

سیدعلی میربزرگی

استاد

دانشکده: مهندسی

گروه: مکانیک



سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۷۲	مهندسی مکانیک، حرارت و سیالات	سیستان و بلوچستان
کارشناسی ارشد	۱۳۷۸	مهندسی مکانیک، تبدیل انرژی	فردوسی مشهد
دکترای تخصصی	۱۳۸۵	مهندسی مکانیک، تبدیل انرژی	فردوسی مشهد

اطلاعات استخدامی

محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
		رسمی قطعی	تمام وقت	۱۵

سوابق اجرایی

مدیریت گروه مهندسی مکانیک از تاریخ 1387/3/12 لغایت 1389/5/3
معاون آموزشی دانشکده مهندسی از تاریخ 1393/10/21 لغایت 1396/3/19
معاون پژوهشی دانشگاه بیرجند از تاریخ 1396/3/20 لغایت 1397/3/5
عضو کمیسیون تخصصی دانشکده مهندسی از تاریخ 1395/11/14 به مدت 2 سال

همایش ها و کنفرانس ها

دبیر چهاردهمین کنفرانس دینامیک شاره ها ۱۲-۱۴ اردیبهشت ۱۳۹۱

مقالات در همایش ها

۱. سیدعلی میربزرگی، حسین زنگوئی، سید عبدالله میربزرگی، تحلیل عددی انتقال حرارت از پروب فراصوت به جریان خون در کاتترهای تصویربرداری پزشکی، نوزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۰-۰، تهران، ۲۰۲۱، ۱۱-۱۶.
۲. سیدعلی میربزرگی، سیده زهرا فاطمی، شبیه سازی عددی جریان در یک پمپ پلانجری فاقد دریچه، به روش مرزغوطه ور، نوزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۰-۰، تهران، ۲۰۲۱، ۱۶-۱۶.
۳. سیدعلی میربزرگی، حجت شبرگرد، حمید نیازمند، تحلیل عددی عملکرد سری در دو ریزپمپ الکترواسموتیک، نوزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۰-۰، تهران، ۲۰۲۱، ۱۱-۱۶.
۴. سیدعلی میربزرگی، حسین زنگوئی، سید عبدالله میربزرگی، تحلیل عددی انتقال حرارت از پروب فراصوت به جریان خون در کاتترهای تصویربرداری پزشکی، نوزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۰-۰، تهران، ۲۰۲۱، ۱۱-۱۶.
۵. سیدعلی میربزرگی، مرتضی دلاکه نژاد، راندمان اختلاط مغناطیسی در جریان الکترواسموتیک؛ بررسی عددی اثر موقعیت مکانی میدان مغناطیسی، هجدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها FDC۲۰۱۹، شماره صفحات ۰-۰، مشهد، ۲۰۱۹، ۰۸-۲۷.
۶. سیدعلی میربزرگی، امیر علی مرادی، تحلیل عددی هندسه جریان در میکروپمپ های لزجی L شکل ساده و جدید به کمک LB-IBM، هجدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها FDC۲۰۱۹، شماره صفحات ۰-۰، مشهد، ۲۰۱۹، ۰۸-۲۷.
۷. سیدعلی میربزرگی، زهراء سعادت زاده، شبیه سازی عددی ریزش گردابه ها در عبور یک استوانه از درون سیال ساکن به روش مرز غوطه ور، بیست و هفتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هفتمین کنفرانس صنعت نیروگاه های، شماره صفحات ۰-۰، تهران، ۲۰۱۹، ۰۴-۳۰.
