

## Assoc. Prof. Hakan YAZICI

### Personal Information

**Email:** hyazici@yildiz.edu.tr

**Web:** <https://avesis.yildiz.edu.tr/hyazici>

**Address:** Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 34349 Beşiktaş, İstanbul.

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-6859-9548

ScopusID: 22137304700

Yoksis Researcher ID: 55292

### Education Information

Post Doctorate, Southern Illinois University Edwardsville, School Of Engineering, Department Of Mechanical And Industrial Engineering (Supervisor: Prof. Dr. Keqin Gu), United States Of America 2011 - 2012

Doctorate, Yıldız Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2006 - 2011

Postgraduate, Yıldız Technical University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2003 - 2006

Undergraduate, Bülent Ecevit Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 1998 - 2002

### Dissertations

Doctorate, Eyleyici Gecikmesine Bağlı Doyumlu ve Dayanıklı Hsönsüz Denetleyiciyle Deprem Etkisi Altındaki Yapısal Sistemlerin Titreşimlerinin Kontrolü, Yıldız Technical University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Makine Mühendisliği Bölümü, 2011

Postgraduate, Çok Serbestlik Dereceli Bir Yapının Titreşimlerinin Bulanık Mantıkla Kontrolü , Yıldız Technical University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Makine Mühendisliği Bölümü, 2006

### Research Areas

Control and System Engineering, Checker, Optimal Control, Time Varying Systems, Mechanical Engineering, System Dynamics and Control, Mechanical Vibrations

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Yıldız Technical University, Faculty Of Mechanical Engineering, Department Of Mechanical Engineering, 2018 - Continues

Assistant Professor, Yıldız Technical University, Faculty Of Mechanical Engineering, Department Of Mechanical Engineering, 2011 - 2018

Research Assistant, Yıldız Technical University, Faculty Of Mechanical Engineering, Department Of Mechanical Engineering, 2005 - 2011

## Courses

### Postgraduate

Modern Control Methods , Postgraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Sistem Dinamiđi ve Kontrol, Postgraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013

Titreşim Analizi Metotları, Postgraduate, 2016 - 2017

### Undergraduate

Otomatik Kontrol 1, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013

Automatic Control 2, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2013 - 2014, 2012 - 2013

Sistem Dinamiđi ve Simülasyon, Undergraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2013 - 2014, 2012 - 2013

Temel Bilgisayar Bilimleri, Undergraduate, 2017 - 2018, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Mesleki Terminoloji 1, Undergraduate, 2012 - 2013

Mekanik Titreşimler, Undergraduate, 2013 - 2014, 2012 - 2013

## Supervised Theses

Yazıcı H., Taşıt Titreşimlerinin LMI Tabanlı Optimal Kontrol Tasarımı, Postgraduate, S.KALAY(Student), Continues

Yazıcı H., Ağır Taşıtların Aktif Kumanda ve Fren Sistemlerinin Koordinasyonu ile Kontrolü ve Dinamik Analizi, Doctorate, B.ALORK(Student), Continues

Yazıcı H., Zaman Gecikmeli Sistemler, Doctorate, E.ÖZÜLKÜ(Student), Continues

Yazıcı H., Dayanıklı Gözleyici ile Ağır Ticari Taşıtlarda Dinamik Yük Kestirimi, Doctorate, D.TAHA(Student), Continues

Yazıcı H., Titreřimli Esnek Besleyicinin Nonlineer Modellenmesi ve LMI Tabanlı Dayanıklı Kontrolü, Postgraduate, S.İŐIK(Student), Continues

Yazıcı H., Doyumlu Eyleyiciye Sahip Sistemlerin Dayanıklı Çok Amaçlı Optimal Kontrolü, Doctorate, E.ÖZDEMİR(Student), Continues

Yazıcı H., Otomotiv Kavrama Mekanizmasının Dayanıklı Kontrolü, Doctorate, C.ÖZBİLGİ(Student), Continues

Yazıcı H., IQC-based h-infinity controller design for fixed wing aircraft having magnitude saturated actuators, Postgraduate, Ő.AYYILDIZ(Student), 2022

Yazıcı H., Dört Rotorlu Bir İnsansız Hava Aracının Optimal Yörünge Kontrolü, Postgraduate, M.İBRAHİMAĞAOĞLU(Student), 2019

Yazıcı H., Çift Kavramalı Őanzımanın Sürtünme Tork Kontrolü, Postgraduate, K.ÖZGÖKHAN(Student), 2019

Yazıcı H., Giriş Gecikmeli Politetopik Belirsizlik İçeren Uçak İniş Takımı Sistemi için Dayanıklı L2 Kazançlı Kontrolör Tasarımı, Postgraduate, E.ÖZÜLKÜ(Student), 2018

Yazıcı H., Krenlerin Doğrusal Parametre Değişimli Modellenmesi ve Dayanıklı Kontrolü, Postgraduate, A.AKTAŞ(Student), 2018

YAZICI H., Taşıt Titreşimlerinin Durum ve Çıkış Türevi Geri Beslemesi ile Doğrusal Parametre Değişimli Dayanıklı Kontrolü, Postgraduate, M.SEVER(Student), 2017

