محمد علی بادامچی زاده

Email: mbadamchi@tabrizu.ac.ir, mbadamchi@yahoo.com

استاد گروه مهندسی برق کنترل، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تبریز

سوابق پژوهشی و اجرایی:

۱- دانشجوی ممتاز دوره کارشناسی

۲- دانشجوی ممتاز دوره کارشناسی ارشد

۳- مسئول امور رایانه‌ای دهمین کنفرانس مهندسی برق ایران ۱۳۸۱

۴- دبیر علمی ششمین کنفرانس دانشجویی برق ایران ۱۳۸۲

۵- مسئول کمیته اطلاع رسانی چهل و نهمین نشست روسای دانشگاه‌های کشور

۶- مسئول دبیرخانه دهمین کنفرانس توزیع ۱۳۸۳

۷- مسئول دبیرخانه پنجمین کنفرانس بینایی ماشین و پردازش تصویر ایران ۱۳۸۷

۸- مدیر داخلی مجله علمی و پژوهشی دانشکده برق دانشگاه تبریز ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲

۹- عضو کمیته علمی هجدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران ۱۳۸۸

۱۰- مدیر گروه مهندسی برق کنترل دانشگاه تبریز ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳

۱۱- دبیر قطب ۴ کشوری المپیاد غیر متمرکز مهندسی برق ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳

۱۲- پژوهش‌گر برگزیده جوان گروه عمده علمی فنی مهندسی دانشگاه تبریز ۱۳۸۹

۱۳- عضو کمیته برنامه‌ریزی درسی گروه فنی مهندسی دانشگاه تبریز ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰

۱۴- عضو کمیته علمی بیستمین کنفرانس مهندسی برق ایران ۱۳۹۰

۱۵- عضو هیات تحریریه مجله علمی و پژوهشی دانشکده برق دانشگاه تبریز ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵

۱۶- پژوهش‌گر برگزیده اول دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تبریز ۱۳۹۱

۱۷- مدیر مرکز آموزشهای الکترونیکی و آزاد دانشگاه تبریز ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۳

۱۸- پژوهش‌گر برگزیده دوم دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تبریز ۱۴۰۰

۱۹- دبیر علمی هفتمین کنفرانس بین المللی کنترل، ابزار دقیق و اتوماسیون

۲۰- عضو هیات تحریریه مجله علمی و پژوهشی دانشکده برق دانشگاه تبریز ۱۳۹۹

۲۱- استاد نمونه دانشگاه تبریز ۱۴۰۰

طرح‌های پژوهشی انجام گرفته:

۱- "طراحی و ساخت یک روبات فوتبالیست" مرکز کار آفرینی دانشگاه تبریز، ۱۳۸۵

۲- "مسیریابی Online ربات‌هایی با سرعت متفاوت" دانشگاه آزاد سلامی واحد اهر، ۱۳۸۲

۳- "فریب رباتیک در قالب بازی همکارانه" دانشگاه تبریز، ۱۳۹۵

اختراع ثبت شده

۱- مولد سخت افزاری دنباله اعداد تصادفی دیجیتالی
۲- بازوی ربات یک درجه آزادی مبتنی بر فلزات حافظه دار
۳- سخت افزار کنترلی غیرفعال خودآرا جهت تنظیم ولتاژ خروجی و استخراج حداکثر توان از سیستم‌های توان هیبریدی

کتاب:

1. Application of Sliding-Mode Control for Maximum Power Point Tracking of PV Systems", Book Chapter in: Solar Photovoltaic Power Plants: Advanced Control and Optimization Techniques, Springer, 2019

مقالات ژورنال:

1. M. A. Badamchizadeh, S. Khanmohammadi, G. Alizadeh, A. Aghagolzadeh, G. Karimian, "Using Sum of Squares Decomposition for Stability of Hybrid Systems," Special section on concurrent/Hybrid systems: Theory and Applications, IEICE Transaction on Fundamental of Electronics, Communications and Computer Science, 2007.

2. M. A. Badamchizadeh, S. Khanmohammadi, G. Alizadeh, A. Aghagolzadeh, "Stability of Nonlinear Hybrid Dynamical Systems with Time Delay via Sum of Squares Decomposition," International Journal of Control, Automation and Systems 7 (3), 331-339, 2009.

3. M. A. Badamchizadeh, I. Hassanzadeh, M. Abedinpour Fallah, "Extended and Unscented Kalman Filtering Applied to a Flexible-Joint Robot with Jerk Estimation," Discrete Dynamics in Nature and Society, Vol. 2010.

4. F. Sedaghati, A. Nahavandi, M. A. Badamchizadeh, S. Ghaemi, M. Abedinpour, "PV Maximum Power-Point Tracking by Using Artificial Neural Network," Mathematical Problems in Engineering, 1-10, Vol. 2012.

5. S. Eshaghi, H. Kharrati, M. A. Badamchizadeh, I. Hassanzadeh, "A Predictive Controller Based on Dynamic Matrix Control for a Non-minimum Phase Robot Manipulator," International Journal of Control, Automation, and Systems, 10 (3):574-581, 2012.

6. S. Ghaemi, S. Khanmohammadi, M. A. Tinati, M. A. Badamchizadeh, "A Hierarchical Fuzzy System for Modeling Driver's Behavior," International Journal of Control, Automation and Systems, 10 (3):517-528, 2012.

7. J. Tavoosi, M. A. Badamchizadeh, “A Class of Type-2 Fuzzy Neural Networks for Nonlinear Dynamical System Identification,” Neural Computing and Applications 23 (3-4), 707-717, 2013.

8. M. Alinia Ahandani, M. T. Vakil Baghmisheh, M. A. Badamchizadeh, S. Ghaemi, “Hybrid particle swarm optimization transplanted into a hyper-heuristic structure for solving examination timetabling problem,” Swarm and Evolutionary Computation 7, 21-34, 2012.

9. M. Hosseinpour, P. Nikdel, M. A. Badamchizadeh, M. E. Akbari, “Modelling and control of flexible joint robot based on Takagi–Sugeno fuzzy approach and its stability analysis via sum of squares,” Mathematical and Computer Modelling of Dynamical Systems 19 (3), 250-262, 2012.

10. M. Hosseinpour, P. Nikdel, M. A. Badamchizadeh, M.A. Poor, “Stabilizing of Subspaces Based on DPGA and Chaos Genetic Algorithm for Optimizing State Feedback Controller,” Mathematical Problems in Engineering, Vol. 2012, 2012.

11. A. Jafarifarmand, M. A. Badamchizadeh, “Artifacts Removal in EEG Signal using a New Functional Link Neural Networks,” Neurocomputing 103, 222-231, 2013.

12. M. A. Badamchizadeh, S. Ghaemi, S. Khanmohammadi, “A New method for Stabilization of uncertain time delay systems using fuzzy Lyapunov Krasovskii functional approach,” Transactions on Engineering, Computing and Technology, 2004.

13. M. A. Badamchizadeh, A. Akbari Chianeh, “Security in IPv6: Past, Present, Future,” WSEAS Transactions on Business and Economics 2 (3), 85-91, 2006.

14. M. A. Badamchizadeh, N. Nikdel, M. Kouzeghar, “Comparison of Genetic Algorithm and Particle Swarm Optimization for Data Fusion Method Based on Kalman Filter,” International Journal of Artificial Intelligence™ 5 (A10), 67-78, 2010.

15. M. E. Akbari, G. Alizadeh, S. Khanmohammadi, I. Hassanzadeh, M. Mirzaei, M. A. Badamchizadeh, “Design and Implementation a Nonlinear H_inf Based Tracking Controller for Low Stiffness Flexible Joint Robot with Backlashes Nonlinearities,” International Journal of Recent Trends in Engineering, 4 (3), 2010.

16. M. E. Akbari, G. Alizadeh, S. Khanmohammadi, I. Hassanzadeh, M. Mirzaei, M. A. Badamchizadeh, “Design and Implementation of a Nonlinear H_inf tracking Controller for high Elastic Joint Robot with Compensated Friction,” International Journal of Engineering Science and Technology, 2 (12), 2010.

17. I. Hassanzadeh, N. Nikdel, N. Talebi Motlag, M. A. Badamchizadeh, “Design of Augmented EKF for Shape Memory Alloy Actuated Manipulator,” International Journal of Engineering Science and Technology, 1 (2), 3188-3198, 2010.

