



مهندسی برق - الکترونیک و مخابرات / الکترونیک

کیان

جعفری دینانی

شماره تماس: ۲۹۹۰۴۱۹۲

رایانامه: k_jafari@sbu.ac.ir

وب سایت: http://facultymembers.sbu.ac.ir/k_jafari

پروفايل علم سنجی: http://scimet.sbu.ac.ir/Kian_Jafari

تحصیلات

■ دکتری: دانشگاه پاریس، الکترونیک، ۱۳۸۷ ← ۱۳۹۱

■ کارشناسی ارشد: دانشگاه پاریس، مدیریت، ۱۳۸۹ ← ۱۳۹۰

■ کارشناسی ارشد: دانشگاه لیون، مهندسی برق - کنترل، ۱۳۸۶ ← ۱۳۸۷

■ کارشناسی: دانشگاه صنعتی اصفهان، مهندسی برق و الکترونیک، ۱۳۸۰ ← ۱۳۸۴

■ کارشناسی ارشد: دانشگاه لیون، مهندسی برق و الکترونیک، ۱۳۸۵ ← ۱۳۸۷

علايق پژوهشی

■ طراحی

■ شبیه سازی و ساخت ادوات و مدارات الکترونیکی مبتنی بر فناوری های نوظهور (از جمله ممز

■) اسپیتترونیک و

■ طراحی و پیاده سازی سامانه های الکترونیکی پردازش تصویر

فعالیت های اجرایی

■ سرپرست گروه الکترونیک، ۱۳۹۸ ← ۱۴۰۰

■ عضو شورای فناوری مرکز رشد، ۱۳۹۷ ← ۱۳۹۹

■ دبیر و عضو کمیته ارزیابی مرکز رشد، ۱۳۹۶ ← ۱۳۹۸

■ سرپرست معاونت مرکز رشد واحدهای فناوری و کارآفرینی، ۱۳۹۶ ← ۱۳۹۸

■ سرپرست معاونت مرکز رشد واحدهای فناوری و کارآفرینی، ۱۳۹۶ ← ۱۳۹۶

مطابق با مشخصات، الزامات استانداردها و تستهای مندرج در MEMS طراحی، شبیه سازی و ارائه مشاوره و نظارت در ساخت ادوات اینرشیال

■ پیوست فنی و تدوین و انتقال دانش فنی و فناوری مربوطه

۱۳۹۴

مقالات علمی چاپ شده در مجلات

■ A label-free biomarkers detection platform relied on a bilayer long-wave infrared metamaterials BioNEMS sensor

Fahimeh Marvi, Kian Jafari Dinani
NANOTECHNOLOGY, Vol.33, 2022

■ A Task-Schedulable Nonvolatile Spintronic Field-Programmable Gate Array

Abdolah Amirany, Kian Jafari Dinani, Mohammad Hossein Moaiyeri
IEEE Magnetics Letters, Vol.12, 2021

■ High-Performance Radiation-Hardened Spintronic Retention Latch and Flip-Flop for Highly Reliable Processors

Abdolah Amirany, Kian Jafari Dinani, Mohammad Hossein Moaiyeri
IEEE TRANSACTIONS ON DEVICE AND MATERIALS RELIABILITY, Vol.21, pp. 215-223, 2021

■ High-Performance Spintronic Nonvolatile Ternary Flip-Flop and Universal Shift Register

Abdolah Amirany, Kian Jafari Dinani, Mohammad Hossein Moaiyeri
IEEE TRANSACTIONS ON VERY LARGE SCALE INTEGRATION (VLSI) SYSTEMS, Vol.29, pp. 916-924, 2021

■ Ultra-Efficient Nonvolatile Approximate Full-Adder with Spin-Hall Assisted MTJ Cells for In-Memory Computing Applications

Sepahrad Salavati, Mohammad Hossein Moaiyeri, Kian Jafari Dinani
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, Vol.57, 2021

