

دکتر امیر حبیب زاده شریف

استاد

دانشکده: مهندسی برق و کامپیوتر



Educational Background

B.Sc. in Electrical Engineering; Tabriz University; 2003

Project: Design, Simulation and Optimization of a Capacitive Proximity Sensor

Supervisor: Dr. Javad Forounchi

M.Sc. in Electrical Engineering; Iran University of Science and Technology; 2005

Project: Design and Simulation of a 2×2 Microstrip Array Antenna with Circular Polarization Using Multiport Network Model

Supervisor: Prof. Mohammad Soleimani

Advisors: Prof. Mohammad Hakkak (Late), Dr. Nader Komjani

Ph.D. in Electrical Engineering; 2014

Project: Linear and Nonlinear Analysis of the Optical Slot Waveguide

Supervisor: Prof. Mohammad Soleimani

Advisor: Prof. Mahmoud Shahabadi

Research Interests

- Electromagnetics
- Bio-Electromagnetics
- Antenna Theory and Design
- Microwave Engineering
- Analytical and Numerical Methods in Electromagnetics
- Photonics
- Optical & Quantum Communications
- Optical & Quantum Computing
- Optical & Quantum Sensing
- Electromagnetic Absorbers

مقالات در همایش‌ها

۱. افشین احمدپور، امیر حبیب‌زاده شریف، فائزه بهرامی چناقلو، طراحی سیستماتیک موجبر فوتونی مبتنی بر سیلیکون نیترید در محدوده نور مرئی، پنجمین کنفرانس بین‌المللی میکروالکترونیک ایران (۱۰ ۲۰۲۳)، IICM ۲۰۲۳، ۱۰ ۲۵.
۲. رضا رحیم‌پور، امیر حبیب‌زاده شریف، طراحی و تحلیل تضعیف‌کننده متغیر و مدولاتور قابل تنظیم پلاسمونی، پنجمین کنفرانس بین‌المللی میکروالکترونیک ایران (۱۰ ۲۵)، ICM ۲۰۲۳، ۱۰ ۲۵.
۳. افشین احمدپور، امیر حبیب‌زاده شریف، فائزه بهرامی چناقلو، طراحی و تحلیل یک انتگرال‌گیر زمانی مرتبه کسری در فناوری هایبرید پلاسمونی گرافنی، پنجمین کنفرانس بین‌المللی میکروالکترونیک ایران (۱۰ ۲۵)، IICM ۲۰۲۳، ۱۰ ۲۵.
۴. لیلا نعمتی، امیر حبیب‌زاده شریف، محمد اسکندری، تحلیل عددی تأثیر لایه‌های سلول خورشیدی پروسکایتی بر میزان جذب، بیست و نهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (۰۲ ۲۰۲۳)، ICOP ۲۰۲۳، ۰۲ ۰۲.
۵. فاطمه غنی‌زاده خسروشاهی، امیر حبیب‌زاده شریف، محمد اسکندری، تأثیر توری لایه‌های مختلف سلول خورشیدی لایه نازک در بهبود جذب و چگالی جریان اتصال کوتاه، بیست و نهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک

۱۰. ایران (۰۲، ۲۰۲۳)، ICOP ۲۰۲۳.
۶. افشنین احمدپور، امیر حبیب‌زاده شریف، فائزه بهرامی چنالو، طراحی و تحلیل یک میکروزوناتور حلقوی هایبرید پلاسمونی گرافنی فوق فشرده با ضریب کیفیت بالا، بیست و نهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (۰۲، ۲۰۲۳). ICOP ۲۰۲۳.
۷. نیلوفر انورحقیقی، امیر حبیب‌زاده شریف، صفا سمیع‌نژاد، شبیه‌سازی عددی و تحلیل جذب در سلول‌های خورشیدی لایه نازک سیلیکون کریستالی و آمورف، کنفرانس ملی پیشرفتهای فناورانه در فیزیک کاربردی TAAP (۰۹، ۲۰۲۲). ICOP ۲۰۲۲.
۸. فائزه بهرامی چنالو، امیر حبیب‌زاده شریف، افشنین احمدپور، مهندسی مشخصات طیفی میکروزوناتور حلقوی تمام-گذر سیلیکونی با استفاده از گریتینگ برآگ، بیست و هشتمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (۰۱، ۲۰۲۲). ICOP ۲۰۲۲.
۹. پیمان قادریان، امیر حبیب‌زاده شریف، افشنین احمدپور، طراحی موجبر برآگ گریتینگ پلاسمونی گرافنی برای تحقق نور کند، بیست و هشتمین کنفرانس مهندسی برق ایران (۰۵، ۲۰۲۰). ICEE ۲۰۲۰.
۱۰. افشنین احمدپور، امیر حبیب‌زاده شریف، فائزه بهرامی چنالو، طراحی مشتق‌گیر مرتبه کسری نوری تنظیم‌پذیر مبتنی بر رزوناتور حلقوی، بیست و ششمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (۰۴، ۲۰۲۰). ICOP ۲۰۲۰.
۱۱. پیمان قادریان، امیر حبیب‌زاده شریف، افشنین احمدپور، تحلیل تمام موج انتشار مودهای TE و TM در موجبر تیغه‌ای گرافنی، اولین کنفرانس میکروالکترونیک ایران (۲۶، ۲۰۱۹). ICM ۲۰۱۹.
۱۲. سعیده پوراکبر، امیر حبیب‌زاده شریف، محمد حیدری، تنظیم‌پذیری و بهبود طول انتشار مودهای پلاسمون پلاریتون سطحی در موجبرهای گرافنی Groove و Wedge، اولین کنفرانس میکروالکترونیک ایران (۱۲، ۲۰۱۹). ICM ۲۰۱۹.
۱۳. عطاالله پناهقلی، امیر حبیب‌زاده شریف، اسماعیل نجفی‌اقدم، طراحی درایور لیزر ۱۲ Gb/s با سوینگ ولتاژ ۶ در فناوری nm ۱۸۰ CMOS، اولین کنفرانس میکروالکترونیک ایران (۲۶، ۲۰۱۹). ICM ۲۰۱۹.
۱۴. بهنام محمدی، محمد اسکندری، امیر حبیب‌زاده شریف، تحلیل تأثیر موقعیت نانوذره طلا بر میزان جذب سلول‌های خورشیدی فوق نازک، بیست و هفتمین کنفرانس مهندسی برق ایران (۳۰، ۲۰۱۹). ICEE ۲۰۱۹.
۱۵. افشنین احمدپور، فائزه بهرامی چنالو، احسان حبیبی، امیر حبیب‌زاده شریف، طراحی و تحلیل یک حل‌کننده معادله دیفرانسیل تمام نوری مبتنی بر میکروزوناتور حلقوی فوق‌افشرده، بیست و هفتمین کنفرانس مهندسی برق ایران (۳۰، ۲۰۱۹). ICEE ۲۰۱۹.
