

بسمه تعالی

رزومه علمی و پژوهشی



بیوگرافی

نام : امیر

نام خانوادگی: بیات

محل تولد : کرمانشاه

تاریخ تولد: 1365/10/18

ایمیل: amir.bayat@modares.ac.ir amirbayat80@yahoo.com

آدرس: تهران - پل نصر - دانشگاه تربیت مدرس - دانشکده علوم

تلفن: (+98)82884065

Google Scholar

<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=7oZ3b54AAAAJ>

سوابق تحصیلی :

کارشناسی : فیزیک، دانشگاه رازی کرمانشاه، 1385-1389

کارشناسی ارشد: فیزیک (ماده چگال تجربی-نانو)، دانشگاه صنعتی شریف، 1389-1391

عنوان پایان نامه : ساخت، مشخصه یابی و بررسی خاصیت آب گریزی لایه های نازک نانوساختار

تنگستن (W) پوشانده شده با تفلون (PTFE)

دکتری تخصصی : فیزیک (ماده چگال تجربی- نانو)، دانشگاه تربیت مدرس، 1391-1396

عنوان رساله دکتری: ساخت و بررسی الکترودهای الکترو/فوتوالکتروشیمیایی بر پایه نانو نقطه های کوانتومی کربنی و دی کلکوژن های MoS_2 و WS_2

پسادکتری تیر 1400

عنوان: اکسایش آب بر پایه نانوساختارهای هیدروکسید دوگانه لایه ای نیکل و آهن، دانشگاه صنعتی

شریف

سوابق پژوهشی :

علاق و زمینه پژوهشی :

فیزیک سطح، نانوساختارها و انرژی های پاک

مقالات علمی (ISI) :

	Title	DOI	Quality	Year
1	Bayat A, Saievar-Iranizad E (2018) Graphene quantum dots decorated rutile TiO_2 nanoflowers for water splitting application. Journal of energy chemistry 27 (1):306-310	https://doi.org/10.1016/j.jechem.2017.09.036	Q1	2018
2	Bayat A, Zirak M, Saievar-Iranizad E (2018) Vertically aligned MoS_2 quantum dots/nanoflakes heterostructure: facile deposition with excellent performance toward hydrogen evolution reaction. ACS Sustainable Chemistry & Engineering 6 (7):8374-8382	https://doi.org/10.1021/acsuschemeng.8b00441	Q1	2018
3	Bayat A, Ebrahimi M, Nourmohammadi A, Moshfegh A	https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2015.02.197	Q1	2015

	(2015) Wettability properties of PTFE/ZnO nanorods thin film exhibiting UV-resilient superhydrophobicity. Applied Surface Science 341:92-99			
4	Bayat A, Saievar-Iranizad E (2018) Vertically aligned rutile TiO ₂ nanorods sensitized with sulfur and nitrogen co-doped graphene quantum dots for water splitting: an energy level study. Journal of Alloys and Compounds 755:192-198	https://doi.org/10.1016/j.allcom.2018.05.008	Q1	2018
5	Bayat A, Saievar-Iranizad E, Bayatloo E, Zare A, Arabkhorasani A, Polkoo SS (2020) Highly porous film of TiO ₂ nanoparticles synthesized using carbon nanospheres for highly efficient dye-sensitized solar cells. The European Physical Journal Plus 135 (2):1-11	https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-020-00241-x	Q2	2020
6	Bayat A, Ebrahimi M, Ardekani SR, Iranizad ES, Moshfegh AZ (2021) Extended Gibbs Free Energy and Laplace Pressure of Ordered Hexagonal Close-Packed Spherical Particles: A Wettability Study. Langmuir 37 (28):8382-8392	https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c00343	Q1	2021
7	Bayat A, Ebrahimi M, Moshfegh A (2014) Correlation between surface roughness and hydrophobicity of GLAD RF sputtered PTFE/W/glass nanorod thin films. Vacuum 101:279-282	https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2013.09.007	Q1	2014
8	Bayat A, Saievar-Iranizad E (2017) Synthesis of green-photoluminescent single layer graphene quantum dots: determination of HOMO and LUMO energy states. Journal of Luminescence 192:180-183	https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2017.06.055	Q2	2017
9	Bayat A, Saievar-Iranizad E (2017) Synthesis of blue photoluminescent WS ₂ quantum dots via ultrasonic cavitation. Journal of Luminescence 185:236-240	https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2017.01.024	Q2	2017
10	Ardekani SR, Aghdam ASR, Nazari M, Bayat A, Saievar-Iranizad E, Liavali MN (2019) Synthesis and characterization of photocatalytically active crumpled-shape nanocomposites of nitrogen and sulfur co-doped ZnO–CeO ₂ . Solar Energy Materials and Solar Cells 203:110195	https://doi.org/10.1016/j.solmat.2019.110195	Q1	2019

