Arif Ullah, **Ali Aldalbahi**, Jin-do Chung and Won-Chun Oh, "Enhanced visible light photocatalytic activity and hydrogen evolution through novel heterostructure AgI–FG–TiO₂ nanocomposites", *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical*, Volume 410, 15 December **2015**, Pages 242–252, DOI: 10.1016/j.molcata.2015.09.024.
19. Ying Wan, Pengjuan Wang, Yan Su, Lihua Wang, Dun Pan, **Ali Aldalbahi**, Shulin Yang and Xiaolei Zuo, "Nanoprobe-Initiated Enzymatic Polymerization for Highly Sensitive Electrochemical DNA Detection", *ACS Applied Materials Interfaces*, Publication Date (Web): November 3, **2015**, 7 (46), pp 25618–25623, DOI: 10.1021/acsami.5b08817.

20. Siyuan Feng, Chen, **Ali Aldalbahi** and Peter Xianping Feng, "Nanostructured Tungsten Oxide Composite for High-Performance Gas Sensors", *Sensors*, Published: 23 October **2015**, 15(10), 27035-27046, DOI: 10.3390/s151027035.
21. Dan Zhu, Hao Pei, Jie Chao, Shao Su, **Ali Aldalbahi**, Mostafizur Rahaman, Lihua Wang, Lianhui Wang, Wei Huang, Chunhai Fan and Xiaolei Zuo, "Poly-adenine-based programmable engineering of gold nanoparticles for highly regulated spherical DNAzymes", *Nanoscale*, Issue 44, First published online 05 Oct **2015**, 7, 18671-18676, Impact Factor: 7.394, DOI: 10.1039/C5NR05366H.
22. Wang Pengjuan, Wan Ying, **Ali Aldalbahi**, Deng Shengyuan, Su Yan, Fan Chunhai, Yang Shulin, "Aptamer-wrapped gold nanoparticles for the colorimetric detection of omethoate", *Science China Chemistry*, First online: 17 September **2015**, pp 1-6, DOI: 10.1007/s11426-015-5488-5.
23. Chenguang Wang, Huan Zhang, Dongdong Zeng, Wenliang Sun, Honglu Zhang, **Ali Aldalbahi**, Yunsheng Wang, Lili San, Chunhai Fan, Xiaolei Zuo and Xianqiang Mi, "Elaborately designed diblock nanoprobe for simultaneous multicolor detection of microRNAs", *Nanoscale*, Issue 38, First published online 25 Aug **2015**, 7, 15822-15829, Impact Factor: 7.394, DOI: 10.1039/C5NR04618A.
24. Jichao Zhang, Liang Pan, Min Lv, **Ali Aldalbahi**, Tian Xie, Aiguo Li, Renzhong Tai, Qing Huang, Chunhai Fan, Yun Zhao and Ying Zhu, "Transportation and fate of gold nanoparticles in oilseed rape", *RSC Advances*, Issue 90, First published online 24 Aug **2015**, 5, 73827-73833, Impact Factor: 3.84, DOI: 10.1039/C5RA07278F.
25. Huan Zhang, Yunsheng Wang, Daiwei Zhao, Dongdong Zeng, Jiaoyun Xia, **Ali Aldalbahi**, Chenguang Wang, Lili San, Chunhai Fan, Xiaolei Zuo and Xianqiang Mi, "Universal Fluorescence Biosensor Platform Based on Graphene Quantum Dots and Pyrene-Functionalized Molecular Beacons for Detection of MicroRNAs", *ACS Applied Materials Interfaces*, Publication Date (Web): July 22, **2015**, 7 (30), pp 16152–16156, DOI: 10.1021/acsami.5b04773.

26. Degao Wang, Huaican Chen, Guoliang Chang, Xiao Lin, Yuying Zhang, **Ali Aldalbahi**, Cheng Peng, Jianqiang Wang and Chunhai Fan, "Uniform Doping of Titanium in Hematite Nanorods for Efficient Photoelectrochemical Water Splitting", ACS Applied Materials Interfaces, Publication Date (Web): June 8, **2015**, 7 (25), pp 14072–14078, DOI: 10.1021/acsami.5b03298.
27. **Ali Aldalbahi** and Peter Feng, "Development of 2-D Boron Nitride Nanosheets UV Photoconductive Detectors", IEEE Xplore Digital Library, IEEE Transactions on Electron Devices, Volume: 62, Issue: 6, June **2015**, DOI: 10.1109/TED.2015.2423253.
28. Peter Feng, Xinpeng Wang, **Ali Aldalbahi** and Andrew F. Zhou, "Methane induced electrical property change of nitrogen doped ultrananocrystalline diamond nanowires", Applied Physics Letters, Volume 107, Issue 23, 233103, published online 7 December **2015**, DOI: 10.1063/1.4937267.
29. Zhifen Cui, Yu Zhang, Jichao Zhang, Huating Kong, Xiaoxing Tang, Liang Pan, Kai Xia, **Ali Aldalbahi**, Aiguo Li, Renzhong Tai, Chunhai Fan, Ying Zhu, "Sodium alginate-functionalized nanodiamonds as sustained chemotherapeutic drug-release vectors", Carbon, Volume 97, February **2016**, Pages 78–86, DOI: 10.1016/j.carbon.2015.07.066.
30. **Ali Aldalbahi**, Mostafizur Rahaman, Tapan Kumar Chaki, Dipak Khastgir, "Direct-current conductivity at a cryogenically low temperature for polymer/carbon composites: Applicability of different theoretical models", Journal of Applied Polymer Science, Volume 133, **2016**, Pages 43541, DOI: 10.1002/app.43541.
31. Chongya Hu, Jianlei Shen, Juan Yan, Jian Zhong, Weiwei Qin, Rui Liu, **Ali Aldalbahi**, Xiaolei Zuo, Shiping Song, Chunhai Fan and Dannong He, "Highly narrow nanogap-containing Au@Au core-shell SERS nanoparticles: size-dependent Raman enhancement and applications in cancer cell imaging, Nanoscale, Volume 8, **2016**, Pages 2090-2096, DOI: 10.1039/C5NR06919J.
32. **Ali Aldalbahi**, Eric Li, Manuel Rivera, Rafael Velazquez, Tariq Altalhi, Xiaoyan Peng, Peter X. Feng, "A new approach for fabrications of SiC

