



فواد فرحانی بگلانی
 ۱۹ دی ۱۳۴۰، آبادان
 تهران - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران - پژوهشکده مکانیک
 ۵۶۲۷۶۶۳۲ (۰۲۱)
 f.farhani@irost.ir, ffarhani@yahoo.com

نام و نام خانوادگی:
 تاریخ و محل تولد:
 آدرس محل کار:
 تلفن محل کار:
 آدرس الکترونیکی:

مدارک تحصیلی:

سال اخذ مدرک	دانشگاه و کشور محل تحصیل	گرایش	مدرک تحصیلی
۱۹۸۴	M.N.R. Engineering College (هندوستان)	مهندسی مکانیک	کارشناسی
۱۹۸۸	L.D. College of Engineering (هندوستان)	مهندسی مکانیک (تبرید)	کارشناسی ارشد
۱۹۹۷	Indian Institute of Technology (IIT) (هندوستان)	مهندسی مکانیک (حرارت و سیالات با تخصص کرایوجنیک)	دکتری

تجارب کاری:

عضو هیات علمی - پژوهشکده مکانیک - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران	۱۳۷۷-ادامه دارد
مدیر گروه پژوهشی حرارت و سیالات، پژوهشکده مکانیک - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران	۱۳۷۸-۱۳۸۱
معاون پژوهشکده مکانیک - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران	۱۳۸۱-۱۳۸۵
مدیر گروه پژوهشی تبدیل انرژی و محیط زیست - پژوهشکده مکانیک - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران	۱۳۸۵-۱۳۸۶
مدیر زیرسیستم کنترل حرارت ماهواره مصباح، مرکز تحقیقات مخابرات ایران	۱۳۷۷-۱۳۸۶
مدیر گروه سیستمهای فضایی - پژوهشکده تحقیقات فضایی - سازمان فضایی ایران	۱۳۸۸-۱۳۸۶
مدیر گروه پژوهشی بهره وری و تبدیل انرژی، پژوهشکده مکانیک - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران	۱۳۸۶-۱۳۸۹
مدیر کتابخانه و مرکز اسناد - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران	۱۳۸۹-۱۳۸۹
معاون پژوهشکده مکانیک - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران	۱۳۸۹-۱۳۹۱
مشاور و ناظر ماهواره های مصباح ۲، پارس ۲، ناهید، صبا ۱ و ۲، پژوهشکده سامانه های ماهواره ای - سازمان فضایی ایران	۱۳۸۹-۱۳۹۳
رئیس پژوهشکده مکانیک - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران	۱۳۹۱-۱۳۹۶
معاون پژوهشکده مکانیک - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران	۱۳۹۶-ادامه دارد

تجارب تحقیقاتی:

به عنوان مجری پروژه:

- طراحی و ساخت گازی ساز زیست توده پایین سو (Downdraft) متناسب با شرایط پسماندهای خشک موجود در ایران
- حل معادلات جریان سیال بر پایه تنظیم سخت افزای FPGA
- مطالعه تأثیر عوامل محیطی بر خواص فیزیکی و ترموپاتیکی رنگهای فضایی، استخراج روش آزمون محیطی گاز روی رنگها بر اساس استانداردهای مربوط و طراحی مفهومی تجهیزات آزمون روی گازروی

- طراحی مفهومی و امکان‌سنجی ساخت بیوفریزر
- مطالعه و امکان‌سنجی استفاده از میکروکانال‌ها و نانوسیالات برای کاهش مصرف انرژی در سیستم‌های الکترونیکی و مکانیکی
- طراحی و ساخت سیستم سرمایشی قابل کنترل برای افزایش مقاومت سایش فولادهای آلیاژی
- طراحی و ساخت یک نمونه کولر گازسوز جذبی

به عنوان همکار پروژه:

