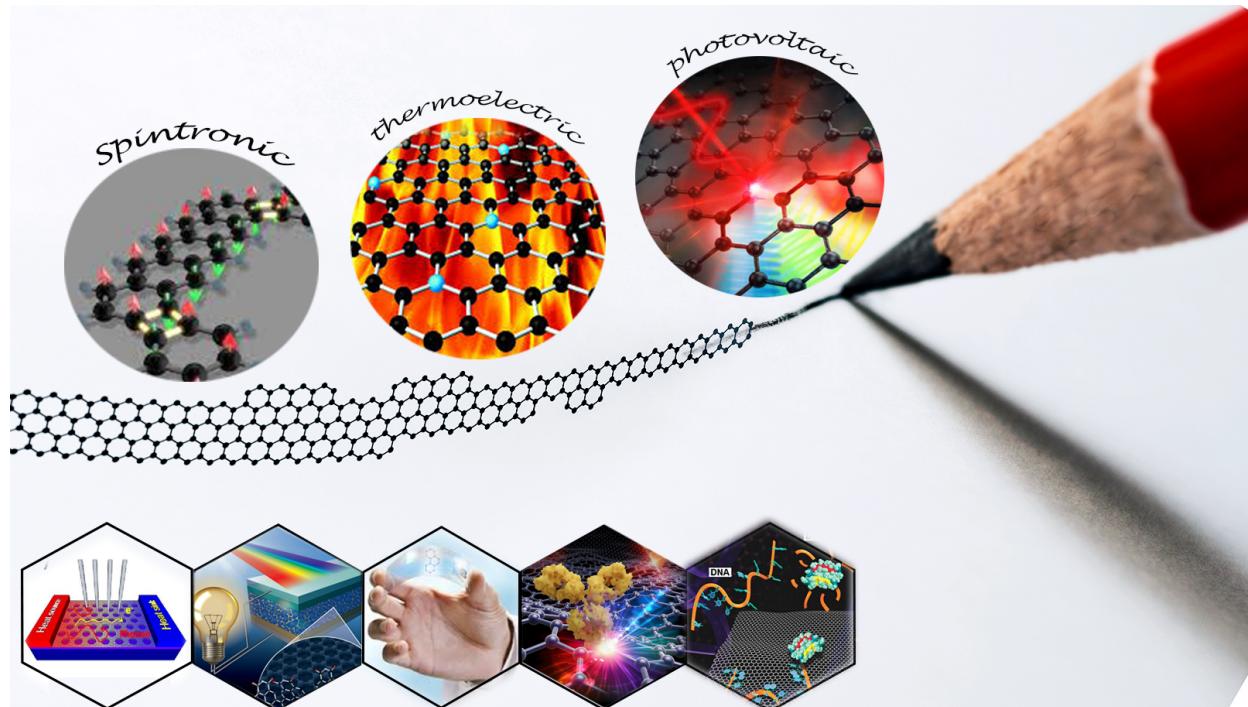


روح اله فرقان

دانشیار

دانشکده: دانشکده فیزیک

گروه: فیزیک ماده چگال



سوابق تحصیلی

دانشگاه	رشته و گرایش تحصیلی	سال اخذ مدرک	مقطع تحصیلی
Shiraz University	Physics	1383	کارشناسی
Teacher Training University	Condensed Matter Physics	1386	کارشناسی ارشد
Teacher Training University	Condensed Matter Physics	1390	دکتری

اطلاعات استخدامی

محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
دانشکده فیزیک	عضو هیات علمی	رسمی قطعی	تمام وقت	

