



**Curriculum Vitae**  
**Hojjat Ahsani Tehrani**  
**B.Sc., M.Sc. & PhD.**  
**Applied Mathematics**

**Personal Details:**

**Name:** Hojjat Ahsani Tehrani  
**Date of Birth:** 03/0/1976  
**Nationality:** Iranian  
**Address:** Department of mathematics  
Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran  
**P.O. Box:** 3619995161  
**Tel/Fax:** +98-23-32393505  
**e-mail:** hahsani@shahroodut.ac.ir

**Educations:**

- 12<sup>th</sup> std: Math-Physics, 1990-1994, Iran
- B.Sc.: Applied Mathematics, 1994-1998, Mazandaran University, Babolsar, Iran
- M.Sc.: Applied Mathematics (Numerical Analysis), 1998-2000, Yazd University, yazd, Iran  
*Thesis Title:* Explicit Nonlinear Parametric State Feedback eigenvalue Assignment and its Applications.
- PhD.: Applied Mathematics (Control), 2005-March 2009, Yazd University, yazd, Iran  
*Thesis Title:* Time Optimal Control and Stabilization of Linear Discrete Time Periodic Systems.

**Work experiences:**

- Lecturer, Shahrood University of Technology, 2000- till March 2009.
- Assistant Professor, Shahrood University of Technology, March 2009-till now.

**Fields of Research:**

Numerical Analysis.  
Linear Algebra.  
Numerical linear Algebra.  
Control Theory.  
Control of Discrete Time Linear Systems.  
Control of Periodic Systems.

**Fields of Interest :**

Fuzzy Control, Interpolation , finding complex roots, determination eigenvalues, 2D systems, Positive systems. Rejection disturbance, Time delay systems.

**Teaching Experiences:**

Numerical Analysis 1,2  
Numerical methods  
Advance Numerical Analysis  
Optimal control

**Optimization**  
**Calculus 1,2**  
**Operations Research 1,2**  
**Programming Computer**  
**Advance Programming Computer**  
**Ordinary Differential Equations**

**Societies Membership:**

**Iranian Mathematical Society.**

**Referee and Review Service:**

**Journal of Computational and Applied Mathematics, World Applied Sciences Journal**

**Papers:**

[1] F. Mohammadzadeh, H. A. Tehrani, S. G. Georgiev and M. H. Noori Skandari, 2018, On an optimal control problem associated to a class of fractional Burgers' equations, Asian-European Journal of Mathematics (AEJM), accepted.

[2] F. Mohammadzadeh, S. G. Georgiev, H. A. Tehrani and M. H. Noori Skandari, 2018, On the solution of fractional Burgers equation and its optimal control problem, Analysis in Theory and Applications, accepted.

[3] H. A. Tehrani, N. Ramroodi, Eigenvalue Assignment of Fractional-Order Discrete-Time Linear Systems, 2nd National Seminar on Control and Optimization, 2018, Shahrood, Iran.

[4] M. Hedayati, H. A. Tehrani, A Modified Pseudospectral Method for Solving Nonsmooth Optimal Control Problems, 2nd National Seminar on Control and Optimization, 2018, Shahrood, Iran.

[5] N. Ramroodi, H. A. Tehrani, A New Method for Eigenvalue Assignment via State Feedback, 2nd National Seminar on Control and Optimization, 2018, Shahrood, Iran.

[6] فهیمه داودی ، حجت احسنی طهرانی ، کنترل دمای سطح در مسایل انتقال حرارت هذلولوی ، دومین سمینار ملی کنترل و بهیمه سازی، ۱۳۹۷، شاهرود ، ایران.

[7] J. Esmaili, H. A. Tehrani, M. M. Fateh, 2017, Control of fractional periodic discrete-time linear systems by parametric state feedback matrices, Nonlinear Dynamics, 87(2), 1413-1425.

[8] H. A. Tehrani, J. Esmaili, 2017, Stability of fractional-order periodic discrete-time linear systems, IMA Journal of Mathematical Control and Information, 34(1), 271-281.

[9] S. B. Mirassadi , H. A. Tehrani, . 2017, Partial eigenvalue assignment in descriptor systems via derivative and propositional state feedback, Journal of Information and Computing Science, 12( 3 ) , 220–233.

