

رزومه

نام: محمد کاظم نام خانوادگی: انوری فرد تاریخ تولد: ۱۳۶۳/۱۱/۹ جنسیت: مرد

ملیت: ایرانی وضعیت تاهل: متاهل زبان: فارسی - انگلیسی شماره تماس: ۰۹۱۱۲۴۱۷۶۸۲

پست الکترونیکی: m.anvarifard@guilan.ac.ir

تحصیلات

۱۳۹۰-۱۳۹۳ دکتری مهندسی برق - الکترونیک - دانشگاه سمنان -

۱۳۸۸-۱۳۸۶ کارشناسی ارشد مهندسی برق - الکترونیک - دانشگاه حکیم سبزواری

۱۳۸۶-۱۳۸۲ کارشناسی مهندسی برق - الکترونیک - دانشگاه آزاد اسلامی

زمینه های تحقیقاتی

رشته: نانوالکترونیک و میکروالکترونیک

مدلسازی انواع ترانزیستورهای ولتاژ پایین (SOI-MOSFET, Junctionless, Nanowire, CNTFET, GNRfet,)

مدلسازی انواع ترانزیستورهای ولتاژ بالا (LDMOSFET-LDSOI MOSFET-HEMT,)

مدلسازی زیست حسگرهای الکترونیکی

مواد دوبعدی جدید نظیر گرافن و مدلسازی آن ها جهت استفاده به عنوان ترانزیستور

سوابق آموزشی

عضو هیات علمی رسمی آزمایشی دانشگاه گیلان - دانشکده فنی و مهندسی شرق گیلان از ۹۴ تاکنون -

تدریس در دانشگاههای تربیت معلم سبزوار - دانشگاه سمنان - دانشکده فنی مهندسی شرق گیلان - دانشکده فنی ملاصدرا

رامسر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد - موسسه آموزش عالی آیندگان تنکابن

سوابق اجرایی

سرپرست آزمایشگاه مرکزی دانشکده فنی و مهندسی شرق گیلان از ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۳ -

عضو کمیته اجرایی دومین کنفرانس بین المللی محاسبات نرم

عضو کمیته علمی و اجرایی سومین کنفرانس بین المللی محاسبات نرم

دبیر علمی پنجمین کنفرانس بین المللی محاسبات نرم

دروس و آزمایشگاههای تدریس شده تا کنون

۱. الکترونیک

۲. الکترونیک

۰ تجزیه و تحلیل سیستم ها

· معادلات دیفرانسیل

· مدارات مجتمع خطی

· اندازه گیری الکتریکی

· مدارهای الکتریکی

· مدارات منطقی

· آزمایشگاه الکترونیک ۱

· آزمایشگاه مدارات منطقی

· آزمایشگاه مدار

· آزمایشگاه میکروکنترلر

· ادوات نیمه هادی

· تکنولوژی ساخت ادوات و قطعات نیمه هادی

· طراحی مداری های **VLSI**

· طراحی مدارها و شبکه ها بیاری کامپیوتر

ثبت اختراع

دارای گواهی ثبت اختراع با موضوع ترانزیستور نانومقیاس با دیود تونلی ایساکي دوگانه

افتخارات

پژوهشگر برتر دانشگاه در سال های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۸

پژوهگر برتر استان گیلان در سال ۱۴۰۲

قرار گرفتن در جمع دانشمندان ۲ درصد برتر دنیا از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۳

مقالات در ژورنالهای بین المللی

1. **MK Anvarifard**, Z Ramezani, IS Amiri, "Label-free detection of DNA by a dielectric modulated armchair-graphene nanoribbon FET based biosensor in a dual-nanogap setup," Materials Science and Engineering: C 117, 111293, 2020.
2. NB Bousari, **MK Anvarifard**, "A Theoretical Study on Charge Transfer of Twisted T-Graphene Nanoribbon Surface," ECS Journal of Solid State Science and Technology 9 (2), 021001, 2020.
3. NB Bousari, **MK Anvarifard**, S Haji-Nasiri, "Benefitting from high- κ spacer engineering in ballistic triple-gate junctionless finfet-a full quantum study," Silicon 12 (9), 2221-2228, 2020.
4. **MK Anvarifard**, Z Ramezani, IS Amiri, "Proposal of an Embedded Nanogap Biosensor by a Graphene Nanoribbon Field-Effect Transistor for Biological Samples Detection," physica status solidi (a) 217 (2), 1900879, 2020.
5. AS Shoormasti, AA Orouji, **MK Anvarifard**, "Performance Improvement of SiGe Based Silicon-On-Insulator Transistor Using Vertically Graded Channel Approach," Silicon 11 (6), 3021-3030, 2019.
6. **MK Anvarifard**, "A nanoscale-modified junctionless with considerable progress on the electrical and thermal issue," International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices, 2019.
7. **Mohammad K. Anvarifard**, "An accurate compact model to extract the important physical parameters of an experimental nanoscale short-channel SOI MOSFET," Journal of Computational Electronics, 2019.
8. **Mohammad K. Anvarifard**, "Junctionless Transistor with Pulsed Shaped Dielectric (PSD-JNL): An Absorbing Structure for Nanoscale Aims," ECS Journal of Solid State Science and Technology, 2019.

