



Laser and Plasma Research Institute

# Hamidreza Ghomimarzdashti

شماره تماس: ۰۹۹۰۳۰۷۲

رایانامه: h-gmdashty@sbu.ac.ir

وب سایت: <http:// facultymembers.sbu.ac.ir/ghomi>

پروفایل علم سنجی:

[http://scimet.sbu.ac.ir/Hamidreza\\_Ghomimarzdashti](http://scimet.sbu.ac.ir/Hamidreza_Ghomimarzdashti)

## Education

- Ph.D: SHAHID BEHESHTI UNIVERSITY, Physics - Lasers

## Professional Experiences

- , 1397→1399
- , 1396→1397
- , 1395→1397
- , 1394→1396
- , 1394→1394
- , 1389→1392

## Industry Collaborations

- لیزر های گاز نادر بر پایه شناسایی نسل جدید لیزر های گاز نادر با داشتن دیودی 1399

- طراحی و ساخت سی دستگاه استریل کننده هوا در سه مدل مناسب برای بیمارستان ها محیط های کار و زندگی 1398

- ارائه خدمات آزمایشگاهی و مشاوره پوشش دهنی کامپوزیتی سولفید مولیبدن بر روی قطعات تخت و صنعتی فولاد 1393

- ... طراحی، ساخت و 1393

- به دست آوردن شرایط بهینه پوشش دهنی تانتالیوم به ضخامت حداقل 50 میکرون با روش اسپاتر مغناطیسی نرخ بالا در داخل لوله کوچک فولادی 1391

- تجزیه گاز های سمی اکسیدهای نیتروژن و گوگرد... بوسیله تخلیه الکتریکی کرونا

## Journal Papers

- Helium ions irradiation of tantalum-zirconium carbide thin films: The effect of acetylene gas contents  
Ali Heidarnia, Hamidreza Ghomi marzdashti  
RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, Vol.208, pp. 110927-110934, 2023
- Cold Physical Plasma Toxicity in Breast and Oral Squamous Carcinoma In Vitro and in Patient-Derived Cancer Tissue Ex Vivo  
Fariba Saadati, FAHIMEH JAHANBAKHSI, Hamed Mahdikia, Fereshteh Abbasvandi, Hamidreza Ghomi marzdashti, Nasrin Yazdani, Keyvan Aghazadeh, Steffen Emmert, Sander Bekeschus  
Applied Sciences, Vol.13, pp. 6472-6485, 2023
- Plasma immobilization of azobenzene dye on polyamide 6 polymer  
Mohammad Reza Yari, Mohammad Sadegh Zakerhamidi, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Scientific Reports, Vol.13, 2023
- Production of partially hydrogenated soybean oil with low trans-fatty acids using surface dielectric barrier discharge cold plasma  
Zoha Chahardehi Sirati, Maryam Gharachorloo, Hamidreza Ghomi marzdashti, Reza Azizinezhad  
FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY INTERNATIONAL, Vol.29, pp. 175621-175632, 2023
- 2MeV He ion irradiation of zirconium carbide coatings: Effects of substrate type  
Ali Heidarnia, Hamidreza Ghomi marzdashti  
NUCLEAR INSTRUMENTS and METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, Vol.541, pp. 26-32, 2023
- Submerged arc plasma treatment of landfill leachate with a high proportion of refractory organics: Degradation performance and biodegradability enhancement  
Zahra Shahidi-Moghadam, Hamidreza Ghomi marzdashti, Ahmadreza Yazdanbakhsh, Mahdie Martami, Mohammad Rafiee  
Journal of Environmental Chemical Engineering, Vol.11, 2023
- Optimization of ultrasonic Bath and cold plasma pretreatments in the spearmint essential oil isolation process  
Jalil Moradi Sadr, Mohammad Taghi Ebadi, Mahdi Ayyari, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Food Science and Nutrition, Vol.11, pp. 1904-1915, 2023
- Cold atmospheric pressure air plasma jet disinfection of table eggs: Inactivation of *Salmonella enterica*, cuticle integrity and egg quality  
Bahareh Abdoli, Mohammad Hadi Khoshtaghaza, Hamidreza Ghomi marzdashti, Mohammad Amir Karimi Torshizi, Saman Abdanan Mehdizadeh, Gholam Pishkar, Ian C. Dunn  
INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY, Vol.410, pp. 110474-110487, 2023
- Investigation of the effects of mixed electric field stress on high voltage transformer insulation  
Pourya Seyfi, Saeed Zahedi, Hojat Shojaei Kondlaj, Hamidreza Ghomi marzdashti  
ELECTRICAL ENGINEERING, Vol.104, pp. 2267-2279, 2022
- Effect of pulsed electric field on diabetes-induced glycated enzyme, oxidative stress, and inflammatory markers in vitro and in vivo  
Alireza Rezaeinezhad, Pegah Eslami, Gh Afrasiabpour, H Mirmiranpour, Hamidreza Ghomi marzdashti  
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, Vol.55, 2022
- Effects of mixed electric field on characterization of electrohydrodynamics drying system  
Amir Abbas Heidari, Pourya Seyfi, Ahmad Khademi, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Journal of Theoretical and Applied Physics, Vol.16, pp. 1-5, 2022
- Clindamycin removal from aqueous solution by non-thermal air plasma treatment: performance, degradation pathway and ensuing antimicrobial activity

■ Investigation of the effects of pulse repetition frequency in a mixed electric field on a SDBD-like plasma jet

Amir Abbas Heidari, Pourya Seyfi, Ahmad Khademi, Hamidreza Ghomi marzdashti

Journal of Theoretical and Applied Physics, Vol.16, 2022

■ Microstructure evolution in zirconium carbide thin films at different substrate temperatures

Ali Heidarnia, Hamidreza Ghomi marzdashti

Journal of Theoretical and Applied Physics, Vol.16, 2022

■ Low-temperature argon plasma jet with cascading electrode technique for biological applications

Pourya Seyfi, Maryam Keshavarzi, Saeed Zahedi, Ahmad Khademi, Hamidreza Ghomi marzdashti

Scientific Reports, Vol.12, 2022

■ Changes in qualitative characteristics of garden thyme (*Thymus vulgaris L.*) as affected by cold plasma

Fatemeh Shokoohi, Mohammad-Taghi Ebadi, Hamidreza Ghomi marzdashti, Mahdi Ayyari

Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants, Vol.31, 2022

■ Glow discharge plasma stabilization of azo dye on PMMA polymer

Mohammad Reza Yari, Mohammad Sadegh Zakerhamidi, Hamidreza Ghomi marzdashti

Scientific Reports, Vol.12, 2022

■ The effect of magnetron sputtering parameters on the properties of TaZrN coatings: simulation and experiment

A. Farhadizadeh, Saeed Ghasemi, P. Nurpour, M. Hamdi, Hamidreza Ghomi marzdashti

Surfaces and Interfaces, Vol.30, 2022

■ Eco-friendly approach to improve traits of winter wheat by combining cold plasma treatments and carbonization of subtropical biomass waste

Mahin Saberi, Hamidreza Ghomi marzdashti, Christian Andreasen

Scientific Reports, Vol.12, 2022

■ The effect of modulated electric field on characteristic of SDBD like plasma jet for surface modification

Pourya Seyfi, Amir Abbas Heidari, Ahmad Khademi, Mehrdad Rezaee, Marjan Gharavi, Hamidreza Ghomi marzdashti

CONTRIBUTIONS TO PLASMA PHYSICS, Vol.61, pp. 14625-14632, 2021

■ Cold atmospheric plasma treatment: a novel method for diabetes mellitus Therapy: A basic study

Alireza Rezaeinezhad, Marjan Mahdavi-Gharavi, Mohammad Talebi khoshmehr, Hossein Mirmiranpour, Hamidreza Ghomi marzdashti

Plasma Medicine, Vol.11, pp. 19-30, 2021

■ Decontamination of whole strawberry via dielectric barrier discharge cold plasma and effects on quality attributes