■ BVA-NQSL: A Bio-inspired Variation Aware Nonvolatile Quaternary Spintronic Latch

Abdolah Amirany, Kian Jafari Dinani, Mohammad Hossein Moaiyeri
IEEE Magnetics Letters, Vol.11, 2020

■ Nonvolatile Associative Memory Design Based on Spintronic Synapses and CNTFET Neurons

Abdolah Amirany, Mohammad Hossein Moaiyeri, Kian Jafari Dinani
IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing, Vol.40, pp. 1-10, 2020

■ True Random Number Generator for Reliable Hardware Security Modules Based on a Neuromorphic Variation-Tolerant Spintronic Structure

Abdolah Amirany, Kian Jafari Dinani, Mohammad Hossein Moaiyeri
IEEE TRANSACTIONS ON NANOTECHNOLOGY, Vol.19, pp. 784-791, 2020

■ Nonvolatile Spin-Based Radiation Hardened Retention Latch and Flip-Flop

Abdolah Amirany, Fahimeh Marvi, Kian Jafari Dinani, Ramin Rajaei
IEEE TRANSACTIONS ON NANOTECHNOLOGY, Vol.18, pp. 1089-1096, 2019

■ A Graphene-Based Wide-Band MEMS Accelerometer Sensor Dependent on Wavelength Modulation

Mehdi Ahmadiyan, Kian Jafari Dinani
IEEE SENSORS JOURNAL, Vol.9, pp. 6226-6232, 2019

■ A Novel Differential Optical MEMS Accelerometer Based on Intensity Modulation, Using an Optical Power Splitter

Emadreza Soltanian, Kian Jafari Dinani, Kambiz Abedi
IEEE SENSORS JOURNAL, Vol.19, pp. 12024-12030, 2019

■ Optical MEMS accelerometer sensor relying on a micro-ring resonator and an elliptical disk

Ali Kazemi Nasaban Shotorban, Kian Jafari Dinani, Kambiz Abedi
IET Circuits Devices and Systems, Vol.13, pp. 1102-1106, 2019

■ Process-in-Memory Using a Magnetic-Tunnel-Junction Synapse and a Neuron Based on a Carbon Nanotube

Field-Effect Transistor

Abdolah Amirany, Mohammad Hossein Moaiyeri, Kian Jafari Dinani
IEEE Magnetics Letters, Vol.10, 2019

■ Design and Analysis of a Novel MOEMS Gyroscope Using an Electrostatic Comb-Drive Actuator and an Optical Sensing System

Arash Sheikhole, Kian Jafari Dinani, Kambiz Abedi
IEEE SENSORS JOURNAL, Vol.19, pp. 144-150, 2019

■ Electrostatic MEMS Switch with Vertical Beams and Body Biasing

Armin Bahmanyaran, Kian Jafari Dinani
Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol.480, pp. 1017-1022, 2018

■ A Novel Graphene-based Optical MEMS Accelerometer relied on Intensity Modulation

Mehdi Ahmadiyan, Kian Jafari Dinani, Mohammadjavad Sharifi
ETRI JOURNAL, Vol.40, pp. 794-801, 2018

■ A Parameter Estimation Approach Based On Binary Measurements Using Maximum Likelihood Analysis - Application to MEMS

Kian Jafari Dinani
INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTROL AUTOMATION AND SYSTEMS, 2017

■ An Optical MEMS Accelerometer Based on a Two Dimensional Photonic Crystal Add-Drop Filter

Arash Sheikhole, Kambiz Abedi, Kian Jafari Dinani
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, Vol.35, pp. 1-6, 2017

■ A Proposal for an Optical MEMS Accelerometer Relied on Wavelength Modulation With One Dimensional Photonic Crystal

Arash Sheikhole, Kambiz Abedi, Kian Jafari Dinani
JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, Vol.34, pp. 5244-5249, 2016

■ Design simulation and fabrication of a MEMS accelerometer by using sequential and pulsed-mode DRIE processes

reza gholamzadeh, Kian Jafari Dinani, milad gharooni
JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING, Vol.27, pp. 15022-101531, 2016

