

سوابق علمی - پژوهشی - حرفه ای
دکتر محمد مهدی علیشاهی
استاد بخش حرارت و سیالات
دانشکده مهندسی مکانیک - دانشگاه شیراز

<mailto:alisha@shirazu.ac.ir>

تحصیلات

- دکتری در هوا فضا (مکانیک سیالات) از انستیتو تکنولوژی ماساچوست آمریکا ۱۳۶۲
Massachusetts Institute of Technology (MIT)
- کارشناسی ارشد در هوا فضا از انستیتو تکنولوژی ماساچوست ۱۳۵۹
- کارشناسی مهندسی مکانیک از دانشگاه صنعتی شریف ۱۳۵۶

تجربیات حرفه ای

- از سال ۱۳۶۲ تاکنون استادیار، دانشیار و استاد بخش حرارت و سیالات، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شیراز
- از سال ۶۷ الی ۶۸ و ۷۴ الی ۷۵ استادیار و دانشیار در دانشگاه صنعتی شریف در حین مأموریت از دانشگاه شیراز
- از سال ۷۰ الی ۷۱ استاد مدعو در دانشگاه مینه سوتا (آمریکا) در حین گذراندن فرصت مطالعاتی از دانشگاه شیراز

زمینه های تحقیقاتی

ایرودینامیک و مکانیک سیالات عددی و تجربی، دینامیک پرواز و مشابه سازی پروازی

دروس ارائه شده

در دوره کارشناسی: دینامیک، مکانیک سیالات، توربین گاز و موتورجت، توربو ماشینها، طراحی کمک کامپیوتر در سیالات

در دوره های کارشناسی ارشد و دکتری: مکانیک سیالات پیشرفته، دینامیک سیالات محاسباتی، تولید شبکه عددی، ایرو دینامیک و ایرو دینامیک بال و بدنه، طراحی موشکهای تاکتیکی

ارائه دوره های فشرده مختلف برای صنایع گوناگون

راهنمایی ۷۱ پایان نامه کارشناسی ارشد

راهنمایی ۱۳ پایان نامه دکتری

سمت‌های اجرایی

در دانشگاه شیراز:

رئیس بخش، دانشکده و دانشگاه، عضو هیات ممیزه، شورای ارزیابی، شورای بورس و هیات جذب دانشگاه، عضو شورای علمی مرکز منطقه ای اطلاع رسانی، عضو هیات امناء منطقه جنوب و رئیس پژوهشکده علوم و فنون هوا-دریا

و در خارج از دانشگاه:

مشاور صنایع مختلف کشور، سردبیر قسمت مکانیک و عضو هیات تحریریه مجله علوم و فنون ایران، مجله انجمن هوا فضای ایران و مجله شریف و عضو قطب مکانیک محاسباتی

تقدیرها:

استاد ممتاز پژوهشی و استاد منتخب آموزشی در دانشگاه شیراز و منتخب جشنواره سلمان فارسی بعنوان پژوهشگر نمونه، استاد راهنمای پایان نامه دکتری برگزیده کشور در مهندسی مکانیک بوسیله انجمن مهندسان مکانیک، برنده جایزه خواجه نصیرالدین طوسی در سال ۱۳۸۶ بعنوان پیشکسوت هوا فضا از انجمن هوا فضای ایران، چهره ماندگار مهندسی مکانیک سال ۸۹، استاد برجسته مهندسی مکانیک بوسیله انجمن مهندسان مکانیک ایران سال ۹۰، پژوهشگر نمونه دانشگاه شیراز در طرحهای کاربردی سال ۹۱، استاد نخبه مهندسی مکانیک از طرف بنیاد ملی نخبگان و برنده جایزه علامه طباطبائی ۹۱، برگزیده بین ۱۵ دانشمند برتر کشور در ارتباط با صنعت منتخب وزارت عتف سال ۹۹، استاد نمونه کشوری ۱۴۰۱

پژوهش و طرحهای انجام شده:

- ✓ انجام طرحهای مختلف از زمان جنگ تحمیلی تا کنون در ارتباط با نیازهای صنایع مختلف کشور (بیش از ۵۰ طرح)
- ✓ موسس و مدیر پژوهشکده علوم و فنون هوا دریا، دانشگاه شیراز
- ✓ جذب سرمایه، مدیریت بر ساخت نصب، راه اندازی و بکار گیری آزمایشگاه تونل باد حدود صوت دانشگاه شیراز (عاصف) بکمک اعضا هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک
- ✓ جذب سرمایه، مدیریت بر ساخت نصب، راه اندازی و بکار گیری آزمایشگاه ایروبالستیک دانشگاه شیراز

Publications (Conference Papers)

1. "Algebraic Boundary Conforming Grid Generation Around Wing-Tail-Body Configurations", M.M. Alishahi, M. Farid, Proceedings

of Second International Conference on Numerical Grid Generation, Florida, Miami, 1988.