Maryam Ahmadnia, Morteza Sadeghi, Rouzbeh Abbaszadeh, Hamidreza Ghomi marzdashti

JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION, Vol.45, 2021

■ The pressure dependence of structure and composition of sputtered AlCrSiTiMoO high entropy thin film

Nastaran Behravan, Alireza Farhadizadeh, Saeed Ghasemi, Ahmad Khademi, Hojat Shojaei kondlaj, Hamidreza Ghomi marzdashti

JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, Vol.852, pp. 156421-156428, 2021

■ The effects of three plasma-activated water generation systems on lettuce seed germination

Rouzbeh Abbaszadeh, Pegah Khosravi Nia, Mahsa Fattahi, Hamidreza Ghomi marzdashti

Research in Agricultural Engineering, Vol.67, pp. 131-137, 2021

■ Argon and nitrogen cold plasma effects on wheat germ lipolytic enzymes: Comparison to thermal treatment

Haniye Tolouie, Mohammad Amin Mohammadifar, Hamidreza Ghomi marzdashti, Maryam Hashemi

FOOD CHEMISTRY, Vol.346, 2021

■ Removal of sulfur dioxide from air using a packed-bed DBD plasma reactor (PBR) and in-plasma catalysis (IPC) hybrid system

Niloofar Damyan, Ali Khavanin, Ahmad Jonidi Jafari, Hassan Asilian Mahabadi, Ramazan Mirzaei, Hamidreza Ghomi marzdashti, Seyyed Mohammad Mousavi

ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, Vol.28, pp. 42821-42836, 2021

■ Studying the in vitro corrosion response of nanostructured TaN coatings in Hank's physiological solution

■ Simulation of the improvement in the performance of a silver-based surface plasmon resonance biosensor using experimental results of cold plasma treatment of glass substrate

Maryam Hosseinpour, Akbar Zendehnam, Seyedeh Mehri Hamidi Sangdehi, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Journal of Computational Science, Vol.54, 2021

■ Time-resolved evolution of collisional transient sheath in plasma source ion implantation

Javad Taghinejad, Ali reza Niknam, Ahmadreza Rastkar, Hamidreza Ghomi marzdashti  
PHYSICA SCRIPTA, Vol.96, 2021

■ Effect of the controlled?atmosphere helium plasma jet on chemical modification of glycated enzymatic protein

Alireza Rezaeinezhad, Hossein Mirmiranpour, Hamidreza Ghomi marzdashti  
CONTRIBUTIONS TO PLASMA PHYSICS, Vol.62, pp. 115-124, 2021

■ Effect of gliding arc discharge plasma pretreatment on drying kinetic, energy consumption and physico-chemical properties of saffron (*Crocus sativus L.*)

S.A. Tabibian, M. Labbafi, G.H. Askari, Alireza Rezaeinezhad, Hamidreza Ghomi marzdashti  
JOURNAL OF FOOD ENGINEERING, Vol.270, 2020

■ The  $E \times B$  drift instability in Hall thruster using 1D PIC/MCC simulation

Zahra Asadi, Mehdi Sharifian, Mojtaba Hashemzadeh, Mahmood Borhani Zarandi, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Chinese Physics B, Vol.29, 2020

■ Mechanical, structural, and thermodynamic properties of TaC-ZrC ultra-high temperature ceramics using first principle methods

Ali Reza Farhadizadeh, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Materials Research Express, Vol.7, pp. 36502-36509, 2020

■ Decontamination of peppermint distillate using spark plasma: microbiological and physicochemical evaluation

, Naghme Dorraki, Mohammad-Taghi Ebadi, Alireza Maroofi, Alireza Ghasempour, Hamidreza Ghomi marzdashti  
JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY-MYSORE, Vol.57, pp. 3314-3322, 2020

■ In vitro Antiproliferative Activity of Cold Atmospheric Plasma on Small?Cell Lung Carcinoma

mina amini, jalalaldin Ghanavi, poopak farniya, Hamidreza Ghomi marzdashti, mortza karimi  
Biomedical and Biotechnology Research Journal (BBRJ), Vol.4, pp. 76-80, 2020

■ Surface characterization and electrochemical properties of tantalum nitride (TaN) nanostructured coatings produced by reactive DC magnetron sputtering

Kazem Babaei, Arash Fattah-alhosseini, Hassan Elmkhah, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Surfaces and Interfaces, Vol.21, 2020

■ Convective drying of atmospheric pressure cold plasma pretreatment saffron stigmas: kinetic modeling

seyed aboalfazl Tabibian, Mohsen Labbafi, Gholamreza Askari, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Journal of Food and Bioprocess Engineering, Vol.3, pp. 87-94, 2020

■ Atmospheric air plasma jet for improvement of paint adhesion to aluminium surface in industrial applications

Alireza Maroofi, , Hamidreza Ghomi marzdashti  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES, Vol.98, 2020

■ The effect of mixed electric field on characteristic of ozone generation in a DBD plasma source

Pourya Seyfi, Mehrdad Rezaei Golghand, Saeed Ghasemi, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Journal of Theoretical and Applied Physics, Vol.14, pp. 195-202, 2020

■ Qualitative and quantitative assessment of extracted oil from *Camelina sativa* seed treated by dielectric-barrier discharge cold plasma

Shabnam Rezaei, Barat Ghobadian, Mohammad-Taghi Ebadi, Hamidreza Ghomi marzdashti  
CONTRIBUTIONS TO PLASMA PHYSICS, Vol.60, pp. 1-10, 2020

■ Enhancement of polyphenolic content extraction rate with maximal antioxidant activity from green tea leaves by cold plasma

■ The effect of mixed electric field on characteristic of Ar-N<sub>2</sub> plasma jets for TiN surface treatment

Pourya Seyfi, Ahmad Khademi, Saeed Ghasemi, A Farhadizadeh, Hamidreza Ghomi marzdashti  
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, Vol.53, 2020

■ Energy efficiency improvement in nitric oxide reduction by packedDBD plasma: optimization and modeling using response surface methodology(RSM)

Fariba Mansouri, Ali Khavanin, Ahmad Jonidi Jafari, Hasan Asilian, Hamidreza Ghomi marzdashti, Seyyed Mohammad Mousavi  
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, Vol.27, pp. 16100-16109, 2020

■ Effect of frequency and pulse-on time of high power impulse magnetron sputtering on deposition rate and morphology of titanium nitride using response surface methodology

Saeed Ghasemi, Ali Reza FARHADIZADEH, Hamidreza Ghomi marzdashti  
TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA, Vol.29, pp. 2577-2590, 2019

■ Effects of cold plasma on the color parameters of Hyssop ( *Hyssopus officinalis L.* ) using color imaging instrumentation and spectrophotometer

Shabnam Rezaei, Barat Ghobadian, Mohammad?Taghi Ebadi, Farzaneh Jangi, Hamidreza Ghomi marzdashti  
COLOR RESEARCH AND APPLICATION, Vol.45, pp. 29-39, 2019

■ Cold Plasma for Food Processing as a Novel Technology- Mini Review

Hamidreza Ghomi marzdashti  
SCHOLARLY JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION, Vol.2, pp. 240-241, 2019

■ Improvement of Photosynthesis and Photosynthetic Productivity of Winter Wheat by Cold Plasma Treatment under Haze Condition

Mahin Saberi, S. A. M. Modares-Sanavy, R Zare, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Journal of Agricultural Science and Technology, Vol.21, pp. 1889-1904, 2019

■ The experimental approach into the influence of external inductance on the discharge characteristic of HiPIMS

Saeed Ghasemi, Pourya Seyfi, Alireza Farhadizadeh, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Journal of Theoretical and Applied Physics, Vol.13, pp. 289-297, 2019

■ Effects of different gas flow rates and non-perpendicular incidence angles of argon cold atmospheric-pressure plasma jet on silver thin film treatment

Maryam Hosseinpour, akbar zendenam, Seyedeh Mehri Hamidi Sangdehi, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Journal of Theoretical and Applied Physics, Vol.13, pp. 329-349, 2019

