

## دکتر وحید جوهری مجد

### دانشیار گروه مهندسی کنترل



دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، صندوق پستی ۱۴۱۱۵-۱۹۴، تلفکس ۸۲۸۸۳۳۵۳

رایانه‌ماه: [@ToMajd](http://www.modares.ac.ir/~majd) تلگرام: [majd@modares.ac.ir](mailto:majd@modares.ac.ir)

### سوابق تحصیلی

- ✓ کارشناسی، مهندسی برق، الکترونیک، دانشکده فنی، دانشگاه تهران، تیر ۱۳۶۷.
- ✓ کارشناسی ارشد، مهندسی برق، کنترل، دانشگاه پیتسبرگ، پنسیلوانیا، آمریکا، شهریور ۱۳۷۰.
- ✓ دکترا، مهندسی برق، کنترل، دانشگاه پیتسبرگ، پنسیلوانیا، آمریکا، خرداد ۱۳۷۴.

### زمینه‌های تحقیقاتی مورد علاقه

- ♦ شبکه‌های عصبی و یادگیری عمیق، یادگیری تقویتی، شناسائی و کنترل هوشمند، ربات‌های بلعیدنی، ربات‌های نرم، کنترل عصبی-فازی، سامانه‌های چند کارگزاره یادگیر، کنترل مشارکتی، کنترل آرایش.

### کتب تألیف شده

- ✓ وحید جوهری مجد، سیستم‌های کنترل هوشمند تونل، پژوهشکده حمل و نقل، وزارت راه و ترابری، شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۶۲۹۹-۹۷-۹ (۱۳۸۶).
- ✓ A. Razminia, V.J. Majd, A. Feiz Dizaji, *A Note on the Sequential Linear Fractional Dynamical Systems from the Control System Viewpoint and  $L^2$ -Theory*, A book chapter in: Fractional Dynamics and Control, Springer, New York, ISBN 978-1-4614-0456-9, (2012). [Abstract](#)

### مقالات چاپ شده در مجلات معتبر علمی و پژوهشی

- 1- H. Zamani, K. Khandani, V.J. Majd, *Fixed-time sliding-mode distributed consensus and formation control of disturbed fractional-order multi-agent systems*, ISA Transactions, vol. 138, no. 1, pp 37–48 (2023). [Abstract](#)
- 2- H. Zamani, K. Khandani, V.J. Majd, *Formation tracking control of fractional-order multi-agent systems with fixed-time convergence*, Journal of Systems and Control Engineering, IMechE, vol. 236, no. 9, pp 1618–1629 (2022). [Abstract](#)
- 3- Y. Farid, V.J. Majd, A. Ehsani-Seresht, *Dynamic-free robust adaptive intelligent fault-tolerant controller design with prescribed performance for stable motion of quadruped robots*, Adaptive Behavior, vol. 29, no. 3, pp 233–252 (2021). [Abstract](#)
- 4- M. Parvizian, K. Khandani, V.J. Majd, *An  $H_\infty$  non-fragile observer-based adaptive sliding mode controller design for uncertain fractional-order nonlinear systems with time delay and input nonlinearity*, Asian Journal of Control, vol. 23, no. 1, pp. 423-431 (2021). [Abstract](#)
- 5- A. Hafezi, K. Khandani, V.J. Majd, *Non-fragile exponential polynomial observer design for a class of nonlinear fractional-order systems with application in chaotic communication and synchronisation*, International Journal of Systems Science, vol. 51, no. 8, pp. 1353-1372 (2020). [Abstract](#)
- 6- M. Siavash, V.J. Majd, M. Tahmasebi, *Finite-Time Consensus Control of Euler-Lagrange Multi-agent Systems in the Presence of Stochastic Disturbances and Actuator Faults*, Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations (JECEI), vol. 7, no. 2, pp. 163-170 (2019). [Abstract](#)
- 7- M. Siavash, V.J. Majd, M. Tahmasebi, *A practical finite-time back-stepping sliding-mode formation controller design for stochastic nonlinear multi-agent systems with time-varying weighted topology*, International Journal of Systems Science, vol. 51, no. 3, pp. 488-506 (2020). [Abstract](#)
- 8- M. Siavash, V.J. Majd, M. Tahmasebi, *Fault-tolerant formation control of stochastic nonlinear multi-agent systems with time-varying weighted topology*, Transactions of the Institute of Measurement and Control, vol. 42, no. 8, pp. 1461-1474 (2020). [Abstract](#)
- 9- M. Parvizian, K. Khandani, V.J. Majd, *A non-fragile observer-based adaptive sliding mode control for fractional-order Markovian jump systems with time delay and input nonlinearity*, Transactions of the Institute of Measurement and Control, Vol. 42, no. 8, pp. 1448-1460 (2020). [Abstract](#)
- 10- A. Javaheri, V.J. Majd, *Switching fuzzy modelling and control scheme using T-S fuzzy systems with nonlinear consequent parts*, Iranian Journal of Fuzzy Systems, vol. 17, no. 2, pp. 49-65 (2020). [Abstract](#)
- 11- N. Dini, V.J. Majd, *Sliding-Mode Tracking Control of a Walking Quadruped Robot with a Push Recovery Algorithm Using a Nonlinear Disturbance Observer as a Virtual Force Sensor*, Iranian Journal of Science and Technology - Transactions of Electrical Engineering, Vol. 44, no. 3, pp. 1033-1057 (2020). [Abstract](#)
- 12- N. Dini, V.J. Majd, *An MPC-based two-dimensional push recovery of a quadruped robot in trotting gait using its reduced virtual model*, Mechanism and Machine Theory, vol. 146, no. 1, Article number 103737, pp. 2-25 (2020). [Abstract](#)

- 13- M. Attar, V.J. Majd, N. Dini, *Analysis and Design of a Time-Varying Extended State Observer for a Class of Nonlinear Systems with Unknown Dynamics Using Spectral Lyapunov Function*, Journal of Intelligent & Robotic Systems, vol. 94, no. 2, pp. 405-421 (2018). [Abstract](#)
- 14- B. Shahriari, V.J. Majd, H. Moradi, *Robust Control of Uncertain Nonlinear Switched Systems: A Dissipativity-Based Integral Sliding Mode Control Redesign Approach*, Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Electrical Engineering, vol. 43, no. 1, pp. 325-337 (2019). [Abstract](#)
- 15- M. Moattari, V.J. Majd, *Cooperative Fusion for Distributed Estimation of Target Position in Heterogeneous Networks with Communication Delays*, Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Electrical Engineering, vol. 43, no. 1, pp. 201-210 (2019). [Abstract](#)
- 16- Y. Farid, V.J. Majd, A. Ehsani-Seresht, *Observer-based robust adaptive force-position controller design for quadruped robots with actuator faults*, International Journal of Adaptive Control and Signal Processing, vol. 32, no. 10, pp. 1453-1472 (2018). [Abstract](#)
- 17- M. Moattari, V.J. Majd, *Local node cooperative estimation of stochastic systems using a switching network of heterogeneous sensors with communication delay*, Information Sciences, vol. 450, no. 1, pp. 157-168 (2018). [Abstract](#)
- 18- Y. Farid, V.J. Majd, A. Ehsani-Seresht, *Fractional-order active fault-tolerant force-position controller design for the legged robots using saturated actuator with unknown bias and gain degradation*, Mechanical Systems and Signal Processing, vol. 104, no. 1, pp. 465-486 (2018). [Abstract](#)
- 19- K. Khandani, V.J. Majd, M. Tahmasebi, *Robust stabilization of uncertain time-delay systems with fractional stochastic noise using the novel fractional stochastic sliding approach and its application to stream water quality regulation*, IEEE Transactions on Automatic Control, vol. 62, no. 4, pp. 1742-1751 (2017). [Abstract](#)
- 20- K. Khandani, V.J. Majd, M. Tahmasebi, *Integral sliding mode control for robust stabilization of uncertain stochastic time-delay systems driven by fractional Brownian motion*, International Journal of Systems Science, vol. 48, no. 4, pp. 828-837 (2017). [Abstract](#)
- 21- H. Moradi, V.J. Majd, *Robust Control of Uncertain Nonlinear Switched Genetic Regulatory Networks with Time Delays: A Redesign Approach*, Mathematical Biosciences, vol. 275, pp. 10-17 (2016). [Abstract](#)
- 22- H. Moradi, V.J. Majd, *A dissipative integral sliding mode control redesign method for uncertain nonlinear switched systems*, Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering, vol. 11, no. 4, pp. 310-318 (2015). [Abstract](#)
- 23- K. Khandani, V.J. Majd, M. Tahmasebi, *Comments on Solving nonlinear stochastic differential equations with fractional Brownian motion using reducibility approach*, Nonlinear Dynamics, Springer, vol. 82, no. 3, pp. 1605-1607 (2015). [Abstract](#)
- 24- S. Shams, M. Monjezi, V.J. Majd, D.J. Armaghani, *Application of fuzzy inference system for prediction of rock fragmentation induced by blasting*, Arabian Journal of Geosciences, Springer, vol. 8, no. 12, pp. 10819-10832 (2015). [Abstract](#)
- 25- M.H. Asemani, V.J. Majd, *A Novel Descriptor Redundancy Approach for Non-Quadratic Robust  $H_\infty$  Control of T-S Fuzzy Nonlinear Singularly Perturbed Systems*, Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, vol. 29, no. 1, pp. 15-26 (2015). [Abstract](#)
- 26- M.H. Asemani, V.J. Majd, *A Robust  $H_\infty$  Tracking Design for Uncertain Takagi-Sugeno Fuzzy Systems with Unknown Premise Variables Using Descriptor Redundancy Approach*, International Journal of Systems Science, vol. 46, no. 16, pp. 2955-2972 (2015). [Abstract](#)
- 27- M.H. Asemani, V.J. Majd, *A Robust  $H_\infty$  Non-PDC Design Scheme for Singularly-perturbed T-S Fuzzy Systems with Immeasurable State Variables*, IEEE Transactions on Fuzzy Systems, vol. 23, no. 3, pp. 525-541 (2015). [Abstract](#)
- 28- V.J. Majd, S. Mobayen, *An ISM-Based CNF Tracking Controller Design for Uncertain MIMO Linear Systems with Multiple Time-Delays And External Disturbances*, Nonlinear Dynamics, Springer, vol. 80, no. 1-2, pp. 591-613 (2015). [Abstract](#)
- 29- H. Moradi, V.J. Majd, *Dissipativity-Based Stable Controller Redesign for Nonlinear MIMO Switched Systems in the Presence of Perturbations*, Nonlinear Dynamics, Springer, vol. 75, no. 4, pp. 769-781 (2014). [Abstract](#)
- 30- M. Monjezi, S.M. Hashemi-Rizi, V.J. Majd, M. Khandelwal, *Artificial Neural Network as a Tool for Backbreak Prediction*, International Journal of Geotechnical and Geological Engineering, Springer, vol. 32, no. 1, pp. 21-30 (2014). [Abstract](#)
- 31- M.H. Asemani, M.J. Yzadanpanah, V.J. Majd, A. Golabi,  *$H_\infty$  Control of T-S Fuzzy Singularly Perturbed Systems Using Multiple Lyapunov Functions*, Journal of Circuits, Systems, and Signal processing, Springer, vol. 32, no. 5, pp. 2243-2266 (2013). [Abstract](#)
- 32- H. Kazemi, V.J. Majd, M.M. Moghaddam, *Modeling and Robust Backstepping Control of an Under-Actuated Quadruped Robot in Bounding Motion*, Robotica, Cambridge, vol. 31, no. 3, pp. 423-439 (2013). [Abstract](#)
- 33- A. Razminia, D. Baleanu, V.J. Majd, *Conditional Optimization Problems: Fractional Order Case*, Journal of Optimization Theory and Applications, Springer, vol. 156, no. 1, pp. 45-55 (2013). [Abstract](#)
- 34- M.H. Asemani, V.J. Majd, *A Robust  $H_\infty$  Observer-based Controller Design for Uncertain T-S Fuzzy Systems with Unknown Premise Variables via LMI*, Fuzzy Sets and Systems, Elsevier, vol. 212, pp. 21-40 (2013). [Abstract](#)
- 35- H. Mobarrami, M. Behfard, V.J. Majd, *The Effect of Fuzzy Uncertainties on Performance Level and Performance Evaluation of Steel Moment Frames*, Journal of Seismology & Earthquake Engineering, vol. 14, no. 1, pp. 39-55 (2012). [Abstract](#)
- 36- S. Mobayen, V.J. Majd, M. Sojoodi, *An LMI-Based Composite Nonlinear Feedback Terminal Sliding-Mode Controller Design for Disturbed MIMO Systems*, Mathematics and Computers in Simulation, Elsevier, vol. 85, no. 1, pp. 1-10 (2012). [Abstract](#)