مقالات در همایش‌ها

۱. سمیه استکی،روح الله فرقدان،الهام ازادی،خواص انتقال الکترونی وابسته به اسپین در نانونوارهای گرافن زیگزاگ ناچالص شده با دواتم هیدروژن: تئوری تابعی چگالی،چهلمین کنفرانس فیزیک ایران،۱ - اراک،۰۸ ۲۰۲۴.
۲. سمیه استکی،روح الله فرقدان،اثرات نقص و میدان الکتریکی در نانو نوارهای زیگزاگ گرافنی: نظریه تابعی چگالی،۱۶امین کنفرانس انجمن فیزیک ایران،۱ - تهران،۰۵ ۲۰۲۳.
۳. فاطمه مظہری موسوی،روح الله فرقدان،اثر نقص در خواص ترموالکتریکی نانونوارهای گرافنی با لبه‌های زیگزاگ نامتقارن در حضور برهمنکنش الکترون-الکترون،شانزدهمین کنفرانس ماده چگال انجمن فیزیک ایران،۱ - تهران،۲۰۲۲.
۴. مرضیه محمودی گھروری،روح الله فرقدان،بررسی نقص تهی جای در نانونوارهای زیگزاگ و آرمچیر گالنن،ششمین کنفرانس رشد بلور ایران،۱ - سمنان،۱۲ ۲۰۲۱.
۵. مرضیه محمودی گھروری،روح الله فرقدان،بررسی نقص تهی جای در نانونوارهای زیگزاگ و آرمچیر گالنن،ششمین کنفرانس رشد بلور ایران،۱ - سمنان،۱۲ ۲۰۲۱.
۶. مجید شیردل هاور،روح الله فرقدان،خواص ترموالکتریکی وابسته به اسپین در نانو اتصالات مولکولی،۶،چهارمین کنفرانس فیزیک محاسباتی ایران،۱ - تهران،۰۲ ۲۰۲۰.
۷. ریحانه عبدی قهرودی،روح الله فرقدان،اثر اسپین-فوتوللتائیک در نانونوار دندان ارهای mos2،کنفرانس فیزیک ایران،۱ - تبریز،۰۸ ۲۰۱۹.
۸. ریحانه عبدی قهرودی،روح الله فرقدان،اثر اسپین-فوتوللتائیک در نانونوار دندان اره-ای Mos2،بیست و سومین کنفرانس فیزیک ایران،۱ - تبریز،۰۸ ۲۰۱۹.
۹. ریحانه عبدی قهرودی،روح الله فرقدان،MoS جریان الکتریکی نوری اسپین قطبیده در نانونوار،بیست و ششمین کنفرانس بهاره فیزیک،۱ - تهران،۰۶ ۲۰۱۹.
۱۰. سعیده نوروز،روح الله فرقدان،اثر میدان الکتریکی خارجی بر ترا برد ترموالکتریکی سیلیسین،بیست و ششمین کنفرانس بهاره فیزیک،۱ - تهران،۰۶ ۲۰۱۹.
۱۱. سعیده نوروز،روح الله فرقدان،اثر میدان الکتریکی بر خواص ترموالکتریکی گرافن،چهاردهمین کنفرانس ماده چگال انجمن فیزیک ایران،۱ - اهواز،۰۶ ۲۰۱۹.
۱۲. مجید شیردل هاور،روح الله فرقدان،بهینه سازی خواص ترموالکتریکی نانولوله های کربنی در حضور نقص تهی جای،چهاردهمین کنفرانس ماده چگال انجمن فیزیک ایران،۱ - اهواز،۰۶ ۲۰۱۹.
۱۳. سارا زمانی،روح الله فرقدان،شبیه سازی جریان نوری در نانونوار سیلیسین زیگزاگ،سومین کنفرانس فیزیک محاسباتی ایران،۱ - تهران،۰۱ ۲۰۱۸.
۱۴. فرشته ایلدرا بادی،روح الله فرقدان،Pure Spin-valley Current and seebeck effect in Silicene, - Nanoribbon ,Proceedings of the 8 th International Conference on Nanostructures (ICNS8)،۱ تهران، ۱۸ ۱۱ ۲۰۲۰.
۱۵. سارا زمانی،روح الله فرقدان, Detectors for visible and UV applications based on graphene, 7th International Conference on Nanostructures ،۱ . 27 02 2018, - تهران - nanowiggles .
۱۶. فاطمه رضائی نیسیانی،روح الله فرقدان،افزایش خاصیت نیمه فلزی در نانونوارهای لبه زیگزاگی فسفون،کنفرانس فیزیک ایران،یزد،۰۷ ۲۰۱۷.
۱۷. فاطمه مظہری موسوی،روح الله فرقدان،نانونوارهای زیگزاگی سیلیسین در حضور ناخالصی مغناطیسی،کنفرانس فیزیک ایران،یزد،۰۷ ۲۰۱۷.
۱۸. فاطمه مظہری موسوی،روح الله فرقدان،نانونوارهای زیگزاگی سیلیسین در حضور میدانهای الکتریکی و مغناطیسی خارجی،سیزدهمین کنفرانس ماده چگال انجمن فیزیک ایران،تهران،۰۷ ۲۰۱۷.
۱۹. فاطمه رضائی نیسیانی،روح الله فرقدان،برهمکنش الکترون-الکترون در نانوپولک های شش ضلعی سیلیسین،سیزدهمین کنفرانس ماده چگال انجمن فیزیک ایران،تهران،۰۷ ۲۰۱۷.
۲۰. فرشته مسعودی نیا،روح الله فرقدان،تأثیر نقص های ساختاری بر خواص گرمایی نانونوارهای گرافنی،سیزدهمین کنفرانس ماده چگال انجمن فیزیک ایران،تهران،۰۷ ۲۰۱۷.
۲۱. فرشته مسعودی نیا،روح الله فرقدان،ترا برد گرمایی نانونوارهای گرافنی در حضور تهی جای،کنفرانس فیزیک ایران

