



نام و نام خانوادگی	وحید اصفهانیان
مرتبه علمی	استاد تمام
آدرس محل کار	---
تلفن	---
فکس	---
پست الکترونیک	evahid@ut.ac.ir
آدرس وب سایت	---

مقالات چاپ شده در نشریات بین المللی

- 1) Vahid Esfahaniyan, Moheb Alhojah , and S Ghader . "On the Use of Super Compact Scheme for Spatial Differencing in Numerical Models of the Atmosphere." Geophysical Research Abstracts 6, no. --- (2004): -.
- 2) Sarmad Ghader, and Vahid Esfahaniyan. "Generalized Combined Compact Differencing method." WSEAS Transactions on Fluid Mechanics -, no. --- (2006): 160-164.
- 3) Vahid Esfahaniyan, A Javaheri , and M Ghaffarpour . "Thermal Analysis of an SI Engine Piston Using Different Combustion Boundary Condition Treatments." APPLIED THERMAL ENGINEERING 26, no. 2-3 (2006): 277-287.
- 4) Vahid Esfahaniyan, and Farshad Torabi . "Numerical simulation of lead - acid batteries using Keller - Box method." JOURNAL OF POWER SOURCES 158, no. 2 (2006): 949-952.
- 5) Vahid Esfahaniyan, Sarmad Ghader, and Khosro Ashrafi. "Accuracy analysis of super compact scheme in non - uniform grid with application to parabolized stability equations." INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS 46, no. 5 (2006): 485-505.
- 6) Kazem Hejranfar , Vahid Esfahaniyan, and Hossien Mahmoodi Darian. "On the Use of High - Order Accurate Solutions of PNS Schemes as Basic Flows for Stability Analysis of Hypersonic Axisymmetric Flows." JOURNAL OF FLUIDS ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME 129, no. 10 (2007): 1328-1338.
- 7) Vahid Esfahaniyan, Farschad Torabi , and Ali Mosahebi . "An innovative computational algorithm for simulation of lead - acid batteries." JOURNAL OF POWER SOURCES 176, no. 1 (2008): 373 - 380.
- 8) محمد رضا صاحب نسق , Vahid Esfahaniyan, Saeid Giti Pour , گودرز احمدی , and Khosro Ashrafi. "Simulation of plume patterns associated with different atmospheric temperature profiles." ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY 20, no. 8 (2008): 6551-6564 .
- 9) Vahid Esfahaniyan, and Khosro Ashrafi. "Equation-Free/Galerkin-Free Reduced-Order Modeling of the Shallow Water Equations Based on Proper Orthogonal Decomposition." JOURNAL OF FLUIDS ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME 131, no. 7 (2009): 1-13.
- 10) Vahid Esfahaniyan, and P Akbarzadeh . "Local pressure preconditioning method for steady incompressible flows." JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE-ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS 24, no. 5 (2010): 169-186.
- 11) Vahid Esfahaniyan, and Pooria Akbarzadeh. "Numerical investigation on a new local preconditioning method for solving the incompressible inviscid, non-cavitating and cavitating flows." JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE-ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS 348, no. 7 (2011): 1208-1230.
- 12) Maziar Shafaei , Sayed Abdolhossein Banitabaei , Vahid Esfahaniyan, and Mehdi Ashjaee. "An investigation on effect of geometrical parameters on spray cone angle and droplet size distribution of a two - fluid atomizer." Journal of Mechanical Science and Technology 25, no. 12 (2011): 3047-3052 .
- 13) Vahid Esfahaniyan, Pooria Akbarzadeh , and Kazem Hejranfar . "An improved progressive preconditioning method for steady noncavitating and sheet - cavitating flows." INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS 68, no. 2 (2012): 210-232.
- 14) Siavash Torabi, and Vahid Esfahaniyan. "Study of Thermal-Runaway in Batteries: II. The Main Sources of Heat Generation in Lead-Acid Batteries." JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY 160, no. 2 (2012): A223-A234.

- 15) Masoud Masih Tehrani, Mohammad Reza Haeri Yazdi, Vahid Esfahaniyan, and Hossein Sagha. "Development of a hybrid energy storage sizing algorithm associated with the evaluation of power management in different driving cycles." *Journal of Mechanical Science and Technology* 26, no. 12 (2012): 4149-4159.
- 16) Vahid Esfahaniyan, Saber Ahmadi Renani, Hassan Nehzati, Nima Mirkhani, Mohsen Esfahanian, Omid Yaghoobi, and Ali Safaei. "Design and Simulation of Air Cooled Battery Thermal Management System Using Thermoelectric for a Hybrid Electric Bus." *Lecture Notes in Electrical Engineering* 0, no. 191 (2013): 463-473.
- 17) Masoud Masih Tehrani, Mohammad Reza Haeri Yazdi, Vahid Esfahaniyan, and Ali Safaei. "Optimum Sizing and optimum energy management of a hybrid energy storage system for lithium battery life improvement." *JOURNAL OF POWER SOURCES* 1, no. 1 (2013): 1-20.
- 18) M. Taeibi Rahni, Vahid Esfahaniyan, and M. Salari. "Investigation of Flow Around a Confined Elliptical Cylinder Using the Lattice Boltzmann Method." *Middle-East Journal of Scientific Research* 15, no. 1 (2013): 8-13.
- 19) Amin Taheri-garavanda, Vahid Esfahaniyan, and Hamed Moqtaderi. "Coalesced computations of the incompressible Navier–Stokes equations over an airfoil using graphics processing units." *COMPUTERS & FLUIDS* 80, no. 80 (2013): 102-115.
- 20) Vahid Esfahaniyan, Ali Salavati Pour, I. Harsini, A. Haghani, Reza Pasandeh, Aliakbar Shahbazi, and Goodarz Ahmadi. "Numerical analysis of flow field around NREL Phase II wind turbine by a hybrid CFD/BEM method." *JOURNAL OF WIND ENGINEERING AND INDUSTRIAL AERODYNAMICS* 1, no. 120 (2013): 29-36.
- 21) Seyed Roholah Ghodsi, Vahid Esfahaniyan, Rahim Shamsodini, Seyed Mohammad Ghodsi, and Goodarz Ahmadi. "Blood flow vectoring control in aortic arch using full and partial clamps." *COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE* 43, no. 9 (2013): 1134-1141.
- 22) Ahmad Keyvani, Vahid Esfahaniyan, and . "WAVELET-BASED POSTPROCESSING OF JET LES DATA FOR ACOUSTIC FAR-FIELD EXTRAPOLATIONS." *JOURNAL OF COMPUTATIONAL ACOUSTICS* 04, no. 21 (2013): 1350017.
- 23) Kazem Hejranfar , and Vahid Esfahaniyan. "Application of a shock-fitted spectral collocation method for computing transient high-speed inviscid flows over a blunt nose." *JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS* 0, no. 257 (2014): 954-980.
- 24) Mohsen Ghadyani, Vahid Esfahaniyan, and Mohammad Ali Farahnakian. "The use of shock-detecting sensor to improve the stability of Lattice Boltzmann Model for high Mach number flows." *INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS C* 26, no. 01 (2015): 1550006.
- 25) Vahid Esfahaniyan, Amir Babak Ansari, and Farschad Torabi. "Simulation of lead-acid battery using model order reduction." *JOURNAL OF POWER SOURCES* 279, no. 1 (2015): 294-305.
- 26) Vahid Esfahaniyan, and Mohsen Ghadyani. "Improvement of the instability of compressible lattice Boltzmann model by shock-detecting sensor." *Journal of Mechanical Science and Technology* 29, no. 5 (2015): 1981-1991.
- 27) Masoud Masih Tehrani, Vahid Esfahaniyan, Mohsen Esfahanian, Hassan Nehzati, and [] []. "Hybrid energy storage optimal sizing for an e-bike." *International Journal Of Automotive Engineering* 5, no. 2 (2015): 1016-1025.
- 28) Seyed Roholah Ghodsi , Vahid Esfahaniyan, and Seyed Mohammad Ghodsi. "Stresses Variation due to the Anomalies in Circle of Willis." *Trends Journal of Sciences Reserarch* 2, no. 2 (2015): 73-75.
- 29) Hosein Akbari, Ali Salavati-zadeh , Vahid Esfahaniyan, Seyed Vahid Ghavami, and Hossein Ghomashi. "Reconstruction of In-cylinder Temperature, Equivalence Ratio and NOx Distribution Fields Using Proper Orthogonal Decomposition Technique." *Journal of Applied Fluid Mechanics* 9, no. 1 (2016): 89-95.
- 30) Hosein Akbari, Ali Salavati-zadeh , Vahid Esfahaniyan, Sara Ghavami, and H. Ghomashi. "Reconstruction of in-cylinder temperature, equivalence ratio, and NOx distribution fields using proper orthogonal decomposition technique." *Journal of Applied Fluid Mechanics* 9, no. Special Issue 1 (2016): 89.
- 31) Ali Salavati-zadeh, Ahmad Javaheri, Seyed Vahid Ghavami, Vahid Esfahaniyan, and Masoud Masih Tehrani. "A detailed kinetic investigation on the effects of hydrogen enrichment on the performance of gas-fueled SI engine." *International Journal of Green Energy* 13, no. 10 (2016): 1042-1049.