YAZICI H., Asimetrik Yapısal Bir Sistemin Gecikmeye Bağlı Optimal Titreşim Kontrolü, Postgraduate, M.TÜRKOĐLU(Student), 2016

## Jury Memberships

Post Graduate, Post Graduate, İstanbul Teknik Üniversitesi, June, 2019

Post Graduate, Post Graduate, Yıldız Teknik Üniversitesi, December, 2018

Post Graduate, Post Graduate, Yıldız Teknik Üniversitesi, December, 2018

Post Graduate, Post Graduate, İstanbul Teknik Üniversitesi, June, 2018

Post Graduate, Post Graduate, Bođaziçi Üniversitesi, May, 2017

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Data-driven  $H_{\infty}$  control of constrained systems: An application to bilateral teleoperation system**  
Kucukdemiral I., YAZICI H., Gormus B., Bevan G. P.  
ISA Transactions, vol.137, pp.23-34, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Robust H-infinity control of an uncertain bilateral teleoperation system using dilated LMIs**  
Gormus B., YAZICI H., Kucukdemiral I. B.  
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, vol.44, no.6, pp.1275-1287, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Robust gain-scheduling  $H_{\infty}$  control of uncertain continuous-time systems having magnitude- and rate-bounded actuators: An application of full block S-procedure**  
Kucukdemiral I. B., YAZICI H.  
Journal of the Franklin Institute, vol.358, no.16, pp.8226-8249, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **LMI-based designs for robust state and output derivative feedback guaranteed cost controllers in reciprocal state space form**  
Sever M., Yazıcı H.  
International Journal of Control, vol.94, no.8, pp.2224-2237, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Output derivative feedback vibration control of an integrated vehicle suspension system**  
Yazıcı H., Sever M.  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART I-JOURNAL OF SYSTEMS AND CONTROL ENGINEERING, vol.234, no.3, pp.409-419, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Robust static output feedback H-infinity-controller design for three degree of freedom integrated bus lateral, yaw, roll dynamics model**  
Altork B., Yazıcı H.  
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, vol.41, no.16, pp.4545-4568, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **A model predictive vertical motion control of a passenger ship**  
Kucukdemiral I. B., Çakıcı F., Yazıcı H.  
Ocean Engineering, vol.186, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **LMI-based design of an I-PD plus PD type LPV state feedback controller for a gantry crane**  
Aktaş A., Yazıcı H., Sever M.  
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, vol.41, pp.1640-1655, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Active vibration control of a vehicle suspension system having biodynamic driver model with state derivative feedback LQR Biodinamik sürücü modeli içeren bir taşıt süspansiyon sisteminin durum türevi geri beslemeli LQR ile aktif titreşim kontrolü**  
Sever M., Şendur H. S., Yazıcı H., Arslan M. S.  
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, vol.34, no.3, pp.1573-1583, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Optimal control design for reducing vertical acceleration of a motor yacht form**  
ÇAKICI F., YAZICI H., ALKAN A. D.  
OCEAN ENGINEERING, vol.169, pp.636-650, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Active control of a non-linear landing gear system having oleo pneumatic shock absorber using robust linear quadratic regulator approach**  
YAZICI H., Sever M.  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING, vol.232, no.13, pp.2397-2411, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **L-2 gain state derivative feedback control of uncertain vehicle suspension systems**