- طراحی و ساخت بستر آزمون فن‌ها و پکیج یونیت‌ها جهت کاهش مصرف انرژی
- بررسی روش‌های اجرایی و علمی کاهش بوی کمپوت سایت بازیافت زباله مشهد
- طراحی و ساخت نمونه مهندسی ماهواره کوچک مصباح
- تحقیق و بررسی فناوری ماهواره‌های کوچک و طراحی و ساخت مدل مهندسی ماهواره مصباح
- انجام مطالعات در زمینه طراحی سایت فضایی برای ماهواره‌های کوچک در حوزه مکانیک و مواد و متالورژی
- انجام مطالعات و بررسی و تحلیل مسائل فنی و اقتصادی بکارگیری سوخت CNG در اتوبوس‌های شهری
- انجام خدمات پژوهشی و مشاوره‌ای در رابطه با پروژه تدوین استاندارد مصرف و برچسب انرژی پکیج یونیت‌ها تا صد تن تبرید
- طراحی، خرید تجهیزات، نصب و راه‌اندازی آزمایشگاه کولرهای گازی اسپیت در مبادی ورودی استان‌های هرمزگان و خوزستان
- بررسی اثرات وزنی گازروی (OUT GASSING) قطعات فضایی
- بررسی اثرات اشعه ماورای بنفش در عملکرد خمشی آب‌بندی‌های پلیمری
- طراحی مهندسی سیستم ماهواره مصباح ۲ تا مرحله مقدماتی (PDR)
- بررسی نرخ انتقال حرارت و الگوی جریان ورودی هوا به رادیاتور با استفاده از جریان سنج سیم داغ
- طراحی و ساخت محفظه و چشمه حرارتی تشعشی و انجام آزمون‌های تشعشی در محیط خلا بر روی صفحات کامپوزیت سازه ماهواره
- معاینه فنی موتورخانه ساختمانهای دولتی در شهر تهران با هدف بهینه‌سازی مصرف انرژی و کاهش آلاینده‌ها
- بررسی و مطالعه علل بروز ارتعاشات در ماشینهای دوار آبی و ارائه راهکار برای عیب‌یابی
- طراحی و ساخت پمپ فرمان تراکتور ۲۸۵

به عنوان ناظر پروژه:

- مطالعه تجربی و شبیه‌سازی دینامیک مولکولی رسانش گرمایی نانوسیالات (صندوق حمایت از پژوهشگران کشور)
- طراحی و ساخت تونل باد عمودی
- طراحی و ساخت فریزدرایر
- طراحی و ساخت بادسنج سیم داغ
- طراحی و ساخت بستر آزمون فن‌ها
- طراحی و ساخت مشعلهای خطی
- بهینه‌سازی مشعلهای شرکت ایران خودرو
- بهینه‌سازی مصرف سوخت مشعلهای با ظرفیت تا 200,000 kcal/h
- بررسی عملکرد مشعلها بر اساس استاندارد EN
- بهینه‌سازی مصرف سوخت مشعلهای خانگی

زمینه‌های پژوهشی مورد علاقه:

سیستم‌های سرماز، عملیات سرمایشی فلزات، سیستم‌های مایع‌کننده گازها، سیستم‌های تبرید، کنترل حرارت ماهواره، طراحی سیستم‌های انرژی، مبدل‌های حرارتی فشرده، سیستم‌های خلاء

تسلط بر زبان‌های خارجی:

انگلیسی (عالی)، عربی (عالی)، آلمانی (متوسط)، هندی (خوب)، بنگالی (خوب)، اردو (خوب)

