

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	۳۶

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

ادامه دارد-۱۳۹۸ رییس پژوهشکده علوم و فناوری نانو دانشگاه کاشان

مقالات در همایش ها

۱. محمدپیمان مظهری، مسعود همدانیان، Response surface methodology (RSM) for optimization of water treatment by $Fe_3O_4@SiO_2@Cr_2O_3$, ۲۰th Iranian Physical chemistry Conference, اراک، ۲۰۱۷، ۸، ۲۰.
۲. مطهره مهدی پور، مسعود همدانیان، Synthesis of Cr, Si/TiO₂ nano particles by sol-gel method and modelling of their photocatalytic performance utilizing experimental design with response surface methodology (RSM), ۲۰th Iranian Physical chemistry Conference, اراک، ۲۰۱۷، ۸، ۲۰.
۳. کیوان ترابی، سعید میرصفایی، مهدی اشرفی، مسعود همدانیان، Optimization of Tensile Strength of NBR/PVC/NiFe₂O₄ Nanocomposites Using Response Surface Methodology, ۲۰th Iranian Physical Chemistry Conference, اراک، ۲۰۱۷، ۸، ۲۰.

chemistry Conference، اراک، ۲۰۱۷، ۸ ۲۰.

۴. مریم استادی، مسعود همدانیان، Application of response surface methodology for modeling and optimizing of photocatalytic properties of S/Fe/TiO₂ nanoparticle prepared، ۱۹th Iranian Chemistry Congress، شیراز، ۲۰۱۷، ۲ ۲۰.

۵. عادل رئیسی وانانی، سیامک نصیری کوخدان، مسعود همدانیان، Computational study of the gas phase reaction of HNCO and sumanene: A DFT study، ۱۹th Iranian Physical Chemistry Conference، رشت، ۲۰۱۶، ۹ ۱۳.

۶. سیامک نصیری کوخدان، عادل رئیسی وانانی، مسعود همدانیان، Full analysis of C₃₂H₁₂ as a new bucky bowl and a subfullerene structure: A theoretical study، ۲nd international conference on new research achivement in chemistry and chemical engineering، تهران، ۲۰۱۶، ۵ ۵.

۷. سیامک نصیری کوخدان، عادل رئیسی وانانی، مسعود همدانیان، The structure and spectroscopic properties of C₃₀H₁₀ as a new bucky bowl: DFT and TD-DFT study، ۲nd international conference on new research achivement in chemistry and chemical engineering، تهران، ۲۰۱۶، ۵ ۵.

۸. 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، ۲۰۱۵، ۹ ۱۷.

۹. سیامک نصیری کوخدان، عادل رئیسی وانانی، مسعود همدانیان، Investigation of the reaction mechanism of the phenyl azide addition onto armchair (۵,۵) single wall carbon nanotube: An ONIOM study، هجدهمین کنگره شیمی ایران، سمنان، ۲۰۱۵، ۸ ۳۰.

۱۰. سیامک نصیری کوخدان، عادل رئیسی وانانی، مسعود همدانیان، Theoretical study on the mechanism of cycloaddition reaction of nitrous oxide onto sumanene nanostructure ایران، سمنان، ۲۰۱۵، ۸ ۳۰.

۱۱. رضا رحمت الله زاده، لیلیا مامنی، مسعود همدانیان، سعید بهادری خلیلی، عباس شفیعی، Organically functionalized mesoporous silica nanoparticles as an effective nano-carrier for curcumin ۳rd International Conference on Nanotechnology (ICN2015)، استانبول، ۲۰۱۵، ۸ ۲۷.

۱۲. مسعود همدانیان، حسینعلی رفیعی پور، سمانه کاتبی کوشالی، Immobilization and bioelectrochemistry of cytochrome con nanoporous TiO₂ and ZnO films، The ۱۳th Conference on Biophysical Chemistry، اردبیل، ۲۰۱۵، ۵ ۲۶.

