

به نام خالق زیبایی‌ها



دکتر محمدحسین روزبهانی

عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران

دانشکده فناوری‌های نوین

اطلاعات تماس:

❖ آدرس: تهران، دانشگاه علم و صنعت، دانشکده فناوری‌های نوین

❖ تلفن دفتر: ۰۲۱۷۷۸۰۳۶۲۸

❖ وبسایت: drroozbahan.com

❖ ایمیل: info@drroozbahan.com

مسئولیت‌ها:

- استادیار، دانشکده فناوری‌های نوین، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران.
- عضو کارگروه هوش مصنوعی شرکت مدیریت منابع آب ایران
- تدوین نقشه راه هوش مصنوعی در حوزه آب وزارت نیرو
- رئیس کمیته هوش مصنوعی گروه سایبرالکترونیک - سازمان پدافند غیرعامل
- رئیس مرکز هوشمندسازی کلینیک صنعتی ریسک دانشگاه علم و صنعت ایران
- ارزیاب سطح دو کانون ارزیابی شایستگی مدیران
- استاد مدعو دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران
- مدرس دوره‌های پسادکترای مدیریت کسب و کار و MBA و DBA
- درس: هوش مصنوعی / تحول دیجیتال / کارآفرینی سازمانی / مدل‌های کسب و کار / خلاقیت و نوآوری
- مشاور هوشمندسازی و دوقلو دیجیتال رئیس جهاددانشگاهی کشور و عضو هیئت رئیسه جهاد دانشگاهی کشور
- رئیس آزمایشگاه ملی و مرجع متاهوش (متاورس، دوقلو دیجیتال و هوش مصنوعی قوی)
- سازمان جهاد دانشگاهی خواجه نصیرالدین طوسی
- رئیس اداره هدایت تحصیلی و شغلی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - سازمان امور دانشجویان
- مجری و ناظر پروژه‌های مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، شهرداری تهران

- عضو کارگروه دیپلماسی انرژی، کمیسیون نظارت تشخیص مصلحت نظام
- مدیرعامل شرکت توسعه تجارت الکترونیکی حامی بازار، بنیاد تعاون زندانیان - قوه قضائیه، تهران.
- استاد مدعو دانشکده فنی و مهندسی - دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی قم، قم.
- دبیر اجرایی کمیته کسب و کارهای مجازی بازنشستگان.
- عضو مدعو کمیته اشتغال، سازمان تامین اجتماعی ساتا.
- همکار علمی، پروژه ملی کشت سلول‌های بنیادی آزمایشگاه هماتولوژی، دانشکده علوم پزشکی -
- طراحی و شبیه‌سازی میکروفلویدیک، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- مدیر مرکز نوآوری کسب و کار، موسسه سپید، سازمان تامین اجتماعی نیروهای مسلح - ساتا، تهران.
- استاد مدعو دانشکده فنی و مهندسی - گروه مهندسی مکانیک، مرکز آموزش عالی و فنی مهندسی بوئین زهرا، قزوین.

پروژه‌های سازمانی و صنعتی:

- پروژه ملی "حکمرانی داده منابع آب ایران" - شرکت مدیریت منابع آب ایران - وزارت نیرو (پروژه برتر ۱۴۰۳ هوش مصنوعی - وزارت نیرو)
- پروژه "ارزیابی چالش‌ها و فرصت‌های ورود شهرداری تهران به حوزه رمزارز و ارز دیجیتال"، شهرداری تهران.
- پروژه هوشمندسازی و تحلیل فرایندهای درمانی تروما رجیستری، استان تهران.
- عضو تیم طرح‌ریزی استراتژیک سازمان تامین اجتماعی - ساتا.
- مدیر طرح رمز ارز ساتا و فناوری‌های بلاکچین.
- مشاور پروژه دوقلوی دیجیتال شهرهای ساحلی اتحادیه اروپا - نروژ، فنلاند و ایرلند.
- طراحی مفهومی دوقلوی دیجیتال مدیریت بحران شهری، سیل - مدلسازی ۳ بعدی سیل امامزاده داوود (ع) و شبیه‌سازی ۳ بعدی سیل مهدیشهر سمنان.
- طراحی دوقلوی دیجیتال ریه انسان ایرانی.
- کد شبیه‌ساز هوشمند پارامترهای توربین بخار مبتنی بر شبکه عصبی مصنوعی.
- طرح انسان دیجیتال - آواتار واقعی مبتنی بر هوش مصنوعی در ایجاد ارتباط و تعامل با انسان‌ها و محیط.
- پروژه کیف پول بلاکچینی شهر هوشمند مشهد - شرکت دنیای پردازش ابری.
- مشاور پروژه کاهش مصرف انرژی - پروژه در دست اجرا در شهر ارومیه.
- مشاور پروژه تاکسی هوایی شهر تهران - شرکت مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه صنعتی شریف.