18. A. Mohammadzadeh Gharehbaghi, M. A. Badamchizadeh, “An Improved Method for Fuzzy Congestion Control in IEEE 802.11 Wireless Local Area Networks”, International Journal of Computer and Network Security, 2 (6), 2010.

19. M.A. Badamchizadeh, L. Ghosi, M. Hosseinpour, P. Nikdel, “Chaos Distributed Population Genetic Algorithm for PID Tuning,” International Journal of Recent Trends in Engineering, 4 (3), 2010.

20. M. E. Akbari, G. Alizadeh, S. Khanmohammadi, I. Hassanzadeh, M. Mirzaei, M. A. Badamchizadeh, “Nonlinear H_inf controller for flexible joint robots with using feedback linearization,” International Journal on Computer Science and Engineering, 3 (1), 2011.

21. R. Rangarangi Hokmabad, M. A. Badamchizadeh, S. Khanmohammadi, “Fault Diagnosis of Discrete Event Systems Using Hybrid Petri Nets,” International Journal of Computer Theory and Engineering, 4 (2), 288-292, 2012.

22. S. Ghaemi, S. Khanmohammadi, M. A. Tinati, and M. A. Badamchizadeh, “Creating a Fuzzy Model for Stressful Driver’s Behavior,” International Journal of Computer Theory and Engineering, 4 (2), 278-282, 2012.

23. A. Haseltalab and M. A. Badamchizadeh, “Optimization of Distributed Control Systems Using Information Technology Assets,” International Journal of Computer Theory and Engineering, 4 (2), 274-277, 2012.

24. M. Kouzehgar, M. A. Badamchizadeh, S. Khanmohammadi, “Fuzzy Petri Nets for Human Behavior Verification and Validation,” International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 2 (12), 106-114, 2011.

25. M. R. Shabgard, M.A. Badamchizadeh, G. Ranjbary, K. Amini, “Fuzzy approach to select machining parameters in electrical discharge machining (EDM) and ultrasonic-assisted EDM processes,” Journal of Manufacturing Systems, 32 (1), 32-39 2012.

26. N. Nikdel, P. Nikdel, M. A. Badamchizadeh, I. Hassanzadeh, “Using neural network model predictive control for controlling shape memory alloy-based manipulator,” IEEE Transactions on Industrial Electronics 61 (3), 1394-1401, 2014.

27. H. Haghshenas, M. A. Badamchizadeh, M. Baradarannia, “Containment control of heterogeneous linear multi-agent systems,” Automatica 54, 210-216, 2015.

28. M. Sanatizadeh, M. A. Badamchizadeh, S. Khanmohammadi, D. Ashtiani Haghighi, “A New Method for Solving Dynamic Flexible Job Shop Scheduling Problems Integrating Genetic Algorithm and Priority Rules,” International Journal of Engineering works, 1 (2), 26-31, 2014.

29. M. Kouzehgar, M. A. Badamchizadeh, M. R. Feizi-Derakhshi, “Ant-Inspired Fuzzily Deceptive Robots,” IEEE Transactions on Fuzzy Systems 24 (2), 374 – 387, 2014.

30. N. Nikdel, M. A. Badamchizadeh, “Adaptive Backstepping Control for a 2-DOF Robot Manipulator: A State Augmentation Approach,” International Journal of Materials, Mechanics and Manufacturing, 5 (2), 2017.

31. M. E. Akbari, M. A. Badamchizadeh, M. A. Poor, “Implementation of a fuzzy TSK controller for a flexible joint robot,” Discrete Dynamics in Nature and Society, 1-21, 2012.

32. M. A. Badamchizadeh, M. E. Akbari, “Soft Switching MBC Controller for MIMO Linear Hybrid Systems” Journal of Artificial Intelligence in Electrical Engineering, 1 (4), 29-35, 2013.

33. S. Pezeshki, M. A. Badamchizadeh, S. Ghaemi, M. A. Poor, “Designing of adaptive model-free controller based on output error and feedback linearization,” Abstract and Applied Analysis, 1-13, 2013.

34. P. Nikdel, M. Hosseinpour, M. A. Badamchizadeh, M. E. Akbari, “Improved Takagi–Sugeno fuzzy model-based control of flexible joint robot via Hybrid-Taguchi genetic algorithm,” Engineering Applications of Artificial Intelligence 33, 12-20, 2014.

35. N. Nikdel, M. A. Badamchizadeh, “Design and implementation of neural controllers for shape memory alloy–actuated manipulator,” Journal of Intelligent Material Systems and Structures 26 (1), 20-28, 2015

36. S. Pezeshki, M. A. Badamchizadeh, A. R. Ghiasi, S. Ghaemi, “Control of overhead crane system using adaptive model-free and adaptive fuzzy sliding mode controllers,” Journal of Control, Automation and Electrical Systems 26 (1), 1-15, 2015.

37. H. Haghshenas, M. A. Badamchizadeh, M. Baradarannia, “Adaptive containment control of nonlinear multi-agent systems with non-identical agents,” International Journal of Control 88 (8), 1586-1593, 2015.

38. R. Behinfaraz, M. A. Badamchizadeh, A. R. Ghiasi, “An approach to achieve modified projective synchronization between different types of fractional-order chaotic systems with time-varying delays, ” Chaos, Solitons & Fractals 78, 95-106, 2015.

39. M. R. Mojallizadeh, M. A. Badamchizadeh, “Adaptive Passivity-Based Control of a Photovoltaic/Battery Hybrid Power Source via Algebraic Parameter Identification,” IEEE Journal of Photovoltaics 6 (2), 532 – 539, 2016.

40. N. Nikdel, M. A. Badamchizadeh, V. Azimirad, M. Nazari, “Fractional-Order Adaptive Backstepping Control of Robotic Manipulators in the Presence of Model Uncertainties and External Disturbances,” IEEE Transactions on Industrial Electronics 63 (10), 6249 – 6256, 2016.

41. R. Behinfaraz, M. A. Badamchizadeh, “Optimal synchronization of two different in-commensurate fractional-order chaotic systems with fractional cost function,” Complexity, 21 (S1), 401-416, 2016.

42. R. Behinfaraz, M. A. Badamchizadeh, A. R. Ghiasi, “An adaptive method to parameter identification and synchronization of fractional-order chaotic systems with parameter uncertainty,” Applied Mathematical Modelling 40 (7), 4468-4479, 2016.

43. S. Pezeshki, A. R. Ghiasi, M. A. Badamchizadeh, K. Sabahi, “Adaptive Robust Control of Autonomous Underwater Vehicle,” Journal of Control, Automation and Electrical Systems 27 (3), 250-262, 2016.

44. K. Sabahi, S. Ghaemi, M. A. Badamchizadeh, “Designing an adaptive type-2 fuzzy logic system load frequency control for a nonlinear time-delay power system,” Applied Soft Computing 43, 97-106, 2016.

45. M. R. Mojallizadeh, M. A. Badamchizadeh, S. Khanmohammadi, M. Sabahi, “Chattering free full-order terminal sliding-mode control for maximum power point tracking of photovoltaic cells,” IET Renewable Power Generation, 11 (1), 85-91, 2017.

46. M. R. Mojallizadeh, M. A. Badamchizadeh, S. Khanmohammadi, M. Sabahi, “Designing a new robust sliding mode controller for maximum power point tracking of photovoltaic cells,” Solar Energy 132, 538-546, 2016.

47. S. Pashaei, M. A. Badamchizadeh, “A new fractional-order sliding mode controller via a nonlinear disturbance observer for a class of dynamical systems with mismatched disturbances,” ISA Transactions 63, 39-48, 2016.

48. D. Nojavanzadeh, M. A. Badamchizadeh, “Adaptive fractional-order non-singular fast terminal sliding mode control for robot manipulators,” IET Control Theory & Applications 10 (13), 1565-1572, 2016.

49. A. Jafarifarmand, M. A. Badamchizadeh, S. Khanmohammadi, M. A. Nazari, B. Mozaffari Tazehkand, “Real-time ocular artifacts removal of EEG data using a hybrid ICA-ANC approach,” Biomedical Signal Processing and Control 31, 199-210, 2017.

50. S. Barghandan, M. A. Badamchizadeh, M. R. Jahed-Motlagh, “Improved adaptive fuzzy sliding mode controller for robust fault tolerant of a Quadrotor,” International Journal of Control, Automation and Systems 15 (1), 427-441, 2017.

