



دکتر مجتبی حاجی پور

دانشیار آنالیز عددی

عضو هیئت علمی دانشکده علوم پایه، دانشگاه صنعتی سهند

تلفن: ۰۴۱۳۳۴۵۹۰۴۸

ایمیل: hajipour@sut.ac.ir

سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	رشته	معدل	محل تحصیل	تاریخ شروع و پایان دوره	ملاحظات
دوره متوسطه و پیش-دانشگاهی	ریاضی فیزیک	۱۷,۷۸	نمونه دولتی ملامظفر گنابادی	مهر ۷۹ - تیر ۸۰	راه یابی به مرحله نیمه-نهایی المپیاد ریاضی
کارشناسی	ریاضی محض	۱۷,۲۲	دانشگاه بیرجند	مهر ۸۰ - تیر ۸۴	رتبه اولی
کارشناسی ارشد	ریاضی کاربردی	۱۷,۷۹	تربیت مدرس	مهر ۸۴ - خرداد ۸۷	رتبه اولی
دکتری	ریاضی کاربردی	۱۸,۸۲	تربیت مدرس	مهر ۸۷ - اسفند ۹۱	رتبه اولی
بررسی یک پیش شرط ساز برای روش تاو (نمره قبولی: ۱۹,۱)					موضوع پایانامه کارشناسی ارشد:
توسعه روش های عددی با مرتبه دقت دلخواه برای حل معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی غیرخطی (نمره قبولی: ۱۹,۸۶)					موضوع رساله دکتری:

سوابق آموزشی

ردیف	نام دانشگاه-یامؤسسه	عنوان درس هایی که تدریس نموده-یامی نمایند.	تاریخ		نشانی مؤسسه	تلفن
			شروع	پایان		
۱	علامه طباطبائی دانشکده اقتصاد	ریاضیات عمومی	مهر ۸۷	بهمن ۸۹	تهران، خ احمد قصیر	۰۲۱۸۸۷۲۵۴۰۰
۲	دانشگاه بجنورد	آنالیز عددی پیشرفته، برنامه ریزی غیرخطی، برنامه ریزی خطی پیشرفته، معادلات دیفرانسیل مشتقات جزئی	بهمن ۹۱	شهریور ۹۴	خراسان شمالی- بجنورد	۰۵۸۴۲۲۸۴۶۱۱
۳	دانشگاه صنعتی سهند	آنالیز عددی پیشرفته، حل عددی معادلات دیفرانسیل مشتقات جزئی و معمولی، ریاضی عمومی، معادلات دیفرانسیل	مهر ۹۴	ادامه دارد	آذربایجان شرقی	۰۴۱۳۳۴۵۹۰۶۶
اخذ مدرک صلاحیت مدرس			محل اخذ: دانشگاه تربیت مدرس		تاریخ اخذ: ۱۳۸۷/۰۶/۱۸	

زمینه های تخصصی مورد علاقه

۱- روش های با مرتبه دقت بالا برای حل معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی و کسری
۲- روش های عددی برای مسائل کنترل بهینه
۳- روش های تفاضلات متناهی اساساً بدون نوسان و از مرتبه دقت دلخواه برای حل عددی معادلات دیفرانسیل ناپیوسته
۴- چندجمله ایهای متعامد و روش های طیفی برای حل معادلات دیفرانسیل با مشتقات معمولی، مشتقات جزئی و کسری