1. Siamak Azimi-Nam and Foad Farhani, "Effect of Temperature on Electrical Parameters of Phosphorous Spin-on Diffusion of Polysilicon Solar Cells", (Accepted), *JREE*, 2017.
2. Hossein Ghadamian, Hassan Ali Ozgoli, Foad Farhani, and Mojtaba Baghban Yousefkhani, "Proposing New Algorithm for Modeling of Regenerative Fuel Cell (RFC) System", (Accepted), *JREE*, 2017.
3. Hassan Ali Ozgoli, Meisam Moghadasi, Foad Farhani, Maziar Sadigh, "Modeling and simulation of an Integrated Gasification SOFC-CHAT Cycle to Improve Power and Efficiency", *Environmental Progress*, Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com), DOI 10.1002/ep.12487, (2016)
4. Ardekani, M.A., M.A. Ranjbar, Farhani, F., "Use of Guide Vanes for Improvement of Flow Pattern and Enhancement of Thermal Performance of Dry Cooling Towers", *Mechanics and Industry*, Accepted on 21/10/2015.
5. Foad Farhani and Azar Anvari, "Effects of Some Parameters on the Thermal Control of a Small LEO Satellite", *Journal of Space Science and Technology (JSST)*, 7(1) (2014).
6. Ardekani, M.A., Farhani, F., Mazidi, M., M.A. Ranjbar, "Study of Degradation of Dry cooling Tower Performance under Wind Conditions and Method for Tower Efficiency Enhancement", *International Journal of Engineering (IJE)*, 28(3), 460-466, (March 2015).
7. Ardekani, M.A., Farhani, F., Mazidi, M., Effects of Cross Wind Conditions on Efficiency of Heller Dry Cooling Tower, *Experimental Heat Transfer (EHT)*, 28(4), 07/2015.
8. A. Akbarnia, A. Mohammadi, F. Farhani, R. Alimardani, "Simulation of draft force of winged share tillage tool using artificial neural network model", *Agric Eng Int: CIGR Journal*, 16(4), 57-61, (2014).
9. Abbas Akbarnia, Foad Farhani, "Study of Fuel Consumption in Three Tillage Methods", *Research in Agricultural Engineering (RAE)*, 60(4), pp. 142 -147, (2014).
10. Abbas Akbarnia, Foad Farhani, Bahareh Heidary, "Economic comparison of tillage and planting operations in three tillage systems", *Agricultural Engineering International: CIGR Journal*, Dec. (2013).
11. Mostafa Akbari, Mohammad Hasan Shojaeefard, Mojtaba Tahani, Foad Farhani, "Sensitivity Analysis of the Artificial Neural Network Outputs in Friction Stir Lap Joining of Aluminum to Brass", *Advances in Materials Science and Engineering*, (2013).
12. Mohammad Hasan Shojaeefard, Reza Abdi Behnagh, Mostafa Akbari, Mohammad Kazem Besharati Givi, Foad Farhani, "Modelling and Pareto optimization of mechanical properties of friction stir welded AA7075/AA5083 butt joints using neural network and particle swarm algorithm", *Materials and Design*, 44 (2013) 190-198.
13. Alireza Ashori, Shabnam Sheshmani, Foad Farhani, "Preparation and characterization of bagasse/HDPE composites using multi-walled carbon nanotubes", *Carbohydrate Polymers* 92 (2013) 865- 871.
14. Abbas Akbarnia, Foad Farhani, "Study of Fuel Consumption in Three Tillage Methods", *Research in Agricultural Engineering* (In Press) (2013).
15. Farhani F., Niaki K.S., Vahdat S.E., Firozi A., Study of Effects of Deep Cryotreatment on Mechanical Properties of 1.2542 Tool Steel, *Materials and Design*, 42 (2012), pp 279-288.
16. Mohammad Ali Ardekani, Vahid Reza Nafisi, Foad Farhani, " Extrapolation of Calibration Curve of Hot-wire Spirometer using a Novel Neural Network Based Approach, *JMSS/July 2012*, Vol. 2(4).
17. F. Farhani, and K.S. Niaki, "A Programmable System for Treatment of Alloy Steels at Cryogenic Temperatures", *Advanced Materials Research* Vols. 264-265 (2011), pp 1240-1245. Online available since 2011/Jun/30 at www.scientific.net, © (2011) *Trans Tech Publications, Switzerland*, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.264-265.1240.
18. Shabnam Sheshmani, Alireza Ashori, Foad Farhani, "Effect of Extractives on the Performance Properties of Wood Flour-Polypropylene Composites", *Journal of Applied Polymer Science*, Vol. 000, 000-000 (2011), © 2011 Wiley Periodicals, Inc. DOI 10.1002/app.34745, Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com)
19. Nourbakhsh, A., Farhani, F. and Ashori, A., "Nano-SiO₂ filled rice husk/polypropylene composites: Physio-mechanical properties", *Industrial Crops and Products*, 33 (2011), pp. 183-187.
20. Ardekani, M. A., and Farhani, F., "Practical Considerations for Validity of Constant Temperature Anemometer Flow Measurements in Industrial Applications", *Flow Measurement and Instrumentation* (2010).
21. Ardekani, M. A. and Farhani, F., "Experimental Study on Response of Hot Wire and Cylindrical Hot Film Anemometers Operating under Varying Fluid Temperatures", *Flow Measurement and Instrumentation* 20 (2009) 174-179.
22. A. Anvari, A., Farhani, F. and Niaki, K.S., "Comparative Study on Space Qualified Paints Used for Thermal Control of a Small Satellite". *Selected paper of The Fifth International Chemical Engineering Congress (ICHEC2008)*, (Jan. 2008), Kish-Iran. Published in the *Iranian Journal of Chemical Engineers (IJChE)*, 2009.
23. Emami, H. and Farhani, F., "Frequency Response Analysis of a Small Satellite Structure under Random Vibration Acceleration Loads Using Mode Superposition Method", *J. Materials Science Research India*, Volume 6(1), (2009).