۱۳. رضا رحمت الله زاده، لیلیا مامنی، سعید بهادری خلیلی، مسعود همدانیان، علیرضا فرومدی، عباس شفیعی، مزوحفره سیلیکایی SBA-۱۵ عامل دار شده با گروه تیواوره ای به عنوان یک نانوحامل جدید، مؤثر و پایدار جهت رهایش داروی آندرونیت، NCWNN ۱۳۹۴، تهران، ۲۰۱۵، ۵ ۲۰.

۱۴. زهرا توانگر، مسعود همدانیان، هادی بشرنواز، بررسی خواص الکترونی و ساختاری نانولوله‌های تک جداره بورنیترییدی خالص و ناخالص شده با آلومینیوم، NCWNN ۱۳۹۴، تهران، ۲۰۱۵، ۵ ۲۰.

۱۵. اکرم دورانی، مسعود همدانیان، مجید حقگو، تهیه و شناسایی نانو کامپوزیت آئروژل کربن/نانولوله کربنی با استفاده از پلی آکریلونیتریل به عنوان عامل اتصال دهنده عرضی، NCWNN ۱۳۹۴، تهران، ۲۰۱۵، ۵ ۲۰.

۱۶. 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 ۲۰۱۵)، شیراز، ۲۰۱۵، ۱۲ ۲۶.

۱۷. حسینعلی رفیعی پور، مسعود همدانیان، مرجان بدیعی، Direct electron transfer between cytochrome c and TiO₂/Ag nanocomposite electrode، The ۱۱th Biennial Electrochemistry Seminar of Iran، رشت، ۲۰۱۴، ۹ ۹.

۱۸. مسعود همدانیان، حسینعلی رفیعی پور، سمانه کاتبی کوشالی، Direct electrochemistry of cytochrome c on TiO₂/Au nanocomposite modified electrode، The ۱۱th Biennial Electrochemistry Seminar of Iran، رشت، ۲۰۱۴، ۹ ۹.

۱۹. مسعود همدانیان، مجتبی رستمی سینه سر، Enhanced photocatalytic activity of graphene-TiO₂ nanocomposite under UV and visible light irradiation، ۵th International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2014)، تهران، ۲۰۱۴، ۱۰ ۲۲.

۲۰. مسعود همدانیان، زهرا توانگر، سارا ناصح، The Electronic Characterization of the Monovalent Functionalization of Zigzag Single-Walled Carbon Nanotubes، ۱۷th Iranian Physical Chemistry

- Conference, تهران, ۲۰۱۴, ۲۱.
۲۱. لیلا سادات شریف آرائی, مسعود همدانیان, Adsorption of Gas Molecules on Nanocones with Hexagonal Apexes, ۱۷th Iranian Physical Chemistry Conference, تهران, ۲۰۱۴, ۲۱.
۲۲. مسعود همدانیان, زهرا توانگر, سارا ناصح, The Effect of Monovalent Functionalization on the Geometrical Properties of Zigzag Single-Walled Carbon Nanotubes, ۱۷th Iranian Physical Chemistry Conference, تهران, ۲۰۱۴, ۲۱.
۲۳. مسعود همدانیان, زهرا توانگر, بنفشه نوری کالوس, DFT Study of Electronic Properties of Na and K-Adsorbed (1,0) Single-Walled Carbon Nanotubes, ۱۷th Iranian Physical Chemistry Conference, تهران, ۲۰۱۴, ۲۱.

