

به نام خدا

سوابق علمی و تحقیقاتی

الف) مشخصات فردی



- ۱- نام: پیمان
۲- نام خانوادگی: باقری کلجاهی
۳- نام پدر: اکبر
۴- تاریخ تولد: ۱۳۶۳
۵- محل تولد: تبریز
۶- شماره شناسنامه: ۳۲۵۹
۷- کد ملی: ۱۳۷۷۵۷۰۸۸۶
۸- وضعیت تاهل: متاهل
۹- تعداد فرزندان: ۲
۱۰- پست الکترونیکی: pbagheri@tabrizu.ac.ir و peyman.bk@gmail.com
۱۱- صفحه الکترونیکی: <https://asatid.tabrizu.ac.ir/fa/pages/default.aspx?p.bagheri>
۱۲- آدرس محل سکونت: تبریز- خیابان قطران- پشت مسجد گازران- کوچه حدادی- پلاک ۴۱ طبقه ۳
کد پستی: ۵۱۷۳۸۳۵۴۹۴
۱۳- تلفن ثابت: ۰۴۱-۳۴۴۰۵۳۲۴
۱۴- تلفن همراه: ۰۹۱۴۱۰۲۴۹۸۶

ب) سوابق تحصیلی

- ۱- دیپلم متوسطه: ریاضی- فیزیک، دبیرستان شهید مدنی تبریز (تیزهوشان)، ۱۳۸۲، معدل: ۱۸/۵۹.
۲- کارشناسی: مهندسی برق- کنترل، دانشکده برق دانشگاه صنعتی سهند تبریز، ۱۳۸۶، معدل: ۱۶/۷۱.
۳- کارشناسی ارشد: مهندسی برق- کنترل، دانشکده برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۸۸، معدل: ۱۸/۳۵.
۴- دکتری: برق- کنترل، دانشکده برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۹۳، معدل: ۱۹/۰۷.

د) پایان نامه دکتری

- ۱- عنوان فارسی: تنظیم پارامترهای کنترل پیش بین چندمتغیره.
۲- عنوان انگلیسی:
Tuning of Multivariabe Model Predictive Control
۳- استاد راهنما: دکتر علی خاکی صدیق.
۴- ارزیابی: رتبه عالی، ۱۹/۵.

ج) پایان نامه کارشناسی ارشد

- ۱- عنوان فارسی: طراحی و پیاده سازی کنترل چندمتغیره سیستم pH
۲- عنوان انگلیسی:
Multivariabe Control of pH Process, Design and Implementation
۳- استاد راهنما: دکتر علی خاکی صدیق. ۴- ارزیابی: ۱۹/۵.

ه) انتشارات علمی

مقالات ISI:

- 1- E. Banapour, P. Bagheri, F. Hashemzadeh, "Output Feedback Stochastic Model Predictive Control for Linear Systems with Convex Optimization Approach", *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Electrical Engineering*, 2024, Doi:10.1007/s40998-024-00703-3. (Q3 JCR 2023).
- 2- M. A. Rezaei, P. Bagheri, F. Hashemzadeh, "Predictive consensus tracking of multi-agent systems in the presence of Byzantine agents and connection loss of reference signals", *Optimal Control Applications and Methods*, Vol. 45, No. 2, pp. 842-854, 2024, Doi: 10.1002/oca.3076. (Q2 JCR 2023).
- 3- H. H. Yaghini, P. Bagheri, H. Kharrati, "Observer-based offset-free model predictive control for fractional-order systems", *International Journal of Dynamics and Control*, 2023, Doi: 1-10. 10.1007/s40435-023-01302-6. (Q2 SCOPUS 2023).
- 4- H. Badrno, M. Baradarannia, P. Bagheri, M. Badamchizadeh, "Distributed predictive consensus control of uncertain linear multi-agent systems with heterogeneous dynamics", *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Electrical Engineering*, Vol. 47, No. 1, pp. 255-267, 2023, Doi: 10.1002/oca.2724. (Q3 JCR 2023).
- 5- P. Bagheri, "Pole-zero assignment in model predictive control, using analytical tuning approach", *Optimal Control Applications and Methods*, Vol. 42, No. 5, pp.1253-1268, 2021, Doi: 10.1002/oca.2724. (Q2 JCR 2021).
- 6- S. Pashaei, P. Bagheri, "Parallel cascade control of dead time processes via fractional order controllers based on Smith predictor", *ISA transactions*, Vol. 98, pp.186-197, 2020, Doi: 10.1016/j.isatra.2019.08.047. (Q1 JCR 2020).
- 7- M. Soltaninejad, A. R. Ghiasi, S. Ghaemi, P. Bagheri, "Quantized event-triggered H_∞ control of linear networked systems with time-varying delays and packet losses", *Optimal Control Applications and Methods*, Vol. 41, No. 1, pp.327-348, 2020, Doi: 10.1002/oca.2545. (Q1 JCR 2020).

