



Abbas Abdoli Arani

Associate Professor

College: faculty of Physics

Department: Laser and Photonics

Employment Information

| Faculty/Department | Position/Rank | Employment Type | Cooperation Type | Grade |
|--------------------|---------------|-----------------|------------------|-------|
| | | Tenured | Full Time | |

Papers in Conferences

1. گلناز خوجه، عباس عبدلی آرانی، مدل سازی پراکندگی امواج الکترومغناطیسی از آنتن غیرمغناطیده چنبره ای با لایه دیالکتریک و هسته پلاسمایی به روش المان محدود، یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی و فیزیک پلاسما، ۱ - تهران، ۲۰۲۴، ۰۶ ۰۷ .
2. گلناز خوجه، عباس عبدلی آرانی، شبیه سازی پراکندگی امواج الکترومغناطیسی از آنتن پلاسمایی غیرمغناطیده چنبره ای . به روش المان محدود، یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی و فیزیک پلاسما، ۱ - تهران، ۲۰۲۴، ۰۶ ۰۷ .
3. فتانه سادات عبداللهی ، عباس عبدلی آرانی ، تقی محسنپور، بررسی مسیره های الکترون در باریکه الکترونی نسبیتی . بیضوی در لیزر الکترون آزاد با ویگلر پیچشی و کانال یونی، هشتمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما، ۲۳/۰۴/۱۴۰۰
4. فتانه سادات عبداللهی ، عباس عبدلی آرانی ، تقی محسنپور، بررسی خود میدانها و میدان مغناطیسی محوری روی مسیر حرکت الکترونها در باریکه الکترونی نسبیتی با سطح مقطع بیضوی در لیزر الکترون آزاد با ویگلر پیچشی، هشتمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما، ۲۳/۰۴/۱۴۰۰
5. فاطمه خسروی ، بهرام جزی ، عباس عبدلی آرانی ، سعیده گلهرانی دارانی، عوامل مؤثر بر رشد و یا کاهش سرعت دمای نانوکرات پلاسمایی ناشی از اندرکنش امواج همدوس الکترومغناطیسی با پروفایل گاوسی، هشتمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما، ۲۳/۰۴/۱۴۰۰
6. فاطمه خسروی ، بهرام جزی ، عباس عبدلی آرانی ، سعیده گلهرانی دارانی، نیروی وارد بر نانوکرات پلاسمایی تحت تابش محوری پرتوهای گاوسی، هشتمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما، ۲۳/۰۴/۱۴۰۰
7. M. M. Montazeri and A. Abdoli و Arani، پلاسمای شده از پلاسمای ایران، ۲۰۲۰، ۰۲ ۰۱
8. مجتبی مقدسی، عباس عبدلی آرانی، شتاب الکترون در یک موجبر پلاسمایی دایروی با میله دیالکتریک با تابش امواج مایکروویو، کنفرانس فیزیک ایران، شیراز، ۲۰۱۶، ۲۲ ۸
9. پریسا وطنی، بهرام جزی، عباس عبدلی آرانی، بررسی تجربی تخلیه ی الکتریکی در یک محفظه ی تودرتوی دکارتی، چهارمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما، یزد، ۲۰۱۶، ۱۹ ۵
10. عباس عبدلی آرانی، سیدوحید صادقی، تأثیر میله دیالکتریک در محور یک لوله ی انتقال موج با غلاف ماریچ روی نرخ رشد امواج الکترومغناطیسی، چهارمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما، یزد، ۲۰۱۶، ۱۹ ۵
11. عباس عبدلی آرانی، سمانه صفری، امواج بار-فضا در یک موجبر بیضوی پلاسمایی گرم در میدان مغناطیسی بینهایت، سومین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما، تبریز، ۲۰۱۵، ۲۱ ۵
12. سمانه صفری، عباس عبدلی آرانی، تشدید در یک ستون پلاسمایی گرم با سطح مقطع بیضوی، سومین کنفرانس

مهندسی و فیزیک پلاسما، تبریز، ۲۰۱۵، ۲۱ ۵

عباس عبدلی آرانی، سمانه صفری، امواج بار-فضا در یک پلاسما سرد مغناطیده با سطح مقطع بیضوی، سومین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسما، تبریز، ۲۰۱۵، ۲۱ ۵