- 32) Amin Mahmoudzadeh Andwari, Graig April, Deirdre Dragovich, and Vahid Esfahaniyan. "Hybrid Electric Vehicle Performance with Organic Rankine Cycle Waste Heat Recovery System." *Applied Sciences* 7, no. 5 (2017): 437.
- 33) Amin Mahmoudzadeh Andwari, and Vahid Esfahaniyan. "Variable Geometry Turbocharger Technologies for Exhaust Energy Recovery and Boosting□A Review." *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS* 71, no. 78 (2017): 959-975.
- 34) Amin Mahmoudzadeh Andwari, Vahid Esfahaniyan, Ali Salavati-zadeh, Apostolos Karvountzis, Apostolos Pesiridis, and Vishal Muralidharan. "A Comparative Study of the Effect of Systems on the Performance of a Turbocharged." *Energies* 10, no. 1087 (2017): 1.
- 35) Amin Mahmoudzadeh Andwari, Vahid Esfahaniyan, , Apostolos Pesiridis, Apostolos Karvountzis, and Vishal Muralidharan. "A Comparative Study of the Effect of Turbocompounding and ORC Waste Heat Recovery Systems on the Performance of a Turbocharged Heavy-Duty Diesel Engine." *Energies* 10, no. 8 (2017): 1087.
- 36) , Farschad Torabi, and Vahid Esfahaniyan. "Non-dimensional analysis of electrochemical governing." *Portugaliae Electrochimica Acta* 1, no. 1708.00470 (2017): 1.
- 37) Reza Pasandeh, and Vahid Esfahaniyan. "Accuracy improvement of second-order central scheme using smart post-process filter for hybrid RANS/LES method." *AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY* 69, no. 69 (2017): 378-394.
- 38) Vahid Esfahaniyan, and Amin Mahmoudzadeh Andwari. "A review of Battery Electric Vehicle technology and readiness levels." *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS* 78, no. 78 (2017): 414-430.
- 39) Ali Salavati-zadeh, Vahid Esfahaniyan, Seyed Bahram Nourani Najafi, Hossein Saeid, and Mobin Mohammadi. "Kinetic simulation of flameless burners with methane/hydrogen blended fuel: Effects of molecular diffusion and Schmidt number." *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY* 43, no. 43 (2017): 5972-5983.
- 40) Vahid Esfahaniyan, Amin Mahmoudzadeh Andwari, Massimo Scandura, , and Ahmad Pahlavanravi. "Effect of internal and external EGR on cyclic variability and emissions of a spark ignition two-stroke cycle gasoline engine." *JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING AND SCIENCES* 11, no. 4 (2017): 3004-3014.
- 41) Hojat deghandorost, Vahid Esfahaniyan, and Farzin Chaychizadeh. "Uncertainty Quantification and Global Sensitivity Analysis of Batteries: Application to a Lead-Acid Battery." *JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY* 165, no. 16 (2018): A3971-A3984.
- 42) Apostolos Karvountzis- Kontakiotis, Amin Mahmoudzadeh Andwari, Apostolos Pesyridis, Salvatore Russo, Raffaele Tuccillo, and Vahid Esfahaniyan. "Application of Micro Gas Turbine in Range-Extended Electric Vehicles." *Pergamon Materials Series* 147, no. 147 (2018): 351-361.
- 43) , , and Vahid Esfahaniyan. "Prediction of temperature behavior of a leadacid battery by means of." *ELECTROCHIMICA ACTA* 275, no. 275 (2018): 192-199.
- 44) Hossein Malakooti, Amir Mohammadiha, and Vahid Esfahaniyan. "Development of reduction scenarios for criteria air pollutants emission in Tehran Traffic Sector, Iran." *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT* 622, no. 1 (2018): 17-28.
- 45) Vahid Esfahaniyan, Farzin Chaychizadeh, Hojat deghandorost, and Hosein Shokouhmand. "An Efficient Thermal-Electrochemical Simulation of Lithium-Ion Battery Using Proper Mathematical-Physical CFD Schemes." *JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY* 166, no. 8 (2019): A1520-A1534.
- 46) , Seyed Arash Shams Taleghani, and Vahid Esfahaniyan. "Extractor Grid Effects on Beam Characteristics of Dual-Stage Ion Thruster." *IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE* 47, no. 1 (2019): 350-356.
- 47) Amin Mahmoudzadeh Andwari, Apostolos Pesyridis, Vahid Esfahaniyan, and Mohd Farid Muhamad Said. "Combustion and Emission Enhancement of a Spark Ignition Two-Stroke Cycle Engine Utilizing Internal and External Exhaust Gas Recirculation Approach at Low-Load Operation." *Energies* 12, no. 4 (2019): 609.
- 48) Amin Mahmoudzadeh Andwari, Apostolos Pesyridis, Vahid Esfahaniyan, Ali Salavati-zadeh, and Alireza Hajjalimohammadi. "Modelling and Evaluation of Waste Heat Recovery Systems in the Case of a Heavy-Duty Diesel Engine." *Energies* 12, no. 7 (2019): 1397.
- 49) Masoud Masih Tehrani, Mohammad Reza Haeri Yazdi, Vahid Esfahaniyan, Masoud Dehmardeh, and Hasan Nehzati. "Wavelet-based power management for hybrid energy storage system." *Journal of Modern Power Systems and Clean Energy* 1, no. 2 (2019): .

50) Mohammad Javad Esfandyari, Mohammad Reza Haeri Yazdi, Vahid Esfahaniyan, Masoud Masih Tehrani, Hasan Nehzati, and Omid Shekoofa. "A hybrid model predictive and fuzzy logic based control method for state of power estimation of series-connected Lithium-ion batteries in HEVs." *Journal of Energy Storage* 24, no. 100758 (2019): 100758.

