نام فیلد	محتوا
نام و نام خانوادگی	اکبر محمدی زردخشویی
تاریخ تولد	۱۳۶۵/۰۸/۰۶
محل تولد	لنجان (استان اصفهان)
نام حوزه	فناوری های شیمیایی
نام گروه	گروه صنایع معدنی و کاتالیست ها
سمت سازمانی	مسئول آزمایشگاه تحقیقاتی نانوفناوری و لایه نازک
واحد سازمانی غیر پژوهشی (ستاد)	Choose an item.
نام آزمایشگاه	نانوفناوری و لایه نازک
عنوان شغلی	عضو هیات علمی ☒ پژوهشگر ☐ کارشناس ☐
آدرس وب‌سایت	
پست الکترونیکی	A_mohammadi@irost.ir
شماره تلفن داخلی	۵۷۴۱۶۲۸۳
شماره تلفن مستقیم	۵۷۴۱۶۲۸۳
شماره نمابر	
مقطع پسادکتری	شیمی، شیمی تجزیه، دانشگاه شهید بهشتی
مقطع دکتری	شیمی، شیمی تجزیه، دانشگاه شهید بهشتی
مقطع کارشناسی ارشد	شیمی، شیمی تجزیه، دانشگاه اصفهان
مقطع کارشناسی	شیمی، شیمی محض، دانشگاه اراک
تجربیات پژوهشی	۱- همکاری در پروژه " ساخت چارچوبهای فلز-آلی یون کبالت و کاربرد واقعی آنها در ساخت ابرخازن های انعطاف پذیر"، صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور، ۱۳۹۹ ۲- همکاری در پروژه " طراحی ابرخازن‌های هیبریدی بر پایه‌ی نانوساختارهای متخلخل سه‌تایی کبالت-آهن-منگنز سلنید احاطه شده توسط گرافن با عملکرد الکتروشیمیایی بالا"صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور، ۱۴۰۱
عنوان رساله دکتری	ساخت مواد الکترودی با ساختارهای متخلخل و کاربرد آنها در ابرخازن ها
عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد	ساخت سنسورهای بر اساس فولیک اسید
زمینه فعالیت پژوهشی	- باتری و ابرخازن - نانو سنسورها و ذخیره سازهای انرژی - ساخت نانو مواد و کابرد در تولید هیدروژن
مقالات مجلات تخصصی - لاتین	**1.** Molaei, M, Abdollahi, M, Mohammadi Zardkhoshoui, M and Hosseiny Davarani, S. S., Advancements in energy storage: Combining hollow iron cobalt selenide spheres with nickel

نام فیلد	محتوا
	cobalt layered double hydroxide nanosheets. Journal of Energy Storage, 85, 2024, 111079. **2.** Dehghanpour Farashah, D, Abdollahi, M, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Exploring the potential of CuCoFeTe@CuCoTe yolk-shelled microrods in supercapacitor applications, Nanoscale, 2024, 16, 8650-8660. **3.** Molaei, M, Rahmati Rostami, G, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., In situ tellurization strategy for crafting nickel ditelluride/cobalt ditelluride hierarchical nanostructures: A leap forward in hybrid supercapacitor electrode materials, Journal of Colloid and Interface Science, 2024, 653, 1683-1693. **4.** Mohammadi Zardkhoshoui, A, Ameri, B and Hosseiny Davarani, S. S., A hybrid supercapacitor assembled by reduced graphene oxide encapsulated lollipop-like $FeNi_2S_4$@Co_9S_8 nanoarrays, Chemical Engineering Journal, 2023, 470, 144132. **5.** Mohammadi Zardkhoshoui, A, Arian, R and Hosseiny Davarani, S. S., Tunable construction of CuS nanosheets@flower-like ZnCo-layered double hydroxide nanostructures for hybrid supercapacitors, Industrial Chemistry & Materials., 2023, 1, 443-457. **6.** Ameri, B, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Engineering raspberry-like $CuCo_2S_4$@ZnS hollow particles encapsulated with reduced graphene oxide for hybrid supercapacitors. Materials Chemistry Frontiers., 2023, 7, 3127-3145 **7.** Alitabar, K, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Metal–organic framework-derived hollow Co_9S_8 nanotube arrays coupled with porous FeCo–P nanosheets as an efficient electrode material for hybrid supercapacitors, Sustainable Energy & Fuels, 2023, 7, 2473-2485. **8.