11	Ghaemmaghami M, Yamini Y, Saievar-Iranizad E, Bayat A (2020) Straightforward fabrication of robust Fe-doped Ni ₃ Se ₂ supported nickel foam as a highly efficient electrocatalyst for the oxygen evolution reaction. Sustainable Energy & Fuels 4 (3):1150-1156	https://doi.org/10.1039/C9SE00896A	Q1	2020
12	Meresht FM, Iranizad ES, Bayat A, Liavali MN (2020) Synthesis of binder-free fluffy anemone-like MoS ₂ for electrocatalytic hydrogen evolution: A Mott-schottky study. International Journal of Hydrogen Energy 45 (53):28696-28705	https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.07.198	Q1	2020
13	Ardekani SR, Aghdam ASR, Nazari M, Bayat A, Saievar-Iranizad E (2019) A new approach for preparation of semi-transparent superhydrophobic coatings by ultrasonic spray hydrolysis of methyltrimethoxysilane. Progress in Organic Coatings 135:248-254	https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2019.05.033	Q1	2019
14	Dejpasand MT, Saievar-Iranizad E, Bayat A, Montaghehi A, Ardekani SR (2020) Tuning HOMO and LUMO of three region (UV, Vis and IR) photoluminescent nitrogen doped graphene quantum dots for photodegradation of methylene blue. Materials Research Bulletin 128:110886	https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2020.110886	Q1	2020
15	Asiabi H, Yamini Y, Shamsayei M, Saievar-Iranizad E, Bayat A (2018) One-step synthesis of Fe ₃ PtPd(OH) ₂ [Picolinic acid] ₈ (H ₂ O) ₄ hybrid nanorods: efficient and stable electrocatalyst for oxygen reduction reaction in alkaline solution. Scientific reports 8 (1):1-8	https://doi.org/10.1038/s41598-018-33166-8	Q1	2018
16	Ardekani SR, Aghdam ASR, Nazari M, Bayat A, Yazdani E, Saievar-Iranizad E (2019) A comprehensive review on ultrasonic spray pyrolysis technique: Mechanism, main parameters and applications in condensed matter. Journal of Analytical and Applied Pyrolysis 141:104631	https://doi.org/10.1016/j.jaap.2019.104631	Q1	2019
17	Zare A, Bayat A, Saievar-Iranizad E, Naffakh-Moosavy H (2020) One step	https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2020.114595	Q1	2020