51) Vahid Esfahaniyan, , and Aliakbar Shahbazi. "A real-time battery engine simulation tool (BEST) based on lumped model and reduced-order modes: Application to lead-acid battery." *Journal of Energy Storage* 24, no. 1 (2019): 100780.

52) Vahid Esfahaniyan, Mohamad Taghi Dalakeh, and Navid Aghamirzaei. "Mathematical modeling of oxygen crossover in a lithium-oxygen battery." *APPLIED ENERGY* 250, no. 1 (2019): 1356-1365.

مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

1) Jalali Naeini , and Vahid Esfahaniyan. "Solution of three - dimensional line of sight guidance with a moving tracker." *SCIENTIA IRANICA* 11, no. 1,2 (2004): 138 -145.

2) Vahid Esfahaniyan, and Sarmad Ghader. "Numerical Solution of Parabolized Stability Equations Using Super - Compact Scheme." *JOURNAL OF AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY* 3, no. 2 (2006): 77- 85.

3) Vahid Esfahaniyan, and Sarmad Ghader. "Accuracy assessment of super compact and compact schemes for spatial differencing of linearized shallow water equations." *Journal of The Earth* 33, no. 1 (2007): -.

4) Khosro Ashrafi, Sarmad Ghader, Saeed Motesadi , and Vahid Esfahaniyan. "SITE LOCATING OF AIR QUALITY MONITORING STATIONS OVER GREAT TEHRAN." *Journal of Environmental Studies* 33, no. 44 (2008): 1-10.

5) Bahram Bahri, Azhar Abdul-aziz, Ali Salavati-zadeh, and Vahid Esfahaniyan. "The effect of ethanol combustion on HCCI engine performance and emissiond." *The Journal of Engine Research* 41, no. 41 (2016): 21.

6) Bahram Bahri, Ali Salavati-zadeh, and Vahid Esfahaniyan. "The effect of ethanol combustion on HCCI engine performance and emissions." *The Journal of Engine Research* 41, no. . (2016): 21-.

7) Amin Mahmoudzadeh Andwari, Moh Farid Muhamad Said, Vahid Esfahaniyan, Azhar Abdul Aziz, Mohamad Asmawi Idris, Mohd Rozi Mohd Perang, and Hishammudin Mohd Jamil. "Design and Simulation of a High- Pressure Gasoline Direct Injection (GDI) Pump for Engine Applications." *Journal of Mechanical Engineering* 1, no. 1 (2017): 120-130.

8) Amin Mahmoudzadeh Andwari, Mohd Farid Muhamad Saeid, Azhar Abdul Aziz, Vahid Esfahaniyan, Ahmad Baker, Mohd Rozi Mohd Perang, and Modh Jamil. "A Study on Gasoline Direct Injection (GDI) Pump System Performance using Model-Based Simulation." *SAE Journal of Automotive Engineering* 2, no. 1 (2018): 14-22.

9) Amin Mahmoudzadeh Andwari, Vahid Esfahaniyan, and Ali Salavati-zadeh. "Design, Modeling and Simulation of a High-Pressure Gasoline Direct Injection (GDI) Pump for Small Engine Applications." *Journal of Mechanical Engineering* 1, no. 6 (2018): .

10) nuha safari, Vahid Esfahaniyan, , and Armin khosravi. "Evaluation of Mechanical Properties of Polyethylene Glycol/ Dextrane Methacrylate / Maleic Acid Copolymer as a Biological Scaffold." *Mechanical Properties of Biological Scaffold* 3, no. 8 (2019): .

11) وحید اصفهانیان ، فرشاد کوثری و مرتضی بهبهانی نژاد . "حل معادلات ناویر استوکس دو بعدی به روش آلمانهای مرزی بدون نیاز به گسسته سازی میدان محاسباتی." *نشریه دانشکده فنی دانشگاه تهران* 33, 4 (1111): -.

12) وحید اصفهانیان ، محمد تابش و حبیب اله سایه وند . "حل عددی حفره مربع شکل دیواره متحرک با استفاده از روش فشرده." *نشریه مهندسی مکانیک ایران* ، 4 (1379): 13-19.

13) وحید اصفهانیان . "الگوریتم کاربردی برای محاسبات جریان سه بعدی لزج و مافوق صوت روی اجسام پیچیده." *پژوهش یار* ، --- (1381): 51-62.

14) وحید اصفهانیان و سرمد قادر. "حل عددی معادلات آب کم عمق با استفاده از روش فشرده." *نشریه دانشکده فنی دانشگاه تهران* 37, 3 (1382): 344 - 335.

15) خسرو اشرفی و وحید اصفهانیان . "اعمال روش نیمه لاگرانژی - نیمه ضمنی برای حل معادلات آب کم عمق." *نشریه دانشکده فنی دانشگاه تهران* 37, 3 (1382): 344-335.

16) حسین شعبانعلی فمی ، رضا مسعودی ، حسین شکوهمند و وحید اصفهانیان . "مطالعه تاثیر نیروهای شناوری بر ضریب انتقال حرارت در برخورد جت آرام به صفحه با شار حرارتی ثابت." *نشریه دانشکده فنی دانشگاه تهران* 38, 4 (1383): 513-525.

17) وحید اصفهانیان . "معرفی روش های مدل سازی باتری." *فصلنامه علمی _ آموزشی صنعت باتری ایران* 13, 1 (1384): 10-17.