** Amiri, M, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Fabrication of nanosheet-assembled hollow copper–nickel phosphide spheres embedded in reduced graphene oxide texture for hybrid supercapacitors. Nanoscale, 2023, 15, 2806-2819. **9.** Dehghanpour Farashah, D Beigloo, F, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S. Unveiling the potential of nanosheet-based $NiTe_2$@MnTe hollow nanospheres in hybrid supercapacitor technology, Sustainable Energy & Fuels, 2023, 7, 4922-4934. **10.** Amiri, M, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S, Maghsoudi, M and Altafi, M. K., A high-performance hybrid supercapacitor by encapsulating binder-

نام فیلد	محتوا
	less $FeCoSe_2$ nanosheets@$NiCoSe_2$ nanoflowers in a graphene network, Sustainable Energy & Fuels, 2022, 6, 3626-3642. **11.** Mohammadi Zardkhoshoui, A, Ameri, B and Hosseiny Davarani, S. S., Fabrication of hollow $MnFe_2O_4$ nanocubes assembled by CoS_2 nanosheets for hybrid supercapacitors, Chemical Engineering Journal 2022, 435, 135170. **12.** Mohammadi Zardkhoshoui, A, Ameri, B and Hosseiny Davarani, S. S., α-MnS@Co_3S_4 hollow nanospheres assembled from nanosheets for hybrid supercapacitors, Chemical Engineering Journal 2021, 422, 129953. **13.** Tahmasebi, Z, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Facile synthesis of Fe-doped CoP nanosheet arrays wrapped by graphene for overall water splitting. Dalton Transactions, 2021, 50, 12168-12178. **14.** Ameri, B, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Metal–organic-framework derived hollow manganese nickel selenide spheres confined with nanosheets on nickel foam for hybrid supercapacitors, Dalton Transactions 2021, 50, 8372–8384. **15.** Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., An efficient hybrid supercapacitor based on Zn–Mn–Ni–S@NiSe core–shell architectures, Sustainable Energy & Fuels 2021, 5, 900–913. **16.** Mohammadi Zardkhoshoui, A, Ameri, B and Hosseiny Davarani, S. S., A high-energy-density supercapacitor with multi-shelled nickel–manganese selenide hollow spheres as cathode and double-shell nickel–iron selenide hollow spheres as anode electrodes. Nanoscale, 2021, 13, 2931-2945. **17.** Tahmasebi, Z, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Formation of graphene encapsulated cobalt–iron phosphide nanoneedles as an attractive electrocatalyst for overall water splitting, Catalysis Science & Technology. 2021, 11, 1814-1826. **18.** Ameri, B, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., An advanced hybrid supercapacitor constructed from rugby-ball-like $NiCo_2Se_4$ yolk–shell nanostructures, Materials Chemistry Frontiers., 2021,5, 4725-4738. **19.** Mohammadi Zardkhoshoui, A, Hayati Monjoghtapeh, R and Hosseiny Davarani, S. S., Zn–Ni–Se@$NiCo_2S_4$ Core–Shell Architectures: A Highly Efficient Positive Electrode for Hybrid Supercapacitors. Energy Fuels 2020, 34, 14934–14947. **20.** Ameri, B, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Engineering of hierarchical $NiCoSe_2$@NiMn-LDH core-shell nanostructures as a high-performance positive

نام فیلد	محتوا
