



نام: امیر احسان فیلی منفرد

تاریخ تولد: ۱۳۶۵/۰۵/۲۸

آدرس: کرمان، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، دانشکده شیمی و مهندسی شیمی

Email: Ehsan.Monfared@Outlook.com موبایل: +989171010322

❖ تحصیلات

(۱۳۸۴-۱۳۸۸) کارشناسی (مهندسی نفت)

دانشگاه صنعت نفت، اهواز، ایران

(۱۳۸۸-۱۳۹۰) کارشناسی ارشد (مهندسی نفت)

دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

موضوع پایان نامه: شبیه سازی جریان های چند فازي در حفاری های

فروتعادلی با استفاده از روش های هوش مصنوعی

(۱۳۹۰-۱۳۹۴) دکتری (مهندسی شیمی)

دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

موضوع رساله: بررسی شرایط مرزی هیدرودینامیکی و گرمایی در یک محیط

متخلخل با استفاده از روش شبکه بولتزمن

❖ زمینه های تحقیقاتی

- پدیده های انتقال در محیط های متخلخل
- روش شبکه بولتزمن
- استخراج و بهره برداری نفت
- روش های هوش مصنوعی در مهندسی شیمی

مقطع کارشناسی

۱۳۹۱-۲	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	برنامه نویسی متلب
۱۳۹۱-۲	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	برنامه نویسی متلب
۱۳۹۲-۲	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	برنامه نویسی متلب
۱۳۹۳-۱	مهندسی متالوژی (شهید باهنر کرمان)	پدیده های انتقال
۱۳۹۳-۲	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	برنامه نویسی متلب
۱۳۹۳-۲	مهندسی متالوژی (شهید باهنر کرمان)	پدیده های انتقال
۱۳۹۳-۲	مهندسی متالوژی (شهید باهنر کرمان)	ریاضیات مهندسی
۱۳۹۴-۲	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	برنامه نویسی متلب
۱۳۹۴-۱	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	برنامه نویسی متلب
۱۳۹۴-۲	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	برنامه نویسی متلب
۱۳۹۵-۱	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	برنامه نویسی متلب
۱۳۹۵-۲	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	برنامه نویسی متلب
۱۳۹۵-۲	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	مکانیک سیالات
۱۳۹۶-۱	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	برنامه نویسی متلب
۱۳۹۶-۱	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	مکانیک سیالات
۱۳۹۶-۲	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	برنامه نویسی متلب
۱۳۹۶-۲	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	مکانیک سیالات

مقطع کارشناسی ارشد

۱۳۹۲-۱	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	مهندسی مخازن گاز
۱۳۹۴-۱	مهندسی معدن (شهید باهنر کرمان)	ریاضیات مهندسی
۱۳۹۵-۱	مهندسی بیومکانیک (شهید باهنر کرمان)	ترمودینامیک پیشرفته
۱۳۹۵-۲	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	هوش مصنوعی
۱۳۹۶-۱	مهندسی شیمی (شهید باهنر کرمان)	آمار در فرآیندهای مهندسی
۱۳۹۶-۱	مهندسی معدن (شهید باهنر کرمان)	ریاضیات مهندسی
۱۳۹۶-۱	مهندسی بیومکانیک (شهید باهنر کرمان)	ترمودینامیک پیشرفته

مقطع دکترا

۱۳۹۵-۱	مهندسی بیومکانیک (شهید باهنر کرمان)	محیط های متخلخل
۱۳۹۵-۱	مهندسی متالوژی (شهید باهنر کرمان)	ریاضیات مهندسی
۱۳۹۶-۱	مهندسی متالوژی (شهید باهنر کرمان)	ریاضیات مهندسی

پایان نامه های تحت راهنمایی

Feili Monfared, A.E.F., Sarrafi, A., Jafari, S. and Schaffie, M., 2016. Linear and non-linear Robin boundary conditions for thermal lattice Boltzmann method: cases of convective and radiative heat transfer at interfaces. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 95, pp.927–935.

Monfared, A.E.F., Sarrafi, A., Jafari, S. and Schaffie, M., 2015. Thermal flux simulations by lattice Boltzmann method; investigation of high Richardson number cross flows over tandem square cylinders. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 86, pp.563-580.

Sarrafi, A., F. **Monfared, A.E.**, Ravandi, E.G. and Pouramiri, R., 2015. Using Fuzzy Logic for the Accurate Determination of the Compressibility Factor of Hydrocarbon Gases. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, 37(20), pp.2231-2239.

Ravandi, E.G., Nezamabadi-Pour, H., **Monfared, A.F.** and Jaafarpour, A.M., 2014. Reservoir Characterization by a Combination of Fuzzy Logic and Genetic Algorithm. *Petroleum Science and Technology*, 32(7), pp.840-847.