عباس عبدلی آرانی و نوریه قنبری، بررسی اثر نیروی پاندروموتیو طولی روی انرژی الکترون تزریقی خارجی در موجبر پلاسمایی دایروی، ششمین کنفرانس فیزیک مهندسی و پلاسما، ۱۳۹۷، ۴ ۲۷

با پتانسیل ssbb فرشته چزانی شراهی، مجید منعم زاده، عباس عبدلی آرانی، انرژی بستگی و تابع موج تترا کوآرک هشتمین کنفرانس ذرات و میدان ها، ۱۳۹۶، ۱۱ ۲۵ QCD شبکه

مجدد منعم زاده، فرشته چزانی شراهی، عباس عبدلی آرانی، حل تحلیلی معادله شرودینگر سیستم تترا کوآرک نهمین کنفرانس فیزیک ریاضی ایران، ۱۳۹۶، ۱۰ ۰۷ bbqq کوآرک

Papers in Journals

1. M.B.Abrahimi and A. Abdoli و Arani. Effect of strong uniform axial magnetic field on the TE and TM modes fields and injected electron dynamic in the plasma waveguide with Piet Hein cross section. *Scientific Journal of Applied Electromagnetics*, ۲۰۲۲، ۱۱ ۱۶.
2. S.Pirizad Hejrandoost, A. Abdoli و Arani and Z.Rahmani. Calculation of radar cross section of the magnetized plasma antenna with elliptical cross-section, *RADAR*, ۲۰۲۲، ۰۱ ۱۲.
3. A. Abdoli Arani, Electromagnetic wave propagation in a chiroplasma filled elliptical waveguide bounded by perfect electromagnetic conductor, *Journal of the Optical Society of America A*, 2023 07 12.
4. A.Abdoli Arani and F.Bahremand, Potentials and fields of space-charge waves in the coaxial elliptical waveguide consisting of an annular plasma in the presence of an axial magnetic field, *Proceedings of the National Academy of Sciences, India Section A: Physical Sciences*, 19 12 2022.
5. A. Abdoli Arani, Effect of perfect electromagnetic conductor wall on the injected electron dynamic in the magnetized plasma filled circular and elliptical waveguides, *Brazilian Journal of Physics*, 06 07 2023.
6. M. Alizadehfar, Z.Rahmani, A.Abdoli Arani. Excitation and amplification of hybrid modes in circular-elliptic combined plasma waveguides including relativistic electron beam. *Scientific Journal of Applied Electromagnetics*, ۲۰ ۰۶ ۲۰۲۳.
7. مسلم علیزاده، فرزینب رحمانی نوش آبادی، عباس عبدلی آرانی، تحریک و تقویت مدهای هیبریدی در موجبرهای ISC، پلاسمایی ترکیبی دایروی- بیضوی شامل باریکه الکترونی نسبیتی، الکترومغناطیس کاربردی، ۱۴۰۲/۰۳/۳۰.
8. سمیه پیری زاده جران دوست، عباس عبدلی آرانی، زینب رحمانی نوش آبادی، پراکندگی امواج الکترومغناطیسی توسط یک ISC، آنتن پلاسمایی گرم با سطح مقطع بیضوی، نشریه علمی رادار، مجلد ۹، شماره صفحات ۱۴۰۰/۱۰/۲۲، ۵۷.
9. سمیه پیری زاده جران دوست، عباس عبدلی آرانی، زینب رحمانی نوش آبادی، پراکندگی امواج الکترومغناطیسی توسط یک ISC، آنتن پلاسمایی گرم با سطح مقطع بیضوی، نشریه علمی رادار، مجلد ۹، شماره صفحات ۱۴۰۰/۱۰/۲۲، ۵۷.
10. Simulation of the electron acceleration in the waveguide with Piet-Hein cross section, محمد بهنام آب رحیمی، عباس عبدلی آرانی، *The European Physical Journal Plus*, Vol. 139, pp. 1, 2024 02 15, SCOPUS, JCR.
11. Electromagnetic wave propagation in an elliptical chiroplasma waveguide with elliptical annular dielectric layer, ناهید غلامشاهی، عباس عبدلی آرانی، *Indian Journal of Physics*, Vol. 96, pp. 1, 2023 11 30, SCOPUS, JCR.
12. Electromagnetic wave propagation in an elliptical chiroplasma waveguide with elliptical annular dielectric layer, ناهید غلامشاهی، عباس عبدلی آرانی، *Indian Journal of Physics*, Vol. 96, pp. 1, 2023 11 30, SCOPUS, JCR.
13. Analysis and application of the electromagnetic wave propagation, fields, and dispersion relation in an elliptical chiro plasma waveguide immersed in magnetized plasma, ناهید غلامشاهی، عباس عبدلی آرانی، *Radio Science*, Vol. 58, pp. 1, 2023 11 26, SCOPUS, JCR.
14. Analysis and application of the electromagnetic wave propagation, fields, and dispersion relation in an elliptical chiro plasma waveguide immersed in magnetized plasma, ناهید غلامشاهی، عباس عبدلی آرانی، *Radio Science*, Vol. 58, pp. 1, 2023 11 26, SCOPUS, JCR.
15. Analysis and application of the electromagnetic wave propagation, fields, and dispersion relation in an elliptical chiro plasma waveguide immersed in magnetized plasma, ناهید غلامشاهی، عباس عبدلی آرانی، *Radio Science*, Vol. 58, pp. 1, 2023 11 26, SCOPUS, JCR.