- . ۲۲. علی صحت، روح الله فرقدان، مطالعه اثر جفت شدگی اسپین مدار در نانوساختارهای شش ضلعی ای مثلثی گرافنی، بیست و یکمین گردهمایی فیزیک ماده چگال، زنجان، ۱۴۰۵، ۵ ۲۷.
- . ۲۳. امید سلطانی، روح الله فرقدان، اثر تهی جای بر ساختار الکترونی نانونوارهای سیلیسنسی، بیست و یکمین گردهمایی فیزیک ماده چگال و مدرسه سیالات، زنجان، ۱۴۰۵، ۵ ۲۷.
- . ۲۴. امید سلطانی، روح الله فرقدان، بررسی اثر آلائندگی نیتروژن بر نانونوارهای سیلیسنسی، بیست و دومین کنفرانس بهاره فیزیک، تهران، ۱۴۰۵، ۵ ۲۰.
- . ۲۵. مرضیه یوسفی شیدانی، روح الله فرقدان، مغناطش-های جایگزینه در زنجیرهای کربنی آزاد، دوازدهمین فیزیک ماده چگال انجمن فیزیک ایران، اصفهان، ۱۴۰۵، ۱۲۰۱.
- . ۲۶. مرضیه فرکیان، روح الله فرقدان، مطالعه-ی اثرات میدان الکتریکی بر کنترل خواص الکترونی در نانودیسک-های- گرافینی شش ضلعی، دوازدهمین کنفرانس ماده چگال انجمن فیزیک ایران، اصفهان، ۱۴۰۵، ۱۲۰۱.
- . ۲۷. علی صحت، روح الله فرقدان، مجید امیر زاده، اثر اسپین مدار رشبای در تولید جریان اسپین قطبیده در ترانزیستورهای سه پایانه ای، کنفرانس فیزیک ایران، ۹۴۱۳، مشهد، ۱۴۰۴، ۸ ۲۰۱۴.
- . ۲۸. محمد مقدسین، روح الله فرقدان، بی نظمی اندرسون و برهمکنش های الکترون-الکترون در نانو نفاط کوانتموی، بیستمین گردهمایی فیزیک ماده چگال، دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان، زنجان، ۱۴۰۵، ۵ ۲۰۱۴.
- . ۲۹. مرضیه یوسفی شیدانی، روح الله فرقدان، اثر برهمکنش الکترون-فونون در تراپرد الکتریکی زنجیره های کربنی با اتصالات گرافینی، بیستمین گردهمایی فیزیک ماده چگال، دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان، زنجان، ۱۴۰۵، ۵ ۲۰۱۴.
- . ۳۰. مرضیه یوسفی شیدانی، روح الله فرقدان، اثر برهمکنش الکترون-فونون بر خواص مغناطیسی و تراپردی زنجیره کربنی با اتصالات گرافینی، بیست و یکمین کنفرانس بهاره فیزیک، تهران، ۱۴۰۴، ۵ ۲۰۱۴.
- . ۳۱. مرضیه یوسفی شیدانی، روح الله فرقدان، فیلترهای اسپینی بر مبنای نانوحلقه های کوانتموی گرافین، دومین همایش ملی الکترونیکی کاربردهای فیزیک، چهرم، ۱۴۰۴، ۳ ۹.
- . ۳۲. مرضیه فرکیان، روح الله فرقدان، اثرات میدان الکتریکی در واقطبیدگی اسپینی نانو حلقة-های شش ضلعی گرافینی، دومین همایش ملی الکترونیکی کاربردهای فیزیک، چهرم، ۱۴۰۴، ۳ ۹.
- . ۳۳. روح الله فرقدان، electric-field controlled spin polarization in triangular graphene quantum ring, ۵th international conference on nanostructures .
- . ۳۴. امید سلطانی، روح الله فرقدان، بررسی ساختار الکترونیکی پولک سیلیسنس در حضور تهی جای، کارگاه آموزشی تابعی چگالی تنگابست، تهران، ۱۴۰۴، ۲ ۱۸.
- . ۳۵. روح الله فرقدان، مرضیه یوسفی شیدانی، اثر میدان های الکتریکی بر کنترل جریان های اسپین قطبیده در نانوحلقه گرافینی، ششمین همایش ملی فیزیک دانشگاه پیام نور، اصفهان، ۱۴۰۴، ۲ ۱۸.
- . ۳۶. روح الله فرقدان، مرضیه فرکیان، مطالعه اثر میدان های الکتریکی عرضی بر نوسانات اهارنوف بوهم حلقة های گرافینی، ششمین همایش ملی فیزیک دانشگاه پیام نور، اصفهان، ۱۴۰۴، ۲ ۱۸.
- . ۳۷. روح الله فرقدان، مریم لقائی، ابراهیم حیدری، مطالعه اثر جفت شدگی اسپین-مدار بر تراپرد الکترونی در نانوساختارهای مثلثی گرافین، ششمین همایش ملی فیزیک دانشگاه پیام نور، اصفهان، ۱۴۰۴، ۲ ۱۸.
- . ۳۸. علی صحت، روح الله فرقدان، جریان-های اسپین قطبیده در نانو حلقة-های گرافنی سه پایانه-ای، دوازدهمین کنفرانس ماده چگال انجمن فیزیک ایران، اصفهان، ۱۴۰۴، ۱ ۲۷.
- . ۳۹. محمد مقدسین، روح الله فرقدان، امید سلطانی، بررسی خواص الکترونی و مغناطیسی در دیسک-های تحت کشش گرافین، دوازدهمین کنفرانس ماده چگال انجمن فیزیک ایران، اصفهان، ۱۴۰۴، ۱ ۲۷.
- . ۴۰. مرضیه فرکیان، روح الله فرقدان، مطالعه اثرات میدان بر خصوصیات الکترونی و مغناطیسی دیسک-های گرافینی مستطیلی دولایه، کنفرانس فیزیک ایران، زاهدان، ۱۳۰۲، ۹ ۸.