- Yazıcı H., Sever M.  
JOURNAL OF VIBRATION AND CONTROL, vol.24, pp.3779-3794, 2018 (SCI-Expanded)
- XIII. **Observer Based Optimal Vibration Control of a Full Aircraft System Having Active Landing Gears and Biodynamic Pilot Model**  
Yazıcı H., Sever M.  
SHOCK AND VIBRATION, 2016 (SCI-Expanded)
- XIV. **Active Vibration Control of Container Cranes Against Earthquake by the Use of Delay-Dependent H-infinity Controller Under Consideration of Actuator Saturation**  
YAZICI H., AZELOĞLU C. O., KUCUKDEMIRAL I. B.  
JOURNAL OF LOW FREQUENCY NOISE VIBRATION AND ACTIVE CONTROL, vol.33, no.3, pp.289-316, 2014 (SCI-Expanded)
- XV. **Robust Delay-Dependent H-infinity Control for Uncertain Structural Systems With Actuator Delay**  
YAZICI H., GÜÇLÜ R., KUCUKDEMIRAL I. B., Parlakci M. N. A.  
JOURNAL OF DYNAMIC SYSTEMS MEASUREMENT AND CONTROL-TRANSACTIONS OF THE ASME, vol.134, no.3, 2012 (SCI-Expanded)
- XVI. **Self-tuning fuzzy logic control of crane structures against earthquake induced vibration**  
SAĞIRLI A., AZELOĞLU C. O., GÜÇLÜ R., YAZICI H.  
NONLINEAR DYNAMICS, vol.64, no.4, pp.375-384, 2011 (SCI-Expanded)
- XVII. **Active vibration control of seismic excited structural system using LMI-based mixed H-2/H-infinity state feedback controller**  
Yazıcı H., Güçlü R.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.19, pp.839-849, 2011 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Seismic-vibration mitigation of a nonlinear structural system with an ATMD through a fuzzy PID controller**  
Güçlü R., Yazıcı H.  
NONLINEAR DYNAMICS, vol.58, pp.553-564, 2009 (SCI-Expanded)
- XIX. **Self-tuning fuzzy logic control of a non-linear structural system with ATMD against earthquake**  
Güçlü R., Yazıcı H.  
NONLINEAR DYNAMICS, vol.56, pp.199-211, 2009 (SCI-Expanded)
- XX. **Vibration control of a structure with ATMD against earthquake using fuzzy logic controllers**  
Güçlü R., Yazıcı H.  
JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, vol.318, pp.36-49, 2008 (SCI-Expanded)
- XXI. **Fuzzy logic control of a non-linear structural system against earthquake induced vibration**  
Guclu R., Yazici H.  
JOURNAL OF VIBRATION AND CONTROL, vol.13, pp.1535-1551, 2007 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Design of an optimal state derivative feedback LQR controller and its application to an offshore steel jacket platform**  
Yazıcı H., Sever M.  
An International Journal of Optimization and Control: Theories & Applications (IJOCTA), vol.8, no.1, pp.84-91, 2018 (Scopus)
- II. **Bir Yolcu Gemisinin Düşey İvmelerinin Azaltılması için Statik Çıkış Geri Beslemeli Kontrolör Tasarımı**  
Yazıcı H., Çakıcı F.  
Journal of Eta Maritime Science, vol.5, pp.322-332, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **ELECTRO HYDRAULIC SUSPENSION SYSTEM DESIGN WITH OPTIMAL STATE DERIVATIVE FEEDBACK CONTROLLER**  
Sever M., Şendur H. S., Yazıcı H., Arslan M. S.

ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY - A Applied Sciences and Engineering, vol.18, no.4, pp.777-787, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

- IV. **L2 Gain Vibration Control of Aircraft Landing Gear Having Input Delay**  
Özülkü E., Yazıcı H.  
ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY - A Applied Sciences and Engineering, vol.18, pp.849-863, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Gantry Crane Structure Seismic Control by the use of Fuzzy PID Controller**  
AZELOĞLU C. O., SAĞIRLI A., YAZICI H., GÜÇLÜ R.  
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, vol.26, no.2, pp.215-223, 2013 (Scopus)
- VI. **Gantry crane structure seismic control by the use of fuzzy PID controller**  
Azeloğlu C. O., Sağırılı A., Yazıcı H., Güçlü R.  
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, vol.26, pp.215-223, 2013 (Scopus)
- VII. **Konteyner krenlerinde depremden kaynaklanan titreşimlerin bulanık PID kontrolör ile aktif kontrolü**  
Azeloğlu C. O., Sağırılı A., Yazıcı H., Güçlü R.  
Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.24, pp.149-155, 2012 (Peer-Reviewed Journal)

## Books

- I. **Mekanik Titreşimler**  
Yalçın K., Yazıcı H.  
Palme Yayın Dağıtım, Ankara, 2015

## Papers Published in Refereed Scientific Meetings

- I. **Active Vibration Control of a Wheeled Armoured Vehicle with  $H_\infty$  Controller Based on Linear Matrix Inequalities**  
Çakır M. F., Bayraktar M., Yazıcı H.  
2nd Global Conference on Engineering Research - GLOBECER'22, Balıkesir, Turkey, 7 - 11 September 2022, pp.216-223
- II. **Active Suspension System Design of YTU Formula Vehicle with State Derivative Feedback LQR and H-2 Controller**  
Kalay S., Yazıcı H.  
TOK 2022 Otomatik Kontrol Ulusal Kongresi , Elazığ, Turkey, 15 - 18 September 2022, pp.568-574
- III. **Robust State Feedback H-Infinity Controller Design for Bilateral Teleoperation System Having Saturated Actuators**  
Görmüş B., Yazıcı H.  
2021 International Conference on Automation, Robotics and Applications (ICARA 2021), Praha, Czech Republic, 4 - 06 February 2021, pp.157-162
- IV. **PITCH CONTROL BY LQR FOR FIXED WING AIRCRAFT DURING MICROBURST ENCOUNTER**  
Ayyıldız Ş., Yazıcı H.  
5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING: ICAME 2019, İstanbul, Turkey, 17 - 19 December 2019, pp.2297-2306
- V. **Eksik Eyleyicili Mekanik Sistemlerin Dengeleme Kontrolünün İncelenmesi**  
Ahan A. O., Yazıcı H., Güçlü R.  
19. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Hatay, Turkey, 4 - 06 September 2019, pp.1-7
- VI. **Dört Rotorlu Bir İnsansız Hava Aracının Optimal Yörünge Kontrolü**  
İbrahimağaoğlu M., Yazıcı H.  
4 INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN, 23-24 NİSAN 2019, İSTANBUL, İstanbul, Turkey, 23 - 24 April 2019, pp.42-51