32. F. Kheirkhah, M. Hajipour, An accurate numerical method for solving the variable-order fractional diffusion problem, *Mathematical Researches*, Kharazmi University, 2023 ([Persian Paper](#))
31. F. Kheirkhah, M. Hajipour, D. Baleanu, The performance of a numerical scheme on the variable-order time-fractional advection-reaction-subdiffusion equations, *Applied Numerical Mathematics*, 178 (2022) 25-40. (Q1)
30. S. Mohammadi, F. Moradlou, M Hajipour, Dynamic analysis of the fractional predator-prey system based on the Mittag-Leffler function, *Journal of Advanced Mathematical Modeling*, Shahid Chamran University of Ahvaz (2021) ([Persian Paper](#))
29. M. Karimi, F. Moradlou, M Hajipour, On the ill-posed analytic continuation problem: An order optimal regularization scheme, *Applied Numerical Mathematics* 161 (2021) 311-332 (Q1)
28. M. Karimi, F. Moradlou, M Hajipour, Regularization technique for an inverse space-fractional backward heat conduction problem, *Journal of Scientific Computing*, 83 (2020) (Q1)
27. M. Karimi, F. Moradlou, M Hajipour, Shannon wavelet regularization method for the Cauchy problem associate with the Helmholtz equation, *Mathematical Researches*, Kharazmi University, 2019 ([Persian Paper](#))
26. S. Amiri, M. Hajipour, D. Baleanu, A spectral collocation method with piecewise trigonometric basis functions for nonlinear Volterra-Fredholm integral equations, *Applied Mathematics and Computation*, 370 (2020) 124915. (Q1)
25. S. Amiri, M. Hajipour, D. Baleanu, On accurate solution of the Fredholm integral equations of the second kind, *Applied Numerical Mathematics* 150, (2020) 478-490. (Q1)
24. A. Jajarmi, M. Hajipour, S. Sajjadi, D. Baleanu, A robust and accurate disturbance damping control design for nonlinear dynamical systems, *Optim Control Appl Meth.*, 40 (2019) 375–393. (Q1)
23. M Hajipour, A. Jajarmi, D. Baleanu, H.G. Sun, On an accurate discretization of a variable-order fractional reaction-diffusion equation, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* 69 (2019), 119–133. (Q1)) (**Hot and Highly cited paper**)
22. D Baleanu, A Jajarmi, E Bonyah, M Hajipour, New aspects of poor nutrition in the life cycle within the fractional calculus, *Advances in Difference Equations* 2018 (2018), 230-239. (Q1)) (**Hot and Highly cited paper**)
21. A Jajarmi, M Hajipour, E Mohammadzadeh, D Baleanu, A new approach for the nonlinear fractional optimal control problems with external persistent disturbances, *Journal of the Franklin Institute* 355 (2018), 3938-3967. (Q1) (**Hot and Highly cited paper**)
20. M. Karimi, F. Moradlou, M Hajipour, On regularization and error estimates for the backward heat conduction problem with time-dependent thermal diffusivity factor, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 63 (2018) 21-37. (Q1)
19. D Baleanu, A Jajarmi, M Hajipour, On nonlinear dynamical systems within generalized fractional derivatives with nonsingular kernel, *Nonlinear Dynamic*, 94 (2018), 397–414. (Q1)
18. M Hajipour, A Jajarmi, Numerical solution of the state-delayed optimal control problems by a fast and accurate finite difference θ -method, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* 55, (2018) 265-276. (Q1)
17. Ahamad Hajipour, M Hajipour, Dumitru Baleanu, On the adaptive sliding mode controller for a hyperchaotic fractional-order financial system, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 497 (2018), 139-153. (Q2)
16. M. Hajipour, A. Jajarmi, A. Malek, D. Baleanu, Positivity-preserving sixth-order implicit finite difference weighted essentially non-oscillatory scheme for the nonlinear heat equation, *Applied Mathematics and Computation* 325 (2018) 146-158. (Q1) (**Hot and Highly cited paper**)