- 18) سرمد قادر و وحید اصفهانیان . "حل عددی شکل پایستار معادلات آب کم عمق با استفاده از روش ابرفشرده مر تبه ششم." مجله فیزیک زمین و فضا 32، 2 (1385): 44-31.
- 19) وحید اصفهانیان ، مسعود برومند و مهدی نجفی . "حل طیفی جریان بالای صوت روی استوانه و کره." نشریه دانشکده فنی دانشگاه تهران 40، 6 (1385): 802-789.
- 20) حسین شکوهمند، فرهاد سنگ تراش و وحید اصفهانیان . "اثر ارتعاش لوله های انعطاف پذیر بر میزان انتقال حرارت و افت فشار در مبدل های حرارتی پوسته لوله ای با لزجت تابع دما در جریان عمودی." نشریه دانشکده فنی دانشگاه تهران 40، 6 (1385): 852-839.
- 21) فریدون ثابت قدم ، محمد افتخاری یزدی و وحید اصفهانیان . "استفاده از POD در استخراج ساختارهای متجانس یک میدان آشفته آماری - همگن." نشریه دانشکده فنی دانشگاه تهران 41، 6 (1386): 413-401.
- 22) خسرو اشرفی، سرمد قادر، وحید اصفهانیان و سعید متصدی . "جانمایی ایستگاه های سنجش آلودگی هوا در تهران بزرگ." محیط شناسی -، 44 (1386): 1-10.
- 23) خسرو اشرفی و وحید اصفهانیان . "تحلیل امواج راسبی و گرانی - لختی در صفحه B با استفاده از توابع تجزیه متعامد سره." مجله فیزیک زمین و فضا 33، 1 (1386): 129-115.
- 24) علی ملکی، سیدسعید محتسبی ، اسداله اکرم و وحید اصفهانیان . "تاثیر جرم راننده بر سلامتی و آسایش او و مدت زمان مجاز رانندگی در سه نوع تراکتور متداول در ایران." مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، علوم آب و خاک 12، 44 (1387): 213-222.
- 25) علی میرمحمدی ، فتح اله امی ، کامران پورقاسمی و وحید اصفهانیان . "بررسی تاثیر پاشش چند مرحله ای سوخت با فشار پاشش متغیر بر آلاینده های موتور دیزل پاشش مستقیم." امیرکبیر مهندسی مکانیک (امیرکبیر) -، --- (1388) :-.
- 26) فرشاد کوثری، وحید اصفهانیان ، میثم رضایی برمی و نادر نوروزی. "شبیه سازی عددی جریان سیال در میکرومیکسرها دویعدی با کمک روش حجم محدود." نشریه تخصصی مکانیک کاربردی 45، 1 (1390): 76-71.
- 27) وحید اصفهانیان ، علی اکبر دهقان، مسیح خوشاب و حسین چیذری . "شبیه سازی عددی بی واسطه سناریوهای گذر کنتراول شده روی صفحه تخت." مهندسی مکانیک مدرس 15، 3 (1394): 364-353.
- 28) وحید اصفهانیان ، ایمان رهبری و محمد حسین مرتضوی. "کمی سازی عدم قطعیت مدل های آشفتهگی RANS برای جریان سیال غیر نیوتنی توانی." مهندسی مکانیک مدرس 15، 5 (1394): 287-294.
- 29) هامون پورمیرزاآقا، وحید اصفهانیان ، فریدون ثابت قدم و فرشاد ترابی. "بهینه سازی الکتروشیمیایی باتری سرب-اسید با استفاده از دینامیک سیالات محاسباتی." مهندسی مکانیک مدرس 15، 9 (1394): 288-280.
- 30) امیربابک انصاری، وحید اصفهانیان و فرشاد ترابی. "شبیه سازی الکتروشیمیایی باتری سرب-اسید به روش رتبه کاسته بر پایه تجزیه متعامد سره." مهندسی مکانیک مدرس 15، 11 (1394): 53-43.
- 31) علی صلواتی زاده، وحید اصفهانیان و احمد جواهری . "بررسی عددی آلاینده های یک موتور تک سیلندر گازسوز." ماهنامه علمی پژوهشی مهندسی مکانیک مدرس 16، 2 (1394): 329.
- 32) سید وحید قوامی، علی صلواتی زاده، احمد جواهری ، مسعود مسیح تهرانی، وحید اصفهانیان و قدرت الله حمزه نوا. "بررسی سینتیکی اثر غنی سازی با هیدروژن بر تولید آلاینده های و گازهای گلخانه ایی در موتور گازسوز در نسبت تراکم بالا." سوخت و احتراق 9، 1 (1395): 98-84.
- 33) جواد واشهری و وحید اصفهانیان . "شبیه سازی چرخه شارژ-دشارژ باتری سرب-اسید به روش طیفی چبیشف." ماهنامه علمی پژوهشی مهندسی مکانیک مدرس 17، 10 (1396): 222-213.
- 34) محمد طیبی رهنی، مسعود شیدایی و وحید اصفهانیان . "بررسی تأثیر ناهمگونی و سطح مخصوص در محیطهای متخلخل بر عملکرد راکتورهای بستر ثابت با استفاده از روش شبکه بولترمن." ماهنامه علمی پژوهشی مهندسی مکانیک مدرس 17، 12 (1396): 456-446.
- 35) طیب نازقلیچی ، فرشاد ترابی و وحید اصفهانیان . "بهینه سازی متغیرهای هندسی باتری سرب-اسید به روش صفحه پاسخ برای دستیابی به بیشترین ظرفیت، کمترین زمان شارژ و کمترین افزایش دما." ماهنامه مکانیک مدرس 18، 4 (1397) :-.

همایش های بین المللی

1) Naser Soltani, Vahid Esfahaniyan, and Hassan Haddadpour. "Coupled Formulation of Structure and Aerodynamic with Application in Panel Flutter Using Eigenanalysis." Eighth Annual Conference Of The CFD, Montreal.

2) Vahid Esfahaniyan, and Sarmad Ghader. "Numerical Solution of Parabolized Stability Equations Using Super-Compact Scheme." The Ninth Annual Conference of the CFD Society of Canada, Toronto.

- 3) Vahid Esfahaniyan, Sarmad Ghader, and Khosro Ashrafi. "Numerical Solution of The Filtered Barotropic Model Using Super Compact Scheme." The Ninth Asian Congress of Fluid Mechanics, Isfahan.
- 4) Vahid Esfahaniyan, and Sarmad Ghader. "Numerical Solution of the Shallow Water Equations Using Compact Delta Formulation." Eleventh Annual Conference of the CFD Society of Canada, Toronto.
- 5) Ali Reza Mohebalhojeh, and Vahid Esfahaniyan. "On the use of super compact scheme for spatial differencing in numerical models of the atmosphere." EGU 1st General Assembly, Nice.
- 6) Vahid Esfahaniyan. "Super compact spatial differencing for the linear and nonlinear geophysical fluid dynamics problems." The third international conference on computational fluid dynamics, Toronto.
- 7) , , and Vahid Esfahaniyan. "Reduced-order modeling of unsteady flows without static correction requirement." The 24th International Congress of the Aeronautical Science, Yokohama.
- 8) Vahid Esfahaniyan, , and . "The effect of combustion side boundary condition on the piston thermal behaviour in SI engines." International Mechanical Engineering Conference, Kuwait.
- 9) Vahid Esfahaniyan, and . "Reduced-order modeling of 1-D shallow water equations based on proper orthogonal decomposition." International Mechanical Engineering Conference, Kuwait.
- 10) , , and Vahid Esfahaniyan. "Expansion joint design methodology based on EJMA stanard." International Mechanical Engineering Conference, Kuwait.
- 11) Vahid Esfahaniyan. "Numerical Simulation of Lead-Acid Batteries." 6th International Conference on Lead-Acid Batteries,.
- 12) Vahid Esfahaniyan. "Numerical Simulation of Lead_Acid Batteries using Keller_Box Method." 6th International Conference of Lead_Acid Batteries,.
- 13) Vahid Esfahaniyan. "Evaluation of Safe H2S Content in Natural Gas Based on Equilibrium Combustion Model and Hot Corrosion." ANGVA 2005, The First Conference and Exhibition of Natural Gas for Vehicles, Kuala Lumpur.
- 14) Vahid Esfahaniyan. "Simulation and Comparison of the Performance of CNG and Gasoline Engines Using Flame Propagation Model Considering the Effects of Some of the Parameters of Combustion Chamber." ANGVA 2005, The First Conference and Exhibition of Natural Gas for Vehicles, Kuala Lumpur.
- 15) Vahid Esfahaniyan. "Numerical Simulation of Flow over Backward-Facing Step Using Parallel Multi-Block Compact Method." The 13th Annual Conference of the CFD Society of Canada, Toronto.
- 16) Vahid Esfahaniyan, , and Sarmad Ghader. "Determination of the number and location of new air pollutant monitoring stations over great Tehran." Joint workshop on strategies for clean air in Tehran, Tehran.
- 17) Farzad Rajaei Salmasi, Vahid Esfahaniyan, and . "A Control Strategy for Optimization of Power Losses in Series Hybrid Electric Vehicles Considering the Extension of Battery Life." ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis, Torino.
- 18) , Vahid Esfahaniyan, and . "Dual code solution for equilibrium hypersonic axisymmetric transitional / turbulent flows." The 25th congress of the international council of the aeronautical sciences, Frankfurt .
- 19) Vahid Esfahaniyan, , and Hossien Mahmoudi Darian. "Implementation of high order compact schemes to the iterative parabolized Navier-Stokethe." The 25th congress of the international council of the aeronautical sciences, Frankfurt .
- 20) , Vahid Esfahaniyan, , , and . "Evaluation of a series hybrid heavy duty transit bus performance." 31st FISITA world automotive congress, Tokyo.
- 21) Vahid Esfahaniyan, Farshad Kousari, , and . "Numerical Simulation of Fluid Mixing in the Ribbed Microchannels." Micro/Nanoscale Heat Transfer International Conference, Taiwan.
- 22) Vahid Esfahaniyan, and Seyyed Mohammad Iman Gohari. "Simulation of the Incompressible Navier-Stokes Equations over a Flat Plate Using Graphics Processing Unit." 23rd International Conference on Parallel Computational Fluid Dynamics 2011, Barcelona.
- 23) Vahid Esfahaniyan, Amir Nejat, and . "High-Order Cubic Spline Boundary Representation for Discontinuous Galerkin Simulation of Compressible Inviscid Flow." 20th AIAA Computational Fluid Dynamics, Honolulu.