۱۶. مهدی صحافی، امیر حبیب‌زاده شریف، به دام اندازی نانو ذرات با استفاده از موجبرهای Wedge و V-Groove، بیست و پنجمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (۰۱، ۲۰۱۹). ICEE ۲۰۱۹.
۱۷. فرناز جبارزاده، امیر حبیب‌زاده شریف، بهبود عملکرد حسگر زیستی مبتنی بر موجبرهای پلاسمونی گرافنی، بیست و پنجمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (۰۱، ۲۰۱۹). ICEE ۲۰۱۹.
۱۸. پریسا عزیز قراملکی، امیر حبیب‌زاده شریف، اسماعیل نجفی‌اقدم، طراحی مدولاتور دلتا-سیگما زیرنمونه‌بردار پیوسته در زمان با نرخ پایین‌بری متغیر، بیست و ششمین کنفرانس مهندسی برق ایران (۰۸، ۲۰۱۸). ICEE ۲۰۱۸.
۱۹. زهرا لو لاکی، امیر حبیب‌زاده شریف، تحلیل پاشیدگی و بهینه‌سازی موجبر شیاری سیلیکونی برای پدیده غیرخطی مخلوط‌شدگی چهارموجی، پنجمین کنفرانس الکترومغناطیس مهندسی ایران (۰۴، ۲۰۱۷). ICEEM ۲۰۱۷.
۲۰. احسان حبیبی، امیر حبیب‌زاده شریف، طراحی یک مشتق‌گیر تمام نوری فشرده مبتنی بر تشدیدگر حلقوی سیلیکونی، پنجمین کنفرانس الکترومغناطیس مهندسی ایران (۰۴، ۲۰۱۷). ICEEM ۲۰۱۷.
۲۱. امیر حبیب‌زاده شریف، تحلیل مدولاسیون خود-فاز در موجبر شیاری فوتونیک سیلیکونی، بیست و چهارمین کنفرانس مهندسی برق ایران (۰۵، ۲۰۱۶). ICEE ۲۰۱۶.
۲۲. امیر حبیب‌زاده شریف، بهینه‌سازی موجبر شیاری استریپی نانوفوتونیک سیلیکونی برای کاربردهای غیرخطی، سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک، ۰۶، ۰۱، ۲۰۱۶.
۲۳. امیر حبیب‌زاده شریف، تحلیل سنسورهای گریتینگ فیبر نوری و بررسی کاربرد آنها در صنعت نفت و گاز، اولین همایش ملی مهندسی برق در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی ۱۷، ۰۱، ۲۰۱۵. EECO ۲۰۱۵.
24. Mahdi Sahafi, Amir Habibzadeh ,& Sharif , Localized Optical Trapping of Nano Particles Using .ICEE 2019 (30, 04, 2019).
25. Faezeh Bahrami, Afshin Ahmadpour, Mahdi Sahafi, Amir Habibzadeh ,& Sharif , Temporal Fractinal Order Differentiator based on Ultra Compact Optical Microring Resonator ,1st International Conference on Boundary Value Problems and Applications ,2018 07 04
26. Farshad Gozalpour, Amir Habibzadeh ,& Sharif, Esmaeil Najafi Aghdam (Advisor) ,Design of an IR-UWB Transmitter with Adaptive PSD in 0.02-1.4 Gbps ایران (02, 05, 2017).

