

## مسعود همدانیان خوزانی

استاد

دانشکده: دانشکده شیمی

گروه: شیمی فیزیک



### سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۷۱	شیمی کاربردی	دانشگاه اصفهان
کارشناسی ارشد	۱۳۷۳	شیمی فیزیک	دانشگاه اصفهان
دکترای تخصصی	۱۳۷۸	شیمی فیزیک - کوانتوم	دانشگاه شیراز

### اطلاعات استخدامی

محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
دانشگاه کاشان	استاد	رسمی قطعی	تمام وقت	۳۸

### سوابق اجرایی

۱۳۷۹-۱۳۸۲ مدیر مرکز پژوهشی اسانس دانشگاه کاشان

۱۳۸۳-۱۳۸۴ مدیر گروه نانو دانشگاه کاشان

۱۳۸۶-۱۳۸۸ رییس پژوهشکده علوم و فناوری نانو دانشگاه کاشان

1398-1402 رییس پژوهشکده علوم و فناوری نانو دانشگاه کاشان

جوایز و تقدیر نامه ها

مقالات در همایش ها

۱. محمدپیمان مظهري، مسعود همدانیان، Response surface methodology (RSM) for optimization of water treatment by  $Fe_3O_4@SiO_2@Cr_2O_3$  Iranian Physical chemistry Conference، ۲۰۱۷، ۸، ۲۰.
۲. مطهره مهدی پور، مسعود همدانیان، Synthesis of Cr, Si/TiO<sub>2</sub> nano particles by sol-gel method and