- VII. **Actuator Saturated State Feedback  $H_{\infty}$  Control of Creep Torque of a Dual Clutch Transmission**  
Özgökhan K., Yazıcı H.  
1st International Conference on Advances in Mechanical and Mechatronics Engineering (ICAMMEN 2018), 8-9 Nov 2018, ANKARA, Ankara, Turkey, 8 - 09 November 2018, pp.504-511
- VIII. **Anti-Sway Control of a Gantry Crane with LMI Based Robust Pole Placement: Experimental Verification for Acceleration Control Approach**  
AKTAŞ A., BRUGGEMAN K., YAZICI H., SEVER M.  
6th International Conference on Control Engineering Information Technology, İstanbul, Türkiye, 25 Ekim 2018, 25 - 27 October 2018
- IX. **Adaptive Vibration Controller Design for Structural Systems Despite Unknown Seismic Disturbance**  
KARARSIZ G., YAZICI H., BAŞTÜRK H. İ., GÜÇLÜ R.  
2018 European Control Conference (ECC) June 12-15 2018, Limassol, Cyprus (Güney Kıbrıs Rum Kesimi), Limassol, Cyprus (Gkry), 12 - 15 June 2018, pp.2429-2434
- X. **Bir Bina Modelinin Ayrık Durum Geri Beslemeli  $H_{\infty}$  Kontrolü**  
AHAN A. O., AGGÜMÜŞ H., YAZICI H., GÜÇLÜ R.  
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, TOK 2017, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, İstanbul, Turkey, 21 - 23 September 2017, pp.236-242
- XI. **Statik Çıkış Geri-Beslemeli Denetleyici ile Uçak İniş Takımının Aktif Titreşim Denetimi**  
ÖZÜLKÜ E., YAZICI H.  
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, TOK 2017, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, İstanbul, Turkey, 21 - 23 September 2017, pp.681-685
- XII. **Bir yolcu gemisinin düşey hareketlerinin azaltılması için optimal kontrolör tasarımı**  
ÇAKICI F., YAZICI H.  
18.Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu 2017, TRABZON, Trabzon, Turkey, 5 - 07 July 2017, pp.48-56
- XIII. **Elektro hidrolik süspansiyon sisteminin L2 kazançlı durum türevi geri beslemesi ile aktif titreşim kontrolü**  
Sever M., Yazıcı H.  
18.Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, TRABZON, Trabzon, Turkey, 5 - 07 July 2017, pp.67-74
- XIV. **Dayanıklı gecikmeye bağlı optimal kontrolör ile uçak iniş takımının aktif titreşim kontrolü**  
Özülkü E., Yazıcı H.  
18.Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, TRABZON, Trabzon, Turkey, 5 - 07 July 2017, pp.277-285
- XV. **Active control of vehicle suspension system having driver model via L2 gain state derivative feedback controller**  
Sever M., Yazıcı H.  
2017 4th International Conference on Electrical and Electronic Engineering (ICEEE), Ankara, Turkey, 8 - 10 April 2017, pp.215-222
- XVI. **Position tracking of overhead crane with robust  $H_{\infty}$  control having regional pole location constraints**  
Aktaş A., Yazıcı H.  
Istanbul International Conference on Progress in Applied Science 2017, ICPAS2017, İstanbul, Turkey, 4 January - 06 April 2017, pp.1-6
- XVII. **Doğrusal parametre değişimli tepe vinç sisteminin kazanç planlamalı LQR ile kontrolü**  
AKTAŞ A., SEVER M., YAZICI H.  
Elektrik-Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı ELECO 2016, Bursa, Turkey, 1 - 03 December 2016, pp.232-236
- XVIII. **Durum türevi geri beslemeli LQR kontrolör ile aktif süspansiyon sistemi tasarımı**  
SEVER M., ŞENDUR H., YAZICI H., ARSLAN M. S.  
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, TOK2016 Eskişehir,(Bu Bildiri, TOK2016 konferansından, "Seçilen Makale" Statüsünde, Anadolu University Journal of Science and Technology A- Applied Sciences and Engineering 18(4),s.777-787,2017, dergisinde yayımlanmıştır.), Eskişehir, Turkey, 29 September - 01 October 2016, pp.516-521