51. N. Nikdel, M. A. Badamchizadeh, V. Azimirad, M. A. Nazari, “Adaptive backstepping control for an n-degree of freedom robotic manipulator based on combined state augmentation” Robotics and Computer-Integrated Manufacturing 44, 129-143, 2017.

52. M. Asghari, M. A. Badamchizadeh, M. E. Akbari, “The Intelligent Modeling of Human Hand Motion Using Magnetic Based Techniques” Journal of Artificial Intelligence in Electrical Engineering 1 (1), 40-47, 2012.

53. H. Shokouhi-Nejad, A. Ghiasi, M. A. Badamchizadeh, “Robust simultaneous finite-time control and fault detection for uncertain linear switched systems with time-varying delay” IET Control Theory & Applications, 11 (7) , 1041 – 10522, 2017.

54. Mohammad Rasool Mojallizadeh, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Second-order fuzzy sliding-mode control of photovoltaic power generation systems” Solar Energy, 149, 332–340, 2017.

55. H. Shokouhi-Nejad, A. Ghiasi, M. A. Badamchizadeh, “Robust simultaneous fault detection and control for a class of nonlinear stochastic switched delay systems under asynchronous switching” Journal of the Franklin Institute, 354 (12), 4801-4825, 2017.

56. Shamisa Shoja, Mahdi Baradarannia, Farzad Hashemzadeh, Mohammad Ali Badamchizadeh, Peyman Bagheri, “Surrounding control of nonlinear multi-agent systems with non-identical agents” ISA Transactions, 70, 219-227, 2017

57. Kamel Sabahi, Sehraneh Ghaemi, Jianxing Liu, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Indirect predictive type-2 fuzzy neural network controller for a class of nonlinear input - delay systems” ISA Transactions, 71(2), 185-195, 2017

58. N. Nikdel, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Fractional-order adaptive backstepping control of a class of uncertain systems with external disturbances” International Journal of Control, 92(6), 1344-1353, 2019

59. Amir Aminzadeh Ghavifekr, Amir Rikhtehgar Ghiasi and Mohammad Ali Badamchizadeh, “Discrete-time control of bilateral teleoperation systems: a review” Robotica, 36, 552-569, April 2018

60. S. Pezeshki, M. A. Badamchizadeh, A. R. Ghiasi, S. Ghaemi, “Robust Tracking Control of a Class of Switched Nonlinear Systems with Input Delay Under Asynchronous Switching” Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control - ASME Journal, 140(6), 1-11, June 2018.

61. Sehraneh Ghaemi, Kamel Sabahi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Lyapunov–Krasovskii stable T2FNN controller for a class of nonlinear time-delay systems” Soft Computing, 23(4), 1407–1419, Feb. 2019

62. Amir A. Ghavifekr, Amir R. Ghiasi, Mohammad Ali Badamchizadeh, Farzad Hashemzadeh, Paolo Fiorini, “Stability analysis of the linear discrete teleoperation systems with stochastic sampling and data dropout” European Journal of Control, 41, 63–71, May 2018

63. Aysa Jafarifarmand, Mohammad Ali Badamchizadeh, Sohrab Khanmohammadi, Mohammad Ali Nazari and Behzad Mozaffari Tazehkand, “A New Self-Regulated Neuro-Fuzzy Framework for Classification of EEG Signals in Motor Imagery BCI” IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 26(3), 1485-1497, June 2018

64. M. Amiri, S. Khanmohammadi, M. A. Badamchizadeh, “Floating search space: A new idea for efficient solving the Economic and emission dispatch problem” Energy, 158, 564-579, September 2018

65. Reza Behinfaraz, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Synchronization of different fractional order chaotic systems with time-varying parameter and orders” ISA Transactions 80, 399–410, September 2018.

66. Mohammad Rasool Mojallizadeh, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Hybrid Control of Single-Inductor Multiple-Output Converters” IEEE Transactions on Industrial Electronics, 66(1), 451-458 January 2019

67. S. Rafatnia, H. Nourmohammadi, J. Keighobadi, M.A. Badamchizadeh, “In-move aligned SINS/GNSS system using recurrent wavelet neural network (RWNN)-based integration scheme” Mechatronics, 54, 155-165, October 2018

68. Hossein Shokouhi-Nejad, Amir Rikhtehgar Ghiasi, Mohammad Ali Badamchizadeh and Saeed Pezeshki, “H_∞/H_- Simultaneous fault detection and control for continuous-time linear switched delay systems under asynchronous switching” Transactions of the Institute of Measurement and Control, 41(1), 263–275, January 2019.

69. A. Gheibi, A. R. Ghiasi, S. Ghaemi & M. A. Badamchizadeh, “Designing of robust adaptive passivity-based controller based on reinforcement learning for nonlinear port-Hamiltonian model with disturbance” International Journal of Control, 93(8), 1754-1764, 2020

70. S. Pezeshki, M. A. Badamchizadeh, A. R. Ghiasi, S. Ghaemi, “Stability analysis and robust tracking control for a class of switched nonlinear systems with uncertain input delay,” Transactions of the Institute of Measurement and Control, 41(7), 2053-5063, 2019.

71. Maryam Kouzehgar, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Fuzzy signaling game of deception between ant-inspired deceptive robots with interactive learning,” Applied Soft Computing 75, 373-387, 2019.

72. S. Pezeshki, M. A. Badamchizadeh, A. R. Ghiasi, S. Ghaemi, “Stability Analysis and Robust Stabilization for a Class of Switched Nonlinear Systems with Input Delay,” International Journal of Control, 93(10), 2457-2468, 2020.

73. Mohammad Rasool Mojallizadeh; Mohammad Ali Badamchizadeh, “Switched linear control of quadratic-boost converters,” IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, 7(4), 2196-2203, Dec. 2019.

74. Mohammad Rasool Mojallizadeh; Mohammad Ali Badamchizadeh, “Switched linear control of interleaved boost converters,” Electrical Power and Energy Systems 109, 526–534, July 2019

75. Kamel Sabahi; Sehraneh Ghaemi; Mohammad Ali Badamchizadeh, “Feedback error learning-based type-2 fuzzy neural network predictive controller for a class of nonlinear input delay systems” Transactions of the Institute of Measurement and Control, 41(13), 3651-3665, September 2019.

76. Arezoo Jahani, Leyli Mohammad Khanli, Mehrdad Tarafdar Hagh, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Green virtual network embedding with supervised self-organizing map” Neurocomputing, 351, 60-76, July 2019.

77. Arezoo Jahani, Leyli Mohammad Khanli, Mehrdad Tarafdar Hagh, Mohammad Ali Badamchizadeh, “EE-CTA: Energy Efficient, Concurrent and Topology-Aware virtual network embedding as a multi-objective optimization problem” Computer Standards & Interfaces, 66, 103351, October 2019.

78. Aysa Jafarifarmand, Mohammad Ali Badamchizadeh “EEG Artifacts Handling in a Real Practical Brain–Computer Interface Controlled Vehicle” IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering, 27(6), 1200-1208, June 2019

79. A. Afaghi, S. Ghaemi, A. R. Ghiasi, M. A. Badamchizadeh, “Adaptive fuzzy observer-based cooperative control of unknown fractional-order multi-agent systems with uncertain dynamics” Soft Computing, 24(5), 3737–3752, March 2020

80. S. Pezeshki, M. A. Badamchizadeh, A. R. Ghiasi, S. Ghaemi, “H∞ tracking control for a class of asynchronous switched nonlinear systems with uncertain input delay” Journal of the Franklin Institute, 356(12), 5927–5943, August 2019.

81. Mostafa Asadollahi, Amir Rikhtehgar Ghiasi. Mohammad Ali Badamchizadeh, “Adaptive synchronization of chaotic systems with hysteresis quantizer input” ISA Transactions, 98, 137-148, March 2020.

82. Mostafa Asadollahi, Amir Rikhtehgar Ghiasi. Mohammad Ali Badamchizadeh, “Adaptive control for a class of nonlinear chaotic systems with quantized input delays” Journal of the Franklin Institute, 357(1), 254-278, January 2020.

83. A. Jafarifarmand, M. A. Badamchizadeh, “Real-time multiclass motor imagery brain-computer interface by modified common spatial patterns and adaptive neuro-fuzzy classifier,” Biomedical Signal Processing and Control 57, 1-8, 2020.

84. A. Gheibi, A. R. Ghiasi, S. Ghaemi, M. A. Badamchizadeh, “Interconnection and damping assignment control based on modified actor–critic algorithm with wavelet function approximation,” ISA Transactions, 101, 116-129, June 2020.