[10] J. Esmaili, H. A. Tehrani, M. M. Fateh, 2017, Control of Fractional Periodic Discrete-Time Linear Systems by Partial Eigenvalue Assignment of State Feedback Matrices. , International Journal of Applied and Computational Mathematics 3(2), 1143–1155.

- [11] S. B. Mirassadi , H. A. Tehrani, 2017, Stabilization of fractional discrete-time systems via output feedback, The 9th Seminar on Linear Algebra and its Applications, Tabriz University, Tabriz, East Azarbayjan, Iran, 5-6 July, 20–23.
- [12] S. B. Mirassadi , H. A. Tehrani, 2017, Eigenvalue assignment in fractional twodimensional Roesser systems, The 9th Seminar on Linear Algebra and its Applications, Tabriz University, Tabriz, East Azarbayjan, Iran, 5-6 July, 24–27.
- [13] S. B. Mirassadi and H. A. Tehrani, 2016, Partial eigenvalue assignment in discrete-time descriptor systems via derivative state feedback, Amirkabir International Journal of Science and Research Modeling, Identification, Simulation and Control (AIJMISC), 48(2), 65–74.
- [14] S. B. Mirassadi and H. A. Tehrani, 2016, Partial eigenvalue assignment in continuous-time descriptor systems via derivative state feedback, International Journal of Applied and Computational Mathematics, DOI 10.1007/s40819-016-0229-9.
- [15] J. Esmaeili, H. A. Tehrani, 2016, Control of Fractional Periodic Discrete-Time Linear Systems by Partial Eigenvalue Assignment of State Feedback Matrices, International Journal of Applied and Computational Mathematics, 51-64.
- [16] N. Tahmasbi and H. A. Tehrani, 2016 , Control and Stability of the Time-delay Linear Systems , Journal of Information and Computing Science, 11(4 ), 291-297.
- [17] J. Esmaeili, H. A. Tehrani, 2015 , Stability of fractional-order periodic discrete-time linear systems , IMA J. of Mathematical Control and Information, 32(2), 1-11.
- [18] H. A. Tehrani, N. Ramroodi, 2015, Eigenvalue assignment of discrete-time linear systems with state and input time-delays , Amirkabir International Journal of Science& Research, 43-56.
- [19] S. B. Mirassadi and H. A. Tehrani, 2015, A new approach for eigenvalue assignment in descriptor systems via output feedback matrix, The 46th Annual Iranian Mathematics Conference, Yazd University, Yazd, Iran, 25-28 August, 575–578.
- [20] S. B. Mirassadi and H. A. Tehrani, 2015, Descriptor systems controller, with minimizing the norm of state feedback matrix, The 46th Annual Iranian Mathematics Conference, Yazd University, Yazd, Iran, 25-28 August, pp. 596–599.
- [21] N. Tahmasb, H. A. Tehrani, Parameterization of the state feedback controller for linear time-invariant systems with disturbance, 46th Annual Iranian Mathematics Conference, 2015, Yazd, Iran.
- [22] N. Tahmasb, H. A. Tehrani, State feedback matrix with minimum norm in linear systems with disturbance, 46th Annual Iranian Mathematics Conference, 2015, Yazd, Iran.
- [23] J. Esmaeili, H. A. Tehrani , Stabilization of fractional discrete-time linear systems, 46th Annual Iranian Mathematics Conference, 2015, Yazd, Iran
- [24] J. Esmaeili, H. A. Tehrani , Control of fractional discrete-time linear systems by partial eigenvalue assignment, 46th Annual Iranian Mathematics Conference, 2015, Yazd, Iran.