فعالیت‌های کارآفرینی فناورانه:

- موسس و هم‌بنیانگذار، اولین متاورس فتورئال جهان - ایران پارالل.
- موسس اولین متاورس فتورئال جهان با آواتار واقعی و محیط‌های شهری واقعی - مدلسازی 3D واقعی شهر ۵۰ هزارنفری ایرانی.
- اولین متاورس ایرانی پذیرش شده در سندباکس وزارت اقتصاد و امور دارایی و پذیرش شده در سندباکس وزارت ارتباطات.
- هم‌بنیانگذار / توسعه‌دهنده/ مدیر محصول:
 - اکوسیستم کارآفرینی "باسلام".

الگوی طراحی کسب و کار: کسب و کار خانگی و خانوادگی Home Based Business.

شرکت تدبیر جوامع سلام با رشد اشتغالزایی بیش از ۱۵۰ هزار نفری.

○ بازارگاه الکترونیکی حامی بازار.

بنگاه اقتصادی هلدینگ برند حامی بنیاد تعاون زندانیان قوه قضائیه.

کارآفرینی، آموزش و اشتغال زندانیان و خانواده آنها.

طراحی و اجرای پلتفرم کارآفرینی "مهربند" با هدف ایجاد بستر ۱۰ هزار نفری زندانیان و خانواده آنها.

الگوی طراحی کسب و کار: کارآفرینی اجتماعی (Social Entrepreneurship) به شیوه خوداشتغالی -

اشتغال نشسته در بند.

راهاندازی طرح ریان آبی - حمایت از بازگشت زندانیان به اجتماع با کارآفرینی اجتماعی.

○ اکوسیستم کارآفرینی کوکباز - مخفف کسب و کار بازنشستگان و فرزندان.

الگوی طراحی کسب و کار: Life Style Business

سازمان تامین اجتماعی ساتا.

دستاورد: سامان‌دهی و اشتغالزایی ۳۰۰۰ نفر بازنشسته و فرزند.

طراحی پلتفرم کاریابی ضمنی بجای کاریابی صریح - تحت عنوان "کوکیار" (کوک مخفف کسب و کار)

▪ معاون پژوهش و فناوری مرکز پژوهش‌های پیشرفته نخبگان وزارت دفاع.

▪ مدیر پروژه صنعتی شرکت هواپیماسازی ایران - هسا - اصفهان.

▪ مدیر پروژه صنعتی، شرکت صنایع هواپیمایی ایران صها - تهران.

▪ مدیر پروژه طراحی هواپیما و شبیه‌ساز نمایش ۳بعدی پایداری دینامیکی پرواز.

▪ سرطراح تیم طراحی هواپیمای جت مسافربری ایرانی IRJ-180.

عضو کمیته علمی و هیئت داوران:

- عضو کمیته علمی و هیئت داوران اولین کنفرانس ملی تحول دیجیتال و صنعت ۵، دانشگاه قم، ۱۴۰۴.
- عضو کمیته علمی و داوران هکاتون هوش مصنوعی دانشگاه تهران (مسابقات ملی هوش مصنوعی) ۱۴۰۳.
- عضو علمی کمیته حکمرانی هوشمند شهری و توسعه پایدار اولین کنفرانس ملی حکمرانی هوشمند، دانشگاه آزاد و دانشگاه تهران، ۷ اسفندماه ۱۴۰۳.
- عضو کمیته علمی دومین همایش هوش مصنوعی و پدافند غیرعامل با رویکرد سلامت و پدافند زیستی، سازمان پدافند غیرعامل کشور، ۱ بهمن ۱۴۰۳.
- عضو کمیته علمی اولین کنفرانس ملی حکمرانی داده، دانشگاه تهران، ۱۱ و ۱۲ دیماه ۱۴۰۳.
- عضو کارگروه علمی و داوری هوش مصنوعی، هوشمندسازی و فناوری‌های نوین شهری شانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران) و یازدهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهر و روستایی، شهرداری تهران، مرکز همایش‌های برج میلاد، آذر ۱۴۰۳.
- «همتابازار» نمایشگاه و همایش هوش مصنوعی، مکترونیک و رباتیک: تجاری‌سازی فناوری در اقتصاد دانش‌بنیان، ۲۴ و ۲۵ آبان ۱۴۰۲.
- سومین همایش بین‌المللی و پنجمین همایش ملی ریاضیات زیستی، دانشگاه تبریز، ۳ و ۴ مرداد ۱۴۰۳.
- عضو کارگروه علمی و داوری هوش مصنوعی، هوشمندسازی و فناوری‌های نوین شهری پانزدهمین جشنواره پژوهش و نوآوری در مدیریت شهری (مجمع شهری تهران) و دهمین جشنواره پژوهش و آموزش در مدیریت شهر و روستایی، شهرداری تهران، مرکز همایش‌های برج میلاد، ۲۹ آذر ۱۴۰۲.
- دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی ریاضیات زیستی، دانشگاه مازندران، ۲۱ - ۱۹ بهمن ۱۴۰۱.
- نخستین همایش بین‌المللی و سومین همایش ملی ریاضیات زیستی ایران، دامغان، دی ماه ۱۴۰۰.
- جشنواره ملی کارآفرینی و اشتغالزایی "کوکباز"، سازمان تامین اجتماعی نیروهای مسلح، ۱۳۹۸.
- عضو شورای سیاست‌گذاری و دبیر کمیته علمی، عضو کمیته ارزیابی، اولین جشنواره ملی کسب و کارهای بازنشستگان و خانواده، سازمان تامین اجتماعی - ساتا.
- + دستاورد: برگزاری در سال رونق تولید ملی و ایجاد نمایشگاه توانمندی‌های کسب و کاری با ۲۰۰ غرفه و شرکت ۲۶۰۰ کسب و کار.

سوابق تحصیلی:

- دکتری مهندسی مکانیک دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۹۶.
- فرصت مطالعاتی دانشگاه Vrije Universiteit Brussel، بروکسل، بلژیک.

افتخارات:

- رتبه برتر پروژه هوش مصنوعی وزارت نیرو در حوزه آب برای سال ۱۴۰۳.
- کسب رتبه کشوری در کسب و کار بین‌المللی در حوزه هوش مصنوعی در جشنواره "از ایران" ۱۴۰۲.
- رتبه برتر فارغ‌التحصیلان کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت (دانشجوی استعداد درخشان).
- رتبه برتر جشنواره ملی حرکت.
- رتبه برتر استانی جشنواره جوان خوارزمی دو سال پیاپی.
- سخنرانی برتر سال ۱۴۰۳ دانشگاه عالی دفاع ملی.
- پایان نامه برتر دوره کارشناسی ارشد و نماینده دانشکده در جشنواره ملی پایان نامه‌های برتر ۱۳۹۰.

تألیف کتاب:

- تألیف "طراحی دوقلوی دیجیتال در دنیای متاورس، مبتنی بر شبیه‌سازی هیبریدی: فیزیکی - هوش مصنوعی"، انتشارات سازمان جهاددانشگاهی تهران، ۶۱۰ صفحه، نوبت چاپ: اول، پاییز ۱۴۰۲. ISBN: ۹۷۸۶۰۰-۱۳۳-۷۲۷-۷
- تألیف "امنیت سایبرفیزیکی در عصر هوش مصنوعی"، انتشارات سازمان پدافند غیرعامل، ۲۴۰ صفحه، در دست انتشار.
- تألیف کتاب "طراحی نانوسامانه‌های دارورسانی هدفمند و رهایش کنترل شده"، ۳۸۰ صفحه، در دست انتشار.
- تألیف و ترجمه "جستارهایی از فناوری‌های نوین و موضوعات جدید برای بنیانگذاران استارت‌آپ‌ها"، آماده چاپ.
- تألیف کتاب و خشوری و انوش، در دست انتشار.
- ترجمه کتاب مکانیک سیالات برای دانشجویان زیست‌شناسی، در دست انتشار.
- ترجمه کتاب ریاضیات میکرو و نانو سیال.
- ترجمه کتاب دینامیک سیالات محاسباتی هرش.

1. Predicting clinical pathways of traumatic brain injuries (TBIs) through process mining, npj Digital Medicine, J. Rezaeenour, MY Eili, M. H. Roozbahani, 2025 (1403).
2. AI-Driven Digital Twin Architecture for Urban Bus Fleet Life-Cycle Cost Analysis in a Metaverse Environment, MA Hosseini, MH Roozbahani, A Sayyah, Sustainable Cities and Society, 106611, 2025 (1404).
3. A novel robust inhibitor of papain-like protease (PLpro) as a COVID-19 drug, Soleimani Asl, S., & Roozbahani, M. H. (2023), Journal of Biomolecular Structure and Dynamics, 1-8., 2023.
4. Reduction of Doxorubicin-Induced Cardiotoxicity by Co-Administration of Smart Liposomal Doxorubicin and Free Quercetin: In Vitro and In Vivo Studies, Dorostkar, H., Haghirsadat, B.F., Hemati, M., Safari, F., Hassanpour, A., Naghib, S.M., Roozbahani, M.H., Mozafari, M.R. and Moradi, A., 2023. Pharmaceutics, 15(7), p.1920., 2023 (1402).
5. Evaluation of Airflow Sensitivity to the Truncation Level of a Realistic Human Airway Model in an Accurate Numerical Simulation, Journal of Biomedical Physics and Engineering, S. Farhoodi, G. Heidarinejad, M. H. Roozbahani, Vol. 12, 2022.
6. Registry Event Log Warehouse: Toward Designing A Care Process Digital Twin, MH Roozbahani, M Yari Eili, M Sharif-Alhoseini, F HajiAliAsgari, Journal of Surgery and Trauma 13 (2), 2025 (1404).
7. Revolutionizing skin cancer diagnosis and management: The role of artificial intelligence in dermatology, Moslem Alikarami, Amineh Sadat Hosseini, Sargol Aminnezhad, Reza Hasanzadeh, Mohammad Hossein Roozbahani, Journal, Micro Nano Bio Aspects, Volume 3 Issue 4, 37-54., 2025.
8. Studying airflow structures in periodic cylindrical hills of human tracheal cartilaginous rings, G. Heidarinejad, M. H. Roozbahani, M. Heidarinejad, Respiratory Physiology & Neurobiology, Vol. 266, August 2019, Pages 103-114., 2019.
9. Developing a new hybrid intelligent approach for prediction online news popularity, J. Rezaeenour, MY Eili, E Hadavandi, MH Roozbahani, International Journal of Information Science and Management (IJISM) 16 (1),4, 2018.
10. Investigation of the Tracheobronchial Cartilages Effect on the Respiration by hybrid RANS-LES Approach, G. Heidarinejad, M. H. Roozbahani, Modares Mechanical Engineering, Vol. 17:6, 201-212, 2017 (in Persian).
11. Optimization ELM neural network in prediction problem: case study forecasting demand steel in Iran, J Rezaeenour, M Yari Eili, Z Roozbahani, MH Roozbahani, Journal of Development & Evolution Management 2019 (37), 25-34.
12. Comparative Investigation in a Turbine Blade Passage Flows with Several Different Turbulence models, M. Ebrahimi, M. H. Roozbahani, International Journal of Advanced Design and Manufacturing Technology, Vol. 4, No. 4, Summer 2011.