- XIX. **Doğrusal matris eşitsizlikleri tabanlı dayanıklı kutup yerleştirme ile tepe vincin konum kontrolü**  
AKTAŞ A., SEVER M., YAZICI H.  
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK 2016, Eskişehir, Eskişehir, Turkey, 29 September - 01 October 2016, pp.735-740
- XX. **Giriş gecikmesine bağlı  $H_{\infty}$  kontrolör ile uçak iniş takımının titreşim kontrolü**  
ÖZÜLKÜ E., YAZICI H.  
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK2016, Eskişehir, (Bu Bildiri, TOK2016 konferansından, "Seçilen Makale" statüsünde, Anadolu University Journal of Science and Technology A- Applied Sciences and Engineering 18(4), s.849-863, 2017, dergisinde yayımlanmıştır.), Eskişehir, Turkey, 29 September - 01 October 2016, pp.80-85
- XXI. **Bir aktif römork frenleme sisteminin dayanıklı H2 kutup yerleştirmeli kontrolü**  
KAYA E. E., ARSLAN M. S., SEVER M., YAZICI H.  
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK 2016, Eskişehir, Eskişehir, Turkey, 29 - 01 October 2016, vol.231
- XXII. **Vibration control of a semi-trailer truck for comfort with an output feedback  $H_{\infty}$  controller**  
AHAN A. O., ARISOY D. O., MÜDERRİSOĞLU K., YAZICI H., GÜÇLÜ R.  
ICENS International Conference on Engineering and Natural Science, Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 24 - 28 May 2016, pp.1-9
- XXIII. **Nonlinear Vibration Analysis of Oleo Pneumatic Landing Gear System Integrated With Biodynamic Pilot Model**  
SEVER M., YAZICI H.  
2nd International Conference on Advances in Mechanical Engineering ICAME2016, Istanbul, Turkey, Turkey, 10 - 13 May 2016, pp.782-787
- XXIV. **Disturbance Observer Based Optimal Controller Design for Active Suspension Systems**  
Sever M., YAZICI H.  
6th IFAC Symposium on System Structure and Control (SSSC), İstanbul, Turkey, 22 - 24 June 2016, vol.49, pp.105-110
- XXV. **Active Trailer Braking System Design with Linear Matrix Inequalities Based Multi-Objective Robust LQR Controller for Vehicle-Trailer Systems**  
Sever M., Kaya E. E., Arslan M. S., Yazıcı H.  
IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), Gothenburg, Sweden, 19 - 22 June 2016, pp.796-801
- XXVI. **Öz-uyarlamalı bulanık mantık kontrolör ile bir balıkçı teknesinin yalpa hareketinin kontrolü**  
ÖZÜLKÜ E., GÖKTAŞ G., SEVER M., YAZICI H., KÜÇÜKDEMİRAL İ. B.  
Otomatik Kontrol Tük Milli Komitesi Ulusal Toplantısı TOK 2015. Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Turkey, 10 - 12 September 2015, pp.777-782
- XXVII. **Doğrusal matris eşitsizlikleri tabanlı dayanıklı doyumlu eyleyicilere sahip H2 durum geri-beslemeli kontrolör ile bir geminin yalpa hareketinin kontrolü**  
GÖKTAŞ G., SEVER M., YAZICI H., KÜÇÜKDEMİRAL İ. B.  
Otomatik Kontrol Tük Milli Komitesi Ulusal Toplantısı TOK 2015, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Turkey, 10 - 12 September 2015, pp.783-788
- XXVIII. **Bir asimetrik yapısal sistemin titreşimlerinin doğrusal matris eşitsizlikleri tabanlı karma H2/ $H_{\infty}$  durum geri-beslemeli kontrolör ile aktif kontrolü**  
SEVER M., GÖKTAŞ G., YAZICI H., KÜÇÜKDEMİRAL İ. B.  
Otomatik Kontrol Tük Milli Komitesi Ulusal Toplantısı TOK 2015, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Turkey, 10 - 12 September 2015, pp.806-811
- XXIX. **Disturbance attenuation of asymmetric structure by LMI based optimal state feedback controller with saturated actuators**  
Sever M., YAZICI H., Göktaş G., Beklan Kucukdemiral I.  
6th International Conference on Modeling, Simulation, and Applied Optimization, ICMSAO 2015, İstanbul, Turkey, 27 - 29 May 2015
- XXX. **Doyumlu Eyleyicilere Sahip bir Asimetrik Yapısal Sistemin Titreşimlerinin Doğrusal Matris Eşitsizlikleri Tabanlı  $H_{\infty}$  Durum Geri Beslemeli Kontrolör ile Azaltılması**  
SEVER M., GÖKTAŞ G., YAZICI H., KÜÇÜKDEMİRAL İ. B.

Uluslararası Katılımlı 17. Makine Teorisi Sempozyumu,UMTS 2015, İzmir, İzmir, Turkey, 14 - 17 June 2015, pp.412-420

