رزومه

(آخرین تغییرات ۱۴۰۱/۶/۱۰)

مشخصات فردی

نام : احمدرضا

نام خانوادگی : رحمتی

دانشیار : دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه کاشان

تلفن : ۰۳۱-۵۵۹۱۳۴۲۹

آدرس الکترونیکی : Email: ar_rahmati@kashanu.ac.ir

سوابق تحصیلی

۱- اخذ مدرک کارشناسی در رشته مهندسی مکانیک (گرایش حرارت و سیالات) در تاریخ بهمن ماه ۱۳۷۷ از دانشگاه صنعتی اصفهان.

۲- اخذ مدرک کارشناسی ارشد در رشته مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) در تاریخ بهمن ماه۱۳۸۰ از دانشگاه صنعتی اصفهان.

۳- اخذ مدرک دکترای مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) در تاریخ بهمن ماه ۱۳۸۶ از دانشگاه صنعتی اصفهان.

سوابق تحقیقاتی

۱- انجام پروژه کارشناسی با عنوان " راه اندازی و بررسی عملکرد پمپ گریز از مرکز با پره های مختلف" زیر نظر دکتراحمدرضا عظیمیان در سال ۱۳۷۷ .

۲- انجام پروژه کارشناسی ارشد با عنوان " شبیه سازی عددی شعله های پیش مخلوط مغشوش با نرخ واکنش شیمیایی زیاد " زیر نظر دکتر محسن دوازده امامی در سال ۱۳۸۰.

۳- انجام رساله دکتری تحت عنوان " بهبود پایداری روش شبکه بولتزمن در شبیه سازی جریان‌های گرمایی مغشوش در اعداد رایلی بزرگ" زیر نظر دکتر محمود اشرفی زاده در سال ۱۳۸۶.

افتخارات

۱- احراز رتبه اول در مقطع دکتری

۲- احراز رتبه اول در مقطع کارشناسی ارشد

۳- احراز رتبه پنجم در مقطع کارشناسی

سوابق آموزشی (از ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۷)

الف- تدریس در مقطع کارشناسی:

۱- انتقال حرارت یک و دو

۲- سوخت و احتراق

۳- طراحی سیستم های تبرید و سردخانه

۴- ترمودینامیک

۵- مکانیک سیالات

۶- توربوماشین

۷- آزمایشگاه انتقال حرارت

ب- تدریس در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری :

۱- انتقال حرارت تشعشعی

۲- جریان های در مقیاس میکرو و نانو

۳- روش شبکه بولتزمن

انتشارات

الف) مقالات ژورنالی

1- Rahmati, A. R., Ashrafizaadeh, M., and Shirani E., "Novel Hybrid Finite-Difference Thermal Lattice Boltzmann Models for Convective Flows", Heat Transfer Research, vol. 40, no. 8, pp. 747-775, 2009.

2- Rahmati, A. R., and Ashrafizaadeh, M., "A Generalized Lattice Boltzmann Method for Three-Dimensional Incompressible Fluid Flow Simulation", Journal of Applied Fluid Mechanics (JAFM), vol. 2, pp. 71-96, 2009.

3- Rahmati, A. R., and Niazi, S., "Simulation Of Micro Flows Using A Lattice Boltzmann Method On Non-Uniform Meshes", Nanomechanics Science and Technology: An International Journal, vol. 3, no. 1, pp. 77-97, 2012.

4- Rahmati, A. R., Niazi, S., Naderi Beni, M., "Natural convection flow simulation of nanofluid in a square cavity using an incompressible generalized lattice Boltzmann method", Defect and Diffusion Forum, vol. 329, pp. 69-79, 2012.

5- Rahmati, A. R., and Mousavi S. H., "A Novel Lattice Boltzmann Simulation of Natural Convection in Nanofluids Using Different Viscosity and Thermal Conductivity Models", Nanomechanics Science and Technology: An International Journal, vol. 3, no. 4, pp. 67–78, 2012.

6- Rahmati, A. R., Ashrafizaadeh, M., and Shirani E., "An Incompressible Multi-Relaxation-Time Lattice Boltzmann Method for Large Eddy Simulation of Two-Dimensional Turbulent Flows", International Journal of Fluid Mechanics Research, vol. 40, no. 2, pp. 115-132, 2013.

7- Rahmati, A. R., Ashrafizaadeh, M., and Shirani E., "A multi-relaxation-time

lattice Boltzmann method on non-uniform grids for large eddy simulation of Rayleigh-Bénard convection using two sub-grid scale models", Journal of Applied Fluid Mechanics(JAFM), vol. 7, no. 1, pp. 89-102, 2014.

8- Rahmati, A. R., and M. Naderi Beni, "A 3D Lattice Boltzmann Method for Simulation of Fluid Flow in Porous Media", International Journal of Fluid Mechanics Research, vol. 41, no. 3, pp. 221-237, 2014.

9- Rahmati A. R., and Niazi S., "Entropic Lattice Boltzmann Method For Micro Flow Simulation", Nanomechanics Science and Technology: An International Journal, vol. 5, no. 2, pp. 153-167, 2014.

۱۰- احمدرضا رحمتی، سینا نیازی، "کاربرد و مقایسه روشهای بولتزمن شبکه ای مختلف با شبکه بندی غیریکنواخت در شبیه سازی جریان در داخل میکرو حفره و میکروکانال"، نشریه روشهای عددی در مهندسی (استقلال)، دانشگاه صنعتی اصفهان، دوره ۳۴، شماره ۱،ص.۱۱۸-۹۷، تابستان ۱۳۹۴.

11- Rahmati A. R., and Ehsani R. "Effects of some geometric parameters on hemi-cylinder bumps placed on straight and curved non-smooth surfaces", Journal of Current Research in Science, vol. 3, no. 1, pp. 44-51, 2015.

12- Rahmati A. R., Azizi T., Mousavi S.H., and Zarareh A., "Effects of Slip Boundaries on Mixed Convection of Al2O3-water Nanofluid in Microcavity", International Journal of Advanced Design and Manufacturing Technology, vol. 8, no.2, pp. 47-54, June 2015.

۱۳- احمدرضا رحمتی، رضا حاج زمان، "مطالعه ی عددی انتقال حرارت جابه جایی طبیعی نانو سیال در یک محیط متخلخل مربعی شکل با استفاده از روش شبکه بولتزمن "، نشریه روشهای عددی در مهندسی (استقلال)، دانشگاه صنعتی اصفهان، دوره ۳۵، شماره ۲،ص.۶۳-۴۷، زمستان ۱۳۹۵.

۱۴- احمدرضا رحمتی، امین تاج دانی، " ارزیابی عملکرد مدلهای مختلف تشعشع درشبیه سازی عددی محفظه احتراق بویلر یکبار گذر نیروگاه حرارتی رامین اهواز "، فصلنامه ایده های نو در علوم و فناوری، دوره ۱، شماره ۲، ۱۳۹۵.

۱۵- احمدرضا رحمتی، حسین خراسانی زاده، محمدرضا عرب یارمحمدی " کاربرد روش شبکه بولتزمن برای شبیه سازی جریان گازی در یک میکروکانال تحت تاثیر میدان مغناطیسی "، مجله مهندسی مکانیک مدرس، دوره ۱۶، شماره ۷،ص.۲۴۰-۲۲۹، مهر ۱۳۹۵.

16- Rahmati A. R., Rayat Roknabadi A., and Abbaszadeh M., "Numerical simulation of mixed convection heat transfer of nanofluid in a double lid-driven cavity using Lattice Boltzmann Method", Alexandria Engineering Journal, vol. 55, no. 4, pp. 3101-3114, December 2016.

17- Rahmati A. R. and Najjarnezami A. "A double multi-relaxation-time lattice Boltzmann method for simulation of magneto hydrodynamics natural convection of nanofluid in a square cavity", Journal of Applied Fluid Mechanics(JAFM),vol. 9, no. 3, pp. 1201-1214, 2016.

18- Rahmati A. R. and Tahery A.A. "Numerical study of nanofluid natural convection in a square cavity with a hot obstacle using lattice Boltzmann method", Alexandria Engineering Journal, In Press, Available online 21 April 2017.

19- Rahmati A. R., Ashrafizaadeh M., and Shirani E., "Application of a novel lattice Boltzmann method for numerical simulation of three-dimensional turbulent natural convection flows", Heat Transfer Research, vol. 48, no. 4,

pp. 291-307, 2017.

20- Rahmati A. R., and Ehsani R., "Simulation of Micro-Channel and Micro-Orifice Flow Using Lattice Boltzmann Method with Langmuir Slip Model", Transport Phenomena in Nano and Micro Scales, vol.5, no. 1, pp. 1-8, Winter – Spring 2017.

21- Rahmati A. R., and Gheibi A. "Thermodynamic analysis of a modified two-stage trans-critical CO2 refrigeration cycle with multi inter-cooling system", Journal of Advanced Design and Manufacturing Technology (ADMT), vol. 10, no. 3, pp. 97-104, September 2017.

22- Rahmati A. R., and Najati F. "Analytical solution of pressure driven gas flow and heat transfer in micro-Couette using the Burnett equations", Journal of Heat and Mass Transfer Research, vol. 5, pp. 87-94, 2018.

23- Rahmati A. R., and Gheibi A. "Numerical study of Non-Fourier conduction with Variable Thermal Conductivity using Lattice Boltzmann Method", Journal of Heat and Mass Transfer Research, vol. 5, pp. 1-9, 2018.

۲۴- احمدرضا رحمتي، مجتبی سپهرنیا "شبیه‌سازی سه‌بعدی جریان گاز هلیم در چاه گرمایی آلومینیومی با میکروکانال‌های مستطیلی در رژیم جریان لغزشی"، نشریه مهندسی مکانیک امیرکبیر، دانشگاه امیرکبیر، مقالات آماده انتشار، پذیرفته شده ، انتشار آنلاین از تاریخ ۱۳ بهمن ۱۳۹۶.

۲۵- احمدرضا رحمتي، امین نجار نظامی، "شبیه سازی جریان جابجایی طبیعی نانوسیال در یک محفظه ی شیب دار تحت میدان مغناطیسی به روش شبکه بولتزمن "، نشریه مهندسی مکانیک امیرکبیر، دوره ۴۹، شماره ۳، ص.۶۰۴-۵۹۵، مهر ۱۳۹۶.

۲۶- احمدرضا رحمتي، علی مرزبان، امید علی اکبری، "مطالعه عددی تاثیر ضریب سرعت لغزشی بر روی مشخصه های جریان و انتقال حرارت نانوسیال غیرنیوتونی آب/کربوکسی متیل سلولز-اکسید مس در یک میکرولوله افقی "، نشریه مهندسی مکانیک تبریز، دوره ۴۷، شماره ۴، ص.۱۴۰-۱۳۱، زمستان ۱۳۹۶.

