

Doç. Dr. ŞAHİN YAVUZ

Kişisel Bilgiler

E-posta: sahin.yavuz@deu.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/sahin.yavuz>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: viYcPssAAAAJ

ORCID: 0000-0001-9007-772X

Publons / Web Of Science ResearcherID: P-2105-2019

ScopusID: 57191832881

Yoksis Araştırmacı ID: 26572

Eğitim Bilgileri

Doktora, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Teorisi Ve Dinamiği (Dr), Türkiye 2012 - 2016

Yüksek Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Teorisi Ve Dinamiği (YI) (Tezli), Türkiye 2010 - 2012

Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2005 - 2009

Yaptığı Tezler

Doktora, Residual vibration control of manipulators with trapezoidal velocity profile actuations, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Teorisi Ve Dinamiği (Dr), 2016

Yüksek Lisans, Trajectory planning of a six axis serial robot based on dynamic analysis, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Teorisi Ve Dinamiği (YI) (Tezli), 2012

Araştırma Alanları

Makina Dinamiği , Sistem Dinamiği ve Kontrolü , Mekanizmalar , Taşıt Sistemleri Dinamiği , Robotik , Mekatronik , Dinamik Sistemlerin Modellenmesi ve Benzetimi, Mekanik Titreşimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2017 - 2019

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 2019 - 2022

Verdiği Dersler

TEKNİK RESİM 2, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

TEKNİK RESİM 2, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018
Computer Aided Mathematics for Engineers, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023
ELECTRONICS, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018
Dynamics of Mechanical Systems, Yüksek Lisans, 2023 - 2024
ELECTRICS, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
ELEKTRONİK, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
ADVANCED AUTOMATIC CONTROL, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
TEKNİK RESİM 1, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
TEKNİK RESİM 1, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
KONTROL SİSTEMLERİ, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018
BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
TEKNİK RESİM, Lisans, 2022 - 2023, 2018 - 2019, 2016 - 2017
ASANSÖR TEKNOLOJİLERİ, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
ELEKTRİK, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
MEKATRONİKTE PNÖMATİK VE HİDROLİK SİSTEMLER, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİNDE ÖLÇÜM VE ANALİZ LABORATUVARI, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
ASANSÖR TEKNOLOJİLERİ, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020
SİSTEM MODELLEME VE ANALİZİ, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Yönetilen Tezler

Yavuz Ş., Active vibration control and modeling of flexible manipulators with trapezoidal velocity profile actuations, Doktora, M.MERT(Öğrenci), 2022

Yavuz Ş., Design and analysis of a quadcopter actuated by bladeless fan, Yüksek Lisans, D.AKGÖL(Öğrenci), 2022

YAVUZ Ş., Fatigue failure analysis of a heavy vehicle truck wheels under dynamic loads by rainflow cycle counting method, Yüksek Lisans, U.POYRAZ(Öğrenci), 2020

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Generalized Input Preshaping Vibration Control Approach for Multi-Link Flexible Manipulators using Machine Intelligence***
Ilman M. M., YAVUZ Ş., Taser P. Y.
MECHATRONICS, cilt.82, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **<p>Hybrid vibration control of an industrial CFRP composite robot-manipulator system based on reduced order model</p>**
Ilman M. M., YAVUZ Ş., Karagülle H., UYSAL A.
SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, cilt.115, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **An improved vibration control method of a flexible non-uniform shaped manipulator**
YAVUZ Ş.
SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, cilt.111, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Analysis of vibration control of a single-link epoxy-glass composite manipulator by FFT method**
YAVUZ Ş., KARAGÜLLE H.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.36, sa.2, ss.685-699, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **A fast processing method to perform transient analysis for vibration control**

YAVUZ Ş., AKDAĞ M., KARAGÜLLE H.

SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, cilt.104, 2020 (SCI-Expanded)

- VI. **Modeling approach and analysis time comparison of single-link flexible steel- and epoxy-glass/carbon-fiber composite manipulators**
YAVUZ Ş., İlman M. M., Binici B.
STRUCTURES, cilt.26, ss.396-405, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Modified reduced-order modeling of a flexible robot-manipulator and model-associative vibration control implementation**
YAVUZ Ş., İlman M. M.
EXTREME MECHANICS LETTERS, cilt.37, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Stress and rigidity comparison and improved vibration control of flexible carbon-fiber and epoxy-glass composite manipulators under end-point load**
YAVUZ Ş., İlman M. M.
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.6, sa.3, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **An enhanced method to control the residual vibrations of a single-link flexible glass fabric reinforced epoxy-glass composite manipulator**
YAVUZ Ş.
COMPOSITES PART B-ENGINEERING, cilt.159, ss.405-417, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Effect of joint flexibility on vibration characteristics of a composite box manipulator**
MALGACA L., Dogan H., Akdag M., YAVUZ Ş., Uyar M., Bidikli B.
COMPOSITE STRUCTURES, cilt.183, ss.271-277, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Vibration control of a two-link flexible manipulator**
KARAGÜLLE H., MALGACA L., Dirilmis M., Akdag M., YAVUZ Ş.
JOURNAL OF VIBRATION AND CONTROL, cilt.23, sa.12, ss.2023-2034, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **Analysis of active vibration control of multi-degree-of-freedom flexible systems by Newmark method**
YAVUZ Ş., MALGACA L., KARAGÜLLE H.
SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, cilt.69, ss.136-148, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. **Residual vibration control of a single-link flexible curved manipulator**
MALGACA L., YAVUZ Ş., AKDAĞ M., KARAGÜLLE H.
SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, cilt.67, ss.155-170, 2016 (SCI-Expanded)
- XIV. **Vibration control of a single-link flexible composite manipulator**
YAVUZ Ş., MALGACA L., KARAGÜLLE H.
COMPOSITE STRUCTURES, cilt.140, ss.684-691, 2016 (SCI-Expanded)
- XV. **Kinematic-Kinetic-Rigidity Evaluation of a Six Axis Robot Performing a Task**
KARAGÜLLE H., Amindari A., Akdag M., MALGACA L., YAVUZ Ş.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS, cilt.9, 2012 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **SYSTEM IDENTIFICATION AND VIBRATION ANALYSIS OF ROTATING BEAM WITH LATTICE STRUCTURES**
Çaşka S., Dokuz M. E., Aydın M., İlman M., Yavuz Ş.
International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry, cilt.7, sa.2, ss.322-327, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Influence of Geometric Parameters on the Average Outlet Velocity of the Bladeless Fan**
Akgöl D., Yavuz Ş.
European Journal of Science and Technology, sa.28, ss.1501-1507, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **Multi-Body Finite Element Analysis of an Inclined Scrap Shear with 1100 Tons of Capacity**
KARAGÜLLE H., Yıldırım Ç. Y., AKDAĞ M., San R., Yıldız H., MALGACA L., YAVUZ Ş.
International Journal of Engineering Research Technology, cilt.8, sa.12, 2019 (Hakemli Dergi)