- modelling of their photocatalytic performance utilizing experimental design with response surface methodology (RSM), 20th Iranian Physical Chemistry Conference, 2017, 8-20.
3. کیوان ترابی، سعید میرصفایی، مهدی اشرفی، مسعود همدانیان، Optimization of Tensile Strength of NBR/PVC/NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> Nanocomposites Using Response Surface Methodology, 20th Iranian Physical Chemistry Conference, 2017, 8-20.
4. مریم استادی، مسعود همدانیان، Application of response surface methodology for modeling and optimizing of photocatalytic properties of S/Fe/TiO<sub>2</sub> nanoparticle prepared, 19th Iranian Chemistry Congress, شیراز، 2017، 2-20.
5. عادل رئیسی وانانی، سیامک نصیری کوخدان، مسعود همدانیان، Computational study of the gas phase reaction of HNCO and sumanene: A DFT study, 19th Iranian Physical Chemistry Conference، رشت، 2016، 9-13.
6. سیامک نصیری کوخدان، عادل رئیسی وانانی، مسعود همدانیان، Full analysis of C<sub>32</sub>H<sub>12</sub> as a new bucky bowl and a subfullerene structure: A theoretical study, 2nd international conference on new research achivement in chemistry and chemical engineering، تهران، 2016، 5-5.
7. سیامک نصیری کوخدان، عادل رئیسی وانانی، مسعود همدانیان، The structure and spectroscopic properties of C<sub>30</sub>H<sub>10</sub> as a new bucky bowl: DFT and TD-DFT study, 2nd international conference on new research achivement in chemistry and chemical engineering، تهران، 2016، 5-5.
8. زهرا توانگر، مسعود همدانیان، هادی بشرنواز، بررسی خواص الکترونی و ساختاری نانولوله‌های بورنیترییدی خالص و ناخالص شده با سزیم، The International Conference on New Research in Chemistry and Chemical engineering، تهران، 2015، 9-17.
9. سیامک نصیری کوخدان، عادل رئیسی وانانی، مسعود همدانیان، Investigation of the reaction mechanism of the phenyl azide addition onto armchair (5,5) single wall carbon nanotube: An ONIOM study، هجدهمین کنگره شیمی ایران، سمنان، 2015، 8-30.
10. سیامک نصیری کوخدان، عادل رئیسی وانانی، مسعود همدانیان، Theoretical study on the mechanism of cycloaddition reaction of nitrous oxide onto sumanene nanostructure، هجدهمین کنگره شیمی ایران، سمنان، 2015، 8-30.
11. رضا رحمت الله زاده، لیلیا مامنی، مسعود همدانیان، سعید بهادری خلیلی، عباس شفیع، Organically functionalized mesoporous silica nanoparticles as an effective nano-carrier for curcumin delivery, 3rd International Conference on Nanotechnology (ICN2015)، 27-28 2015.
12. مسعود همدانیان، حسینعلی رفیعی پور، سمانه کاتبی کوشالی، Immobilization and bioelectrochemistry of cytochrome c on nanoporous TiO<sub>2</sub> and ZnO films, The 13th Conference on Biophysical Chemistry، اردبیل، 2015، 5-26.
13. رضا رحمت الله زاده، لیلیا مامنی، سعید بهادری خلیلی، مسعود همدانیان، علیرضا فرومدی، عباس شفیع، مزوحفره سیلیکایی SBA-15 عامل دار شده با گروه تیواوره ای به عنوان یک نانوحامل جدید، مؤثر و پایدار جهت رهایش داروی آندرونیت، NCWNN 1394، تهران، 2015، 5-20.
14. زهرا توانگر، مسعود همدانیان، هادی بشرنواز، بررسی خواص الکترونی و ساختاری نانولوله‌های تک جداره بورنیترییدی خالص و ناخالص شده با آلومینیوم، NCWNN 1394، تهران، 2015، 5-20.
15. اکرم دورانی، مسعود همدانیان، مجید حقگو، تهیه و شناسایی نانو کامپوزیت آکروژل کربن/نانولوله کربنی با استفاده از پلی آکریلونیتریل به عنوان عامل اتصال دهنده عرضی، NCWNN 1394، تهران، 2015، 5-20.
16. زهرا توانگر، مسعود همدانیان، پوریا مهدی زاده، Photocatalyst N-doped titanium oxide nanoparticles: Fabrication, characterization and investigation of the effect of doping on methyl orange dye degradation, The 9th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2015)، شیراز، 2015، 12-26.
17. حسینعلی رفیعی پور، مسعود همدانیان، مرجان بدیعی، Direct electron transfer between cytochrome c and TiO<sub>2</sub>/Ag nanocomposite electrode, The 11th Biennial Electrochemistry Seminar of Iran، رشت، 2014، 9-9.
18. مسعود همدانیان، حسینعلی رفیعی پور، سمانه کاتبی کوشالی، Direct electrochemistry of cytochrome c on TiO<sub>2</sub>/Au nanocomposite modified electrode, The 11th Biennial Electrochemistry Seminar of Iran، رشت، 2014، 9-9.
19. مسعود همدانیان، مجتبی رستمی سینه سر، Enhanced photocatalytic activity of graphene-TiO<sub>2</sub>

- nanocomposite under UV and visible light irradiation, 5th International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2014), تهران, 2014, 10, 22.
20. مسعود همدانیان, زهرا توانگر, سارا ناصح, The Electronic Characterization of the Monovalent Functionalization of Zigzag Single-Walled Carbon Nanotubes, 17th Iranian Physical Chemistry Conference, تهران, 2014, 10, 21.
21. لیلا سادات شریف آرائی, مسعود همدانیان, Adsorption of Gas Molecules on Nanocones with Hexagonal Apexes, 17th Iranian Physical Chemistry Conference, تهران, 2014, 10, 21.
22. مسعود همدانیان, زهرا توانگر, سارا ناصح, The Effect of Monovalent Functionalization on the Geometrical Properties of Zigzag Single-Walled Carbon Nanotubes, 17th Iranian Physical Chemistry Conference, تهران, 2014, 10, 21.
23. مسعود همدانیان, زهرا توانگر, بنفشه نوری کالوس, DFT Study of Electronic Properties of Na and K-Adsorbed (1,0) Single-Walled Carbon Nanotubes, 17th Iranian Physical Chemistry Conference, تهران, 2014, 10, 21.