16. Analysis and application of the electromagnetic wave propagation, fields, and dispersion relation in an elliptical chiro plasma waveguide immersed in magnetized plasma, Radio Science, Vol. 58, pp. 1, 2023 11 26, SCOPUS ,JCR.
17. Electromagnetic wave propagation in a chiroplasma-filled elliptical waveguide, bounded by a perfect electromagnetic conductor, Journal of the Optical Society of America A, Vol. 40, pp. 1484, 2023 07 12, SCOPUS ,JCR.
18. Effect of Perfect Electromagnetic Conductor Wall on the Injected Electron Dynamics in Magnetized Plasma Filled Circular and Elliptical Waveguides, Brazilian Journal of Physics, Vol. 53, pp. 1, 2023 07 06, SCOPUS ,JCR.
19. Investigating the resonance of an elliptical solid and annular plasma column with the dielectric layer and the core, Pramana, Vol. 97, pp. 1, 2023 03 28, SCOPUS ,JCR.
20. Investigating the resonance of an elliptical solid and annular plasma column with the dielectric layer and the core, Pramana, Vol. 97, pp. 1, 2023 03 28, SCOPUS ,JCR.
21. Potentials and fields of space-charge waves in the coaxial elliptical waveguide consisting of an annular plasma in the presence of an axial magnetic field, PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES INDIA SECTION A-PHYSICAL SCIENCES, 2022 12 19, JCR.
22. S.Pirizad , A. Abdoli و Arani and Z.Rahmani.Scattering of electromagnetic waves by a warm plasma antenna with an elliptical cross section.RADAR.۲۰۲۲ ۰۱ ۱۲.
23. M. M. Montazeri , A. Abdoli , Arani.Investigation of fields and electron acceleration through an coaxial magnetized plasma waveguide.Journal of Modern Research Physics.۲۰۲۱ ۰۹ ۲۱.
24. G. Khojeh و A.Abdoli Arani.Calculation of the resonance frequency of a toroidal plasma.Applied Electromagnetics.۲۰۲۱ ۰۹ ۲۱.
25. Fereshteh Chezani Sharahi , Majid Monemzadeh , Abbas Abdoli Arani.The Calculation of binding energy and wave function of bbss tetraquark from lattice QCD potential with analytical approach.Journal of Research on Many-body Systems.۲۰۱۹ ۱۱ ۰۴.
26. A. Abdoli , Arani , M.J.Basiri.Influence of electron–ion collisions in plasma on the electron energy gain using the TE₁₁ mode inside an elliptical waveguide.PHYS SCRIPTA.۲۰۱۶ ۷ ۰۱.ISI.
27. A. Abdoli و Arani.Electron acceleration considering pondermotive force effect in a plasma-filled rectangular waveguide by microwave radiation.WAVE RANDOM COMPLEX.۲۰۱۶ ۴ ۰۱.ISI.
28. A. Abdoli , Arani , M.Moghaddasi.Study of electron acceleration through the TE₁₁ mode in a collisional plasma-filled cylindrical waveguide.WAVE RANDOM COMPLEX.۲۰۱۶ ۱ ۰۱.ISI.
29. A. Abdoli و Arani.Electron energy gain in the fundamental mode of an elliptical waveguide in the presence of static helical magnet by microwave radiation.WAVE RANDOM COMPLEX.۲۰۱۵ ۴ ۰۱.ISI.
30. A. Abdoli و Arani.Electron energy gain in the transverse electric mode of a coaxial waveguide filled with plasma by microwave radiation.WAVE RANDOM COMPLEX.۲۰۱۵ ۳ ۰۱.ISI.
31. A. Abdoli , Arani , S.Safari.Resonance of warm plasma column with elliptical cross-section at scattering of long-wavelength electromagnetic waves.WAVE RANDOM COMPLEX.۲۰۱۵ ۲ ۰۱.ISI.
32. Plasma Waves Dispersion Relation at Near of the Cosmological Black Holes in an Expanding Universe Dominated by Dark Energy.INT J THEOR PHYS.۲۰۱۵ ۲ ۰۱.ISI.
33. A. Abdoli , Arani , S.Safari.Dispersion relation for space-charge waves in a warm plasma-filled elliptical waveguide in an infinite axial magnetic field.WAVE RANDOM COMPLEX.۲۰۱۵ ۱ ۰۱.ISI.
34. Investigation of plasma waves propagation around traversible wormhole's throat.WAVE RANDOM COMPLEX.۲۰۱۴ ۹ ۰۱.ISI.
35. B.Jazi و سایر.Electromagnetic modeling of the energy distribution of a metallic cylindrical parabolic reflector covered with a magnetized plasma layer.PHYS PLASMAS.۲۰۱۴ ۷ ۰۱.ISI.
36. A. Abdoli و Arani.Modification of density profile at interaction of three superposing fundamental modes with plasma in a cylindrical waveguide.WAVE RANDOM COMPLEX.۲۰۱۴ ۶ ۰۱.ISI.