Ravandi, E.G., Rahmanned, R., **Monfared, A.E.F.** and Ravandi, E.G., 2013. Application of numerical modeling and genetic programming to estimate rock mass modulus of deformation. *International Journal of Mining Science and Technology*, 23(5), pp.733-737.

Feili Monfared, A., Ranjbar, M., Nezamabadi-Poor, H., Schaffie, M. and Ashena, R., 2011. Development of a Neural Fuzzy System for Advanced Prediction of Bottomhole Circulating Pressure in Underbalanced Drilling Operations. *Petroleum Science and Technology*, 29(21), pp.2282-2292.

Feili Monfared, A.E., Ranjbar, M., Nezamabadi-Pour, H., Schaffie, M. and Ashena, R., 2011. Substantial Improvement of the Bottom-hole Circulating Pressure Prediction by the Combination of GA and ANFIS. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, 33(24), pp.2272-2280.

Ghotbi Ravandi, E., Aminian, F., **Monfared, A.E.F.** and Sarrafi, A., 2011. A Performance Analysis and Comparison of Different Fuzzy Inference Models for Advanced Prediction of Reservoir Properties. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, 34(1), pp.19-28.

Banavand, A., Sarafi, A. & **FeiliMonfared, A.E.**, 2016. Estimation of Gas Mixture Compressibility Factor and Viscosity based on AI and Experimental Data. *Gas Processing*, 3(1), pp.19–28.

Feili Monfared, A.E., Shaterzadeh, M.J., Safarpour, Z., Schafie, M., 2013. Design, Optimization and Performance Analysis of Different Types of Fuzzy Systems for Gas Mixtures Viscosity Prediction. The Second Scientific Conference of Hydrocarbon Reservoir Engineering, Science and Related Industries (reservoir02), Tehran, Iran.

Available at: http://www.civilica.com/Paper-RESERVOIR02-RESERVOIR02_047.html

Fathizadeh, N., Mohebbi, A., **Feili Monfared, A.E.**, 2013. Investigation of efficiency enhancement of Cyclone separators of Kerman Cement factory, by genetic algorithms. Second conference of mineral industry. Kerman.

Available at: http://www.civilica.com/Paper-MININDC02-MININDC02_030.html

Farisabadi, M., Sarafi, A., **Feili Monfared, A.E.**, 2016. Simulation of Hydrodynamics and Heat Transfer Fluid Flow Through Unconsolidated Porous Media. Second national conference of fluid flow, heat and mass transfer. Isfahan

Feili Monfared, A.E., Sarrafi, A., Jafari, S. and Schaffie, M., 2017. Analysis of density normalization effect on the production of hydrodynamic characteristics of flow in porous media by Lattice Boltzmann Method.

Available at: http://www.civilica.com/Paper-NCFDACCIO7-NCFDACCIO7_067.html

Barati, M., Mohebbi, A., Feili Monfared, A.E., 2018. Analysis of free convection heat transfer in fractured porous media by lattice Boltzmann method. 2nd international conference on oil, gas, petrochemical and HSE. Hamadan

❖ طرح های پژوهشی خاتمه یافته

- ❖ Head of research group “Modeling of thermodynamic characteristics of materials”, Chemical Engineering Department, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran.
- “Proposal of a novel method for estimation of viscosity of gases based on experimental data” project, under contract with Young Researcher Society, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran
- “Proposal of a novel model for prediction of compressibility of gases by the employment of artificial intelligence methods” project, under contract with Young Researcher Society, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

❖ افتخارات

- کسب رتبه اول مسابقات علمی مدارس شیراز سال ۱۳۷۳
- کسب رتبه اول آزمون ورودی مدارس نمونه دولتی شیراز سال ۱۳۷۶
- فراغت از تحصیل در دانشگاه نفت در سال ۱۳۸۸ با احراز عضویت در کلاس A دانش آموختگان وزارت نفت
- پژوهشگر برتر نفت و گاز سال ۱۳۸۸ دانشگاه شهید باهنر کرمان
- دانشجوی نمونه استعداد درخشان بخش مهندسی شیمی در سال ۱۳۹۲
- پژوهشگر برتر سال ۱۳۹۴ دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان
- مقاله پژوهشی برتر سال ۱۳۹۴ دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان
- فراغت از تحصیل و کسب رتبه اول مقطع دکترا در سال ۱۳۹۵، بخش مهندسی شیمی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

❖ زبان انگلیسی

- دیپلم زبان انگلیسی از کانون زبان ایران، سال ۱۳۸۲
- سردبیر نشریه انگلیسی زبان "Blackboard" دانشگاه نفت، سال ۱۳۸۷
- کسب نمره ۵۲۰ در آزمون تولیمو، سال ۱۳۹۰