مقالات در نشریات

1. سمیه استکی، روح الله فرقدان، properties of 2H-ZSiCNR-1H nanoribbons, Chemical Physics Letters, Vol. 869, pp. 1, 2025 03 .25, JCR, SCOPUS
2. روح الله فرقدان، الهام آزادی، Electromechanical control of spin-Seebeck effects in armchair, graphene nanoribbons, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Vol. 622, pp. 1, 2025 03 .22, JCR, SCOPUS
3. روح الله فرقدان، Helical phosphorene nanoribbons: Electronic and magnetic properties, Journal of Physics and Chemistry of Solids, Vol. 201, pp. 1, 2025 02 27, JCR, SCOPUS

4. روح الله فرقدان,Bent zigzag graphene nanoribbons for spintronic applications,Physica Scripta,Vol. 100,pp. 1,2024 12 12,SCOPUS ,JCR
5. روح الله فرقدان,Mechanical spin splitting in zigzag graphene nanoribbons,physical Review B,Vol..,pp. 1,2024 11 12,SCOPUS ,JCR
6. روح الله فرقدان,Spintronic performance of bent zigzag phosphorene nanoribbons: effects of mechanical deformation and gate voltage,Physical Chemistry Chemical Physics,Vol. 26,pp. .27363,2024 10 17,SCOPUS ,JCR
7. روح الله فرقدان,Role of twist in modulating the electronic and thermoelectric properties of zigzag graphene nanoribbons,Physical Review B,Vol. 110,No. 75132,pp. 1,2024 08 20
8. مژگان عباسی,روح الله فرقدان,Exploring spin photovoltaics in defective armchair phosphorene nanoribbons,Physica Scripta,Vol. 99,pp. 1,2024 07 03,SCOPUS ,ISI-Listed
9. سمیه استکی,روح الله فرقدان,Spin thermoelectric properties induced by hydrogen impurities in zigzag graphene nanoribbons,Physical Chemistry Chemical Physics,Vol. 26,pp. 12035,2024 03 .22,SCOPUS
10. محمدرضا حیدری موغاری,روح الله فرقدان,بررسی ویژگی‌های الکترونی و تراپردی نانونوارهای آرمیچر و زیگزاگ,فیزیک کاربردی ایران,ISC,۲۰۲۳
11. فاطمه مظہری موسوی,روح الله فرقدان,Electrical control of the spin-Seebeck coefficient in graphene nanoribbons with asymmetric zigzag edge extensions,PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS,Vol. 24,pp. 27195,2022 11 02,JCR
12. حسین نیکوفرد,مهدى اسماعیل زاده,روح الله فرقدان,Quantum pumping through the surface states of a topological insulator,Physical Review B,Vol. 106,pp. 1,2022 10 25,JCR