2. **"Numerical Solution of 2-D Full Potential Transonic Flow Using Boundary Conforming Grids"**, M.M. Alishahi, H. Karimian, Proceedings of First Iranian Conference on Computational Fluid Dynamics, Sharif Univ. of Technology, Tehran, IR of Iran 1989,(in Persian).
-

3. **"Computational Fluid Dynamics and Wind Tunnels"**, M.M. Alishahi, Proceedings of Second Conference on Aerodynamics and Flight Mechanics I, Tehran, Iran, 1989, (in Persian).
-

4. **"Multiple Zone, Numerical Solution of Supersonic Flow Around Wing-Bodies"**, M.M. Alishahi, A. Zarif, Proceeding of the Second Fluid Dynamic Conference, Isfahan University of Technology, Isfahan, IR of Iran, 1993, (in Persian).
-

5. **"A New Analytical Solution for a Simple Flap with Air Gap"**, M.M. Alishahi, A. Rajabi, Proceedings of 4th ISME 2000, Sharif Univ. Tehran, Iran, May, 2000, (in Persian).
-

6. **"Algorithms for Extracting Aerodynamic Coefficients from Flight Tests"**, M. A. Massnadi, M.M. Alishahi, Mirdadian, 6th ISEE, 2000, SharifUniv.Tehran, Iran, May 2000, (in Persian).
-

7. **"3-D Supersonic Euler Solution Using Explicit and Implicit Roe Method"**, M.M. Alishahi, H. Emdad, O. Aboali, Aero 2000, SharifUniversity, Tehran, Iran, Dec. 2000, (in Persian).
-

8. **"Effect of Number of Samples, Flight Time... on Aerodynamic Coefficients Obtained from Flight Tests"**, A Mirdadian, M.A. Massnadi and M.M. Alishahi, Aero 2000, Sharif University, Tehran, Iran, Dec. 2000, (in Persian).

9. **"3D Thin Layer Navier-Stokes Solution of Supersonic Laminar Flow"**, M.M. Alishahi, O. Aboali, H. Emdad, ISME 2001, GilanUniversity, Rasht.

10. **"Dual-Code TLNS-PNS Strategy for 3-D Supersonic Flows Over Spinning Bodies"**, O. Abuali, M.M. Alishahi, H. Emdad & G. Ahmadi, AIAA Atmospheric Flight Mechanics Conference of Exhibits, Aug. 2002, California, USA, AIAA Paper 2002-4402

11. **"The 3-D Euler Solution around Wing-Body Configuration"**, O. Abuali, M.M. Alishahi, H. Emdad & G. Ahmadi, AIAA Atmospheric Flight Mechanics Conference, Aug. 2002, AIAA Paper 2002-4403

12. **"A 3-D Thin Layer Navier-Stokes Code For Supersonic Laminar and Turbulent Flow"**, O. Abuali, M.M. Alishahi, H. Emdad & G. Ahmadi, 2002 ASME Fluid Engineering Division, FEDSM'02, Canada, FEDSM 2002-31027

13. **"Dual-Code TLNS-PNS Strategy for Supersonic Flows"**, O. Abuali, M.M. Alishahi, H. Emdad, The Ninth Asian Congress On Fluid Mechanics, Isfahan, May 2002.

14. **"Performance Prediction and Stability Analysis of a Hover-Craft"**, M.M. Alishahi, A. Rabie, ISME 2002, Tehran-Iran, (in Persian).

