

خلاصه سوابق تحصیلی - علمی



اطلاعات شخصی:

نام و نام خانوادگی: سید محمد سیدپور

فرزند: سید مرتضی

متولد: ۱۳۵۶/۱/۱ نوشهر

شماره شناسنامه: ۱۰

آدرس الکترونیکی: s.m.seyedpour@shomal.ac.ir , s.m.seyedpour@gmail.com

وضعیت استخدامی: عضو هیات علمی گروه عمران دانشگاه شمال (پیمانی)، مازندران، آمل

مرتبه علمی: دانشیار

سوابق تحصیلی:

۱۳۸۸ - دکتری عمران - سازه - دانشگاه شهید باهنر کرمان

عنوان رساله دکتری: طراحی بهینه شکل سد های قوسی با استفاده از روشهای پیشرفته بهینه سازی

English Title: Shape Optimum Design of Arch Dams using Advanced Optimization Methods

استاد راهنما: دکتر جواد سلاجقه

استاد مشاور: پرفسور عیسی سلاجقه

۱۳۸۳ - کارشناسی ارشد عمران - سازه - دانشگاه شهید باهنر کرمان

عنوان پایان نامه: طرح بهینه پیونده های کروی توخالی (NS) در سازه های فضاکار

English Title: Optimum Design of Spherical Joints for Space Structures

استاد راهنما: دکتر جواد سلاجقه

استاد مشاور: پرفسور عیسی سلاجقه

۱۳۷۹ - کارشناسی عمران - عمران از دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه مازندران - بابل

۱۳۷۴ - دیپلم ریاضی - دبیرستان شهید مفتاح - نوشهر

مقالات فارسی منتشر شده:

- ۱- سلاجقه، جواد، سید پور، سیدمحمد، " طرح بهینه پیونده های کروی توخالی(NS) در سازه های فضاکار " ، اولین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف، اردیبهشت ۱۳۸۳.
- ۲- سیدپور، سید محمد، تقوی، علی، " ارزیابی طیف طرحی آیین نامه ۲۸۰۰ و عملکرد سازه های طراحی و ساخته شده بر اساس این آیین نامه در زلزله بم " ، همایش زلزله بم، دانشگاه شهید باهنر کرمان، تیر ۱۳۸۳.
- ۳- سلاجقه، جواد، سید پور، سیدمحمد، و یزدان پناه شاه آبادی، احمد، " تطبیق خرابی ساختمانهای شهر بم با ضوابط آیین نامه ای " ، همایش زلزله بم، دانشگاه شهید باهنر کرمان، تیر ۱۳۸۳.
- ۴- سلاجقه، عیسی، سلاجقه، جواد، سید پور، سیدمحمد، و قلی زاده قلعه عزیز، سعید، " تقریب سازی فرکانسهای طبیعی سد های قوسی با استفاده از شبکه های عصبی RBF و BP "، دومین کنفرانس جدار نازک ایران، کرمان، زمستان ۸۴.
- ۵- سلاجقه، عیسی، سلاجقه، جواد، قلی زاده قلعه عزیز، سعید، و سید پور، سیدمحمد، " تقریب سازی بار نهایی پیونده NS با استفاده از شبکه عصبی موجکی "، دومین کنفرانس جدار نازک ایران، کرمان، زمستان ۸۴.
- ۶- سلاجقه، عیسی، راسخی، علی رضا، و سید پور، سیدمحمد، " طرح بهینه پیونده آکام فلز در سازه های فضاکار "، اولین کنفرانس بین المللی سازه های فضاکار ایران، تهران، خرداد ۸۶.
- ۷- طالبیان، سید رضا، سیدپور، سید محمد، قلی زاده، سعید، " طرح بهینه سازه های فضاکار با استفاده از روش تقریب سازی تصادفی مبتنی بر آشفته سازی همزمان "، چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران، تهران، اردیبهشت ۸۷.
- ۸- پنداشته، مرتضی، سید پور، سید محمد، " بهینه سازی سازه ها با استفاده از الگوریتم بهینه سازی جامعه پرندگان اصلاح شده "، دومین کنفرانس ملی سازه و فولاد، تهران، ۱۳۹۰.
- ۹- پور تقی، هادی، سید پور، سید محمد، " طراحی بهینه سدهای وزنی بتنی تحت اثر بارهای استاتیکی و دینامیکی با استفاده از الگوریتم تقریب سازی تصادفی مبتنی بر آشفته سازی همزمان (SPSA) "، کنفرانس بین المللی مدل سازی غیرخطی و بهینه سازی، دانشگاه شمال، آمل، ۱۳۹۱.
- ۱۰- منتظر، مریم، سیدپور، سید محمد، " شناسایی خرابی در سازه ها با استفاده از یک شاخص خرابی مبتنی بر ماتریس نرمی "، هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران، بابل، ۱۳۹۳.
- ۱۱- مفیدی، علی اصغر، سیدپور، سید محمد، " شناسایی خرابی در سدهای قوسی بتنی با استفاده از الگوریتم بهینه سازی تکامل تفاضلی چند مرحله ای و تغییرات در فرکانسهای طبیعی سازه "، هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران، بابل، ۱۳۹۳.
- ۱۲- یزدان پناه، امید، صبوری، احسان، سیدپور، سید محمد، فلاحیان، سعید، " شاخص جدید شناسایی خرابی منفرد در تیر ها مبتنی بر پاسخ های استاتیکی شیب و انحنا جابجایی "، هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران، بابل، ۱۳۹۳.