- XXXI. **Linear Matrix Inequalities Based State Feedback and Reference Feedforward Actuator Saturated H-infinity Control of Small-Scale Unmanned Helicopter**  
Sever M., Göktaş G., YAZICI H., Kucukdemiral I. B.  
9th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Turkey, 26 - 28 November 2015, pp.801-805
- XXXII. **Durum geri beslemeli doğrusal parametreleri değişen  $H_{\infty}$  kontrolör ile doğrusal olmayan bir süspansiyon sisteminin aktif kontrolü**  
SEVER M., YAZICI H., KÜÇÜKDEMİRAL İ. B.  
Otomatik Kontrol Türk Milli Komitesi Ulusal Toplantısı TOK 2014, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Turkey, 11 - 13 September 2014, pp.280-286
- XXXIII. **İnsan modeli içeren uçak süspansiyon sisteminin modellenmesi ve titreşim analizi**  
POLAT C., YAZICI H.  
3.Ulusal Havacılıkta İleri Teknolojiler Konferansı HİTEK 2014, İstanbul, Turkey, 18 - 19 June 2014
- XXXIV. **Doyumlu Eyleyiciye Sahip Durum Geri-Beslemeli  $H_{\infty}$  Kontrolör İle Otonom Bir Helikopterin Askıda Kalma Kontrolü**  
KARADENİZ O., YAZICI H., KÜÇÜKDEMİRAL İ. B.  
Otomatik Kontrol Türk Milli Komitesi Ulusal Toplantısı TOK 2013, Malatya, Malatya, Turkey, 26 - 28 September 2013, pp.290-295
- XXXV. **Yeni bir doyumlu eyleyiciye sahip gecikmeye bağlı dayanıklı  $H_{\infty}$  denetleyici ile aktif titreşim kontrolü**  
YAZICI H., GÜÇLÜ R., KÜÇÜKDEMİRAL İ. B.  
16. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu UMTS2013, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Turkey, 12 - 13 September 2013, pp.192-201
- XXXVI. **Delay Dependent  $H_{\infty}$  Controller Design for Seismic Excited Structures with Actuator Delay under Consideration of Actuator Saturation**  
YAZICI H., GÜÇLÜ R., KÜÇÜKDEMİRAL İ. B.  
The 18th IFAC World Congress 2011, 28 August - 02 September 2011, pp.11036-11041
- XXXVII. **Köprülülük krenlerde yük salınımlarının bulanık kazanç ayarlamalı PD kontrolör ile önlenmesi**  
AZELOĞLU C. O., SAĞIRLI A., YAZICI H., GÜÇLÜ R.  
15. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu UMTS2011, Niğde Üniversitesi, Niğde, Turkey, 16 - 18 June 2011, pp.199-204
- XXXVIII. **Eyleyici doyumlu gecikmeye bağlı  $H_{\infty}$  denetleyici ile sismik zorlanma altındaki yapısal sistemlerin titreşimlerinin azaltılması**  
YAZICI H., GÜÇLÜ R., KÜÇÜKDEMİRAL İ. B.  
15. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu UMTS2011, Niğde Üniversitesi, Niğde, Turkey, 16 - 18 June 2011, pp.505-514
- XXXIX. **Seismic vibration attenuation of a structural system having actuator saturation with a delay-dependent  $h_{\infty}$  controller**  
YAZICI H., GÜÇLÜ R., Kucukdemiral I.  
10th International Conference on Vibration Problems, ICOVP 2011, Prague, Czech Republic, 5 - 08 September 2011, vol.139, pp.413-417
- XL. **Active Vibration Control of Seismic-Excited Structural System with LMI Based Dynamic Output-Feedback H-infinity Controller**  
YAZICI H., GÜÇLÜ R., KESKIN G.  
10th Biennial International Conference on Vibration Problems (ICOVP), Prague, Czech Republic, 5 - 08 September 2011, vol.139, pp.419-424
- XLI. **Köprülülük Krenlerde Yük Salınımlarının Öz Uyarlamalı P ID Kontrolör ile Azaltılması**  
AZELOĞLU C. O., SAĞIRLI A., YAZICI H., GÜÇLÜ R.  
Otomatik Kontrol Konferansı TOK10, Gebze, Turkey, 21 - 23 September 2010
- XLII. **Köprülülük Krenlerde Yük Salınımlarının Öz Uyarlamalı Bulanık Mantıklı P-ID Kontrolör ile Azaltılması**



AZELOĞLU C. O., SAĞIRLI A., YAZICI H., GÜÇLÜ R.

Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK2010, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Kocaeli, Turkey, 21 - 23 September 2010, pp.553-558

**XLIII. Gecikmeye bağlı  $H_{\infty}$  denetleyici ile eyleyici gecikmeli yapısal sistemlerin aktif titreşim denetimi**

YAZICI H., GÜÇLÜ R., KÜÇÜKDEMİRAL İ. B.

Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK2010, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Kocaeli, Turkey, 21 - 23 September 2010, pp.25-30

**XLIV. LMI tabanlı durum geri-beslemeli hibrit  $H_2/H_{\infty}$  kontrolör ile deprem etkisindeki yapısal bir sistemin aktif titreşim kontrolü**

YAZICI H., GÜÇLÜ R.

Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK2009, Yıldız Teknik Üniversitesi,(Bu Bildiri, TOK2009 konferansından "Seçilen Makale" Statüsünde, Turkish Journal of Electrical Engineering Computer Sciences 19(6),s.839-849,2011, dergisinde yayımlanmıştır.), İstanbul, Turkey, 13 - 16 October 2009

**XLV. LMI tabanlı çıkış geri-beslemeli  $H_{\infty}$  kontrolör ile yapısal bir sistemin aktif titreşim kontrolü**

YAZICI H., KÜÇÜKDEMİRAL İ. B., GÜÇLÜ R.

14. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu UMTS 2009, ODTÜ Kuzey Kıbrıs Kampüsü, Güzelyurt, Cyprus (Kkct), 2 - 04 July 2009, pp.7-13

**XLVI. Raylı taşıt titreşimlerinin yapılar üzerindeki etkilerinin incelenmesi**

Yazıcı H., Güçlü R., Metin M., Yalçın S.

14. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu UMTS 2009, ODTÜ Kuzey Kıbrıs Kampüsü, Güzelyurt, Cyprus (Kkct), 2 - 04 July 2009, pp.241-247

**XLVII. Aks modellemesiyle hafif raylı taşıtın titreşimlerinin incelenmesi**

Bayraktar M., Güçlü R., Metin M., Yazıcı H.

14. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu UMTS 2009, ODTÜ Kuzey Kıbrıs Kampüsü, Güzelyurt, Cyprus (Kkct), 2 - 04 July 2009, pp.233-240

**XLVIII. Bulanık kazanç ayarlamalı PD kontrolör ile bir yapının aktif titreşim kontrolü**

YAZICI H., GÜÇLÜ R.

Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK2008, İTÜ, İstanbul, Turkey, 13 - 15 November 2008, pp.370-375

**XLIX. Active vibration control of a structure with ATMD using a robust self tuning scheme PID type fuzzy controller**

YAZICI H., GÜÇLÜ R.

The Mechanics Conference to Celebrate the 100 th Anniversary of The Department of Engineering Science and Mechanics 2008, 29 - 30 May 2008

**L. A comprasion of control algorithms for a half rail vehicle model under track irregularity effect**

Metin M., Güçlü R., Yazıcı H., Yalçın N. S.

The Mechanics Conference to Celebrate the 100 th Anniversary of The Department of Engineering Science and Mechanics 2008, İstanbul, Turkey, 29 - 30 May 2008

**LI. Raylı taşıt titreşimlerinin bulanık PID kontrolör ile kontrolü**

Metin M., Güçlü R., Yazıcı H., Yalçın N. S.

Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK2007, Sabancı Üniversitesi, İstanbul, Turkey, 5 - 07 September 2007, pp.77-82

**LII. Öz uyarlamalı bulanık mantıklı P-ID kontrolörüyle 9 katlı bir binanın aktif titreşim kontrolü**

YAZICI H., GÜÇLÜ R.

Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK2007, Sabancı Üniversitesi, İstanbul, Turkey, 5 - 07 September 2007, pp.312-317

**LIII. Active vibration control of a building structure using a hybrid fuzzy logic PID controller**

YAZICI H., GÜÇLÜ R.

The 36th International Congress Exhibition on Noise Control Engineering, Inter-noise 2007, 28 - 31 August 2007

**LIV. Analyses of railway induced vibrations for different track types**

Yalçın N. S., Güçlü R., Metin M., Yazıcı H.

The 36th International Congress Exhibition on Noise Control Engineering 2007, İstanbul, Turkey, 28 - 31 August

2007, vol.2007, no.5, pp.2374-2383

**LV. Fuzzy logic control of high speed rail vehicle vibrations on corrugated rail**

Metin M., Güçlü R., Yazıcı H., Yalçın N. S.

The 36th International Congress Exhibition on Noise Control Engineering 2007, İstanbul, Turkey, 28 - 31 August 2007, vol.2007, no.7, pp.297-306

**LVI. Fuzzy PID controller of vibrations of multi degree of freedom structural systems**

YAZICI H., GÜÇLÜ R.

7th International Congress on Advances in Civil Engineering, İstanbul, Turkey, 11 - 13 October 2006, pp.1-10

**LVII. Fuzzy logic control of vibrations of tall structural system**

YAZICI H., GÜÇLÜ R.

Proceedings of the International Conference on Modeling and Simulation, Konya, Turkey, 28 - 30 August 2006, pp.291-295

**LVIII. Self-tuning fuzzy logic controller of vibrations of a multi degree of freedom structural systems**

YAZICI H., GÜÇLÜ R.

5th International Symposium on Intelligent Manufacturing Systems 2006, Sakarya, Turkey, 29 - 31 May 2006, pp.462-474

## Other Publications

**I. Tanımlayıcı Ayrıklaştırılmış Lyapunov-Krasovskii Fonksiyonel Metodu ile Birleştirilmiş Diferansiyel Fark Denklemleri için Durum Geri-Beslemeli Denetleyici Tasarımı", Doktora Sonrası Araştırma (Post-Doc-YOK Bursu) Sonuç Raporu**

YAZICI H.

Other, pp.1-20, 2012

**II. Raylı Sistem Titreşimlerinin Yolcu ve Çevre Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi**

GÜÇLÜ R., METİN M., YAZICI H., YALÇIN N. S.

Technical Report, pp.1-10, 2011

**III. Raylı Sistem Titreşimlerinin Etkilerinin Azaltılması Yönünde Çözüm Önerileri**

GÜÇLÜ R., METİN M., YAZICI H., YALÇIN N. S.

Technical Report, pp.1-10, 2010

**IV. Raylı Sistem Yakınında Bulunan Bir Bina Üzerinde Güvenlik ve Konfor Analizleri**

GÜÇLÜ R., METİN M., YAZICI H., YALÇIN N. S.

Technical Report, pp.1-10, 2010

**V. İstanbul Ulaşımında Kullanılan ABB Hafif Metro Aracının Titreşim Analizi**

GÜÇLÜ R., METİN M., YAZICI H., YALÇIN N. S.