- 24) , Asghar Afshari, and Vahid Esfahaniyan. "Reduced Kinetic Modeling for Formation of Soot precursors in Light and Heavy Hydrocarbon Fuels." 7th Int Conference on Chemical Kinetics, Boston.
- 25) , , , Vahid Esfahaniyan, and . "Design and Simulation of a Hybrid Flywheel Bus." International Conference on Applications and Design in Mechanical Engineering 2012 (ICADME 2012, Pulau Pinang).
- 26) Vahid Esfahaniyan, , , , and . "Design and Modeling of a Parallel Hydraulic Hybrid Bus." International Conference on Applications and Design in Mechanical Engineering 2012 (ICADME 2012, Pulau Pinang).
- 27) Vahid Esfahaniyan, , Khosro Ashrafi, Sarmad Ghader, Mehdi Ashjaee, , and . "Prediction of hydrate formation throughout discharge of trapped gas in tehran city natural gas distribution system." International Conference on Applications and Design in Mechanical Engineering 2012 (ICADME 2012, Pulau Pinang).
- 28) Vahid Esfahaniyan, , and . "Effects of GPU Structuring on Accelerated Schemes of LBM and Classical CFD for Flow over a Flat Plate." International Conference on Applications and Design in Mechanical Engineering 2012 (ICADME 2012, Pulau Pinang).
- 29) Vahid Esfahaniyan, Hasan Nehzati, Mohammad Reza Haeri Yazdi, Ali Safaei, , and Masoud Masih Tehrani. "Design and Modeling of a parallel Hydraulic Hybrid Bus." International Conference on Applications and Design in Mechanical Engineering 2012 (ICADME2012),.
- 30) , Vahid Esfahaniyan, and . "GPU Accelerated Program for Grid Generation around Two Dimensional Airfoils." International Conference on Applications and Design in Mechanical Engineering 2012 (ICADME 2012, Pulau Pinang).
- 31) Vahid Esfahaniyan, , Khosro Ashrafi, Sarmad Ghader, Mehdi Ashjaee, , and . "Hydrate formation prediction during discharge of trapped natural gas in network. Case study: Tehran city gas network." 3rd International Gas Processing Symposium, Doha.
- 32) Vahid Esfahaniyan, , , and . "Fast Cyclic Reduction Tridiagonal Solver on GPUs for CFD Applications." 14th Annual and 2nd International Fluid Dynamics Conference, Birjand.
- 33) , Vahid Esfahaniyan, and . "Comparison of GPU accelerated schemes of LBM and classical CFD for flow over a flat plate." 14th Annual and 2nd International Fluid Dynamics Conference, Birjand.
- 34) Vahid Esfahaniyan, Ali Akbar Shahbazi, and Goodarz Ahmadi . "Conjugate Heat Transfer Simulation of Internally Cooled Gas Turbine Vane." 20th Annual Conference of the CFD Society of Canada and CFD 2012 Challenge,.
- 35) Vahid Esfahaniyan, Ali Salavati Pour, I. Harsini, A. Haghani, Reza Pasandeh, and Goodarz Ahmadi . "A Hybrid CFD-BEM Analysis of Flow Field around Wind Turbines." 20th Annual Conference of the CFD Society of Canada and CFD 2012 Challenge,.
- 36) Ali Safaei, Vahid Esfahaniyan, Mohammad Reza Haeri Yazdi, , Masoud Masih Tehrani, and Hasan Nehzati. "Optimized Control Strategy Based on the Driving Cycle Type for a Hydraulic Hybrid Bus." Proceedings of the ASME 2012, 11th Biennial Conference in Engineering Systems Design and Analysis ESDA2012,.
- 37) Vahid Esfahaniyan, Hassan Nehzati, Masoud Masih Tehrani, and Ali Safaei. "Design and Modelling of the Conventional and Three Hybrid Powertrains for a City Bus." The international Conference on Powertrain Modelling and Control (PMC 2012),.
- 38) Vahid Esfahaniyan, Pooyan Kheirkhah, Hassan Bahramian, Amir Babak Ansari, and Goodarz Ahmadi . "The Effect of Electrode Parameters on Lead-Acid Battery Performance." 2012 Asian Pacific Conference on Energy, Environment and Sustainable Development (APEESD 2012), Kuala Lumpur.
- 39) M. Taeibi Rahni, Vahid Esfahaniyan, and M. Salari. "Lattice Boltzmann Simulations of Flow around a Confined Elliptical Cylinder." 21st Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2013, Tehran.
- 40) Ali Salavati-zadeh, Vahid Esfahaniyan, and H. Akbari. "The effect of fuel flow rate and equivalence ratio on soot formation in laminar premixed flames of C2 hydrocarbons using pod considering radiative heat losses." 13th UK Heat Transfer Conference, London.
- 41) Masih Khoshab, A.a. Dehghan, Hossien Mahmoodi Darian, and Vahid Esfahaniyan. "Investigation of a Shock-Detecting Sensor for Filtering of High-Order Compact Finite Difference Schemes." APCOM & ISCM, Singapore.
- 42) Vahid Esfahaniyan, Mohammad Ali Hedayat, Behzad Baghapour, and Mohammad Torabzadeh. "An implicit multigrid solver for high-order compressible flow simulations on GPUs." APCOM & ISCM, Singapore.

43) Vahid Esfahaniyan, Amir Babak Ansari, Khosro Ashrafi, and Hamoon Poormirzaagha. "Reduced Order Modeling of Lead-Acid Batteries." The 8th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2014), Kish.

44) Seyed Bahram Nourani, Ali Salavati-zadeh, Hossein Saeid, Mobin Mohammadi, and Ghodrattollah Hamzehnav. "Proceedings of the 2nd Thermal and Fluid Engineering Conference, TFEC2017." Proceedings of the 2nd Thermal and Fluid Engineering Conference, TFEC2017,.

45) Ali Salavati-zadeh, Vahid Esfahaniyan, Seyed Bahram Nourani, Mobin Mohammadi, and Hossein Saeid. "Studying the Effect of Molecular Diffusion and Schmidt Number on Simulation of MILD Combustion Regime of CH₄ /H₂ Blended Fuel." 9th International Energy, Energy and Environment Symposium (IEEES-9),.

