



Reza Fallah

Assistant Professor

Faculty: Science

Department: Physics

### Education

Degree	Graduated in	Major	University
BSc	2006	Physics	Yazd
MSc	2009	Physics	Vali-e-Asr University of Rafsanjan
Ph.D	2014	Physics	Shiraz University

### Employment Information

Faculty/Department	Position/Rank	Employment Type	Cooperation Type	Grade
(not set)	(not set)	Tenure Track	Full Time	11

### Papers in Conferences

1. رضا فلاح, عاطفه اسماعیلی کرناوه, سید محمد خراشادی زاده, علیرضا نیکنام, اثر میدان مغناطیسی غیریگوناخت بر انتشار امواج الکترومغناطیسی در یک تیغه پلاسمایی ناهمگن, دهمین همایش مهندسی و فیزیک پلاسمای ایران, شماره صفحات ۱۲۰۷۲۰۲۳, دانشگاه تهران, ۵-۰۵.
2. رضا فلاح, فرشته حسین زاده, سید محمد خراشادی زاده, سید موسی موسوی کوهی, تاثیر آب فعال شده با پلاسمای سرد بر شاخص‌های جوانهزنی بذرهای رازیانه و آویشن, دهمین همایش مهندسی و فیزیک پلاسمای ایران, شماره صفحات ۱۲۰۷۲۰۲۳, دانشگاه تهران, ۰-۰۵.
3. رضا فلاح, رضا خونیکی, احسان قلی پور, مرضیه تیموری مقدم, تاثیر پلاسمای سرد هوا و نیتروژن بر کاهش بار میکروبی آب زرشک, دهمین همایش مهندسی و فیزیک پلاسمای ایران, شماره صفحات ۱۲۰۷۲۰۲۳, دانشگاه تهران, ۰-۰۵.
4. رضا فلاح, رضا خونیکی, سید محمد خراشادی زاده, علیرضا نیکنام, اثر شدت لیزر و دمای الکترون بر جذب تابش ترمزی معکوس در پلاسمای گرم همگن, نهمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای ایران, شماره صفحات ۱۳۰۷۲۰۲۲, گنبدکاووس, ۰-۰۵.
5. رضا فلاح, سید محمد خراشادی زاده, سمیه قادری نسب, علیرضا نیکنام, بررسی امواج طولی در برهم کنش باریکه‌ی ذرات- پلاسما در رژیم فوق نسبیتی, نهمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای ایران, شماره صفحات ۱۳۰۷۲۰۲۲, گنبدکاووس, ۰-۰۵.
6. رضا فلاح, احسان قلی پور, سید محمد خراشادی زاده, علیرضا نیکنام, اثر میدان مغناطیسی خارجی بر خودهمگرایی باریکه لیزر چیرپ در پلاسمای همگن, نهمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای ایران, شماره صفحات ۱۳۰۷۲۰۲۲, گنبدکاووس, ۰-۰۵.

- رضا فلاخ،احسان قلی پور،سیدمحمد خراشادی زاده،علیرضا نیکنام،بررسی اثر چیرپ بر خودهمگرایی باریکه گاوی در پالسمای سرد مغناطیده،هشتمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای ایران،شماره صفحات ۵۰-۵۱،بابلسر،۱۴۰۷ ۲۰۲۱.

سیدموسی موسوی کوهی،رضا فلاخ،فرشته حسین زاده،سیدمحمد خراشادی زاده،اثر پلاسمای هوا و نیتروژن بر جوانه ۱۴۰۷ ۲۰۲۱.

زنی بذرهای خرفه و ریحان،هشتمین کنفرانس مهندسی و فیزیک پلاسمای ایران،شماره صفحات ۵۰-۵۱،بابلسر،۱۴۰۷ ۲۰۲۱.

رضا فلاخ،رضاء خونیکی،حسین دلشاد همت آبادی،شبیه سازی انتشار باریکه لیزر گاوی در پلاسمای سرد برخوردی با روشن تفاضل محدود در حوزه زمان،بیست و هفتمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و سیزدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران،شماره صفحات ۵۰-۵۱،زاهدان،۱۴۰۷ ۲۰۲۱.