■ Micro-optoelectromechanical systems accelerometer based on intensity modulation using a one-dimensional photonic crystal

Arash Sheikhole, Kambiz Abedi, Kian Jafari Dinani, Reza Gholamzadeh
APPLIED OPTICS, Vol.55, pp. 8993-8999, 2016

■ An Adaptive Super-Resolution Algorithm Applied to Magnetic Resonance Imaging

Kian Jafari Dinani
BULLETIN DE LA SOCIETE ROYALE DES SCIENCES DE LIEGE, Vol.85, pp. 181-186, 2016

■ A low-cost built-in self-test method for thermally actuated resistive MEMS sensors

O. Legendre, H. Bertin, H. Mathias, S. Megherbi, J. Juillard, E. Colinet, Kian Jafari Dinani
SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL, Vol.194, pp. 8-15, 2013

■ Convergence analysis of an online approach to parameter estimation problems based on binary observations

Kian Jafari Dinani, Jérôme Juillard, Morgan Roger
AUTOMATICA, Vol.48, pp. 2837-2842, 2012

■ جمع کننده نافرار و توان پایین مبتنی بر فناوری اسپیترونیک برای پیاده سازی محاسبات در حافظه

عبداله امیرانی، کیان جعفری دینانی، رامین رجائی

مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران، نسخه ۱۸، صفحات: ۱۱۱-۱۱۶، ۱۳۹۸

مقالات علمی ارائه شده در همایش‌ها

■ MTMR-SNQM: Multi-Tunnel Magnetoresistance Spintronic Non-volatile Quaternary Memory

■ **Image quality enhancement in wireless capsule endoscopy with Adaptive Fraction Gamma Transformation and Unsharp Masking filter**

Rezvan Ezatian, Donya Khaledyan, Kian Jafari Dinani, Morteza Heidari, Abolfazl Zargari Khuzani, Najmeh Mashhadi
2020 10TH IEEE Global Humanitarian Technology Conference (GHTC), pp.1-7

■ **Low-Cost Implementation of Bilinear and Bicubic Image Interpolation for Real-Time Image Super-Resolution**

Donya Khaledyan, Abdolah Amirany, Kian Jafari Dinani, Mohammad Hossein Moaiyeri, Abolfazl Zargari Khuzani, , Najmeh Mashhadi
2020 10TH IEEE Global Humanitarian Technology Conference (GHTC), pp.1-5

■ **Bio-Inspired Nonvolatile and Low-Cost Spin-Based 2-Bit per Cell Memory**

Abdolah Amirany, Mohammad Hossein Moaiyeri, Kian Jafari Dinani
CSICC 2020, Vol.25

■

Fahimeh Marvi, Kian Jafari Dinani, Kambiz Abedi
27th Iranian Conference on Electrical Engineering ICEE2019

■

Fahimeh Marvi, Kian Jafari Dinani, Kambiz Abedi
27th Iranian Conference on Electrical Engineering ICEE2019

■ **Design and Analysis of an SOI Photonic Filter Based on a Microring**

Ali Kazemi Nasaban Shotorban, Kambiz Abedi, Kian Jafari Dinani
27th Iranian Conference on Electrical Engineering ICEE2019

■ **Optical XOR Interconnect Gate based on Symmetric and Asymmetric Plasmonic Modes in IMI Structure Using Modified Kretschmann Configuration**

Jalal Gholinejad, Kian Jafari Dinani, Kambiz Abedi
The 2nd West Asian Colloquium on Optical Wireless Communications (WACOWC 2019)

■

Faranak Rajabi Vishkaie, Kambiz Abedi, Kian Jafari Dinani
The 26th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2018), pp.1-6

■

Emadreza Soltanian, Kambiz Abedi, Kian Jafari Dinani
The 26th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2018), pp.1-3