46) Ayat Gharehghani, Mohammad Mehdi Salahi, Vahid Esfahaniyan, Amin Mahmoudzadeh Andwari, and Ali Salavati-zadeh. "Operating Range Extension of a Natural Gas Fueled PCCI Engine using Ozone." 01th International Conference on Internal Combustion Engines & Oil, Tehran.

47) علی منطقی، وحید اصفهانیان، حسن نهضتی، زینب پوریافرانی و زهرا نهضتی. "طراحی کنترلر فازی برای یک اتوبوس هیبرید-الکتریکی سری با استفاده از بهینه‌سازی استاتیکی." هفتمین همایش بین‌المللی موتورهای درونسوز، تهران.

48) محسن قدیانی، وحید اصفهانیان و سید محمد ایمان گوهری. "استفاده از واحدهای پردازنده گرافیکی برای روش شبکه بولتزمن و اعمال آن به مساله لوله شوک." بیستمین کنفرانس بین‌المللی سالانه مهندسی مکانیک ایران، شیراز، شیراز.

49) وحید اصفهانیان، حمید ظفری کلوخی، مسعود مسیح تهرانی و حسن نهضتی. "تدوین روش اصلاحی برای محاسبه سطح شارژ باتری خودروهای الکتریکی." بیست و یکمین همایش سالانه بین‌المللی مهندسی مکانیک ایران، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران.

50) محمد طیبی رهنی، وحید اصفهانیان و مجتبی سالاری. "شبیه‌سازی جریان حول دو استوانه بیضوی در آرایش‌های مختلف با استفاده از روش شبکه بولتزمن." بیست و یکمین همایش سالانه بین‌المللی مهندسی مکانیک ایران، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران.

همایش‌های داخلی

1) M. Taeibi Rahni, Vahid Esfahaniyan, and M. Salari. "Numerical simulation of flow over two elliptical cylinders in tandem arrangement by Lattice Boltzmann method." The 12th Iranian Aerospace Society Conference, Tehran.

2) Vahid Esfahaniyan, Mohammad Ali Hedayat, Majid Allahyarri, Behzad Baghapour, and Mohammad Torabzadeh. "GPU implementation for high-order numerical flow simulation." 15th Conference On Fluid Dynamics, fd2013,.

3) Vahid Esfahaniyan, and Iman Rahbari. "Epistemic Uncertainty Quantification of RANS Turbulence Models." 15th Conference On Fluid Dynamics, fd2013,.

4) Vahid Esfahaniyan, Majid Allahyarri, and Mohammad Ali Hedayat. "High-Order Compact Finite-Difference on Multi-block Domains with Parallelization Implementation." 15th Conference On Fluid Dynamics, fd2013,.

5) Vahid Esfahaniyan, Hojjat Dehghandorost, and Farzin Chaychizadeh. "Global sensitivity analysis and uncertainty quantification of Lead-Acid battery." 12th Annual Electrochemistry Seminar of Iran, Tehran.

6) Farzin Chaychizadeh, Vahid Esfahaniyan, Hosein Shokouhmand, and Hojjat Dehghandorost. "New conservative numerical schemes in mass conservation in solid particles of Lithium-ion battery for efficient simulation." 12th Annual Electrochemistry Seminar of Iran, Tehran.

7) حسن حدادپور، ناصر سلطانی و وحید اصفهانیان. "پایداری ایروالاستیک بالکهای مافوق صوت." اولین کنفرانس علمی و کاربردی سازمان صنایع هوا فضا، تهران.

8) حسن حدادپور، ناصر سلطانی و وحید اصفهانیان. "روشهای عددی و تحلیلی ناپایداری بالکهای مافوق صوت در مقایسه با آزمایش تجربی." اولین کنفرانس بین‌المللی و سومین کنفرانس سراسری هوا فضا ایران، تهران.

9) وحید اصفهانیان و سرمد قادر. "حل عددی معادلات PSE خطی شده با استفاده از روش عددی آبرفشرده." اولین کنفرانس بین‌المللی و سومین کنفرانس سراسری انجمن هوا فضا ایران، تهران.

10) حسن حدادپور، ناصر سلطانی و وحید اصفهانیان. "مقایسه روشهای عددی و تحلیلی فلاتر پوسته های دوبعدی." اولین کنفرانس بین‌المللی و سومین کنفرانس سراسری هوا فضا ایران، تهران.

- 11) وحید اصفهانیان ، خسرو اشرفی و سرمد قادر. "شبیه‌سازی عددی معادلات پالاییده فشارورود و کژفشار جو." اولین همایش پیش بینی عددی وضع هوا، تهران.
- 12) وحید اصفهانیان ، خسرو اشرفی و سرمد قادر. "تهیه یک برنامه کامپیوتری جامع برای تبدیل داده‌های ایستگاهی (سینوپتیک و جو بالا) به نقاط شبکه." اولین همایش پیش بینی عددی وضع هوا، تهران.
- 13) وحید اصفهانیان و سرمد قادر. "بررسی دقت روش‌های فشرده و آبرفشرده برای گسسته‌سازی مکانی در شبکه‌های A و C." دومین همایش پیش بینی عددی وضع هوا، تهران.
- 14) وحید اصفهانیان و سرمد قادر. "بررسی دقت روش عددی آبرفشرده در شبکه غیرکنواخت." هشتمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، تبریز.
- 15) وحید اصفهانیان . "قابلیت معادلات PNS جهت محاسبه جریان سه بعدی و مافوق صوت روی اجسام بالکدار." هشتمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، تبریز.
- 16) وحید اصفهانیان و سرمد قادر. "گسسته‌سازی مکانی شبکه‌های دوبعدی با استفاده از روش آبرفشرده." یازدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران.
- 17) وحید اصفهانیان و سرمد قادر. "حل عددی شکل پایستار معادلات آب کم‌عمق با استفاده از روش‌های مرتبه دوم مرکزی و فشرده مرتبه چهارم." سومین همایش پیش بینی عددی وضع هوا، تهران.
- 18) وحید اصفهانیان ، سرمد قادر و علیرضا محب الحجه . "اعمال روش آبرفشرده برای گسسته‌سازی مکانی در مختصات کروی: حل معادله بواسون." چهارمین همایش پیش بینی عددی وضع هوا، تهران.
- 19) وحید اصفهانیان و اشرفی. "مدل‌سازی رتبه‌کاسته معادلات آب کم‌عمق دوبعدی خطیک‌سازی شده با استفاده از تکنیک تجزیه متعامد سره." همایش پیش بینی عددی وضع هوا، تهران.
- 20) - ثابت قدم، وحید اصفهانیان و افتخاری یزدی. "استفاده از POD/SVD در استخراج ساختارهای متجانس یک میدان آشفته آماری-همگن." نهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، شیراز.
- 21) - رشیدی و وحید اصفهانیان . "شبیه‌سازی عددی جریان سه بعدی مافوق صوت لزج حول هندسه‌های پیچیده با استفاده از روش چندناحیه ای." نهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، شیراز.
- 22) هجران فر، وحید اصفهانیان و - کمالی مقدم. "حل میدان جریان تقارن محوری و ماورا صوت حول دماغه اجسام سرپخ با اثرات گاز تعادلی." نهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، شیراز.
- 23) وحید اصفهانیان و اشرفی. "مدل سازی رتبه کاسته جریان تراکم ناپذیر با استفاده از تکنیک تجزیه متعامد سره." نهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، شیراز.
- 24) وحید اصفهانیان ، - ترابی و علی اکبر عظیمی . "ارائه یک روش کاربردی جهت موازی سازی کدهای CFD سریال موجود." نهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، شیراز.
- 25) وحید اصفهانیان و سرمد قادر. "حل عددی شکل پایستار معادلات آب کم عمق با استفاده از روش ابرفشرده مرتبه ششم." نهمین کنفرانس دینامیک شاره‌ها، شیراز.
- 26) وحید اصفهانیان . "شبیه سازی عددی جریان روی پله با استفاده از روش فشرده چند بلوکی." سیزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، اصفهان.
- 27) وحید اصفهانیان . "انطباق توربوشارژر برای جبران کاهش افت توان در موتورهای گازسوز با درنظر گیری آلودگی." چهارمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز، تهران.
- 28) وحید اصفهانیان . "شبیه سازی و مقایسه عملکرد موتورهای گازسوز و بنزینی با مدل گسترش شعله و مطالعه اثرات برخی متغیرهای طراحی محفظه احتراق." چهارمین همایش بین المللی موتورهای درونسوز، تهران.
- 29) وحید اصفهانیان . "مدل سازی رتبه کاسته معادلات آب کم عمق یک بعدی با استفاده از توابع POD بدون تصویر گالرکین." همایش پیش بینی عددی وضع هوا، تهران.
- 30) سرمد قادر، وحید اصفهانیان و علیرضا محب الحجه . "حل عددی معادلات آب کم عمق در صفحه f با استفاده از روش فشرده." همایش پیش بینی عددی وضع هوا، تهران.
- 31) سرمد قادر، وحید اصفهانیان و علیرضا محب الحجه . "حل معادلات آب کم عمق در صفحه f با استفاده از روش فشرده." پنجمین همایش پیش بینی عددی وضع هوا، تهران.
- 32) وحید اصفهانیان . "حل معادلات آب کم عمق در صفحه F با استفاده از روش ابرفشرده مرتبه ششم." دوازدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران.