رضاء فلاخ،رضاء خونیکی،حسین دلشاد همت آبادی،بررسی جذب رزونانس موج الکترومغناطیسی در پلاسمای گرم ناهمگن،بیست و هفتمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و سیزدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران،شماره صفحات ۵۰-۵۱،زاهدان،۱۴۰۷ ۲۰۲۱.

رضاء فلاخ،سیدمحمد خراشادی زاده،اثر میدان مغناطیسی ناهمگن خارجی بر خودهمگرایی باریکه لیزری قطبیده ۱۱. دایروی در پلاسما،هفتمین کنفرانس ملی مهندسی و فیزیک پلاسمای،شماره صفحات ۵۰-۵۱،شاهرود،۱۴۰۷ ۲۰۲۱.

سیدمحمد خراشادی زاده،رضاء خونیکی،رضاء فلاخ،علیرضا نیکنام،اثر نیروی پاندرماتیو نسبیتی بر انتشار پالس لیزر ۱۲. پرتوان در پلاسمای گرم ناهمگن،هفتمین کنفرانس ملی مهندسی و فیزیک پلاسمای،شماره صفحات ۵۰-۵۱،شاهرود،۱۴۰۷ ۲۰۲۱.

سیدمحمد خراشادی زاده،جواد شریف زاده تبریزی،رضاء فلاخ،نیکنام علیرضا،تأثیر چیرپ شدگی پالس لیزر بر دامنه ۱۳. پتانسیل میدان دنباله در پلاسمای ناهمگن،هفتمین کنفرانس ملی مهندسی و فیزیک پلاسمای،شماره صفحات ۵۰-۵۱،شاهرود،۱۴۰۷ ۲۰۲۱.

سیدمحمد خراشادی زاده،حسین دلشاد همت آبادی،رضاء فلاخ،علیرضا نیکنام،شبیه سازی انتشار پالس تراهرتر در یک بیست و پنجمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک و یازدهمین کنفرانس مهندسی،FDTD تیغه پلاسمایی سرد برخوردی با روش ۱۴. بیست و پنجمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران،شماره صفحات ۵۰-۵۱،شیراز،۱۴۰۷ ۲۰۲۱.

رضاء فلاخ،بررسی خودهمگرایی باریکه لیزری گاوی در پلاسمای مغناطیسی،بیست و پنجمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک و یازدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران،شماره صفحات ۵۰-۵۱،شیراز،۱۴۰۷ ۲۰۲۱.

رضاء فلاخ،سیدمحمد خراشادی زاده،تحلیل عددی ایجاد میدان دنباله پالس میکروموج گاوی در یک موجبر ۱۶. پلاسمایی،بیست و چهارمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک و دهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران،شماره صفحات ۵۰-۵۱،شهرکرد،۱۴۰۷ ۲۰۲۱.

رضاء فلاخ،سیدمحمد خراشادی زاده،شتابدهی الکترون در پلاسمای توسط پالس لیزر بسل-گاوی در حضور میدان ۱۷. مغناطیسی خارجی،پنجمین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر ایران،شماره صفحات ۵۰-۵۱،اصفهان،۱۴۰۸ ۲۰۱۷.

رضاء فلاخ،الهام سادات موسوی،سیدمحمد خراشادی زاده،بررسی و مقایسه تاثیر استفاده از پلاسمای غیرحرارتی فشار ۱۸. اتمسفری در مدت زمان ایجاد لخته در افراد سالم و تحت درمان با آسپرین،پنجمین کنفرانس ملی مهندسی و فیزیک پلاسمای،شماره صفحات ۵۰-۵۱،تهران،۱۴۰۷ ۲۰۱۷.

رضاء فلاخ،سیدمحمد خراشادی زاده،مقایسه اثر شکل پالس های لیزری مختلف بر شتابدهی الکترون در یک پلاسمای ۱۹. کم چگال،چهارمین کنفرانس لیزر و کاربردهای آن،شماره صفحات ۵۰-۵۱،تهران،۱۴۰۷ ۲۰۱۶.

