



## Mahmood Nikoofard

Associate Professor

College: Faculty of Electrical and Computer Engineering

Department: Electrical Engineering - Electronics

### Employment Information

Faculty/Department	Position/Rank	Employment Type	Cooperation Type	Grade
(not set)	(not set)	Tenured	Full Time	33

### Papers in Conferences

1. با استفاده از ماده SiCOI مبینا عباس پور، محمود نیکو فرد، شبیه سازی الکتروحرارتی مدولاتور نوری مبتنی بر ساختار 1. کنفرانس فیزیک ایران، 1 - اراک، ۲۰۲۴، ۲۷ ۰۸ GST، تغییردهنده فاز .
2. با استفاده از ماده SiCOI مبینا عباس پور، محمود نیکو فرد، شبیه سازی الکتروحرارتی مدولاتور نوری مبتنی بر ساختار 2. کنفرانس فیزیک ایران، 1 - اراک، ۲۰۲۴، ۲۷ ۰۸ GST، تغییردهنده فاز .
3. بر بستر GST محمود نیکو فرد، علیرضا ملک محمد، طراحی و شبیه سازی سویچ نوری مبتنی بر ماده تغییر دهنده فاز 3. در طول موج ۱۵۵۰ نانومتر، کنفرانس بین المللی پژوهش ها و فناوری های نوین در مهندسی برق، 1 - InP نیمه عایقی در طول موج ۱۵۵۰ نانومتر، کنفرانس بین المللی پژوهش ها و فناوری های نوین در مهندسی برق، 1 - تهران، ۲۰۲۴، ۰۵ ۰۸ .
4. GST علیرضا ملک محمد، محمود نیکو فرد، محمدحسن ابراهیمی دنبه، سویچ های نوری مبتنی بر مواد تغییر دهنده فاز 4. در پنجره طول موج ۱/۵۵ میکرومتر، کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و شانزدهمین کنفرانس مهندسی و InP بر بستر فناوری فوتونیک ایران، 1 - دامغان، ۲۰۲۴، ۰۱ ۲۹ .
5. در VO2 با استفاده از ماده تغییر-دهنده فاز SiC مبینا عباس پور، محمود نیکو فرد، سوئیچ-های نوری مبتنی بر ساختار 5. کنفرانس فیزیم ایران، 1 - اصفهان، ۲۰۲۳، ۰۸ ۲۸ m، طول موج ۱.۵۵ .
6. در VO2 با استفاده از ماده تغییر دهنده فاز SiC مبینا عباس پور، محمود نیکو فرد، مدولاتورهای نوری مبتنی بر ساختار 6. تهران، ۲۰۲۳، ۰۴ ۰۱ - Intl. Conference on Researches in Nanotechnology & Nanoscience، طول موج ۲.۱ میکرومتر ۲۶ .
7. عمودی بر روی MIM وحید صادق زاده مرقی، محمود نیکو فرد، مهدی اسلامی، عماد رجبعلی زاده، موج برهای پلاسمونی 7. امین کنفرانس مهندسی برق ایران، 1 - تبریز، ۲۰۲۰، ۰۴ ۰۸ SOI، ساختار لایه مجتبی دهقانی فیروزآبادی، محمود نیکو فرد، محمدرضا پهلوان شمسی میبیدی، بررسی موجبر پلاسمونی هیبریدی 8. کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، 1 - کرج، ۲۰۲۰، ۰۲ ۰۴ DDMEBT، چندلایه با پلیمر مهدی الهام نیا، محمود نیکو فرد، طراحی حسگر نوری برای تشخیص گازهای محلول در روغن ترانسفورماتور، ششمین 9. کنفرانس بین المللی ترانسفورماتور، 1 - تهران، ۲۰۱۹، ۱۲ ۱۰ .
10. فرشاد سلیمان نژاد، محمدمبین مهدیان، محمود نیکو فرد، بررسی پارامترهای موثر بر طول تزویج در تزویجگر جهت دار 10. با خوردگی عمیق، کنفرانس فیزیک ایران، 1 - تبریز، ۲۰۱۹، ۰۸ ۲۶ InP هیبریدی پلاسمونیک مبتنی بر 11. Hamid Nezamdoost ,Graphene-based plasmonic electro-absorption modulator on InP platform ,International Congress on Nanoscience & Nanotechnology ,1 - 01 03 2023, تهران .
12. Hamid Nezamdoost ,Graphene-based plasmonic electro-absorption modulator on InP platform ,9th