[25] علیرضا قرنلی پور، حجت احسنی طهرانی ، جایابی قطب با استفاده از مشتق حالت ، چهل و ششمین کنفرانس ریاضی ایران -

۱۳۹۴ ، یزد، ایران

[26] علیرضا قرنلی پور، حجت احسنی طهرانی ، الگوریتمی برای جایابی قطب با استفاده از روش بس گیورا و روش آ کرمن ،

چهل و ششمین کنفرانس ریاضی ایران - ۱۳۹۴ ، یزد، ایران

- [27] مرضیه سپهر، حجت احسنی طهرانی، کنترل سیستم های خطی پیوسته زمانی کسری مثبت با تاخیر زمانی، چهل و ششمین کنفرانس ریاضی ایران-۱۳۹۴، یزد، ایران
- [28] مرضیه سپهر، حجت احسنی طهرانی، پایداری عملی سیستم های گسسته زمانی کسری مثبت با استفاده از پس خورد حالت، چهل و ششمین کنفرانس ریاضی ایران-۱۳۹۴، یزد، ایران
- [29] H. Ahsani Tehrani, 2014, Localization of Eigenvalues in Small Specified Regions of Complex plan by State Feedback Matrix, Journal of Sciences Islamic Republic of Iran, 25(2),157-164.
- [30] H. A. Tehrani, 2014, Pole assignment of linear discrete-time periodic systems in specified discs through state feedback, Amirkabir International Journal of Modeling Identification Simulation & Control,46(1), 11-17.
- [31] N. Asa Golsorkhi, H. A. Tehrani, 2014, Levenberg-Marquardt Method for Solving the Inverse Heat Transfer Problems, Journal of mathematics and computer science, 13, 300-310.
- [32] حجت احسنی طهرانی، فاطمه انجیلی، ۱۳۹۳، روشی جدید جهت پایداری سیستم های دو بعدی گسسته زمانی تعریف شده با مدل راسر، مجله علمی پژوهشی مکانیک سازه ها و شاره ها، (۲)۴، ۶۷-۷۴.
- [33] H. Ahsani Tehrani, 2013, Stabilization of Dynamic Systems by Localization of Eigenvalues in a Specified Interval, The Journal of Mathematics and Computer Science, 7(2),144-153.
- [34] M. M. Fateh, H. Ahsani Tehrani, S. M. Karbassi, , 2013, Repetitive control of electrically driven robot manipulators, International Journal of Systems Science, 44(4), 775-785. ISI, 2013 Impact Factor: 1.305.
- [33] حمیده ابراهیمی، حجت احسنی طهرانی، محاسبه پس خورد حالت در سیستم های خطی مرتبه بالا با استفاده از تخصیص مقادیر ویژه جزئی، دومین کنفرانس ملی تحقیقات کاربردی در ریاضی و فیزیک، ۱۳۹۳، تهران، ایران
- [34] زری شجاعی مقدم، حجت احسنی طهرانی، بهاره حسین نیا حسن کیاده، کنترل همزمان سیستم های تاخیری گسسته زمانی به وسیله الگوریتم ژنتیک با ماتریس پس خورد حالت، چهل و پنجمین کنفرانس ریاضی ایران-۱۳۹۳، سمنان، ایران
- [35] عالیه عرب، حجت احسنی طهرانی، یک روش تکراری جدید برای حل دستگاه معادلات خطی، چهل و پنجمین کنفرانس ریاضی ایران-۱۳۹۳، سمنان، ایران
- [36] حجت احسنی طهرانی، بهاره حسین نیا حسن کیاده، تخصیص مقادیر ویژه جزئی در سیستم های کنترل خطی با استفاده از ماتریس پس خورد پارامتری، پنجمین همایش آنالیز عددی و کاربردهای آن، ۱۳۹۳، رفسنجان، ایران
- [37] حجت احسنی طهرانی، بهاره حسین نیا حسن کیاده، تخصیص مقادیر ویژه جزئی پارامتری غیرخطی، پنجمین همایش آنالیز عددی و کاربردهای آن، ۱۳۹۳، رفسنجان، ایران.
- [38] زری شجاعی مقدم، حجت احسنی طهرانی، غزال گودرزی، محاسبه ماتریس پس خورد حالت پارامتری غیر خطی با استفاده از الگوریتم ژنتیک و نظریه گراف، پنجمین همایش آنالیز عددی و کاربردهای آن، ۱۳۹۳، رفسنجان، ایران

[39] F. Enjili, H. A. Tehrani, M. heidari, Partial Schur assignment problem of discrete-time linear state-delayed systems, 10th Seminar on Differential Equations and Dynamic Systems, babolsar, Iran, 1392.