24. Emami, H., Farhani, F. and Safarabadi, M., "Influence of modal effective mass distribution on the static and dynamic behavior of a satellite structure under base excitations", *J. Materials Science Research India, Volume 5(2), (2008)*.
25. Niaki, K.S., Farhani, F. and Anvari, A., "Design and Construction of a Test Bed for Evaluation of Energy Efficiency of Residential Exhaust Fans", *J. Current World Environment, Volume 2(1), (2007)*.
26. Niaki, K.S., Anvari, A. and Farhani, F., "Aluminum and Composite Materials for Satellite Structures- A Comparison of Thermal Performance", *J. Materials Science Research India, Volume 4(1), (2007)*.
27. Farhani, F., Hemmati, B. and Boland, P., "Design and Modeling of a Modular Bore Gauge and Life Cycle Studies", *J. Materials Science Research India, Volume 3(2), (2005)*.
28. Hemmati, B., Farhani, F. and Boland, P., "Parametric Design of a Jig & Fixture Using CAE and Study of Positioners and Clamping with FEM", *J. Materials Science Research India, Volume 3(2), (2005)*.
29. Farhani, F., Venkatarathnam, G. and Sarangi, S.K., "Effect of Finite Number of Plates on the Transient Response of Perforated Plates, during a Single-Blow Transient Test of Matrix Heat Exchanger Surfaces", *Procd. 18th International Cryogenic Conference (ICEC18)*, Mumbai, India. Published in *Ind. J. Cryogenics (2001)*.
30. Farhani, F., Sarangi, S.K. and Dutta, A., "A Hot Wall Vacuum Furnace For Brazing of Matrix Heat Exchangers", *Ind. Bulletin of Vacuum, (1997)*.
31. Venkatarathnam, G., Farhani, F. and Sarangi, S.K., "Performance Evaluation of Stack of Perforated Plates Used in Matrix Heat Exchangers", *Ind. J. Cryogenics, Vol. 18 (1-4), pp. 204-210, (1993)*.

مقالات ژورنال به زبان فارسی:

۱. محمد علی اردکانی، محسن مزیدی، فواد فرحانی " بررسی های میدانی و تحلیلی اثر عوامل محیطی بر عملکرد برجهای خنک کن خشک هلر از دیدگاه اقتصادی"، *مجله مهندسی مکانیک ایران - انجمن مهندسی مکانیک ایران، ۱۳۹۴*.
۲. محمد علی اردکانی، فواد فرحانی، محسن مزیدی " بررسی تجربی استفاده از دیوارهای یادشکن برای افزایش دبی ورودی برج هلر تحت وزش باد"، *مجله مهندسی مکانیک ایران - انجمن مهندسی مکانیک ایران، ۱۳۹۴*.
۳. رنجبر محمد علی، اردکانی محمد علی، فرحانی بغلانی فواد " بررسی تجربی تاثیر تغییر فاصله و خمیدگی پره های راهنما بر کیفیت جریان خروجی"، *نشریه علمی-پژوهشی مهندسی هوانوردی، سال شانزدهم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۹۳*.
۴. آذر انوری، مهران شهریاری، فواد فرحانی و کیوان سیدی نیکی "مدلسازی، تحلیل حرارتی و استخراج زوایای بهینه برای پانلهای خورشیدی بازشونده در یک ماهواره مدار پایین زمین"، *مقاله انتخاب شده در هفتمین همایش سالانه (بین المللی) انجمن هوا فضای ایران- تهران- بهمن ۱۳۸۶*. چاپ شده در فصلنامه پژوهشی پژوهشکده هوافضا (۱۳۸۸).
۵. فراس حکاک و فواد فرحانی، "مقاومت گرمایی تماسی"، *مجله علمی-ترویجی انجمن مهندسی مکانیک ایران، سال شانزدهم، شماره ۵۵- آبان ۱۳۸۶*.