37. Y. Ahmadizadeh , B. Jazi , A. Abdoli , Arani.The Response of a Rotating Magnetized Cold Plasma Spheroid in the Presence of a Long-Wavelength Electromagnetic Wave.IEEE T PLASMA SCI,۲۰۱۴ ۶ ۰۱,ISI.
38. A. Abdoli و Arani.The effect of ponderomotive force on the density in the interaction of two superposing fundamental modes with plasma in an elliptical waveguide.PLASMA SOURCES SCI T,۲۰۱۴ ۲ ۰۱,ISI.
39. A. Abdoli و Arani.Optical properties of the electromagnetic waves propagating in an elliptical cylinder multilayer structure.CHINESE PHYS B,۲۰۱۴ ۲ ۰۱,ISI.
40. A. Abdoli و Arani.Influence of ponderomotive force on the microwave and plasma interaction in an elliptical waveguide.PHYS PLASMAS,۲۰۱۴ ۲ ۰۱,ISI.
41. A. Abdoli و Arani.Dispersion Relation of TM Mode Electromagnetic Waves in the Rippled-Wall Elliptical Plasma and Dielectric Waveguide in Presence of Elliptical Annular Electron Beam.IEEE T PLASMA SCI,۲۰۱۳ ۸ ۰۱,ISI.
42. Y. Ahmadizadeh , B. Jazi , A. Abdoli , Arani.Analysis of long wavelength electromagnetic scattering by a magnetized cold plasma prolate spheroid.WAVE RANDOM COMPLEX,۲۰۱۳ ۸ ۰۱,ISI.
43. Z. Rahmani , B. Jazi , A. Abdoli , Arani.Interference simulation in a cold collisionless moving magnetized plasma slab ($B \cdot \nabla v z^{\wedge}$) and $B \cdot \nabla$ (free surface of plasma slab).WAVE RANDOM COMPLEX,۲۰۱۳ ۷ ۰۱,ISI.
44. A. Abdoli , Arani , B. Jazi.Effect of relativistic elliptical beam modulation on excitation of surface plasma waves in a magnetized dusty plasma column with elliptical cross section.WAVE RANDOM COMPLEX,۲۰۱۳ ۵ ۰۱,ISI.
45. R.Ramezani و سایر.Generalized permittivity tensor for the description of waves in general relativistic plasma around a Schwarzschild black hole.J PLASMA PHYS,۲۰۱۳ ۴ ۰۱,ISI.
46. A. Abdoli , Arani , B. Jazi , B. Shokri.Acceleration and dynamics of an electron in the degenerate and magnetized plasma elliptical waveguide.PHYS PLASMAS,۲۰۱۳ ۲ ۰۱,ISI.
47. A. Abdoli و Arani.Acceleration and Deflection of an Electron Inside the Circular Sectoral Plasma Waveguides.IEEE T PLASMA SCI,۲۰۱۳ ۱۰ ۰۱,ISI.