مقالات کنفرانسی (انگلیسی) منتشر شده:

- 1- Salajegheh, J. , Salajegheh, E. and S.M. Seyedpoor, "Optimum Design of Socket Joint Systems for Space Structures using Second Order Approximation", Civil-Comp Conferences, Rome, August 2005.
- 2- J. Salajegheh, E. Salajegheh, S. Gholizadeh and S.M. Seyedpoor, "Optimum Design of Arch Dams with Frequency Constraints using Wavelet Neural Networks ", Civil-Comp Conferences, ECT 2006, Las Palmas, Spain, September 2006.
- 3- J. Salajegheh, E. Salajegheh, S.M. Seyedpoor and S. Gholizadeh "Optimum Design of Arch Dams using a Combination of Simultaneous Perturbation Stochastic Approximation and genetic algorithm", Civil-Comp Conferences, St. Julians, Malta 18-21 September 2007.

- 4- J. Salajegheh, E. Salajegheh, S.M. Seyedpoor and S. Gholizadeh "Optimum Design of Arch Dams subject to Response Spectrum Analysis using Artificial Intelligent Methods", 7th World Congress on Structural and Multidisciplinary Optimization, COEX Seoul, 21-25 May, Korea, 2007.
- 5- Salajegheh, J., Salajegheh, E., Seyedpoor, S.M., Gholizadeh, S. "Optimum design of arch dams including hydrodynamic effects for earthquake loading using simultaneous perturbation stochastic approximation method". Proceedings of the Ninth International Conference on Computational Structures Technology, Edited by: Topping, B.H.V., Athens, Greece, 2008.

مقالات علمی - پژوهشی

- 1- Salajegheh, J. , Salajegheh, E. and S.M. Seyedpoor, "Optimum Design of Socket Joint Systems for Space Structures using Second Order Approximation", *International Journal of Space Structures*, Vol. 23, No. 1, pp. 35-43, 2008.
- 2- D. Hamidian and S.M. Seyedpoor, Structural Optimization using the Simultaneous Perturbation Stochastic Approximation Algorithm, *Journal of Algorithms and Computational Technology*, Vol. 3, No. 3, pp. 407-424, 2009.
- 3- Fallahian, S., Hamidian, D. and Seyedpoor, S.M., Optimal design of structures using the Simultaneous Perturbation Stochastic Approximation Algorithm, *International Journal of Computational Methods*, Vol. 6, No. 2, pp. 229-245, 2009.
- 4- Fallahian, S. and Seyedpoor, S.M., A two stage method for structural damage identification using an adaptive neuro-fuzzy inference system and particle swarm optimization, *Asian Journal of Civil Engineering*, Vol. 11, No. 6, pp. 797-810, 2010.
- 5- Gholizadeh S. and Seyedpoor S.M., Optimum Design of Arch Dams for Frequency Limitations, *International Journal of Optimization in Civil Engineering*, Vol. 1, No.1, pp. 1-14, 2011.
- 6- Hamidian D. and Seyedpoor, S.M., An investigation of dam-water-foundation rock interaction effects on linear and nonlinear earthquake response of concrete arch dams, *Asian Journal of Civil Engineering (BHRC)*, Vol. 14, No. 1, pp. 111-122, 2013.
- 7- Yazdanpanah, O., Seyedpoor, S.M. "A crack localization method for beams via an efficient static data based indicator ", *Computational Methods in Civil Engineering*, Vol. 4, No. 1, 43-63, 2013.
- 8- Yazdanpanah, O., Seyedpoor, S.M. and Akbarzadeh Bengar H. "Nondestructive evaluation of damage in beams using displacement curvature", *Journal of Rehabilitation in Civil Engineering*, Vol. 1, No. 2, 56-68, 2013.
- 9- Seyedpoor, S.M., Yazdanpanah, O. "Structural Damage Detection by Differential Evolution as a Global Optimization Algorithm", *Iranian Journal of Structural Engineering*, Vol. 1, No. 1, pp. 52-62, 2015.
- 10- Pahnabi, N., Seyedpour, S.M. "Damage detection in beam to column connections of moment frames subjected to impact load using an optimization method", *Civil Engineering Sharif*, Vol. 35.2, No. 2.1, pp. 141-151, 2019 (in Persian).
- 11- Lale Arefi, Sh., Gholizad, A., Seyedpoor, S.M. "Damage detection of structures using modal strain energy method with Guyan reduction method", *Journal of Rehabilitation in Civil Engineering*, Vol. 8, No. 4, 47-60, 2020.
- 12- Seyedpoor, S.M., Yahyapour, R., Mofidi, A.A., Fallahian, S. "Structural damage identification through an optimal sensor placement approach and the modal strain energy based index" *Journal of Rehabilitation in Civil Engineering*, Vol. 12, No. 1, pp., 2024.