- 33) سرمد قادر، وحید اصفهانیان و علیرضا محب الحجه . "حل معادلات آب کم عمق در صفحه f با استفاده از روش ابرفشرده مرتبه ششم." دوازدهمین کنفرانس ژئوفیزیک ایران، تهران.
- 34) علی اصغر مظفری، وحید اصفهانیان ، داود کمندلویی و مرتضی کلانتری. "مدل سازی توربین یک توربوشارژر در جریان غیردائم به روش اثر موج." چهاردهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، اصفهان.
- 35) وحید اصفهانیان و خسرو اشرفی. "مدل سازی رتبه کاسته معادلات آب کم عمق دوبعدی بدون تصویر گالرکین در یک چارچوب بدون معادله." دهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، یزد.
- 36) وحید اصفهانیان و امین رسام. "بررسی اثر فیلتر و اتلاف عددی بر دقت روش تفاضل محدود فشرده." دهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، یزد.
- 37) وحید اصفهانیان و فرشاد ترابی. "مدل سازی و حل عددی فرایندهای الکتروشیمیایی باتری." دهمین کنفرانس دینامیک شاره ها، یزد.
- 38) خسرو اشرفی، سرمد قادر، وحید اصفهانیان و سعید متصدی. "کاربرد روش های مختلف میان یابی برای نمایش مکانی توزیع آلاینده ها در تهران بزرگ." اولین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست، تهران.
- 39) علی ملکی، سیدسعید محتسبی ، اسداله اکرم و وحید اصفهانیان . "تاثیر جرم راننده بر سلامتی و آسایش او هنگام رانندگی با تراکتور." سومین کنفرانس دانشجویی مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون، شیراز.
- 40) خسرو اشرفی، سرمد قادر و وحید اصفهانیان . "اعمال روش پیش بینی گروهی breeding به معادلات لورنز." هفتمین همایش پیش بینی عددی وضع هوا، تهران.
- 41) محمد رضا صاحب نسق، وحید اصفهانیان ، خسرو اشرفی و سعید گیتی پور. "بررسی عددی اثر ارتفاع وارونگی در پخش آلاینده از یک منبع نقطه ای." اولین کنفرانس پتروشیمی ایران، تهران.
- 42) وحید اصفهانیان ، علی عارف منش، فرشاد ترابی و پریسا امیری. "مقایسه انواع روش های مدل سازی ریاضی شبکه باتری های سرب-اسید." هفدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، تهران.
- 43) فتح الله امی، کامران پورقاسمی، وحید اصفهانیان و علی میر محمدی. "بررسی تأثیر پاشش چندمرحله ای سوخت و مشخصه های افشانه بر کاهش آلاینده های موتور دیزل پاشش مستقیم." دوازدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها،.
- 44) خسرو اشرفی، سرمد قادر و وحید اصفهانیان . "اعمال روش پیش بینی همادی Breeding به مدل MM5 در منطقه ایران." دوازدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها،.
- 45) وحید اصفهانیان ، محمدمهدی صلاحی، احمد جواهری و علی صلواتی زاده. "یک روش جدید برای بدست آوردن خط مرکز لوله های سه بعدی برای استفاده در مدل سازی یک بعدی." دوازدهمین کنفرانس دینامیک شاره ها،.
- 46) کامران پورقاسمی، فتح الله امی، وحید اصفهانیان و علی میر محمدی. "بررسی تأثیر پاشش چند مرحله ای سوخت با فشار پاشش متغیر بر آلایندگی موتور دیزل پاشش مستقیم." ششمین همایش موتورهای درونسوز، تهران.
- 47) حسن نهضتی، وحید اصفهانیان ، زینب پوریافرانی و فرهاد سنگتراش. "طراحی سیستم ترمز بازیاب اتوبوس هیبریدی الکتریکی O457 و شبیه سازی عملکرد آن." ششمین همایش موتورهای درونسوز، تهران.
- 48) وحید اصفهانیان ، پوریا اکبرزاده و کاظم هجرانفر. "پیش شرط سازی توانی در حل عددی مرتبه سوم جریان های کاویتاسیونی و غیرکاویتاسیونی." اولین کنفرانس ملی هیدرودینامیک کاربردی، تهران.
- 49) وحید اصفهانیان ، امید شاکری، Ali Salavati-Zadeh ، عقیل براتی، کامران ماهوتچی سعید و مهدی رضانی. "امکان سنجی فنی، اقتصادی و زیست محیطی به کارگیری تکنولوژی موتورهای دیزلی و سوخت نفت گاز در ناوگان حمل و نقل خودروهای سبک ایران." پنجمین همایش ملی بهره‌وری انرژی و صنعت، تهران، تهران.
- 50) علی ایزدی نجف آبادی، امیر نجات، وحید اصفهانیان ، رضا قربانی و سید محمد ایمان گوهری. "شبیه سازی سه بعدی جریان نشتی نوک پره های متحرک در توربین گازی." دهمین کنفرانس انجمن هوافضا ایران، تهران.
- 51) وحید اصفهانیان و بهزاد بقاپور. "فرمولبندی گالرکین گسسته مرتبه بالا در شبیه سازی جریان تراکم پذیر غیرلزج بر اساس چندجمله ای های هرمیتی." دهمین کنفرانس انجمن هوافضا ایران، تهران.
- 52) وحید اصفهانیان ، بهزاد بقاپور و امیر نجات. "فرمول بندی گالرکین گسسته مرتبه بالا در شبیه سازی جریان تراکم پذیر غیر لزج بر اساس چندجمله ای های هرمیتی." دهمین کنفرانس انجمن هوافضا ایران، تهران.
- 53) وحید اصفهانیان ، حسین چیذری، علی اکبر دهقان و مسیح خوشاب. "شبیه سازی عددی بی واسطه ناویر-استوکس بایدها و نبایدها." 14th Annual and 2nd International Fluid Dynamics Conference، بیرجند.