مقالات کنفرانس به زبان انگلیسی:

1. Azar Anvari, Foad Farhani, Ali Asghar Bitarafan, "Effects of Variations in Orbital Parameters on Thermal Behavior of a LEO Satellite", *International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering, University of Tehran, Tehran-Iran, April, 2016*.
2. Foad Farhani and Keyvan Niaki, "Cryogenic Processor for Freezing of Biological Materials, *National Conference on Mechanical Engineering-NCME2013*, Islamic Azad University, East Tehran Branch, 7 March, 2013, Tehran-Iran.
3. Azar Anvari and Foad Farhani, "Effects of Some Parameters on the Thermal Control of a Small LEO Satellite", *10th Aerospace Conference*, Science and Research Tarbiat Modares University, March, 1-3, 2011, Tehran-Iran.
4. Niaki, K.S., Farhani, F. and Anvari, A., "Energy Labeling for Residential Axial Fans in Iran", *18th Annual International Conference on Mechanical Engineering-ISME2010*, 11-13 May, 2010, Sharif University of Technology, Tehran, Iran.
5. Bitarafan, A. A., Abolghasemi, S. Farhani, F., "Study on Control of Residual Stresses during Manufacturing of Al 7075-T7351 Flat Parts for Use in Space Structures", *59th International Astronautical Congress*, Glasgow, Scotland, (2008).
6. Niaki, K.S., Farhani, F., Rezvani, M. and Anvari, A., "Investigation on the Use of Settling Means for Obtaining Uniform Airflow in a Fan Test Chamber", *11th Fluid Dynamics Conference*, K. N. Toosi University of Technology, Tehran-Iran, (May 2008).