۲۷- محمدرضا عرب یارمحمدی، احمدرضا رحمتي، حسین خراسانی زاده، " شبیه‌سازی سه‌بعدی و غیر همدمای اختلاط در مقیاس مزوسکوپیک در میکروکانال الکترومغناطیس حاوی گاز یونیزه شده "، مجله مهندسی مکانیک مدرس، دانشگاه تربیت مدرس، دوره ۱۸، شماره ۴، ص.۷۶۲-۷۵۳، تیر ۱۳۹۷.

28- Rahmati A. R., and Gheibi A. "Analysis of Non-Fourier Heat Conduction Based Lattice Boltzmann Model in 2-D Plate with a Hot Shaft Passing Through It", International Journal of Fluid Mechanics Research, vol. 45, no. 2, pp. 93-104, 2018.

29- Rahmati A. R., Ali Akbari O., Marzban A., Toghraie D., Karimi R., and Pourfattah F. "Simultaneous investigations the effects of non-Newtonian nanofluid flow in different volume fractions of solid nanoparticles with slip and no-slip boundary conditions", Thermal Science and Engineering Progress, vol. 5, pp. 263-277, March 2018.

30- Sepehrnia M., and Rahmati A. R, "Numerical investigating the gas slip flow in the microchannel heat sink using different materials", Transport Phenomena in Nano and Micro Scales, vol. 6, Special Issue, pp. 44-50, Winter and Spring 2018.

31- Rahmati A. R., and Reiszadeh M. "An experimental study on the effects of the use of multi-walled carbon nanotubes in ethylene glycol/water-based fluid with indirect heaters in gas pressure reducing stations", Applied Thermal Engineering, vol. 134, pp. 107-117, April 2018.

32- Rahmati A. R., and Zarareh A. "Application of a modified pseudopotential lattice Boltzmann model for simulation of splashing phenomenon", European Journal of Mechanics-B/Fluids, vol. 70, pp. 19-35, January 2018.

33- Rahmati A. R., "Fluid flow simulation in micro porous media on non-uniform grids using Taylor series expansion and least square based lattice Boltzmann method", Nanomechanics Science and Technology: An International Journal, vol. 9, pp. 1-24, 2018.

۳۴- احمدرضا رحمتی، محمد نعمتی"بررسی تأثیر میدان مغناطیسی بر انتقال حرارت جابجایی ترکیبی نانوسیال درون محفظه K شکل با استفاده از روش شبکه بولتزمن"، نشریه مکانیک سازه ها و شاره ها، دانشگاه شاهرود، دوره ۸، شماره ۱، ص.۱۲۶-۱۱۱، بهار ۱۳۹۷.

۳۵- احمدرضا رحمتی، بهروز آقایی"شبیه‌سازی سه‌بعدی احتراق پودر زغال در دهانه لوله دمش کوره‌بلند در ذوب‌آهن اصفهان" ، نشریه علمی و پژوهشی سوخت و احتراق، دوره ۱۱، شماره ۱، ص.۲۷-۱، بهار ۱۳۹۷.

36- Rahmati A. R., Sepehrnia M., Motamedian M., "Numerical simulation of turbulent natural convection of nanofluid with thermal radiation inside a tall enclosure under the influence of MHD", Heat Transfer-Asian Research, pp. 1-19, 2018.

۳۷- احمدرضا رحمتی، سید عبدالمهدی هاشمی، صابر خسروی، "شبیه سازی عددی میکرواحتراق پیش مخلوط متان هوا" ، مجلهٔ علمی ترویجی مهندسی مکانیک، دوره ۲۷، شماره ۱۲۲، ص.۳۵-۲۶، آذر و دی ۱۳۹۷.

۳۸- احمدرضا رحمتی، پژمان رستگار، "ارزیابی عملکرد پوسته بهبود یافته در یک کمپرسور گذرصوتی محوری" ، مجلهٔ علمی ترویجی مهندسی مکانیک، دوره ۲۷، شماره ۱۲۱، ص.۷۹-۶۹، مهر و آبان ۱۳۹۷.

۳۹- احمدرضا رحمتی، محسن درودی، "شبیه‌سازی عددی انتقال حرارت و جریان هوا درون خیابان‌های باریک و عمیق شهری در شهر اصفهان" ، مجلهٔ علمی ترویجی مهندسی مکانیک، دوره ۲۷، شماره ۱۲۳، صفحه ۷۳-۶۹، بهمن و اسفند ۱۳۹۷.

۴۰ - احمدرضا رحمتی، محمد دریکوند، آرمین امامی فر، "بررسی اثر مبرد بر سیکل‌های تبرید تراکمی دو مرحله‌ای" ، مجلهٔ علمی ترویجی مهندسی مکانیک، دوره ۲۸، شماره ۴، صفحه ۵۲-۴۸، مهر و آبان ۱۳۹۸.

۴۱ - احمدرضا رحمتی، محمد نعمتی، " کاربرد روش شبکه بولتزمن در شبیه سازی انتقال حرارت جابجایی طبیعی نانوسیال درون یک محفظه متوازی الاضلاع شکل در حضور میدان مغناطیسی " ، نشریه پژوهشی مهندسی مکانیک ایران ، دوره ۲۱، شماره ۲، صفحه ۱۱۳-۹۲، تابستان ۱۳۹۸.

۴۲ - رامین احسانی، احمدرضا رحمتی، " بررسی عددی زمان انسداد کامل میکروکانال در برهمکنش جریان دوفازی با یک ذره با استفاده از روش شبکه بولتزمن " ، مجله مکانیک مدرس ، دوره ۲۰، شماره ۳، ص.۷۳۸-۷۳۱، اسفند ۱۳۹۸.

43- Rahmati A. R., and Gheibi A. "Performance Investigation of Two Modified Two-Stage Trans-Critical Carbon Dioxide Refrigeration Cycles with Ejector and Internal Heat Exchanger", Journal of Heat and Mass Transfer Research, Vol.6, no. 2, pp. 75-84, 2019.

44- Gheibi A., Rahmati A. R., "An experimental and numerical investigation on thermal performance of a new modified baseboard radiator", Applied Thermal Engineering, vol. 163, pp. 114324(1)-114324(10), December 2019.

45- Rahmati A. R., Khorasanizadeh H., Arabyarmohammadi M. R., "Implementation of lattice Boltzmann method to study mixing reduction in isothermal electroosmotic pump with hydrophobic walls", Trans. Phenom. Nano Micro Scales, vol. 7, no. 1, pp. 28-36, Winter and Spring 2019.

46- Rahmati A. R., and Reiszadeh M. "Experimental study on the effect of copper oxide nanoparticles on thermophysical properties of ethylene glycol-water for using in indirect heater at city gate stations", Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, vol. 135, pp. 73-82, 2019.

47- Rahmati A. R., Khorasanizadeh H., Arabyarmohammadi M. R., "Implementation of lattice Boltzmann method to study mixing reduction in isothermal electroosmotic pump with hydrophobic walls", Transport Phenomena in Nano and Micro Scales, vol. 7, pp. 28-36, Winter and Spring 2019.

48- Ehsani R., and Rahmati A. R., Khorasanizadeh H.; Arabyarmohammadi, M. R. "Arterial Blood Flow Blockage Time Due to an Interaction between a Foreign Second Phase and an Externally Originated Particle", Transport Phenomena in Nano and Micro Scales, vol. 7, pp. 113-119, Summer and Autumn 2019.

۴۹ - احمدرضا رحمتي، فرزاد چیت سازی، مهدی رئیس زاده، " ارزیابی عملکرد مبدل حرارتی لوله مارپیچ و لوله مستقیم با استفاده ازنانو سیال هیبریدی " ، نشریه مکانیک سازه ها و شاره ها ، دوره ۱۰، شماره ۱، ص.۲۰۷-۱۹۳، بهار ۱۳۹۹.

۵۰ - محمد نعمتی، محمد سفید، احمدرضا رحمتي، " اثر تغییر موقعیت دیواره گرم و افزایش دامنه و تعداد نوسان دیواره موج‌دار بر انتقال حرارت جابجایی اجباری نانوسیال درون کانال در حضور میدان مغناطیسی " ، نشریه مکانیک سازه ها و شاره ها ، دوره ۱۰، شماره ۲، ص.۲۳۶-۲۱۹، بهار ۱۳۹۹.

۵۱ - احمدرضا رحمتي، بهروز آقایی، "شبیه سازی عددی احتراق پودر زغال در یک محفظه احتراق استوانه ای" ، مجلهٔ علمی ترویجی مهندسی مکانیک، دوره ۲۹، شماره ۴، صفحه ۱۶-۱۱، مهر و آبان ۱۳۹۹.

۵۲ - محمد نعمتی، محمد سفید، احمدرضا رحمتي، " بررسی تأثیر میدان مغناطیسی، تغییرات شیب و شرط مرزی دمایی دیواره بر انتقال حرارت جابجایی طبیعی آب درون محفظه¬ی مانع دار " ، مجله مهندسی مکانیک و ارتعاشات ، دوره ۱۱، شماره ۱، صفحه ۵۳-۳۹، پاییز ۱۳۹۹.

53- M. Shomali, and Rahmati A. R., "Numerical analysis of gas flows in a microchannel using the Cascaded Lattice Boltzmann Method with varying Bosanquet parameter", Journal of Heat and Mass Transfer Research, Vol.7, no. 1, pp. 25-38, 2020.

54- M. Motamedian, and Rahmati A. R., "Analytical Solution of Non-ideal Gaseous Slip Flow in Circular Sector Micro-channel", Journal of Heat and Mass Transfer Research, Online, 16 June 2020.

55- Rahmati A. R., Derikvand M., "Numerical study of non-Newtonian nano-fluid in a micro-channel with adding slip velocity and porous blocks", Journal of International Communications in Heat and Mass Transfer, vol. 118, pp. 104843(1) –104843(27), 2020.

56- Rahmati A. R., Gheibi A., "Experimental and numerical analysis of a modified hot water radiator with improved performance", International Journal of Thermal Sciences, vol. 149, pp. 106175(1)-106175(15), March 2020.

57- Rahmati A. R., H. KhorasanizadehM.R. Arabyarmohammadi, "Application of lattice Boltzmann method to simulate a pressure-affected electroosmotic pump with hydrophobic thermally-jumped walls and temperature-sensitive operating fluid", Mathematics and Computers in Simulation, Vol. 181, pp. 284-297, March 2021.

58- Karimpour, R., Rahmati A. R., and Gheibi A. "Thermal performance and energy saving investigation in a modified baseboard radiator and compare it with conventional heating systems- Experimental and CFD Approach, ", Asian Heat Transfer, Vol.50,no. 5, pp. 5020-5048, 2021.

59- Mehdizadeh A. R., Rahmati A. R., Sheikhzadeh G. A. , "Simulation and Comparison of Non-Newtonian Fluid Models Using LBM in a Cavity", Journal of Heat and Mass Transfer Research, Vol. 8, pp. 115-125, 2021.