مقالات در نشریات

۱. اکرم دورانی, مجید حقگو, مسعود همدانیان, روح... مهدی نواز اقدم, Effect of Carbon Nanotube Loading on Mechanical and Thermal Properties of Pure and Pyrolyzed Polyacrylonitrile Aerogel, J. NANOSCI NANOTECHNO, ۲۰۱۷, ۵, ۵۱, ISI, SCOPUS.
۲. 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, ۲۰۱۷, ۲, ۵۱, ISI.
۳. مسعود صلواتی و سایر, Facile synthesis and characterization of CdTiO₃ nanoparticles by Pechini, sol-gel method, J MATER SCI-MATER EL, ۲۰۱۷, ۱۰, ۵۱, ISI, SCOPUS.
۴. سبحان مرتضوی درازکلا و سایر, Magnetically separable Fe₃O₄@SiO₂@TiO₂ nanostructures supported by neodymium(III): fabrication and enhanced photocatalytic activity for degradation of organic pollution, J MATER SCI-MATER EL, ۲۰۱۷, ۱۰, ۵۱, ISI, SCOPUS.
۵. مسعود همدانیان, مجتبی رستمی سینه سر, و وحید جباری, Graphene-supported C-N-S tridoped TiO₂ photo-catalyst with improved band gap and charge transfer properties, J MATER SCI-MATER EL, ۲۰۱۷, ۱۰, ۵۱, ISI, SCOPUS.
۶. حسین خجسته, مسعود صلواتی, محمدپیمان مظهري, مسعود همدانیان, Preparation and characterization of Fe₃O₄@SiO₂@TiO₂@Pd and Fe₃O₄@SiO₂@TiO₂@Pd-Ag nanocomposites and their utilization in enhanced degradation systems and rapid magnetic separation, RSC ADV, ۲۰۱۶, ۹, ۵۱, ISI, SCOPUS.
۷. مسعود همدانیان, محمد حسین کشاورز, بهزاد نظری, مصطفی محبی, Reliable method for safety assessment of meltingpoints of energetic compounds, PROCESS SAF ENVIRON, ۲۰۱۶, ۹, ۵۱, ISI, SCOPUS.
۸. حسین خجسته, مسعود صلواتی, محمدپیمان مظهري, مسعود همدانیان, Preparation and Characterization of Fe₃O₄@SiO₂@TiO₂@Pd and Fe₃O₄@SiO₂@TiO₂@Pd-Ag Nanocomposites and Their Utilization as Enhanced Degradation System and Rapid Magnetic Separation, RSC ADV, ۲۰۱۶, ۸, ۵۱, ISI.
۹. سیامک نصیری کوخدان, عادل رئیسی وانانی, مسعود همدانیان, Ab initio and TD-DFT study of the structural and spectroscopic properties of C₃₀H₁₀ as a new bucky bowl, FULLER NANOTUB CAR N, ۲۰۱۶, ۸, ۵۱, ISI, SCOPUS.
۱۰. 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, ۲۰۱۶, ۸, ۵۱, ISI, SCOPUS.
۱۱. 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, ۲۰۱۶, ۷, ۵۱, ISI, SCOPUS.
۱۲. علی عباسی, داوود قنبری, مسعود صلواتی, مسعود همدانیان, Photo-degradation of methylene blue: photocatalyst and magnetic investigation of Fe₂O₃-TiO₂ nanoparticles and nanocomposites, J MATER SCI-MATER EL, ۲۰۱۶, ۵, ۵۱, ISI, SCOPUS.
۱۳. علی عباسی, حسین خجسته, مسعود همدانیان, مسعود صلواتی, Synthesis of CoFe₂O₄ nanoparticles,