■ Nanostructured TaC film deposited by reactive magnetron sputtering: Influence of gas concentration on structural, mechanical, wear and corrosion properties

E. Emadoddin, Hamidreza Ghomi marzdashti, F. Mahboubi, A. Poladi, H.R. Mohammadian Semnani  
CERAMICS INTERNATIONAL, Vol.45, pp. 8095-8107, 2019

■ Wettability and Biocompatibility of TaCx Films Deposited on AISI316L Stainless Steel: Effect of Methane Concentration

A. Poladi, H. R. Mohammadian Semnani, E. Emadoddin, F. Mahboubi, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials, Vol.30, pp. 349-358, 2019

■ The effect of cold atmospheric plasma on diabetes-induced enzyme glycation oxidative stress and inflammation in vitro and in vivo

Alireza Rezaeinezhad, Pegah Eslami, Hossein Mirmiranpour, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Scientific Reports, Vol.9, 2019

■ Atmospheric pressure plasma jet in controlled atmosphere electric fields and propagation dynamics

Sayed serajoddin Razavizadeh, Hamidreza Ghomi marzdashti, Ana Sobota  
PLASMA SOURCES SCIENCE and TECHNOLOGY, Vol.27, pp. 75016-75027, 2018

■ An investigation regarding semiconducting and passive behaviors of coarse- and nano-structured pure Ta in Ringers physiological electrolyte role of anodic passive potential

A Fattah-alhosseini, H Elmkhah, K Babaei, O Imantalab, Hamidreza Ghomi marzdashti, M K Keshavarz

■ The impact of atmospheric cold plasma treatment on inactivation of lipase and lipoxygenase of wheat germs

Haniye Tolouie, Mohammad Amin Mohammadifar, Hamidreza Ghomi marzdashti, Amin Seyed Yaghoubi, Maryam Hashemi

Innovative Food Science and Emerging Technologies, Vol.47, pp. 346-352, 2018

■ The effect of metal transition dopant on electronic and mechanical properties of titanium nitride First principle method

Ali Reza Farhadizadeh, Ahamad Ali Ahmadeh, Hamidreza Ghomi marzdashti

COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE, Vol.141, pp. 82-90, 2018

■ The effect of non-thermal atmospheric plasma on the production and activity of recombinant phytase enzyme

Mahsa Farasat, Sareh Arjmand, Seyyed Omid Ranaee Siadat, Yahya Sefidbakht, Hamidreza Ghomi marzdashti

Scientific Reports, Vol.8, pp. 1-12, 2018

■ Structural and morphological properties of TiN deposited by magnetron sputtering

Saeed Ghasemi, Ali Reza Farhadizadeh, Ahmad Ali Amadeh, Hamidreza Ghomi marzdashti

Surface Topography: Metrology and Properties, Vol.6, pp. 45003-45013, 2018

■ Amelioration of Photosynthesis and Quality of Wheat under Non-thermal Radio Frequency Plasma Treatment

Mahin Saberi, Seyed Ali Mohammad Modarres-Sanavy, Rasoul Zare, Hamidreza Ghomi marzdashti

Scientific Reports, Vol.8, 2018

■ Structural and Mechanical Properties of TiN-TiC-TiO System First Principle Study

Ali Reza Farhadizadeh, Ahmad Ali Amadeh, Hamidreza Ghomi marzdashti

COMMUNICATIONS IN THEORETICAL PHYSICS, Vol.68, pp. 678-686, 2017

■ Enhancement of corrosion resistance in thermal desalination plants by diamond like carbon coating

, Mojtaba Fazeli, Abdollah Rashidi Mehr Abadi, Hamidreza Ghomi marzdashti

DESALINATION, Vol.409, pp. 183-188, 2017

■ Antibacterial activity of silver and zinc oxide nanoparticles produced by spark discharge in deionized water

Amir Jamali Paghaleh, Sayed serajoddin Razavizadeh, Atousa Aliahmadi, Hamidreza Ghomi marzdashti

CONTRIBUTIONS TO PLASMA PHYSICS, Vol.57, pp. 316-321, 2017

■ Cold Atmospheric Plasma Manipulation of Proteins in Food Systems

Haniye Tolouie, Mohammad Amin Mohammadifar, Hamidreza Ghomi marzdashti, Maryam Hashemi

CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION, Vol.14, pp. 1-15, 2017

■ Representation of image distortion by Moire fringes at phase singularity state

Katayoon Samavati, Mohammad Taghi TAVASSOLY, Hamidreza Ghomi marzdashti

APPLIED OPTICS, Vol.56, pp. 324-329, 2017

■ In vitro Assessment of Antiviral Activity of Cold Atmospheric Pressure Plasma Jet against the Human Immunodeficiency Virus (HIV)

Mohammad Reza Amiran, Abbas Akhavan Sepahi, Rezvan Zabiollahi, Hamidreza Ghomi marzdashti, Seyed Bahman Momen, Mohammad Reza

Aghasadeghi

Journal of Medical Microbiology and Infectious Diseases, Vol.4, pp. 62-67, 2017

■ In-situ synthesis of CuO nanoparticles on cotton fabrics using spark discharge method to fabricate antibacterial textile

Sheila Shahidi, Amir Jamali Paghaleh, Sanaz Dalal Sharifi, Hamidreza Ghomi marzdashti

Journal of Natural Fibers, Vol.14, pp. 1-12, 2017

■ Saturation Ion Current Densities in Inductively Coupled Hydrogen Plasma Produced by Large-Power Radio Frequency Generator

Songbai Wang, Guangjiu Lei, Zhenhua Bi, Hamidreza Ghomi marzdashti, Size Yang, Dongping Liu

PLASMA SCIENCE and TECHNOLOGY, Vol.18, pp. 907-911, 2016

■ Experimental study on the optimization of dielectric barrier discharge reactor for NOx treatment

P Talebizadeh, H Rahimzadeh, Saeed Javadi Anaghizi, Hamidreza Ghomi marzdashti, M Babaie, R. J. Brown

IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION, Vol.23, pp. 3283-3293, 2016

**■ Dynamics of ionisation wave propagation in an applied external electric field**

Yang Xia, Dongping Liu, Hamidreza Ghomi marzdashti, Wenchun Wang, Zhenhua Bi, Longfei Ji, Xueyang Wang, Zhihua Qi, Bin Li  
High Voltage, Vol.1, pp. 90-94, 2016

**■ Ion temperature and gas pressure effects on the magnetized sheath dynamics during plasma immersion ion implantation**

M. Khoram, Hamidreza Ghomi marzdashti,  
PHYSICS OF PLASMAS, Vol.23, 2016

**■ Effect of Low-Pressure Radio Frequency Plasma on Ajwain Seed Germination**

Arsalan Gholami, , M Khoram, J Hadian, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Plasma Medicine, Vol.6, pp. 389-396, 2016

**■ Influence of ion-neutral collision parameters on dynamic structure of magnetized sheath during plasma immersion ion implantation**

Mansour Khoram, Hamidreza Ghomi marzdashti  
Journal of Theoretical and Applied Physics, Vol.10, pp. 41-46, 2016

**■ Elimination of diazinon insecticide from cucumber surface by atmospheric pressure air-dielectric barrier discharge plasma**

Naghme Dorraki, Vahideh Mahdavi, Hamidreza Ghomi marzdashti, Alireza GhassemPour  
Biointerfaces, Vol.11, 2016

**■ Utilizing the micron size non-thermal atmospheric pressure plasma inside the animal body for the tumor treatment application**

Shahryar Mirpour, somayeh piruzmand, Neda Soleimani, , Hamidreza Ghomi marzdashti, , , , maryam nikkhah  
Scientific Reports, Vol.6, pp. 1-10, 2016

**■ Surface modification of polyvinyl alcohol/malonic acid nanofibers by gaseous dielectric barrier discharge plasma for glucose oxidase immobilization**