60- Derikvand M., Rahmati A. R., "Numerical investigation of power-law hybrid nanofluid in a wavy micro-tube with the hydrophobic wall and porous disks under a magnetic field", Journal of International Communications in Heat and Mass Transfer, vol. 129, pp. 105633 (1) – 105633 (24), 2021.

۶۱- پژمان رستگار، احمدرضا رحمتی، " شبیه‌سازی تغییر شکل و تجزیه قطره در حضور میدان الکتریکی در محیط متخلخل با استفاده از روش شبکه بولتزمن" ، روش های عددی در مهندسی ، دوره ۴۰، شماره ۱، ص.۱۰۱-۷۹، تابستان ۱۴۰۰.

۶۲- احمدرضا رحمتی، احسان کاشی، " بهبود انتقال حرارت جابه‌جایی آزاد نانوسیال دوفازی آب اکسیدآلومینیوم به‌همراه تولید حرارت داخلی با استفاده از شبیه‌سازی لتیس بولتزمن دوبعدی" ، روش های عددی در مهندسی ، دوره ۴۰، شماره ۲، ص.۱۰۱-۷۹، بهمن ۱۴۰۰.

۶۳- احمدرضا رحمتی، علی غیبی، امیر عربی، " کاربرد روش شبکه بولتزمن مبتنی بر اختلاف محدود برای شبیه سازی انتقال حرارت جابجایی مغشوش نانوسیال" ، مکانیک سازه ها و شاره ها، دوره ۱۱، شماره ۱، ص.۳۲۵-۳۵۰، فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۰.

64- Rahmati A. R., Gheibi A., and Karimpour, R., "Combining a new baseboard radiator with a fan coil system for improving heating performance and reduce energy consumption", Asian Heat Transfer, Vol.51,no. 2, pp. 1855-1875, 2022.

65- Gheibi A., Rahmati A. R., and Karimpour, R., "The effect of using forced airflow on the thermal performance of the skirting board heating system", Thermal Science and Engineering Progress, Vol.26, no. 1, pp. 101091(1)-101091(24), 2021.

ب) مقالات کنفرانسی

۱- محسن دوازده امامی، احمدرضا رحمتی، " شبیه سازی عددی شعله های پیش مخلوط مغشوش " در دهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک، دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی ، تهران، ۱۳۸۱ .

۲- محسن دوازده امامی، احمدرضا رحمتی " شبیه سازی عددی شعله های پیش مخلوط مغشوش با استفاده از مدل زیمنت (Zimont) "، چهارمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، دانشکده مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ۱۳۸۱ .

۳- احمدرضا رحمتی، محسن دوازده امامی، " کاربرد مدل بری (Bray) درشبیه سازی عددی شعله های پیش مخلوط مغشوش با نرخ واکنش شیمیایی زیاد " در یازدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک ، دانشکده مکانیک، دانشگاه فردوسی مشهد ، مشهد، ۱۳۸۲ .

۴- احمدرضا رحمتی، محسن دوازده امامی، " بررسی اثر تغییر مقیاس طولی انتگرالی در مدل های مبتنی بر چگالی سطح شعله در شبیه سازی عددی شعله های پیش مخلوط مغشوش "، یازدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک، دانشکده مکانیک، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ۱۳۸۲ .

۵- احمدرضا رحمتی، " کاربرد و مقایسه مدل های فلیملت در شبیه سازی عددی یک شعله گاز طبیعی پیش مخلوط مغشوش "، سیزدهمین کنفرانس سالانه (بین المللی) مهندسی مکانیک، دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ۱۳۸۴ .

6- Rahmati, A. R., Ashrafizaadeh, M., and Shirani, E., "Convective flow simulation by using two hybrid finite-difference thermal lattice Boltzmann models", Book of Extended Abstract of the 5th International Conference for Mesoscopic Methods in Engineering and Science (ICMMES), The Netherlands, June 2008, The Netherlands, Amsterdam, 2008.

7- Rahmati, A. R., Ashrafizaadeh, M., and Shirani, E., "Natural Convection Simulation by Using Two Thermal Lattice Boltzmann Models", Proceedings of the 16th Annual International Conference on Mechanical Engineering, Iran, May 2008, Kerman, Iran, pp. 109-110, 2008.

8- Rahmati, A. R., Ashrafizaadeh, M., and Shirani E., "Incompressible Multi-Relaxation-Time LBM with Non-Uniform Mesh for LES of Rayleigh-Bénard Convection Flow", Proceedings of the 12th Asian Congress of Fluid Mechanics, Korea, August 2008, Daejeon, Korea, pp. 54, 2008.

9- Rahmati, A. R., Ashrafizaadeh, M., and Shirani, E., "Numerical Instability Analysis of the Lattice Boltzmann Equations Methods Using Different Schemes", Proceedings of the 12th Asian Congress of Fluid Mechanics, Korea, August 2008, Daejeon, Korea, pp. 33, 2008.

10- Rahmati, A. R., and Ashrafizaadeh M., "Performance evaluation of multi relaxation time lattice Boltzmann method for 3D fluid flow simulation", Proceedings of the 15th annual international conference on mechanical engineering, Iran, May 2007, Tehran, Iran, pp. 173-174, 2007.

11- Rahmati, A. R., Ashrafizaadeh, M., and Shirani, E., "Numerical simulation of viscous flows using an incompressible lattice Boltzmann method on non-uniform grids", Proceedings of the 7th Iranian Aerospace Society Conference, Iran, February 2008, Tehran, Iran, pp. 43-44, 2008.

12- Rahmati, A. R., Ashrafizaadeh, M., and Shirani, E., "Multi-Relaxation-Time Lattice Boltzmann Method for LES of Turbulent Flows", Proceedings of the 11th Fluid Dynamics Conference, Iran, May 2008, Tehran, Iran, pp. 8, 2008.

13- Rahmati, A. R., Ashrafizaadeh, M., and Shirani, E., "Improvement of Numerical Instability of Lattice Boltzmann Methods Using Various Techniques", Proceedings of the 16th annual international conference on mechanical engineering, Iran, May 2008, Kerman, Iran, pp. 115-116, 2008.

14- Rahmati, A. R., and Niazi, S., "Application Of A Lattice Boltzmann Method On Non-Uniform Meshes For Simulation Of Micro Flows", Proceedings of the 10th Iranian Aerospace Society Conference, March 2011, Tehran, Iran, 2011.

15- Rahmati, A. R., and Niazi, S., "Numerical Simulation Of Thermal Micro Flow Using Double Density Distributed Function Lattice Boltzmann Method", Proceedings of the 10th Iranian Aerospace Society Conference, March 2011, Tehran, Iran, 2011.

16- Rahmati, A. R., and Niazi, S., "Application Of Entropic Lattice Boltzmann Method For Simulation Of Micro Flows", Proceedings of the 10th Iranian Aerospace Society Conference, March 2011, Tehran, Iran, 2011.

17- Rahmati, A. R., and Niazi, S., "A Multi Relaxation Time Lattice Boltzmann Method For Simulation Of Flow In Micro Devices", Proceedings of the 19th Annual International Conference on Mechanical Engineering, May 2011, Birjand, Iran, 2011.

18- Rahmati, A. R., and Ashrafizaadeh, M., "A New Lattice Boltzmann Method For Simulation Of Three- Dimensional Turbulent Natural Convection Flows", Proceedings of the 19th Annual International Conference on Mechanical Engineering, May 2011, Birjand, Iran, 2011.

19- Rahmati, A. R., Niazi, S., and Naderi Beni, M., "Gas Flow Simulation in Micro Tubes Using a Multi-Relaxation-Time Lattice Boltzmann Method", Proceedings of the 7th International Conference on Computational Heat and Mass Transfer, July 2011, Yeditepe Universitesi, Istanbul, Turkey, 2011.

20- Rahmati, A. R., Niazi, S., and Naderi Beni, M., "An incompressible Generalized Lattice Boltzmann Method For Increasing Heat Transfer With Nanofluids In A Square Cavity", Proceedings of the 7th International Conference on Computational Heat and Mass Transfer, July 2011, Yeditepe Universitesi, Istanbul, Turkey, 2011.

21- Rahmati, A. R., and Niazi, S., "2D Numerical Simulation Of Micro Flows Using The Entropic Formulation Of Lattice Boltzmann Method", 1st Regional Conference on Mechanical Engineering-RCME2011, March 2011, Islamic Azad University – East Tehran Branch, Iran, pp. 251, 2011.

22– Rahmati, A. R., Forouzandeh jounaghani, H., Hadi Sichani, P., "Application of non-Newtonian fluids for simulation of laminar natural convection in a square cavity", 20th Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2012,16-18 May, 2012, School of Mechanical Engineering, Shiraz University, Shiraz, Iran, 2012.

23– Rahmati, A. R., and Naderi Beni, M., "Porous Media flow Simulation Using Lattice Boltzmann Method", 20th Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2012, 16-18 May, 2012, School of Mechanical Engineering, Shiraz University, Shiraz, Iran, 2012.

24- **Rahmati, A. R., "Turbulent Rayleigh-Bénard convection flow simulation using a multi-relaxation-time lattice Boltzmann method on non-uniform grids", 20th Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2012, 16-18 May, 2012, School of Mechanical Engineering, Shiraz University, Shiraz, Iran, 2012.**

25- **Rahmati, A. R., "Application of Taylor series expansion and least square based lattice Boltzmann method to simulate porous media flow problems", 20th Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2012, 16-18 May, 2012, School of Mechanical Engineering, Shiraz University, Shiraz, Iran, 2012.**

26- **Rahmati, A. R., Niazi, S., and Mohammadi, P., "Performance Evaluation of Different Nanoparticles on Heat Transfer Enhancement in a Square Cavity Using a Lattice Boltzmann Method", International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2012) 8 – 10 September 2012, Kashan, Iran, 2012.**

27- **Rahmati, A. R., Niazi, S., and Lotfy, R., "A Lattice Boltzmann Method for Simulation of Rayleigh–Bénard Convection Heat Transfer in Nanofluids", International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2012) 8 – 10 September 2012, Kashan, Iran, 2012.**

28- **Rahmati, A. R., Rahmani, A., and Ghazanfari, M., "An Incompressible Lattice Boltzmann Method for Simulation of Mixed Convection Al2O3-water Nanofluid Flow", International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2012) 8 – 10 September 2012, Kashan, Iran, 2012.**

29- **Rahmati, A. R., Mousavi, S. H., "A Novel Lattice Boltzmann Simulation of Natural Convection in Nanofluids Using Different Viscosity and Thermal Conductivity Models", International Congress on Nanoscience & Nanotechnology (ICNN2012) 8 – 10 September 2012, Kashan, Iran, 2012.**

۳۰- احمدرضا رحمتی، فرهاد چیت ساز زاده، "شبیه سازی جریان سیال در یک محیط متخلخل در مقیاس میکرو با استفاده از روش شبکه بولتزمن"، کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و فناوریهای پیشرفته، ICMEAT2012، هتل بین المللی عباسی، اصفهان، ایران، ۱۹ لغایت ۲۱ مهر ۱۳۹۱.