- 37- M. Sojoodi, V.J. Majd, *A Robust Resilient Multi-Objective Delay-Dependent Tracker for Nonlinear Time-Delay Systems*, Journal of Circuits, Systems, and Signal processing, Springer, vol. 31, no. 6, pp. 1951-1971 (2012). [Abstract](#)
- 38- S. Mobayen, V.J. Majd, *Robust Tracking Control Method Based on Composite Nonlinear Feedback Technique for Linear Systems with Time-Varying Uncertain Parameters and Disturbances*, Nonlinear Dynamics, Springer, vol. 70, no. 1, pp. 171-180 (2012). [Abstract](#)
- 39- A. Razminia, V.J. Majd, A. Feiz Dizaji, *An Extended Formulation of Calculus of Variations for Incommensurate Fractional Derivatives with Fractional Performance Index*, Nonlinear Dynamics, Springer, vol. 69, no. 3, pp. 1263-1284 (2012). [Abstract](#)
- 40- A. Razminia, A. Feiz Dizaji, V.J. Majd, *Solution Existence for Non-Autonomous Variable-Order Fractional Differential Equations*, Mathematical and Computer Modelling, Elsevier, vol. 55, no. 3-4, pp. 1106-1117 (2012). [Abstract](#)
- 41- M. Pourgholi, V.J. Majd, *A Novel Robust Proportional-Integral (PI) Adaptive Observer Design for Chaos Synchronization*, Chinese Physics B, vol. 20, no. 12, pp. 120503.1-7 (2011). [Abstract](#)
- 42- S. Yousefi, M. Parsa, V.J. Majd, *Agent-Based Modeling of Day-Ahead Real Time Pricing in a Pool-Based Electricity Market*, The Iranian Journal of Electrical & Electronic Engineering (IJEEE), vol. 7, no. 3, pp. 203-212 (2011). [Abstract](#)
- 43- M. Pourgholi, V.J. Majd, *A Nonlinear Adaptive Resilient Observer Design for a Class of Lipschitz Systems using LMI*, Journal of Circuits, Systems, and Signal processing, Springer, vol. 30, no. 6, pp. 1401-1415 (2011). [Abstract](#)
- 44- S. Yousefi, M. Parsa, V.J. Majd, *Optimal Real Time Pricing in an Agent-Based Retail Market Using a Comprehensive Demand Response Model*, Energy, Elsevier, vol. 36, no. 9, pp. 5716-5727 (2011). [Abstract](#)
- 45- A. Razminia, V.J. Majd, D. Baleanu, *Chaotic Incommensurate Fractional Order Rössler System: Active Control and Synchronization*, Advances in Difference Equations, SpringerOpen, vol. 2011, no. 15, pp. 1-12 (2011). [Abstract](#)
- 46- S. M. Mousavi, V.J. Majd, *Robust Filtering of Extended Stochastic Genetic Regulatory Networks with Parameter Uncertainties, Disturbances, and Time-Varying Delays*, Neurocomputing, Elsevier, vol. 74, no. 12-13, pp. 2123-2134 (2011). [Abstract](#)
- 47- H. Kebriaei, A.R. Kian, V.J. Majd, *An Agent-Based System for Bilateral Contracts of Energy*, Expert Systems with Applications, Elsevier, , vol. 38, no. 9, pp. 11369-11376 (2011). [Abstract](#)
- 48- A. Salimpour, V.J. Majd, M. Sojoodi, *Comment on: Robust Stability of Stochastic Genetic Regulatory Networks with Discrete and Distributed Delays*, Soft Computing, Springer, vol. 15, no. 4, pp. 769-770 (2011). [Abstract](#)
- 49- E. Khanmirza, N. Khaji, V.J. Majd, *Model Updating of Multistory Shear Buildings for Simultaneous Identification of Mass, Stiffness and Damping Matrices Using Two Different Soft-Computing Methods*, Expert Systems with Applications, Elsevier, vol. 38, no. 5, pp. 5320-5329 (2011). [Abstract](#)
- 50- M. Pourgholi, V.J. Majd, *A New Nonfragile  $H_\infty$ -PI-Filtered-Error Adaptive Observer for a Class of Nonlinear Systems and its Application to Synchronous Generators*, Journal of Systems and Control Engineering, IMechE, Vol. 225, no. 1, p.p. 99-112 (2011). [Abstract](#)
- 51- M. Faraji, V.J. Majd, B. Saghafi, M. Sojoodi, *An Optimal Pole-Matching Observer Design for Estimating Tyre-Road Friction Force*, Vehicle System Dynamics, Vol. 48, no. 10, p.p. 1155-1166 (2010). [Abstract](#)
- 52- H. Kamalinejad, V.J. Majd, H. Kebriaei, A.R. Kian, *Cournot Games with Linear Regression Expectations in Oligopolistic Markets*, Mathematics and Computers in Simulation, Elsevier, vol. 80, no. 9, pp. 1874-1885 (2010). [Abstract](#)
- 53- V. Derhami, V.J. Majd, M. Nili *Exploration and Exploitation Balance Management in Fuzzy Reinforcement Learning*, Fuzzy Sets and Systems, Elsevier, vol. 161, no. 4, pp. 578-595 (2010). [Abstract](#)
- 54- A. Moarefianpour, V.J. Majd, *Input-to-State Stability in Congestion Control Problem of Computer Networks with Nonlinear Links*, International Journal of Innovative Computing, Information and Control (IJICIC), vol. 5, no. 8, pp. 2091-2105 (2009). [Abstract](#)
- 55- M.H. Asemani, V.J. Majd, *Stability of Output-Feedback DPDC-Based Fuzzy Synchronization of Chaotic Systems via LMI*, Chaos, Solitons and Fractals, Elsevier, vol. 42, no. 3, pp. 1126-1135 (2009). [Abstract](#)
- 56- A.A. Ahmadi, V.J. Majd, *Robust Synchronization of a Class of Uncertain Chaotic Systems*, Chaos, Solitons and Fractals, Elsevier, vol. 42, no. 2, pp. 1092-1096 (2009). [Abstract](#)
- 57- S. Dadras, H.R. Momeni, V.J. Majd, *Sliding mode Control for Uncertain New Chaotic Dynamical System*, Chaos, Solitons and Fractals, Elsevier, vol. 41, no. 4, pp. 1857-1862 (2009). [Abstract](#)
- 58- K. Mohammadi, R. Niknam, V.J. Majd, *Aquifer vulnerability Assessment Using GIS and Fuzzy System: A Case Study in Tehran-Karaj Aquifer, Iran*, Environmental Geology, Springer, vol. 58, no. 2, pp. 437-446 (2009). [Abstract](#)
- 59- N. Vasegh, V.J. Majd, *Fuzzy Model-Based Adaptive Synchronization of Time-Delayed Chaotic Systems*, Chaos, Solitons and Fractals, Elsevier, vol. 40, no. 3, pp. 1484-1492 (2009). [Abstract](#)
- 60- H. Kebriaei, V.J. Majd, *A Simultaneous Multi-Attribute Soft-Bargaining Design for Bilateral Contracts*, Expert Systems with Applications, Elsevier, vol. 36, no. 3, Part 1, pp. 4417-4422 (2009). [Abstract](#)
- 61- A.A. Ahmadi, V.J. Majd, *GCS of a Class of Chaotic Dynamic Systems with Controller Gain Variations*, Chaos, Solitons and Fractals, Elsevier, vol. 39, no. 3, pp. 1238-1245 (2009). [Abstract](#)
- 62- A. Yaghobi, M. Parsa, M.R. Haghifam, V.J. Majd, *Load Estimation Of Distribution Networks Using Inverse PCA*, Amirkabir Journal of Science & Technology, vol. 18, no. 67, pp. 25-33 (2008). [Abstract](#)