15. **"Free Surface Flow Modeling at HPCC"**, M. M. Alishahi, H. Emdad, A. H. Nikseresht, International Workshop on Efficient Techniques for PDE's, IPM, Tehran Iran, Dec. 2003 (Invited Lecture)

16. **“How to Improve the Role and Place of Scientific Excellence Centers”**, 1st. Conference of Excellent Centers, Tehran University, Tehran, 2003 (in Persian)

17. **“Incompressible Navier-Stokes Solution for Large Scale Free Surface Flows”**, A. H. Nikseresht, M. M. Alishahi, H. Emdad, 11th ISME 2003, Ferdowsi Univ., Mashhad Iran

18. **“Incompressible Free Surface Flows in General Curvilinear Coordinates with Volume-of-Fluid Interface Tracking”**, A. H. Nikseresht, H. Emdad, M. M. Alishahi, 12th ISME 2004, Tehran Iran

19. **“Numerical simulation of Unsteady Turbulent Cloud Cavitation”**, R. Mousavi, M.M. Alishahi, M. Hatam and N. Emami, Proceedings of IMEC2004, Dec., 2004, Kuwait

20. **“Dual Code PNS-TLNS Strategy for Supersonic Flows over Wing-Body Configurations** ,O. Abuali, M.M. Alishahi, H. Emdad ,Aero 2004, Isfahan-Iran ,2004

21. **“Application of Volume-of-Fluid Interface Tracking with Lagrangian Propagation** ,A. H. Nikseresht, H. Emdad, M. M. Alishahi ,IMEC2004 Conference

22. **“A Message-Passing, Distributed Memory Parallel Algorithm for a**, M. Sarvalishah, M.M. Alishahi O. Abuali, 13th ISME Conference, 2005

23. **“Three Dimensional Incompressible Flows with VOF Interface**, A. H. Nikseresht, M. M. Alishahi, H. Emdad, 13th ISME Conference, 2005

24. **“ Super-Computer 3-D solution of Flow around Flying-Boat**, H. Afshar, M. M. Alishahi, High Speed Boats International Conference, 2005 (in Persian).

-
25. **“Numerical simulation of a Reverse Flow in a Combustion Chamber”**, Khajeh M., Alishahi M. M., 10th Conf. of Chemical Engineering, Zahedan, Iran, 2005 (in Persian)
-
26. **“3-D Modeling Flow Around an ACV Using Volume of Fluid Interface Tracking”**, Nikseresht A. H., Alishahi M. M. and Emdad H. , 2nd International Conference, IC-SCCE, Athens, 2006
-
27. **“Numerical Investigation of Cavitation Effects on the Hydrodynamic Coefficients of an Arbitrary Wing Body Configuration”** R. Mousavi, M.M. Alishahi, M. Hatam Proceedings of 14th ISME2006
-
28. **“Two Dimensional Solution of Compressible Viscous Flows Using Unstructured Grid”** N. Emamy, M.M. Alishahi, H. Emdad Proceedings of 14th ISME2006
-
29. **“PARALLELIZING A THIN -LAYER NAVIER-STOKES SOLVER FOR SUPERSONIC TURBULENT FLOWS AROUND WING-BODY COMBINATIONS”**, Abooali, Sarvalisha, Alishahi, ISME 2006
-
30. **“Numerical study of the effect of blade number on efficiency of a high speed centrifugal pump”**, Jafarzadeh, Mokhtarpour, Akbari, Alishahi, ICFD International Conference on Numerical Methods for Fluid Dynamics, Reading, UK, 2007
-
31. **“Efficient Computation of N-S Equation With Free Surface Flow Around an ACV (AIRCUSHION VEHICLE) on Shiraz U. CFD Grid”**, Shaikhalishahi, Alizadeh, Dastghaibiyfard, Alishahi, Nikseresht, 13th conference of Iranian Computer Society, 2007
-
32. **“Numerical Modelling of a High Rotation Centrifugal Pump”**, Jafarzadeh, Alishahi, Mokhtarpour, 6th Conference of IAS, 2007 (In Persian)
-
33. **“Computer Modelling of Characteristics of a high Rotation Centerifugal Pump with Structured and Unstructured Grid “**, Jafarzadeh, Mokhtarpour, Alishahi, Akbari, 16th ISME Conference, 2008 (In Persian)

34. **Numerical Modelling of a High Rotation Centrifugal Pump with Flow Inducers**", Jafarzadeh, Alishahi, Akbari, Mokhtarpour, 6th Conference of IAS, 2007 (In Persian)