[40] N. Ramroodi, H. A. Tehrani, F. Enjili, Eigenvalue Assignment for Two-Dimensional Roesser models, 10th Seminar on Differential Equations and Dynamic Systems, babolsar, Iran, 1392.

[41] N. Ramroodi, H. A. Tehrani, Eigenvalue Assignment in High-order Linear Systems, 10th Seminar on Differential Equations and Dynamic Systems, babolsar, Iran, 1392.

[42] مرضیه حیدری ، حجت احسنی طهرانی ، تخصیص مقادیر ویژه جزئی پارامتری در کنترل پس خورد حالت، پنجمین کنفرانس ریاضی کاربردی ایران، همدان ، ایران ، ۱۳۹۲.

[43] نسیم رمرودی ، حجت احسنی طهرانی ، تخصیص مقدار ویژه سیستم های با تأخیر زمانی ، پنجمین کنفرانس ریاضی کاربردی ایران، همدان ، ایران ، ۱۳۹۲.

[44] N. Ramroodi, H. A. Tehrani, Eigenvalue Assignment In Descriptor Systems, 5th Iranian conference on applied mathematics, 1392, hamedan, Iran.

[45] J. Esmaili, H. A. Tehrani , A NEW METHOD TO SOLVE ILL-CONDITIONED LINEAR SYSTEMS, 7th Seminar on Linear Algebra and its Applications, 1392, Mashhad, Iran.

[46] N. A. Golsorkhi, H. A. Tehrani, ESTIMATION OF TIME-DEPENDENT SOURCE FUNCTION USING THE LEVENBERG MARQUARDT METHOD, 44th Annual Iranian Mathematics Conference, 1392, Mashhad, Iran.

[47] فاطمه انجیلی ، حجت احسنی طهرانی ، کنترل بهینه زمانی سیستم های دوبعدی راسر با تأخیر در بردار حالت، چهل و چهارمین کنفرانس ملی ریاضی ایران ، ۱۳۹۲، مشهد ، ایران.

[48] مرضیه حیدری ، حجت احسنی طهرانی ، تخصیص مقادیر ویژه جزئی در سیستم های کنترل خطی ، چهل و چهارمین کنفرانس ملی ریاضی ایران ، ۱۳۹۲، مشهد ، ایران.

[49] N. A. Golsorkhi, H. A. Tehrani, The Estimation of The Thermal Conductivity In A Slab Using Numerical Methods, 4th National Conference on Numerical Analysis and its Applications 1392, Khansar, Iran.

[50] E. babamohammadi, H. A. Tehrani, Descriptor system controller using derivative state feedback and propositional, 4th National Conference on Numerical Analysis and its Applications 1392, Khansar, Iran.

[51] Z. Arjmandzadeh, H. A. Tehrani, F. Mohamadizadeh, Stabilization of Fractional 2D Linear Systems Described by the Roesser Model. The 1st National Electronic Congress on the Effect of Mathematics Development of Sciences, Feb. 2011, Jahrom, Iran.

[52] ] A. Alimardani and H.A. Tehrani. New Method In Routh Algorithm For Dynamic Systems. 3rd International Conference of Iranian Operations Research. May 2010, Tehran. Iran.

[53] زیبا ارجمندزاده ، حجت احسنی طهرانی ، فاطمه محمدی زاده ، تعیین کنترل گر بهینه زمانی سیستم های دو بعدی خطی راسر، چهارمین کنفرانس بین المللی انجمن ایرانی تحقیق در عملیات، ۱۳۹۰ ، گیلان ، ایران.

[54] فاطمه محمدی زاده ، حجت احسنی طهرانی ، زیبا ارجمندزاده ، تعیین کنترلگر سیستم خطی مثبت با نرم کمینه ، چهارمین کنفرانس بین المللی انجمن ایرانی تحقیق در عملیات، ۱۳۹۰ ، گیلان ، ایران.

[55] فاطمه محمدی زاده ، حجت احسنی طهرانی ، زیبا ارجمندزاده ، تخصیص مقادیر ویژه برای کنترل سیستم خطی مثبت، ششمین سمینار بین المللی جبرخطی و کاربردهای آن، ۱۳۹۰ ، اراک ، ایران.