- 63- M. Pourgholi, V.J. Majd, M.R. Aghamohammadi, M. Montazer-Ghaem *Gas Unit Synchronous Generator's Parameters Identification Using SSFR Test*, International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, vol. 2, no. 3, pp. 423-431 (2008). [Abstract](#)
- 64- J. Razavi-Panah, V.J. Majd, *A Robust Multi-Objective DPDC for Uncertain T-S Fuzzy Systems*, Fuzzy Sets and Systems, Elsevier, vol. 159, no. 20, pp. 2749-2762 (2008). [Abstract](#)
- 65- V. Derhami, V.J. Majd, M. Nili, *Fuzzy Sarsa Learning and the Proof of Existence of its Stationary Points*, Asian Journal of Control, John Wiley InterScience, vol. 10, no. 5, pp. 535-549 (2008). [Abstract](#)
- 66- H. Kebriaei, V.J. Majd, A.R. Kian, *A New Agent Matching Scheme Using an Ordered Fuzzy Similarity Measure and Game Theory*, Computational Intelligence, vol. 24, no. 2, pp. 108-121 (2008). [Abstract](#)
- 67- A. Bazaei, V.J. Majd, *An Alternative Way to Test the Criteria Ensuring the Existence of Discrete-Time Normal Form*, Systems & Control Letters, Elsevier, vol. 56, no. 4, pp. 315-319 (2007). [Abstract](#)
- 68- N. Jafarnia Dabanloo, A. Ayatollahi, V.J. Majd, *A Modified Zeeman Model for Producing HRV Signals and its Application to ECG Signal Generation*, Journal of Theoretical Biology, Elsevier, vol. 244, no. 2, pp. 180-189 (2007). [Abstract](#)
- 69- A. Bazaei, V.J. Majd, *Application of Affine Gray-Box Neural Models for Nonlinear Control of Chemical Processes*, Iranian Journal of Chemical Engineering, Iranian Association of Chemical Engineers (IAChE), vol. 3, no. 1, pp. 65-76 (2006). [Abstract](#)
- 70- N. Vasegh, V.J. Majd, *Adaptive Fuzzy Synchronization of Discrete-Time Chaotic Systems*, Chaos, Solitons and Fractals, Elsevier, vol. 28, no. 4, pp. 1029-1036 (2006). [Abstract](#)
- 71- V.J. Majd, A. Bazaei, *Neuro-Adaptive Friction Compensation for Single-Link Flexible Robots using Serial-Gray-Box Modeling Strategy*, Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control, ASME, vol. 128, no. 2, pp. 297-306 (2006). [Abstract](#)
- 72- N. Jafarnia Dabanloo, A. Ayatollahi, V.J. Majd, *A Comprehensive Model Using Modified Zeeman Model for Generating ECG Signals*, Iranian Journal of Electrical and Electronic Engineering, IUST, vol. 1, no. 2, pp. 88-93 (2005). [Abstract](#)
- 73- A. Bazaei, V.J. Majd, *Feedback Linearization of Discrete-Time Nonlinear Uncertain Plants via First-Principles-Based Serial Neuro-Gray-Box Models*, Journal of Process Control, Elsevier, vol. 13, no. 8, pp. 819-830 (2003). [Abstract](#)
- 74- V.J. Majd, H. Hasanzadegan, *A New Method for Tool-Path Generation and Adaptive Identification of a Three Axis CNC Milling Machine*, Modares Journal of Engineering, Tehran, Iran, Vol. 2, no. 1, pp. 105-114 (2002). [Abstract](#)
- 75- V.J. Majd, M. A. Simaan, W. G. Vogt, *Approximate Time Optimal Control of D.C. Servos with Unknown Load and Nonlinear Friction Torque*, Journal of Optimal Control, Applications & Methods, Vol. 16, no. 5, pp. 361-371 (1995). [Abstract](#)
- ۷۶- حسین زمانی، خسرو خاندانی، وحید جوهری مجد، اجماع زمان ثابت در سامانه‌های چند کارگزار تک انتگرال‌گیر مرتبه کسری، نشریه مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران، جهاد دانشگاهی، سال ۲۱، شماره ۱، صفحه ۳۲-۲۴ (۱۴۰۲). [چکیده](#)
- ۷۷- مجید پرویزیان، خسرو خاندانی، وحید جوهری مجد، طراحی روئینگر مدل لغزشی تطبیقی غیر شکننده برای دسته ای از سامانه‌های مرتبه کسری شبیه خطی دارای تأخیر حالت، نشریه مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران، جهاد دانشگاهی، سال ۱۹، شماره ۴، صفحه ۲۹۳-۲۸۷ (۱۴۰۰). [چکیده](#)
- ۷۸- وحید مومنی، مهدی سجودی، وحید جوهری مجد، ردیابی آرایش در سیستم‌های چندعامله مرتبه کسری: رویکرد کنترل مدل لغزشی مقاوم، مجله مهندسی مکانیک مدرس، جلد ۱۸، شماره ۸، صفحات ۳۶-۳۰ (۱۳۹۷). [چکیده](#)
- ۷۹- خسرو خاندانی، وحید جوهری مجد، مهدیه طهماسبی، طراحی یک کنترلگر مدل لغزشی برای سامانه‌های تصادفی کسری دارای تأخیر حالت، مجله کنترل، انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران، جلد ۱۰، شماره ۲، صفحه ۲۲-۱۳ (۱۳۹۵). [چکیده](#)
- ۸۰- وحید جوهری مجد، بررسی پیشرفت‌های فن آوری ربات‌های چهارپا، مجله کنترل، انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران، جلد ۸، شماره ۳، صفحه ۶۸-۵۱ (۱۳۹۳). [چکیده](#)
- ۸۱- حسن آسمانی، وحید جوهری مجد، طراحی یک کنترلگر بازخورد خروجی  $H_\infty$  غیر PDC برای سیستمهای فازی T-S با متغیرهای مقدم قواعد نامعلوم و دارای محدودیت کنترلی بر پایه LMI، مجله کنترل، انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران، جلد ۶، شماره ۱، صفحه ۴۹-۵۸ (۱۳۹۱). [چکیده](#)
- ۸۲- شقایق یوسفی، محسن پارسا مقدم، وحید جوهری مجد، خرده فروشی انرژی الکتریکی با استراتژی تمرکز بر اساس یادگیری عامل هوشمند، مجله مهندسی برق مدرس، جلد ۱۱، شماره ۱، صفحه ۱۱۸-۱۰۳ (۱۳۹۰). [چکیده](#)
- ۸۳- مرتضی سدهی، یدالله محراجی، انوشیروان کاظم‌نژاد، وحید جوهری مجد، فرزاد حدائق، طراحی شبکه عصبی مصنوعی برای مدل‌بندی پاسخهای دو متغیره آمیخته و کاربرد آن در داده‌های پزشکی، مجله تخصصی اپیدمیولوژی ایران، انجمن علمی اپیدمیولوژیست‌های ایران، جلد ۶، شماره ۴، صفحه ۳۹-۲۸ (۱۳۸۹). [چکیده](#)