15. A Jajarmi, M Hajipour, D Baleanu, A new approach for the optimal control of time-varying delay systems with external persistent matched disturbances, *Journal of Vibration and Control*, 24 (2018), 4505-4512. (Q2)
14. A Jajarmi, M Hajipour, An efficient iterative eigenvalue decomposition approach for the optimal control of time, *IMA Journal of Mathematical Control and Information* 35 (2018), 987-1004. (Q3)
13. M Hajipour, Amin Jajarmi, Dumitru Baleanu, An efficient non-standard finite difference scheme for a class of fractional chaotic systems, *Journal of Computational and Nonlinear Dynamics*, 13 (2018), 021013. (Q2) **(Hot and Highly cited paper)**
12. M Hajipour, A Jajarmi, D Baleanu, On the accurate discretization of a highly nonlinear boundary value problem, *Numerical Algorithms*, 79 (2018) 679–695. (Q1) **(Hot and Highly cited paper)**
11. D Baleanu, A Jajarmi, M Hajipour, A new formulation of the fractional optimal control problems involving Mittag-Leffler nonsingular kernel, *Journal of Optimization Theory and Applications*, 175 (2017) 718–737. (Q3)
10. A Jajarmi, M Hajipour, D Baleanu, New aspects of the adaptive synchronization and hyperchaos suppression of a financial model, *Chaos, Solitons & Fractals* 99 (2017) 285-296. (Q2)
9. A Jajarmi, M Hajipour, An efficient parallel processing optimal control scheme for a class of nonlinear composite systems, *Acta Mathematica Scientia* 37 (2017), 703-721. (Q4)
8. A Jajarmi, M Hajipour, An Efficient Finite Difference Method for The Time-Delay Optimal Control Problems With Time-Varying Delay, *Asian Journal of Control* 19 (2017), 554-563. (Q3)
7. Amin Jajarmi, M Hajipour, An efficient recursive shooting method for the optimal control of time-varying systems with state time-delay, *Applied Mathematical Modelling* 40 (2016), 2756-2769. (Q1)
6. M Hajipour, Alaeddin Malek, High accurate modified WENO method for the solution of Black-Scholes equation, *Computational and Applied Mathematics*, 34(1), 125-140, (2015). (Q3)
5. M Hajipour, Alaeddin Malek, Efficient High-Order Numerical Methods for Pricing of Options, *Computational Economics*, 45, 31-47, (2015). (Q3)
4. M Hajipour, Alaeddin Malek, High accurate NRK and MWENO scheme for nonlinear degenerate parabolic pdes, *Appl. Math. Modelling*, 36, 4439-4451, (2012). (Q1)
3. M Hajipour, Alaeddin Malek, An efficient high order modified WENO scheme for nonlinear parabolic equations, *Int. J. Appl. Math.*, 24, 443-457, (2011).
2. M Hajipour, S.Mohammad Hosseini, The performance of a Tau preconditioner on systems of odes, *Appl. Math. Modelling*, 35, 80-92, (2011). (Q1)
1. Hossein Aminikhah, Hossein Moosaei, M Hajipour, Exact solutions for nonlinear partial differential equations via exp-function method, *Numer Methods Partial Differential Eq*, 26 1427–1433, (2010). (Q2)

ب) مقالات همایشی و شرکت در سمینارها و کنفرانس‌های داخلی و خارجی

کشور	برگزار کننده	سطح همایش	نوع مقاله	سال	نویسندگان	عنوان همایش	عنوان مقاله	
ایران	دانشگاه فردوسی	ملی	کامل	۱۳۹۳	مجتبی حاجی پور	هفتمین سمینار جبرخطی و کاربردهای آن	پیش شرط سازی روش تاو برای حل معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی	۱
ایران	دانشگاه سمنان	ملی	کامل	۱۳۹۳	محسن رجب زاده، محمد صادقی، مجتبی حاجی پور	چهل و پنجمین کنفرانس ریاضی ایران	روش ترکیبی PSO-BFGS برای حل مسائل برنامه‌ریزی غیرخطی	۲