7. A. Anvari, F. Farhani, K.S. Niaki, and M. Shahriyari, "Comparative Study on Space Qualified Paints Used for Thermal Control of a Small Satellite", *Fifth International Chemical Engineering Congress (ICChEC 2008)*, Jan. 2008, Tehran-Iran.
8. Farhani, F. and Sarangi, S.K., "Design, Construction and Testing of a Cryogenic Heat Exchanger", *Fifteenth Annual (International) Conference on Mechanical Engineering-* Amirkabir University of Technology, (May 2007), Tehran, Iran.
9. Hemmati, B., Farhani, F., Emami, H. and Bitarafan, A.A., "Comparison of Machined and Incremental Formed Satellite Structures with FEM" *Second International Congress of Manufacturing Engineering*, Tehran – Iran, (2007).
10. Hakkak, F. and Farhani, F., "Thermal Contact Resistance in Satellite Bolted Joints", *Sixth International Conference on Mechanical Engineering (ICME2007)*, (Dec. 2007), Dhaka, Bangladesh.
11. Farhani, F., Anvari, A. and Niaki, K.S., "Thermal Design and Analysis of a Small Satellite Operating in Low Earth Orbit", *Sixth International Conference on Mechanical Engineering (ICME2007)*, (Dec. 2007), Dhaka, Bangladesh.
12. Niaki, K.S., Farhani, F., Rezvani, M. and Anvari, A., "Design and Construction of a Test Bed for Performance Evaluation of Fans", *Sixth International Conference on Mechanical Engineering (ICME2007)*, (Dec. 2007), Dhaka, Bangladesh.
13. Hemmati, B. and Farhani, F. and Emami, H., "FEM Studies on Incremental Formed and Machined Satellite Structures", *Sixth International Conference on Mechanical Engineering (ICME2007)*, Dhaka, Bangladesh.
14. Farhani, F. and Hakkak, F., "A System for Measurement of Thermal Contact Resistance of Contacting Bodies under Vacuum Conditions", *Sixth International Conference on Mechanical Engineering (ICME2007)*, (Dec. 2007), Dhaka, Bangladesh.
15. Farhani, F., Venkatarathnam, G. and Sarangi, S.K., "Evaluation of Heat Transfer and Flow Friction Characteristics of Matrix Heat Exchangers" *Tenth International Mechanical Engineering Conference*, Esfahan, Iran, (2006).
16. Farhani, F., Anvari, A., Qanbari, F. and Niaki, K.S., "Space Qualified Paints for Satellite Thermal Control", *First International and the Second National Conference on Color Science and Technology* (Jan. 2006).
17. Farhani, F. and Sarangi, S.K., "Single-Blow Test for Evaluation of Heat Transfer Performance of Perforated-Plates" *Tenth International Mechanical Engineering Conference*, Esfahan, Iran, (2006).
18. Farhani, F., Niaki, K.S. and Sarangi, S.K. "Design and Construction of a Programmable System for Treatment of Metals at Low Temperatures", *Third BSME-ASME, International Thermal Engineering Conference*, Dhaka, Bangladesh, (2006).
19. Farhani, F., Anvari, A. and Niaki, K.S., "Investigation on the Effect of Satellite Spin Rate on Satellite Components Temperatures", *Third BSME-ASME, International Thermal Engineering Conference*, Dhaka, Bangladesh, (2006).
20. Anvari, A., Farhani, F. and Niaki, K.S., "Investigation on Effect of Satellite Radiator Position on Satellite Temperatures", *Tenth International Mechanical Engineering Conference*, Esfahan, Iran, (2006).
21. Hemmati, B. and Farhani, F., "Modal Analysis of a Small Satellite Structure and Evaluation of its Failure Using FEM", *Tenth International Mechanical Engineering Conference*, Esfahan, Iran, (2006).
22. Hemmati, B. and Farhani, F., "FE And Classical Analyses of Effective Lubrication Parameters in Rolling of an Aluminum Alloy Used in Satellite Structures", *Tenth International Mechanical Engineering Conference*, Esfahan, Iran, (2006).
23. Farhani, F. and Sarangi, S.K., "Analysis of Matrix Heat Exchanger of Circular Geometry", *Sixth International Thermal Engineering Conference*, Dhaka, Bangladesh, (2005).
24. Farhani, F., Anvari, A. and Niaki, K.S., "Sensitivity Analysis for Assessment of Effect of Uncertainties in Environmental and Physical Parameters on Satellite Temperature Predictions", *Sixth International Thermal Engineering Conference*, Dhaka, Bangladesh, (2005).
25. Farhani, F. and Sarangi, S.K., "Heat Transfer Performance of Perforated plates", *Fourth International Thermal Engineering Conference*, Dhaka, Bangladesh, (Dec. 2004).
26. Farhani, F. and Sarangi, S.K., "Design and Construction of a Vacuum Brazing Furnace for Bonding of Matrix Heat Exchangers", *Second BSME-ASME, International Thermal Engineering Conference*, Dhaka, Bangladesh, (2003).
27. Farhani, F., Anvari, A., Qanbari, F. and Khoddam, Sh. "Thermal Control of Mesbah Satellite using Specially Produced Paints", *First BSME-ASME, International Thermal Engineering Conference*, Dhaka, Bangladesh, (2002).
28. Farhani, F. and Sarangi, S.K., "Construction of Perforated Plate Matrix Heat Exchangers for Cryogenic Applications", *First BSME-ASME, International Thermal Engineering Conference*, Dhaka, Bangladesh, (2002).