۸. سیدعلی میربزرگی، امیر علی مرادی، تحلیل عددی جریان در یک میکروپمپ لزجی A شکل همراه با کانال کنارگذر به روش مرزغوطه ور - شبکه بولتزمن، بیست و هفتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هفتمین کنفرانس صنعت نیروگاه های، شماره صفحات ۰-۰، تهران، ۲۰۱۹، ۰۴-۳۰.
۹. سیدعلی میربزرگی، محمدمهدی فخاری، تحلیل عددی جریان الکترواسموتیک در ریزمجرای تخت با دیواره های موج، بیست و هفتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هفتمین کنفرانس صنعت نیروگاه های، شماره صفحات ۰-۰، تهران، ۲۰۱۹، ۰۴-۳۰.
۱۰. سیدعلی میربزرگی، سهیلا صادقی فرزقی، کریم جعفریان، تحلیل عددی اثر شکل موانع در اختلاط غیرفعال درون یک ریزمجرا به روش مرز غوطه ور، هجدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۰-۰، شاهرود، ۲۰۱۷، ۰۸-۲۷.
۱۱. سیدعلی میربزرگی، کریم جعفریان، تحلیل عددی جریان داخلی حول یک استوانه متحرک به روش مرز غوطه ور، بیست و پنجمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک، شماره صفحات ۰-۰، تهران، ۲۰۱۷، ۰۵-۰۲.
۱۲. سیدعلی میربزرگی، سهیلا صادقی فرزقی، تحلیل عددی جریان خارجی روی دو استوانه ساکن به روش مرز غوطه ور، بیست و پنجمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک، شماره صفحات ۰-۰، تهران، ۲۰۱۷، ۰۵-۰۲.
۱۳. سیدعلی میربزرگی، مرتضی دلاکه نژاد، شبیه سازی عددی رفتار یک ریزپمپ ام اچ دی با تغییر طول مستقل میدان های الکترومغناطیسی، بیست و چهارمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، شماره صفحات ۱۱-۵، یزد، ۲۰۱۶، ۰۴-۲۶.
۱۴. سیدعلی میربزرگی، سمانه الهیاری، نعیمی پور محمد، تحلیل عددی عملکرد قلب طبیعی و مصنوعی ابیوکور در سیستم گردش خون انسان، بیست و چهارمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، شماره صفحات ۴-۱، یزد، ۲۰۱۶، ۰۴-۲۶.
۱۵. سیدعلی میربزرگی، سمانه الهیاری، شبیه سازی سیستم گردش خون در بدن انسان با فرض جریان پیوسته به روش جایگزینی موقت، شانزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات -، کرمانشاه، ۲۰۱۵، ۱۱-۱۷.
۱۶. سیدعلی میربزرگی، مهرداد حیدری ارجلو، تحلیل عددی جریان جابجایی آزاد حول استوانه داغ درون یک محفظه بسته سرد به روش مرز غوطه ور-لتیس بولتزمن، شانزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات -، کرمانشاه، ۲۰۱۵، ۱۱-۱۷.
۱۷. سیدعلی میربزرگی، محمدرضا چوپان، تحلیل اختلاط در جریان الکترواسموتیک به کمک مدل های ارنست-پلانک و بولتزمن درون ریزمجراها، شانزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات -، کرمانشاه، ۲۰۱۵، ۱۱-۱۷.