13. روح الله فرقدان,Half-metallicity in strained phosphorene nanoribbons,PHYS LETT A,Vol. 449,pp. ..,128363,2022 08 12,JCR
14. فرشته ایلدربادی,روح الله فرقدان,Spin-polarized edge states in silicene-like nanoribbons with non-uniform strain,J MAGN MAGN MATER,Vol. 556,pp. 1,2022 04 30,JCR
15. فرشته ایلدربادی,روح الله فرقدان,Spin-thermoelectric transport in nonuniform strained zigzag graphene nanoribbons,Physical Review B,Vol. 103,pp. 1,2021 03 17,JCR
16. فاطمه مظہری موسوی,روح الله فرقدان,Electrical control of Ruderman–Kittel–Kasuya–Yosida exchange interaction in zigzag edge MoS₂ nanoflakes,J PHYS CHEM SOLIDS,Vol. 158,pp. 1,2021 .07 06,JCR
17. فرشته ایلدربادی,روح الله فرقدان,Fully spin-valley-polarized current induced byelectric field in zigzag stanene andgermanene nanoribbons,PHYS CHEM CHEM PHYS,Vol. 23,pp. 6084,2021 03 .18,ISI-Listed
18. فرشته ایلدربادی,روح الله فرقدان,Edge magnetization and spin-valley-calortronics in germanene and stanene nanoribbons,J MAGN MAGN MATER,Vol. 529,pp. 1,2021 03 02,ISI-Listed
19. ریحانه عبdi قهرودی,روح الله فرقدان,Tunable spin-photovoltaic effect in zigzag MoS₂ nanoribbons,PHYSICA E,Vol. 126,pp. 1,2020 10 18,ISI-Listed
20. ریحانه عبdi قهرودی,روح الله فرقدان,جربانهای نوری وابسته به اسپین در نانونوارهای آرمچیری TMD,مجله پژوهش فیزیک ایران,مجلد ۲۰,شماره صفحات ۰۶/۲۴,۱۳۹۹/۰۶, ISI-Listed.
21. روح الله فرقدان,فرشته ایلدربادی,Gate-voltage induced giant spin Seebeck effect in phosphorene nanoribbons,PHYS REV B,Vol. 35430,pp. 1,2020 07 22,SCOPUS ,JCR
22. روح الله فرقدان,Spin photocurrents in zigzag phosphorene nanoribbons: From infrared to ultraviolet,J APPL PHYS,Vol. 128,pp. 131031,2020 07 01,JCR
23. مجید شیردل هاور,روح الله فرقدان,Thermal magnetoresistance and spin thermopower in C₆₀ dimers,J PHYS-CONDENS MAT,Vol. 32,pp. 1,2020 04 17,JCR
24. سارا زمانی,روح الله فرقدان,Molecular spin–photovoltaic device based on a graphene nanoflake,J OPT SOC AM B,Vol. 37,pp. 593,2020 02 06,JCR
25. فرشته ایلدربادی,روح الله فرقدان,Carbon atomic chains in a spin thermoelectric device,J MAGN MAGN MATER,Vol. 497,pp. 1,2019 10 15,JCR
26. سارا زمانی,روح الله فرقدان,Electric field induced enhancement of photovoltaic effects in graphene,Physica Scripta,Vol. 99,pp. 1,2024 07 03,JCR