International Congress on Nanoscience & Nanotechnology, ICNN2022 ,1 - 01 03 2023, تهران .

13. Hamid Nezamdoost ,Graphene-based plasmonic electro-absorption modulator on InP platform ,International Congress on Nanoscience & Nanotechnology ,1 - 01 03 2023, تهران .

14. مهدیان، محمدامین؛ نیکوفرد، محمود؛ سلیمان نژاد، فرشاد، تاثیر عمق خوردگی در طراحی مقسم توان تداخل چند . کنفرانس فیزیک ایران، قزوین، ۰۵ ۰۶ ۱۳۹۶، InP، مود مبتنی بر مواد

## Papers in Journals

1. سمیه پناهی بخش، فریبا منصوری، محمود نیکو فرد، مقایسه ویژگی‌های اپتیکی ساختاری و پایداری نانو ساختارهای . مجلد. Journal of Nuclear Science and Technology، سطحی مس نقره و مس طلا ایجاد شده به روش لیزری .ISC، ۴۴، شماره صفحات ۱۳۰، ۱۴۰۲/۱۰/۰۱
2. Vertical strip metal-insulator-metal waveguide based on a silicon-on-insulator platform. Technovations of Electrical Engineering in Green Energy System، ۱۷، ۱۴۰۱/۱۱/۰۸، مجلد ۲، شماره صفحات ۱۷، ۱۴۰۱/۱۱/۰۸
3. Vertical strip metal-insulator-metal waveguide based on a silicon-on-insulator platform. Technovations of Electrical Engineering in Green Energy System، ۱۴۰۱/۱۱/۰۸
4. Electro-Thermo-Optical Simulations of Phase-Change GST-SiC Plasmonic Optical Modulator for Telecom Applications, Advanced Theory and Simulations, 2024 09 13, SCOPUS ,JCR.
5. Graphene-based modulator using GST-phase change material on semi-ellipsoid slot waveguide configuration, Indian Journal of Physics, 2024 06 25, SCOPUS ,JCR.
6. Multiphysics Simulations of a Cylindrical Waveguide Optical Switch Using Phase Change Materials on Silicon, scientific reports, 2024 05 10, SCOPUS ,ISC ,PubMed ,JCR.
7. Voltage-Tunable Graphene-InP Schottky Photodetector with Enhanced Responsivity using Plasmonic Waveguide Integration, Physica Scripta, 2024 04 01, SCOPUS ,JCR.
8. Voltage-Tunable Graphene-InP Schottky Photodetector with Enhanced Responsivity using Plasmonic Waveguide Integration, Physica Scripta, 2024 04 01, SCOPUS ,JCR.
9. Graphene-based hybrid plasmonic optical electro-absorption modulator on InP platform, Optical and Quantum Electronics, 2024 01 27, SCOPUS ,JCR.
10. Optical modulator based on SiC structure using VO2 phase change material at 2.1  $\mu$ m wavelength, Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 2024 01 12, SCOPUS ,JCR.
11. Graphene-integrated hybrid plasmonic waveguide for Kerr nonlinear application, Journal of Nonlinear Optical Physics & Materials, 2023 11 29, SCOPUS ,JCR.
12. Optical Kerr Nonlinear Performance of Metal-Cap Wedged Shape Hybrid Plasmonic Waveguide, Majlesi journal of telecommunication devices, Vol. 12, pp. 29, 2023 03 15, ISC.
13. Cu-Au core-shell nanostructures induced by ArF excimer laser irradiation, JOURNAL OF LASER APPLICATIONS, Vol. 35, pp. 1, 2023 01 03, SCOPUS ,JCR.
14. Hybrid Plasmonic Uni-traveling Carrier Photodetector with Periodic Corrugated Electrode, micro and nanostructures, 2022 08 01, SCOPUS ,JCR.
15. THz Multimode Interference Power Divider Based on Groove Gap Waveguide Configuration, IEEE T NANOTECHNOL, Vol. 21, pp. 259, 2022 05 24, SCOPUS ,JCR.
16. Plasmonic hyperbolic metamaterial and nanosphere composite for light trapping as a solar cell: Numerical study, OPT MATER, 2021 11 06, JCR.