Esmail Afshari Savejbelagh, Saeedeh Mazinani, Seyyed Omid Ranaee Siadat, Hamidreza Ghomi marzdashti  
APPLIED SURFACE SCIENCE, Vol.385, pp. 349-355, 2016

**■ A hybrid model for simulation of secondary electron emission in plasma immersion ion implantation under different pulse rise time**

, Hamidreza Ghomi marzdashti  
PHYSICS OF PLASMAS, Vol.22, 2015

**■ Plasma immersion ion implantation characteristics with q-nonextensive electron velocity distribution**

, Hamidreza Ghomi marzdashti, Ali reza Niknam  
JOURNAL OF PLASMA PHYSICS, Vol.81, pp. 1-13, 2015

**■ Surface modification of chitosan/PEO nanofibers by air dielectric barrier discharge plasma for acetylcholinesterase immobilization**

Naghme Dorraki, , Mehdi Jahanfar, Hamidreza Ghomi marzdashti, Seyyed Omid Ranaee Siadat  
APPLIED SURFACE SCIENCE, Vol.349, pp. 940-947, 2015

**■ Evaluation of Residence Time on Nitrogen Oxides Removal in Non-Thermal Plasma Reactor**

Pouyan Talebizadeh, Hassan Rahimzadeh, Meisam Babaie, Saeed Javadi Anaghizi, Hamidreza Ghomi marzdashti, Goodarz Ahmadi, Richard Brown  
PLoS One, Vol.10, 2015

**■ The Configuration Effects of Electrode on the Performance of Dielectric Barrier Discharge Reactor for NOx Removal**

Saeed Javadi Anaghizi, Pouyan Talebizadeh, Hassan Rahimzadeh, Hamidreza Ghomi marzdashti  
IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE, Vol.43, pp. 1944-1953, 2015

**■ The Selective Characterization of Nonthermal Atmospheric Pressure Plasma Jet on Treatment of Human Breast Cancer and Normal Cells**

Shahryar Mirpour, Hamidreza Ghomi marzdashti, , Seyed Hassan Tavssoli, Setareh Zahedi Azad  
IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE, Vol.42, pp. 315-322, 2014

**■ External magnetic field effect on the sheath dynamics and implantation profiles in the vicinity of a long step**

**shaped target in plasma immersion ion implantation**

, Hamidreza Ghomi marzdashti, , Saeed Ghasemi, Ali reza Niknam

VACUUM, Vol.101, pp. 354-359, 2014

■ **Effect of the q-nonextensive electron velocity distribution on a magnetized plasma sheath**

, Hamidreza Ghomi marzdashti, Ali reza Niknam

PHYSICS OF PLASMAS, Vol.21, pp. 821111-821117, 2014

■ **Effect of BCD Plasma on a Bacteria Cell Membrane**

, Hamidreza Ghomi marzdashti, , Soheila Mohades, , Saeed Ghasemi

PLASMA SCIENCE and TECHNOLOGY, Vol.15, pp. 685-689, 2013

■ **Numerical simulation of pulsed plasma sheath dynamics around a micro-sized tip**

Hamidreza Ghomi marzdashti, Abolfazl Mahmoodpoor, Hossein Goudarzi, Ali reza Niknam

JOURNAL OF PLASMA PHYSICS, Vol.79, pp. 759-764, 2013

■ **The Bohm-sheath criterion in plasmas containing electrons and multiply charged ions**

, Hamidreza Ghomi marzdashti,

JOURNAL OF PLASMA PHYSICS, Vol.79, pp. 267-271, 2013

■ **Ultrasonic-assisted spark plasma discharge for gold nanoparticles synthesis**

Hamidreza Ghomi marzdashti, Mahdi Yousefi Atashgah, Navid Shahabi Sani,

Radiation Effects and Defects in Solids, Vol.168, pp. 881-891, 2013

■ **Characterization of RF Discharge in Liquid n-Hexane and its Application to Synthesize Carbon Nano-Particles**

Feysal Korooshavi, Hamin Latifi, , Mostafa Peysokhan, Hamed Nikbakht, Yaser Silani, Hamidreza Ghomi marzdashti

PLASMA CHEMISTRY AND PLASMA PROCESSING, Vol.32, pp. 959-968, 2012

■ **Surface Decontamination by Dielectric Barrier Discharge Plasma**

Hamidreza Ghomi marzdashti, Soheila Mohades,

Journal of Biomedical Physics and Engineering, Vol.2, pp. 72-76, 2012

■ **low-energy electron beam extraction from spherical discharge**

Mahdi Yousefi Atashgah, Vahid Damideh, Hamidreza Ghomi marzdashti

IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE, Vol.39, pp. 2554-2555, 2011

■ **effect of negative ion parameters on sheath formation criterion in electronegative plasmas**

Hamidreza Ghomi marzdashti,

JOURNAL OF FUSION ENERGY, Vol.011, 2011

■ **numerical investigation of the ion temperature effects on magnetized DC plasma sheath**

, Hamidreza Ghomi marzdashti, Padma Kant Shukla

JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.109, 2011

■ **investigation on a DBD plasma reactor**

Hamidreza Ghomi marzdashti, , Saeed Ghasemi

IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE, Vol.39, 2011

■ **plasma sheath criterion in thermal electronegativ plasma**

Hamidreza Ghomi marzdashti, , padma kant shukla,

JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.108, 2010

■ **Ion temperature effect on weakly collisional dc plasma sheath**

, Hamidreza Ghomi marzdashti,

JOURNAL OF FUSION ENERGY, Vol.29, pp. 365-370, 2010

■ **Influence of ion temperature on plasma sheath transition**

Hamidreza Ghomi marzdashti, Mansoor Khoramabadi

JOURNAL OF PLASMA PHYSICS, Vol.76, pp. 247-255, 2010

■ **Numerical investigation of the ion temperature effects on magnetized DC**

Mansour Khoramabadi, Hamidreza Ghomi marzdashti, Padma Kant Shukla

JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.109, pp. 733071-733078, 2010

■ Effects of dielectric substrate thickness on plasma immersion ion implantation

Mohammadreza Ghasemkhani, Hamidreza Ghomi marzdashti, Shermineh Rostami

VACUUM, Vol.83, pp. 193-195, 2009

■ Effects of strong magnetic field on plasma immersion ion implantation of

Hamidreza Ghomi marzdashti

VACUUM, Vol.83, pp. 1427-1430, 2009

■ effects of strong magnetic field on plasma immersion ion implantation of dielectric substrates

Hamidreza Ghomi marzdashti, Mohammadreza Ghasemkhani

VACUUM, Vol.83, pp. 1427-1430, 2009

■ ion temperature effect on magnetize dc plasma sheath

Mansoor Khoramabadi, Hamidreza Ghomi marzdashti, m ghoranneviss

INTERNATIONAL JOURNAL OF OFFSHORE AND POLAR ENGINEERING, Vol.19, 2009

■ A simple explanation of schotky condition through striation

Hamidreza Ghomi marzdashti, Sima Sadrieh,

IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE, Vol.36, pp. 1004-1005, 2008

■ magnetized plasma sheath withtwo species of positive ions

Mohammad Mohsen Hatami, Ali reza Niknam, Babak Shokri, Hamidreza Ghomi marzdashti

PHYSICS OF PLASMAS, Vol.15, 2008

■ Measurement of Divergence of Ne-Like Ar Soft X-ray Laser Generated by Capillary Z-Pinch Discharge

Yasushi Hayashi, Hamidreza Ghomi marzdashti, Yongpeng zhao, yuanli Cheng, yuanli Sakai

JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.47, pp. 977-979, 2008

■ Effect of External Magnetic on Annular Electrical Power Deposition into Plasma Application to Pulsed Gas Lasers

Hamidreza Ghomi marzdashti, , Hamin Latifi

Japanese Jornal of Applied Physics, Vol.47, pp. 159-162, 2008

■ Numerical analysis of ion-implantation in target with a rectangular groove

Hamidreza Ghomi marzdashti, , Babak Shokri

VACUUM, Vol.81, pp. 1292-1295, 2007

■ Effects of potential and duration of pulse width on sheath dynamics related to a target with a groove in two-dimensional simulation