85. Majid Khak Pour, Sehraneh Ghaemi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “A Systematic Design of Stabilizer Controller for Interval Type-2 TSK Fuzzy Logic Systems” Fuzzy Information and Engineering, 2020, 1-21, Jun 2020

86. Shabnam Pashaei, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Control of a class of fractional-order systems with mismatched disturbances via fractional-order sliding mode controller” Transactions of the Institute of Measurement and Control, 42(13), 2423-2439, Sep. 2002.

87. Vahid Pourmostaghimi, Mohammad Zadshakoyan, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Intelligent model-based optimization of cutting parameters for high quality turning of hardened AISI D2” Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing, 2020, 1-9, March 2020

88. Amir A. Ghavifekr, Amir R. Ghiasi, Mohammad Ali Badamchizadeh, Farzad Hashemzadeh “Exponential stability of bilateral sampled-data teleoperation systems using multirate approach” ISA Transactions 105, 190–197, Oct. 2020

89. Reza Behinfaraz, Sehraneh Ghaemi, Sohrab Khanmohammadi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Fuzzy-Based Impulsive Synchronization of Different Complex Networks with Switching Topology and Time-Varying Dynamic” International Journal of Fuzzy Systems, 22, 2565–2576, Nov. 2020

90. Behzad Sinafar, Hamed Kharrati, Mohammad Ali Badamchizadeh, Mahdi Baradarannia, “Distributed adaptive switching control of uncertain switched affine multi-agent systems” Nonlinear Analysis: Hybrid Systems 38 (2020) 100941, Nov. 2020

91. Reza Behinfaraz, Sehraneh Ghaemi, Sohrab Khanmohammadi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Time-varying parameters identification and synchronization of switching complex networks using the adaptive fuzzy-impulsive control with an application to secure communication” Asian Journal of Control, 24(1), 377-387, Jan. 2022

92. Abbas Zabihi Zonouz, Mohammad Ali Badamchizadeh, Amir Rikhtehgar Ghiasi, “A new control approach for a class of linear switched systems with time-varying delay,” Transactions of the Institute of Measurement and Control, 43(10), 2213-2228, 2021.

93. Behzad Sinafar, Mohammad Ali Badamchizadeh, Hamed Kharrati, Mahdi Baradarnnia, “Distributed min-projection control: A switching consensus protocol for switched affine multi-agent systems,” Journal of Vibration and Control, 28(1-2), 17-29, Jan. 2022.

94. Mohammad Javad Mirzaei, Ehsan Aslmostafa, Mostafa Asadollahi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Robust adaptive finite-time stabilization control for a class of nonlinear switched systems based on finite-time disturbance observer” Journal of the Franklin Institute 358, 3332–3352, May 2021.

95. Ali Afaghi, Sehraneh Ghaemi, Amir Rikhtehgar Ghiasi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Type-2 fuzzy consensus control of nonlinear multi-agent systems: An LMI approach” Journal of the Franklin Institute 358, 4326–4347, May 2021.

96. Ehsan Aslmostafa, Mohammad Javad Mirzaei, Mostafa Asadollahi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Synchronization problem for a class of multi-input multi-output systems with terminal sliding mode control based on finite-time disturbance observer: Application to Chameleon chaotic system” Chaos, Solitons & Fractals 150, 1-11, Sep. 2021.

97. Mohammad Javad Mirzaei, Ehsan Aslmostafa, Mostafa Asadollahi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Finite-time synchronization control for a class of perturbed nonlinear systems with fixed convergence time and hysteresis quantizer: applied to Genesio–Tesi chaotic system” Nonlinear Dynamics, 10, 2327–2343, February 2022.

98. Ehsan Aslmostafa, Sehraneh Ghaemi, Mohammad Ali Badamchizadeh, Amir Rikhtehgar Ghiasi, “Adaptive backstepping quantized control for a class of unknown nonlinear systems” ISA Transactions, 125, 146-155, 2022.

99. Ehsan Aslmostafa, Mohammad Javad Mirzaei, Mostafa Asadollahi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Stabilization Problem for a Class of Nonlinear MIMO Systems Based on Prescribed-Time Sliding Mode Control” Arabian Journal for Science and Engineering, 47, 15083-15094, June 2022

100. Ali Kazemi, Hamed Kharrati, Mohammad Ali Badamchizadeh, Amir Rikhtehgar Ghiasi, “Distributed control reconfiguration of nonlinear interconnected systems in the presence of actuator faults” International journal of robust and nonlinear control, 32(14), 7967-7986, Sep. 2022

101. Ehsan Aslmostafa, Mohammad Javad Mirzaei, Mostafa Asadollahi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Free-will arbitrary time stabilization problem for a class of nonlinear strict-feedback systems based on the backstepping method” International Journal of Control, 96(11), 2749-2761, 2023

102. Vahid Pourmostaghimi, Mohammad Zadshakoyan, Saman Khalilpourazary, Mohammad Ali Badamchizadeh, “A hybrid particle swarm optimization and recurrent dynamic neural network for multi performance optimization of hard turning operation”, Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing, 36, 1-12, 2022

103. Helaleh Badrno, Mahdi Baradarannia, Peyman Bagheri, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Distributed Predictive Consensus Control of Uncertain Linear Multiagent Systems with Heterogeneous Dynamics”, Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Electrical Engineering, 47, 255-267, 2023

104. Amir Arslan Haghrah, Sehraneh Ghaemi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Fuzzy-SIRD model: Forecasting COVID-19 death tolls considering governments intervention” Artificial Intelligence in Medicine, 134, 102422, 2022

105. M. Bala Seyed Ghasir, A. Heydari, M. A. Badamchizadeh, “A Method for Solving Nonsmooth Pseudoconvex Optimization” International Journal of Mathematical Modelling & Computations, 12(1), 15-25, 2022

106. Mona Saber Gharamaleki, Mohammad Ali Badamchizadeh, Sehraneh Ghaemi, Reza Behinfaraz, “Synchronization of time-varying fractional-order chaotic systems in the presence of unknown disturbance using a fast disturbance identification” Transactions of the Institute of Measurement and Control, 46(1), 144-154, 2024.

107. Behzad Sinafar, Mohammad Ali Badamchizadeh, Hamed Kharrati, Mahdi Baradarannia, “Current sharing and voltage regulation of parallel DC–DC buck converters: Switching control approach” ISA Transactions, 140, 490-502, September 2023.

108. Mohammad Javad Mirzaei, Sehraneh Ghaemi, Mohammad Ali Badamchizadeh, Mahdi Baradarannia, “Adaptive super-twisting control for leader-following consensus of second-order multi-agent systems based on time-varying gains” ISA Transactions, 140, 144-156, September 2023

109. Ashkan Safari, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Stock index forecasting using DACLAMNN: A new intelligent highly accurate hybrid ACLSTM/Markov neural network predictor” Cognitive Computation and Systems, 5(3), 181-194, 2023.

110. Babak Zareinia, Amir Rikhtehgar Ghiasi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “A resilient approach for simultaneous fault detection and control for a class of nonlinear systems” International Journal of Control, 97(10), 2202–2212, 2024

111. Babak Zareinia, Amir Rikhtehgar Ghiasi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “A new integrated fault detection and control scheme of islanded DC microgrids: A resilient approach” ISA Transactions, 146, 165-174, March 2024.

112. Mohammad Javad Mirzaei, Mostafa Asadollahi, Ehsan Aslmostafa, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Continuous Robust Control Based on Fixed-Time Super-Twisting Disturbance Observer” IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 54(1), 426-435, Jan. 2024

113. Othman M. Hussein Anssari, Mohammad Ali Badamchizadeh, Sehraneh Ghaemi, “Designing of a PSO-Based Adaptive SMC with a Multilevel Inverter for MPPT of PV Systems Under Rapidly Changing Weather Conditions” IEEE Access, 12, 41421– 41435, March 2024.

114. Behzad Sinafar, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Voltage regulation of DC–DC boost converter with input filter: hybrid and embedded PWM control approaches” Nonlinear Dynamics, 112, 14291-14307, June 2024.

115. Ashkan Safari, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Stock Market Predictions with a Sequence-Oriented BiLSTM Stacked Model – A Dataset Case Study of AMZN” Intelligent Systems with Applications, 24, 1-13, December 2024.