31- **Rahmati, A. R., Mohammadi P., and Lotfy R., "Mixed convection flow simulation in a microchannel on slip regime" The 12th Iranian Aerospace Society Conference AERO2013-XXXXX, Amir Kabir University of Technology, 20-22 February 2013, Tehran, Iran, 2013.**

۳۲- احمدرضا رحمتی، خدیجه کاظمی، امیرحسین نیرومند، مهدیس مسلمی عقیلی،" شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی اجباری با استفاده از نانوسیالات مختلف در رژیم جریان لغزشی در جریان میکروکوئت"، بیست و یکمین همایش سالانه بین‌المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2013 ،دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران ، ایران، ۱۷ لغایت ۱۹ اردیبهشت ۱۳۹۲.

۳۳- احمدرضا رحمتی، امیرحسین نیرومند، محمد پورجعفرقلی ،" بررسی عددی انتقال حرارت جابجایی ترکیبی نانوسیال در میکروکانال در رژیم جریان لغزشی "، بیست و یکمین همایش سالانه بین‌المللی

مهندسی مکانیک ایران، ISME2013 ،دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران ، ایران، ۱۷ لغایت ۱۹ اردیبهشت ۱۳۹۲.

34- **Rahmati, A. R., Azizi T., and Mousavi S. H. , "Effects of Slip Boundaries on Mixed Convection of Al_2O_3-water Nanofluid in Microcavity", 21th Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2013,7-9 May, 2013, School of Mechanical Engineering, K.N.Toosi University, Tehran, Iran, 2013.**

۳۵- احمدرضا رحمتي، مجتبی ادائی خفری،" کاربرد روش شبکه بولتزمن در شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابه جایی طبیعی داخل یک حفره مربعی مانع دار حاوی نانوسیال آب جیوه "، همایش ملی علوم و فناوری نانو، دانشگاه پیام نور اصفهان،۱۳۹۲.

۳۶- احمدرضا رحمتي، محمد محمدیان، محمود عباس زاده،" مطالعه عددی جابجایی ترکیبی نانوسیال آب-اکسید آلومینیوم در یک حفره مربعی با استفاده از روش شبکه بولتزمن "، همایش ملی علوم و فناوری نانو، دانشگاه پیام نور اصفهان،۱۳۹۲.

۳۷- احمدرضا رحمتي، امین نجارنظامی، اسماعیل گل محمدی، "بررسی ترمودینامیکی عملکرد یک سیستم پمپ حرارتی زمین گرمایی ـ خورشیدی برای گرمایش یک گلخانه"،کنفرانس ملی تولید برق همزمان با حرارت و برودت و سیستم‌های هیبریدی CCHP2013، پژوهشکده انرژی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران، ۶ و ۷ شهریورماه ۱۳۹۲.

۳۸- احمدرضا رحمتي، مصطفی پاپی،"شبیه سازی انتقال حرارت جابجایی ترکیبی درون یک میکروکانال دندانه دار در محدوده رژیم جریان لغزشی"، پانزدهمین کنفرانس دینامیک شارهها، FD 2013،دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ۲۷ تا ۲۹ آذر،۱۳۹۲ .

۳۹- احمدرضا رحمتي، مجتبی ادائی خفری،"کاربرد روش شبکه بولتزمن در شبیه‌سازی عددی انتقال حرارت جابجایی طبیعی داخل یک حفره مربعی مانع‌دار حاوی نانوسیال"، سیزدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران،تهران، دانشگاه تهران، دانشکده علوم و فنون نوین، ۱۳ تا ۱۵ اسفند ۱۳۹۲.

۴۰- احمدرضا رحمتي، رضا لطفی،"بررسی عددی انتقال حرارت بررسی انتقال حرارت عددی ریلی‌بنارد نانوسیال اکسید مس با استفاده از یک روش تعمیم یافته‌ی تراکم‌ناپذیرشبکه بولتزمن"، سیزدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران،تهران، دانشگاه تهران، دانشکده علوم و فنون نوین، ۱۳ تا ۱۵ اسفند ۱۳۹۲.

۴۱- احمدرضا رحمتي، سید محمد هاشمی، محسن رشیدی نژاد، "حل عددی تاثیر تشعشع حرارتی روی جابجایی آزاد داخل یک محفظه متخلخل مستطیل شکل"، سیزدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران،تهران، دانشگاه تهران، دانشکده علوم و فنون نوین، ۱۳ تا ۱۵ اسفند ۱۳۹۲.

۴۲- احمدرضا رحمتي، محمد پورجعفرقلی، امیرحسین نیرومند،"بررسی عددی انتقال حرارت توأم تشعشع و جابجایی آزاد در یک حفرهٔ مربعی"، سیزدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران،تهران، دانشگاه تهران، دانشکده علوم و فنون نوین، ۱۳ تا ۱۵ اسفند ۱۳۹۲.

۴۳- احمدرضا رحمتي، رضا حاج زمان، حمیدرضا صفری،" بررسی انتقال گرمای ترکیبی توسط جابه جایی طبیعی، هدایت وتشعشع درمحفظه باز "، سیزدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران،تهران، دانشگاه تهران، دانشکده علوم و فنون نوین، ۱۳ تا ۱۵ اسفند ۱۳۹۲.

۴۴- احمد رضا رحمتی، علی‌اکبرعظمتی، مجید مرادی باستانی، "مدلسازی عددی جریان بخار فوق گرم درون خط لوله اصلی بخار نیروگاه حرارتی شازند اراک جهت بررسی توزیع دما و ضخامت بهینه در عایقها و مقایسه با نتایج تجربی"، بیست و دومین همایش سالانه بین‌المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2014، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز ، ایران، ۲ تا ۴ اردیبهشت ۱۳۹۳.

45- Rahmati A. R., Naderi Beni M., and Reiszadeh M.,"Three-dimensional fluid flow Simulation in Porous Media using Lattice Boltzmann Method", The 22nd Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2014, 22-24 April, 2014, Mechanical Engineering Department, Faculty of Engineering, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran, 2014.

۴۶- احمدرضا رحمتی، مهدی جمالی،"انتقال حرارت ترکیبی جابجایی آزاد و تشعشع گرمایی درون محفظه با اجزاء گرم افقی"، بیست و دومین همایش سالانه بین‌المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2014، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران، ۲ تا ۴ اردیبهشت ۱۳۹۳.

۴۷- احمدرضا رحمتی، امین نجارنظامی، یحیی پاریاو ،" بررسی عددی جابجایی طبیعی نانو سیال CuO در یک حفره مربعی با دیواره تحت توزیع دمای غیر یکنواخت "، بیست و دومین همایش سالانه بین-المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2014، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز ، ایران، ۲ تا ۴ اردیبهشت ۱۳۹۳.

۴۸- احمدرضا رحمتی، حسن مسعودی‌راد، حسین صادقی، " بررسی عددی اثر تشعشع بر انتقال حرارت جابه‌جایی ترکیبی در کانال افقی با موانع گرم "، بیست و دومین همایش سالانه بین‌المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2014، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز ، ایران، ۲ تا ۴ اردیبهشت ۱۳۹۳.

۴۹- احمدرضا رحمتی، امین قلعه نوعی، مریم خادمی، " بررسی عددی اثر تشعشع بر انتقال حرارت در یک محفظه مستطیلی شیبدار "، بیست و دومین همایش سالانه بین‌المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2014،دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز ، ایران، ۲ تا ۴ اردیبهشت ۱۳۹۳ .

۵۰- احمدرضا رحمتی، محمد محمدیان، سروش صدری‌پور، "کاربرد نانوسیال در شبیه سازی جریان رایلی- بنارد دو بعدی با استفاده از روش شبکه بولتزمن"، اولین کنفرانس و نمایشگاه بین‌المللی انرژی خورشیدی۲۹ تا ۳۰ اردیبهشت ۱۳۹۳.

51- Rahmati A. R., Abbaszadeh M., and Ghorashi S. A., "lattice Boltzmann simulation on Mixed Convection of Nanofluids in a Square Cavity", 1st Conference and Exhibition on Solar Energy, 19-20 May 2014, , University of Tehran, Tehran, Iran, 2014.

۵۲- احمدرضا رحمتی، محسن غضنفری و امین رحمانی، "مطالعه انتقال حرارت جابجایی آزاد در محیط متخلخل با استفاده از سیالات غیرنیوتنی"،کنفرانس ملی علوم مهندسی، ایده های نو، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ۲۱ اردیبهشت ۱۳۹۳.

۵۳- احمدرضا رحمتی، علی رعیت رکن آبادی، رضا حاج زمان و امین نجار نظامی، " بررسی عددی

انتقال حرارت جابه‌جایی طبیعی در جریان آشفته درون محفظه مربعی با استفاده از شبیه‌سازی گردابه‌های بزرگ به روش شبکه بولتزمن"،کنفرانس ملی علوم مهندسی، ایده های نو، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ۲۱ اردیبهشت ۱۳۹۳ .

۵۴- احمدرضا رحمتی، امین نجار نظامی، علی رعیت رکن آبادی، رضا حاج زمان، " بررسی تاثیر میدان مغناطیسی یکنواخت روی جابجایی طبیعی نانو سیال آب- اکسید آلومینیوم در یک محفظه مربعی به کمک روش شبکه بولتزمن "، کنفرانس ملی علوم مهندسی، ایده های نو، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ۲۱ اردیبهشت ۱۳۹۳ .

۵۵- احمدرضا رحمتی، رضا حاج زمان، حمیدرضا صفری، علی رعیت‌رکن‌آبادی، " بررسی عددی تاثیر میدان مغناطیسی بر انتقال حرارت جابجایی طبیعی درون محفظه ی مربعی پرشده با نانوسیال آب- اکسید آلومینیوم"، کنفرانس ملی علوم مهندسی، ایده های نو، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ۲۱ اردیبهشت ۱۳۹۳ .

۵۶- محمود اشرفی زاده، امین رحمانی، احمدرضا رحمتی، "ارزیابی مدل شان و چن روش شبکه بولتزمن در شبیه سازی جریان های چند جزئی مخلوط نشدنی "، کنفرانس ملی علوم مهندسی، ایده های نو، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ۲۱ اردیبهشت ۱۳۹۳.

۵۷- احمد رضا رحمتی، حسین کولک،"تحلیل عددی ترکیب جابه جایی آزاد و تشعشع سطحی با تولید حرارت داخلی"، اولین همایش ملی جریان سیال، انتقال حرارت و جرم، ۲۱ بهمن ۱۳۹۳.