- 8- S. Shoja, M. Baradarannia, F. Hashemzadeh, M. Badamchizadeh, P. Bagheri, "Surrounding control of nonlinear multi-agent systems with non-identical agents", *ISA transactions*, Vol. 70, pp. 219-227, 2017. DOI: 10.1016/j.isatra.2017.06.011. (Q1 JCR 2017).
- 9- T. Gholaminejad, A. Khaki-Sedigh, P. Bagheri, "Direct adaptive model predictive control tuning based on the first-order plus dead time models", *IET Control Theory & Applications*, Vol. 11, No. 16, pp. 2858-2869, 2017. DOI: 10.1049/iet-cta.2016.1174. (Q1 JCR 2017).
- 10- P. Bagheri, A. Khaki-Sedigh, "Robust Tuning of Dynamic Matrix Controllers for First-Order Plus Dead Time Models", *Applied Mathematical Modelling*, Vol. 39, No. 22, pp. 7017-7031, 2015. DOI: doi.org/10.1016/j.apm.2015.02.035. (Q1 JCR 2015).
- 11- P. Bagheri, A. Khaki-Sedigh, "Closed Form Tuning Equations for Model Predictive Control of First-Order plus Fractional Dead Time Models", *International Journal of Control, Automation, and Systems*, Vol. 13, No 1, pp. 1-8, 2015. DOI: 10.1007/s12555-014-0007-6. (Q2 JCR 2015).
- 12- P. Bagheri, A. Khaki-Sedigh, "An analytical tuning approach to multivariable model predictive controllers", *Journal of Process Control*, Vol. 24, No 12, pp. 41-54, 2014. DOI: 10.1016/j.jprocont.2014.09.002. (Q1 JCR 2014).
- 13- P. Bagheri, A. Khaki-Sedigh, "Analytical Approach to Tuning of Model Predictive Control for FOPDT Models", *IET Control Theory & Applications*, Vol. 7, No. 14, pp. 1806-1817, 2013. DOI: 10.1049/iet-cta.2012.0934. (Q1 JCR 2013).

مقالات علمی پژوهشی (ISC):

- 14- T. Gholaminejad, A. Khaki-Sedigh, P. Bagheri, "Adaptive Tuning of Model Predictive Control Parameters based on Analytical Results", *AUT Journal of Modeling and Simulation*, Vol. 50, No. 2, pp. 109-116, 2018. DOI: 10.22060/MISCJ.2017.12143.5005.
- ۱۵- پیمان باقری، کنترل کننده پیش‌بین بر پایه حالت ماندگار سیگنال کنترلی، تنظیم تحلیلی و تحلیل سیستم حلقه بسته، "مجله کنترل، جلد ۱۰، شماره ۳، صفحات ۵۱-۳۹، ۱۳۹۵.
- ۱۶- علی خاکی صدیق، پیمان باقری، "بررسی روش‌های تنظیم پارامترهای کنترل کننده‌های پیش‌بین و راهکارهای نوین تنظیم"، "مجله کنترل، جلد ۸، شماره ۳، صفحات ۸۵-۶۹، ۱۳۹۳.
- 17- P. Bagheri, A. Khaki-Sedigh, "An ANOVA Based Analytical Dynamic Matrix Controller Tuning Procedure for FOPDT Models", *AUT Journal of Modeling and Simulation*, Vol. 42, No. 2, pp. 55-64, 2010. DOI: 10.22060/MISCJ.2010.212.