	electrode material for hybrid supercapacitors. Sustainable Energy Fuels, 2020, 4, 5144-5155. **21.** Arian, R, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Rational Construction of Core-Shell Ni−Mn−Co−S@$Co(OH)_2$ Nanoarrays toward High-Performance Hybrid Supercapacitors. ChemElectroChem 2020, 7, 2816-2825. **22.** Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Construction of complex copper-cobalt selenide hollow structures as an attractive battery-type electrode material for hybrid supercapacitors. Chemical Engineering Journal, 2020, 402, 126241. **23.** Alitabar, K, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., One-Step Synthesis of Porous Ni−Co−Fe−S Nanosheet Arrays as an Efficient Battery-Type Electrode Material for Hybrid Supercapacitors, Batteries & Supercaps, 2020, 3, 1311-1320. **24.** Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., A rational design of nanoporous Cu–Co–Ni–P nanotube arrays and $CoFe_2Se_4$ nanosheet arrays for flexible solid-state asymmetric devices. Dalton Trans., 2020, 49, 10028-10041. **25.** Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Boosting the energy density of supercapacitors by encapsulating a multi-shelled zinc–cobalt-selenide hollow nanosphere cathode and a yolk–double shell cobalt–iron-selenide hollow nanosphere anode in a graphene network. Nanoscale, 2020, 12, 12476-12489. **26.** Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Ultra-high energy density supercapacitors based on metal–organic framework derived yolk–shell Cu–Co–P hollow nanospheres and $CuFeS_2$ nanosheet arrays. Dalton Trans., 2020, 49, 3353-3364. **27.** Mohammadi Zardkhoshoui, A, Maleka Ashtiani, M, Sarparast, M and Hosseiny Davarani, S. S., Enhanced the energy density of supercapacitors via rose-like nanoporous $ZnGa_2S_4$ hollow spheres cathode and yolk-shell FeP hollow spheres anode. Journal of Power Sources, 2020, 450, 227691. **28.** Hayati Monjoghtapeh, R, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Hierarchical $MnCo_2S_4$ nanowires/NiFeLDH nanosheets/graphene: A promising binder-free positive electrode for high-performance supercapacitors. Electrochimica Acta 2020, 338, 135891. **29.** Asadi, R, Mohammadi Zardkhoshoui, A, Azizi, S. N and Hosseiny Davarani, S. S., Designing an Advanced

نام فیلد	محتوا
	Supercapattery Based on $CuCo_2S_4$@Ni−Mo−S Nanosheet Arrays. ChemElectroChem. 2019, 6, 5984-5992. **30.** Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S., Formation of graphene-wrapped multi-shelled $NiGa_2O_4$ hollow spheres and graphene-wrapped yolk–shell $NiFe_2O_4$ hollow spheres derived from metal–organic frameworks for high-performance hybrid supercapacitors. Nanoscale, 2020, 12, 1643-1656. **31.** Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S and Asgharinezhad, A. A., Designing graphene-wrapped $NiCo_2Se_4$ microspheres with petal-like FeS_2 toward flexible asymmetric all-solid-state supercapacitors. Dalton Trans., 2019, 48, 4274-4282. **32.** Mohammadi Zardkhoshoui, A, Hosseiny Davarani, S. S, Maleka Ashtiani, M and Sarparast, M., High-Performance Energy Storage Device Based on Triple-Shelled Cobalt Gallium Oxide Hollow Spheres and Graphene Wrapped Copper Iron Disulfide Porous Spheres. ACS Sustainable Chem. Eng. 2019, 7, 7908–7917. **33.** Mohammadi Zardkhoshoui, A, Hosseiny Davarani, S. S, Maleka Ashtiani, M and Sarparast, M., Designing an asymmetric device based on graphene wrapped yolk–double shell $NiGa_2S_4$ hollow microspheres and graphene wrapped FeS_2–$FeSe_2$ core–shell cratered spheres with outstanding energy density. J. Mater. Chem. A, 2019, 7, 10282-10292. **34.