۵۸- احمدرضا رحمتی، رامین احسانی،"بررسی عددی اثر تشعشع بر جابه جایی طبیعی در حفره¬های مورب"، اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری ، برق و مکانیک ایران گرگان، ۲۷ آذر ۱۳۹۳.

۵۹- احمدرضا رحمتی، امیرحسین حسن زاده و امیرحسین بهفر، مهدی رئیس زاده،"ترکیب انتقال حرارت جابجایی و تشعشع سطحی در یک محفظه خنک کننده مستطیلی با یک تیغه در وسط آن"، دومین کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران، سمنان، ۲۸ تا ۲۹ آبان۱۳۹۳.

۶۰- احمدرضا رحمتی، رضا حاج زمان ،حمیدرضا صفری، امین نجارنظامی،" مطالعه عددی تاثیر میدان مغناطیسی بر جابجایی طبیعی در محفظه با نانوسیال آب-اکسید مس با استفاده از مدل براونی"، دومین کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران، سمنان، ۲۸ تا ۲۹ آبان۱۳۹۳.

۶۱- احمدرضا رحمتی، علی اکبر طاهری ،" انتقال حرارت جابجایی طبیعی در یک محفظه مربعی با مانع گرم حاوی نانوسیال با استفاده از روش شبکه بولتزمن "، دومین همایش بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی، تهران، ایران، ۲۷ آذر ماه ۱۳۹۳.

۶۲- احمدرضا رحمتی، امین نجارنظامی ،" تاثیر تشعشع سطحی در RBC در محفظه هایی که از پایین گرم می شوند"، اولین همایش داخلی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نطنز- ۱۳ آذر ماه ۱۳۹۳.

۶۳- احمدرضا رحمتی، قنبر علی شیخ زاده، ابوالفضل طوقانیان، امیر مشهدی رمضان،" شبیه‌سازی عددی انتقال حرارت جابه‌جایی آزاد نانوسیال درون حفره مربعی مانع‌دار بر روی دیواره گرم با روش شبکه بولتزمن "، اولین همایش داخلی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نطنز- ۱۳ آذر ماه ۱۳۹۳.

۶۴- احمدرضا رحمتی، قنبر علی شیخ زاده، امیر مشهدی رمضان، ابوالفضل طوقانیان،" شبیه‌سازی عددی جابه‌جایی آزاد نانوسیال در حفره گرم شده از کف در حضور میدان مغناطیسی خارجی با

استفاده از روش شبکه بولتزمن "، اولین همایش داخلی مکانیک،دانشگاه آزاد اسلامی واحد نطنز- ۱۳ آذر ماه ۱۳۹۳.

۶۵- احمدرضا رحمتی، امین زراره، شهاب رومزخاکساری،" مطالعه ی عددی تأثیر تشعشع بر جابه جایی ترکیبی در یک کانال بلند عمودی با مانع مثلثی"، هفتمین همایش ملی مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، ۲۰ اسفند ۱۳۹۳.

۶۶- احمدرضا رحمتی، علی اکبر طاهری،" انتقال حرارت جابجایی طبیعی در یک محفظه مربعی با مانع گرم حاوی نانوسیال با استفاده از روش شبکه بولتزمن "، دومین همایش بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی ، دانشگاه شهید بهشتی تهران ، ۲۷ آبان ماه ۱۳۹۳.

67- Rahmani A., Ashrafizaadeh M., and Rahmati A. R., Seyyed Meysam Khatoonabadi, "Evaluation of Shan-Chen lattice Boltzmann model ability on simulation of multiphase and multicomponent flows", The 2nd Iranian Conference on Heat and Mass Transfer-ICHMT2014, 19-20 November, 2014, Faculty of Mechanical Engineering, Semnan University, Semnan, Iran, 2014.

68- Sheikhzadeh G. A., Dastmalchi M., and Rahmati A. R., "Turbulent Natural Convection-Radiation Interactions In a Square Enclosure", 4th International Conference on Nuclear and Renewable Energy Resources, 26-29 Oct. 2014, Antalya, Turkey, 2014.

۶۹- احمدرضا رحمتی، رامین احسانی، "شبیه سازی جریان داخل یک میکرو کانال با استفاده از مدل لغزشی لانگموير"، بیست و سومین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2015، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران ، ایران، ۲۲ تا ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۴.

۷۰- احمدرضا رحمتی، امین نجارنظامی، " بررسی تاثیر تغییرات زاویه شیب محفظه بر جابجایی طبیعی جریان هیدرودینامیک مغناطیسی به روش شبکه بولتزمن"، بیست و سومین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، ISME2015، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران ، ایران، ۲۲ تا ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۴.

۷۱- علی اکبر طاهری، احمدرضا رحمتی، "بررسی عددی تاثیر نوع و شکل نانو ذره در انتقال حرارت جابجایی طبیعی نانوسیال در یک محفظه مربعی مانع دار با استفاده از روش شبکه بولتزمن"، دومین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی ۲۵ اردیبهشت ۱۳۹۴.

72- Rahmati A. R., Lotfy R., and Shahbazi A., "Multiplicity of steady solutions in lid-driven cavity flows using an Incompressible Generalized Lattice Boltzmann Method", The 14th International Conference of Iranian Aerospace Society, Communication and Space Technology, Iranian Research Organization for Science and Technology, 3th to 5th of March, 2015, Tehran, Iran, 2015.

۷۳- احمدرضا رحمتی، رییس زاده، علیرضا ملیحی، علیرضا نادری قمی "شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی همراه با تشعشع در ناحیه حلقوی بین دو استوانه" اولین همایش ملی نانو تکنولوژی در شیمی و مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران، ۶ تا ۷ خرداد ماه ۱۳۹۴.

۷۴- مهدی رحمانی، محمود اشرفی زاده، احمدرضا رحمتی، مهدی رییس زاده، " شبیه‌سازی عددی تغییر شکل قطره تحت جریان برشی با استفاده از مدل انرژی آزاد روش شبکه بولتزمن"، کنفرانس

بین المللی علوم و مهندسی، UAE، دبی، ۱۰ آذر ماه ۱۳۹۴.

۷۵- احمدرضا رحمتی، علی مرزبان، رضا کریمی" بررسی عددی انتقال حرارت و جریان آرام نانوسیال غیرنیوتونی آب-کربوکسی متیل سلولز -(CMC) /اکسید مس در میکرولوله دو بعدی" کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی، کوالالامپور، ۲۳ آذر ماه ۱۳۹۴.

۷۶- احمدرضا رحمتی، امین نجارنظامی، "بررسی تاثیر تغییرات زاویه شیب محفظه بر جابجایی طبیعی جریان هیدرودینامیک مغناطیسی به روش شبکه بولتزمن"، بیست و سومین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۲۲ تا ۲۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۴.

۷۷- احمدرضا رحمتی، رامین احسانی،" شبیه سازی جریان داخل یک میکرو کانال با استفاده از مدل لغزشی لانگمویر"، بیست و سومین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۲۲ تا ۲۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۴.

۷۸- احمدرضا رحمتی، حمیدرضا احترام، علیرضا آقائی، محسن ملکی پور" بررسی عددی اثر حرکت دیواره های افقی و عمودی محفظه Γشکل بر تولید انتروپی نانوسیال با خواص متغیر "، بیست و سومین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۲۲ تا ۲۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۴.

۷۹- احمدرضا رحمتی، علی اکبر طاهری،" بررسی عددی تاثیر نوع و شکل نانو ذره در انتقال حرارت جابجایی طبیعی نانوسیال در یک محفظه مربعی مانع دار با استفاده از روش شبکه بولتزمن "، دومین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی ، دانشگاه شهید بهشتی تهران ، ۲۵ اردیبهشت ماه ۱۳۹۴.

80- Rahmati A. R., and Jahani A., "Natural Gas Combustion Modeling- A Case Study of BidBoland Gas Refinery", The second national conference on new technologies in the chemical and petrochemical industries, 15th of May, 2015, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran, 2015.

۸۱- احمدرضا رحمتی، فرهاد روشن مهر،" شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابه جایی به همراه تشعشع سطحی در داخل محفظه مربعی مانع دار حاوی آیروسل "، هشتمین همایش ملی مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، ۵ تا ۶ اسفندماه ۱۳۹۴.

۸۲- احمدرضا رحمتی، بهروز آقائی جلادرانی،" شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابه جایی و تشعشعی تحت میدان مغناطیسی در محفظه ذوزنقه ای"، هشتمین همایش ملی مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، اسفند ۱۳۹۴، ۵ تا ۶ اسفندماه ۱۳۹۴.

۸۳- احمدرضا رحمتی، علی رضا مهدی زاده، " شبیه سازی عددی جریان لغزشی سه بعدی یک میکرو کانال با مقطع مثلثی با مانع در کف کانال "، شانزدهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها FD2015 ، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ۲۶ تا ۲۸ آبان ماه ۱۳۹۴.

۸۴- احمدرضا رحمتی، امین تاج دانی، " شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی در یک محفظه نیم دایره ای به روش بولتزمن شبکه ای "، چهارمین همایش پژوهش های نوین در علوم و فناوری ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، کرمان، ۲۵ اسفند ماه ۱۳۹۴.

۸۵- احمدرضا رحمتی، ابوالفضل طوقانیان، رستم کریم پور " شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی طبیعی به همراه تشعشع در محفظه مربعی مانع‌دار "، کنفرانس سراسری دانش و فناوری مهندسی

مکانیک و برق ایران ، دانشگاه تهران ، تهران، ۲۴ اسفند ماه ۱۳۹۴.

۸۶- احمدرضا رحمتی، رامین احسانی" تاثیر پارامترهای هندسی بر شکل جریان داخل دندانه ی ایجاد شده در کف یک میکروکانال در رژیم جریان لغزشی "، شانزدهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها FD2015، دانشگاه رازی، کرمانشاه ، ۲۶ تا ۲۸ آبان ماه ۱۳۹۴.

87- Rahmati A. R., Dastmalchi M., and Reiszadeh M., "Three dimensional simulation of convection and radiation in a cubic cavity", the 8th National Conference on Mechanical Engineering, Islamic Azad University of Khomeini Shahr, 24th to 25th of February 2016, Isfahan, Iran, 2016.

۸۸- احمدرضا رحمتی، پیمان آذری درچه،" مطالعه عددی جابه جایی طبیعی نانوسیال همراه با تشعشع تحت میدان مغناطیسی و تولید حرارت داخل محفظه شیب دار"، بیست و چهارمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران،ISME2016، دانشگاه یزد ، یزد، ۷ تا ۹ اردیبهشت ماه ۱۳۹۵.

۸۹- رامین احسانی، رضا مداحیان، احمدرضارحمتی، " شبیه سازی عددی به هم پیوستن دو حباب آزاد با استفاده از روش شبکه ی بولتزمن "، بیست و چهارمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران،ISME2016، دانشگاه یزد، یزد، ۷ تا ۹ اردیبهشت ماه ۱۳۹۵.