116. Ashkan Safari, Mohammad Ali Badamchizadeh, “NeuroQuMan: Quantum Neural Network-based Consumer Reaction Time Demand Response Predictive Management” Neural Computing & Applications, 36, 19121–19138, October 2024.

117. Farnaz Rahimi, Mohammad Ali Badamchizadeh, Sehraneh Ghaemi, Alessandro Del Vecchio, “Simultaneous Estimation of Digit Tip Forces and Hand Postures in a Simulated Real-Life Condition With High-Density Electromyography and Deep Learning” IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, 28(10), 5708-5717, October 2024.

118. Soheil Sheikh Ahmadi, Farzad Hashemzadeh, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Reduced order state estimation for a class of impulsive switched systems with unknown inputs” ISA Transactions, 155, 171-183, December 2024.

119. Amir Arslan Haghrah, Sehraneh Ghaemi, Mohammad Ali Badamchizadeh,, “Modeling and Solving Multi-Objective Path Planning Problem for Cooperative Cable-Suspended Load Transportation Considering the Time Variable Risk” IEEE Access, 12, 11702– 11709, Jan. 2025.

120. Amir Arslan Haghrah, Sehraneh Ghaemi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “PyIT2FLS: An open-source Python framework for flexible and scalable development of type 1 and interval type 2 fuzzy logic models” SoftwareX, 30, 102146, May 2025.

121. Amir Arslan Haghrah, Sehraneh Ghaemi, Mohammad Ali Badamchizadeh, “An incremental learning-based fuzzy control scheme for a class of uncertain Euler-Lagrange systems” Iranian Journal of Fuzzy Systems, 22(2), 147-170, April 2025.

122. Mohammad Ali Badamchizadeh, Behzad Sinafar, “Consensus-Based Distributed Switching Control for Current Sharing of Parallel DC-DC Buck Converters” International journal of robust and nonlinear control, July 2025, online

123. Nazanin Soleimani, Mahdi Baradarannia, Mohammad Ali Badamchizadeh, Milad Mousavi, Hamidreza Ashrafi, “A multi-agent system sweeping coverage algorithm for paths with uncertain workload and borders” International Journal of Dynamics and Control, 13(283), 1-13, July 2025

124. Soheil Sheikh Ahmadi, Farzad Hashemzadeh, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Observer design for switching signal and states for a class of nonlinear impulsive switching systems” International Journal of Dynamics and Control, 14(45), 1-14, Feb. 2026.

125. Othman M. Hussein Anssari, Mohammad Ali Badamchizadeh, Sehraneh Ghaemi, “Modeling and Simulation of a Variable Irradiance Particle Swarm Optimization Algorithm for Maximum Power Point Tracking in Photovoltaic Systems” Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, 14(2), 1-24, 2026

126. Mahdi Mansoury Mohammad Ali Badamchizadeh, Peyman Roozafzoon Bashsiz, Sina Pakkhesal, Elaheh Rahimpour, Abolghasem Jouyban, “Evaluating machine learning models for accurate solubility prediction of azole drugs in binary solvents at various temperatures” Fluid Phase Equilibria, 605, 1-13, June 2026.

127. Farnaz Rahimi, Mohammad Ali Badamchizadeh, Raul C. Simpetru, Sehraneh Ghaemi, Bjorn M. Eskofier, Alessandro Del Vecchio, “Simultaneous Control of Human Hand Joint Positions and Grip Force via HD-sEMG and Deep Learning” IEEE Access, 14, 79400-79410, May 2026.

128. Vahid Babaei, MohammadAli Badamchizadeh, Sehraneh Ghaemi, “Neural Network-Based Adaptive Sliding Mode Leader-Following Consensus with Unknown External Disturbances and Output Constraints” International Journal of Dynamics and Control, 14(292), 1-15, Aug. 2026

129. Mahdi Mansoury, Mohammad Ali Badamchizadeh, Sehraneh Ghaemi, Peyman Bagheri, “Deep reinforcement learning-based robust control of an H-bridge RLC

inverter under chaotic dynamics” Results in Control and Optimization, 25, 100840, 2026

ب: ژورنالهای داخلی

۱- جعفر طاووسی، محمد علی بادامچی زاده، سحرانه قائمی، "کنترل معکوس تطبیقی سیستم های دینامیکی غیرخطی با شبکه های عصبی فازی نوع- ۲" مجله کنترل، انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران - دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی، جلد ۵، شماره ۲، صفحه ۵۹-۵۲، ۱۳۹۰

۲- سعید پزشکی، محمد علی بادامچی زاده، "رویکرد جدیدی در طراحی کنترلرهای تطبیقی مدل آزاد" مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز جلد ۴۰، شماره ۲، پاییز ۱۳۹۰

۳- حاجی کاظمیان، ضرغامی، بادامچی زاده، قربانی، "مدیریت آب شهری تبریز با تاکید بر قابلیت اطمینان به کمک الگوریتم ارتقاء یافته مجموعه ذرات" نشریه مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تبریز، جلد ۴۲، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۱

۴- آرمان خانی، سحرانه قائمی، محمد علی بادامچی زاده، "طراحی و آنالیز پایداری سیستم‌های کنترل مبتنی بر مدل فازی T-S نوع-۲ فاصله‌ای با رویکرد تابع لیاپانوف فازی و جبران‌سازی توزیع شده غیرموازی" مجله کنترل، انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران - دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی، جلد ۹، شماره ۱، صفحه ۲۵-۳۳، بهار ۱۳۹۴.

۵- امیر امین زاده قوی فکر، محمد علی بادامچی زاده، قاسم علیزاده، "ارائه روشی جهت طراحی کنترل کننده برای هدایت مسیر بازوی غیرهولونومیک روبات لاپاروسکوپی" مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز جلد ۴۲، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۱

۶- مهدی یدی‌پور، فرزاد هاشم‌زاده، مهدی برادران‌نیا، محمدعلی بادامچی‌زاده، "افزایش ناحیه جذب سیستمهای دینامیکی افاین غیرخطی" مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز، جلد ۴۷، شماره۲، تابستان ۱۳۹۶

۷- آرمان خانی، سحرانه قائمی ، محمد علی بادامچی زاده، " طراحی و آنالیز پایداری سیستمهای کنترل مبتنی بر مدل فازی TS نوع دو فاصله ای در حضور رویتگرهای فازی نوع دو فاصله ای با رویکرد تابع لیاپانوف فازی و جبران سازی توزیع شده غیر موازی" سامانه های غیرخطی در مهندسی برق، ۵۰-۶۹، تابستان ۱۳۹۴

۸- دنیا نوجوان زاده، محمدعلی بادامچی زاده، " کنترل جرثقیل هوایی دو درجه آزادی توسط کنترلکننده مدلغزشی تطبیقی" مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز، جلد ۴۵ ،شماره ۴ ، ۲۰۳-۲۰۹، زمستان ۱۳۹۴

۹- سعید برغندان، محمد علی بادامچی زاده، محمد رضا جاهد مطلق، "کنترل سیستم الکتروهیدرولیک تک محوره با کنترل کننده مدلغزشی ارتقاء یافته توسط جبران‌سازهای فازی موازی" مجله مهندسی مکانیک مدرس،دوره ۱۷، شماره ۲، ۳۸۴-۳۷۷، اردیبهشت ۱۳۹۶

۱۰- حامد حق شناس، محمد علی بادامچی زاده، مهدی برادران‌نیا، "کنترل محدود نگهدارنده سیستم‌های چندعاملی خطی متشکل از عامل‌های غیریکسان با استفاده از فیدبک خروجی دینامیکی" مجله کنترل، انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران - دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی، جلد۱۰، شماره ۴، صفحه ۱۴-۲۴، زمستان ۱۳۹۵.

۱۱- امیر امین‌زاده قوی‌فکر، امیر ریخته‌گر غیاثی، محمدعلی بادامچی‌زاده و فرزاد هاشم‌زاده، "تحلیل پایداری نمایی سیستم‌های کنترل از راه دور خطی گسسته با نمونه‌برداری غیر یکنواخت" نشریه مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران، سال ۱۵، شماره ۳- الف، صفحه ۱۸۵-۱۹۳، پاییز ۱۳۹۶

۱۲- حسین عبدالهی خسروشاهی، محمد علی بادامچی زاده "طراحی و ساخت یک مکانیزم جدید برای بازوی رباتیک صفحه‌ای" مجله مهندسی مکانیک مدرس، دوره ۱۸، شماره ۵، صفحه 341-351، مرداد ۱۳۹۷

مقالات کنفرانس:

1. S. Khanmohammadi, A. Aghagolzadeh, M. A. Badamchizadeh, S. Ghaemi "Application of fuzzy linguistic geometry on robot path planning," 12th International symposium on measurement & control in robotics (ISMRC'02), 20-21 June 2002, Bourges, France.