مقالات ارائه شده در کنفرانس‌ها:

- 1- M. A. Rezaei, P. Bagheri, F. Hashemzadeh, "Consensus Tracking of Multi-Agent Systems in The Presence of Byzantine Agents Using Model Predictive Control", *In 2022 8th International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA)*, pp. 1-5, 2022, DOI: 10.1109/ICCIA54998.2022.9737185.
- 2- E. Mohammadi-Asl, F. Hashemzadeh, M. Baradarannia, P. Bagheri, "The Effect of Observer Position on Networked Control Systems with Random Transmission Delays and Packet Dropouts". *In 2022 8th International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA)*, pp. 1-6, 2022, DOI: 10.1109/ICCIA54998.2022.9737196.
- 3- S. Sadafi, P. Bagheri, F. Hashemzadeh, "Economic Model Predictive Controller Design with a New Cost Function for Linear Systems", *2021 7th International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA)*, 2021, pp. 1-6, 2021, Doi: 10.1109/ICCIA52082.2021.9403541.
- 4- E. M. Asl, F. Hashemzadeh, M. Baradarannia, P. Bagheri, "Observer-based controller design for a class of networked control systems with transmission delays and packet losses", *2021 7th International Conference on Control, Instrumentation and Automation (ICCIA)*, pp. 1-6, 2021, Doi: 10.1109/ICCIA52082.2021.9403532.
- 5- M. Farjadnia, F. Hashemzadeh, P. Bagheri, "Hybrid driven based robust stabilization for networked control systems", *In 2017 IEEE 4th International Conference on Knowledge-Based Engineering and Innovation (KBEI)*, pp. 0747-0752, 2017, Doi: 10.1109/KBEI.2017.8324897.
- 6- L. Abdi, N. Rostami, P. Bagheri, S. Tohidi, S, "Nonlinear model predictive control of permanent magnet linear synchronous motor. *In 2017 8th Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC)*, pp. 448-453, 2017, Doi: 10.1109/PEDSTC.2017.7910367.
- 7- T. Gholaminejad, A. Khaki-Sedigh, P. Bagheri, "Adaptive tuning of model predictive control based on analytical results", *In 2016 4th International Conference on Control, Instrumentation, and Automation (ICCIA)*, pp. 226-232, 2016, Doi: 10.1109/ICCIAutom.2016.7483165.
- 8- Z. Ebrahimi, P. Bagheri, A. Khaki-Sedigh, "Tuning of generalized predictive controllers for first order plus dead time models based on anova", *In 2015 23rd Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE)*, pp. 928-933, 2015, Doi: 10.1109/IranianCEE.2015.7146344.
- 9- P. Bagheri, A. Khaki-Sedigh, "Tuning of Dynamic Matrix Controller for FOPDT Models Using Analysis of Variance", *18th IFAC World Congress*, Milan, Italy, pp. 12319-12324, 2011, Doi: 10.3182/20110828-6-IT-1002.03320.
- 10- P. Bagheri, H. Nemati, "Novel Tuning Strategy for Two-Degree-of-Freedom PI Controllers", *18th IFAC World Congress*, Milan, Italy, pp. 6757-6762, 2011, Doi: 10.3182/20110828-6-IT-1002.03312.
- 11- P. Bagheri, V. Mardanlou, A. Fatehi, "Multiple Model Predictive Control of Multivariable pH Process using Adaptive Weighting Matrices", *18th IFAC World Congress*, Milan, Italy, pp. 12366-12371, 2011, Doi: 10.3182/20110828-6-IT-1002.02940.
- 12- H. Nemati, P. Bagheri, "A New Approach to Tune the Two-Degree-of-Freedom (2DOF)", *IEEE International Symposium on Computer-Aided Control System Design (CACSD), Multi-Conference on*, Yokohama, Japan, pp. 1819-1824, 2010, Doi: 10.1109/CACSD.2010.5612670.

و) فعالیت‌های حرفه‌ای

- ۱- انجام طرح پژوهشی با عنوان "بازطراحی و بهینه‌سازی عملکرد ربات اسکارای نمونه آزمایشگاهی، با کاربرد مونتاژ قطعات الکترونیکی" در شرکت صنایع صبح پارلار آسیا (در حال اتمام).