## مقالات در نشریات

1. اکرم دورانی , مجید حقگو , مسعود همدانیان , روح ا... مهدی نواز اقدم, Effect of Carbon Nanotube Loading on Mechanical and Thermal Properties of Pure and Pyrolyzed Polyacrylonitrile Aerogel, J NANOSCI NANOTECHNO, 2017, 5, 01, ISI, SCOPUS.
2. زهرا توانگر , مسعود همدانیان , هادی بشرنواز, Studying the effects of the configuration of doped Al atoms on the conductive properties of boron nitride nanotube using density functional theory, CHEM PHYS LETT, 2017, 2, 01, ISI.
3. مسعود صلواتی و سایر, Facile synthesis and characterization of CdTiO<sub>3</sub> nanoparticles by Pechini, sol-gel method, J MATER SCI-MATER EL, 2017, 10, 01, ISI, SCOPUS.
4. سبحان مرتضوی درازکلا و سایر, Magnetically separable Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@SiO<sub>2</sub>@TiO<sub>2</sub> nanostructures supported by neodymium(III): fabrication and enhanced photocatalytic activity for degradation of organic pollution, J MATER SCI-MATER EL, 2017, 10, 01, ISI, SCOPUS.
5. مسعود همدانیان , مجتبی رستمی سینه سر , وحید جباری , Graphene-supported C-N-S tridoped TiO<sub>2</sub> photo-catalyst with improved band gap and charge transfer properties, J MATER SCI-MATER EL, 2017, 10, 01, ISI, SCOPUS.
6. حسین خجسته , مسعود صلواتی , محمدپیمان مظهری , مسعود همدانیان, Preparation and characterization of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@SiO<sub>2</sub>@TiO<sub>2</sub>@Pd and Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@SiO<sub>2</sub>@TiO<sub>2</sub>@Pd-Ag nanocomposites and their utilization in enhanced degradation systems and rapid magnetic separation, RSC ADV, 2016, 9, 01, ISI, SCOPUS.
7. مسعود همدانیان , محمد حسین کشاورز , بهزاد نظری , مصطفی محبی, Reliable method for safety assessment of meltingpoints of energetic compounds, PROCESS SAF ENVIRON, 2016, 9, 01, ISI, SCOPUS.
8. حسین خجسته , مسعود صلواتی , محمدپیمان مظهری , مسعود همدانیان, Preparation and Characterization of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@SiO<sub>2</sub>@TiO<sub>2</sub>@Pd and Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@SiO<sub>2</sub>@TiO<sub>2</sub>@Pd-Ag Nanocomposites and Their Utilization as Enhanced Degradation System and Rapid Magnetic Separation, RSC ADV, 2016, 8, 01, ISI.
9. سیامک نصیری کوخدان , عادل رئیسی وانانی , مسعود همدانیان, Ab initio and TD-DFT study of the structural and spectroscopic properties of C<sub>30</sub>H<sub>10</sub> as a new bucky bowl, FULLER NANOTUB CAR, 2016, 8, 01, ISI, SCOPUS.
10. فرشاد فتوحی فر , حدیث بشیری , مسعود همدانیان , محمد حسین کشاورز, A New Method for Assessment of Performing Mechanical Works of Energetic Compounds by the Cylinder Test, 2016, 8, 01, ISI, SCOPUS.
11. سجاد عینی , محمد ثابت , مسعود صلواتی , مسعود همدانیان, Synthesis and characterization of cerium molybdate nanostructures via a simple solvothermal method and investigation of their photocatalytic activity, J MATER SCI-MATER EL, 2016, 7, 01, ISI, SCOPUS.



