

به نام خدا

تاریخ بروز رسانی: ۱۴۰۱/۱۱/۲۰



صادره: دزفول
رشته: ریاضی کاربردی

شماره شناسنامه: ۱۱۴۰۴
آخرین مدرک تحصیلی: دکتری

الف) مشخصات پرسنلی:
نام و نام خانوادگی: پریسا رحیم خانی
تاریخ تولد: ۱۳۶۷/۶/۲۵
گرایش: آنالیز عددی و بهینه سازی

ب) فعالیت های آموزشی:

دروس تدریس شده در مقطع کارشناسی: ریاضی عمومی ۱. ریاضی عمومی ۲. معادلات دیفرانسیل معمولی.

ج) فعالیت های پژوهشی:

۱. مقالات چاپ شده در مجلات معتبر بین المللی (ISI)

1. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, E. Babolian, Fractional-order Bernoulli wavelets and their applications, *Applied Mathematical Modelling* 40 (2016) 8087–8107.
2. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, E. Babolian, Numerical solution of fractional pantograph differential equations by using generalized fractional-order Bernoulli wavelet, *Journal of Computational and Applied Mathematics* 309 (2017) 493-510.
3. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, E. Babolian, A new operational matrix based on Bernoulli wavelets for solving fractional delay differential equations, *Numerical Algorithm* (2017) 74:223–245
4. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, E. Babolian, An efficient approximate method for solving delay fractional optimal control problems, *Nonlinear Dynamics* (2016) 86:1649–1661
5. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, E. Babolian, Fractional-order Bernoulli functions and their applications in solving fractional Fredholem–Volterra integro-differential equations, *Applied Numerical Mathematics* 122 (2017) 66–81 ,
6. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, E. Babolian, Müntz-Legendre wavelet operational matrix of fractional-order integration and its applications for solving the fractional pantograph differential equations, *Numerical Algorithm*, (2018) 77(4): 1283-1305.
7. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Numerical studies for fractional pantograph differential equations based on piecewise fractional-order Taylor functions approximations, *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions A: Science*, 42(4), 2131-2144, (2018)
8. Y. Ordokhani, P. Rahimkhani, A numerical technique for solving fractional variational problems by Müntz–Legendre polynomials, *Journal of Applied Mathematics and Computing*. 58 (1-2) 75-94 (2018)
9. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Generalized fractional-order Bernoulli-Legendre functions: An effective tool for solving two-dimensional fractional optimal control problems, *IMA Journal of Mathematical Control and Information*. 36(1) (2019) 185-212.
10. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, E. Babolian, Application of fractional-order Bernoulli functions for

solving fractional Riccati differential equation, International Journal of Nonlinear Analysis and Applications ,(2017) 8(2): 277-292.

11. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, A numerical scheme based on Bernoulli wavelets and collocation method for solving fractional partial differential equations with Dirichlet boundary conditions, Numerical Method for Partial Differential Equation, 35(1), 34-59, (2019)

12. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Numerical solution a class of 2D fractional optimal control problems by using 2D Muntz-Legendre wavelets, Optimal Control Applications and Methods, 39(6), 1916–1934,(2018)

13. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, P.M. Lima, An improved composite collocation method for distributed-order fractional differential equations based on fractional Chelyshkov wavelets, Applied Numerical Mathematics,145, 1–27,(2019)

14 . P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Approximate solution of nonlinear fractional integro-differential equations using fractional alternative Legendre functions, Journal of Computational and Applied Mathematics. 365, 112365, (2020)

15 . P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, The bivariate Muntz wavelets composite collocation method for solving space-time fractional partial differential equations, Computational and Applied Mathematics.115 (2020)

16 . P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Numerical solution of Volterra–Hammerstein delay integral equations, Iranian Journal of Science and Technology, Transactions A: Science, 44, 445 – 457 (2020)

17 . P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Numerical investigation of distributed-order fractional optimal control problems via Bernstein wavelets, Optimal Control Applications and Methods. 42, (1),355 – 373,(2021).