- Sharif, Mohammad Eskandari.Optimum Design and Full-^۹ Mortaza Nazari, Amir Habibzadeh .۱
Wave Analysis of Broad-Band Metamaterial Absorbers in the Visible Light Spectrum.Nashriyyah-i
.Muhandisi-i Barq va Muhandisi-i Kampyutar-i Iran.۲۰۲۳/۸
- Reza Azmi, Mehdi Mirzaei, Amir Habibzadeh Sharif.Designing an optimal non-linear controller .۲
for an active vehicle suspension system and investigating its effect on electrical energy
.harvesting.Amirkabir Journal of Mechanical Engineering.۲۰۲۳/۲/۲۰
- Sharif, Behnam Mohammadi.Analysis of the effect ^۹ Mohammad Eskandari, Amir Habibzadeh .۳
of size, material, position and period of metal nanowires on the performance of thin film solar
.cells.Journal of Iranian Association of Electrical and Electronics Engineers.۲۰۲۳/۰۹/۹
- Faezeh Bahrami , Chenaghloou, Amir Habibzadeh , Sharif, Afshin Ahmadpour.Design and full- .۴
wave analysis of a dual-purpose compact all-optical integrated circuit for ultra-fast signal
.processing.Journal of Iranian Association of Electrical and Electronics Engineers.۲۰۲۳/۰۵/۲۴
- Sharif, E Najafi Aghdam.Design of an IR-UWB Transmitter with ^۹ F Gozalpour, A Habibzadeh .۵
Adaptive Power Spectral Density in ۰.۰۲-۱.۴ Gbps.TABRIZ JOURNAL OF ELECTRICAL
.ENGINEERING.۲۰۱۸/۱۱/۲۲
- Sharif, M. Soleimani.Analysis of the Nonlinear Effects in the Silicon ^۹ A. Habibzadeh .۶
.Photonics.Journal of Nonlinear Systems in Electrical Engineering.۲۰۱۳
- Mohammad Eskandari, Amir Habibzadeh ,& Sharif,Enhancement of light absorption by ultra- .۷
thin film solar cells using graded gratings,Photonics and Nanostructures-Fundamentals and
.Applications,2024/2/1
- Reza Azmi, Mehdi Mirzaei, Amir Habibzadeh ,& Sharif,A novel optimal control strategy for .۸
regenerative active suspension system to enhance energy harvesting,Energy Conversion and
.Management,2023/9/1
- Kaveh Moeinimaleki, Amir Habibzadeh , Sharif, Faezeh Bahrami , Chenaghloou, Afshin .۹
Ahmadpour,Design and analysis of a water-soluble BSA protein biosensor based on a plasmonic
.nanodisk resonator,Waves in Random and Complex Media,2023/6/21
- Niloufar Anvarhaghghi, Amir Habibzadeh ,& Sharif,Modified transmission line model for .۱۰
.grating solar cells,Optics Express,2023/5/8
- Mohammad Eskandari, Amir Habibzadeh ,& Sharif, Morteza Nazari,Design and Full-Wave .۱۱
Analysis of Ultra-Broadband Metamaterial Absorbers Based on Ring Resonators for Solar Energy
Harvesting,Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Electrical
.Engineering,2023/2/27
- Hamed Khalilzadeh, Amir Habibzadeh ,& Sharif, Mehri Ziae Bideskan, Niloufar .۱۲
Anvarhaghghi,Design of a triple-band black phosphorus-based perfect absorber and full-wave
analysis using the semi-analytical method of lines,Photonics and Nanostructures-Fundamentals
.and Applications,2023/2/1
- Faezeh Bahrami , Chenaghloou, Amir Habibzadeh , Sharif, Afshin Ahmadpour,Systematic .۱۳
design and analysis of a compact ultra-low loss graphene-based multilayer hybrid plasmonic
.waveguide,Photonics and Nanostructures-Fundamentals and Applications,2023/2/1
- Faezeh Bahrami , Chenaghloou, Amir Habibzadeh , Sharif, Afshin Ahmadpour,Design and .۱۴
comprehensive analysis of an ultra-fast fractional-order temporal integrator using graphene-
.based hybrid plasmonic microring resonator,Optics & Laser Technology,2023/12/1
- Mehri Ziae Bideskan, Amir Habibzadeh ,& Sharif, Mohammad Eskandari,Dual-band wide- .۱۵
angle perfect absorber based on the relative displacement of graphene nanoribbons in the mid-
.infrared range,Optics Express,2022/9/26
- Khalil Safari , Anzabi, Amir Habibzadeh , Sharif, Michael J Connelly, Ali Rostami,Performance .۱۶
enhancement of an all-optical XOR gate using quantum-dot based reflective semiconductor
.optical amplifiers in a folded Mach-Zehnder interferometer,Optics & Laser Technology,2021/3/1