۱۸. سیدعلی میربزرگی، حجت خزیمه نژاد، حمید، بررسی عددی تاثیر پارامترهای هندسی یک میکروپمپ لزجتی با دو روتور دایروی مختلف القطر بر دبی خروجی، پانزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۰-۱۷، بندرعباس، ۲۰۱۳، ۱۷ ۱۲.
۱۹. سیدعلی میربزرگی، حجت خزیمه نژاد، شبیه سازی عددی انتقال حرارت همرفت طبیعی در فضای بین یک سیلندر استوانه ای داغ و یک محفظه بسته مربعی سرد، چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، شماره صفحات ۵۲۲۶-۵۲۲۶، تهران، ۲۰۱۲، ۱۶ ۱۰.
۲۰. سیدعلی میربزرگی، مصطفی بهره مندی، شبیه سازی عددی جریان های کاملا توسعه یافته در میکروپمپ های دینامو هیدرومغناطیسی به روش جایگزینی موقت (ادهاک) نیروها، بیستمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک ایران، شماره صفحات ۱۵ ۰۵، ۲۰۱۲.
۲۱. سیدعلی میربزرگی، عبدالله دوستی ابوخیلی، حسن حسن زاده، مدل سازی جریان آرام توسعه یافته در کانال پیل سوختی با یک دیواره متخلخل، چهاردهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۳-۳، بیرجند، ۲۰۱۲، ۰۱ ۰۵.
۲۲. سیدعلی میربزرگی، نیازمند حمید، محمدی پور امید رضا، بررسی اثر حضور موانع روی فرآیند اختلاط درون ریزمجراها به روش لیتیس بولتزن، چهاردهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۸۶-۸۶، بیرجند، ۲۰۱۲، ۰۵ ۰۱.
۲۳. سیدعلی میربزرگی، نیازمند حمید، دینا سزاوار نادری، شبیه سازی اختلاط در ریزمخلوط کننده های غیرفعال با جریان الکترو- اسمتیک و موانع دیواری، چهاردهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۸۴-۸۴، بیرجند، ۲۰۱۲، ۰۱ ۰۵.
۲۴. سیدعلی میربزرگی، عامر علیزاده، تحلیل اثرات حرارتی روی جریان الکترواسمتیک درون یک ریزمجرای تخت به روش لیتیس بولتزن، چهاردهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۸۳-۸۳، بیرجند، ۲۰۱۲، ۰۱ ۰۵.
۲۵. سیدعلی میربزرگی، محمد مهدی افسری، بررسی اثرات گرمای ژول در جریان الکترواسمتیک درون یک ریزمجرا با سطح مقطع دوزنقه ای، چهاردهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۰۱ ۰۵، بیرجند، ۲۰۱۲، ۰۱ ۰۵.
۲۶. سیدعلی میربزرگی، عامر علیزاده، معرفی سیستم واحدهای لیتیس در تحلیل جریان فشار- محرک درون یک ریز مجرای تخت به روش لیتیس بولتزن، چهاردهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، شماره صفحات ۷۰-۷۰، بیرجند، ۲۰۱۲، ۰۱ ۰۵.
۲۷. علی صفوی نژاد، سیدعلی میربزرگی، تحلیل انتقال حرارت مرکب هدایتی و تابشی در محیطهای نیمه شفاف با ضریب انکسار متغیر، نوزدهمین همایش سالانه مهندسی مکانیک، شماره صفحات ۰۱ ۰۵، بیرجند، ۲۰۱۱، ۱۰ ۰۵.
28. Seyed Ali Mirbozorgi, نیازمند، CFD Analysis of Laminar Natural Convection from a Horizontal, Circular Cylinder to its Concentric Elliptic Enclosure pp. 0-0, پانزدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، بندرعباس، 17 12 2013.