- 54) مهدیار خسروی، امیر نجات و وحید اصفهانیان . "استفاده از یک روش حجم محدود جدید برای محاسبه شار در روش شبکه بولتزمن". چهاردهمین کنفرانس دینامیک شماره ها، بیرجند.
- 55) محسن قدیانی و وحید اصفهانیان . "استفاده از روش شبکه بولتزمن برای مدل‌سازی جریان روانکاری هیدرودینامیکی و مکانیک تماس". سیزدهمین سمینار ملی مهندسی سطح، تبریز.
- 56) وحید اصفهانیان ، پویان خیرخواه، حسن بهرامیان، سید حسین جمالی و امیربابک انصاری. "شبیه سازی باتری سرب-اسید در فرایند دشارژ با استفاده از روش دینامیک سیالات محاسباتی". چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، دانشگاه صنعتی شریف ایران، تهران.
- 57) وحید اصفهانیان و محمد حسین مرتضوی. "حل عددی جریان سیال ویسکوالاستیک مرتبه دو روی صفحه تخت به روش اختلاف محدود فشرده". پانزدهمین کنفرانس دینامیک شماره‌ها، هرمزگان.
- 58) مهدی نصر آبادی و وحید اصفهانیان . "شبیه سازی جریان سیال تراکم پذیر با روش تابع توزیع دوگانه و شرط مرزی غیربرگشتی بر اساس لایه مرزی جور شده". پانزدهمین کنفرانس دینامیک شماره‌ها، هرمزگان.
- 59) حامد مقتدری، محمد مهدی صلاحی، محمد امین خودکار و وحید اصفهانیان . "حل جریان تراکم‌پذیر غیر لزج به روش شبکه بولتزمن با استفاده از پردازنده‌های گرافیکی". پانزدهمین کنفرانس دینامیک شماره‌ها، هرمزگان.
- 60) وحید اصفهانیان و رضا پسند. "ارزیابی فیلتر پس‌پردازشگر هوشمند جایگزین ترم استهلاک در گسسته سازی مرتبه دوم مرکزی در حلگر ترکیبی". شانزدهمین کنفرانس دینامیک شماره ها، کرمانشاه.
- 61) وحید اصفهانیان ، امیربابک انصاری، هامون پورمیرزاآقا و فرشاد ترابی. "شبیه‌سازی حرارتی- الکتروشیمیایی باتری سرب- اسید". شانزدهمین کنفرانس دینامیک شماره ها، کرمانشاه.
- 62) وحید اصفهانیان و محمد فکور. "توسعه هسته پردازشی حجم محدود بر روی سخت‌افزار موازی". شانزدهمین کنفرانس دینامیک شماره ها، کرمانشاه.
- 63) وحید اصفهانیان ، امیربابک انصاری، هامون پورمیرزاآقا و فرشاد ترابی. "شبیه‌سازی رتبه کاسته باتری سرب- اسید: تخلیه، استراحت و شارژ". شانزدهمین کنفرانس دینامیک شماره ها، کرمانشاه.
- 64) وحید اصفهانیان و سید محمد قدسی. "بررسی تأثیر کلیپ موقت در جراحی آنوریزم حلقه ویلیس روی مشخصه جریان در حالت آنوریزم دارای آنومالی". شانزدهمین کنفرانس دینامیک شماره ها، کرمانشاه.
- 65) وحید اصفهانیان و محمدحسین مرتضی قلی. "تحلیل نا پایداری جریان سیال غیرنیوتنی روی صفحه تخت به روش معادلات پایداری سهموی شده". شانزدهمین کنفرانس دینامیک شماره ها، کرمانشاه.
- 66) بهرام بحری، ازهر عبدالعزیز، علی صلواتی زاده و وحید اصفهانیان . "بررسی تأثیر احتراق اتانول بر عملکرد و آلودگی موتور احتراق تراکمی با مخلوط همگن". نهمین کنفرانس ملی نفت و گاز، تهران.
- 67) سید بهرام نورانی نجفی، علی صلواتی زاده، امین خانلری، سید وحید قوامی و وحید اصفهانیان . "شبیه سازی ساختار شعله متان-هیدروژن تحت شرایط مایلد و بررسی عملکرد پارامترهای مؤثر". ششمین کنفرانس سوخت و احتراق ایران،.
- 68) ناصر سینا، محمدرضا حایری یزدی و وحید اصفهانیان . "رویکردی نوین در مطالعه نیروهای مقاوم تابر خودرو". بیست و پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک ایران، تهران.
- 69) محمدجواد اسفندیاری، محمدرضا حایری یزدی ، وحید اصفهانیان و حسن نهضتی. "طراحی و پیاده سازی الگوریتمی برای کنترل محدوده ولتاژ باتری در اتوبوس هیبرید الکتریکی بوسیله شبیه سازی سخت افزار در حلقه". بیست و پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک ایران، تهران.
- 70) حجت دهقاندرست، وحید اصفهانیان ، جواد واشهری و فرزین چاپچی زاده. "تحلیل حساسیت کلی پارامترهای تصادفی ورودی بر ولتاژ و غلظت اسید سولفوریک در نواحی مختلف باتری سرب- اسید". هفدهمین کنفرانس دینامیک شماره ها،.
- 71) محمدجواد واشهری قمصری و وحید اصفهانیان . "شبیه سازی سیکل شارژ- دشارژ باتری سرب اسید به روش طیفی، رهیافتی برای حل DNS باتری". هفدهمین کنفرانس دینامیک شماره ها، کرمانشاه.
- 72) محمد مهدی صلاحی، وحید اصفهانیان ، سیدابوالقاسم حسینی و علی بقایای راوری. "استفاده از ازن برای گسترش محدوده عملکردی دمای هوای ورودی موتور HCCI". دهمین همایش بین‌المللی موتورهای درونسوز و نفت، تهران.
- 73) ناصر سینا، محمدرضا حایری یزدی و وحید اصفهانیان . "بررسی تقاضای انرژی خودرو در چرخه های رانندگی WLPT و NEDC با لحاظ نمودن توان اتلافی اصلاح شده تابر". بیست و ششمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران، سمنان.
- 74) امیر سلیمانی، وحید اصفهانیان و قدرت الله حمزه نوا. "مدلسازی جهت طراحی سیستم شبیه‌ساز ارتفاع برای موتورهای احتراق داخلی". دومین همایش ملی موتورهای درونسوز، بابلسر.

75) وحید اصفهانیان و حسین باشی. "بررسی کمیتهای نامشخص در عملکرد موتور دوزمانه." دومین همایش ملی موتورهای درونسوز، بابلسر.

راهنمایی پایان نامه

1) بررسی عددی اثر تلاطم توربین های بادی بر همدیگر با روش CFD برای تعیین چینش مناسب با در نظر گرفتن اثر تغییرات جهت وزش باد، آرمان پویانی، دانشگاه تهران، 1394/11/28

2) شبیه سازی باتری سرب- اسید به روش رتبه کاسته، امیربابک انصاری، دانشگاه تهران، 1395/06/03

فعالیت های اجرایی

1) رییس پژوهشکده خودرو، سوخت و محیط زیست، 1396/04/11، ایران، تهران