۳	برنامه ریزی پویای تعمیم یافته برای بهینه سازی مسائل چند معیاره	هشتمین کنفرانس بین المللی انجمن ایرانی تحقیق در عملیات	مجتبی حاجی پور ، فائزه رئوفی، منا پاکار	۱۳۹۴	کامل	بین المللی	دانشگاه فردوسی	ایران
۴	بهینه سازی چندهدفه مسئله برنامه ریزی زمان بندی ماشین های موازی	هشتمین کنفرانس بین المللی انجمن ایرانی تحقیق در عملیات	مجتبی حاجی پور ، محسن رجبزاده، آرش افتخارالدین	۱۳۹۴	پوستر	بین المللی	دانشگاه فردوسی	ایران
۵	پیش شرط سازی روش تاو ماتریسی تکه ای برای حل معادلات دیفرانسیل	هشتمین سمینار جبرخطی و کاربردهای آن	مجتبی حاجی پور	۱۳۹۴	کامل	ملی	دانشگاه کردستان	ایران
۶	Non-standard Runge-Kutta schemes	ششمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن	مجتبی حاجی پور، امین جاجرمی	۱۳۹۵	کامل	ملی	دانشگاه مراغه	ایران
۷	Optimal disturbance rejection with zero steady-state error for nonlinear systems with sinusoidal disturbances	بیست و چهارمین کنفرانس مهندسی برق ایران	امین جاجرمی، مجتبی حاجی پور	۱۳۹۵	کامل	بین المللی	دانشگاه شیراز	ایران
۸	روش ترکیبی QFD و ANP برای حل مسئله برنامه ریزی ارزیابی و انتخاب تأمین کنندگان (مطالعه موردی: بیمارستان فوق تخصصی رضوی مشهد)	دوازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع	مجتبی حاجی پور، محمد صادقی، نیلوفر صمدی، محمد وحیدی	۱۳۹۵	کامل	بین المللی	دانشگاه خوارزمی	ایران
۹	On the new formulation of fractional optimal control problems	4th International Conference on Pure and Applied Sciences	امین جاجرمی، مجتبی حاجی پور	۱۳۹۶	کامل	بین المللی	دانشگاه گلیشیم	ترکیه
۱۰	New aspects of the fractional differential equations with Mittag-Leffler nonsingular kernel	4th International Conference on Pure and Applied Sciences	مجتبی حاجی پور، امین جاجرمی	۱۳۹۶	کامل	بین المللی	دانشگاه گلیشیم	ترکیه
۱۱	Regularization of the backward heat conduction problem via the Meyer wavelets method	چهل و نهمین کنفرانس ریاضی ایران	میلاذ کریمی، فریدون مرادلو، مجتبی حاجی پور	۱۳۹۷	کامل	ملی	دانشگاه شیراز	ایران
۱۲	Wavelet projection method for an ill-posed fractional diffusion problem	پنجاهمین کنفرانس ریاضی ایران	میلاذ کریمی، فریدون مرادلو، مجتبی حاجی پور	۱۳۹۸	کامل	ملی	دانشگاه شیراز	ایران
۱۳	A fractional pseudospectral method for solving fractional differential equations	پنجاه و یکمین کنفرانس سالانه ریاضی ایران	پرینسا شیری، مجتبی حاجی پور	۱۳۹۹	کامل	ملی	دانشگاه کاشان	ایران
۱۴	The Legendre pseudospectral method for a time-fractional optimal control problem	دوازدهمین سمینار بین المللی جبرخطی و کاربردهای آن	فرناز خیرخواه، مجتبی حاجی پور	۱۴۰۲	کامل	ملی	دانشگاه صنعتی سهند	ایران
۱۵	آنالیز همگرایی و پایداری یک روش عددی با مرتبه دقت بالا برای مسأله نفوذ کسری	دوازدهمین سمینار بین المللی جبرخطی و کاربردهای آن	مجتبی حاجی پور، رقیه طالبی اربطانی	۱۴۰۲	کامل	ملی	دانشگاه صنعتی سهند	ایران

ج) داوری برای مجلات ملی و بین المللی:

Applied Mathematical Modelling
Applied Mathematics and Computation
Journal of Vibration and Control
Advances in Mechanical Engineering
The Journal of Nonlinear Sciences and Applications
Advances in Difference Equations
Mathematical Methods in the Applied Sciences
International Journal of Modelling, Identification and Control
Alexandria Engineering Journal
International Journal of Applied and Computational Mathematics
Bulletin of the Iranian Mathematical Society
Applied Numerical Mathematics
13.

د) راهنمایی پایانامه کارشناسی ارشد

- ۹- رقیه طالبی اربطانی، روش‌های تفاضلات متناهی فشرده با مرتبه بالا برای معادله نفوذ کسری، ۱۴۰۱
- ۸- یعقوب کمالوند، یک روش شبکه متحرک تطبیقی برای مسائل مقدار مرزی، ۱۴۰۱
- ۷- زهرا علی اکبریان پرویز، آنالیز پایداری سیستم‌های تأخیری کسری، ۱۴۰۰
- ۶- لیلا پیران اصل و نسب، گسسته سازی دقیق یک مسأله مقدار مرزی غیرخطی، ۸ بهمن ۱۳۹۹
- ۵- پریسا شیری، روش‌های شبه طیفی کسری انتگرالی و دیفرانسیلی، ۱۳۹۸
- ۴- مریم فتاحی، روش‌های تفاضلات متناهی غیراستاندارد مرتبه بالا برای تحلیل دینامیکی یک سیستم اپیدمیولوژیکی، شهریور ۹۸
- ۳- فرناز خیرخواه، روش شبه طیفی لژاندر برای حل مسئله کنترل بهینه برگرفته از مسئله نفوذ کسری، شهریور ۹۸
- ۲- لیلا رحیم زاده، روش‌های شبه طیفی برای حل مسائل کنترل بهینه با افق نامتناهی، بهمن ۱۳۹۷
- ۱- شهناز محمدی، تجزیه و تحلیل مدل شکار-شکارچی مرتبه کسری، تیر ۱۳۹۷

د) راهنمایی رساله دکتری

- ۱- میلاد کریمی، آنالیز روش منظم سازی موجک برای برخی مسائل معکوس و بدوضع، در حال انجام