- ۸۴- مهدی سجودی، وحید جوهری مجد، طراحی یک کنترلگر بازخورد خروجی بویای غیرمتتمرکز مقاوم از مرتبه‌ی ثابت برای سامانه‌های مقیاس وسیع با عدم قطعیت غیرخطی، مجله کنترل، انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران، جلد ۴، شماره ۳، صفحه ۳۶-۴۶ (۱۳۸۹). [چکیده](#)
- ۸۵- ابوالحسن رزمی نیا، وحید جوهری مجد، عباس خاکسار منشاد، کامبیز رزمی نیا، سیستم اتوماسیون توزیع برق در منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس، فصلنامه توسعه تکنولوژی، شماره ۱۴، صفحه ۹۱-۱۰۰ (۱۳۸۹). [چکیده](#)
- ۸۶- مرتضی سدهی، یادله محراجی، انوشیروان کاظم‌نژاد، وحید جوهری مجد، فرزاد حدائق، طراحی شبکه عصبی مصنوعی برای پیش‌بینی توأم سندروم متابولیک و شاخص مقاومت به انسولین (*HOMA-IR*) در مطالعه قند و لبید تهران، مجله دوماهانه پزشکی دانشور، دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد، جلد ۱۷، شماره ۸۵، صفحه ۲۹-۳۸ (۱۳۸۸). [چکیده](#)
- ۸۷- مهدی پورقلی، وحید جوهری مجد، طراحی یک رویتگر تطبیقی مقاوم و غیر شکننده با خطای فیلتر شده‌ی *PI* برای دسته‌ای از سامانه‌های غیرخطی تاخیردار، مجله کنترل، انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران، جلد ۴، شماره ۱، صفحه ۴۳-۵۱ (۱۳۸۹). [چکیده](#)
- ۸۸- مهدی سجودی، وحید جوهری مجد، تدوین داشن فنی طراحی و ساخت یک روبات نوسان کننده به منظور پاشهش یکنواخت برآساس سرعت خط تولید، مجله تاوا، وزارت صنایع و معادن، شماره ۴۳، صفحه ۱۴-۱۹ (۱۳۸۹).
- ۸۹- علی معروفیان‌پور، وحید جوهری مجد، بررسی پایداری الگوریتم کنترل ازدحام اولیه- دوگان در حضور اختشاش خارجی، نشریه مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران، جهاد دانشگاهی، سال ۶، شماره ۴، صفحه ۲۷۷-۲۶۹ (۱۳۸۷). [چکیده](#)
- ۹۰- رامین نیکنام، کورش محمدی، وحید جوهری مجد، ارزیابی آسیب‌پذیری سفره آب زیرزمینی تهران-کرج با روش دراستیک و منطق فازی، نشریه تحقیقات منابع آب ایران، انجمن علوم و مهندسی منابع آب ایران، جلد ۳، شماره ۲، صفحه ۳۹-۴۷ (۱۳۸۶). [چکیده](#)
- ۹۱- سید علی علوی‌نسب، وحید جوهری مجد، کنترل فعال سازه‌ها با استفاده از روش انرژی، نشریه دانشکده فنی، دانشگاه تهران، تهران، جلد ۴۱، شماره ۱، صفحه ۸۱-۹۰ (۱۳۸۶). [چکیده](#)
- ۹۲- نادر جعفرنیا دابانلو، احمد آیت الله‌ی، وحید جوهری مجد، یک مدل غیر خطی جدید بر مبنای شبکه‌های عصبی برای تولید سیگنال کتروکاردیوگرام، فصلنامه مهندسی پزشکی زیستی، انجمن مهندسی پزشکی ایران، تهران، جلد ۱، شماره ۳، صفحه ۷۱-۸۰ (۱۳۸۴). [چکیده](#)
- ۹۳- وحید جوهری مجد، هومن حسن‌زادگان، ایجاد نقشه سرعت پیشروی ماکریم برای پرداخت خشن تک مرحله‌ای با فرز اندشتی نوک تخت، فصلنامه علمی-پژوهشی شریف، دانشگاه شریف، تهران، جلد ۲۲، شماره ۱۸، صفحه ۸۰-۸۶ (۱۳۸۱). [چکیده](#)

### مقالات ارائه شده در کنفرانس‌های علمی

- 1- H. Mahmoodzadeh, V.J. Majd, A. Ehsani-Seresht, *A Design and implementation of a 3D positioning and control capsule robot using magnetic waves*, 8<sup>th</sup> International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA), Tehran, Iran (2022). [Abstract](#)
- 2- M. Siavash, V.J. Majd, *A Robust Finite-time Fault-tolerant Formation Control of Stochastic Multi-agent Systems in the Mean-Square Sense*, 28<sup>th</sup> Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE), Tabriz, Iran (2020). [Abstract](#)
- 3- M. Ramedani, V.J. Majd, *Distance Estimation for Endoscopy Based on Depth Detection in the Small Intestine Using Image Processing techniques*, 6<sup>th</sup> Iranian Conference on Signal Processing and Intelligent Systems (ICSPIS), Mashhad, Iran (2020). [Abstract](#)
- 4- Kh. Khandani, V.J. Majd, M.R. Darestani, *A stochastic sliding mode scheme for longitudinal control of an aircraft model*, 25<sup>th</sup> International Conference on Electrical Engineering, Tehran, Iran (2017). [Abstract](#)
- 5- M. Mostavi, V.J. Majd, *Optimal bang-bang drug protocols for AIDS patients*, 24<sup>th</sup> Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE), Shiraz, Iran, pp. 895-901 (2016). [Abstract](#)
- 6- M. Attar, V.J. Majd, *Estimation of Decentralized Unknown Dynamics for a 2DOF Manipulator Using a Time Varying Extended State Observer*, Proceedings of the 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Robotics and Mechatronics, Tehran, Iran, pp. 116-121 (2016). [Abstract](#)
- 7- N. Dini, V.J. Majd, *Estimation of External Forces Acting on the Legs of a Quadruped Robot using Two Nonlinear Disturbance Observers*, Proceedings of the 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Robotics and Mechatronics, Tehran, Iran (2016).
- 8- F. Edrisi, V.J. Majd, *Modifying the Attitude of Quadruped Robot Body against Disturbances via Data Fusion*, Proceedings of the 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Robotics and Mechatronics, Tehran, Iran (2016).
- 9- B. Heidarian, V.J. Majd, *Integral Sliding Mode Control of Bilateral Teleoperation With Force Estimation for n- DOF Nonlinear Manipulators*, Proceedings of the 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Robotics and Mechatronics, Tehran, Iran (2016).
- 10- Y. Farid, V.J. Majd, *Prescribed Performance Control of Quadruped Robot*, Proceedings of the 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Robotics and Mechatronics, Tehran, Iran (2016).

- 11- Kh. Khandani, V.J. Majd, M. Tahmasebi, *Suppression of chaotic oscillations of a stochastic system via sliding mode approach*, International Conference on Electrical Engineering, Tehran, Iran (2016).
- 12- Kh. Khandani, V.J. Majd, M. Tahmasebi, *Synchronization of stochastic chaotic systems using active sliding mode control*, 1<sup>st</sup> International Conference on New Research Achievements in Electrical and Computer Engineering (ICNRAECE), Tehran, Iran (2016).
- 13- M.A.J. Koopaei, V.J. Majd, *An  $H_\infty$  switching T-S fuzzy controller design for position control of two-wheeled mobile robots*, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> RSI IEEE International Conference on Robotics and Mechatronics, Tehran, Iran, pp. 49-54 (2015). [Abstract](#)
- 14- N. Dini, V.J. Majd, *Model predictive control of a wheeled inverted pendulum robot*, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> RSI IEEE International Conference on Robotics and Mechatronics, Tehran, Iran, pp. 152-157 (2015). [Abstract](#)
- 15- N. Danaeevard, V.J. Majd, *Consensus of heterogeneous multi-agent systems using output feedback*, IEEE AI & Robotics Conference, Qazvin, Iran, pp. 1-7 (2015). [Abstract](#)
- 16- N. Danaeevard, V.J. Majd, *Formation Control and Trajectory Tracking Control of Heterogeneous Multi-Agent Systems*, 2<sup>nd</sup> National Conference on Applied Research in Electrical, Mechanical, and Mechatronics Engineering, Iran, pp. 1-7 (2015).
- 17- F. Edrisi, V.J. Majd, *Attitude estimation of an accelerated rigid body with sensor fusion based-on switching extended Kalman filter*, IEEE AI & Robotics Conference, Qazvin, Iran, pp. 1-6 (2015). [Abstract](#)
- 18- M.A.J. Koopaei, V.J. Majd, *Controller design with constraint on control input and output for T-S fuzzy systems with nonlinear local model*, 23<sup>rd</sup> Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEEE), Tehran, Iran, pp. 876-881 (2015). [Abstract](#)
- 19- S. Payandeh, V.J. Majd, S. Moradi, M.M. Moghaddam, *Improving the stability of gait planning for quadruped robots*, Proceedings of the 2nd RSI/ISM IEEE Conference on Robotics and Mechatronics, Tehran, Iran, pp. 382-387 (2014).
- 20- A. Eskandarpour, V.J. Majd, *Cooperative Formation Control of Quadrotors with Obstacle Avoidance and Self Collisions Based on a Hierarchical MPC Approach*, Proceedings of the 2nd RSI/ISM IEEE Conference on Robotics and Mechatronics, Tehran, Iran, pp. 351-356 (2014).
- 21- M. Pourgholi, V.J. Majd, *Fault Detection Using Adaptive Observer for a Class of Nonlinear Systems: An LMI Approach*, International Conference on Control Communication and Computing (ICCC), Trivandrum, India, pp. 11-15 (2013).
- 22- S. Mobayen, M.H. Asemani, V.J. Majd, *Transient Performance Improvement Using Composite Nonlinear Feedback and Integral Sliding Surface for Matched and Unmatched Uncertain MIMO Linear Systems*, The 3<sup>rd</sup> IEEE International Conference on Control, Instrumentation, and Automation (ICCIA), Tehran, Iran, pp. 83-88 (2013).
- 23- Gh. Hadian, Y. Kheiri, A. Saadatkahah, V.J. Majd, *Sliding Mode Formation Control and Target Tracking for a Team of Mobile Robots Using Decentralized and Distributed Kalman Filter*, The 3<sup>rd</sup> IEEE International Conference on Control, Instrumentation, and Automation (ICCIA), Tehran, Iran, pp. 237-242 (2013).
- 24- Gh. Hadian, Y. Kheiri, A. Saadatkahah, V.J. Majd, *Dynamic Obstacle Avoidance and Target Tracking for a Swarm of Robots Using Distributed Kalman Filter*, The 3<sup>rd</sup> IEEE International Conference on Control, Instrumentation, and Automation (ICCIA), Tehran, Iran, pp. 255-259 (2013).
- 25- Y. Kheiri, Gh. Hadian, A. Saadatkahah, V.J. Majd, *Robust Adaptive Formation Control and Target Tracking for a Team of Mobile Robots Using Decentralized and Distributed Kalman Filter*, International Conference on Electrical and Computer Engineering (ICECE), Istanbul, Turkey (2013).
- 26- H. Moradi, V.J. Majd, *Dissipativity-Based Controller Redesign for Uncertain Nonlinear Switched Systems*, International Conference on Electrical and Computer Engineering (ICECE), Istanbul, Turkey (2013).
- 27- M. Fayyazbakhsh, V.J. Majd, *Synchronization of Commensurate Fractional-Order Chaotic Systems via Sliding Mode Controllers*, 43rd Annual Iranian Mathematics Conference, Tabriz, Iran, pp. 1370-1377 (2012).
- 28- M.H. Asemani, V.J. Majd, S. Mobayen, *Robust  $H_\infty$  Observer-based Control of uncertain T-S Fuzzy Systems with Control Constraints*, 20<sup>th</sup> Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEEE), Tehran, Iran, pp. 910-915 (2012).
- 29- S.A. Fatemi, V.J. Majd, M.R. Ebrahimpour, *Parallel Force and Position Control with the Aid of Variable Impedance Model in Robot Manipulators*, 20<sup>th</sup> Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEEE), Tehran, Iran, pp. 952-956 (2012).
- 30- R. Yazdani, V.J. Majd, R. Oftadeh, *Dynamically Stable Trajectory Planning for a Quadruped Robot*, 20<sup>th</sup> Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEEE), Tehran, Iran, pp. 845-850 (2012).
- 31- S. Mobayen, V.J. Majd, M.H. Asemani, *Robust Tracker Design Using Composite Nonlinear Feedback for Uncertain Dynamical Systems*, 20<sup>th</sup> Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEEE), Tehran, Iran (2012).
- 32- S. Mobayen, V.J. Majd, M. Sojoodi, *An LMI-based Finite-Time Tracker Design Using Nonlinear Sliding Surfaces*, 20<sup>th</sup> Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEEE), Tehran, Iran, pp. 810-815 (2012).
- 33- S. Mobayen, V.J. Majd, *Tracker Design Using Composite Nonlinear Feedback with Application to a DC Servomotor*, 3rd IEEE International Conference on Power Electronics and Drive Systems Technology (PEDSTC), Tehran, Iran, pp. 435-440 (2012).