48. Y. Ahmadizadeh , B. Jazi , A. Abdoli , Arani.Theoretical investigation of resonance frequencies in long wavelength electromagnetic wave scattering process from plasma prolate and oblate spheroids placed in a dielectric layer.WAVE RANDOM COMPLEX,۲۰۱۳ ۱ ۰۱,ISI.
49. A. Abdoli , Arani , R.Ramezani , Arani.Dielectric tensor elements for the description of waves in rotating inhomogeneous magnetized plasma spheroids.WAVE RANDOM COMPLEX,۲۰۱۲ ۹ ۰۱,ISI.
50. A. Abdoli و سایر.Scattering from an elliptical cylindrical plasma for electromagnetic waves with wavelength much greater than the dimensions of the plasma cross-section.WAVE RANDOM COMPLEX,۲۰۱۲ ۷ ۰۱,ISI.
51. A. Abdoli , Arani , B.Jazi.About excitation of surface plasma waves by elliptical relativistic electron beam in a magnetized dusty plasma column with elliptical cross section.PHYS PLASMAS,۲۰۱۲ ۵ ۰۱,ISI.
52. A. Abdoli , Arani , B. Jazi , B. Shokri.Acceleration of an Electron Inside the Circular and Elliptical Waveguides by Microwave Radiation.IEEE T PLASMA SCI,۲۰۱۲ ۱۱ ۰۱,ISI.
53. B. Jazi و سایر,Time growth rate and field profiles of hybrid modes excited by a relativistic elliptical electron beam in an elliptical metallic waveguide with dielectric rod.PHYS PLASMAS,۲۰۱۲ ۱۰ ۰۱,ISI.
54. B.Jazi , A. Abdoli , Arani.About Cherenkov and Cyclotron Wave Excitations by Elliptical Relativistic Modulated Electron Beam in a Cylindrical Plasma Column With Elliptical Cross Section.IEEE T PLASMA SCI,۲۰۱۲ ۱ ۰۱,ISI.
55. A. Abdoli و Arani.Theoretical calculation of the dielectric tensor and field equations in columns with elliptical cross-sections including inhomogeneous magnetized cold collisionless drift and rotating plasmas.WAVE RANDOM COMPLEX,۲۰۱۱ ۴ ۰۱,ISI.
56. B. Jazi , A. R. Niknam , A. Abdoli , Arani.Influence of Thermal and Collisional Effects on the Dielectric Permittivity Tensor in a Multi Layer Plasma Waveguide With Elliptical Cross Section.IEEE T PLASMA SCI,۲۰۱۱ ۱۲ ۰۱,ISI.
57. B. Jazi , A. Abdoli , Arani , Z. Rahmani.A new description based on modified Airy function for