- technique as a novel high efficiency visible-light-driven nanophotocatalyst. RSC ADV, ۲۰۱۵ ۸ ۰۱, ISI, SCOPUS
۳۲. Morphology and electrical properties of multi-walled carbon nanotube/carbon aerogel prepared by using polyacrylonitrile as precursor. RSC ADV, ۲۰۱۵ ۵ ۰۱, ISI, SCOPUS
۳۳. سحر زینتلعجب شیر , مسعود صلاتی , مسعود همدانیان: Praseodymium oxide nanostructures: novel solvent-less preparation, characterization and investigation of their optical and photocatalytic properties. RSC ADV, ۲۰۱۵ ۴ ۰۱, ISI, SCOPUS
۳۴. مسعود همدانیان , محمد حسین کشاورز , بهزاد نظری , مصطفی محبی, Simple approach for prediction of melting points of organic molecules containing hazardous peroxide bonds. Journal of The Iranian Chemical Society, ۲۰۱۵ ۴ ۰۱, ISI, SCOPUS, ISC
۳۵. Study of N-benzylidene derivatives synthesized as corrosion inhibitors for copper in HCl solution. RSC ADV, ۲۰۱۵ ۲ ۰۱, ISI, SCOPUS
۳۶. مسعود همدانیان , زهرا توانگر , سارا ناصح, Improvement of electronic properties of carboxylated zigzag single wall carbon nanotubes by interaction with benzene derivatives. CURR APPL PHYS, ۲۰۱۵ ۱۲ ۰۱, ISI, SCOPUS
۳۷. احمد احترام , مسعود همدانیان , وحید جباری , Fabrication of Novel High Potential Chromium-Doped TiO<sub>2</sub> Nanoparticulate Electrode-based Dye-Sensitized Solar Cell (DSSC). ۲۰۱۵ ۱۰ ۰۱, ISI, ISC
۳۸. محمدحسن هادی زاده و مسعود همدانیان, Adsorption of toxic gases by an open nanocone coupled with an iron atom. BULG CHEM COMMUN, ۲۰۱۴ ۷ ۰۱, ISI
۳۹. محسن بهپور و سایر, The Inhibiting Effect of Some New Derivatives of Pyrimidine-۲-thione on the Corrosion of Stainless Steel ۳۰۴ in Sulfuric Acid Media. ۲۰۱۴ ۳ ۰۱
۴۰. فاطمه اقبزرگی و مسعود همدانیان, Theoretical investigation of the heat of formation and detonation performance on ۱,۱,۳,۵,۵-pentanitro-۱,۵-bis(difluoramino)-۳-azapentane substituted. J. STRUCT CHEM+, ۲۰۱۴ ۱۲ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۱. Uses of new natural dye photosensitizers in fabrication of high potential dye-sensitized solar cells (DSSCs). MAT SCI SEMICON PROC, ۲۰۱۴ ۱۱ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۲. مسعود همدانیان , زهرا توانگر , بنفشه نوری کالوس, Modification of conductive properties of zigzag single-walled carbon nanotubes (SWCNT) by alkali metals absorption. J MOL STRUCT, ۲۰۱۴ ۱۱ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۳. محسن بهپور و سایر, INVESTIGATION OF ADSORPTION AND INHIBITIVE PROPERTIES OF SOME DIAMINE COMPOUNDS ON MILD STEEL CORROSION IN HYDROCHLORIC ACID SOLUTION. CHEM ENG COMMUN, ۲۰۱۴ ۱۰ ۰۱, ISI
۴۴. احمد احترام , مسعود همدانیان , سیده زهرا میردامادیان , وحید جباری , Photovoltaic Performance of Dye-Sensitized Solar Cell (DSSC) Fabricated by Silver Nanoclusters-Decorated TiO<sub>2</sub> Electrode via Photochemical Reduction Technique. ۲۰۱۴ ۱ ۰۱, ISI, ISC
۴۵. مسعود همدانیان , زهرا توانگر , سارا ناصح, The modification of benzene adsorption on zigzag single-wall carbon nanotubes by carboxylation. ۰۰ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۶. هانی صیاحی , فرشید محسن زاده , مسعود همدانیان, Cost-effective fabrication of electrodeposited TiO<sub>2</sub> nano-layers on stainless steel electrodes applicable to photocatalytic degradation of methylene blue. RES CHEM INTERMEDIAT, ۰۰ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۷. فرشاد فتوحی فر , حدیث بشیری , مسعود همدانیان , محمدحسین کشاورز, Increment of activity of Pd(OH)<sub>2</sub>/C catalyst in order to improve the yield of high performance hexanitrohexaazaisowurtzitane (HNIW). ۰۰ ۰۱, ISI, SCOPUS
۴۸. زهرا توانگر , مسعود همدانیان , هادی بشرنواز, Variation of the electronic properties of zigzag boron nitride nanotubes by Al doping, A DFT study. MOL PHYS, ۰۰ ۰۱, ISI