9. **MK Anvarifard**, "Junctionless transistor with pulsed shaped dielectric (PSD-JNL): an absorbing structure for nanoscale aims," *ECS Journal of Solid State Science and Technology* 8 (1), N5, 2019.
10. **Mohammad K. Anvarifard**, Ali Asghar Orouji, "Proper electrostatic modulation of electric field in a reliable nano-SOI with a developed channel," *IEEE Transactions on Electron Devices*, 2018.
11. **Mohammad K. Anvarifard**, "An impressive structure containing triple trenches for RF power performance (TT-SOI-MESFET)," *Journal of Computational Electronics*, 2018.
12. **Mohammad K. Anvarifard**, "Modeling a Double-Halo-Doping Carbon Nanotube FET in DC and AC Operations," *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 2018.
13. **Mohammad K. Anvarifard**, "A nanoscale-modified junctionless with considerable progress on the electrical and thermal issue," *International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields*, 2018.
14. **Mohammad K. Anvarifard**, Ali A Orouji, "Stopping electric field extension in a modified nanostructure based on SOI technology-A comprehensive numerical study," *Superlattices and Microstructures*, 2017.
15. Maedeh Akbari Eshkalak, **Mohammad K. Anvarifard**, "A novel graphene nanoribbon FET with an extra peak electric field (EFP-GNRFET) for enhancing the electrical performances," *Physics Letters A*, 2017.
16. **Mohammad K. Anvarifard**, "Creation of a new high voltage device with capable of enhancing driving current and breakdown voltage," *Materials Science in Semiconductor Processing*, 2017.
17. **Mohammad K. Anvarifard**, "Successfully controlled potential distribution in a novel high-voltage and high-frequency SOI MESFET," *IEEE Transactions on Device and Materials Reliability*, 2016.
18. **Mohammad K. Anvarifard**, "Symmetrical SOI MESFET with a dual cavity region (DCR-SOI MESFET) to promote high-voltage and radio-frequency performances," *Superlattices and Microstructures*, 2016.
19. Maedeh Akbari Eshkalak, **Mohammad K. Anvarifard**, "A guideline for achieving the best electrical performance with strategy of halo in graphene nanoribbon field effect transistor," *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 2016.
20. Mohammad K. Anvarifard, "Increase in the scattering of electric field lines in a new high voltage SOI MESFET," *Superlattices and Microstructures*, 2016.
21. **Mohammad K. Anvarifard**, Ali A. Orouji, "Evidence for Enhanced Reliability in a Novel Nanoscale Partially-Depleted SOI MOSFET" *IEEE Transactions on Device and Materials Reliability*, 2015.
22. **Mohammad K. Anvarifard**, Ali A. Orouji, "Accurate analytical drain current model for a nanoscale fully-depleted SOI MOSFET" *Solid-State Electronics*, 2015.
23. **Mohammad K. Anvarifard**, Ali A. Orouji, "A novel nanoscale low-voltage SOI MOSFET with dual tunnel diode (DTD-SOI): Investigation and fundamental physics" *Physica E*, 2015.
24. **Mohammad K. Anvarifard**, Ali A. Orouji, "Enhanced Critical Electrical Characteristics in a Nanoscale Low-Voltage SOI MOSFET With Dual Tunnel Diode" *IEEE Transactions on Electron Devices*, 2015.
25. **Mohammad K. Anvarifard**, Ali A. Orouji, "A novel nanoscale SOI MOSFET with Si embedded layer as an effective heat sink" *International Journal of Electronics*, 2014.
26. Hadi Shahnazarisani, Ali A.Orouji, **Mohammad K. Anvarifard**, "A novel SOI MESFET by π -shaped gate for improving the driving current" *J Comput Electron*, 2014.
27. Ali A. Orouji, **Mohammad K. Anvarifard**, "Novel reduced body charge technique in reliable nanoscale SOI MOSFETs for suppressing the kink effect" *Superlattices and Microstructures*, 2014.
28. Ali A.Orouji, Hadi Shahnazarisani, **Mohammad K. Anvarifard**, "Simulation analysis of a novel dual-trench structure for a high power silicon-on-insulator metal-semiconductor field effect transistor" *Material Science in Semiconductor Processing*, 2014.
29. **Mohammad K. Anvarifard**, Ali A. Orouji, "Improvement of Electrical properties in a Novel Partially Depleted SOI MOSFET With Emphasizing on the Hysteresis Effect" *IEEE Transactions on Electron Devices*, 2013.
30. **Mohammad K. Anvarifard**, Ali A. Orouji, "Voltage difference engineering in SOI MOSFETs: A novel side gate device with improved electrical performance" *Material Science in Semiconductor Processing*, 2013.
31. **Mohammad K. Anvarifard**, Ali A. Orouji, "Improvement of self-heating effect in a novel nanoscale SOI MOSFET with undoped region: A comprehensive investigation on DC and AC operations" *Superlattices and Microstructures*, 2013.
32. Ali A. Orouji, **Mohammad K. Anvarifard**, "SOI MOSFET with an insulator region (IR-SOI): A novel device for reliable nanoscale CMOS circuits," *Material Science and Engineering B*, 2013.
33. **Mohammad K. Anvarifard**, Ali A. Orouji, "Impact of Split Gate in a Novel SOI MOSFET (SPG SOI) for Reduction of Short-Channel Effects: Analytical Modeling and Simulation," *Journal of Engineering*, 2013.
34. Mahdi Gordi Armaki, Seyed Ebrahim Hossaini, **Mohammad K. Anvarifard**, "Modeling semiconductor devices by using Neuro Space Mapping," *Applied Mathematical Modeling*, 2010.
35. **Mohammad K. Anvarifard**, Seyed Ebrahim Hossaini, Mahdi Gordi Armaki, "Two-Dimensional Analytical Modeling of Fully Depleted Short-Channel Dual-Gate Silicon- on-Insulator Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor," *Japanese Journal of Applied Physics*, 2009.