- 34- M.H. Asemani, V.J. Majd, S. Mobayen, *A Multiple Lyapunov Function Approach for Robust  $H_\infty$  Observer-based Tracking Control of Uncertain T-S Fuzzy Systems*, 2<sup>nd</sup> IEEE International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA), Shiraz, Iran, pp. 367-372 (2011).
- 35- H. Moradi, V.J. Majd, *Stability Analysis of Disturbed Switched Systems*, 2<sup>nd</sup> IEEE International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA), Shiraz, Iran, pp. 468-472 (2011).
- 36- H. Shokouhi, V.J. Majd, M. Azimi, *A Robust Guaranteed Cost Sliding Mode Controller for a Class of Uncertain Time-delay Systems*, 2<sup>nd</sup> IEEE International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA), Shiraz, Iran, pp. 51-56 (2011).
- 37- S. Mobayen, V.J. Majd, M.H. Asemani, *Selection of Nonlinear Function in Integral Sliding Mode-Based Composite Nonlinear Feedback Method for Transient Improvement of Uncertain Linear Systems*, 2<sup>nd</sup> IEEE International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA), Shiraz, Iran, pp. 513-518 (2011).
- 38- A. Razminia, V.J. Majd, *Constrained Optimization for Fractional Order Dynamics*, 2<sup>nd</sup> IEEE International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA), Shiraz, Iran, pp. 280-285 (2011).
- 39- H. Kazemi, V.J. Majd, M.M. Moghaddam, *New Simplified Model for an Under-Actuated Quadruped Robot in Bounding Motion*, 2<sup>nd</sup> International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA), Shiraz, Iran, pp. 847-852 (2011).
- 40- M. Ghanavati, S. Mobayen, V.J. Majd, *A New Robust Model Predictive Control Strategy for Rotational Inverted Pendulum System*, IEEE International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON), Krasnoyarsk, Russia, pp. 33-38 (2011).
- 41- M. Ghanavati, V.J. Majd, *Control of Inverted Pendulum System by Using a New Robust Model Predictive Control Strategy*, IEEE International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON), Krasnoyarsk, Russia, pp. 27-32 (2011).
- 42- S. Mobayen, M. J. Yazdanpanah, V.J. Majd, *A Finite-Time Tracker for Nonholonomic Systems Using Recursive Singularity-Free FTSM*, Proceedings of the American Control Conference (ACC), San Francisco, U.S.A., pp. 1720-1725 (2011).
- 43- K. Zavari, H. Khatibi, V.J. Majd, G. Pipeleers, J. Swevers, *Fixed-Order Robust Controller Design with Time-Domain Constraints*, Proceedings of the American Control Conference (ACC), San Francisco, U.S.A., pp. 3698 - 3703 (2011).
- 44- M. Moosavi, V.J. Majd, M. Fatahi, *A Note on Robust Stability of Genetic Regulatory Networks with Parameter Uncertainties, Stochastic Disturbances, and Time-varying Delays*, The 3<sup>rd</sup> International Conference on Computer and Electrical Engineering (ICCEE), Chengdu, China, vol. 1, pp. 419-423 (2010).
- 45- M. Ghanavati, M. Moosavi, V.J. Majd, *A New Output Feedback Robust Model Predictive Control with Measurement Noises and Bounded State Disturbances*, The 3<sup>rd</sup> International Conference on Computer and Electrical Engineering (ICCEE), Chengdu, China, vol. 1, pp. 562-566 (2010).
- 46- S. Shahrokh, V.J. Majd, *Robust Stability of Genetic Regulatory Networks with Time-Varying Delays and Nonlinear Uncertainties*, The 3<sup>rd</sup> International Conference on Computer and Electrical Engineering (ICCEE), Chengdu, China, vol. 4, pp. 330-334 (2010).
- 47- N. Rahbari Asr, V.J. Majd, *A New Artificial Genetic Regulatory Network Model and its Application in Two Dimensional Robot Control*, The 3<sup>rd</sup> International Conference on Computer and Electrical Engineering (ICCEE), Chengdu, China, vol. 2, pp. 351-356 (2010).
- 48- M. Sedehi, Y. Mehrabi, A. Kezemnejad, V.J. Majd, F. Hadaegh, *Artificial Neural Network Design for Modeling of Mixed Bivariate Responses in Medical Research Data*, The 19<sup>th</sup> International Conference on Computational Statistics (COMPSTAT), Paris, France (2010).
- 49- A. Salimpour, M. Sojoodi, V.J. Majd, *Robust Stability Analysis of Stochastic Genetic Regulatory Networks with Discrete and Distributed Delay in Both mRNA and Protein Dynamics*, IEEE Cybernetics and Intelligent Systems (IEEE-CIS), Singapore, pp. 7-13 (2010).
- 50- M. Sojoodi, V.J. Majd, *A Technical Approach to  $H_2$  and  $H_\infty$  Control of a Flexible Transmission System*, IEEE Conference on Robotics, Automation and Mechatronics (IEEE-RAM), Singapore, pp. 124-128 (2010).
- 51- S. Mobayen, V.J. Majd, S. Ozgoli, *A GA-Tuned Stable Controller for Pendubot Swing-up*, International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA), Tehran, Iran (2010).
- 52- M. Pourgholi, V.J. Majd, *An On-Line Approach for Joint Estimation of the Parameters and the States of Synchronous Generators*, International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA), Tehran, Iran (2010).
- 53- M.H. Zibaee Nejad, V.J. Majd, *An Output Feedback Robust Model Predictive Controller Design Based on Quasi-Min Max Algorithm*, Proceedings of the American Control Conference (ACC), St. Louis, U.S.A., pp. 4874-4879 (2009).
- 54- M. Pourgholi, V.J. Majd, *An LMI-Based Adaptive Resilient Observer Design for a Class of Nonlinear Systems*, IEEE International Conference on Control Applications (IEEE-CCA), Saint Petersburg, Russia (2009).
- 55- M. Pourgholi, V.J. Majd, *A New LMI-Based Robust Adaptive Observer for Joint Estimation of States and Parameters of Synchronous Generators*, Power Control and Optimization (PCO), Bali, Indonesia (2009).
- 56- H. Kamalinejad, V.J. Majd, H. Kebraei, A.R. Kian, *Oligopolistic Cournot Games with Linear Regression Expectations in a Power Market*, Power Control and Optimization (PCO), Bali, Indonesia (2009).