90- Rahmati A. R., Gheibi A., "Thermodynamic analysis of an improved two-stage multi-intercooling transcritical CO2 refrigeration cycle", 24th International Conference on Mechanical Engineering, ISME2016, 26th to 28th of April 2016, University of Yazd, Yazd, Iran, 2016.

91- Rahmati A. R., and Soleiman S., "Numerical study of mixed convection coupled with radiation through porous media of non-Newtonian nanofluid", 24th International Conference on Mechanical Engineering, ISME2016, 26th to 28th of April 2016, University of Yazd, Yazd, Iran, 2016.

۹۲- احمدرضا رحمتی، مصطفی پاپی، علی غیبی " بررسی اثر تشعشع بر روی انتقال حرارت جابجایی طبیعی در یک حفره باز "، اولین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوا فضا، دانشگاه تهران، تهران، ۲۶ فروردین ماه ۱۳۹۵.

۹۳- احمدرضا رحمتی، حامد یوسفوند، مهدی مرزبان، " بررسی بافل های دیسکی و قطاعی زاویه دار در کارایی مبدل های حرارتی پوسته لوله "، اولین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوا فضا، دانشگاه تهران، تهران، ۲۶ فروردین ماه ۱۳۹۵.

۹۴- احمدرضا رحمتی، امین تاج دانی" ارزیابی عملکرد مدلهای مختلف تشعشع درشبیه سازی عددی محفظه احتراق بویلریکبار گذر نیروگاه حرارتی رامین"، اولین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوا فضا ، دانشگاه تهران ، تهران، ۲۶ فروردین ماه ۱۳۹۵.

۹۵- قنبر علی شیخ زاده، احمدرضارحمتی، امین تاج دانی،" ارزیابی میدان جریان سیالات غیر نیوتنی در میکروکانالهای لوله ای "، اولین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوا فضا، دانشگاه تهران، تهران، ۲۶ فروردین ماه ۱۳۹۵.

96- Rahmati A. R., Gheibi A., and Arabi A., "Large-Eddy Simulation of turbulent flow and forced convection in a squared T-Shaped pipe using LBM", First International Conference on New Research Achievements in mechanics, mechatronics and biomechanics, 26th of May 2016, AmirKabir

University of Technology, Tehran, Iran, 2016.

97- Rahmati A. R., Gheibi A., and Roshani B., "Large-Eddy Simulation based on Lattice Boltzmann method for simulation of turbulent flow in an L-shaped pipe", 2th International Conference on New Research Achievements in mechanics, industrial & aerospace Engineering, 29th of September 2016, Khaje Nasir Toosi University of Technology, Tehran, Iran, 2016.

98- Rahmati A. R., and Soleimani Babadi S., "Numerical study of natural convection and surface thermal radiation in an open cavity receiver with a side wavy wall", The 15th International Conference of Iranian Aerospace Society, 23 - 25 February , 2016, Civil Aviation Technology College, Tehran, Iran , 2016.

۹۹- احمدرضا رحمتي، احسان کاشی " شبیه سازی انتقال حرارت جابجایی آزاد و تشعشع سطحی در یک محفظه ی مانع دار همراه با تولید حرارت داخلی"، شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی، تهران، ۳ تا ۵ اسفندماه ۱۳۹۵.

۱۰۰- احمدرضارحمتي، امیر عربی " شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی ترکیبی و تشعشع سطحی آیروسل در محفظه مربعی "، شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی، تهران، ۳ تا ۵ اسفندماه ۱۳۹۵.

۱۰۱- احمدرضارحمتي، سید حسین حسنی " مطالعه عددی انتقال‌حرارت جابه‌جایی طبیعی آشفته، هدایت و تشعشع سطحی در یک محفظه مجهز به منبع حرارتی کنگره‌دار "، شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی ، تهران، ۳ تا ۵ اسفندماه ۱۳۹۵.

۱۰۲- احمدرضا رحمتي، احسان کاشی ،" شبیه سازی انتقال حرارت جابجایی آزاد و تشعشع سطحی در یک محفظه ی مانع دار همراه با تولید حرارت داخلی "، شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی، تهران، ۳ تا ۵ اسفند ماه ۱۳۹۵ .

۱۰۳- احمدرضا رحمتي، امیر عربی،" شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی ترکیبی و تشعشع سطحی نانوسیال در محفظه مربعی"، شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی، تهران، ۳ تا ۵ اسفند ماه ۱۳۹۵ .

۱۰۴- احمدرضا رحمتي، سید حسین حسنی،" مطالعه عددی انتقال‌حرارت جابه‌جایی طبیعی آشفته، هدایت و تشعشع سطحی در یک محفظه مجهز به منبع حرارتی کنگره‌دار "، شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی، تهران، ۳ تا ۵ اسفند ماه ۱۳۹۵ .

105- Rahmati A. R., Gheibi A., and Roshani B., "Large-Eddy Simulation based on Lattice Boltzmann method for simulation of turbulent flow in an L-shaped pipe", The 2nd International conference on new research Achievements in Mechanics, Industrial and Aerospace Engineering, 26 September, 2016, Faculty of Mechanical Engineering, Khaje Nasir University, Tehran, Iran, 2016.

۱۰۶- احمدرضا رحمتي، احسان کاشی،" مطالعه ی عددی انتقال حرارت جابجایی طبیعی و تشعشع سطحی در یک محفظه مربعی مانع دار "، بیست و پنجمین همایش سالانه بین المللی مهندسی

مکانیک ایران، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۲تا ۱۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۶.

۱۰۷- احمدرضا رحمتی، محمد نعمتی،" مطالعه عددی انتقال حرارت جابجایی ترکیبی درون محفظه ذوزنقه‌ای شکل به روش شبکه بولتزمن "، بیست و پنجمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۲تا ۱۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۶.

۱۰۸- احمدرضا رحمتی، محمد نعمتی،" مطالعه عددی انتقال حرارت جابجایی ترکیبی درون یک محفظه Kشکل در حضور میدان مغناطیسی به روش شبکه بولتزمن "، بیست و پنجمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۲تا ۱۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۶.

109- Rahmati A. R., and Gheibi A., "Large eddy simulation of turbulent natural convection of nanofluids in a T-shaped channel ", 25th Annual International Conference on Mechanical Engineering (ISME 2017), 2th to 4th of May, 2017, Tarbiat Modares University (TMU), Tehran, Iran, 2017.

110- Rahmati A. R., and Gheibi A., "Lattice Boltzmann method for simulation of force convection flow of nanofluids in an ejector ", 25th Annual International Conference on Mechanical Engineering (ISME 2017), 2th to 4th of May, 2017, Tarbiat Modares University (TMU), Tehran, Iran, 2017.

111- Rahmati A. R., and Shahrokni A. H. "Numerical Analysis of Aerodynamic Characteristics of NACA 4412 Airfoil ", 25th Annual International Conference on Mechanical Engineering (ISME 2017), 2th to 4th of May, 2017, Tarbiat Modares University (TMU), Tehran, Iran, 2017.

۱۱۲- احمدرضا رحمتی، بهروز آقائی،" شبیه‌سازی عددی احتراق پودر زغال به همراه تشعشع در استوانه با مقطع متفاوت با چهار نوع زغال "، بیست و پنجمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۲تا ۱۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۶.

۱۱۳- احمدرضا رحمتی، احسان کاشی ،" شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی آزاد به همراه تولید حرارت داخلی در یک محفظه مربعی مانع دار با استفاده از روش شبکه ی بولتزمن"، هفدهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها FD2017 ، شاهرود، دانشگاه صنعتی شاهرود، ۵-۷ شهریور ۱۳۹۶.

۱۱۴- احمدرضا رحمتی، امیر عربی،" بررسی انتقال حرارت جابجایی ترکیبی و تشعشع سطحی آیروسل در یک محفظه مانع‌دار به روش حجم محدود"، هفدهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها FD2017 ، شاهرود، دانشگاه صنعتی شاهرود، ۵-۷ شهریور ۱۳۹۶.

115- Rahmati A. R., and Gheibi A., "Numerical Simulation of Force Convection Heat Transfer Nano Fluid Flow in the Ejector Using Lattice Boltzmann method", 17th Conference On Fluid Dynamics, FD2017, Aug, 27-29, Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran, 2017.

۱۱۶- احمدرضا رحمتی، مجتبی سپهرنیا،" بررسی جریان لغزشی گاز ایده‌آل در چاه‌گرمایی میکروکانالی با جنس‌های مختلف "، سومین کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران، ICHMT2017، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل ، ایران، ۱ لغایت ۲ آذر ۱۳۹۶.

۱۱۷- احمدرضا رحمتی، مجتبی سپهرنیا، مهدی معتمدیان، " شبیه‌سازی عددی انتقال حرارت جابجایی طبیعی آشفته نانوسیال با تشعشع‌حجمی در یک محفظه بلند تحت تاثیر میدان‌مغناطیسی "، سومین کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران، ICHMT2017، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل، ایران، ۱ لغایت ۲ آذر ۱۳۹۶.

۱۱۸- احمدرضا رحمتی، محمد نعمتی، " بررسی عددی تاثیر میدان مغناطیسی بر انتقال حرارت جابجایی ترکیبی آب درون محفظه متوازی الاضلاع شکل مانع دار با استفاده از روش شبکه بولتزمن "، سومین کنفرانس انتقال حرارت و جرم ایران، ICHMT2017، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل، ایران، ۱ لغایت ۲ آذر ۱۳۹۶.

۱۱۹- احمدرضا رحمتی، محمد نعمتی، " شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی ترکیبی درون محفظه مثلثی شکل در حضور میدان مغناطیسی با استفاده از روش شبکه بولتزمن "، همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران، ۴ الی ۶ اردیبهشت ماه۹۷.

۱۲۰- احمدرضا رحمتی، محمدجواد حسین زاده، رستم کریم پور " شبیه سازی عددی انتقال حرارت جا به جایی طبیعی به همراه تشعشع سطحی در یک محفظه مستطیلی"، همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران، ۴ الی ۶ اردیبهشت ماه۹۷.

۱۲۱- احمدرضا رحمتی، بهروز آقائی، "بررسی عددی پارامترهای عملکرد احتراق پودر زغال در یک محفظه احتراق استوانه¬ای با مقطع متفاوت"، همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران، ۴ الی ۶ اردیبهشت ماه۹۷.

۱۲۲- احمدرضا رحمتی، سید حسام الدین امامی، رستم کریم پور، "بررسی اثر تشعشع بر میدان جریان و انتقال حرارت جابه‌جایی طبیعی نانوسیال آب- اکسید مس در محفظه"، همایش سالانه بین¬ المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران، ۴ الی ۶ اردیبهشت ماه۹۷.