- IV. **EşDeğer Kütle-yay-sönüm Elemanı Kullanılan Ankastre Kompozit Bir Kirişin Titreşim Analizi**
YAVUZ Ş., UYAR M., MALGACA L., KARAGÜLLE H.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, cilt.20, sa.60, ss.946-954, 2018 (Hakemli Dergi)
- V. **Design Automation of Metal Scrap Balers by integration of SolidWorks with Excel and VisualBASIC Language**
KARAGÜLLE H., Yıldırım Ç. Y., YAVUZ Ş.
Design Automation of Metal Scrap Balers by integration of SolidWorks with Excel and VisualBASIC Language, cilt.7, sa.8, ss.342-346, 2018 (Hakemli Dergi)
- VI. **İki Eksenli Esnek bir Manipülatörün ANSYS APDL ile Modellenmesi ve Titreşim Kontrolü**
YAVUZ Ş.
Deu Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik, cilt.20, sa.60, ss.817-829, 2018 (Hakemli Dergi)
- VII. **Active vibration suppression of a single-link smart flexible manipulator**
MALGACA L., UYAR M., YAVUZ Ş.
International Journal of Natural and Engineering Sciences, cilt.11, sa.1, ss.13-19, 2017 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Active Vibration Control of a Flexible Manipulator With Velocity Feedback**
YAVUZ Ş., AKGÖL D., BİRİCİK G. N.
Design and Control Advances in Robotics, Mohamed Arezk Mellal, Editör, IGI GLOBAL, ss.74-90, 2022
- II. **Design Optimization Application for a Flexible Robot Manipulator**
İLMAN M. M., YAVUZ Ş., AKGÖL D.
Trends, Paradigms, and Advances in Mechatronics Engineering, Mohamed Arezki Mellal, Editör, IGI GLOBAL, ss.110-126, 2022

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **FREQUENCY BEHAVIOUR ANALYSIS AND TEST OF PORTABLE MEASURINGDEVICE: Cartesian Magnetic Flux Mapper Example**
Ufuk A., KARAGÜLLE H., YAVUZ Ş.
International Natural Science, Engineering and Materials Technology Conference, 9 - 10 Eylül 2019, ss.579-587
- II. **FARKLI YÜKLEME KOŞULLARI ALTINDA ÇALIŞAN ANKASTRE BİR KİRİŞİN KESİT BOYUTLARI VE UZUNLUĞUNUN MATLABPROGRAMINDA BELİRLENMESİ**
Binici B., YAVUZ Ş.
19. ULUSAL MAKİNA TEORİSİ SEMPOZYUMU, İskenderun, Türkiye, 4 - 06 Eylül 2019, ss.143-149
- III. **Theoretical Experimental Shape Optimization Of Cantilever Beam by Constrained Optimization Method**
Poyraz U., AKKAN L. Ö., YAVUZ Ş.
HORA2019 - International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications, Nevşehir, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2019, cilt.4, ss.162-166
- IV. **Dynamic Stress Analysis of A Flexible Manipulator with Payloads**
YAVUZ Ş., İLMAN M. M.
4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, 19 - 21 Aralık 2018
- V. **Modelling and Investigation of Control Methods of a Flexible Steel Manipulator**
YAVUZ Ş., Dirican M. K.
International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology, 22 - 23 Kasım 2018, ss.2094-2101
- VI. **Calibration and Measurement of Detected Objects By Using Checkerboard Method**
Dirican M. K., YAVUZ Ş.

International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology, 22 - 23 Kasım 2018, ss.2087-2093

VII. Comparison of Numerical and Analytical Methods of 4-Degree-of-Freedom System's Passive Vibration Control

İLMAN M. M., YAVUZ Ş., KARAGÜLLE H.

2nd International Students Science Congress, 4 - 05 Mayıs 2018, ss.177-184

VIII. Talaş kaldırma işlemi yapan robot manipulatörlerinin analizi

YAVUZ Ş.

2018 Türkiye Robotbilim Konferansı, Türkiye, 12 - 14 Nisan 2018

IX. PASSIVE VIBRATION SUPPRESSION OF A SINGLE-LINK FLEXIBLE MANIPULATOR

YAVUZ Ş., MALGACA L., UYAR M., KARAGÜLLE H.

3rd CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Aralık 2017, ss.7-17

X. Closed Loop Control of a Single Link Flexible Manipulator with Strain Feedback

UYAR M., YAVUZ Ş., MALGACA L.

3rd CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Aralık 2017, ss.147-155

XI. FORCE-BASED VIBRATION CONTROL OF A FRAME STRUCTURE

MALGACA L., YAVUZ Ş., UYAR M.