- interference in moving magnetized plasma slabs. *WAVE RANDOM COMPLEX*, ۲۰۱۱ ۱۱ ۰۱. ISI.
58. B. Jazi و سایر، The dielectric tensor and field equations in the inhomogeneous cold collisionless magnetized drift plasmas with elliptical cross sections. *PHYS LETT A*, ۲۰۱۰ ۹ ۰۱. ISI.
59. B. Jazi و سایر، Propagation of electromagnetic waves in elliptical waveguides made of materials with anisotropic Hermitian dielectric tensors. *WAVE RANDOM COMPLEX*, ۲۰۱۰ ۸ ۰۱. ISI.
60. A. Abdoli و Arani, Field analysis for a configuration of sheath helix in the presence of a metallic rod. *WAVE RANDOM COMPLEX*, ۰۰ ۰۰ ۰۱. ISI.
61. F. S. Abdollahi , A. Abdoli ,& Arani and T. Mohsenpour, Enhancement of Gain and Modified Electron Beam Trajectories Using a Relativistic Electron Beam With an Elliptical Cross Section in Free-Electron Laser With a Helical Wiggler and Ion-Channel Guiding, *IEEE Transactions on Plasma Science*, 23 06 220.
62. M. M. Montazeri and A. Abdoli ,& Arani, Energy and trajectory of injected electron in the mixed circular and elliptical waveguide filled magnetized plasma, *OPTIK*, 2020 08 07.
63. S. Pirizad Hejrandoost , A. Abdoli ,& Arani and Z. Rahmani, Investigating the resonance of an elliptical solid and annular plasma column with the dielectric layer and the core, *Pramana*, 2023 03 28.
64. F. Khosravi, B. Jazi and A. Abdoli ,& Arani, The plasma nanosphere cooling rate simulation in the presence of the coherent electromagnetic waves with Gaussian profile, *The European Physical Journal D*, 2022 05 31.
65. A. Abdoli ,& Arani, Elliptical and circular annular solid electron beam for excitation of hybrid modes in the plasma combined circular and elliptical waveguides, *OPTIK*, 2022 03 31.
66. G. Khojeh and A. Abdoli Arani,) Scattering and resonant frequency of a toroidal plasma covered by a dielectric layer, *Chinese Journal of Physics*, 2022 03 27.
67. M. B. Abrahimi and A. Abdoli ,& Arani, Investigation of TE and TM modes fields and injected electron dynamic in the plasma waveguide with Piet Hein cross section, *Physica Scripta*, 2022 02 21.
68. M. B. Abrahimi and A. Abdoli ,& Arani, Fields and injected electron dynamic in the coaxial waveguide with Piet Hein cross section filled plasma considering TE and TM modes, *The European Physical Journal Plus*, Springer, 2022 01 24.
69. F. Khosravi, B. Jazi and A. Abdoli ,& Arani, Simulation of Gaussian electromagnetic wave interaction and its effect on the dynamics of metallic nanosphere (repulsion or even elasticity, *The European Physical Journal Plus*, 2022 01 19.
70. F. S. Abdollahi, A. Abdoli ,& Arani and T. Mohsenpour, Study of gain and trajectories in elliptical electron beam considering a planar wiggler and self fields and ion-channel in free electron laser, *Chinese Journal of Physics*, 2022 01 04.
71. Dispersion properties and beam excitation of symmetric slow waves in helix traveling wavetubes in the presence of plasma, *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, 2021 09 26.
72. Behnam Abrahimi , Abbas Abdoli , Arani , Zeinab Rahmani, Electromagnetic Fields and Trajectory of Injected Electron Inside an Elliptical Coaxial Magnetized Plasma Waveguide, *IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE*, 2020 12 22.
73. Z. Eghbali and A. Abdoli Arani, Electron density profile inside a cylindrical plasma with elliptical cross section in a microwave discharge, *Indian Journal of Physics*, 2020 09 07.
74. (F. S. Abdollahi , A. Abdoli ,& Arani and T. Mohsenpour, Trajectories in relativistic electron beam with elliptical cross section under effects of self-fields, axial, planar and helical wiggler magnetic fields, *Waves in Random and Complex Media*, 2020 08 20.
75. A. Abdoli , Arani , M. Kadkhodaei , Arani Z. Rahmani, Single electron acceleration in an isosceles right triangular waveguide, *Indian Journal of Physics*, 2019 07 25.
76. F. Chezani Sharahi, M. Monemzadeh, and, Bound state energy and wave function of tetraquark bbud from lattice QCD potential, *Modern Physics Letters A*, 2019 07 19.
77. A. Abdoli ,& Arani and N. Ghanbari, Nonlinear effect of microwave longitudinal ponderomotive force on the dynamics and energy of an externally injected electron in an inhomogeneous plasma filled circular and elliptical cylinder waveguides, *Waves in Random and Complex Media*, 2019 02 04.
78. Z. Rahmani , E. Heidari , Semiromi and A. Abdoli , Arani, Study on the Influence of Two Relativistic

Circular Electron Beam Columns Placed in an Elliptical Dielectric Waveguide on Excitation and Amplification of Electromagnetic Waves Using Finite-Element Method,IEEE Transactions on Plasma Science,2019 01 11.

79. A. Abdoli , Arani , M. M. Montazeri,Dispersion relation and electron acceleration in the combined circular and elliptical metallic-dielectric waveguide filled by plasma,PHYS PLASMAS,2018 04 26.