17. Efficient coupling in transverse strip metal-insulator-metal structure on silicon-on-insulator layer stack, Silicon, 2021 03 30, SCOPUS ,JCR.
18. Simulation, design and optimization of Si/InP thin-film tandem solar cell by using a plasmonic back reflector structure, INDIAN J PHYS, 2020 08 10, SCOPUS ,JCR.
19. Effect of etching depth on the performance of InP-based hybrid plasmonic waveguides, AEU-INT J ELECTRON C, 2020 08 07, SCOPUS ,JCR.
20. Improving the optical properties of thin film plasmonic solar cells of InP absorber layer using nanowires, International Journal of Nano Dimension, Vol. 11, pp. 290, 2020 07 15, ISC ,ISI-Listed.
21. Hybrid Plasmonic Ring-Resonator Uni-Travelling Carrier Pin-Photodetector on InGaAsP/InP Layer Stack, IEEE T ELECTRON DEV, 2020 06 18, SCOPUS ,JCR.
22. Low-loss InP-based hybrid plasmonic waveguide, MICROW OPT TECHN LET, 2020 06 09.
23. Modifying the figure of merit in hybrid plasmonic waveguide for Kerr nonlinear effect, INDIAN J PHYS, Vol. 94, pp. 713, 2020 05 01, SCOPUS ,JCR.
24. Goos-Hänchen effect in a metal-coated sidewall hybrid plasmonic multimode interference power splitter, IET OPTOELECTRON, 2020 03 17, SCOPUS ,ISI-Listed.
25. Ultra-Wideband Photonic Hybrid Plasmonic Horn Nanoantenna with SOI Configuration, Silicon, Vol. 12, pp. 193, 2020 01 10, SCOPUS ,JCR.
26. HIGH-SPEED PIN-TRAVELING WAVE PHOTODETECTOR BASED ON A SEMICONDUCTOR OPTICAL AMPLIFIER LAYER STACK ON SEMI-INSULATING InP SUBSTRATE, Progress in Electromagnetics Research, Vol. 28, pp. 271, 2012 04 18, SCOPUS ,JCR.
27. Ling Xu, Xaveer J. M. Leijtens, Tjibbe de Vries, Elbertus Smalbrugge, Richard Nitzel, Yok Siang Oei, Meint K. Smit, High-Performance InP-Based Photodetector in an Amplifier Layer Stack on Semi-Insulating Substrate, IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, Vol. 20, pp. 1941, 2008 12 01, SCOPUS ,JCR.
28. Broadband plasmonic absorber as a solar cell with conformal arrangement and various topologies, OPTIK, 0000 00 00, JCR.
29. Broadband plasmonic absorber as a solar cell with conformal arrangement and various topologies, OPTIK, 0000 00 00, JCR.
30. Kerr nonlinear effect in the graphene-based wedged hybrid plasmonic waveguide, Optical and Quantum Electronics, 0000 00 00, SCOPUS ,JCR.
31. An investigation on shallow-etched InP-based hybrid nanoplasmonic waveguides for nonlinear applications, J COMPUT ELECTRON, 0000 00 00, SCOPUS ,JCR.