۱. کیوان سیدی نیاکی، فواد فرحانی، "بررسی چگونگی قرارگیری توری‌ها با مش بندهای مختلف در محفظه آزمون فن جهت بدست آوردن جریان یکنواخت عبوری از شیپوره‌ها"، بیست و پنجمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران، تهران-دانشگاه تربیت مدرس - اردیبهشت ۱۳۹۶.
۲. آذر انوری، کیوان سیدی نیاکی، فواد فرحانی، علی اصغر بیطرفان، "بررسی تاثیر چیدمان واحدهای سنجش از دور در یک ماهواره کوچک از دیدگاه حرارتی"، شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، اسفند ۱۳۹۵.
۳. محمد صادق خاتمی، حسنعلی ازگلی، فواد فرحانی، "بررسی و مقایسه تطبیقی فناوری‌های گازی‌سازی زیست‌توده متناسب با شرایط ایران"، اولین مسابقه کنفرانس بین المللی جامع علوم مهندسی ایران، انزلی - گیلان، شهریور ۱۳۹۵.
۴. علی اصغر بیطرفان، آذر انوری، فواد فرحانی، احمد آقاجانی، "نقش طرحواره آزمون در موفقیت برنامه های فضایی"، اولین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا، دانشگاه تهران، فروردین ۱۳۹۵، تهران-ایران.
۵. محسن مزیدی، محمد علی اردکانی، فواد فرحانی، محمد علی رنجبر، "مطالعه میدانی تاثیر وزش باد بر عملکرد حرارتی رادیاتورهای برج خنک کن نیروگاهی هلر در شرایط آب و هوایی مختلف"، بیست و دومین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۱۳۹۳.
۶. محمد علی رنجبر، محمد علی اردکانی، فواد فرحانی، محسن مزیدی، "بررسی میدانی و عددی اثر باد بر الگوی جریان ورودی به برج خنک کن خشک"، بیست و دومین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۱۳۹۳.
۷. محسن مزیدی، محمد علی اردکانی، فواد فرحانی، محمد علی رنجبر، سامان فرقانی، "بررسی تجربی تاثیر جریان باد بر میزان مکش مدل برج خنک خشک هلر" بیست و دومین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۱۳۹۳.
۸. علی اصغر بیطرفان، آذر انوری، حسین رحمانی، فواد فرحانی، "برسی تاثیر پرتوهای ماوراء بنفش بر مواد الاستومری آب بند ویژه کاربرد فضایی، سیزدهمین کنفرانس انجمن هوا فضای ایران دانشگاه تهران، اسفند ۱۳۹۲.
۹. علی اصغر بیطرفان، آذر انوری، فواد فرحانی، مهدی امیری به‌قدم "طراحی و ساخت سامانه سنجش گازروی ویژه مواد و قطعات فضایی"، دوازدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران، تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، اسفند ۱۳۹۱.
۱۰. آذر انوری، کیوان سیدی نیاکی، محمد علی اردکانی و فواد فرحانی "طراحی و ساخت بستر آزمون فن‌ها و دمنده‌ها"، کنفرانس بین المللی مکانیک، دانشگاه شریف، اردیبهشت ۱۳۸۹، تهران-ایران.
۱۱. آذر انوری، فواد فرحانی و بهناز یزدی راد، "آزمون های محیطی حرارتی راهکاری اساسی در افزایش قابلیت اطمینان عملکرد ماهواره ها، چاپ شده در مجموعه مقالات اولین کنفرانس مهندسی قابلیت اطمینان سامانه های هوافضایی، ۴-۵ آبان ۱۳۸۸، تهران-ایران.
۱۲. آذر انوری، کیوان سیدی نیاکی، محمد علی اردکانی و فواد فرحانی "طراحی و ساخت بستر آزمون فن‌ها و دمنده‌ها"، کنفرانس بین المللی مکانیک، دانشگاه شریف، اردیبهشت ۱۳۸۹، تهران-ایران.
۱۳. آذر انوری، فواد فرحانی و بهناز یزدی راد، "آزمون های محیطی حرارتی راهکاری اساسی در افزایش قابلیت اطمینان عملکرد ماهواره ها، چاپ شده در مجموعه مقالات اولین کنفرانس مهندسی قابلیت اطمینان سامانه های هوافضایی، ۴-۵ آبان ۱۳۸۸، تهران-ایران.
۱۴. آذر انوری، فواد فرحانی و فراس حکاک، "بررسی و تحلیل عددی تأثیر مواد واسطه حرارتی بر دمای اجزاء یک ماهواره کوچک"، پانزدهمین کنفرانس سالانه (بین‌المللی) مهندسی مکانیک *ISME2007*، آذر ۱۳۸۶، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ایران - تهران.