18 . P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Orthonormal Bernoulli wavelets neural network method and its application in astrophysics, Computational and Applied Mathematics, 40 (30),1–24 (2021).

19. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, A modified numerical method based on Bernstein wavelets for numerical assessment of fractional variational and optimal control problems, Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Electrical Engineering. (2022), [https://doi.org/10.1007/s40998-022-00522-4\(01234](https://doi.org/10.1007/s40998-022-00522-4(01234)

20. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Chelyshkov least squares support vector regression for nonlinear stochastic differential equations by variable fractional Brownian motion, Chaos, Solitons and Fractals 163, 112570, (2022)

21. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, S. Sabermahani, Hahn hybrid functions for solving distributed order fractional Black–Scholes European option pricing problem arising in financial market, Mathematical methods in the Applied science, (2022), <https://doi.org/10.1002/mma.8924>

22. P Rahimkhani, Y Ordokhani, Performance of Genocchi wavelet neural networks and least squares support vector regression for solving different kinds of differential equations, Computational and Applied Mathematics, 42:71 (2023), <https://doi.org/10.1007/s40314-023-02220-1>

۲. مقالات چاپ شده در مجلات علمی و پژوهشی:

1. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, E. Babolian, Fractional-order Legendre wavelets and their applications for solving fractional-order differential equations with initial/boundary conditions, Computational Methods for Differential Equations, Vol. 5, No. 2, 2017, pp. 117-140.
2. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, E. Babolian, A Numerical Scheme for Solving Nonlinear Fractional Volterra Integro-Differential Equations, Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics, Vol. 13, No. 2 (2018), pp 111-132
3. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Application of Müntz–Legendre polynomials for solving the Bagley–Torvik equation in a large interval, SeMA, (2018) Volume 75, Issue 3, pp 517–533
4. P. Rahimkhani, R. Moeti, Numerical Solution of the Fractional Order Duffing–van der Pol Oscillator Equation by Using Bernoulli Wavelets Collocation Method, International Journal of Applied and Computational Mathematics, 4 (2), 59 (2018)
5. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Rational Wavelets and Their Application for Solving the Heat Transfer Equations in Porous Medium, International Journal of Applied and Computational Mathematics 4 (5), 121. (2018)
6. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Solving of partial differential equations with distributed order in time using fractional-order Bernoulli-Legendre functions, Computational Methods for Differential Equations, 9(3), 799-817, (2021)
7. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Numerical solution of fractional partial differential equations by using radial basis functions combined with Legendre wavelets, Journal of Mathematical Modeling, 8(4), 435-454, (2020)
8. P. Rahimkhani., Y. Ordokhani, A numerical approach based on operational matrix for solving fractional delay differential equations, Mathematical Researches 6 (4), 587 – 600, (2021)
9. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, A computational method based on Legendre wavelets for solving distributed order fractional diffrential equations, Journal of Mathematical Modeling, 9(3), 501–516 (2021)
10. S. Sabermahani, Y. Ordokhani, P. Rahimkhani, Application of two-dimensional Fibonacci wavelets in fractional partial differential equations arising in the financial market, Int. J. Appl. Comput. Math, (2022) 8:129.
11. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Fractional-order Bernstein wavelets for solving stochastic fractional integro-differential equations, Int. J. Nonlinear Anal. Appl. In Press, 1–16, (2023).