13. Numerical Investigation of Nucleating Flows of Steam in a Cascade of Turbine (Effect of Overall Pressure Ratios), M. Ebrahimi, M. H. Roozbahani, International Journal of Advanced Design and Manufacturing Technology, Vol. 3, No. 4, September 2010.

مقالات کنفرانسی:

1. M.H. Roozbahani, P. Mostashari, A.M. Khaneghah, K. Marszałek, Molecular dynamics simulation of allergens in food: An in silico approach, the 3rd international conference of the Food Allergy Forum, 27 - 29 Sep 2023, Amsterdam, Netherlands.
2. M.H. Roozbahani, G. Heidarinejad, M. Heidarinejad, Impacts of Human Cartilaginous Rings on Tracheobronchial Flow Structures, 15th conference of the international society of Indoor Air Quality and Climate (ISIAQ), Paper ID #647, July 22. 2018, Philadelphia, United States.
3. M.H. Roozbahani, A Review of the Physical Complexities of Mathematical Modeling of Aerosol Dynamics and Deposition in the Human Lung, First International Conference and the Third National Conference on Biological Mathematics - Damghan University, January 19-22, 2022 (in Persian).
4. G. Heidarinejad, M.H. Roozbahani, The Impact of Selection of RANS Turbulence Models on Respiratory Airflow Analysis in the First Three Generations of Human Lung, 25th Annual International Conference on Mechanical Engineering, Tarbiat Modarres University, Tehran, May 12-14, 2016 (in Persian).
5. M. Ebrahimi, M.H. Roozbahani, "Investigation of Two-Phase Flow in a Steam Turbine Blade Passage", International Conference on Applied Mechanics, Materials and Manufacturing, ICAMMM 2010, AM-220.
6. M. Ebrahimi, M.H. Roozbahani, B. Nikkhahi, "Investigation of non-equilibrium two-phase flow in a transonic steam turbine blade passage ", 13th Annual and 2nd International Fluid Dynamics Conference, FD2010-1922.
7. M. Safizadeh, I. Naghib, M.H. Roozbahani, A. Imani, "New Approaches to Conceptual and Preliminary Civil Transport Jet Design with A Comparative Assessment of artificial Neural Networks", The 9th Conference of Iranian Aerospace Society, Tehran, Iran, AERO2010-4226.
8. M.H. Roozbahani, M.A. Vaziri, "New Method of Pilot Compartment View Design in Commercial Transport Jet", 8th Annual and 2nd International Conference of Iranian Aerospace Society, Isfahan, Iran, AERO2009 (in Persian).
9. M.H. Roozbahani, M.A. Vaziri, "Pilot Compartment View Design Algorithm Based on Ergonomic Considerations with Ergonomic Software", 9th Conference of Iranian Aerospace Society, Tehran, Iran, AERO2010 (in Persian).
10. Lakizadeh, Z. Roozbahani, M.H. Roozbahani, "Turbofan Engine Design with Prediction of Design Parameters by artificial Neural Networks", 4th Iranian Data Mining Conference, Tehran, Iran, 2010(in Persian).
11. Z. Roozbahani, M.H. Roozbahani, M. Ebrahimi, "Steam Turbine Flow Analyzing with Uses of Artificial Neural Networks and Comparing with CFD Result", 4th Iranian Data Mining Conference, Tehran, Iran, 2010 (in Persian).

12. M.H. Roozbahani, M.H. Shojaeefard, M.Tahani, and M.H.Niroee, "Numerical Investigation on the Aerodynamics Characteristics of a WIG Craft Airfoil with Different Turbulence Models", 10th Conference of Iranian Aerospace Society, Tehran, Iran, AERO 2011.
13. M.H. Roozbahani, M.M Fallah Ahmadizadeh, "Numerical Investigation in a Turbine Blade Passage Flows with Several Different Turbulence models", 10th Conference of Iranian Aerospace Society, Tehran, Iran, AERO 2011 (in Persian).
14. A.Imani, J.Pirkendi, M.H. Roozbahani, "Comparative Investigation of Control Volume Method and Semi- Empirical Method Using Rapid Prediction Code", 10th Conference of Iranian Aerospace Society, Tehran, Iran, AERO 2011(in Persian).