- ۲- گذراندن دوره یک ساله فرصت مطالعاتی در صنعت در شرکت صنایع صبح پارلار آسیا. عنوان طرح: امکان‌سنجی طراحی و ساخت ربات SCARA، اسفند ۱۳۹۹ تا اسفند ۱۴۰۰.
- ۳- سرپرست آزمایشگاه تحقیقاتی کنترل فرآیند پیشرفته در دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تبریز از سال ۱۳۹۶.
- ۴- مدیر داخلی مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز از دی‌ماه سال ۱۳۹۴ تا کنون.
- ۵- مشاور فرهنگی و انجمن‌های علمی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تبریز از آبان‌ماه سال ۱۳۹۶ به مدت ۲ سال.
- ۶- رئیس نشست بیست و نهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، اردیبهشت ۱۴۰۰.
- ۷- عضو کمیته علمی و رئیس نشست بیست و هشتمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه تبریز، مرداد ۱۳۹۹.
- ۸- عضو کمیته اجرایی و رئیس نشست هفتمین کنفرانس بین‌المللی کنترل، ابزار دقیق و اتوماسیون، دانشگاه تبریز، اسفند ۱۴۰۰.
- ۹- عضو کمیته علمی ششمین کنفرانس بین‌المللی کنترل، ابزار دقیق و اتوماسیون، دانشگاه کردستان، آبان ۱۳۹۸.
- ۱۰- مشارکت در پروژه "بررسی روش‌های تنظیم پارامترهای کنترل کننده‌های پیش‌بین و راهکارهای نوین تنظیم"، مجری: دکتر علی خاکی صدیق، کارفرما: قطب کنترل صنعتی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، مهر ماه ۱۳۹۲ تا اردیبهشت ماه ۱۳۹۳.
- ۱۱- مشارکت در پروژه "امکان‌سنجی کاربرد روش‌های کنترل فرآیند پیشرفته در صنعت پالایش نفت"، مجری: دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دکتر علی خاکی صدیق، کارفرما: شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران، ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹.
- ۱۲- داوری برای کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، از دوره چهاردهم (۱۳۹۰) تا کنون.
- ۱۳- داور و رئیس نشست سیزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، دانشگاه تربیت مدرس، شهریور ۱۳۸۹.
- ۱۴- شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس IFAC 2011، ایتالیا، شهریور ۱۳۹۰.
- ۱۵- داوری بیش از ۷۰ مقاله برای مجله‌های:

Automatica, IEEE Transactions on Automatic Control, IET Control Theory & Applications, ISA Transaction, Journal of Process Control, Transactions of the Institute of Measurement and Control, International Journal of Control, Automation and Systems, Measurement and Control, Iranian Journal of Science and Technology.

مجله مهندسی برق دانشگاه تبریز، مجله کنترل دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی و مجله هوش محاسباتی در مهندسی برق دانشگاه اصفهان.

۱۶- داوری مقاله برای کنفرانس‌های معتبر بین‌المللی:

CDC, ACC, CCDC, ASCC, CCDC.

ز) تالیف کتاب

- ۱- همکاری نزدیک در نگارش و بازخوانی کتاب "تحلیل و طراحی سیستم‌های کنترل چندمتغیره"، دکتر علی خاکی صدیق، انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۹۰.

ح) سوابق تدریس دانشگاهی

تدریس دانشگاهی

- ۱- تدریس در گروه کنترل دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تبریز از ۱۳۹۸ تا کنون به عنوان استادیار.
- ۲- تدریس در گروه کنترل دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تبریز از ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ به عنوان دوره طرح سربازی.
- ۳- تدریس در موسسه آموزش عالی سراج، از سال ۹۳ تا ۹۶.
- ۴- تدریس در دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، از سال ۹۴ تا ۹۵.
- ۵- تدریس درس آزمایشگاه کنترل فرآیند، دانشکده برق دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، از سال ۸۹ تا ۹۲.

دستیار آموزشی

دستیار آموزشی دروس کارشناسی مدارهای الکتریکی، معادلات دیفرانسیل، کنترل مدرن و کنترل صنعتی و دروس کارشناسی ارشد و دکتری کنترل چندمتغیره، کنترل تطبیقی، کنترل فرآیند پیشرفته و کنترل پیش‌بین در دانشگاه‌های صنعتی سهند و صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی در طول دوران تحصیل در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری.

راهنمایی پروژه‌های دانشجویی

راهنمایی پروژه کارشناسی ۲۸ دانشجو.

راهنمایی و مشاوره پایان‌نامه کارشناسی ارشد ۳۰ دانشجو.

راهنمایی و مشاوره پایان‌نامه دکتری ۸ دانشجو.

ط) زمینه‌های تحقیقاتی مورد علاقه

کنترل پیش‌بین، کنترل چندمتغیره، کنترل تطبیقی، کنترل فرآیند، کنترل صنعتی.

پیمان باقری کلجاهی

فروردین ۱۴۰۳