مقالات در نشریات

۱. سیدعلی میربزرگی، حجت شبرگرد، حمید نیازمند، بررسی میزان افزایش عملکرد دو ریزپمپ الکترواسمتیک با اتصال سری به روش حجم محدود، مکانیک سازه ها و شاره ها- Journal of Solid and Fluid Mechanics، مجلد ۵، شماره ۱۲، شماره صفحات ۲۳۷-۲۰۲۳، ۲۵۱، isc.
۲. حسن حسن زاده، پوریا مقصودی، سیدعلی میربزرگی، مدلسازی جریان توسعه یافته آرام در حضور انتقال جرم و حرارت درون کانال پیل سوختی، مهندسی مکانیک مدرس، مجلد ۶، شماره ۱۹، شماره صفحات ۱۳۶۳-۲۰۱۹، ۱۳۷۴، isc.
۳. سیدعلی میربزرگی، مرتضی دلاکه نژاد، نیازمند حمید، بررسی راندمان اختلاط در جریان الکترواسمتیک با زتا پتانسیل غیر یکنواخت دیواره، Modares Medical ingeneering، مجلد ۱۸، شماره ۴، شماره صفحات ۵۵۲-۵۵۲، Scopus، ۲۰۱۸، ۵۶۲.
۴. حسن حسن زاده، محمد حبیب الهی، رهنما محمد، سیدعلی میربزرگی، جهانشاهی ابراهیمی، ارزیابی مشخصه های لایه نفوذ گاز کاند بر انتقال آب در پیل سوختی پلیمری با استفاده از روش لیتیس بولتزن، مهندسی مکانیک مدرس، مجلد ۱۸، شماره ۵، شماره صفحات ۳۲۹-۲۰۱۸، ۳۴۰، isc.
۵. سیدعلی میربزرگی، جواد رحمن نژاد صومعه سرایی، شبیه سازی عددی جابجایی آزاد حول یک استوانه ساکن با شار حرارتی ثابت و موقعیت های مختلف قطری به روش مرز غوطه ور لیتیس بولتزن، مهندسی مکانیک مدرس، مجلد ۱۷، شماره ۴، شماره صفحات ۴۱۹-۲۰۱۷، ۴۳۰، isc.
۶. سیدعلی میربزرگی، مرتضی دلاکه نژاد، شبیه سازی عددی دینامیک و ترمودینامیک یک ریزپمپ ام اچ دی با تغییر مستقل طول های دو میدان الکتریکی و مغناطیسی، مکانیک سازه ها و شاره ها- Journal of Solid and Fluid Mechanics، مجلد ۵، شماره ۳، شماره صفحات ۲۷۱-۲۰۱۶، ۲۷۸، isc.
۷. سیدعلی میربزرگی، مصطفی بهره مندی، تحلیل سه بعدی جریان های نیرو محرک دینامو هیدرومغناطیسی با