Hamidreza Ghomi marzdashti, , Ali reza Niknam, Babak Shokri

JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.100, 2006

■ Magnetoimpedance Effect in Laser Annealed Co68.25Fe4.5Si12.25B15 Amorphous Ribbons

Majid Ghenaatshoar, Seyed Ehsan Roozmeh, Mohammadmehdi Tehranchi, Seyed Majid Mohseni, Mahna Parhizkari, Hamidreza Ghomi marzdashti, Hamin Latifi

JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, Vol.304, pp. 633-635, 2006

■ Inactivation of cells and spores of bacillus subtilis using low energy pulsed electron beam

M.S Rahman, Hamidreza Ghomi marzdashti, P.R Chalise, y Hayashi, M. Watanabe, A Okino, T Ano, M Shoda, E Hotta

JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.45, 2006

■ Experimental Investigation of Effect of Low-Energy Pulsed Atmospheric Electron Beam

Hamidreza Ghomi marzdashti

JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.44, pp. 8698-8701, 2005

■ Experimental investigation of a Z-Dependent of an external magnetic field on magnetically excitation of a CuBr lasers

Hamidreza Ghomi marzdashti, Hamin Latif

JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.44, pp. 7972-7975, 2005

■ Focusing of Soft X-ray using a Grazing Incidence Mirror

Hamidreza Ghomi marzdashti

JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.43, pp. 1166-1167, 2004

■ Effect of Axial external magnetic field on the output power of a CuBr-Ne laser

Hamidreza Ghomi marzdashti, Hamin Latifi

JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.43, 2004

■ Bacterial Decontamination Using Low Energy Pulsed Electron Beam Priya

R Chalise, Mohammad Rahman, Hamidreza Ghomi marzdashti, Masato Watanabe, Akitoshi Okino, Takashi Ano, Makoto Shada, Eiki Hotta

PLASMA SCIENCE and TECHNOLOGY, Vol.32, 2004

■ On the Amplification Capability of Ne-like Ar Soft X-ray Laser Generated by Capillary Z-Pinch Discharge

Hamidreza Ghomi marzdashti

JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.43, pp. 5564-5565, 2004

■ Dielectric Cherenkov maser with a magnetically confined plasma column in a dielectric lined slow-wave waveguide

Babak Shokri, Hamidreza Ghomi marzdashti, Hamin Latifi

PHYSICS OF PLASMAS, 2000

■ استفاده از آرایه آتنن آبشاری برای تشخیص گوله های پلاسمایی و بررسی سرعت گولهها در فوار؟؟ پلاسمای آرگون  
رضاعمادهیودی، پوریا سیفی، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
۱۴۰۱، ۸۰۴-۷۹۵، صفحات: ۲، نسخه ۲ - دانشگاه صنعتی اصفهان،

■ رفع تکینگی گرمایی در پلاسمای گرم برخورده و ساختار لایه مرزی در این پلاسما  
منصور خرم، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
۱۴۰۱، ۳۹-۲۵، صفحات: ۷، نسخه ۷ - پژوهش های نوین فیزیک،

■ بهبود مقاومت به خوردگی آلومینیوم توسطالیههای نازک کربید زیرکونیوم  
علی حیدرنا، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
۱۴۰۱، ۱۷۵-۱۶۷، صفحات: ۲۳، نسخه ۲ - پژوهش فیزیک ایران،

■ مطالعه پارامترهای دینامیکی گوله پلاسمایی تولید شده توسط جت هلیوم در حضور گازهای محیطی مختلف  
سیدسراج الدین رضویزاده، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
۱۳۹۸، ۷۵۴-۷۴۵، صفحات: ۱۹، نسخه ۹ - پژوهش فیزیک ایران،

■ تاثیر نانوذرات نقره تهیه شده به روش پلاسما بر ویژگی های کاغذ حاصل از خمیر کاغذ کرافت  
محمد رمضان پورچروده، حمیدرضا رودی، حسین جلالی ترشیزی، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
۱۳۹۷، ۸۸-۷۶، صفحات: ۳۴، نسخه ۳ - تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران،

■ effects of ion temperature on collisional dc sheath in plasma ion implantation ■  
mahmoud ghorannevis، منصور خرم آبدی، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
plasma fusion research .series، ۱۳۸۷، ۸، نسخه

## Conference Papers

■ The effect of cold argon plasma on lipase activity

Yahya Sefidbakht, Omid Kalji Karaci, Sareh Arjmand, Mahsa Farasat, Seyyed Omid Ranaee Siadat, Hamidreza Ghomi marzdashti  
the 1st International Congress on Biomedicine

■ Atmospheric plasma induces bystander effectin the treatment of breast cancer tumor in invivo

Shahryar Mirpour, Hamidreza Ghomi marzdashti, somaye pirozman, Nasrin Soleimani, Naser Jalali, Maryam Nikkhah

■ reduction of chemical and microbial contamination of landfill leachate using plasma discharge

Hamidreza Ghomi marzdashti, Zahra Behboodi, , Mahdi Rafiee

6th International Conference on Plasma Medicine (ICPM-6)

■ Elimination of diazinon insecticide from cucumber surface with low temperature plasma treatment

Hamidreza Ghomi marzdashti, Naghme Dorraki, , Vahideh Mahdavi, Alireza Ghasempour

6th International Conference on Plasma Medicine (ICPM-6)

■ Performance evaluation of dielectric barrier discharge reactor for NOx reduction using non-thermal plasma technology

, Saeed Javadi Anaghizi, Hamidreza Ghomi marzdashti, ,

The 22st Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2014

■ Bacterial Decontamination of water by Electrical Discharge Plasma

Atefeh Fotovat Eskandari, Hamidreza Ghomi marzdashti, , Shahryar Mirpour

7th Iranian Congress of Clinical Microbiology, pp.330-330

■ surface decontamination by low-temperature plasma

Hamidreza Ghomi marzdashti

vii international conference on plasma physics and plasma technology, pp.651-655

■ ultasonic assisted spark discharge plasma for gold nano particle sysntesis

, Hamidreza Ghomi marzdashti

vii international conference on plasma physics and plasma technology, pp.503-507

■ surface decontamination by low-temperature plasma

Hamidreza Ghomi marzdashti, Setareh Zahedi Azad, ,

VII International Conference on Plasma Physics and Plasma Technology (PPPT-7), pp.651-654

■ Ultrasonic assisted spark discharge plasma for gold nano particle synthesis

, Hamidreza Ghomi marzdashti

VII International Conference on Plasma Physics and Plasma Technology (PPPT-7), pp.503-506

■ Ion temperature effects on the sheath structure in the magenetized electronegative plasma

Hamidreza Ghomi marzdashti,

plasma science and application

■ investigation of the elecric field around a carbon nanotube tip in pulsed plasma sheat

Hossein Goudarzi, Hamidreza Ghomi marzdashti, Ali reza Niknam

plasma science and application

■ DBD pulsed plasma for surface sterilization

Hamidreza Ghomi marzdashti, Kherad Ramezani,

plasma science and application

■ Surface decontamination by non-thermal plasma

Hamidreza Ghomi marzdashti, Soheila Mohades,

1st MEFOMP international conference of medical physics

■ Air sterilization by Dielectric Barrier Discharge plasma

Soheila Mohades, , Setareh Zahedi Azad, Saeed Javadi Anaghizi, Hamidreza Ghomi marzdashti

1st MEFOMP international conference of medical physics

■ The Effect of diuelectrics on DBD microdischarges

, Setareh Zahedi Azad, Soheila Mohades, Hamidreza Ghomi marzdashti

4th international workshop on plasma science and application

■ NOx reduction from Flue Gas by pulse Corona - DBD Discharge

Saeed Ghasemi, Hamidreza Ghomi marzdashti

4th international workshop on plasma science and application

■ Negative ion parameter Effect on the sheath charectristics in Electronegative Plasmas