- 57- H. Moradi, M. Pourgholi, V.J. Majd, *A Model-Based Controller Design for Synchronous Generators with Nonlinear Parameter-Varying Models*, Power Control and Optimization (PCO), Bali, Indonesia (2009).
- 58- K. Zavari, V.J. Majd, *A Fixed-Order  $H_\infty$  Controller Design based on Homotopy Algorithm for an Active Suspension System*, The 17th Iranian Conference on Electrical Engineering, IUST, Tehran, Iran (2009).
- 59- M. Pourgholi, V.J. Majd, *A Robust LMI-Based Nonlinear Observer Design for a Class of Nonlinear Systems*, The 17th Iranian Conference on Electrical Engineering, IUST, Tehran, Iran (2009).
- 60- Y. Mohammadzadeh, V.J. Majd, *An LMI-Based Guaranteed-Cost Output Feedback Control for Linear Systems with Polytopic Uncertainty*, The 17th Iranian Conference on Electrical Engineering, IUST, Tehran, Iran (2009).
- 61- H. Moradi, V.J. Majd, *Multi Model State Feedback Control of Parameter-Varying Nonlinear Systems*, The 17th Iranian Conference on Electrical Engineering, IUST, Tehran, Iran (2009).
- 62- S. Yousefi, M. Parsa, V.J. Majd, *Multi Agent Systems, a Modern Method for Control and Management of Future Power Systems*, 23<sup>rd</sup> International Power System Conference (PSC2008), Tehran, Iran (2008).
- 63- A. Yaghobi, M. Parsa, M.R. Haghifam, V.J. Majd, *A New Formulation IPCA Based Method for Branch-Current Estimation in Distribution Networks*, Smart Grids for Distribution, IEE-CIRED, Germany (2008).
- 64- S. Dadras, H.R. Momeni, V.J. Majd, *Fuzzy Surface-Based Control for Uncertain Unified Chaotic Systems*, IEEE International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS), Seoul, Korea, pp. 608-613 (2008).
- 65- S. Dadras, H.R. Momeni, V.J. Majd, *Control of Uncertain Butterfly-Shaped Chaotic System: Sliding-Mode Approach*, IEEE International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS), Seoul, Korea, pp. 1606-1609 (2008).
- 66- M.H. Asemani, V.J. Majd, *A LMI-Based Design of Dynamic Output Feedback Controller for T-S Fuzzy Systems*, Proceedings of the 17th IFAC World Congress, Seoul, Korea, pp. 13127-13132 (2008).
- 67- M.H. Zibaee Nejad, V.J. Majd, *An Improved Off-Line Approach for Output Feedback Robust Model Predictive Control*, Proceedings of the 17th IFAC World Congress, Seoul, Korea, pp. 10886-10891 (2008).
- 68- M.H. Asemani, V.J. Majd, *A New Dynamic Output Feedback Controller Design for T-S Fuzzy Systems via LMI*, The 16th Iranian Conference on Electrical Engineering, TMU, Tehran, Iran (2008).
- 69- M.H. Zibaee Nejad, V.J. Majd, *An Efficient Quasi-Infinite Output Feedback Robust Model Predictive Control Algorithm*, The 16th Iranian Conference on Electrical Engineering, TMU, Tehran, Iran (2008).
- 70- H. Kebriaei, V.J. Majd, A. R. Kian, *An Agent Matching Architecture for Bilateral Contacts in Multi Agent Markets*, IEEE International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing, pp. 293-296 (2007).
- 71- M. Pourgholi, V.J. Majd, M.T. Nabavi, M.R. Aghamohammadi, *Synchronous Generator's Model Identification Using Hook-Jeeves Optimization Method*, IEEE International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives (POWERENG) pp. 318-323 (2007).
- 72- M. Pourgholi, M.R. Aghamohammadi, V.J. Majd, *Experience with SSFR Test for Synchronous Generator Model Identification Using Hook-Jeeves Optimization Method*, Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on Simulation, Modelling and Optimization, Beijing, China, pp. 488-493 (2007).
- 73- Ashraf-Modarres, and V.J. Majd, *On-line Identification and Prediction of Lorenz's Chaotic System Using Chebyshev Neural Networks*, First Joint Congress on Fuzzy and Intelligent Systems, Mashhad, Iran (2007).
- 74- H. Kebriaei, V.J. Majd, A.R. Kian, *A Match Making Method in a Multi-Agent Bilateral Market*, First Joint Congress on Fuzzy and Intelligent Systems, Mashhad, Iran (2007).
- 75- A. Karami-Mollaee, V.J. Majd, *A New Approach to Boundary Layer Design in Sliding Mode Control of Nonlinear Non-affine systems without Chattering*, The 14th Iranian Conference on Electrical Engineering, Tehran, Iran (2006).
- 76- R. Niknam, K. Mohammadi, V.J. Majd, *Tehran Aquifer Vulnerability Assessment Using ARCGIS and Drastic Index*, 7<sup>th</sup> International Congress on Civil Engineering, TMU, Tehran, Iran (2006).
- 77- M. Faraji, V.J. Majd, B. Saghafi, *Estimating the Tire-Road Friction Force Using a Nonlinear Observer*, The 7<sup>th</sup> International Congress on Civil Engineering, TMU, Tehran, Iran (2006).
- 78- P. Ghasemi Afshar, V.J. Majd, *Intelligent Fault Tolerant Control and Diagnostics in Industrial Processes Using Wavelet Neural Networks*, The American Control Conference (ACC), Portland, Oregon, USA (2005).
- 79- A. Yaghobi, M. Parsa, V.J. Majd, *Electrical Distribution Networks State Estimation*, 18th International Conference on Electricity Distribution (IEE-CIRED), Turin, Italy (2005).
- 80- V.J. Majd, A. Karami-Mollaee, *A New Approach to Boundary Layer Design in Sliding Mode Control without Chatering*, The 13th Iranian Conference on Electrical Engineering, Zanjan, Iran (2005).
- 81- A. Karami-Mollaee, H.G. Khatir, V.J. Majd, *Robust State Tracking of Nonlinear Systems on Sliding Surface Using Neural Networks*, 5th IEEE Asian Control Conference, vol. 2, pp. 1313-1318 (2004).
- 82- M.S. Esfandabadi, A. Mahlujifar, V.J. Majd, *System Identification Using Fast Euclidean Direction Search Based Adaptive Algorithm*, Sixth conference on Intelligent Systems, Kerman, Iran (2004).

- 83- N. Jafarnia Dabanloo, A. Ayatollahi, V.J. Majd, *A Nonlinear Signal Processing Approach to Model Heart Rate Variability*, The 4th IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology (ISSPIT), Rome, Italy (2004).
- 84- N. Jafarnia Dabanloo, A. Ayatollahi, V.J. Majd, *A Nonlinear Model for Generating RR Tachograms*, IEEE Proceedings on Computer in Cardiology, Chicago, USA (2004).
- 85- N. Jafarnia Dabanloo, A. Ayatollahi, V.J. Majd, *A Nonlinear Model Using Neural Networks for Generating Electrocardiogram Signals*, 2nd IEE International Conference on Advances in Medical Signal and Information Processing (MEDSIP), Sliema, Malta, pp. 41-45 (2004).
- 86- V.J. Majd, F. Besharati, Farzan Rashidi, *Design of a Fuzzy Based Digital PID Controller for Control of Nonlinear HVAC Systems*, 8th WSEAS International Conference on CSCC, Greece (2004).
- 87- A.D. Safi Samghabadi, A. Memariani, V.J. Majd, *Sustainable Multiple Use Forest Planning Under Uncertainty*, Fifth Iranian Conference on Fuzzy Systems, Tehran, Iran (2004).
- 88- A. Bazaei, V.J. Majd, *Compromise between Modeling and Control Performance of a Flexible-Link Arm in the Filtered-Error Neural Based Method*, ISME, Tehran, Iran (2004).
- 89- A.D. Safi Samghabadi, A. Memariani, V.J. Majd, *A Fuzzy Multi-Objective Model for Forest Planning*, Euro/Informs, Istanbul (2003).
- 90- H.G. Khatir, V.J. Majd, *Neuro-Adaptive Sliding Mode Based Control of Nonlinear Systems Using Radial Basis Function Networks*, The 11th Iranian Conference on Electrical Engineering, Shiraz, Iran (2003).
- 91- V.J. Majd, A. Bazaei, *Nonlinear Control of a Class of Partially Known Chemical Processes via Affine Gray-Box Neural Models*, The 7th National Iranian Chemical Engineering Congress, Tehran, Iran (2002).
- 92- V.J. Majd, A. Bazaei, *Feedback Linearization of a Fermentation Process via Serial Gray-Box Neural Models*, The 10th Iranian Conference on Electrical Engineering, Tabriz, Iran (2002).
- 93- V.J. Majd, M. A. Simaan, *A Continuous Friction Model for Servo Systems with Stiction*, The 4th IEEE Conference on Control Applications, Albany, NY, pp. 296-301 (1995).
- ۹۴- محمود فیاض بخش، وحید جوهری مجد، محمد عظیمی، کنترل مد لغزشی آشوب در سرعت موتور سنکرون آهنربای دائم بر پایه تغییر در فرکانس ولتاژ تقدیمه و شار موتور، کنفرانس ملی آشوب، فرکتال و سیستم‌های پیچیده (CFS2011)، مشهد (۱۳۹۰).
- ۹۵- موسی خسروی جهان، حمیدرضا مومنی، وحید جوهری مجد، استخراج قواعد فازی با استفاده از خوشبندی نمونه‌های آموزشی، سومین کنگره مشترک سیستم‌های فازی و سیستم‌های هوشمند، یزد (۱۳۸۸).
- ۹۶- شقایق یوسفی، محسن پارسا مقدم، وحید جوهری مجد، سیستم‌های چند عاملی، ابزار جدیدی برای کنترل و مدیریت شبکه‌های قدرت آینده، بیست و سومین کنفرانس بین المللی برق (PSC)، تهران ۱۰ تا ۱۲ آذرماه (۱۳۸۷).
- ۹۷- ولی درهمی، وحید جوهری مجد، ارائه یک روش جدید برای تنظیم توابع عضویت ورودی در الگوریتم آموزش تقویتی فازی نقاد-تنها، چهاردهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، ایران، تهران (۱۳۸۷).
- ۹۸- محمد فرجی، وحید جوهری مجد، طراحی کنترل کننده مد لغزشی- فازی برای سیستم ترمز ضد قفل، دومین کنفرانس بین المللی سالیانه صنعت الکترونیک خودرو، تهران (۱۳۸۷).
- ۹۹- حوراء کمالی نژاد، وحید جوهری مجد، حامد کبریابی، طراحی و مقایسه روش‌های فازی و گردایان برای تصمیم سازی در یک بازار با اطلاعات ناقص از رقبا، دومین کنگره مشترک سیستم‌های فازی و سیستم‌های هوشمند، تهران (۱۳۸۷).
- ۱۰۰- حوراء کمالی نژاد، وحید جوهری مجد، حامد کبریابی، بررسی پایداری نقاط تعادل نش در بازی کورنات تکرار شونده با راهبرد ترکیبی برای تولید کنندگان در یک بازار، یازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق، زنجان (۱۳۸۷).
- ۱۰۱- عبدالامیر یاقوتی، محسن پارسا مقدم، محمدرضا حقیقی فام، وحید جوهری مجد، استفاده از روش معکوس PCA برای تخمین بار در شبکه توزیع با داده‌های محدود، سیزدهمین کنفرانس شبکه‌های توزیع نیروی برق، ایران، گیلان (۱۳۸۷).
- ۱۰۲- جعفر رضوی پناه، وحید جوهری مجد، پهیود روش پایدارسازی سیستم‌های فازی-S<sub>T</sub>-S<sub>T</sub>، شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، تهران (۱۳۸۷).
- ۱۰۳- جعفر رضوی پناه، وحید جوهری مجد، طراحی یک کنترلگر بازخورد خروجی مقاوم با کارابی<sub>H $\infty$</sub>  برای سیستم‌های فازی-S<sub>T</sub>-S<sub>T</sub>، شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، تهران (۱۳۸۷).
- ۱۰۴- شهاب الدین قلی، وحید جوهری مجد، بررسی الگوریتم‌های هم دسته بندی و ارائه اثبات همگرایی برای الگوریتم FCC، شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، تهران (۱۳۸۷).