- استفاده از گرادیان های فشار ثابت، مهندسی مکانیک دانشگاه تبریز، مجلد ۴۳، شماره ۲، شماره صفحات ۱۳-۲۰۱۵، ISC.
۸. سیدعلی میربزرگی، محمد مهدی افسری، نیازمند حمید، مطالعه راندمان اختلاط یک ریزمخلوط گر الکترواسمتیکی با توزیع ناهمگن بار های دیواره، علوم کاربردی و محاسباتی در مکانیک، مجلد ۲۵، شماره ۲، شماره صفحات ۹۷-۱۰۹، ISC.
۹. سیدعلی میربزرگی، محمد مهدی افسری، مطالعه عددی اثرات گرمای ژول بر جریان الکترواسمتیک درون یک ریزمجرا با سطح مقطع مثلثی، مهندسی مکانیک امیرکبیر، مجلد ۴۷، شماره ۱، شماره صفحات ۸۱-۹۰، ISC.
۱۰. سیدعلی میربزرگی، امیدرضا محمدی پور، حمید نیازمند، شبیه سازی جریان های الکترواسمتیک موازی به روش لیتیس بولتزمن، مهندسی مکانیک مدرس، مجلد ۸، شماره ۱۳، شماره صفحات ۲۸-۴۱، ISC.
۱۱. سیدعلی میربزرگی، مصطفی بهره مندی، شبیه سازی عددی جریان های نیرومحرک ام اچ دی به روش جایگزینی موقت (ادهاک) نیروهای حجمی، مهندسی مکانیک مدرس، مجلد ۶، شماره ۱۲، شماره صفحات ۱-۹، ISC.
۱۲. سیدعلی میربزرگی، امیدرضا محمدی پور، حمید نیازمند، مدل شرط مرزی برای شبیه سازی مرزهای منحنی در روش لیتیس بولتزمن، مهندسی مکانیک مدرس، مجلد ۸، شماره ۱۳، شماره صفحات ۲۸-۴۱، ISC.
۱۳. سیدعلی میربزرگی، عامر علیزاده، تحلیل اثرات حرارتی روی جریان الکترواسمتیک درون یک ریزمجرای تخت به روش لیتیس بولتزمن، مهندسی مکانیک مدرس، مجلد ۱۲، شماره ۳، شماره صفحات ۶۸-۸۰، ISC.
14. Seyed Ali Mirbozorgi, Seyed Abdollah Mirbozorgi, Dependence of Temperature Rise on the Position of Catheters and Implants Power Sources Due to the Heat Transfer into the Blood Flow, *Electronics*, Vol. 12, No. 11, pp. 1-9, 2022, ISI, JCR, Scopus
15. Seyed Ali Mirbozorgi, Numerical analysis of the effects of roughness on the electroosmotic laminar flow between two parallel plates, *Meccanica*, Vol. 5, No. 56, pp. 1026-1045, 2021, JCR, Scopus
16. Seyed Ali Mirbozorgi, Seyed Abdollah Mirbozorgi, Thermal Analysis of Heat Transfer from Catheters and Implantable Devices to the Blood Flow, *Micromachines*, Vol. 3, No. 12, pp. 1-17, 2021, ISI, JCR, Scopus
17. Hasan Hassanzadeh, mohamd rahnama, Seyed Ali Mirbozorgi, ebrahim jehanshai, Effect of porosity gradient in cathode GDL of PEM fuel cells on the liquid water transport using lattice Boltzmann method, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers - Part A*, Vol. 3, No. 235, pp. 546-562, 2021, JCR, Scopus
18. Seyed Ali Mirbozorgi, Numerical Analysis of Flow Geometry in I-Shaped Viscous Micropumps using LB-IBM, *Journal of Applied Fluid Mechanics*, Vol. 6, No. 13, pp. 1847-1858, 2020, JCR, ISC, Scopus
19. Hasan Hassanzadeh, mohamd rahnama, Seyed Ali Mirbozorgi, ebrahim jehanshai, Lattice Boltzmann simulation of water transfer in gas diffusion layers with Porosity gradient of polymer electrolyte membrane fuel cells with parallel processing on GPU, *Iranian Journal of Hydrogen and Fuel Cell*, Vol. 20, No. 9, pp. 45-60, 2020, ISC
20. Seyed Ali Mirbozorgi, Hamid Niazmand, A numerical investigation of magnetic mixing in electroosmotic flows, *Journal of Electrostatics*, Vol. 103354, No. 100, pp. 1-7, 2019, ISI, Scopus
21. Seyed Ali Mirbozorgi, CFD analysis and RSM-based design optimization of novel grooved, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Vol. 140, No. 140, pp. 483-497, 2019, JCR, Scopus
22. Hasan Hassanzadeh, Seyed Ali Mirbozorgi, pseudo 3D modeling of suction and injection effects on fully developed laminar flow and heat transfer in rectangular fuel cell channels, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers - Part A*, Vol. 232, No. 3, pp. 266-281, 2018, JCR, Scopus
23. Seyed Ali Mirbozorgi, An immersed boundary-lattice Boltzmann method to simulate chaotic micromixers with baffles, *Computers and Fluids*, Vol. 167, pp. 206-214, 2018, JCR, Scopus