۱۵. آذر انوری، مهران شهریاری، فواد فرحانی و کیوان سیدی نیایی "مدلسازی، تحلیل حرارتی و استخراج زوایای بهینه برای پانلهای خورشیدی بازشونده در یک ماهواره مدار پایین زمین"، هفتمین همایش سالانه (بین‌المللی) انجمن هوا فضای ایران، بهمن ۱۳۸۶، تهران - ایران.
۱۶. آذر انوری، مهران شهریاری و فواد فرحانی، "شبیه سازی عددی فرآیند آزمون سیکل حرارتی یک ماهواره"، هفتمین همایش سالانه (بین‌المللی) انجمن هوا فضای ایران، بهمن ۱۳۸۶، تهران - ایران.
۱۷. آذر انوری، مهران شهریاری، فراس حکاک و فواد فرحانی، "بررسی تأثیر غیریکنواختی مقاومت گرمایی تماسی در اتصال سازه‌ای بر دمای اجزاء یک ماهواره کوچک"، هفتمین همایش سالانه (بین‌المللی) انجمن هوا فضای ایران، بهمن ۱۳۸۶، تهران-ایران.
۱۸. آذر انوری، مهران شهریاری و فواد فرحانی، "تحلیل حرارتی یک ماهواره با سیستم کنترل وضعیت پایدار سه محوره"، هفتمین همایش سالانه (بین‌المللی) انجمن هوا فضای ایران، بهمن ۱۳۸۶، تهران-ایران.
۱۹. آذر انوری، فواد فرحانی، فراس حکاک، مهران شهریاری و کیوان سیدی نیایی، "بررسی روش اتصال پیچی برای یکپارچه‌سازی اجزاء و سازه ماهواره از دیدگاه کنترل حرارت"، دومین کنگره بین‌المللی (هشتمین کنگره ملی) مهندسی ساخت و تولید، آذر ۱۳۸۶، دانشگاه علم و صنعت ایران.
۲۰. بهروز همتی و فواد فرحانی، "بررسی شکل‌دهی افزایشی ورقها و شبیه سازی فرآیند به روش اجزای محدود" دومین کنگره بین‌المللی (هشتمین کنگره ملی) مهندسی ساخت و تولید ایران - آذر ۱۳۸۶، دانشگاه علم و صنعت ایران.
۲۱. بهروز همتی و فواد فرحانی، "بررسی تنشهای پسماند در شکل‌دهی افزایشی ورقها به روش اجزای محدود"، اولین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید، اصفهان، بهمن ۱۳۸۶، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد.
۲۲. آذر انوری، فواد فرحانی و کیوان نیایی، "تحلیل حرارتی یک ماهواره LEO"، چهاردهمین کنفرانس سالانه و دهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۱۳۸۵ - اصفهان - دانشگاه صنعتی اصفهان.
۲۳. آذر انوری، فواد فرحانی و کیوان نیایی، "بررسی تاثیر نرخ چرخش و پوششهای کنترل حرارتی بر دمای اجزاء یک ماهواره کوچک LEO"، ششمین کنفرانس بین‌المللی هوافضا، اسفند ۱۳۸۵ - دانشگاه خواجه نصیرالدین - تهران.
۲۴. آذر انوری، فواد فرحانی و کیوان نیایی، "کاهش کیفیت رنگهای ویژه فضایی و بررسی تاثیر آن بر دمای اجزاء یک ماهواره"، دومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین‌المللی رنگ، آذر ۱۳۸۴، تهران - ایران.
۲۵. آذر انوری، فواد فرحانی و کیوان نیایی، "تاثیر تغییر ارتفاع مدار یک ماهواره LEO بر روی درجه حرارت سطوح آن"، سیزدهمین کنفرانس سالانه و نهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۱۳۸۴ - اصفهان - دانشگاه صنعتی اصفهان.
۲۶. مهران شهریاری، فاطمه خوشنام و فواد فرحانی، "تحلیل حرارتی مدل ساده یک ماهواره کوچک با استفاده از نرم‌افزارهای Thermal Desktop و SINDA"، دوازدهمین کنفرانس سالانه و هشتمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۱۳۸۳ - دانشگاه تربیت مدرس - تهران.

ثبت اختراع:

۱. کولر آبی قابل حمل دستی
۲. مخزن آب برای شرایط اضطرار
۳. دستگاه رفع کننده بوی نامطبوع کفپوش (موکت، فرش) ویژه مساجد، اماکن عبادی زیارتی و مسکونی