مقالات در کنفرانس های بین المللی

1. **Mohammad K. Anvarifard**, Hadi Sadoghi Yazdi, Sajjad Iman Dost, Javad Haddadnia, *Iranian Conference on Electrical Engineering*, 2010.
2. Seyed Ebrahim Hossaini, **Mohammad K. Anvarifard**, Mahdi Gordi Armaki, *International Conference on Signal Processing Systems*, 2009.

3. Seyed Ebrahim Hossaini, **Mohammad K. Anvarifard**, Mahdi Gordi Armaki, *International Conference on Signal Processing Systems*, 2009.
4. **Mohammad K. Anvarifard**, Mahdi Gordi Armaki, Seyed Ebrahim Hossaini, *International Conference on Emerging Trends in Electronic and Photonic Devices & Systems*, 2009.
5. Mahdi Gordi Armaki, **Mohammad K. Anvarifard**, Seyed Ebrahim Hossaini, *International Conference on Emerging Trends in Electronic and Photonic Devices & Systems*, 2009.

مقالات در ژورنالهای ملی

۱. کاربرد نگاشت فضایی عصبی در مدل سازی ادوات نیمه هادی. نشریه مهندسی برق و کامپیوتر ایران. ۱۳۸۹.
۲. انسداد میدان الکتریکی جانبی از نواحی درین و سورس جهت بهبود اثرات کانال کوتاه در افزاره Nano-SOI ۱۳۹۷.

مقالات در کنفرانس های ملی

۱. مدلسازی ترانزیستور اثر میدانی با نگاشت فضایی عصبی. مقاله نامه کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۸۸.
۲. Fuzzy Multiclass Weighted Support Vector Machine. کنفرانس فازی مالک اشتر. 2008.
۳. طراحی پالایه با الگوریتم بهینه سازی جمعیت ذرات. نخستین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر ایران. ۱۳۸۸.
۴. طراحی نرم افزاری برای استخراج دقیق مختصات دقیق هر منحنی دلخواه، همایش منطقه ای تبادل اطلاعات. موسسه آموزش عالی آیندگان تنکابن. بهار ۱۳۹۰.

فعالیت های عمومی:

شرکت در کارگاه های مختلف از جمله تفکر هوشمند سازی، روش و فنون تدریس- پیشگیری از اعتیاد و شناسایی افراد در معرض خطر، شبیه سازی کوانتوم اسپرسو، آشنایی با شرایط و چگونگی استانداردهای ملی و بین المللی، اصول تعلیم و تربیت اسلامی، تاریخ و فلسفه علم، اسلام در غرب، ضوابط و مقررات دانشگاهی- ارتباط صنعت با دانشگاه، نقد و بررسی تفسیرهای تاریخی از دین، آشنایی با تخلفات پژوهشی و اخلاق در علم، ضوابط و مقررات دانشگاهی- تبیین سند نقشه جامع علمی کشور و ماموریت های استان گیلان در تحقق آن، روش و فنون تدریس- آشنایی با دوره آموزش مجازی، ضوابط و مقررات دانشگاهی- آشنایی با قوانین و دستورالعمل های دانشگاه و معرفت شناسی (سطح ۳)