[56] الهام علیمردانی ، حجت احسنی طهرانی، روش جدید در الگوریتم روث برای سیستم های دینامیکی، سومین کنفرانس بین المللی انجمن ایرانی تحقیق در عملیات، ۱۳۸۹، تهران ، ایران.

[57] H.A. Tehrani and S.M. Karbassi. 2009. Minimum Norm Time Optimal Control of Linear discrete-time Periodic Systems By Parameterization of State Feedback. International Journal of Innovative Computing, Information and Control ICIC, 5(8): 2151—2158.

[58] H.A. Tehrani. A New Method for Control of Discrete Time Linear Systems, The 5th Seminar of Linear Algebra and its Applications, Oct. 2009, Babolsar, Iran.

[59] H.A. Tehrani. Zero Eigenvalues Assignment in control of Linear Discrete-time Delay Systems , The 5th Seminar of Linear Algebra and its Applications, Oct. 2009, Babolsar, Iran.

[60] H.A. Tehrani. Time Optimal Control of Discrete-time Linear Systems With State Time-delays. The 2nd International Conference on Nonlinear Analysis and Optimization, May 2009. Isfahan. Iran.

[61] H.A. Tehrani. Optimal Control of Linear Time Invariant Multi Input Systems. The 2nd Seminar of Technical mathematical , May 2009. Sari. Iran.

[62] H.A. Tehrani, 2008. Assignment of Eigenvalues in a Disc  $D(c, r)$  of Complex Plane with Application of the Gerschgorin Theorem. World Applied Sciences Journal, 5 (5): 576-581.

[63] H. A. Tehrani, Zero A New Method for Control of Discrete Time Linear Systems, 5th Seminar on Linear Algebra and its Applications, 1388, Babolsar, Iran.

[64] H. A. Tehrani, Time-optimal control of discrete-time linear systems with state time-delays, 2nd International Conference on Nonlinear Analysis and Optimization, 1388, Isfahan, Iran.

[65] H. A. Tehrani, Zero Eigenvalues Assignment in Control of Linear Discrete-time Delayed Systems, 5th Seminar on Linear Algebra and its Applications, 1388, Babolsar, Iran.

[66] حجت احسنی طهرانی ، کنترل بهینه سیستم های خطی ناوردای زمانی جند ورودی ، دومین همایش تخصصی ریاضی دانشگاه پیام نور، ۱۳۸۸ ، ساری ، ایران.

[67] H.A. Tehrani and S.M. Karbassi. Minimum Norm Time Optimal Control of Linear discrete-time Periodic Systems By Parameterization of State Feedback. 38th Annual Iranian Mathematics Conference, 2007. Zanjan. Iran.

[68] H.A. Tehrani. Solution multivariable linear equations By Symmetric and Nonsymmetrical decomposition .36th Annual Iranian Mathematics Conference, Sept 2005. Yazd. Iran.

[69] H.A. Tehrani. New Method in Kazamars Algorithm for system of  $AX = b$  . 34th Annual Iranian Mathematics Conference, Sep 2003. Shahrood. Iran.

[70] H.A. Tehrani and M.Zabihi. IT and Applications its education and society. 34th Annual Iranian Mathematics Conference, Sep 2003. Shahrood. Iran.

[71] H.A. Tehrani. New Method for Kriss-Krass Algorithm. 34th Annual Iranian Mathematics Conference, Sep 2003. Shahrood. Iran.

[72] Karbassi, S.M. and H.A. Tehrani, 2002. Parameterizations of the state feedback controllers for linear multivariable systems. Computers and Mathematics with Applications, 44: 1057-1065.

[73] H.A. Tehrani and S.M. Karbassi. Non-Linear State Feedback Controllers for Linear Multivariable Systems. International System Dynamics Conference. July 2001, Georgia. USA.

[74] H.A. Tehrani and S.M. Karbassi. Non-Linear State Feedback Controllers for Linear Multivariable Systems. 2nd International Conference on Applied Mathematics. Oct 2000, Tehran. Iran.