۳. مقالات چاپ شده در مجلات علمی ترویجی:

لین وست (۱۳۹۵) مقدمه‌ای بر روش‌های مختلف ضرب: ترجمه‌ی رضا معطی، پریسا رحیم خانی، مجله رشد آموزش ریاضی، شماره ۵،

۴. مقالات چاپ شده در کنفرانس‌ها:

1. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, A Bernoulli pseudo-spectral method for solving nonlinear fractional integro-differential equations, 46th Annual Iranian Mathematics Conference, PP.433-436, 25-28 August 2015, Yazd University, Iran
2. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, A Numerical Approach for the Approximate Solution of Fractional Pantograph Differential Equations, 13th. International Seminar on Differential Equations, Dynamical Systems and Applications, Isfahan University of Technology, July 13 to July 15, 2016
3. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Fractional-order Bernoulli wavelets for solving the fractional Bagley-Torvik equation arising in fluid mechanics, the 47th Annual Iranian Mathematics Conference (AIMC47), pp. 504-508, 28-31 August 2016, Kharazmi University, Karaj, Iran.
4. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, E. Babolian, Numerical Solution of a Class of Fractional Optimal Control Problems by Using Bernoulli Wavelets Approximation, The 6th seminar on Numerical Analysis and Its Applications, 20-21 July 2016, Maragheh University, Iran
5. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Wavelet method for time-fractional convection-difusion equations, the 5st Seminar on Harmonic Analysis and Applications, January 18–19, 2017, Ferdowsi University of Mashhad, Iran
6. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Fractional-order functions for solving fractional-order variational problems with boundary conditions, 48th Annual Iranian Mathematics Conference Bu-Ali Sina University, August 22-25, 2017, Hamedan, Iran.
7. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, , A fast numerical algorithm based on alternative orthogonal polynomials for fractional optimal control problems, 2th International Conference on Combinatorics, Cryptography and Computation, Iran University of Science and Technology, December 7 – 8th 2017, Tehran, Iran.
8. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Numerical solution of a class of fractional convection diffusion equations using bivariate Muntz wavelets, First Local Conference of Mathematical Science and Applications, Shahid Chamran University of Ahvaz, December 20, 2017, Ahvaz, Iran
9. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, 1 D and 2 D fractional-order Legendre wavelets for solving 1 D and 2D fractional-order differential equations with proportional delay, 49 th Annual Iranian Mathematics Conference Science & Technology University, August 23–26 , 2018 ,Tehran, Iran
10. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Chelyshkov wavelets for numerical approximation of fractional optimal control problems, the 23rd Seminar on Mathematical Analysis and its Applications, Arak University, 14th and 15th November, 2018 , Arak, Iran
11. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, A numerical algorithm based on the Bernoulli polynomials for variable order fractional initial/boundary value problems, 4th International Conference on

12 . P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Hybride of Laplace transform and Chelyshkov wavelets integral operator for solving fractional-order differential equations with delay, 51th Annual Iranian Mathematics Conference Kashan University, February 16–19, 2021 Kashan, Iran.

13. P. Rahimkhani, Y. Ordokhani, Application of Jacobi wavelets for solving nonlinear stochastic Ito-Volterra integral equations, 52 th Annual Iranian Mathematics Conference Shahid Bahonar University of Kerman, 30 Agust-02September 2021.

۱۴. پریسا رحیم‌خانی، مهناز منطقی پور، مروری بر انواع روش‌های کشف تقلب مبتنی بر داده کاوی در رشته بیمه های درمان، کنفرانس ملی آخرین دستاوردهای مهندسی داده و دانش و محاسبات نرم، دانشگاه شهرکرد، ۳۰ شهریور ۱۴۰۰.

۱۵. پریسا رحیم‌خانی، مهناز منطقی پور، کلان داده‌ها و شناسایی تقلبات بیمه‌ای در رشته بیمه درمان: (مرور سیستماتیک)، بیست و هشتمین همایش ملی بیمه و توسعه، ۱۴۰۰ آذر ۱۴-۱۳.