مقالات علمی نمایه شده توسط ISI

- 1- Seyedpoor, S.M. and Gholizadeh S., "Optimum shape design of arch dams by a combination of simultaneous perturbation stochastic approximation and genetic algorithm methods", *Advances in Structural Engineering*, Vol. 11, No. 5, pp. 501-510, 2008.

- 2- Seyedpoor, S.M., Salajegheh, J., Salajegheh, E. and Golizadeh, S. "Optimum shape design of arch dams for earthquake loading using fuzzy inference system and wavelet neural networks", *Engineering Optimization*, Vol. 41, No. 5, pp. 473-493, 2009.
- 3- Seyedpoor, S.M. and Salajegheh, J. "Adaptive neuro-fuzzy inference system for high-speed computing in shape optimal design of arch dams subjected to earthquake loading", *Mechanics Based Design of Structures and Machines*, Vol. 37, No. 1, pp. 31-59, 2009.
- 4- Seyedpoor, S.M., Gholizadeh, S. and Talebian, S.R. "An efficient structural optimization algorithm using a hybrid version of particle swarm optimization with simultaneous perturbation stochastic approximation", *Civil Engineering and Environmental Systems*, Vol. 26, No. 4, pp. 295-313, 2009.
- 5- Salajegheh, E., Salajegheh, J., Seyedpoor, S.M. and Khatibinia, M. "Optimal design of geometrically nonlinear space trusses using adaptive neuro-fuzzy inference system", *Scientia Iranica, Transaction A: Civil Engineering* Vol. 16, No. 5, pp 403-414, 2009.
- 6- Seyedpoor, S.M., Salajegheh, J. and Salajegheh, E. "Shape optimal design of arch dams including dam-water-foundation rock interaction using a grading strategy and approximation concepts", *Applied Mathematical Modelling*, Vol. 34, No. 5, pp 1149-1163, 2010.
- 7- Hamidian, D. and Seyedpoor, S.M. "Shape optimal design of arch dams using an adaptive neuro-fuzzy inference system and improved particle swarm optimization", *Applied Mathematical Modelling*, Vol. 34, No. 6, pp 1574-1585, 2010.
- 8- Seyedpoor, S.M., Salajegheh, J., Salajegheh and E., Gholizadeh, S. "Optimal design of arch dams subjected to earthquake loading by a combination of simultaneous perturbation stochastic approximation and particle swarm algorithms", *Applied Soft Computing*, Vol. 11, No. 1, pp. 39-48, 2011.
- 9- Seyedpoor, S.M., "Structural damage detection using a multi-stage particle swarm optimization", *Advances in Structural Engineering* Vol. 14, No. 3, pp. 541-557, 2011.
- 10- Nobahari, M. and Seyedpoor, S.M. "Structural damage detection using an efficient correlation based index and a modified genetic algorithm", *Mathematical and Computer Modelling*, Vol. 53, No. 9-10, pp. 1798-1809, 2011.
- 11- Gholizadeh, S. and Seyedpoor, S.M., "Shape optimization of arch dams by metaheuristics and neural networks for frequency constraints", *Scientia Iranica, Transaction A: Civil Engineering*, Vol. 18, No.5, pp. 1020-1027, 2011.
- 12- Seyedpoor, S.M., Salajegheh, J. and Salajegheh, E. "Shape optimal design of materially nonlinear arch dams including dam-water-foundation rock interaction using an improved PSO algorithm", *Optimization and Engineering*, Vol. 13, No.1, pp. 79-100, 2012.
- 13- Seyedpoor, S.M. "A two stage method for structural damage detection using a modal strain energy based index and particle swarm optimization", *International Journal of Non-Linear Mechanics*, Vol. 47, No.1, pp. 1-8, 2012.
- 14- Nobahari, M. and Seyedpoor S.M., "An efficient method for structural damage localization based on the concepts of flexibility matrix and strain energy of a structure", *Structural Engineering and Mechanics*, Vol. 46, No. 2, 231-244, 2013.
- 15- Nouri Shirazi M.R., Mollamahmoudi H. and Seyedpoor S.M. "Structural damage identification using an adaptive multi-stage optimization method based on a modified particle swarm algorithm", *Journal of Optimization Theory and Applications*, Vol. 160, No. 3, 1009-1019, 2014.
- 16- Montazer, M. and Seyedpoor, S.M. "A new flexibility based damage index for damage detection of truss systems", *Shock and Vibration*, Vol. 2014, Article ID 460692, 12 pages, 2014. doi:10.1155/2014/460692.
- 17- Seyedpoor, S.M. and Yazdanpanah O., "An efficient indicator for structural damage localization using the change of strain energy based on static noisy data", *Applied Mathematical Modelling*, Vol. 38, No. 9-10, 2661-2672, 2014.
- 18- Yazdanpanah, O., Seyedpoor, S.M. and Akbarzadeh Bengar H. "A new damage detection indicator for beams based on mode shape data", *Structural Engineering and Mechanics*, Vol. 53, No. 4, pp. 725-744, 2015.