- Peyman Ghaderian, Amir Habibzadeh ,& Sharif,Rainbow trapping and releasing in graded .17
 .grating graphene plasmonic waveguides,Optics Express,2021/2/1
- Afshin Ahmadpour, Amir Habibzadeh , Sharif, Faezeh Bahrami , Chenaghlo,Electrically tuned .18
 fractional-order temporal differentiator in silicon photonics,Photonics and Nanostructures-
 .Fundamentals and Applications,2021/12/1
- Hamed Khalilzadeh, Amir Habibzadeh ,& Sharif, Niloufar Anvarhaghghi,Design of a .19
 broadband infrared absorber based on multiple layers of black phosphorus nanoribbons,JOSA
 .B,2021/12/1
- Afshin Ahmadpour, Amir Habibzadeh , Sharif, Faezeh Bahrami , Chenaghlo,Design and .20
 comprehensive analysis of an ultra-fast fractional-order temporal differentiator based on a
 .plasmonic Bragg grating microring resonator,Optics Express,2021/10/25
- Farnaz Jabbarzadeh, Amir Habibzadeh ,& Sharif,High performance dielectric loaded graphene .21
 .plasmonic waveguide for refractive index sensing,Optics Communications,2021/1/15
- Faezeh Bahrami , Chenaghlo, Amir Habibzadeh , Sharif, Afshin Ahmadpour,Full-wave .22
 analysis and design of optical fractional-order temporal differentiators based on ultra-compact
 .microring resonator,Journal of Modern Optics,2020/6/6
- Mohammad Heydari, Amir Habibzadeh ,& Sharif, Farnaz Jabbarzadeh,Design of a compact .23
 refractive-index sensor based on surface plasmon polariton slot waveguide,Photonics and
 .Nanostructures-Fundamentals and Applications,2020/2/1
- Mahdi Sahafi, Amir Habibzadeh ,& Sharif,Contactless optical trapping and manipulation of .24
 .nanoparticles utilizing SIBA mechanism and EDL force,Optics Express,2019/9/30
- Mahdi Sahafi, Amir Habibzadeh ,& Sharif,All-optical trapping, relocation, and manipulation of .25
 .nanoparticles using SOI ring resonators,JOSA B,2019/8/1
- Farnaz Jabbarzadeh, Mohammad Heydari, Amir Habibzadeh ,& Sharif,A comparative analysis .26
 of the accuracy of Kubo formulations for graphene plasmonics,Materials Research
 .Express,2019/5/22
- Farnaz Jabbarzadeh, Amir Habibzadeh ,& Sharif,Double V-groove dielectric loaded plasmonic .27
 .waveguide for sensing applications,JOSA B,2019/3/1
- Khalil Safari Anzabi, Amir Habibzadeh ,& Sharif, Michael J Connelly, Ali Rostami,Wideband .28
 steady-state and pulse propagation modeling of a reflective quantum-dot semiconductor optical
 .amplifier,Journal of Lightwave Technology,2019/10/16
- Mahdi Sahafi, Amir Habibzadeh ,& Sharif,Robust increase of the optical forces in waveguide- .29
 .based optical tweezers using V-groove structure,JOSA B,2018/8/1
- Babak Vosoughi Lahijani, Habib Badri Ghavifekr, Amir Habibzadeh ,& Sharif,Silicon optical .30
 add-drop filters with tunable power coupling using MEMS comb drive actuators,Optical
 .Engineering,2017/7/1
- Amir Habibzadeh ,& Sharif, Mohammad Soleimani,Analysis and design of a rib-like-based slot .31
 .waveguide for nonlinear silicon nanophotonics,Journal of Modern Optics,2013/6/1
- Amir Habibzadeh ,& Sharif, Mohammad Soleimani,Efficient Lanczos–Fourier expansion- .32
 based transmission line formulation for full-wave modal analysis of optical waveguides,JOSA
 .B,2012/6/1
- A. Habibzadeh ,& Sharif, A. H. Yamini, M. Soleimani,Accurate Analysis and Design of .33
 Circularly Polarized Dual-Feed Microstrip Array Antenna using Multiport Network Model,Iranian
 .Journal of Science and Technology, Transactions of Electrical Engineering,2007