2. S. Khanmohammadi, A. Aghagolzadeh, M. A. Badamchizadeh, S. Ghaemi "Application of Linguistic Geometry to Real Time Navigation of Multiple Robots," 12th International symposium on measurement & control in robotics (ISMRC'02), 20-21 June 2002, Bourges, France.

3. S. Khanmohammadi, A. Aghagolzadeh, M. A. Badamchizadeh, S. Ghaemi "Application of fuzzy linguistic geometry on robot 3D path planning," 10th IEEE Mediterranean Conference on Control and Automation (MED2002), 9-12 July 2002, Lisboan, Portugal.

4. S. Khanmohammadi, A. Aghagolzadeh, M. A. Badamchizadeh, S. Ghaemi "Application of Linguistic Geometry to Real Time 3D Navigation of Multiple Robots," 10th IEEE Mediterranean Conference on Control and Automation (MED2002), 9-12 July 2002, Lisboan, Portugal.

5. M. A. Badamchizadeh, A. Aghagolzadeh "Comparative Study of Unsharp Masking Methods for Image Enhancement," Image and Graphics (ICIG'04), Third International Conference on, 27-30, 2004, Hong Kong, China

6. S. H. Hosseini, M. A. Badamchizadeh "A Fuzzy Power Control for Three Phase PWM Rectifier with Active Filtering Function," International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS2005) June 2-5, 2005, Gyeong Gi, Korea

7. M. Zalloi, S. Barghandan, M. A. Badamchizadeh "Thermodynamic Model of One of the Super Heaters and the Related Spray in the Nekka Power Plant and Presenting SCO Method to Control Boiler Temperature," International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS2005) June 2-5, 2005, Gyeong Gi, Korea

8. M. A. Badamchizadeh "A New method for Stabilization of uncertain time delay systems using fuzzy Lyapunov Krasovskii functional approach," International Conference on Computational Intelligence 2004 (ICCI 2004) 17-19 December 2004 Istanbul, Turkey.

۹. سهراب خانمحمدی، علی آقاگل‌زاده، محمد علی بادامچی زاده، سحرانه قائمی " روش جدیدی از هندسه کلامی برای ایجاد نگاشتها در مسیریابی ربات با موانع" دهمین کنفرانس مهندسی برق ایران ۲۴ الی ۲۶ اردیبهشت ۱۳۸۱ تبریز ایران

10. S. Khanmohammadi, M.A. Tinati, S. Ghaemi, M.A. Badamchizadeh, "Fuzzy and PSO Based Algorithm for driver's behavior modeling," International Fuzzy Systems Association European Society for Fuzzy Logic and Technology, 1270-1275, 2009, Portugal.

۱۱. محمد رضا شبگرد، محمد علی بادامچی زاده، گوهر رنجبری، "پیش‌بینی مشخصه‌های ماشین‌کاری تنگستن کارباید (WC-10%Co) در فرایند EDM و US/EDM با استفاده از الگوریتم فازی " نهمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران، اسفند ۱۳۸۷

12. M. A. Badamchizadeh, N. Nikdel, M. Kouzeghar, "Optimization of Data Fusion Method Based on Kalman Filter using Genetic Algorithm and Particle Swarm Optimization," The 2nd International Conference on Computer and Automation Engineering, Feb. 2010, Singapore.

13. M. A. Badamchizadeh, K. Madani, "Applying Modified Discrete Particle Swarm Optimization Algorithm and Genetic Algorithm for System Identification," Computer and Automation Engineering (ICCAE), 2010 The 2nd International Conference on, 5, 354-358, 2010, Singapore.

14. M. A. Badamchizadeh, Y. Alipouri, M. Baradarnnia, "Average Gene Method for Increasing the Convergence Speed of Discrete Genetic Algorithms," The 2nd International Conference on Computer and Automation Engineering, 2010, Singapore.

15. S. Khanmohammadi, M. A. Badamchizadeh, K. Rezvani, M. Mirnia, "Multi agv hybrid path planning using Fuzzy Inference Systems," The 2nd International Conference on Computer and Automation Engineering, 2010, Singapore.

16. S. Ghaemi, S. Khanmohammadi, M. A. Badamchizadeh, "Using Genetic Fuzzy Algorithm for Robot path planning," The 2nd International Conference on Computer and Automation Engineering, 2010, Singapore.

17. M. A. Badamchizadeh, M. Joroughi, "Deterministic and stochastic Petri net for urban traffic systems," Computer and Automation Engineering (ICCAE), 2010 The 2nd International Conference on, Vol.5, 364-368, 2010, Singapore.

18. R. M. Asl, F. Hashemzadeh, M. A. Badamchizadeh, "A new adaptive neural network based observer for robotic manipulators," Robotics and Mechatronics (ICROM), 2015 3rd RSI International Conference on, 663-668, 2015, Iran.

19. I. Hassanzadeh, K. Madani, M. A. Badamchizadeh, "Mobile Robot Path Planning Based on Shuffled Frog Leaping Optimization Algorithm," Automation Science and Engineering (CASE), 2010 IEEE Conference on, 680-685, 2010, Canada.

20. M. A. Badamchizadeh, A. Haseltalab, "Optimization of Distributed Control Systems Using Information Technology Assets," International Conference on Information and Computer Applications, 2011, Dubai.

21. S. Ghaemi, S. Khanmohammadi, M.A. Tinati, M. A. Badamchizadeh, "Creating a Fuzzy Model for stressful Driver's Behavior," International Conference on Information and Computer Applications, 2011, Dubai.

22. M. A. Badamchizadeh, S. Khanmohammadi, and R. Rangarangi Hokmabad, "Fault Diagnosis of Discrete Event Systems Using Hybrid Petri Nets," International Conference on Information and Computer Applications, 2011, Dubai.

۲۳. حسن حاجی کاظمیان، مهدی ضرغامی، محمد علی بادامچی زاده، محمد علی قربانی، "مدیریت آب شهری تبریز با استفاده از الگوریتم ارتقاء یافته مجموعه ذرات" چهارمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران، اردیبهشت ۱۳۹۰، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

24. Z. Bayat, E. Babaei, M. A. Badamchizadeh, “Low Order Harmonics Elimination in Multilevel Inverters Using Fuzzy Logic Controller Considering the Variations of DC Voltage Sources,” International Conference on Electrical Machines and Systems, 2011, China.

25. D. Ashtiani Haghighi, M. Sanatizadeh, S. Khanmohammadi, M. A. Badamchizadeh, S. Ghaemi, “Modeling and Scheduling of Flexible Manufacturing System Using Petri Net and Fuzzy MCDM Approach,” The 16th symposium on Artificial Intelligent and Signal Processing, 2012, Iran.

26. M. A. Soltani, M. A. Badamchizadeh, Sh. Soltani, D. Javanray, “Investigation on Revolution Operator in Imperialist Competitive Algorithm,” 4th International Conference on Computer and Electrical Engineering, Singapore, 255- 263

27. M. A. Badamchizadeh, S. M. Anvar, “A Real-Time Extended Kalman Filter Based Fast Selective Harmonic Detection,” 11th International conference on control. Automation and systems, 785-789, Korea, 2011.

28. S. Barghandan, M. A. Badamchizadeh, “A new approach for designing robust adaptive fuzzy sliding mode controller,” Electrical Engineering (ICEE), 2013 21st Iranian Conference on, 1-6, Iran.

29. A. A. Ghavifekr, M. A. Badamchizadeh, G. Alizadeh, A. Arjmandi, “Designing inverse dynamic controller with integral action for motion planning of surgical robot in the presence of bounded disturbances,” Electrical Engineering (ICEE), 2013 21st Iranian Conference on, 1-6, Iran.

30. S. Badalkhani, M. A. Badamchizadeh, “A modified technique for 3D camera calibration,” Industrial Electronics (ISIE), 2014 IEEE 23rd International Symposium on , 1914-1919, Turkey.