۱۲۳- احمد رضا رحمتی، محمد نعمتی، "شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی ترکیبی درون محفظه مثلثی شکل در حضور میدان مغناطیسی با استفاده از روش شبکه بولتزمن"، همایش سالانه بین¬ المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران، ۴ الی ۶ اردیبهشت ماه۹۷.

124- Rahmati A. R., Sepehrnia M., Motamedian M., "MHD turbulent natural convection flow of CuO-water nanofluid inside a cavity with volumetric radiation", 26th Annual International Conference on Mechanical Engineering (ISME 2018), 22th to 24th of April, 2018, Semnan University, Semnan, Iran, 2018.

۱۲۵- احمدرضا رحمتی، فرزاد چیت سازی، مهدی رئیس زاده ،" ارزیابی عملکرد مبدل حرارتی لوله مارپیچ با استفاده از نانو سیال هیبریدی "، دومین همایش بین المللی مهندسی مکانیک، صنایع و هوافضا، ایران، همدان، دبیرخانه دائمی همایش ، ۱۲ بهمن ماه ۱۳۹۷.

۱۲۶- احمدرضا رحمتی، فرزاد چیت سازی، مهدی رئیس زاده،" ارزیابی عملکرد مبدل حرارتی لوله مستقیم با استفاده از نانو سیال هیبریدی"، موسسه علمی آموزشی و پژوهشی أرگ، مشهد، پنجمین کنفرانس سالانه ملی مهندسی مکانیک، صنایع و هوافضا ایران، ۲۶ آبان ۱۳۹۷.

۱۲۷- احمدرضا رحمتی، هادی دمیرچی،"تاثیر تشعشع سطحی بر انتقال حرارت جابجایی طبیعی نانوسیال آب-اکسید منیزیم داخل حفره مثلثی قائم"، چهارمین کنفرانس ملی انجمن پیشرانش هوافضای ایران، پژوهشگاه هوافضا، تهران، ایران، ۸ اسفند ۱۳۹۷.

۱۲۸- احمدرضا رحمتی، ابوالفضل طوقانیان،" شبیه‌سازی عددی انتقال حرارت رایلی- بنارد در یک سیستم دوفازی با استفاده از مدل شان- چن روش شبکه بولتزمن "، چهارمین کنفرانس ملی انجمن پیشرانش هوافضای ایران، پژوهشگاه هوافضا، تهران، ایران، ۸ اسفند ۱۳۹۷.

۱۲۹- احمدرضا رحمتی، سیدمهدی دیهیم،"کاربرد روش شبکه بولتزمن با ضریب تخفیف دوتایی در شبیه سازی جریان درون یک حفره نیمه بیضی درحضور میدان مغناطیسی "، چهارمین کنفرانس ملی انجمن پیشرانش هوافضای ایران، پژوهشگاه هوافضا، تهران، ایران، ۸ اسفند ۱۳۹۷.

۱۳۰- احمدرضا رحمتی، کامبیز اسمعیلی،"شبیه‌سازی عددی صعود قطره به کمک مدل شان-چن روش شبکه بولتزمن"، بیست و هفتمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران ، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۱۰ الی ۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۸.

۱۳۱- احمدرضا رحمتی، محمد نعمتی ،"بررسی تأثیر میدان مغناطیسی، تغییرات شیب و شرط مرزی دمایی دیواره بر انتقال حرارت جابجایی آزاد آب درون محفظه ی مانع دار به روش شبکه بولتزمن"، بیست و هفتمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران ، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۱۰ الی ۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۸.

۱۳۲- احمدرضا رحمتی، رضا لطفی،"بررسی عددی انتقال حرارت جابجایی ریلی-بنارد نانوسیال با استفاده از روش شبکه بولتزمن"، بیست و هفتمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران ، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۱۰ الی ۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۸.

133- Ahmad Reza Rahmati, and Ali Gheibi "Numerical study of forced convection flow in microchannel filled with aerosol under a magnetic field with slip flow regime ", 27th Annual International Conference on Mechanical Engineering (ISME 2019), April 30-May 2, 2019, Tarbiat Modares University (TMU), Tehran, Iran.

۱۳۴- احمدرضا رحمتی و همکاران،" بررسی فرآیند ذوب مواد تغییر فازدهنده حاوی نانو ذرات در یک محفظه مربعی مورب "، اولین کنفرانس بین المللی "فناوری های جدید در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، دانشگاه تهران، تهران، ۱۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸.

۱۳۵- احمدرضا رحمتی، حمیدرضا جلوداریان بیدگلی ،" بررسی عددی کاربرد نانوسیال بر عملکرد حرارتی میکروکانال در حالت مغشوش"، بیست و هشتمین همایش سالانه بین¬ المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر ، تهران، ایران، ۷ الی ۹ خرداد ۱۳۹۹.

۱۳۶- احمدرضا رحمتی، عبدالرضا مدنی ،" بررسی تأثیر گازهای ورودی مختلف بر عملکرد سرمایشی ورتکس تیوب با دو محفظه چرخش "، بیست و هشتمین همایش سالانه بین¬ المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر ، تهران، ایران، ۷ الی ۹ خرداد ۱۳۹۹.

137- Ahmad Reza Rahmati, Mohammad Nemati, Mohammad Saleh Barghi Jahromi, Hajar Mohammadzadeh "Effect of increasing Hartmann number, amplitude and number of oscillations of wavy wall on natural convection in a two-dimensional porous enclosure", 28th Annual International Conference on Mechanical Engineering (ISME 2020), May 27-29, 2020, Amikabir University (TMU), Tehran, Iran.

138- Ahmad Reza Rahmati et al. "Effects of Slip velocity Boundary condition on Natural Convection of MgO-Ag/Water nanofluid in Microcavity ", The 29th Annual International Conference of Iranian Society of Mechanical Engineers & 8th Conference on Thermal Power Plants, 25 to 27 May, 2021, K. N. Toosi University of Technology, Tehran, Iran.

۱۳۹- احمدرضا رحمتی، عبدالرضا مدنی ،" بررسی تأثیر دمای ورودی بر عملکرد سرمایشی لوله گردابی

با محفظه چرخش ثانویه "، بیست و نهمین همایش بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هشتمین همایش صنعت نیروگاه های حرارتی، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران، ۴ تا ۶ خرداد ۱۴۰۰.

۱۴۰- احمدرضا رحمتی، سعادت زیرک ، نوید نظری،" طراحی مبدل حرارتی MSTHE برای ریکوپراتور یک سیکل فوق بحرانی دی اکسید کربن ده مگاواتی "، سی امین همایش بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، ۲۰ تا ۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۱.

۱۴۱- احمدرضا رحمتی، فرزام فهیم،" سی امین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران "، سی امین همایش بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، ۲۰ تا ۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۱.

۱۴۲- نعمت اله مزروعی، احمدرضا عظیمیان، احمدرضا رحمتی،" تحلیل انرژی و اگزرژی یک واحد نیروگاه بخار ۳۲۰ مگاواتی "، سی امین همایش بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، ۲۰ تا ۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۱.

ج) کتاب ها

۱- احمدرضا رحمتی "روش شبکه بولتزمن مبانی و کاربردها "، تالیف، ۱۳۹۶

۲- احمدرضا رحمتی، امین تاج دانی " روش شبکه بولتزمن "، ترجمه، ۱۳۹۵

۳- احمدرضا رحمتی، امین تاج دانی "ترمودینامیک "، تالیف، ۱۳۹۵

۴- احمدرضا رحمتی، علی غیبی " بررسی جریان گازها در مقیاس میکرو "، تالیف، ۱۴۰۰

د) رساله دکترای راهنمایی شده

۱- کاربرد روش شبکه بولتزمن در شبیه سازی سه بعدی میکرو جریان های الکترومگنتوگاز دینامیک، محمدرضا عرب یارمحمدی، ۱۳۹۶

۲- بررسی تجربی بهبود عملکرد گرمکن ایستگاه گاز شهری با استفاده از نانو سیالات نیوتنی و غیرنیوتنی و ارائه راهکاری جدید، مهدی رئیس زاده، ۱۳۹۶

۳- استفاده از روش شبکه ی بولتزمن برای شبیه سازی برهمکنش مرزهای غوطه ور داخلِ جریان خون با یک حباب، رامین احسانی، ۱۳۹۸

۴- کاربرد روش شبکه ی بولتزمن آبشاری در شبیه سازی هیدرودینامیکی و گرمایی جریان های در مقیاس میکرو ، مرتضی شمالی ، ۱۳۹۹

۵- ارزیابی تجربی و عددی سیستم های گرمایشی قرنیزی و تزیینی و بهینه سازی عملکرد آنها، علی غیبی، ۱۳۹۹

۶- حل تحلیلی جریان لغزشی گاز غیر ایده آل در میکروکانال با مقاطع هندسی مختلف به روش بسط توابع ویژه و نگاشت همدیس، مهدی معتمدیان، ۱۴۰۰

۷-ارزیابی تاثیر مدلهای مختلف سیال غیر نیوتنی در شبیه سازی میدان جریان و انتقال حرارت در یک محفظه با روش بولتزمن شبکه ای، علیرضا مهدی زاده، مهر ۱۴۰۰

۸- کاربرد مدل انرژی آزاد هی-چنگ-ژانگ روش شبکه بولتزمن در شبیه‌سازی جریان دوفازی در

حضور نیروی الکتروهیدرودینامیک، پژمان رستگار راجعونی، آذر ۱۴۰۰

- رساله دکترای در دست راهنمایی

ه) پایان نامه های کارشناسی ارشد راهنمایی شده

۱- کاربرد روش های مختلف شبکه بولتزمن در شبیه سازی جریان های در ابعاد میکرو، سینا نیازی، ۱۳۹۱

۲- مطالعه عددی انتقال حرارت جابجایی طبیعی در یک حفره مربعی باز حاوی نانوسیال با استفاده از روش شبکه بولتزمن، پوریا محمدی، ۱۳۹۲

۳- شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی ریلی-بنارد نانوسیال با استفاده از روش شبکه بولتزمن، رضا لطفی، ۱۳۹۳

۴- مطالعه ی عددی انتقال حرارت جابه جایی طبیعی نانوسیال در یک محیط متخلخل مربعی شکل با استفاده از روش شبکه بولتزمن، رضا حاج زمان، ۱۳۹۳

۵- کاربرد روش شبکه بولتزمن در شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی ترکیبی نانو سیال در محفظه با دو سرپوش متحرک با توزیع دمای سینوسی دیواره های جانبی، علی رعیت رکن آبادی، ۱۳۹۳

۶- شبیه سازی عددی جابجایی طبیعی نانوسیال در یک محفظه ی تحت میدان مغناطیسی به روش شبکه بولتزمن، امین نجار نظامی، ۱۳۹۳

۷- بررسی عددی انتقال حرارت جابجایی طبیعی در یک محفظه مربعی مانع دارحاوی نانوسیال با استفاده ازروش شبکه بولتزمن، علی اکبر طاهری، ۱۳۹۴