- 19- Seyedpoor, S.M., Shahbandeh, S., Yazdanpanah, O. "An efficient method for structural damage detection using a differential evolution algorithm based optimization approach", *Civil Engineering and Environmental Systems*, Vol. 32, No. 3, pp. 230-250, 2015.
- 20- Seyedpoor, S.M., Montazer, M. "A two-stage damage detection method for truss structures using a modal residual vector based indicator and differential evolution algorithm", *Smart Structures and Systems*, Vol. 17, No. 2, pp. 347-361, 2016.
- 21- Seyedpoor, S.M., Montazer, M. "A damage identification method for truss structures using a flexibility-based damage probability index and differential evolution algorithm", *Inverse Problems in Science and Engineering*, Vol. 24, No. 8, pp. 1303-1322, 2016.
- 22- Seyedpoor, S.M., Norouzi, E., Ghasemi, S "Structural damage detection using a multi-stage improved differential evolution algorithm (Numerical and Experimental)", *Smart Structures and Systems*, Vol. 21, No. 2, pp. 235-248, 2018.
- 23- Bagherahmadi, S.A., Seyedpoor, S.M. "Structural damage detection using a damage probability index based on frequency response function and strain energy concept", *Structural Engineering and Mechanics*, Vol. 67, No. 4, pp. 327-336, 2018.
- 24- Seyedpoor, S.M., Ahmadi, A., Pahnabi, N. "Structural damage detection using time domain responses and an optimization method", *Inverse Problems in Science and Engineering*, Vol. 27, No. 5, pp. 669-688, 2019.
- 25- Seyedpoor, S.M., Nopour, M.H. "A two-step method for damage identification in moment frame connections using support vector machine and differential evolution algorithm", *Applied Soft Computing*, Vol. 88, 1062008, pp. 1-16, 2020.
- 26- Lale Arefi, Sh., Gholizad, A., Seyedpoor, S.M. "A modified index for damage detection of structures using improved reduction system method", *Smart Structures and Systems*, Vol. 25, No. 1, pp. 1-22, 2020.
- 27- Seyedpoor, S.M., Pahnabi, N. "Structural damage identification using frequency domain responses and a differential evolution algorithm", *Iranian Journal of Science and Technology-Transactions of Civil Engineering*, Vol. 45, No. 2, pp. 1253-1264, 2021.
- 28- Yahyapour, R., Seyedpoor, R. "Comparing the seismic behavior of various knee braced steel frames based on incremental dynamic analysis and development of fragility curves", *International Journal of Steel Structures*, Vol. 21, No. 4, pp. 1228-1241, 2021.
- 29- Pahnabi, N., Seyedpoor, S.M. "Damage identification in connections of moment frames using time domain responses and an optimization method", *Frontiers of Structural and Civil Engineering*, Vol. 15, No. 4, pp. 851-866, 2021.
- 30- Nourizadeh, H., Seyedpoor, S.M. "Seismic damage identification of moment frames based on random forest algorithm and enhanced gray wolf optimization", *The Structural Design of Tall and Special Buildings*, Vol. 32, No.5-6 pp.1-27 , 2023.
- 31- Kalani Moghadam, P., Seyedpoor, S.M. "Seismic damage identification using a combination of mixture of Gaussian and Harris hawks optimization", *The Structural Design of Tall and Special Buildings*, Vol. 00, No.0 pp.00-00, 2023 (Under Review).