35. **Numerical Analysis of the Motion and Vaporization of the Droplets in a Cement Plant Gas Conditioning Tower**", Sharifzadeh, Booali, Alishahi, The 5th International Congress on Chemical Engineering-ICChE 2008

36. **"COMPUTING FLOWS ON HIGHLY NONSMOOTH STAGGERED GRIDS"**, A. Rabiee, A. N. Ziaei, M. M. Alishahi and H. Emdad, Proceedings of the 12th Asian Congress of Fluid Mechanics, 18-21 August 2008, Daejeon, Korea

37. **"Experimental Investigation of Supercavitating Disks"** A. Rabiee, B. Saranjam, M. Mahmoodi, M.M. Alishahi, H. Emdad, Proceedings of 8th IAS2009, Esfahan, Iran (In Persian)

38. **"Experimental Investigation of Supercavitating Semi-Spherical Bodies"** A. Rabiee, B. Saranjam, A. Mvasaghifar, M.M. Alishahi, H. Emdad, Proceedings of 17th ISME2009, Tehran, Iran (In Persian)

39. **"Experimental Investigation of a Cavitating Semi-Spherical Body and Comparison with Numerical Solution"** A. Rabiee, M.M. Alishahi, H. Emdad, B. Saranjam, Proceedings of 12th FD2009, Babol, Iran (In Persian)

40. **"Experimental Investigation of a Cavitating Semi-Spherical Body and Comparison with Numerical Solution"** A. Rabiee, M.M. Alishahi, H. Emdad, B. Saranjam, Proceedings of 12th FD2009, Babol, Iran (In Persian)

41. **"Design of a Nonlinear Control System for removing of Roll Reversal Phenomenon"**, Mirzaei M., Alishahi M. M., Eghtesad M., Proceedings of ISME 2010, Iran (In Persian)

42. **"Experimental and Numerical Investigation of Sphere Impact Problem"**, Rabiee, M.M. Alishahi, B. Saranjam, H. Emdad, Proceedings of ISME 2010, Iran

43. **"Multi-Fin Missile Aerodynamic Design Approach, Numerical Simulation"**, Taghipour M., Alishahi M. M. and Khajeh M., 13th Annual &

44. "Numerical and Experimental Investigation of Sound Absorbers in Air and Water", Ayani R., Sefidgar S., Alishahi M. M. , 1st International Conference of Acoustics and Vibration, ISAV2011, Tehran

45. "Numerical and Parametric Study of Supersonic Flutter", Mahmoodzadeh Entezari S. M., Alishahi M. M. , 29th Congress of the International Concile of Aeronautical Sciences, 2014, Tehran

۴۶. الهه عباسی*محمد هادی شفایی*سولماز سعادت*ایوب کریمی جشنی*محمد مهدی علیشاهی بهینه سازی هندسه یک راکتور کاویتاسیونی با استفاده از CFD جهت استفاده در سیستم پیش تصفیه هاضم بی هوازی لجن ثانویه فاضلاب شهری، یازدهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، ۱۳۹۷، دانشگاه تهران

۴۷. حسن کاظمی*محمد مهدی علیشاهی بررسی تجربی کیفیت جریان در محوطه آزمایش تونل باد حدود صوت دانشگاه شیراز بیست و چهارمین همایش سالانه بینالمللی مهندسی مکانیک ایران، ۱۳۹۵، یزد

۴۸. علی خضایی حقیقی*حسن کاظمی*محمد مهدی علیشاهی بررسی تاثیر کمیت های مختلف بر قدرت مکش سامانه ایجکتور تونل باد حدود صوت دانشگاه شیراز پانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوا فضای ایران، ۱۳۹۴، تهران

۴۹. احمد رضا مطفف*محمد مهدی علیشاهی*محسن محمدی طراحی، بهینه سازی معلق کننده OCXO برای رسیدن به افت نویز فازی کمینه هفتمین کنفرانس رادار و سامانه های مراقبتی ایران، ۱۳۹۹، تهران

۵۰. محمد مهدی علিশاهی* محمد طاهری حسینخانی بررسی تحلیلی نیروهای
آیرودینامیکی بالک مشبک در حضور بدنه در جریان مافوق صوت چهارمین کنفرانس
توسعه فناوری در مهندسی مکانیک و هوا فضا، ۱۴۰۰، تهران

Publications (Journal Papers)

1. **"Viscous-Inviscid Interactions in Compressible Flow around Airfoils"**, M.M. Alishahi, H Alighanbari, Iranian Journal of Science and Technology, Vol. 15, No.3, 1991.