- and investigation of the temperature, surfactant, capping agent and time effects on the size and magnetic properties. J MATER SCI-MATER EL, 2016 5 01, ISI, SCOPUS
14. جواد صفائی قمی , ریحانه معصومی , مسعود همدانیان , سارا ناصح, Magnetic nanoscaled core-shell structured Fe₃O₄@L-proline: An efficient, reusable and eco-friendly nanocatalyst for diastereoselective synthesis of fulleropyrrolidines. NEW J CHEM, 2016 4 01, ISI
15. عادل رئیسی وانانی , مسعود همدانیان , سیامک نصیری کوخدان, Functionalization of the sumanene by nitrous oxide: A mechanistic study. COMPUT THEOR CHEM, 2016 4 01, ISI, SCOPUS
16. وحید جباری , مسعود همدانیان , مریم شمشیری , دینو ویلاگران, Band gap and Schottky barrier engineered photocatalyst with promising solar light activity for water remediation. RSC ADV, 2016 3 01, ISI, SCOPUS
17. وحید جباری , مسعود همدانیان , سجاد کریم زاده , دینو ویلاگران, Enhanced charge carrier efficiency and solar light-induced photocatalytic activity of TiO₂ nanoparticles through doping of silver nanoclusters and C-N-S nonmetals. J IND ENG CHEM, 2016 3 01, ISI, SCOPUS
18. طاهره غلامی و سایر, Considering the effect of a ligand as new complexing agent in the characteristics of TiO₂ nanoparticles. J MOL LIQ, 2016 3 01, ISI, SCOPUS
19. حسینعلی رفیعی پور , مسعود همدانیان , سمانه کاتبی کوشالی, Nanocrystalline TiO₂ films containing sulfur and gold: Synthesis, characterization and application to immobilize and direct electrochemistry of cytochrome c. APPL SURF SCI, 2016 2 01, ISI, SCOPUS
20. مسعود همدانیان , زهرا توانگر , سارا ناصح, The modification of benzene adsorption on zigzag single-wall carbon nanotubes by carboxylation. J ELECTRON MATER, 2016 11 01, ISI, SCOPUS
21. Synthesis and Characterization of Hydrophilic and Semiconductor Cadmium Chromite Nanostructures. J ELECTRON MATER, 2016 11 01, ISI, SCOPUS
22. بهزاد نظری , مسعود همدانیان , محمد حسین کشاورز , جواد رضایی, New method for assessment of melting points of organic azides using their molecular structures. FLUID PHASE EQUILIBR, 2016 11 01, ISI, SCOPUS
23. فرشاد فتوحی فر , حدیث بشیری , مسعود همدانیان, Study of Deactivation of Pd(OH)₂/C Catalyst in Reductive Debenzylation of Hexabenzylhexaazaisowurtzitane. J MATER SCI-MATER EL, 2016 10 01, ISI, SCOPUS
24. Facile synthesis and characterization of nickel molybdate nanorods as an effective photocatalyst by co-precipitation method. J MATER SCI-MATER EL, 2016 10 01, ISI, SCOPUS
25. عادل رئیسی وانانی , مسعود همدانیان , سیامک نصیری کوخدان, Comprehensive theoretical study of the phenyl azide addition onto armchair (5,5) single wall carbon nanotube. COMPUT THEOR CHEM, 2016 1 01, ISI, SCOPUS
26. مسعود همدانیان , سجاد کریم زاده , وحید جباری , دینو ویلاگران, Synthesis of cysteine, cobalt and copper-doped TiO₂ nanophotocatalysts with excellent visible-light-induced photocatalytic activity. MAT SCI SEMICON PROC, 2016 1 01, ISI, SCOPUS
27. سحر زینتلعجب شیر , مسعود صلواتی , مسعود همدانیان, Preparation of nanocrystalline praseodymium oxide with different shapes via a simple thermal decomposition route. J MATER SCI-MATER EL, 2016 1 01, ISI, SCOPUS
28. بهزاد نظری و سایر, Reliable prediction of the condensed (solid or liquid) phase enthalpy of formation of organic energetic materials at 298 K through their molecular structures. FLUID PHASE EQUILIBR, 2016 1 01, ISI, SCOPUS
29. Enhanced Efficiency of Dye-sensitized Solar Cells Based on Bulk Synthesized TiO₂ Nanorods Annealed at Different Temperatures. 2015 9 01, ISI
30. Facile synthesis of GeO₂ nanostructures and measurement of photocatalytic, photovoltaic and photoluminescence properties. J MATER SCI-MATER EL, 2015 9 01, ISI, SCOPUS
31. وحید جباری و سایر, In,V-codoped TiO₂ nanocomposite prepared via a photochemical reduction technique as a novel high efficiency visible-light-driven nanophotocatalyst. RSC ADV, 2015 8 01, ISI, SCOPUS
32. Morphology and electrical properties of multi-walled carbon nanotube/carbon aerogel prepared by using polyacrylonitrile as precursor. RSC ADV, 2015 5 01, ISI, SCOPUS

۳۳. سحر زینتلعجب شیر , مسعود صلواتی , 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
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 TiO₂ Nanoparticulate Electrode-based Dye-Sensitized Solar Cell (DSSC). ISC, ۲۰۱۵ ۱۰ ۰۱, ISI, SCOPUS
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 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 TiO₂ Electrode via Photochemical Reduction Technique. ۲۰۱۴ ۱ ۰۱, ISI, SCOPUS
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 perdurable electrodeposited TiO₂ 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 , محمد حسین کشاورز, Increment of activity of Pd(OH)₂/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