Technical Report, pp.1-10, 2010

**VI. İstanbul Ulaşımında Kullanılan ABB Hafif Metro Aracının Belirli Bir Bölge İçin Yolcu Konforu Analizi Rapor No:2**

GÜÇLÜ R., METİN M., YAZICI H., YALÇIN N. S.

Technical Report, pp.1-10, 2010

**VII. Raylı Sistem Kaynaklı Titreşimlerin, Hat Yakınında Bulunan Bir Binaya Etkilerinin İncelenmesi Rapor No: 3**

GÜÇLÜ R., METİN M., YAZICI H., YALÇIN N. S.

Technical Report, pp.1-10, 2010

## Supported Projects

YAZICI H., KÜÇÜKDEMİRAL İ. B., AYYILDIZ Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Doymulu Eyleyicilere Sahip Sabit Kanatlı Hava Araçları için Doğrusal Matris Eşitsizliği Tabanlı Optimal Uçuş Kontrolörü Tasarımı, 2023 - 2024

Azeloğlu C. O., Edinçliler Baykal A., Yazıcı H., Çelik A., Artun Y., TUBITAK Project, Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrasında Bölgedeki Müze Eserlerinin İncelenmesine ve Uygun Sismik İzolasyon Sistemlerinin Belirlenmesine Yönelik Araştırma, 2023 - 2023

Güçlü R., Küçükdemiral İ. B., Yazıcı H., Metin M., TUBITAK Project, Yapısal Sistemlerin Farklı Bozucu Girişler Etkisi Altındaki Titreşimlerinin Analizi ve Aktif-Pasif Kontrolü, 2010 - 2012

Yazıcı H., Güçlü R., Metin M., Yalçın N. S., TUBITAK Project, Raylı Sistem Titreşimlerinin Yolcu ve Çevre Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi, 2007 - 2010

## Peer Reviews in Scientific Publications

OCEAN ENGINEERING, Journal Indexed in SCI-E, December 2020

INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTROL, Journal Indexed in SCI-E, December 2020

ISA TRANSACTIONS, Journal Indexed in SCI-E, December 2020

NONLINEAR DYNAMICS, Journal Indexed in SCI-E, December 2020

MECHATRONICS, Journal Indexed in SCI-E, June 2020

TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, Journal Indexed in SCI-E, May 2020

JOURNAL OF LOW FREQUENCY NOISE VIBRATION AND ACTIVE CONTROL, Journal Indexed in SCI-E, February 2020

TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, Journal Indexed in SCI-E, November 2019

Turkish Journal Of Electrical Engineering And Computer Sciences, Journal Indexed in SCI-E, August 2019

Nonlinear Dynamics, SCI Journal, July 2019

Journal Of Vibration And Control, Journal Indexed in SCI-E, April 2019

Transactions Of The Institute Of Measurement And Control, Journal Indexed in SCI-E, April 2019

Transactions Of The Institute Of Measurement And Control, Journal Indexed in SCI-E, November 2018

Journal Of Vibration And Control, Journal Indexed in SCI-E, April 2018

Mechanical Systems And Signal Processing, SCI Journal, March 2018

Transactions Of The Institute Of Measurement And Control, Journal Indexed in SCI-E, March 2018

Mechanical Systems And Signal Processing, SCI Journal, October 2017

Mechanical Systems And Signal Processing, SCI Journal, August 2017

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, August 2017

Journal Of Vibration And Control, Journal Indexed in SCI-E, April 2017

Journal Of Sound And Vibration, SCI Journal, April 2017

JOURNAL OF LOW FREQUENCY NOISE VIBRATION AND ACTIVE CONTROL, Journal Indexed in SCI-E, March 2017

NONLINEAR DYNAMICS, SCI Journal, March 2017

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, January 2017

Journal Of Sound And Vibration, SCI Journal, March 2016

Earthquake Engineering And Engineering Vibration, Journal Indexed in SCI-E, March 2016

Earthquake Engineering And Engineering Vibration, Journal Indexed in SCI-E, September 2015

Journal Of Sound And Vibration, SCI Journal, May 2015

Earthquake Engineering And Engineering Vibration, Journal Indexed in SCI-E, October 2014

Earthquake Engineering And Engineering Vibration, Journal Indexed in SCI-E, April 2014

Nonlinear Dynamics, SCI Journal, January 2014

JOURNAL OF VIBRATION AND CONTROL, Journal Indexed in SCI-E, December 2013

Journal Of Sound And Vibration, SCI Journal, November 2013

Journal of Sound and Vibration, SCI Journal, September 2013

INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMS SCIENCE, SCI Journal, January 2013

IET CONTROL THEORY AND APPLICATIONS, SCI Journal, October 2012

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, June 2012

IEEE Transactions on Industrial Electronics, SCI Journal, June 2012

INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMS SCIENCE, SCI Journal, February 2012

FUZZY SETS AND SYSTEMS, SCI Journal, January 2012

## **Metrics**

Publication: 94

Citation (WoS): 327

Citation (Scopus): 485

H-Index (WoS): 9

H-Index (Scopus): 11