رضاء فلاخ،نادرگران حمید،اثر کمر پرتو دمش بر مدل گرمایی پرتوهای بسل گاوس و سهموی گاوس،کنفرانس فیزیک ۲۰. ایران،شماره صفحات ۵۰-۵۱،تهران،۱۴۰۷ ۲۰۱۶.

بررسی تاثیر ویژگی های پرتو دمش و کریستال لیزر بر تولید مدل گرمایی پرتو،Reza Fallah,Nadgaran Hamid ۲۱. pp. بسل-گاوس،بیست و چهارمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک و دهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران،شهرکرد،۱۴۰۷ ۲۰۱۸.

## Papers in Journals

1. Seyed mohammadd Khorashadizadeh,,Reza Fallah,Numerical study of electron acceleration driven by two-color laser pulses,AIP Advances,Vol. 4,No. 13,pp. 452211-452216,2023,JCR.Scopus.
  2. Reza Fallah,reza khooniki,Seyed mohammadd Khorashadizadeh,,Influence of plasma inhomogeneity and ohmic heating on the nonlinear absorption of intense laser pulse in collisional magnetized plasma,CONTRIBUTIONS TO PLASMA PHYSICS,pp. 1-11,2023,JCR.
  3. Reza Fallah,Sara Abbasi,Seyed mohammadd Khorashadizadeh,Rotating ion beam effects on temperature gradient instability in completely ionized plasmas,Physical Review E,Vol. 4,No. 102,pp. 43208-43214,2020,JCR.Scopus.
  4. Reza Fallah,Seyed mohammadd Khorashadizadeh,Ali Reza Niknam,Effects of relativistic and

- ponderomotive nonlinearities on the interaction of high-power laser beam with an inhomogeneous warm plasma, CONTRIBUTIONS TO PLASMA PHYSICS, Vol. 2, No. 61, pp. 1-11, 2020, JCR.
- 5. Seyed mohammadd Khorashadizadeh, Reza Fallah, Ali Reza Niknam, Amplitude enhancement of plasma wakefield by interaction of relativistic Gaussian electron beam with inhomogeneous magnetized plasma, AIP Advances, Vol. 1, No. 10, pp. 153300-153306, 2020, ISI, JCR, Scopus.
  - 6. Reza Fallah, Influence of pump-beam parameters and crystal optical properties on propagation of thermally affected Bessel-Gaussian beams generated by a solid-state laser, European Physical Journal D, Vol. 73, pp. -, 2019, JCR, Scopus.
  - 7. Reza Fallah, Influence of pump-beam parameters and crystal optical properties on propagation of thermally affected Bessel-Gaussian beams generated by a solid-state laser, European Physical Journal D, Vol. 1, No. 73, pp. 2-9, 2019, JCR, Scopus.
  - 8. Reza Fallah, Seyed mohammadd Khorashadizadeh, Electron acceleration in a homogeneous plasma by Bessel-Gaussian and Gaussian pulses, CONTRIBUTIONS TO PLASMA PHYSICS, Vol. 59, No. 9, pp. 878-889, 2018, JCR.
  - 9. Reza Fallah, Seyed mohammadd Khorashadizadeh, Influence of Gaussian Super-Gaussian and Cosine-Gaussian Pulse Properties on the Electron Acceleration in a Homogeneous Plasma, IEEE Transactions on Plasma Science, Vol. 46, No. 6, pp. 2085-2090, 2018, JCR, Scopus.
  - 10. Reza Fallah, Nadgaran H, Investigation of the pump reshaping effect on the thermally-affected Helmholtz Gauss beams generated by a solid-state laser, LASER PHYSICS, Vol. 25, pp. 85007-85014, 2015, JCR, Scopus.
  - 11. Reza Fallah, Nadgaran H, Thermally-affected Cosine-Gauss and Parabolic-Gauss beams and comparisons of Helmholtz Gauss beam families, Optics Communications, Vol. 341, pp. 160-172, 2015, JCR, Scopus.