۱۶. پریسا رحیم‌خانی، مهناز منطقی پور، مروری بر روش‌های متوازن‌سازی داده‌های صنعت بیمه در الگوریتم‌های داده‌کاوی، دومین کنفرانس ملی آخرین دستاوردهای مهندسی داده و دانش و محاسبات نرم، دانشگاه شهرکرد، ۱۶ شهریور ۱۴۰۱

۱۷. مهناز منطقی پور، پریسا رحیم‌خانی، طراحی مدل ترکیبی برای طبقه‌بندی داده‌های نامتوازن در رشته بیمه شخص ثالث، دومین کنفرانس ملی آخرین دستاوردهای مهندسی داده و دانش و محاسبات نرم، دانشگاه شهرکرد، ۱۶ شهریور ۱۴۰۱

18. T. S. Hosseini, Y. Ordokhani, P. Rahimkhani, Shifted Vieta-Fibonacci functions and their application in solving fractional optimal control problems, The 53th Annual Iranian Mathematics Conference University of Science & Technology of Mazandaran, Iran, 5-8 September 2022.

۵. فصل کتاب چاپ شده:

1. S. Sabermahani, Y. Ordokhani, P. Rahimkhani, Spectral Methods for Solving Integro-differential Equations and Bibiliometric Analysis, Topics in Integral and Integro-Differential Equations: Theory and Applications, Springer International Publishing, 169-214, 2021.

۶. طرح‌های تحقیقاتی:

۱. دبیر هسته پژوهشی دانشجویی تحت عنوان "سیستم‌های تاخیری" به سرپرستی دکتر یدالله اردوخانی. (با حمایت مالی بنیاد ملی نخبگان)

۲. همکار پروژه شهید احمدی روشن تحت عنوان " هوشمند سازی سامانه نظرسنجی هلال احمر" به سرپرستی دکتر امید نقشینه ارجمند. "(با حمایت مالی بنیاد ملی نخبگان)

۳. مجری طرح پسا دکتری تحت عنوان " روش های طیفی میتني بر موجک های مرتبه کسری و کاربرد آنها در حل عددی مسائل مهندسی".(با حمایت مالی بنیاد ملی نخبگان)

۴. مجری طرح پسا دکتری تحت عنوان " نقش پایه موجک‌ها در تقریب جواب معادلات انتگرال-دیفرانسیل کسری" (با حمایت مالی صندوق پژوهشگران دانشگاه الزهرا (س))

۵. مجری طرح پسا دکتری تحت عنوان " شبیه سازی عددی برخی مسائل زیستی و فیزیکی با استفاده از روش موجک‌ها " (با حمایت مالی صندوق پژوهشگران دانشگاه الزهرا (س))

۶. مجری طرح پسا دکتری تحت عنوان "روش های ترکیبی مبتنی بر روش های طیفی و کاربرد آنها در علوم مالی و مهندسی" (با حمایت مالی صندوق پژوهشگران دانشگاه الزهرا (س))

۷. مجری گزارش پژوهشی تحت عنوان "مرور نظام مند بر الگوریتم های داده کاوی برای کشف تقلب در رشته بیمه درمان" (با حمایت مالی پژوهشکده بیمه)

۸. مجری گزارش پژوهشی تحت عنوان "ساختارهای کشف تقلب بیمه ای در کشورهای منتخب" (با حمایت مالی پژوهشکده بیمه)

۹. همکار طرح پژوهشی تحت عنوان "تحلیل داده های صندوق تامین خسارت های بدنی و شرکت های سنهاب" (با حمایت مالی پژوهشکده بیمه)

۱۰. همکار طرح پژوهشی تحت عنوان "نحوه اثرباری ویژگی های رشته بیمه شخص ثالث بر نرخ خسارت طرح" (با حمایت مالی پژوهشکده بیمه)

۱۱. همکار طرح پژوهشی تحت عنوان "مدیریت پیشگیرانه خسارت در خط آتش سوزی، منازل مسکونی و انبارها" (با حمایت مالی پژوهشکده بیمه)

۷ عنوان پایان نامه ها در دوران تحصیل:

کارشناسی ارشد: همگن سازی مدل ترکیبی در مخازن نفتی شکاف دار.