based photodetectors ", Scientific reports, 6,23457,**2016**, DOI: 10.1038/srep23457.

33. **Ali Aldalbahi**, Peter Feng, N. S. Al-Hokbany, Saad Alshehri " Synthesis, characterization, and CH₄-sensing properties of conducting and magnetic biopolymer nano-composites", Journal of Environmental Chemical Engineering, 4, 2841-2847, **2016**, <https://doi.org/10.1016/j.jece.2016.05.028>.
34. Xiaoyan Peng, **Ali Aldalbahi**, Peter Feng "A flexible humidity sensor based on biopolymers–MWCNTs composites", Applied Surface Science, 387,149-154, **2016**, <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.05.108>.
35. Lalatendu Nayak, Mostafizur Rahaman, **Ali Aldalbahi**, Tapan Kumar Chaki, Dipak Khastgir " Polyimide-carbon nanotubes nanocomposites: electrical conduction behavior under cryogenic condition", Polymer Engineering & Science, 57,291-298,**2017**, DOI: 10.1002/pen.24412.
36. Ting Wang, Ali Aldalbahi, Chunhai Fan " Size-Dependent Regulation of Intracellular Trafficking of Polystyrene Nanoparticle-Based Drug-Delivery Systems" *ACS Appl. Mater. Interfaces*,9, 18619–18625, **2017**
37. Subhadip Mondal, Sayan Ganguly, Mostafizur Rahaman, **Ali Aldalbahi**, Tapan K. Chaki, Dipak Khastgir and Narayan Ch. Das "A strategy to achieve enhanced electromagnetic interference shielding at low concentration with a new generation of conductive carbon black in a chlorinated polyethylene elastomeric matrix", Physical Chemistry chemical chemistry,18, **2017**, 24591-24599, DOI:10.1039/C6CP04274K.
38. **Ali Aldalbahi**, Saad M. Alshehri, Tansir Ahamad" Synthesis and characterization of hybrid nanocomposites as highly-efficient conducting CH₄ gas sensor" *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*,173,502-509, **2017**, <https://doi.org/10.1016/j.saa.2016.09.009>.
39. Manuel Rivera , Mostafizur Rahaman , **Ali Aldalbahi** , Rafael Velázquez , Andrew F. Zhou 3 and Peter X. Feng "Exploring the Effects

- of Argon Plasma Treatment on Plasmon Frequency and the Chemiresistive Properties of Polymer-Carbon Nanotube Metacomposite" *Materials*, 10, 986, **2017** DOI:10.3390/ma10090986 .
40. M. Naziruddin Khan, A.S. Al Dwayyan, **Ali Aldalbahi** " Light emitting composite rods based on porous silicon in ormosils and polymer matrices for optical applications" *Optics and laser Technology*, 91, 203-2011, **2017**.
41. **Ali Aldalbahi**, Mostafizur Rahaman and Mohammed Almoiqli " A Strategy to Enhance the Electrode Performance of Novel Three-Dimensional PEDOT/RVC Composites by Electrochemical Deposition Method" *Polymers*, 9, 157, **2017** DOI:10.3390/polym9050157.
42. Ranvijai Ram, Mostafizur Rahaman, **Ali Aldalbahi** and Dipak Khastgir " Determination of percolation threshold and electrical conductivity of polyvinylidene fluoride (PVDF)/short carbon fiber (SCF) composites: effect of SCF aspect ratio" *Polymer International*, 66, 573-582, **2017** DOI: 10.1002/pi.5294
43. Javed Alam, **Ali Aldalbahi** "κ-Carrageenan as a promising pore-former for the preparation of a highly porous polyphenylsulfone membrane" *Materials letters*, 204, 108-111, **2017**.
44. **Ali Aldalbahi** , Mostafizur Rahaman , Periyasami Govindasami , Mohammed Almoiqli , Tariq Altalhi and Amine Mezni " Construction of a Novel Three-Dimensional PEDOT/RVC Electrode Structure for Capacitive Deionization: Testing and Performance " *Materials*, 10, 847, **2017** DOI:10.3390/ma10070847.