, Hamidreza Ghomi marzdashti

4th international workshop on plasma science and application

■ The influence of DBD plasma effect Treatment on bacteria inactivation

Soheila Mohades, , Hamidreza Ghomi marzdashti

4th international workshop on plasma science and application

■ High Frequency Electrical Discharge Plasma Used for Synthesis of NanoParticle and Study on Nanoparticle s Size

, Hamidreza Ghomi marzdashti, Navid Shahabi Sani

5th symposium on advances in science and technology

■ Effect of different gases on bacteria inactivation by DBD plasma

Hamidreza Ghomi marzdashti, Soheila Mohades, , Kherad Ramezani

IX workshop on frontiers in loww temperature plasma diagnostics

■ Study on distribution of the electric field around an aligned nanotube in pulsed plasma enhanced chemical vapour deposition

Hossein Goudarzi, Hamidreza Ghomi marzdashti, Ali reza Niknam

IX workshop on frontiers in loww temperature plasma diagnostics

■ sheath structure in a multiply ionized electronegative plasma

, Hamidreza Ghomi marzdashti

GEC

■ short time surface decontamination DBD plasma

Hamidreza Ghomi marzdashti

63 th gaseous electronics conference



Sima Sadrieyeh, Hamidreza Ghomi marzdashti

■ effectof gas type on bactena inactivation by dbo plasma

Kherad Ramezani, Hamidreza Ghomi marzdashti,

aepse 2009

■ dc plasma sheath in a oblique magnetic ion temperature effect

Mansoor Khoramabadi, Hamidreza Ghomi marzdashti

aepse 2009

■ fastbacterial inactivation by dbo plasma

Hamidreza Ghomi marzdashti, , Kherad Ramezani

aepse 2009

■ bacterial inactivation by dbd plasma in atomospheric pressure

Hamidreza Ghomi marzdashti, , Kherad Ramezani, Mansooreh Karimi Moshkani

aepse 2009

■ ion temperature effect on magnetized dcplasma sheath

Mansoor Khoramabadi, Hamidreza Ghomi marzdashti, m ghoranneviss

international symposium on plasma chemistry 19 germany

■ effectof low pressure hmdso /ar plasma treatment on thewettability pet and pvc films

, Hamidreza Ghomi marzdashti, , m ghoranneviss

international symposium on plasma chemistry 19 germany

■ Magnetized plasma sheath dynamics in plasma source ion

Mohammadreza Rezaee, Ali reza Niknam, Hamidreza Ghomi marzdashti, Hamin Latifi

35th IEEE International Conference on Plasma Science(ICOPS 2008)

■ Effect of dielectric substrate thickness on plasma immersion ion implantation

■ Study of Z pinch evolution by snow plow model

Hamidreza Ghomi marzdashti, Shermineh Rostami, Hamin Latifi  
XXVIII ICPIG

■ Numerical Analysis of Ion-Implantation on Target with a Rectangular Groove

Hamidreza Ghomi marzdashti, Babak Shokri  
ION 2006, pp.54-54

■ Ion kinetic in low pressure magnetic collisional plasma sheath

Hamidreza Ghomi marzdashti  
Ion 2006, pp.53-53

■ Detailed simulation of the sheath evolution related to the target with grooves

Hamidreza Ghomi marzdashti, , Babak Shokri  
13th International Congress on Plasma Physics

■ Effect of an oblique magnetic field on a plasma sheath consisting two-species positive ions

Hamidreza Ghomi marzdashti, Mohammad Mohsen Hatami, Ali reza Niknam, Babak Shokri  
13th International Congress on Plasma Physics

■ Formation of output laser pulse in a small-bore CuBr laser

Hamin Latifi, Hamidreza Ghomi marzdashti  
AMPL 2005

■ Effect of magnetic field on the cathode area of a copper bromide laser

Hamidreza Ghomi marzdashti, Hamin Latifi  
AMPL 2005

■ ANODE S CONFIGURATION AND WALL MATERIAL EFFECTS IN STATIONARY PLASMA THRUSTER

Babak Shokri, Hamidreza Ghomi marzdashti,  
XXVII INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHENOMENA IN IONIZED GASES EINDHOVEN NETHERLANDS

■ The size control of Al nanoparticles synthesized by DC thermal plasma

Babak Shokri, Seyedeh Khadijeh Alavi Andarajami, Maryam Mirzaei Kajani, Hamidreza Ghomi marzdashti  
XXVII INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHENOMENA IN IONIZED GASES EINDHOVEN NETHERLANDS

■ Diamond deposition by arc plasma jet for mechanical seals

Babak Shokri, Hamidreza Ghomi marzdashti, Ali reza Niknam, Maryam Mirzaei Kajani, Seyedeh Khadijeh Alavi Andarajami  
XXVII INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHENOMENA IN IONIZED GASES EINDHOVEN NETHERLANDS

■ Influence of magnetic field on the output laser pulse duration of copper vapour laser

Hamidreza Ghomi marzdashti, Hamin Latifi, Babak Shokri  
XV International Symposium on Gas Flow and Chemical Lasers High Power Laser Conference

■ Effect of an external magnetic field on the output power of a Copper Bromide laser

Hamidreza Ghomi marzdashti, Hamin Latifi  
SPIE

■ Effect of Axial external magnetic field on the output power of a CuBr laser

Hamidreza Ghomi marzdashti, Hamin Latifi  
LAT 2002

■ Effect of Axial external magnetic field on the output power of a CuBr laser

Hamidreza Ghomi marzdashti, Hamin Latifi  
SPIE (The international society for optical engineering)

■ lasers application and technologies

Hamidreza Ghomi marzdashti  
International conference

## ■ atomic and molecular pulsed lasers

Hamidreza Ghomi marzdashti  
5th International conference

## ■ application of plasma processes

Hamidreza Ghomi marzdashti  
13th SAPP (Symposium on Application of Plasma Progresses)

## ■ Dielectric cerenkov maser with an axial dielectric rod and a plasma column

Babak Shokri, Hamidreza Ghomi marzdashti  
International Congress on Plasma Physics (ICPP 2000)

### ■ ساخت و مشخصه یابی میکرولیزرهای بطری شکل

محمد طالبی خوشه، غلام محمد پارسانسیب، رضا غلام زاده، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
بیست و ششمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک و دوازدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران، صفحات: ۱-۵

### ■ بررسی اثر پلاسمای سرد فشار اتمسفری بر روی فعالیت فیتاز

مهسا فراست، ساره ارجمند، سیدامید رعنائی سیادت، حمیدرضا قمی مرزدشتی، یحیی سفیدبخش  
بیست و چهارمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک و دهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران

### ■ PEO/اثر پلاسمای تخلیه سد دی الکتریک بر نانو فیبرهای کیتوسان

نعمه دره کی، نسرین نواب صفا، سیدامید رعنائی سیادت، مهدی جهانفر، سعید قاسمی، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۳، صفحات: ۲۰۴۳-۲۰۴۵

### ■ مدلسازی غلاف پلاسمای مغناطیده با توزیع الکترونی نافزاونفر

نسرین نواب صفا، حمیدرضا قمی مرزدشتی، علیرضا نیکنام، سعید قاسمی  
کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۳، صفحات: ۱۸۲۷-۱۸۲۶

### ■ بررسی پلاسمای آرگون نیتروژن در لایه نشانی پوشش‌های تاتالوم نیتراید تولید شده به روش کندوپاش مغناطیسی

سعید گلشن خواصی، سعید قاسمی، عطالله کوهیان، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۳، صفحات: ۱۶۲۳-۱۶۲۰

### ■ DC تولید لایه‌های نازک تاتالوم نیتراید به روش کندوپاش مغناطیسی

سعید گلشن خواصی، سعید قاسمی، بهنام کوهی همپا، عطالله کوهیان، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
دومین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای، صفحات: ۳۰۴-۳۰۳