پایان نامه ها

۱. طراحی و تحلیل انتگرال گیر زمانی پلاسمونی
۲. طراحی و تحلیل مشتق گیر زمانی پلاسمونی
۳. کنترل بهینه سیستم تعليق خودرو با عملگر الکترومغناطیسی

- ۴. مدل‌سازی مداری رزوناتورهای پلاسمونی
- ۵. تحلیل و طراحی مشتق‌گیر زمانی نوری فوق‌سریع مبتنی بر کوپلر جهتی
- ۶. طراحی جاذب فرامادی مستقل از پلاریزاسیون با پهنه‌ای باند وسیع
- ۷. تحلیل و طراحی سنسور ضربی شکست پلاسمونی مبتنی بر رزوناتور حلقوی
- ۸. تحلیل و طراحی سنسور ضربی شکست مبتنی بر موجبر پلاسمونی هیبریدی
- ۹. تحلیل و طراحی سنسور پلاسمونی مبتنی بر موجبر شیاری Groove و Wedge
- ۱۰. تحلیل و طراحی حسگر نوری مبتنی بر موجبر شیاری فوتونیکی
- ۱۱. تحلیل و طراحی موجبر پلاسمونی هیبریدی
- ۱۲. طراحی، شبیه‌سازی و مدل‌سازی مداری سلول‌های خورشیدی لایه نازک
- ۱۳. تحلیل و طراحی جاذب متامتربالی گرافنی قابل تنظیم در باند IR
- ۱۴. تحلیل و طراحی مدولاتور فعال مبتنی بر پلاریتون‌های پلاسمونی سطحی
- ۱۵. مدل‌سازی و شبیه‌سازی تقویت‌کننده نوری نیمرسانای بازنابی برای طراحی پردازشگر نوری
- ۱۶. تحلیل و طراحی درایور لیزر با استفاده از فناوری CMOS میکرومتر
- ۱۷. طراحی و شبیه‌سازی نانوابنرک‌های نوری مجتمع
- ۱۸. طراحی گریتینگ‌های موجبری پلاسمونی مبتنی بر گرافن
- ۱۹. طراحی موجبرهای پلاسمونی برای کاربردهای حسگری
- ۲۰. تحلیل و طراحی سنسورهای نوری مبتنی بر موجبرهای پلاسمونی گرافنی
- ۲۱. افزایش جذب سلول‌های خورشیدی لایه نازک با استفاده از ساختارهای پلاسمونیکی
- ۲۲. طراحی و شبیه‌سازی یک حافظه تمام نوری
- ۲۳. تحلیل و طراحی یک مشتق‌گیر مرتبه کسری فوتونیکی قابل تنظیم مبتنی بر میکرورزوناتور حلقوی
- ۲۴. تحلیل مشتق‌گیرهای مرتبه کسری فوتونیکی مبتنی بر میکرورزوناتور حلقوی
- ۲۵. طراحی طیف‌انسنج نوری تبدیل فوریه بر اساس فناوری میکروسیستم
- ۲۶. طراحی یک سنسور فشار با ساختار حسگری تداخل‌سنجد نوری
- ۲۷. طراحی و شبیه‌سازی منعکس‌کننده پشتی در سلول‌های خورشیدی مبتنی بر بلورهای فوتونی دوبعدی
- ۲۸. طراحی یک ریزنوسانگر نوری قابل تنظیم بوسیله سیستم‌های میکروالکترومکانیکی
- ۲۹. طراحی مبدل ADC برای گیرنده زیرنمونه‌بردار مبتنی بر مدولاتور دلتا-سیگما پیوسته در زمان میان‌گذر
- ۳۰. تحلیل مخلوط‌شدگی چهارموجی در موجبرهای فوتونیک سیلیکونی
- ۳۱. مکان‌یابی غیرفعال منابع صوتی در رباتیک
- ۳۲. تحلیل یک حل‌کننده معادله دیفرانسیل معمولی تمام اثُوری مبتنی بر رزوناتور حلقوی سیلیکونی
- ۳۳. طراحی فرستنده فوق پهن باند رادیویی ایمپالس
- ۳۴. ارائه یک ساختار نوین مدولاتور نوری بر اساس تکنولوژی MEMS