** Mohammadi Zardkhoshoui, A, Hosseiny Davarani, S. S and Hashemi, H., Fabrication of cobalt gallium oxide with zinc iron oxide on nickel foam for a high-performance asymmetric supercapacitor. New J. Chem., 2019, 43, 4590-4598. **35.** Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseini Davarani, S. S, Flexible asymmetric supercapacitors based on CuO@MnO_2-rGO and MoS_2-rGO with ultrahigh energy density. Journal of Electroanalytical Chemistry 2018, 827, 221-229. **36.** Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseini Davarani, S. S, Designing a flexible all-solid-state supercapacitor based on $CuGa_2O_4$ and FeP-rGO electrodes. Journal of Alloys and Compounds, 2019, 773, 527-536. **37.** Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseini Davarani, S. S, Synthesis of $NiGa_2S_4$-rGO on nickel foam as advanced electrode for flexible solid-state supercapacitor with superior energy density. Journal of Colloid and Interface Science. 2019, 535, 195-204. **38.** Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseini Davarani, S. S, Ultrahigh energy density supercapacitors based on facile

نام فیلد	محتوا
	synthesized Ni,CoOH-rGO/NF hybrid electrodes. Journal of Alloys and Compounds 2018, 769, 922-931. **39.** Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseini Davarani, S. S, All-solid-state, flexible, ultrahigh performance supercapacitors based on the Ni-Al LDH-rGO electrodes. Journal of Alloys and Compounds 2018, 750, 515-522. **40.** Dehghanpour Farashah, D Beigloo, F, Mohammadi Zardkhoshoui, A and Hosseiny Davarani, S. S. oosting energy storage performance: An exploration of tellurium-based hollow FeNiCoTe nanocubes in hybrid supercapacitors, Chemical Engineering Journal 2023, 474, 145584. **41.**
کتاب	- .... - ....
جوایز و افتخارات-لاتین	- .... - ....
جوایز و افتخارات-فارسی	۱- کسب رتبه اول آزمون دکتری سراسری سال ۱۳۹۳ در کل کشور ۲- پژوهشگر برتر دانشکده شیمی دانشگاه شهید بهشتی سال ۱۳۹۹
۱۰-راهنمایی و مشاوره پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان	۱- ساخت نانو کره های توخالی آهن کبالت سلنید و تلورید فلزی نیکل کبالت برای ابرخازن های با کارایی بالا (استاد مشاوره دوره کارشناسی ارشد)، مهر ۱۴۰۱ ۲- ساخت تلورید فلزی سه تایی آهن نیکل مس برای ابرخازن های با انعطاف پذیری بالا (استاد مشاوره دوره کارشناسی ارشد)، مهر ۱۴۰۱. ۳- ساخت نانومواد با ساختار توخالی همراه با گرافن (استاد مشاور دوره دکتری)و سال ۱۳۹۹. ۴- طراحی ابرخازن های هیبریدی با کارایی بالا با استفاده از سولفیدهای فلزی (استاد مشاور دوره کارشناسی ارشد)، سال ۱۳۹۷. ۵- ساخت ابرخازن های هیبریدی با استفاده از فسفید فلزی بر روی نیکل فوم (استاد مشاور دوره کارشناسی ارشد) سال ۱۳۹۷. ۶- بررسی رفتار ابرخازنی با استفاده از فسفید فلزی و سلنید فلزی (استاد مشاور دوره دکتری)و سال ۱۳۹۷. ۷- ساخت سلنیدهای فلزی توخالی و تلورید های توخالی برای استفاده در ابرخازن های هیبریدی(استاد مشاور دوره کارشناسی ارشد) سال ۱۴۰۱ ۸- بررسی رفتار ابرخازن ها با استفاده از نانومواد متخلخل بر روی نیکل فوم(استاد مشاور دوره دکتری)و سال ۱۴۰۱. ۹-
تدریس در دانشگاه	• تدریس درس الکتروشیمی پیشرفته در دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۹۸-۱۳۹۶ • تدریس آزمایشگاه‌های شیمی تجزیه ۱،۲ و شیمی عمومی ۱و۲ در دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۹۳-۱۳۹۶

نام فیلد	محتوا
فعالیت‌های اجرایی	عضو هیات علمی پژوهشکده فناوری های شیمیایی در سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران. مسئول آزمایشگاه تحقیقاتی نانوفناوری و لایه نازک پژوهشکده فناوری های شیمیایی در سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران.
عکس پرسنلی	