- ۱۰۵- مهدی پورقلی، وحید جوهری مجده، طراحی یک رویتگر غیر خطی بكمک بهینه سازی پارت و نامساویهای ماتریسی خطی، شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، تهران (۱۳۸۷).
- ۱۰۶- علی معرفیان پور، وحید جوهری مجده، یک قانون نوبن پایدارساز ورودی-حالت برای کنترل نرخ ارسال شبکه‌های کامپیوتری با تأخیر مسیر، شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، تهران (۱۳۸۷).
- ۱۰۷- علی معرفیان پور، وحید جوهری مجده، طراحی یک قانون پایدارساز ورودی-حالت برای کنترل ازدحام شبکه انتهای با دینامیک غیرخطی، سیزدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوترا ایران، ایران، کیش (۱۳۸۶).
- ۱۰۸- مصطفی میرزایی، وحید جوهری مجده، شناسایی سیستمهای غیرخطی با مدلسازی فازی بازه‌ای به کمک نامساویهای ماتریسی خطی، اولین کنگره مشترک سیستمهای فازی و سیستمهای هوشمند، مشهد (۱۳۸۶).
- ۱۰۹- جعفر رضوی پناه، وحید جوهری مجده، جایابی مقاوم قطب برای سیستمهای فازی از طریق فیدبک خروجی، اولین کنگره مشترک سیستمهای فازی و سیستمهای هوشمند، مشهد (۱۳۸۶).
- ۱۱۰- ولی درهمی، وحید جوهری مجده، مجید نیلی احمدآبادی، طراحی کنترلگر فازی برای مسئله ناوبری ربات، اولین کنگره مشترک سیستمهای فازی و سیستمهای هوشمند، مشهد (۱۳۸۶).
- ۱۱۱- محمد فرجی، وحید جوهری مجده، طراحی کنترل کننده مد لغزشی برای سیستم ترمز ضد قفل با استفاده از رویتگر غیرخطی، چهاردهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی مکانیک ایران، اصفهان (۱۳۸۵).
- ۱۱۲- فاطمه سعادت‌جو، ولی درهمی، وحید جوهری مجده، بالانس بین مکاشفه و استفاده از تجربیات در محیط‌های قطعی و تصادفی در آموزش تقویتی، یازدهمین کنفرانس بین‌المللی انجمن کامپیوترا ایران، ایران، تهران (۱۳۸۴).
- ۱۱۳- مجتبی بهنام نقدسی، وحید جوهری مجده، طراحی کنترلگر کم محرك بهینه فازی برای یک سیستم آکروبات، هفتمین کنفرانس سیستمهای هوشمند، ایران، تهران (۱۳۸۴).
- ۱۱۴- مهدی سجادی، وحید جوهری مجده، مدلسازی حرکت هوا و آلینده‌ها و ارائه یک سیستم کنترل هوشمند فازی برای تهویه طولی تونلهای جانه‌ای دوطرفه، هفتمین کنفرانس سیستمهای هوشمند، ایران، تهران (۱۳۸۴).
- ۱۱۵- مهدی سجادی، وحید جوهری مجده، پیش‌بینی ترافیک تونلهای جانه‌ای با استفاده از منطق فازی، هفتمین کنفرانس سیستمهای هوشمند، ایران، تهران (۱۳۸۴).
- ۱۱۶- ولی درهمی، وحید جوهری مجده، تعادل بین مکاشفه و استفاده از تجربیات در آموزش  $\mathcal{Q}$ ، سی و ششمین کنفرانس ریاضی ایران، ایران، یزد (۱۳۸۴).
- ۱۱۷- ولی درهمی، وحید جوهری مجده، پهیود آموزش  $\mathcal{Q}$  فازی با بهره‌گیری از معیارهای خبرگی، دهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوترا ایران، ایران، تهران (۱۳۸۳).
- ۱۱۸- ولی درهمی، وحید جوهری مجده، روشی نوبن برای تنظیم وزن‌های یک کنترلگر عصبی با استفاده از آموزش تقویتی، ششمین کنفرانس سیستمهای هوشمند، ایران، کرمان (۱۳۸۳).
- ۱۱۹- مجتبی بهنام نقدسی، وحید جوهری مجده، طراحی یک کنترلگر بلاذرنگ فازی تطبیقی برای سیستم ترمز ضد لغزش، ششمین کنفرانس سیستمهای هوشمند، ایران، کرمان (۱۳۸۳).
- ۱۲۰- مهدی سجادی، وحید جوهری مجده، طرح یک کنترلگر فازی برای سیستم تهویه تونلهای جاده‌ای، پنجمین کنفرانس سیستمهای فازی ایران، تهران (۱۳۸۳).
- ۱۲۱- مجتبی بهنام نقدسی، وحید جوهری مجده، طراحی و شبیه‌سازی زمان واقعی سیستم ترمز ضد قفل پیش‌بین فازی، پنجمین کنفرانس سیستمهای فازی ایران، تهران (۱۳۸۳).
- ۱۲۲- وحید شقاچی شهری، محمد ترکمندی، وحید جوهری مجده، پیش‌بینی نرخ تورم با استفاده از سری زمانی باکس-جنکینز، پنجمین کنفرانس سیستمهای فازی ایران، تهران (۱۳۸۳).
- ۱۲۳- وحید جوهری مجده، محمد قدسی، اتوماسیون یک سیستم تهویه مطبوع به عنوان راهکار مؤثر برای صرفه‌جوئی انرژی، دومین همایش بهینه‌سازی سوخت در بخش ساختمان، تهران (۱۳۸۱).

۱۲۴-وحید جوهری مجده، نصرت الله صفائی منظر، طراحی یک کنترلگر فازی دیجیتال خودتنظیم برای سیستم ترمز ضد قفل، دهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک ایران، تهران (۱۳۸۱).

۱۲۵- وحید جوهری مجده، مختار شاصادقی، پیش‌بینی متغیرهای آشوبگونه هواشناسی با استفاده از شبکه عصبی لمن، اولین همایش سیستمهای دینامیکی آشوب، تهران (۱۳۸۰).

۱۲۶-وحید جوهری مجده، ولی درهمی، طراحی یک کنترلگر فازی برای سیستم ترمز ضد قفل با محرك هیدرولیکی پیوسته، کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک ایران (۱۳۸۰).

۱۲۷-وحید جوهری مجده، سید محمد حسن رضوی، بازناسی فازی ارقام دستنویس فارسی، اولین کنفرانس ماشین بین‌المللی ایران، بیرون‌جند (۱۳۷۹).

۱۲۸-هومن حسن زادگان، وحید جوهری مجده، بهینه سازی مسیرهای حرکت و الگوی سرعت پیشروی در یک دستگاه سی-ان-سی، کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک ایران، تهران (۱۳۷۹).

۱۲۹-هومن حسن زادگان، وحید جوهری مجده، تولید نقشه سرعت پیشروی ماکریم برای پرداخت خشن در یک دستگاه فرز سی-ان-سی، کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک ایران، تهران (۱۳۷۹).

۱۳۰-بابک توان، وحید جوهری مجده، طراحی و آموزش یک کنترلگر فازی برای سیستم تعلیق فقل خودرو، کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک ایران، تهران (۱۳۷۹).

۱۳۱-ولی درهمی، وحید جوهری مجده، طراحی و آموزش یک کنترلگر قطع و وصل فازی برای سیستم ترمز ضد قفل، هفتمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک ایران، زاهدان (۱۳۷۸).

### دروس تدریس شده

✓ کنترل فازی، شبکه‌های عصبی و هوش مصنوعی، کنترل هوشمند، کنترل بهینه، کنترل مدرن، کنترل دیجیتال، طراحی سامانه‌های کنترل به کمک کامپیوتر.

### راهنمایی پایان‌نامه

♦ راهنمایی و مشاوره حدود یکصد پایان‌نامه کارشناسی ارشد و رساله دکترا تاکنون.