استاد راهنما: دکتر حسین آذری (دانشگاه شهید بهشتی)

استاد مشاور: دکتر محمدرضا رزوان (دانشگاه صنعتی شریف)

دکتری تخصصی: حل عددی معادلات مرتبه کسری با استفاده از موجک ها

استاد راهنما: دکتر یدالله اردوخانی (دانشگاه الزهرا(س))

استاد مشاور: دکتر اسماعیل بابلیان (دانشگاه خوارزمی)

۸) افتخارات:

۱. دانشجوی ممتاز دانشگاه شهید چمران با معدل ۱۷.۸۲ (رتبه دوم)

۲. دانشجوی ممتاز دانشگاه شهید بهشتی با معدل ۱۹.۰۷ (رتبه اول)

۳. دانشجوی ممتاز دانشگاه الزهرا (س) با معدل ۱۹.۱۹ (رتبه اول)

۴. عضو استعداد درخشان دانشگاه شهید چمران در سال های تحصیلی ۱۳۸۸-۸۹ و ۱۳۸۹-۹۰

۵. مشمول جایزه تحصیلی بنیاد ملی نخبگان در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۹۶

۶. مشمول جایزه پسادکتری شهید دکتر چمران بنیاد ملی نخبگان - تابستان ۱۳۹۶

۷. مشمول جایزه دکتر کاظمی آشتینی بنیاد ملی نخبگان برای جذب در دانشگاه ها - تابستان ۱۳۹۶

۸. پژوهشگر برتر دانشگاه الزهرا - پاییز ۱۳۹۶

۹. دانشجوی نمونه دانشگاه الزهرا در سال ۱۳۹۶-۹۷

۱۰. پژوهشگر برتر دانشگاه الزهرا - پاییز ۱۴۰۰

۹) مهارت ها:

آشنایی با نرم افزارهای مختلف از جمله:

۱. Mathematica (تسلط کامل)

- Matlab .۲
- Word, powerpoint, excel (تسلط کامل) .۳
- Maple .۴
- Latex (تسلط کامل) .۵
- MathType .۶
- Python .۷

آشنایی با روش‌های یادگیری ماشین و داده‌کاوی

و) زمینه‌های پژوهشی:

بهینه سازی، سیستم‌های تاخیری، سیستم‌های کسری، معادلات انتگرال-دیفرانسیل، موجک‌ها، ریاضیات مالی

ز) فعالیت‌های علمی-اجرایی:

۱. عضو انجمن ریاضی ایران از تاریخ ۹۵/۴/۱ تا کنون
۲. عضو انجمن آمار ایران از تاریخ ۹۵/۴/۱ تا کنون
۳. داوری تعدادی از مقالات علمی (بیش از 20 مقاله)
۴. مشاوره پایان نامه دکترا دانشگاه الزهرا (س)
۵. سخنرانی در دانشکده علوم ریاضی مازندران در هفته پژوهش تحت عنوان "حل عددی برخی مسائل پرکاربرد در بازارهای مالی و چالش‌های آن"

ح) گذراندن دوره‌ای تخصصی

۱. گذراندن دوره آموزشی الگوریتم‌های داده‌کاوی
۲. گذراندن دوره آموزشی داده‌کاوی با استفاده از زبان برنامه نویسی پایتون

ت) شرکت در کارگاه

۱. کارگاه آموزشی حکمرانی داده در صنعت بیمه با چارچوب DMBOK
۲. کارگاه آموزشی آشنایی با سامانه‌های خسارت دهی آنلاین بیمه‌های خودرو مبتنی بر تکنولوژی هوش مصنوعی
۳. نماگرهای اقتصادی صنعت بیمه
۴. آموزش مقدماتی برنامه‌نویسی پایتون

ی) فعالیت‌های فرهنگی

۱. شرکت در کارگاهی با موضوع در مسیر پیشرفت با سخنرانی دکتر یاسری. ۱۴۰۱/۱۱/۱۸
۲. شرکت در کارگاه تکنیک‌های ارزیابی اثربخش دستاوردهای یادگیری. ۱۴۰۱/۱۱/۱۹، ۱۴۰۱/۱۱/۲۰