	preparation of Fe doped CoSe ₂ supported on nickel foam by facile electrodeposition method as a highly efficient oxygen evolution reaction electrocatalyst. Journal of Electroanalytical Chemistry 878:114595			
18	Barough V, Iranizad ES, Bayat A, Hemmati K (2018) Synthesis of binder-free MoSe ₂ nanoflakes as a new electrode for electrocatalytic hydrogen evolution. Journal of Electroanalytical Chemistry 823:278-286	https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2018.06.022	Q1	2018
19	Kahradeh KH, Saievar-Iranizad E, Bayat A (2017) Electrophoretically deposited carbon micro and nanospheres thin films as superhydrophobic coatings. Surface and Coatings Technology 319:318-325	https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2017.03.070	Q1	2017
20	Ebrahimi M, Qorbani M, Bayat A, Zavarian A, Moshfegh A (2014) Correlation between surface stochastic parameters and field emission property of NiO nanorods. Journal of Physics D: Applied Physics 47 (11):115302	https://doi.org/10.1088/0022-3727/47/11/115302	Q1	2014
21	Zirak M, Ebrahimi M, Zhao M, Moradlou O, Samadi M, Bayat A, Zhang H-L, Moshfegh A (2016) Fabrication and surface stochastic analysis of enhanced photoelectrochemical activity of a tuneable MoS ₂ -CdS thin film heterojunction. RSC advances 6 (20):16711-16719	https://doi.org/10.1039/C5RA26487A	Q1	2016
22	Amyab SP, Saievar-Iranizad E, Bayat A (2016) Platinum nanoparticles with superacid-doped polyvinylpyrrolidone coated carbon nanotubes: electrocatalyst for oxygen reduction reaction in high-temperature proton exchange membrane fuel cell. RSC advances 6 (48):41937-41946	https://doi.org/10.1039/C6RA03509D	Q1	2016
23	Behzadi F, Saievar-Iranizad E, Bayat A (2019) One step synthesis of graphene quantum dots, graphene nanosheets and carbon nanospheres: investigation of photoluminescence properties. Materials Research Express 6 (10):105615	https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab3dd5	Q2	2019

24	Hosseini MS, Yazdani E, Irani E, Sajad B, Mehradnia F, Bazire S, Bayat A (2021) Mode-controlled random laser assisted by stimulated Raman scattering. Optics Communications 500:127338	https://doi.org/10.1016/j.optcom.2021.127338	Q2	2021
25	Ebrahimi M, Bayat A, Ardekani SR, Iranizad ES, Moshfegh AZ (2021) Sustainable superhydrophobic branched hierarchical ZnO nanowires: Stability and wettability phase diagram. Applied Surface Science 561:150068	https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2021.150068	Q1	2021
26	Dejpasand MT, Saievar-Iranizad E, Bayat A (2021) Photoluminescence enhancement of single-layer graphene quantum dots by the surface plasmon resonance of Au nanocubes. Journal of Luminescence 236:118070	https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2021.118070	Q2	2021
27	Dejpasand MT, Saievar-Iranizad E, Bayat A, Ardekani SR (2021) Surface Plasmon-Induced Photodegradation of Methylene Blue with Single Layer Graphene Quantum Dots/Au Nanospheres under Visible-Light Irradiation. Journal of Alloys and Compounds:160904	https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.160904	Q1	2021

مقالات علمی پژوهشی و کنفرانسی ارائه شده در مجموعه همایش های بین المللی داخل و خارج :

2013	Vacuum Congress Paris, France	Growth and field emission study of NiO nanorods	1
بهمن 91	Proceedings of 11th Condensed matter physics, Shahrod	Hydrophobicity of Teflon coated GLAD-RF sputtered Tungsten nanorod thin films	2
زمستان 94	انجمن متاس	بررسی اثر ضخامت لایه بر عملکرد سلول خورشیدی رنگدانه‌ای بر پایه نانوذرات SnO_2/ZnO	1
تابستان 94	انجمن فیزیک	سنتر نانوذره‌های دی‌سولفید مولیبدن با سطح جانبی فعال با استفاده از حلال آب-اتانول	2
آبان 94	انجمن مهندسیین ماکورشی	ساخت سلول‌های خورشیدی رنگدانه‌ای نانوساختار بر پایه دی‌اکسید قلع	3
تابستان 95	انجمن فیزیک	ساخت نانوذره‌های دی‌سولفید مگنیت با استفاده از امواج فراصوت میله‌ای	4
تابستان 95	انجمن فیزیک	سنتر و بررسی خواص نوری لایه‌های دو بعدی دی‌سلناید مولیبدن به روش هیدروترمال	5
زمستان 97	انجمن الکترونیکی	Synthesis of MoS_2 nanoflakes electrode for electrocatalytic hydrogen evolution	6
زمستان 97	کنفرانس اپتیک و فوتونیک	ساخت و بررسی خواص اپتیکی تقاطع کوآنتومی دی‌سولفید مولیبدن به روش گرمایی	7

--	--	--	--