۲. بررسی و اصلاح طراحی رگولاتور گاز طبیعی خانگی به منظور استفاده در کاربردهای صنعتی
 ۳. مدل سازی جریان دو فاز و غیر همدمای در کاتد پیل سوختی پلیمری با استفاده از روش شبکه بولتزمن
 ۴. کاربرد مدل شبه پتانسیل شبکه بولتزمن در شبیه سازی عددی جریان چند فازی
 ۵. شبیه سازی عددی گرفتگی رگ در جریان خون با استفاده از روش مرز غوطه ور
 ۶. تحلیل عددی اثر میدان مغناطیسی بر پدیده اختلاط در جریان الکترواسموتیک
 ۷. شبیه سازی عددی دیواره های پمپ دیافراگمی با استفاده از روش مرز غوطه ور
 ۸. شبیه سازی عددی جریان سیال اطراف دریچه های غیرفعال یک پمپ دیافراگمی به روش مرز غوطه ور
 ۹. تحلیل عددی اثرات آسیب زا و درمانی سرمای شدید در بافت های زنده با رهیافت هدایت حرارت غیر فوری
- ای
۱۰. تحلیل عددی جریان سیال در یک میکروپمپ لزجی به روش مرز غوطه ور- لیتیس بولتزمن
 ۱۱. مدل سازی جریان سیال در کانال های مستطیلی پیل سوختی، همراه با پدیده های انتقال حرارت، جرم و گونه ها
 ۱۲. تحلیل عددی انتقال حرارت از پراب اولتراسوند درون رگی (آی وی یو اس) به جریان خون
 ۱۳. یک روش جدید برای اعمال شرط مرزی مشتقی در تحلیل عددی فرآیند اختلاط غیر فعال به روش مرز غوطه ور- لیتیس بولتزمن
 ۱۴. شبیه سازی عددی سقوط فیلم جریان به روش درون یابی پایستار برای ردیابی سطح آزاد مبتنی بر روش حجم سیال
 ۱۵. شبیه سازی عددی جریان فیلم سقوط کننده به روش تسخیر سطح آزاد با رویکرد ترکیبی شار
 ۱۶. تحلیل عددی اختلاط غیرفعال به روش مرز غوطه ور
 ۱۷. تحلیل عددی حرکت یک جسم در یک جریان داخلی به روش مرز غوطه ور
 ۱۸. تحلیل پدیده اختلاط در جریان الکترواسموتیک
 ۱۹. تحلیل اختلاط دو جریان سیال به روش لیتیس بولتزمن
 ۲۰. تحلیل اختلاط دو جریان سیال به روش لیتیس بولتزمن
 ۲۱. توسعه روش لیتیس بولتزمن برای تحلیل جریان سیال روی مرزهای منحنی الخط
 ۲۲. شبیه سازی سیستم پمپاژ خون با استفاده از جریان دینامو هیدرومغناطیسی (ام اچ دی)
 ۲۳. شبیه سازی عددی اثرات گرمایش ژول در جریان دینامو هیدرومغناطیسی (ام اچ دی) درون یک ریز مجرای تخت
 ۲۴. تحلیل عددی اثر جریان هوا روی رفتار دینامیکی یک قطره آب و کنده شدن آن از روی سطح
 ۲۵. بررسی همرفت طبیعی حول هندسه های مختلف در داخل محفظه های بسته مربعی
 ۲۶. بررسی حرکت و تغییر شکل یک قطره آب بین دو صفحه موازی تحت پدیده الکترووتینگ
 ۲۷. بررسی مدل توزیع حرارت در جوشکاری زیرپودری لوله های انتقال گاز
 ۲۸. تعیین مرز هندسی در مسائل انتقال حرارت هدایت به روش معکوس با استفاده از تولید شبکه منحنی الخط و الگوریتم جستجوی گرانشی
 ۲۹. طراحی بهینه شکل ایرفویل ها با استفاده از روش حساب تغییرات
 ۳۰. تحلیل عددی انتقال حرارت در جریان الکترواسموتیک درون یک ریز مجرای تخت با استفاده از روش لیتیس- بولتزمن
 ۳۱. اثرات گرمایشی ژول در جریان الکترواسموتیک درون ریزمجرای
 ۳۲. مطالعه عددی جریان سیال در میکروپمپ های دینامو هیدرو مغناطیسی
 ۳۳. مدل سازی جریان آرام توسعه یافته همراه با انتقال حرارت و جرم در کانال های پیل سوختی همراه با سطح مقطع های مختلف
 ۳۴. تحلیل اختلاط سیال در جریان الکترواسموتیک درون ریز مجراها
 ۳۵. تحلیل انتقال حرارت مرکب هدایتی و تابشی در محیط های نیمه شفاف
 ۳۶. شبیه سازی جریان الکترواسموتیک به روش لیتیس-بولتزمن

کتابها