### ■ بررسی الکترونی اپاپتووز در سلولهای سرطانی تیمار شده توسط پلاسمای غیر حرارتی اتمسفری

شهریار میرپور، حمیدرضا قمی مرزدشتی، سمیه پیروزمند، مریم نیکخواه، سعید جوادی آناقیزی  
دومین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای، صفحات: ۸۷-۸۴

### ■ بررسی فاکتورهای موثر در تخلیه الکتریکی اسپارک در آب بمنظور رفع آلودگی باکتریایی اشرشیاکولی

عاطفه فتوت اسکندری، حمیدرضا قمی مرزدشتی، عبد العزیز رستگار لاری  
دومین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای، صفحات: ۴۶۰-۴۶۳

### ■ بررسی اثر پلاسما غیرحرارتی بر تومورهای سرطانی

شهریار میرپور، حمیدرضا قمی مرزدشتی، ندا سلیمانی، مریم نیکخواه، سمیه پیروزمند  
دومین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای، صفحات: ۳۶-۳۳

■ شبیه سازی و بررسی پروفایل سرعت باد یونی اطراف سامانه پرواز کرونا  
محمد افتخاری، سیدسراج الدین رضویزاده، حمیدرضا قمی مرزدشتی، شهریار میرپور  
دومین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای صفحات: ۴۸۰-۴۸۳

■ توسط پلاسمای سرد NO<sub>x</sub> مطالعه اثر فاصله الکترودی بر کاهش غلظت گازهای  
سعید جوادی آناقیزی، پویان طالبی زاده، سعید گلشن خواصی، حسن رحیم زاده، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
دومین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای صفحات: ۵۱۲-۵۱۵

■ تاثیر توزیع الکترونی نافذون ور بر پارامترهای پلاسما در فرایند کاشت یون به روش غوطه وری در پلاسما  
نسرين نواب صفا، حمیدرضا قمی مرزدشتی، علیرضا نیکنام  
دومین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای صفحات: ۹-۲۰-۱۲

■ اثر پلاسمای تخلیه سد دی الکتریک بر نانو فیبرهای پلی اکرلیک اسید  
نغمه دره کی، نسرین نواب صفا، سیدامید رعنائی سیادت، سعیده مزینانی، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
دومین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای صفحات: ۳۶-۳۹

■ NO<sub>x</sub> طیف سنجی نوری راکتور پلاسمای سرد کاهنده غلظت گازهای آلاینده و سمی  
سعید جوادی آناقیزی، پویان طالبی زاده، شهریار میرپور، حسن رحیم زاده، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
بیستمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران به همراه ششمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران

■ تاثیر فشار محیطی و قطر بال بر ولتاژ و توان شناوری سامانه پرواز کرونایی  
محمد افتخاری، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۲، صفحات: ۱۶۵۹-۱۶۶۲

■ قارچ زدایی سطح با کمک پلاسمای تخلیه سد دی الکتریک  
ستاره زاهدی آزاد، نسرین نواب صفا، شهلا رودبار، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
اولین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای صفحات: ۸۲-۸۵

■ بررسی اثر پلاسمای غیر حرارتی فشار اتمسفری بر روی مرگ و میر سلول سرطانی و سالم  
شهریار میرپور، سمیه پیروزمند، مریم نیکخواه، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
اولین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای صفحات: ۳۳-۳۰

■ مدل سازی کاشت یون به روش غوطه وری در پلاسما در حضور میدان مغناطیسی خارجی  
نسرين نواب صفا، حمیدرضا قمی مرزدشتی، منصور خرم آبادی  
اولین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای صفحات: ۱۴-۱۷

■ مطالعه اثر شکل الکترود بر کاهش غلظت گازهای اکسید نیتروژن توسط پلاسمای سرد  
سعید جوادی آناقیزی، پویان طالبی زاده، حسن رحیم زاده، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
اولین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای صفحات: ۴۲-۴۲

■ کاهش غلظت گازهای آلاینده و سمی توسط راکتور پلاسمای سرد تخلیه الکتریکی سد دی الکتریک  
سعید جوادی آناقیزی، حمیدرضا قمی مرزدشتی، پویان طالبی زاده، حسن رحیم زاده  
اولین همایش بین المللی بحران های زیست محیطی و راهکارهای بهبود آن، صفحات: ۱-۵

## ■ NOx removal Using Dielectric Barrier Discharge Cold Plasma Reactor ■

سعید جوادی، حمیدرضا قمی مرزدشتی، پویان طالبی زاده، حسن رحیمیزاده  
اولین همایش بین المللی بحران های زیست محیطی و راهکارهای بهبود آن، صفحات: ۴۲۲-۴۲۹

■ ساخت لیزر تخلیه عرضی در فشار اتمسفر دی اکسید کربن با انرژی بیش از ۱۰ ژول  
محمد صالح گودرزی، ابوالفضل محمودپور، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
نوزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران به همراه پنجمین کنفرانس مهندسی فوتونیک

■ شبیه سازی عددی دینامیک غلاف پلاسمای پالسی مغناطیده در اطراف کاتد پله شکل مانند  
ابوالفضل محمودپور، حمیدرضا قمی مرزدشتی، نسرین نواب صفا  
نوزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران به همراه پنجمین کنفرانس مهندسی فوتونیک، صفحات: ۲۵۴۳-۲۵۴۶

## ■ Investigation on the Effects of the Peaking Capacitor on the Plasma of the TEA CO<sub>2</sub> Laser ■

علی ابراهیمی، ابوالفضل محمودپور، محمد صالح گودرزی، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
نوزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران به همراه پنجمین کنفرانس مهندسی فوتونیک، صفحات: ۱۵-۱

■ بررسی پلاسمای مگترونی دی اکسید تیتانیوم باروش طیف سنجی تابشی  
یوسف نوربخش، سعید جوادی آناقیزی، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۱، صفحات: ۲۵۱-۲۵۴

■ شبیه سازی عددی دینامیک غلاف پلاسمایی مغناطیده در اطراف کاتد پله شکل  
ابوالفضل محمودپور، حمیدرضا قمی مرزدشتی، نسرین نواب صفا  
کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۱، صفحات: ۲۵۴۸-۲۵۴۶

■ بررسی حضور اسیدهای هالید بر توان خروجی لیزر بخار برمید مس بسته  
سعید جوادی آناقیزی، هادی نظری مهرو، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
هجدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران به همراه چهارمین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران

■ بررسی تاثیر تابش فرابنفش پلاسمای سد دی الکتریک در باکتری زدایی سطوح  
سهیلا محدث، نسرین نواب صفا، سعید جوادی آناقیزی، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
هجدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران به همراه چهارمین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران

■ طراحی و ساخت منبع تغذیه تمام ترانزیستوری لیزر جهت راه اندازی لیزر برمید مس بسته  
هادی نظری مهرو، سعید جوادی آناقیزی، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
هجدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران به همراه چهارمین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران

■ باکتری زدایی سطوح توسط پلاسمای سد دی الکتریک در فشارهای مختلف  
سعید جوادی آناقیزی، سهیلا محدث، نسرین نواب صفا، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
اولین کنفرانس ملی تخلیه های الکتریکی، پلاسما و مهندسی پلاسما

■ مطالعه ی میزان ولتاژ آستانه و شناوری پرنده ی الکتروستاتیکی  
یوسف نوربخش، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
اولین کنفرانس ملی تخلیه های الکتریکی، پلاسما و مهندسی پلاسما

■ قارچ زدایی سطح تو س ط پلاسمای سد دی الکتریک  
ستاره زاهدی آزاد، نسرین نواب صفا، سهیلا محدث، شهلا روبار محمدی، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
اولین کنفرانس ملی تخلیه های الکتریکی، پلاسما و مهندسی پلاسما

■ مطالعه اثر پلاسمای سد دی الکتریک اتمسفری بر میکروب زدایی سطوح  
نسرین نواب صفا، خرد رمضانی، سعید قاسمی، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۰