- .nanoribbons,Physical Review B,Vol. 99,pp. 2354181,2019 06 18,SCOPUS ,JCR
 27. مجید شیردل هاور،روح الله فرقدان,Large Thermospin Effects in Carbon Nanotubes with Vacancy,Defects,J PHYS CHEM C,Vol. 123,pp. 20105,2019 08 05,JCR
 28. فاطمه مظہری موسوی،روح الله فرقدان,RKKY interaction in the zigzag-edge silicene-like nanoflake,PHYS LETT A,2019 09 18,JCR
 ۲۹. سارا زمانی،روح الله فرقدان,Spin-photovoltaic effects induced by the edge magnetism in a graphene nanoribbon junction,Journal of Physics D: Applied Physics,2۰۱۹
 ۳۰. سارا زمانی،روح الله فرقدان،Graphene Nanoribbon Spin-Photodetector,Phys. Rev. Applied ۱۰,۰۳۴۰۵۹ – Highlighted paper as editors' suggestion,2۰۱۸
 ۳۱. روح الله فرقدان و...،خواص گرمایی نانونوارهای لبه دندانهای گرافنی،پژوهش سیستم های بس ذره ای،ISC,۱۳۹۸/۰۶/۲۴
 ۳۲. روح الله فرقدان و سایر،اثر تهی جایهای گستردگی بر خواص گرمایی نانونوارهای آرمچیری گرافن،مجله پژوهش فیزیک ایران,2۰۱۸.
 ۳۳. سارا زمانی و روح الله فرقدان,Spin photocurrents in chevron-type graphene nanoribbons under terahertz to visible light irradiation,J. Phys. D: Appl. Phys. ۵۱ ۳۰۵۱۰۳,2۰۱۸
 ۳۴. روح الله فرقدان,Edge magnetism in triangular silicene quantum dots,Journal of Magnetism and Magnetic Materials ۴۶۶, ۳۰۱-۳۰۵,2۰۱۸
 ۳۵. مجید شیردل هاور و روح الله فرقدان,Spin caloritronics in spin semiconducting armchair graphene nanoribbons,Physical Review B ۹۷ (۲۳), ۲۳۵۴۲۱,2۰۱۸
 ۳۶. مجید شیردل هاور و روح الله فرقدان,Armchair graphene nanoribbons with giant spin,thermoelectric efficiency,Phys. Chem. Chem. Phys. ۲۰, ۱۶۸۵۳-۱۶۸۶۰,2۰۱۸
 ۳۷. روح الله فرقدان,Bipolar magnetic semiconductor in silicene nanoribbons,Journal of Magnetism, and Magnetic Materials ۴۳۵, ۲۰۶-۲۱۱,۲۰۱۷,2۰۱۷
 ۳۸. روح الله فرقدان,Enhanced half-metallicity at reconstructed zigzag edge of silicene,EPL (Europhysics Letters) ۱۱۷ (1), ۱۷۰۰۲,2۰۱۷,ISI
 ۳۹. روح الله فرقدان, Enhancement of Rashba spin-orbit coupling by electron-electron interaction,RSC Advances ۶ (۸۲), ۷۸۷۱۴-۷۸۷۱۹,2۰۱۶,ISI