■ **An Optical Accelerometer Based on Wavelength Modulation of Light**

Arash Sheikhale, Kambiz Abedi, Kian Jafari Dinani
, pp.1129-1132

■ **A Novel Approach to MRI Scan Enhancement Using an Intelligent Super-Resolution Algorithm**

Mohammad Amin, Negin sadat Ghaderian, Kian Jafari Dinani, Mojtaba Vahidi Asl
International Conference on Electrical Engineering

■ **Design Modeling and Finite Element Analysis of a MEMS Accelerometer Sensor**

, Kian Jafari Dinani
1st International Conference on New Research Achievements in Electrical and Computer Engineering

■ **Design and Finite Element Analysis of a MEMS Capacitive Microphone**

Fahimeh Ghahari Ahangarkolai, Negar Akbarzadeh Chini Foroush, Kian Jafari Dinani,
1st International Conference on New Research Achievements in Electrical and Computer Engineering

■ **Stochastic Spintronic Neuron with Application to Image Binarization**

عبداله اميراني، محمدحسين معيري، مسعود مقدادی نيشابوري، كيان جعفری دینانی

بيست و ششمين كنفرانس بين المللی کامپیوتر، انجمن کامپیوتر ايران، صفحات: ۱-۵

مبتنی بر تنش سطحی با استفاده از فناوری سنجش خازنی به منظور تشخیص مولکولهای BioMEMS طراحی، تحلیل و شبیه سازی یک حسگر زیستی ■

مهدیه خرسندی فرد، یاشار غلامی مهرآبادی، کیان جعفری دینانی
بیست و هشتمین کنفرانس مهندسی برق ایران، صفحات: ۹۵-۹۰

و موجبرهای نوری برای پیاده سازی مدارهای منطقی با استفاده از ترکیبات MEMS طراحی و شبیه سازی یک روش جدید مبتنی بر فناوری SOP ■

یاشار غلامی مهرآبادی، مهدیه خرسندی فرد، کیان جعفری دینانی، کامبیز عابدی
بیست و هشتمین کنفرانس مهندسی برق ایران، صفحات: ۸۹-۸۲

High-Performance and Soft Error Immune Spintronic Retention Latch for Highly Reliable Processors ■

عبداله امیرانی، کیان جعفری دینانی، محمدحسین معیری
بیست و هشتمین کنفرانس مهندسی برق ایران

Tunable Multi-Channel Nanoplasmonic Demultiplexer based on Nanoring and Nanodisk Resonators ■

آرمان امیری فغانی، کامبیز عابدی، کیان جعفری دینانی
بیست و هشتمین کنفرانس مهندسی برق ایران

■ دی مالتی پلکسر پلاسمونیک مبتنی بر تشدید کننده های نانودیسک و نانو حلقه

آرمان امیری فغانی، کامبیز عابدی، کیان جعفری دینانی

بیست و ششمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک و دوازدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران، نسخه ۲۶، صفحات: ۱۹۷-۲۰۰

■ و موجبرهای نوری MEMS طراحی مدارهای منطقی با استفاده از فناوری

یاشار غلامی مهرآبادی، مهدیه خرسندی فرد، کیان جعفری دینانی، کامبیز عابدی

بیست و ششمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک و دوازدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران، نسخه ۲۶، صفحات: ۲۹۳-۲۹۶

■ طراحی و شبیه سازی حسگر زیست محیطی ممز با تشخیص نوری

مهدیه خرسندی فرد، یاشار غلامی مهرآبادی، کیان جعفری دینانی

بیست و ششمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک و دوازدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران

■ جهت کاربرد در مدارها و کامپیوترهای دیجیتال، MEMS گیت های منطقی مبتنی بر فناوری

یاشار غلامی مهرآبادی، رامین رجائی، کیان جعفری دینانی، رضا قادری

چهارمین کنفرانس ملی تکنولوژی در مهندسی برق و کامپیوتر

■ سری MEMS پیشنهادی مبتنی بر کلیدهای NAND طراحی، تحلیل و شبیه سازی گیت

یاشار غلامی مهرآبادی، کیان جعفری دینانی، مهدیه خرسندی فرد، رضا قادری

چهارمین کنفرانس ملی تکنولوژی در مهندسی برق و کامپیوتر

■ حسگر زیستی مبتنی بر تشدیدگر لوله ای جفت شده عمودی با موجبر زیر طول موجی

لادن اکبری، کامبیز عابدی، کیان جعفری دینانی

بیست و پنجمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و یازدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران، صفحات: ۴-۱

■ گرانس سنج مبتنی بر مدار قرائت نوری

جلال قلی تژاد، کیان جعفری دینانی، کامبیز عابدی
بیست و پنجمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و یازدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران

■ مبتنی بر تنش سطحی به منظور شناسایی سلول های زیستی MEMS طراحی، آنالیز و شبیه سازی یک حسگر زیست محیطی
مهدیه خرسندی فرد، کیان جعفری دینانی
بیست و پنجمین کنفرانس ملی و سومین کنفرانس بین المللی مهندسی زیست پزشکی ایران

■ Novel optical MEMS FTIR, based on bragg grating structure

پژمان قاسمی، محمدجواد شریفی، کیان جعفری دینانی
چهارمین کنفرانس سالانه ملی مهندسی برق، کامپیوتر و فناوری اطلاعات ایران

■ یک الگوریتم بهبودیافته مبتنی بر الگوریتمهای سوپررزولوشن در حوزه فرکانس جهت کاربرد در پردازش تصاویر ویدیویی
حمیدرضا مهتری طاهری، کیان جعفری دینانی
پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق و کامپیوتر با تاکید بر دانش فنی، صفحات: ۱-۸

■ یک الگوریتم آنلاین مبتنی بر روش سوپررزولوشن، جهت پردازش تصاویر ویدئویی
فهیمة قهاری آهنگرکلانی، کیان جعفری دینانی، محمد عشقی
نهمین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر ایران

پایان نامه های کارشناسی ارشد

■ ارزیابی تصویر بدون مرجع با استفاده از مشخصه های محلی و سراسری
محمدعلی محمودپور
۱۴۰۰

■ طراحی بهینه بستر یادگیری عمیق با بهره گیری از تکنولوژی اسپیترونیک
سیاوش ایرتپاک
۱۴۰۰

■ پیاده سازی سوپر رزولوشن با الگوریتم اسپارسیتی برای تولید تصاویر با کیفیت از تصاویر رزولوشن پایین چهره
حمید بلالی
۱۳۹۹

■ پردازش تصاویر پزشکی با استفاده از الگوریتم های سوپررزولوشن
هادی سلمانی
۱۳۹۹

■ به منظور کاربرد در مدارها و پردازنده های دیجیتال MEMS طراحی، تحلیل و شبیه سازی گیت های منطقی
یاشار غلامی مهرآبادی
۱۳۹۸

■ جهت تشخیص مولکول های زیستی MEMS طراحی، تحلیل و شبیه سازی حسگر زیست محیطی
مهدیه خرسندی فرد
۱۳۹۸

■ طراحی و شبیه سازی حافظه ممز غیر فرار

آرمین بهمنیاران

۱۳۹۷

■ MEMS طراحی و شبیه سازی سنسورهای مبتنی بر تکنولوژی

سیدمحمد کاشانی تژاد

۱۳۹۶

و بهینه سازی سرعت آن FPGA طراحی و شبیه سازی یک الگوریتم سوپررزلوشن با سرعت و کیفیت مناسب جهت کاربردهای صنعتی بر روی

■

حمیدرضا مهتری طاهری

۱۳۹۶

■ طراحی و پیاده سازی الگوریتم سوپررزلوشن بر مبنای چارچوب "بایزین" جهت پردازش تصاویر ویدئویی

فهیمة قهاری آهنگرکلانی

۱۳۹۶