۸- شبیه‌سازی جریان‌های چند جزئی به کمک مدل شان-چن روش شبکه بولتزمن، کامبیز اسماعیلی، ۱۳۹۴

۹- بررسی عددی و تجربی جریان دو فازی در یک مجرای همگرا – واگرای مدور، علیرضا دانش کاشانی، ۱۳۹۴

۱۰- ارزیابی مدل شبه پتانسیل اصلاح شده شبکه بولتزمن برای شبیه سازی جریان تک جزئی- دوفازی، امین زراره، ۱۳۹۵

۱۱- شبیه‌سازی عددی جریان‌های چند فازی گرمایی با استفاده از مدل شان- چن روش شبکه بولتزمن، ابوالفضل طوقانیان، ۱۳۹۵

۱۲- کاربرد مدل انرژی آزاد روش شبکه بولتزمن در شبیه‌سازی عددی جریان‌های چندفازی با نسبت چگالی بالا ، امیر مشهدی رمضان، ۱۳۹۵

۱۳- شبیه سازی سه بعدی احتراق پودر زغال در دهانه لوله هوای دم کوره بلند در ذوب آهن اصفهان، بهروز آقایی، ۱۳۹۶

۱۴- کاربرد روش شبکه بولتزمن در شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی نانوسیال درون محفظه دوبعدی در یک محیط متخلخل با هندسه های مختلف در حضور میدان مغناطیسی، محمد نعمتی، ۱۳۹۶

۱۵- کاربرد روش میانیابی تکمیلی شبکه بولتزمن در شبیه سازی انتقال حرارت جابجایی طبیعی در یک محیط متخلخل مربعی شکل، شایان سلیمان، ۱۳۹۶

16- Numerical Simulation of Turbulent Fluid Flow in Different Two Dimensional Geometries, Mohammed Ajmi Mahan Al –jaafari, 1397.

۱۷- شبیه سازی انتقال حرارت جابجایی مغشوش نانوسیال با استفاده از روش شبکه بولتزمن مبتنی بر اختلاف-محدود، امیر عربی، ۱۳۹۷

۱۸- شبیه سازی انتقال حرارت جابجایی مغشوش نانوسیال با استفاده از روش شبکه بولتزمن مبتنی بر اختلاف-محدود، امیر عربی، ۱۳۹۷

۱۹- شبیه سازی عددی انتقال حرارت نانوسیال دو فازی به همراه تولید حرارت داخلی با استفاده از روش شبکه بولتزمن، احسان کاشی، ۱۳۹۷

۲۰- ارزیابی عملکرد مبدل حرارتی لوله مارپیچ و لوله مستقیم با استفاده از نانوسیال هیبریدی، فرزاد چیت سازی، ۱۳۹۷

۲۱- بررسی اثر تعداد حفره ها بر احتراق در مشعل متخلخل-شعله آزاد دولایه، محمد جواد حسین زاده، ۱۳۹۷

۲۲- شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی طبیعی نانو سیال هیبریدی در حضور میدان الکتریکی، امیر ایکدرنژاد، ۱۳۹۷

۲۳- شبیه سازی جریان های همدما با استفاده از روش چند بلوکی شبکه بولتزمن، محمد مهدی عارف زاده، ۱۳۹۸

۲۴- بررسی عددی تاثیر پارامترهای مختلف بر عملکرد لوله گردابی با محفظه چرخش ثانویه و ارائه مدل بهینه سازی شده، عبدالرضا مدنی، ۱۳۹۹

۲۵- بررسی عددی انتقال حرارت جابه‌جایی اجباری نانو سیالات غیرنیوتنی در جریان¬های با مقیاس میکرو ، محمد دریکوند، ۱۴۰۰

- پایان نامه های کارشناسی ارشد در دست راهنمایی

و) پایان نامه های کارشناسی راهنمایی شده

۱- روش های اتمیزاسیون و مدل سازی اسپری ها، منصور عبدی، دی ماه ۱۳۸۲

۲- بررسی پدیده ضربه قوچ و روش های جلوگیری از آن، معراج مؤمنی اسکندری، تابستان ۱۳۸۳

۳- کاویتاسیون و روش های جلوگیری از آن،حجت اله محمدی خوزانی،تابستان ۱۳۸۳

۴- بررسی تولید و انتشار اکسیدهای گوگرد (sox) در محفظه احتراق و روش های جلوگیری از آن، حسام غلامیان، زمستان ۱۳۸۳

۵- بررسی انتقال حرارت نانوسیالات مختلف در یک حفره مربعی شکل در اعداد رایلی مختلف با استفاده از روش شبکه بولتزمن، محمد باغبان، تابستان ۱۳۹۱

۶- مطالعه انتقال حرارت جابجایی طبیعی در یک حفره متخلخل دوبعدی با استفاده از یک سیال غیرنیوتنی، امین رحمانی، تابستان ۱۳۹۱

۷- بررسی انتقال حرارت جابجایی طبیعی در یک حفره مربعی شکل با استفاده از یک سیال غیر نیوتنی، محسن غضنفری، تابستان ۱۳۹۱

۸- بررسی و مطالعه سیالات نیوتنی در محیط متخلخل در هندسه های در مقیاس میکرو، چیت ساز زاده، زمستان ۱۳۹۱

۹- کاربرد روش شبکه بولتزمن در شبیه سازی عددی انتقال حرارت جابجایی طبیعی یک حفره مربعی مانع دار حاوی نانوسیال، مجتبی ادایی، تابستان ۱۳۹۲

۱۰- کاربرد نانوسیال در شبیه سازی جریان رایلی – بنارد دوبعدی با استفاده از شبیه سازی روش شبکه بولتزمن، محمد محمدیان، شهریور ۹۲

۱۱- کاربرد روش شبکه بولتزمن در شبیه سازی جریان جابجایی ترکیبی در داخل یک حفره با استفاده از نانوسیالات، عباس زاده، شهریور ۹۲

۱۲- بررسی راهکارهای کاهش آلاینده ها در یک نیروگاه حرارتی با سوخت فسیلی، مسعود جعفری، زمستان ۱۳۹۲

۱۳- بررسی انرژی های تجدید پذیر در ایران، محمدسجاد شریفیان اصفهانی، تابستان ۱۳۹۲

۱۴- پیل های سوختی و کاربرد آنها، ایمان رنگرز، تابستان ۱۳۹۲

۱۵- کاربردروش شبکه بولتزمن در شبیه سازی جریان جابجایی آزاد در داخل یک حفره با نسبت لاغری مختلف با استفاده از نانوسیال، وحید حیدری، شهریور ۹۲

۱۶- بررسی عددی جریان داخل میکروکانال دارای مانع مربعی شکل با استفاده از روش شبکه‌ی بولتزمن، صالح رضایی، تابستان ۱۳۹۲

۱۷- کاربرد روش شبکه‌ی بولتزمن در شبیه سازی جریانهای مختلط، زهیر سلیمانی، تابستان ۱۳۹۲

۱۸- بررسی ترموالکتریک و کاربرد های آن، مرتضی ضیائی، زمستان ۱۳۹۳

۱۹- انواع کلکتورهای خورشیدی و کاربرد هریک از آنها، مصطفی طوقانیان، تابستان ۱۳۹۳

۲۰- بررسی انواع برج خنک کن و طراحی یک نمونه از آن، سید مسعود بهره ور، زمستان ۱۳۹۳

۲۱- بررسی انواع توربین های گازی و نقش آنها در تولید انرژی، یونس بیاتی، زمستان ۱۳۹۴

۲۲- مقایسه عملکرد سیکل تبریدگذر بحرانی با دو مرحله ای دی اکسید کربن با دو مرحله خنک کن میانی و سیکل تبرید ساده بامبرد R127a، ابوالفضل حسینی، پاییز ۱۳۹۵

۲۳- بررسی عددی جریان حول ایرفویل نامتقارن NACA 4412 ، سید امیرحسین شاه رکنی، خرداد ۱۳۹۶

۲۴- بررسی انواع سردخانه ها و بهینه سازی آنها، سینا طراحی، خرداد ۱۳۹۶

۲۵- بررسی تحلیلی، عددی و تجربی انتقال حرارت گذرا در دیسک، هادی کبیر، تابستان ۱۳۹۷

۲۶- بررسی روش های مختلف آب بندی در توربوماشین ها، امیر رضا بهادری، زمستان ۱۳۹۷

۲۷- بررسی عددی جریان در ردیوسر های ایستگاه تقلیل فشار، محمد حسین پرورش، شهریور ۱۳۹۸

۲۸- مقایسه تجربی عملکرد راندمان مبدل حرارتی صفحه ای، پوسته- لوله و کویلی، میلاد حاتمی، شهریور ۱۳۹۸

۲۹- شبیه سازی و بررسی عملکرد حرارتی رادیاتور پره ای دکوراتیو، مصطفی شایسته پور، بهار ۱۳۹۹

۳۰- شبیه سازی دوبعدی انتقال حرارت جا به جایی ترکیبی در یک اتاق، محسن خجسته، بهار ۱۳۹۹

۳۱- بررسی میکرو پمپ ها و معرفی انواع آنها، علی مفتحی ، زمستان ۱۳۹۹

۳۲- کاربرد نرم‌افزار Revit درطراحی تاسیسات یک ساختمان مسکونی، شهاب الدین جدا، تابستان ۱۴۰۰

۳۳- نحوه بررسی طراحی ، ساخت و کاربرد بویلر های صنعتی ، حسین نیازی ورنامخواستی، تابستان ۱۴۰۰

۳۴- معرفی انواع میکرومیکسرهای فعال و غیر فعال ، علی خورشید اصفهانی ، تابستان ۱۴۰۰

۳۵- بررسی روش های مختلف خنک سازی توربین گاز به منظور بهبود عملکرد آن، محمد علی زارع ، تابستان ۱۴۰۰

۳۶- بررسی و بهره وری از انرژی های تجدید پذیر، و تاثیر آن بر اشتغال و اقتصاد کشورها ، علی علیرضایی ورنوسفادرانی ، تابستان ۱۴۰۰

۳۷- بررسی کولر های مختلف محصولات شرکت توگا، میلاد صمدانی، خرداد ۱۴۰۰

۳۸- مقدمه بر تشریح سیالات فوق بحرانی ، منصور خداقلی، مهر ۱۴۰۰

۳۹- نانوسیالات و کارکرد آن در مبدل های حرارتی ، حسین صاتیاری ، بهمن ۱۴۰۰

۴۰- کاربرد انرژی زمین گرمایی در گرمایش و سرمایش ساختمان ها ، حامد طالبی، بهار ۱۴۰۰

۴۱- شبیه سازی پمپ با استفاده از نرم افزارهای Cfturbo و pumplinx ، امیرحسین نجفی، تابستان ۱۴۰۱

-پایان نامه های کارشناسی در دست راهنمایی