2. **"Zonal Solution of Supersonic Flow Around Thin Delta Wing-Bodies"**, M.M. Alishahi, M. Darbandi, Journal of Aerospace Engineering, ASCE, Vol. 6, No. 4, 1993.

3. **"Numerical Simulation of 3-D Full Potential Supersonic Flow Using Boundary Conforming Grids"**, M.M. Alishahi, A. Rezavi, Iranian Journal of Science and Technology, Vol. 16, No. 1, 1992.

4. **"Optimization, Comparison and Application of Two Adaptive Grid Generation Methods"**, M.M. Alishahi, A. Radmehr, Iranian Journal of Science and Technology, Vol. 18, No. 2, 1994.

5. **"Computation of High Reynolds Number, Parabolized Navier-Stokes Equations Based on Upwind Algorithm"**, H. Emdad, M.M. Alishahi, E. Goshtasbi Rad, Scientia Iranica, Vol. 6, No. 2, April 1999.

6. **"Solution of Three Dimensional Euler Equations Using First and Second Order Upwind Algorithm"**, M.M. Alishahi, H. Emdad, E. Goshtasbi Rad, Iranian Journal of Science and Technology, Vol. 24, No. 3, Transaction B, 2000.

7. **3D Thin Layer Navier-Stokes Solution of Supersonic Laminar Flow**", O. Abuali, M.M. Alishahi, H. Emdad, J. of Mech. Eng. Vol. 3, NO. 1, March 2002.

8. **3D Thin Layer Navier-Stokes Solution of Supersonic Turbulent Flows**" M.M. Alishahi, O. Abouali, H. Emdad Scientia Iranica, Vol. 10, No. 1, 2003

9. **Dual-Code TLNS-PNS Strategy for 3-D Supersonic Flows over Spinning Bodies**", O. Abuali, M.M. Alishahi, H. Emdad, Journal of Spacecraft Vol. 40, No. 6, (AIAA), Fall 2003

10. **3-D Supersonic Euler Solution Using Explicit and Implicit Roe's Method**", M. M. Alishahi, H. Emdad, O. Abuali, Sharif J., Sharif University, Vol. 23, 2004

11. **Volume-of-Fluid Interface Tracking with Lagrangian Propagation for Incompressible Free Surface Flows**", A. H. Nikseresht, M. M. Alishahi, H. Emdad, Scientia Iranica, Vol. 12, No. 2, 2005

12. **The Importance of Thermal Mass Diffusion Effects in solution of NS Eqns.**" R. Kamali, H. Emdad, M. M. Alishahi, Fluid Dynamics Research, 37, 2005, Japan

13. **Numerical simulation of Gas Turbine Combustion Chamber**", Alishahi M. M., Khajeh M., Sharif Journal, Vol. 31,

14. **Numerical Solution of Compressible Euler Equations for Gas Mixture Applications**", Alishahi M. M. , Kamali R. , and Emdad H., Scientia Iranica, Vol. 13, No. 3, 2006

15. **Investigation of Flying Boats Slamming**", M. R. Khosravi, A. H. Nikseresht, M. M. Alishahi, Marine Engineering, Vol. 3, No. 5, 2006

16. **CFD Analysis of SGD Effect on GCT Performance**", R. Sharifzadeh, M. H. Haghi, O. Abouali, M. M. Alishahi, World Cement, March 2007

17. **"A New Set of Conservation Equations Based on Kinetic Theory Applied to Gas Mixture Problems"**, Kamali R., Emdad H. and Alishahi M. M., Scientia Iranica, Vol. 14, No. 5, 458-466, 2007

18. **"Installation Angle of Propeller Effects on the 3-D Flow Field of a Flying Boat in Ground Effect"**, Alishahi M. M., Afshar H., Sharif Journal, Vol. 42, 2008

19. **"Multi-Component Fluid Flow Analysis using a New Set of Conservation Equations"**, Kamali R., Emdad H. and Alishahi M. M., Fluid Dynamics Research, 40, (2008) 343-363

20. **"Complete Flow Field Computation around an ACV using 3-D VOF with Lagrangian Propagation in Computational Domain"**, A. H. Nikseresht, M. M. Alishahi, H. Emdad, Computers and Structures, 86 (2008) 627-641