31. A. Jafarifarmand, M. A. Badamchizadeh, H. Seyedarabi, “Evaluation criteria of biological artifacts removal rate from EEG signals,” Industrial Electronics (ISIE), 2014 IEEE 23rd International Symposium on, 123-128, Turkey.

32. M. Kouzehgar, M. A. Badamchizadeh, “Fuzzy deception game using ant-inspired meta-heuristics,” Industrial Electronics (ISIE), 2014 IEEE 23rd International Symposium on, 134-138, Turkey.

33. N. Nikdel, S. Hassanpour, M. A. Badamchizadeh, “A control approach for five bar linkage manipulator based on imperialist competitive algorithm,” Robotics and Mechatronics (ICRoM), 2014 Second RSI/ISM International Conference on, 846-851, 2015, Iran.

34. R. Behinfaraz, M. A. Badamchizadeh, “New approach to synchronization of two different fractional-order chaotic systems,” Artificial Intelligence and Signal Processing (AISP), 2015 International Symposium on, 149-153, Iran.

35. R. Behinfaraz, M. A. Badamchizadeh, “Synchronization of different fractional-ordered chaotic systems using optimized active control,” Modeling, Simulation, and Applied Optimization (ICMSAO), 6th International Conference on, 1-6, 2015.

36. M. R. Mojallizadeh, M. A. Badamchizadeh, “Fuzzy Terminal Sliding Mode Control for Maximum Power Point Tracking of PV Cells” 30th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision Engineering, 1-5, Rome, Italy 2016.

37. A. A. Ghavifekr, M. A. Badamchizadeh, A.R.Ghiasi, “Evaluation of Three Different Null Space Joint Velocities for a Redundant 5-bar Linkage Manipulator,” RW- 58th International Conference on Power Control and Embedded System (ICPCES), 1-5, August 2016, Netherlands.

38. M. Kouzehgar, M. A. Badamchizadeh, “Deceptive Robots- A Fuzzy Approach” 14th Iranian Conference on Fuzzy Systems, 104-110, 2014, Iran.

39. N. Razizadeh, M. A. Badamchizaeh, M. S.G. Ghasempour, “A New GA Based Method for Improving Hybrid Clustering” Electrical Engineering (ICEE), 2013 21st Iranian Conference on, 1-6, Iran.

40. M. A. Badamchizadeh and Y. Shabbouei Hagh, R. Mohammadi Asl,” An Approach on Unscented Kalman Filter Based Feedback Linearization Control Method”, 6th International Conference on Modeling, Simulation and Applied Optimization, 1-6, Istanbul, Turkey

41. A. Mahmoodi Motlagh, S. Ghasemzadeh, B. Fazli Azar, E. Babaei, M. A. Badamchizadeh, “Design of Nonlinear Adaptive Power Systems Stabilizer Based on Back-Stepping Technique,” The 9th International Conference on Technical and Physical Problems of Electrical Engineering, 126-132, Turkey

۴۲. الهام هاشمی، محمد علی بادامچی زاده، " رویکرد جدیدی در استفاده از الگوریتم SPSA برای بهینه سازی توابع" دومین کنفرانس ملی مهندسی نرم افزار، 5-1 ، ایران

43. Shabnam Pashaei, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Design Fractional-Order Terminal Sliding Mode Control for Synchronization of a Class of Fractional-Order Chaotic Systems with Uncertainty and External Disturbances” The 19th International Conference on Control, Automation and Robotics, 2115-2119, Switzerland

44. Shabnam Pashaei, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Design Optimal fractional-order PD controller for a class of fractional-order MIMO systems” The 2nd International Conference on Electrical Engineering**,** 1-8, Tehran, Iran

45. Shabnam Pashaei, Mohammad Ali Badamchizadeh, Hamed Kharrati, “Design fractional-order terminal sliding mode controller for a class of fractional-order matched uncertain systems” The 2nd International Conference on Electrical Engineering**,** 1-15, Tehran, Iran

46. A.A. Ghavifekr, M.A. Badamchizadeh, A. A. Ghiasi, F. Hasehmzadeh, "Passivity Analysis of Discrete-time Counterparts of the Bilateral Controlled Teleoperation Systems" International Conference On Electrical and Electronics Engineering(ICEEE), 1-5, Istanbul, Turkey, Nov 2017

47. Sara Motarabbesoun, Mohammad Ali Badamchizadeh, Ebrahim Babaei, Mohammad Rasool Mojallizadeh, "Adaptive Passivity-Based Control for Output Voltage Tracking of Single-Inductor Dual-Output Buck Converters" IEEE International Conference on Industrial Technology (IEEE ICIT 2018), 46-50, Lyon, France, Feb. 2018.

48. M.A. Badamchizadeh, F. Jani, "Wavelet-Based Optimal Sliding Mode Controller for Structural Control" International Conference on Power Control and Embedded System, 5-9, Oslo, Norway, Aug. 2018.

49. Aysa Jafarifarmand; Mohammad Ali Badamchizadeh, "Real-time cardiac artifact removal from EEG using a hybrid approach" 12th International Conference BIOMDLORE 2018, 1-5, Bialystok, Poland, June 2018.

50. Haleh Babazadeh; Mohammad Ali Badamchizadeh; Farzad Hashemzadeh, "Switching adaptive controller for regulation of a class of uncertain cascade nonlinear systems" 5th International Conference Electrical Electronics and Industrial Automation, 171-179, Montreal, Canada, August 2019.

51. Reza Behinfaraz, Sehraneh Ghaemi, Sohrab Khanmohammadi, Mohammad Ali Badamchizadeh, "Secure Communication using the synchronization of time-varying complex networks by fuzzy impulsive method" 2019 IEEE East-West Design & Test Symposium (EWDTS), 1-4, Batumi, Georgia, September 2019

52. Nazila Nikdel, Mohammad Ali Badamchizadeh, "Finite-Time Control of a Parallelogram Five-Bar Manipulator Based on Fractional-Order Approach" 9th International Conference on Computer and Knowledge Engineering (ICCKE 2019), Mashhad, Iran, October 2019.

53. Ehsan Aslmostafa, Sehraneh Ghaemi, Mohammad Javad Mirzaei, Mohammad Ali Badamchizadeh, Amir Rikhtegar Ghiasi, "Fuzzy Adaptive Sliding Mode Controller for A Chaotic System with Uncertainties and Disturbances" 6th Iranian Conference on Signal Processing and Intelligent Systems (ICSPIS), Mashhad, Iran, Dec. 2020

54. Mohammad Javad Mirzaei, Ehsan Aslmostafa, Mostafa Asadollahi, Mohammad Ali Badamchizadeh, Sehraneh Ghaemi, "Fuzzy Terminal Sliding Mode Control for Finite-time Synchronization of Electrostatic and Electromechanical Transducers" 6th Iranian Conference on Signal Processing and Intelligent Systems (ICSPIS), Mashhad, Iran, Dec. 2020

55. Mohammad Javad Mirzaei, Sehraneh Ghaemi, Ehsan Aslmostafa, Mohammad Ali Badamchizadeh, Mahdi Baradarannia, "Optimal Control for Stochastic 4D Hamiltonian Hyper-chaotic Systems with Periodic and Quasi-periodic Chaos" 6th Iranian Conference on Signal Processing and Intelligent Systems (ICSPIS), Mashhad, Iran, Dec. 2020

56. Sakineh Zeynali Goldar, Amir Rikhtehgar Ghiasi, Mohammad Ali Badamchizadeh, Manouchehr khoshbaten “An ANFIS-PSO Algorithm for Predicting Four Grades of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease” 2020 International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications (HORA), Ankara, Turkey, June 2020

۵۷. سکینه زینالی، امیر ریخته گر غیاثی، محمد علی بادامچی زاده، "پیش بینی درجه بیماری کبد چرب غیر الکلی بر اساس الگوریتم انفیس بهینه سازی شده توسط روش بهینه سازی ازدحام ذرات و الگوریتم ژنتیک" هفتمین کنگره ملی تازه یافته های مهندسی برق خرداد ۱۳۹۹، تهران، ایران

58. Mohammad Javad Mirzaei, Sehraneh Ghaemi, Ehsan Aslmostafa, Mohammad Ali Badamchizadeh, Mahdi Baradarannia, “Fuzzy Finite-time Consensus Control for Nonlinear Second-order Multi-agent Systems with Disturbances by Integral Sliding Mode” The 7th international conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA 2020), Tabriz, Iran, Feb. 2020

59. Marzieh Asadi, Mohammad Ali Badamchizadeh, Sehraneh Ghaemi, “Continuous nonsingular terminal sliding mode control for mismatched uncertain nonlinear systems using algebraic parameter identification” The 7th international conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA 2020), Tabriz, Iran, Feb. 2020

60. Ehsan Aslmostafa, Mohammad Javad Mirzaei, Mostafa Asadollahi, Mohammad Ali Badamchizadeh, Sehraneh Ghaemi, “Tracking of Two Connected Inverted Pendulum on Carts by Using a Fast Terminal Sliding Mode Control with Fixed-time Convergence” The 7th international conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA 2020), Tabriz, Iran, Feb. 2020

61. Mahdieh Samadi, Hamed Kharrati, Mohammad Ali Badamchizadeh, Hossein Hassani, Soodeh Nikan, “Diagnosing Faults in Smart Grids Using Liquid Time-Constant Network” the 9th International Conference on Engineering and Emerging Technologies (ICEET), Istanbul, Turkey, Oct. 2023.