■ کاهش اکسیدهای نیتروژن از گازهای آلاینده با استفاده از کرونا- تخلیه سد دی الکتریک  
حمیدرضا قمی مرزدشتی، سعید قاسمی  
کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۰

■ تولید نانوذرات فلزات نجیب با استفاده از روش تخلی الکتریک  
مهدی یوسفی آتشگاه، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۰

■ طیف سنجی تابشی از پلاسمای کندوپاش مغناطیسی تیتانیوم نیترید  
سعید قاسمی، علی حیدری، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
هفدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران

■ شناسایی خصوصیات پلاسما با استفاده از روش طیف سنجی نشری تشکیل شده در مایع توسط الکترود طلا  
مهدی یوسفی آتشگاه، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
هفدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران

■ طیف سنجی پلاسمای تخلیه سد دی الکتریک در فشار اتمسفری در گازهای مختلف  
نسرین نواب صفا، سعید قاسمی، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
هفدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران

■ تولید نانولایه ای کربن شبه الماسی به روش کندوپاش مغناطیسی  
سعید قاسمی، علی حیدری، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
اولین همایش سراسری نقش علوم پایه در فناوری نانو

■ بررسی اثر میدان مغناطیسی در طیف نشری گازهای بی اثر در دستگاه کندوپاش الکترومغناطیسی  
شمرمینه رستمی، علی حیدری، حمیدرضا قمی مرزدشتی، سیدحسن توسلی  
پانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، صفحات: ۸۰۳-۸۰۵

■ طراحی و ساخت لیزر چند پرتو دی اکسید کربن با توان ۲۰۰ وات  
حمیدرضا قمی مرزدشتی، مهدی شافعی  
پانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، صفحات: ۱۰۳-۱۰۵

■ بررسی اثر میدان مغناطیسی بر توان خروجی لیزرهای برمید مس با قطر مختلف  
نسرین نواب صفا، سیما صدریه، حمیدرضا قمی مرزدشتی  
پانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، صفحات: ۱۳۶-۱۳۴

■ بررسی تغییرات پارامترهای موثر بر توان خروجی متوسط در نمونه‌ی آزمایشگاهی لیزر بسته بخار بر مید مس سیما صدریه، نسرین نواب صفا، حمیدرضا قمی مرزدشتی پانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران

■ بررسی و تولید مدهای عرضی با پروفیل توابع بسل در لیزرهای دی اکسید کربن حمیدرضا قمی مرزدشتی، مهدی شافعی، محمد مهدی افشاری، وحید دامیده چهاردهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، صفحات: ۱۳۹-۱۳۵

■ آگسیل اشعه سخت پالسی از دستگاه پلاسمای کانونی حمیدرضا قمی مرزدشتی، وحید دامیده، مهدی شافعی، حمید لطیفی، محمد مهدی طهرانچی چهاردهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران، صفحات: ۸۱۵-۸۱۲

■ لیزر بخار نمک مس ۵ وات با فرکانس ۲۲ کیلوهرتز حمیدرضا قمی مرزدشتی، امیر حسین بابایی، مهدی فلاخ، حمید لطیفی هفتمین گردهمایی فوتونیک

## thesis and doctoral thesis

■ Efficiency improvement of HiPIMS device for ZrC-Me(=Ta, Hf, ) deposition on tungsten by control of its plasma instability  
Ali Heidarnia  
2023

■ Improvement of durability of color properties on the surface of dye doped polymer by plasma  
Mohammad Reza Yari  
2023

■ Study the effect of cold plasma on recovery of enzymatic activity of glycated antioxidant enzymes to decrease in oxidative stress and inflammatory parameters in diabetes  
Alireza Rezaeinezhad  
2021

■ Sayed serajoddin Razavizadeh  
2020

■ Saeed Ghasemi  
2019

■ Katayoon Samavati  
2017

■ 2015

## M.Sc. Theses

- Investigation and comparison of the effect of cold atmospheric plasma and plasma-activated water on the growth and germination quality of seeds  
Mohammad Hossein Mohajer zeinaly  
2024
  
- Improvement silicon wettability with Atmospheric Plasma Jet  
Mohamad Pooryazdan panah kermani  
2023
  
- Effect of plasma on cell mitochondria in order to wound healing  
Shadi Sabzevari  
2023
  
- Production of thick DLC coating on Titanium Aluminides through enhanced plasma carburizing  
Alireza Mousalou  
2022
  
- Optimization of electrostatic systems to absorb airborne particles  
Amirhossein Abbasi goki  
2022
  
- Detection of copper and lead elements stimulated by induced coupled plasma flame with optical emission spectrometry  
Mojtaba Esmaili ranjbar  
2022
  
- Optimization of plasmajet parameters to improve cancer cells  
FAHIMEH JAHANBAKHSHI  
2022
  
- Investigation of affecting factors on velocity of plasma bullets in plasma jet  
Reza Emadheivedi  
2021
  
- Modification of glass and aluminum surfaces by cold plasma increase water extraction from air  
Farzad Aghaei Fard  
2021
  
- Automatically detection and recognition and description text of images by image processing methods  
Hesam Moghadamian  
2020
  
- Design and manufacturing of XeCl excimer laser with 100mj pulse energy  
Mohammad Talebi khoshmehr  
2020
  
- interaction of plasma with cancer cells  
Pegah Eslami  
2020
  
- Study the effects of frequency variation in titanium coating by HIPIMS method  
Hojat Shojaei kondlaj  
2020

■  
Omid Mahbubi  
2019

■ Correcting metal surfaces by atmospheric jet plasma for increase hydrophilic  
Amirreza Elmi  
2019

■ Improvement of ionization unit of Ion Mobility Spectrometry.  
Majid Alizade  
2019

■  
Abdolreza Safayi ardakani  
2019

■  
Mahdi Latifi  
2019

■  
Nastaran Behravan  
2018

■  
David Ahmadi Shahraki  
2018

■  
Sayedeh SHokoofeh Hoseyni Yameghani  
2018

■  
Saeed Khazaei  
2018

■  
Mahsa Farasat  
2018

■  
Pourya Seyfi  
2017

■  
Alireza Maroofi  
2017

■  
Mona Yadi  
2017

■ Herbal essences sterilization by using plasma

Ebrahim Delavar  
2017

■  
Arsalan Gholami  
2017

■  
Amin Ali Sadraei Javaheri  
2017

■  
Omid Dadkhahtirani  
2017

■  
Hamed Mir Hoseini  
2016

■  
Mehrdad Rezaei Golghand  
2016

■  
Esmail Afshari Savejbelagh  
2016

■  
Hamed Miri  
2016

■  
Amir Jamali Paghaleh  
2015

■  
Naghme Dorraki  
2015

■  
Saeed Ajam  
2014

■  
Mohsen Latif  
2014

■  
Atefeh Fotovat Eskandari  
2014

■  
Shahryar Mirpour  
2013

■ Ali Ebrahimi  
2013

■ Abolfazl Mahmoodpoor  
2013

■ Saeed Javadi Anaghizi  
2013

■ Setareh Zahedi Azad  
2013

■ Ebrahim Daghayeghi  
2013

■ Hadi Nazari Mahroo  
2012

■ Yousef Noorbakhsh  
2012

■ Mohamadsaleh Goodarzi  
2012

■ Soheila Mohades  
2012

■ Saeed Ghasemi  
2011

■ Navid Shahabi Sani  
2011

■ Mahdi Yousefi Atashgah  
2011

■ Kherad Ramezani  
2010

Sima Sadrieyeh  
2009

■  
Ali Heidarnia  
2009

■  
Mohammadreza Ghasemkhani  
2009

■  
Vahid Damideh  
2009

■ Plasma Sheath and its Interaction with Cathode  
Shermineh Rostami  
2008

## Patents & Innovations

■ Generation of Dielectric Barrier Discharge Plasma using a modulated voltage  
Hamidreza Ghomi marzdashti, Nasrin Navab Safa, Mehrdad Rezaei Golghand  
2017