21. **"Generalized Curvilinear Coordinate Interface Tracking in the Computational Domain"**, A. H. Nikseresht, M. M. Alishahi, H. Emdad, Scientia Iranica, Vol. 16, No. 1, 2009

22. **"A Robust Algorithm for Computing Fluid Flows on Highly Non-Smooth Staggered Grids"**, A. Rabiee, A. N. Ziaei, M. M. Alishahi and H. Emdad, INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS, 2009; 59:1011–1033

23. **"Analysis of Pressure Field in Time Domain Using Nonlinear Reduced Frequency Approach in Unsteady Transonic Flows"**, M. Kharati Kopaei, H. Emdad, and M. M. Alishahi, INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN HEAT AND FLUID FLOW, Vol. 20, No. 6, pp.655 – 669, 2010

24. **"Effect of temperature level on parallel mixing of two gas streams"**. Iman Zahmatkesh, Homayoun Emdad, Mohammad M. Alishahi, Mechanics Research Communications, 38 (2011) 141–145

25. **"Experimental investigation of bounce phenomenon"**, A. Rabiee, M. M. Alishahi, H. Emdad, B. Saranjam, Scientia Iranica, Research Note, Scientia Iranica, In Press

26. "PART A: EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF UNSTEADY SUPERCAVITATING FLOWS", A. RABIEE¹, M. M. ALISHAHI, H. EMDAD AND B. SARANJAM, IJST, Transactions of Mechanical and Materials Engineering, Vol. 35, No. M1, pp 151-165, 2011

27. "PART B: NUMERICAL INVESTIGATION OF UNSTEADY SUPERCAVITATING FLOWS", A. RABIEE, M. M. ALISHAHI, H. EMDAD AND B. SARANJAM, IJST, Transactions of Mechanical and Materials Engineering, Vol. 35, No. M1, pp 167-182, 2011

29. "An efficient approach for calculation of pitching moment in nonlinear reduced frequency method at low Mach number transonic flows", M. Kharati Koopaee, H. Emdad, M. M. Alishahi, International Journal for Numerical Methods in Fluids, Article first Vol. 63, 2012, pp 287-301.

30. "New velocity-slip and temperature-jump boundary conditions for Navier–Stokes computation of gas mixture flows in microgeometries", Iman Zahmatkesh*, Mohammad M. Alishahi, Homayoun Emdad, Mechanics Research Communications 38 (2011) 417– 424

31. "Importance of molecular interaction description on the hydrodynamics of gas mixtures", Iman Zahmatkesh, Homayoun Emdad, Mohammad M. Alishahi, Scientia Iranica 06/2011; 18(6):1287-1296. · 0.54 Impact Factor

32. "Viscous and Inviscid Solutions of Some Gas Mixture Problems", Iman Zahmatkesh, Homayoun Emdad, Mohammad M Alishahi, Heat Transfer Research 06/2011; 42(3):233-250. · 0.28 Impact Factor

33. "Two-fluid analysis of a gas mixing problem", I. Zahmatkesh, H. Emdad, M.M. Alishahi, Scientia Iranica 02/2013; 20(1):162–171. · 0.54 Impact Factor

34.Mirzaei M, **Alishahi M** (2014) "Performance investigation of control and guidance system for a spinning flight vehicle with dithering canard " **Modares Mechanical Engineering** 14:169-175

35.Eghtesad M, **Alishahi M**, Mirzaei M (2015) "A new robust fuzzy method for unmanned flying vehicle control " **JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY** 22:2166-2182

36.Mirzaei M, **Alishahi M**, Eghtesad M (2015) "High-speed underwater projectiles modeling: a new empirical approach " **Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering** 37:613-626

37.Mirzaei M, Eghtesad M, **Alishahi M** (2016) "Planing force identification in high-speed underwater vehicles " **Journal of Vibration and Control** 22:4176-4191

38.Hashemi M, Zomorodian S, **Alishahi M** (2018) "Simulation of Turbulent Flow Around Tandem Piers " **Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Civil Engineering** 43:761-768

39.Abtahi S, **Alishahi M**, Azadi Yazdi E (2018) ""Identification of roll dynamics of an autonomous underwater vehicle " **Journal of Engineering for the Maritime Environment** 233:1056-1067