62. Arvin Attar, Mohammad Ali Badamchizadeh, Sehraneh Ghaemi, “Designing of Type-2 Fuzzy Formation Controller for A Class Of Nonlinear Multiagent System Using JAYA Algorithm” 32nd International Conference on Electrical Engineering (ICEE 2024), Tehran, Iran, May. 2024

63. Mahdi Mansoury , Mohammad Ali Badamchizadeh , Hamed Kharrati, “Stochastic model predictive control based on online learning for a class of nonlinear constrained systems” 32nd International Conference on Electrical Engineering (ICEE 2024), Tehran, Iran, May. 2024

64. Soheil Sheikh Ahmadi, Farzad Hashemzadeh, Mohammad Ali Badamchizadeh, “Observer-Based Controller for impulsive switched systems with uncertain inputs” 33rd International Conference on Electrical Engineering (ICEE 2025), Isfahan, Iran, May. 2025

پایان نامه‌های کارشناسی ارشد راهنمایی شده

۱-خطایابی سیستم‌های پیشامد گسسته با استفاده از شبکه‌های پتری هیبرید
۲-اعتبار سنجی رفتار انسانی با استفاده از شبکه‌های پتری فازی
۳-بهبود کارایی کنترلرهای تطبیقی مدل آزاد با استفاده از الگوریتم فازی
۴-طراحی کنترلرهای فازی با استفاده از الگوریتم ژنتیک بهبود یافته
۵-بهبود کارایی کنترل‌کننده‌های فازی تاکاجی سوگنو با رویکرد مجموع مربعات
۶-ارایه یک روش الویت‌بندی برای زمان‌بندی پروژه‌های چندگانه با در نظر گرفتن محدودیت ماشین آلات
۷- حذف آرتیفکت‌های سیگنال EEG با استفاده از شبکه‌های عصبی
۸-یک رویکرد فازی پتری برای حل مسائل زمان‌بندی
۹-شناسایی کلاسی از سیستم‌های دینامیکی غیرخطی با شبکه‌های عصبی فازی
۱۰-طراحی کنترل کننده هوشمند بر اساس دنبال کردن تصویری سه بعدی
۱۱-رویکرد جدیدی جهت بهبود کارایی کنترلرهای تطبیقی مدل آزاد
۱۲-طراحی کنترل‌کننده تطبیقی مدل مرجع برای سیستم‌های خطی پیوسته با تاخیر
۱۳-کنترل غیرخطی سیستم‌های Teleoperation دارای ساختار هپتیک و کاربرد آن در جراحی از راه دور
۱۴-طراحی کنترل کننده تطبیقی مقاوم برای سیستم‌های دینامیکی نامعین
۱۵-طراحی کنترل کننده عصبی فازی نوع دو برای بازوی انعطاف پذیر
۱۶-شناسایی کلاسی از سیستم‌های هیبریدی غیرخطی
۱۷-بررسی پایداری کنترلر جدول‌بندی بهره برای سیستم‌های غیرخطی
۱۸-کنترل تطبیقی کلاسی از سیستم‌های غیرخطی با استفاده از منطق فازی TSK
۱۹-طبقه بندی سیگنال‌های الکتریکی مغزی در سیستم‌های واسط مغز-کامپیوتر توسط شبکه‌های نروفازی
۲۰-بکارگیری کنترلر سویچینگ تطبیقی جهت غلبه بر نامعینی سیستم‌های غیرخطی
۲۱-کنترل سیستم‌های چند عاملی برای نگهداری عامل‌های غیریکسان در فضای محدود
۲۲-طراحی کنترل کننده تطبیقی پیش بین مبتنی بر مدل برای سیستم‌های غیرخطی مقید
۲۳- ارائه الگوریتم LQR متغیر با زمان بر اساس آنالیز ویولت

۲۴-ارائه روشی جهت طراحی کنترل کننده مد لغزشی مرتبه کسری برای کلاسی از سیستم‌ها همراه با نامعینی
۲۵-ارائه روشی جهت کنترل سیستم‌های مرتبه کسری به روش حذف فعال اغتشاشات
۲۶-ارائه روشی جهت همزمان سازی سیستم‌های آشوبناک مرتبه کسری با استفاده از کنترل فعال
۲۷-طراحی یک کنترل‌کننده چندمتغیره غیرخطی جهت دکوپله سازی ولتاژهای خروجی مبدل SIDO-Buck
۲۸-تقریب سیستم‌های مرتبه کسری بالا توسط مدل‌های مرتبه کسری کاهش یافته
۲۹-ارائه الگوریتمی جهت شناسایی سیستم‌های مرتبه کسری مدل ARMAX بر اساس روش متغیر ابزاری
۳۰-کنترل ترکیبی مدل مرجع تطبیقی برای کلاسی از سیستم‌های غیرخطی
۳۱-ارائه روشی جهت کنترل بهینه کلاسی از سیستم‌های مرتبه کسری
۳۲-ارائه روشی جهت کاهش لرزش کنترل کننده مد لغزشی نوع دوم برای کلاسی از سیستم‌های غیرخطی
۳۳-کنترل مد لغزشی تطبیقی برای کلاسی از سیستم‌های آشوبناک
۳۴-کنترلر بازگشت به عقب تطبیقی برای کلاسی از سیستم های غیر خطی با ورودی کوانتیزه شده
۳۵- پایداری مقاوم زمان محدود برای کلاسی از شبکه‌های عصبی مرتبه‌کسری
۳۶-تخمین پتانسیل های برانگیخته تک دنباله EEG با استفاده از روش آنالیز مولفه های اصلی بازگشتی
۳۷-طراحی کنترل کننده تطبیقی مد لغزشی برای ردیابی توافقی سیستم های چند عاملی
۳۸-طراحی کنترل کننده مدلغزشی تطبیقی برای سیستم های خطی تاخیردار
۳۹-سنکرون سازی سیستم های آشوبناک همراه با نامعینی با استفاده از فیدبک حالت
۴۰-کلاس بندی بر خط سیگنال های EEG براساس کاهش تعداد کانال

پایان نامه‌های دکتری راهنمایی شده

۱- استفاده از رابط مغز-کامپیوتر برای کنترل سیستم اپراتور راه دور با رویکرد کنترل تطبیقی
۲- تعیین استراتژی ربات‌های فریب‌کار بر اساس بازی‌های فازی
۳-کلاس‌بندی سیگنال‌های EEG آلوده به آرتیفکت به منظور پایدارسازی سیستم‌های BCI
۴- طراحی کنترل کننده غیر فعال تطبیقی جهت تنظیم ولتاژ خروجی و استخراج حداکثر توان از منابع انرژی تجدید پذیر هیبریدی جزیره‌ای
۵- پایدارسازی کلاسی از سیستم‌های سوئیچ دار با تاخیر در ورودی

۶- کنترل چندنرخی سیستم‌های کنترل از راه دور گسسته با ساختار شبکه‌ای
۷- طراحی کنترل‌کننده گام به عقب تحمل‌پذیر عیب برای کلاسی از سیستم‌های غیرخطی اتفاقی
۸- همزمان سازی تحمل‌پذیر عیب برای کلاسی از سیستم‌های آشوبناک یکسان و متفاوت
۹- ارائه روشی برای طراحی سیگنال سوئیچینگ جهت کنترل توزیع یافته سیستم‌های چندعاملی
۱۰- کنترل تحمل پذیر عیب توزیع شده برای کلاسی از سیستم‌های غیرخطی متصل به هم