افتخارات کسب شده:

پژوهشگر نمونه گروه مهندسی عمران دانشگاه شمال در سال ۸۸

پژوهشگر نمونه دانشگاه شمال در سال ۸۹

استاد نمونه دانشگاه شمال در سال ۹۱

پژوهشگر نمونه دانشگاه شمال در سال ۹۲

قرارگیری در فهرست ۲ درصد دانشمندان برتر دنیا در سال های ۲۰۱۹، ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱
استاد نمونه دانشگاه شمال در سال ۱۴۰۰

تدریس:

- ۱- همکاری با انجمن علمی بخش عمران دانشگاه شهید باهنر جهت تشکیل کلاسهای آموزشی SAP2000
- ۲- همکاری با بخش شاهد و ایثارگران دانشگاه شهید باهنر کرمان جهت آموزش دروس دوره کارشناسی عمران
- ۳- تدریس در دانشگاه غیرانتفاعی کار واحد رفسنجان در ترم پاییزه ۸۵-۸۴
- ۴- تدریس در دانشگاه شمال در ترم تابستانه ۸۵-۸۴
- ۵- تدریس در دانشگاه شمال در ترم بهاره ۸۶-۸۵
- ۶- تدریس در دانشگاه شمال از سال ۸۸ تا ۱۴۰۰
- ۷- تدریس در دانشگاه پردیسان در ترم بهاره ۹۱-۹۰
- ۸- تدریس در دانشگاه مازندران از ترم پاییزه ۹۱-۹۰ به مدت چند ترم متوالی
- ۹- تدریس در دانشگاه آزاد آیت اله آملی، واحد علوم تحقیقات در ترم های پاییزه و بهاره ۹۳-۹۲

علايق تخصصی:

- ۱- روش اجزا محدود، آنالیز غیر خطی سازه ها شامل غیرخطی هندسی و مصالح
- ۲- تحلیل و طراحی سازه های فضاکار
- ۳- بهینه سازی سازه ها با استفاده از روشهای کلاسیک و جدید شامل: روشهای مبتنی بر گرادیان، الگوریتم شبیه سازی بازیخت فلزات، الگوریتم ژنتیک، الگوریتم حرکت پرندگان، الگوریتم تکامل تفاضلی، ... و روشهای ترکیبی
- ۴- استفاده از روشهای تقریبی سازی در بهینه سازی سازه ها
- ۵- کاربرد سیستمهای استنتاج فازی و شبکه های عصبی مصنوعی در بهینه سازی سازه ها
- ۶- پایش سلامت سازه ها و شناسایی خرابی در سازه ها

مهارتها:

- ۱- آشنایی و تسلط بر نرم افزارهای مهندسی عمران شامل ... ETABS2000, SAP2000 و نرم افزار قدرتمند ANSYS
- ۲- کار با نرم افزار قدرتمند ریاضی MATLAB
- ۳- آشنایی با زبانهای برنامه نویسی Fortran Power Station, C++
- ۴- آشنای با نرم افزارهای عمومی Word, Excel, Power Point

فعالیت های اجرایی:

فعالیت های اجرایی دانشگاهی

۱- مدیر گروه عمران دانشگاه شمال از سال ۸۸ تا سال ۹۲

۲- مدیر تحصیلات تکمیلی دانشگاه شمال از سال ۹۴ تا سال ۹۶

۳- مدیر گروه عمران دانشگاه شمال از سال ۱۴۰۲ تا کنون

فعالیت های اجرایی حرفه ای

۱- عضو و مهندس پایه ۱ سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مازندران

۲- مدیرعامل شرکت مهندسی مشاور کاوش آزما طرح از سال ۹۴ تا ۹۶

۳- رئیس هیات مدیره شرکت خدمات فنی و آزمایشگاهی نامان بهسنج آزما کاسپین

۴- مدیرعامل شرکت مقاوم سازی کاوش پایا بهساز سازه