40.Derakhshanian M, **Alishahi M**, Haghdel M, Hagdel A. (2018) "Experimental and numerical investigation for a reliable simulation tool for oblique water entry problems " **Ocean Engineering** 160:231-243

41. Abtahi S, **Alishahi M**, Azadi Yazdi E (2019) "Identification of Pitch Dynamics of An Autonomous Underwater Vehicle Using Sensor Fusion " **China Ocean Engineering** 33:563-572

42. Montazeri M, **Alishahi M** (2019) "An efficient method for numerical modeling of thin air layer drag reduction on flat plate and prediction of flow instabilities " **Ocean Engineering** 179:22-3

43. Abtahi S, **Alishahi M**, Azadi Yazdi E (2019) "Developing data fusion and recursive estimation methods for online identification of dive plane dynamics of an autonomous underwater vehicle " **Journal of Engineering for the Maritime Environment**

44. Montazeri M, Alishahi M (2019) "An efficient method for numerical modeling of thin air layer drag reduction on flat plate and prediction of flow instabilities " **Ocean Engineering** 179:22-37

45. Zahmatkesh I, Emdad H, Alishahi M (2020) "MULTIFLUID DESCRIPTION OF RAREFIED GAS MIXTURE FLOWS " **Journal of Thermal Engineering :-**

46. Abbaszadeh M, Alishahi M, Emdad H (2020) "A new bubbly flow detection and quantification procedure based on optical laser-beam scattering behavior " **Measurement Science and Technology** 0:0-0

47. Abbaszadeh M, Alishahi M, Emdad H (2020) "Experimental investigations on the bubbly wake of a transom stern model using optical laser beam scattering characteristics " **Applied Ocean Research** 104:102380-0

48. Montazeri M, Alishahi M (2020) "Investigation of different flow parameters on air layer drag reduction (ALDR) performance using a hybrid stability analysis and numerical solution of the two-phase flow equations " Ocean Engineering 196:106779-0

49. Mirzaei M, Taghvaei H, Alishahi M (2020) "Mathematical modeling of the oblique water-entry of cylindrical projectiles " Ocean Engineering 205:107257-0

50. Abbaszadeh M, Alishahi M, Emdad H (2021) "Experimental investigations on the integrated bubbly wake strength of two different scale ship models " Ships and Offshore Structures 0:1-12

51. Abbaszadeh M, Alishahi M (2022) "A coupled experimental and numerical investigation of the bubbly wake of a ship model in towing tank, ISI Scopus, Journal of Marine Science and Technology

52. Shafaei M H, Alishahai M, Emdad H (2022) "A new hybrid CRWENO-MWENOZ-adaptive moving mesh method for cavitating two-phase compressible fluid flow simulation" ISI Scopus, International Journal of Modern Physics

۵۳. رضا بابایی مقدم* محمد مهدی علیشاهی* مجتبی میرزایی "تخمین و تحلیل

حساسیت ضرایب آیرودینامیکی یک وسیله پرنده از مدل سازی داده های آزمایش

ایروبالستیک با حداقل مربعات غیرخطی و ماتریس فیشر " ۹-۱۲۵-۱۳۹ - ISC

۱۴۰۰- مکانیک سیالات و آیرودینامیک

۵۴. رضا بابایی مقدم* محمد مهدی علیشاهی* مجتبی میرزایی "اندازه گیری ضریب پسا

و تخمین ضرایب آیرودینامیکی با استفاده از مدل سازی داده های آزمایش ایروبالستیک با

حداقل مربعات غیرخطی در حضور خطاهای مختلف " ۱۰-۱۰۱-۱۲۳ - ISC ۱۴۰۰-

مکانیک سیالات و آیرودینامیک

55. Kheirandish S., Repetto R., Romano M. R., Alishahi M. M. Golneshan A., Abouali O., Pralits O. A simple mathematical model of retinal

reattachment after scleral buckling, Journal of fluids and structures, Volume 115, November 2022, 103766

56. Karimi H., Alishahi M. M., Tavakol M. M., (2023) Turbulence Intensity Measurement in the Test Section of Shiraz Wind Tunnel Using Hot Wire Anemometry, IJST, Transactions of Mechanical Engineering, <https://doi.org/10.1007/s40997-023-00690-6>.