 ۴۰. روح الله فرقدان و مرضیه یوسفی شیدانی,Magnetism and spin transport of carbon chain between armchair graphene nanoribbon electrodes,Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures ۸۳, ۴۱۴-۴۱۹,2۰۱۶,ISI
 ۴۱. روح الله فرقدان و مرضیه فرکیان,Giant magnetoresistance in bilayer graphene nanoflakes,Solid State Communications ۲۴۲, ۱-۵,2۰۱۶,ISI
 ۴۲. روح الله فرقدان و علیرضا صفارزاده,Generation of fully spin-polarized currents in three-terminal graphene-based transistors,RSC Advances ۵ (۱۰۶), ۸۷۴۱۱-۸۷۴۱۵,2۰۱۵,ISI
 ۴۳. روح الله فرقدان ، علیرضا صفارزاده ، ابراهیم حیدری,Magnetic edge states in Aharonov-Bohm,graphene quantum rings,Journal of Applied Physics ۱۱۴ (۲۱), ۲۱۴۳۱۴,2۰۱۳
 ۴۴. روح الله فرقدان و علیرضا صفارزاده,Electric field control of spin-resolved edge states in graphene,quantum nanorings,Journal of Applied Physics ۱۱۵ (۱۷), ۱۷۴۳۱۰,2۰۱۴,ISI
 ۴۵. روح الله فرقدان و اسماعیل ساعی ور ایرانیزاد,Spin-polarized edge and magnetoresistance in a graphene flake,Solid State Communications ۱۵۱ (۲۳), ۱۷۶۳-۱۷۶۶,2۰۱۱,ISI
 ۴۶. روح الله فرقدان و اسماعیل ساعی ور ایرانیزاد,Spin-polarized transport in zigzag-edge graphene,nanoribbon junctions,Journal of applied physics ۱۱۱, ۰۱۴۳۰۴ (۲۰۱۲) Highlighted in Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, volume ۲۵, Issue ۳,2۰۱۲ ۱ ۰۱,ISI
 ۴۷. روح الله فرقدان و علیرضا صفارزاده,The effect of vacancy-induced magnetism on electronic transport in armchair carbon nanotubes,Journal of Physics: Condensed Matter ۲۲ (۲۵), ۲۵۵۳۰۱,2۰۱۰,ISI
 ۴۸. روح الله فرقدان و علیرضا صفارزاده,A spin-filter device based on armchair graphene,nanoribbons,Applied Physics Letter ۹۸, ۰۲۳۱۰۶ (۲۰۱۱) Highlighted in Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, volume ۲۳, Issue ۳ Highlighted in science news in Eurekalert (Science news of the American Association for the Advancement of Science),2۰۱۰ ۱۲ ۰۱,ISI

Spin transport through a triangular graphene, عليرضا صفرازاده , اسماعيل ساعي ور, 49
.flake,Journal of Physics: Conference Series 248 (1), 012014,2010
Prevention of the second phase by diluted system of, روح الله فرقان, ۵۰
.Gd₂In,Journal of Magnetism and Magnetic Materials ۳۱۰ (۲), e۴۵۱-e۴۵۳,۲۰۰۷