### اهم عنوانین فعالیتهای تحقیقاتی اخیر دانشجویان تحت سوپرستی

✓ کنترل حرکت ربات آندوسکوبی تحریک مغناطیسی براساس یادگیری تقویتی عمیق

✓ طراحی سامانه تشخیص موقعیت و کنترل تطبیقی ربات کپسولی درونین با استفاده از ترکیب حسگری

✓ تخمین موقعیت و چهتگیری ربات کپسولی تحریک مغناطیسی به کمک دوربین دو بعدی

✓ مسافت سنج بصری مبتنی بر یادگیری عمیق برای مکانیابی ربات‌های کپسول آندوسکوبی

✓ طراحی ربات نرم قابل بلع و استراتژیهای حرکتی چندوجهی آن در فضای محدود پر از مایع

✓ تخمین عمق تصویر و ناوبری ربات در محیط ناشناخته با استفاده از یادگیری عمیق

✓ طراحی کنترل تطبیقی فعال نویز مبتنی بر شبکه‌های عصبی مصنوعی برای حذف نویز هدفون

✓ طراحی و پیاده‌سازی الگوریتم کارکرد از دور دوطرفه‌ی تا خیردار مقاوم برای کنترل بازوهای با درجات آزادی متعدد

✓ طراحی و پیاده‌سازی الگوریتم اکتشاف خودکار هوشمند گام برای کنترل بازخورد خروجی ربات پادار با مدل غیر قطعی

✓ کنترل آرایش زمان مقطوع سامانه‌های چند کارگزاره مرتبه کسری

✓ کنترل آرایش سامانه‌های غیرخطی اتفاقی چند کارگزاره با همبندی تعویضی

✓ طراحی و پیاده‌سازی سازنده بهینه‌ی الگوی حرکت تاب آور آسیب برای ربات چهارپا بر پایه‌ی CPG

✓ مکان یابی و نقشه یابی هوشمند برای یک ربات چهارپا به وسیله یک دوربین RGB-D.

✓ طراحی و پیاده‌سازی یک تعقیب‌گر هوشمند ربات ترکیبی کابلی- چند پره‌ای برای حرکت در پنج محور.

✓ طراحی و پیاده‌سازی کنترل امپدانس با حفظ فاصله ایمن از مانع بر روی ربات بدیع ترکیبی کابلی- چند پره ای

✓ طراحی رویتگر نمایی برای سیستم‌های مرتبه کسری

- ✓ طراحی یک رویتگر غیر شکننده بر پایه مدل غزشی برای سیستم‌های مرتبه کسری غیرخطی
- ✓ طراحی کنترلگر سطح لغزشی برای سامانه‌های تصادفی مرتبه کسری
- ✓ گسترش نظریه کنترل بهینه سامانه‌های پویا با مرتبه‌های کسری نامتناسب
- ✓ طراحی کنترل بر پایه حساب توان کسری
- ✓ طراحی کنترلگر فازی T-S بر پایه مشاهده‌گر با متغیرهای مقدم قواعد نامعلوم
- ✓ طراحی یک سامانه روباتی متحرک چند کارگزاره‌ی رانده شده با گوشی‌های هوشمند
- ✓ طراحی کنترلگر پیش‌بین مشارکتی برای آرایش گروهی چهارپره‌ها
- ✓ طراحی تخمینگر توزیعی در شبکه حسگری ناهمگون با ساختار ارتباطی تأخیردار تعویضی
- ✓ کنترل آرایش دو بعدی شبکه‌های حسگری بی‌سیم متحرک
- ✓ طراحی چند عاملی کنترل آرایش و جلوگیری از برخورد با موانع پویا
- ✓ طراحی کنترلگر لغزشی با سطوح لغزش غیرخطی گسترش یافته
- ✓ کنترل مقاوم سامانه‌های تعویضی
- ✓ طراحی کنترلگر برای روبات‌های تعادلی چرخدار
- ✓ طراحی و پیاده سازی یک ردیاب دیداری اجسام متحرک برای حرکت روبات به سوی هدف
- ✓ بهبود تخمین سمت و سوی بدنه روبات چهارپا با ترکیب داده‌های حسگری
- ✓ باز طراحی مسیر و طراحی کنترلگر تحمل پذیر آسیب برای روبات چهارپا
- ✓ طراحی کنترل مشارکتی برای حفظ تعادل بدنه روبات چهارپا
- ✓ طراحی یک الگوساز مرکزی بهینه برای گام برداری پایدار روبات چهارپا
- ✓ کنترل واکنشی ربات چهارپا تحت اثر اغتشاش خارجی
- ✓ طراحی کنترل گر کشسان برای روبات چهارپا در سطوح ناهموار
- ✓ ردیابی مسیر حرکتی بهینه و کنترل مقاوم ربات‌های چهارپا
- ✓ طراحی کنترلگرهای پویای هوشمند تکاملی بر پایه سلول‌های مصنوعی
- ✓ طراحی ورودی برای سامانه‌های زیستی پایدار دوگانه
- ✓ مدلسازی و کنترل شبکه‌های تنظیم ژنی
- ✓ تخمین مقاوم حالت شبکه‌های تنظیم ژنی با عدم قطعیت
- ✓ طراحی کنترلگر پیش‌بین برای بیماران AIDS/HIV با هدف افزایش تاثیر داروهای ممانعت کننده
- ✓ کنترلگر مقاوم سامانه‌های تاخیری خنثی
- ✓ طراحی الگوریتمهای تشخیص عیب در سامانه‌های وقایع گستته همزمان
- ✓ طراحی کنترلگر عاملگرای هوشمند برای ناوبری ربات
- ✓ طراحی تعادل دهنده هوشمند بین کاوش و استفاده از تجربیات در آموزش تقویتی
- ✓ پایدارسازی یک بازار دینامیکی بر اساس نظریه بازی‌های تکاملی
- ✓ طراحی سامانه‌های کارگزار هوشمند برای مذاکرات دوجانبه در بازار
- ✓ طراحی خودکار کنترلگر بر اساس هم دسته بندی فازی سامانه‌ها و مشخصه‌های کنترلی دلخواه
- ✓ شناسایی و کنترل سامانه‌های غیرخطی با عدم قطعیت با مدلسازی فازی بازه ای
- ✓ طراحی پایدارساز DPDC کم محافظه کارانه بازخورد خروجی دینامیکی سامانه‌های فازی T-S
- ✓ طراحی کنترلگر DPDC چند هدفه مقاوم برای سامانه‌های فازی T-S با عدم قطعیت
- ✓ بررسی پایداری الگوریتم کنترل ازدحام اولیه-دوگان در شبکه اینترنت در با تأخیر غیر قطعی
- ✓ طراحی کنترل چند مدل مقاوم با خطی سازی بازخورد برای سامانه‌های غیر خطی

- ✓ طراحی رویتگر تطبیقی چندمنظوره مقاوم برای تشخیص زودهنگام عیب در ژنراتورها
- ✓ طراحی کنترلگر مقاوم برای سامانه‌های مقیاس وسیع دارای تأخیر زمانی
- ✓ کنترل پیش‌بین مقاوم بازخورد خروجی برای سامانه‌های دارای عدم قطعیت چندوجهی
- ✓ طراحی کنترلگر مدل‌لغزشی برای سامانه ترمز ضد قفل با استفاده از رویتگر غیرخطی
- ✓ طراحی رویتگر بهینه مقاوم برای تخمین اصطکاک چرخ و جاده
- ✓ جبرانسازی عصبی تطبیقی اصطکاک برای بازوهای انعطاف‌پذیر
- ✓ خطی‌سازی بازخورد بر پایه مدل‌های عصبی جعبه خاکستری سامانه‌های غیرخطی

### پروژه‌های ملی، دانشگاهی، و صنعتی اجرا شده

- ♦ مجری طرح تحقیقاتی طراحی و ساخت روبات چهارپای حامل، طرح صنایع نوین، وزارت صنعت، معدن، تجارت (۱۳۹۳).
- ♦ مجری طرح تحقیقاتی طراحی و ساخت و تدوین دانش فنی یک روبات نوسانگر برای پاشش یکنواخت رنگ، وزارت صنعت، معدن، تجارت (۱۳۸۸).
- ♦ مجری طرح تحقیقاتی بررسی سامانه‌های کنترل هوشمند تونل‌ها و ارائه طرح اجرائی آن برای کشور، وزارت راه و ترابری (۱۳۸۵).
- ♦ سرپرست پروژه طراحی و اجراء سامانه کنترل هوشمند چیلرهای ۳۲۰ تن پروژه نفتی خارک، شرکت ساراول (۱۳۸۱).
- ♦ مجری طرح ملی تحقیقاتی طراحی و ساخت یک سامانه آزمایشگاهی ترمز ضد قفل، سازمان پژوهش‌های علمی کشور (۱۳۸۲).

### سرپرستی آزمایشگاه سامانه‌های کنترل هوشمند (ICSLAB)

آزمایشگاه سامانه‌های کنترل هوشمند در سال ۱۳۸۵ توسط آقای دکتر وحید جوهری مجد تأسیس گردیده است که امکانات محاسباتی و تحقیقاتی دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترا ایشان در زمینه‌های شبکه‌های عصبی و یادگیری عمیق، یادگیری تقویتی، شناسائی و کنترل هوشمند، ربات‌های بلعیدنی، ربات‌های نرم، کنترل عصبی-فازی، سامانه‌های چند کارگزاره یادگیر، کنترل مشارکتی، کنترل آرایش را فراهم می‌آورد. برای کسب اطلاعات بیشتر در ارتباط با این آزمایشگاه به صفحه وب زیر مراجعه نمایید:

[ICSLAB](#)