3rd CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Aralık 2017, ss.18-24

XII. Active Vibration Suppression of a Smart Flexible Manipulator

MALGACA L., UYAR M., YAVUZ Ş.

International Congress on Natural and Engineering Sciences, Belgrade, Sırbistan, 21 - 25 Temmuz 2017

XIII. Motion-based vibration control of a flexible composite box manipulator

MALGACA L., DOĞAN H., AKDAĞ M., YAVUZ Ş., UYAR M.

25th International Conference on Composites/Nano Engineering(ICCE-25), Rome, İtalya, 16 - 22 Temmuz 2017

XIV. 750 KG YÜK KAPASİTELİ İKİ KARDAN EKSENLİ KAYNAKKONUMLANDIRICI ROBOTUN DİNAMİK ANALİZ DEĞERLENDİRMESİ

İLMAN M. M., KARAGÜLLE H., YAVUZ Ş.

18. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu, Trabzon, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2017, ss.400-408

XV. Piezoelektrik Akıllı Manipulatörün Titreşim Analizi ve Algılayıcı Performansının İncelenmesi

MALGACA L., UYAR M., YAVUZ Ş., KARAGÜLLE H.

18. Makina Teorisi Sempozyumu, Trabzon, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2017, ss.360-366

XVI. Closed Loop Control of a single Link Flexible Manipulator with Velocity Feedback

YAVUZ Ş., KARAGÜLLE H.

Conference of the International Journal of Arts & Sciences, Paris, Fransa, 11 - 14 Nisan 2016, cilt.9, ss.179-190

XVII. Vibration analysis of a cantilever composite beam by equivalent mass spring damper systems

YAVUZ Ş., MALGACA L., KARAGÜLLE H., UYAR M.

19th International Conferecen on Composite Structures, Porto, Portekiz, 5 - 08 Eylül 2016, ss.83

XVIII. The effect of joint flexibility on the vibration characteristics of composite box manipulators

MALGACA L., AKDAĞ M., YAVUZ Ş., UYAR M., Doğan H.

19th International Conference on Composite Structures, Porto, Portekiz, 5 - 08 Eylül 2016, ss.82

XIX. Effect of joint flexibility on vibration characteristics of a composite box manipulator

MALGACA L., Doğan H., AKDAĞ M., YAVUZ Ş., UYAR M., BİDİKLİ B.

19th International conference on composite structures ICCS19, Porto, Portekiz, 5 - 09 Eylül 2016

XX. Esnek Bir Kirişin Newmark Yöntemi ile Aktif Titreşim Kontrolü

MALGACA L., YAVUZ Ş., KARAGÜLLE H.

Uluslararası Katılımlı 17. Makina Teorisi Sempozyumu, Türkiye, 14 - 17 Haziran 2015, ss.645-649

XXI. Otomatik Sera İlaçlama Robotunun Sürüş Dinamiği Testi Ve Deneyisel Analizi

MALGACA L., KARAGÜLLE H., AKDAĞ M., YAVUZ Ş.

Uluslararası Katılımlı 17. Makina Teorisi Sempozyumu, Türkiye, 14 - 17 Haziran 2015, ss.139-144

XXII. Çift Motorlú Bir Lojistik Aracın Tasarımı ve PLC ile Kontrolü

AKDAĞ M., YAVUZ Ş., HOCAOĞLU M.

- Uluslararası Katılımlı 17. Makina Teorisi Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 14 - 17 Haziran 2015, ss.754-759
- XXIII. **İki Serbestlik Dereceli Robot Kollarında Uç Nokta Konumunun Yapay Sinir Ağları İle Bulunması**
YAVUZ Ş., HOCAOĞLU M.
Uluslararası Katılımlı 17. Makina Teorisi Sempozyumu, Türkiye, 14 - 17 Haziran 2015, ss.363-366
- XXIV. **Integrated Dynamic Analysis of a Six Axis Serial Robot**
YAVUZ Ş., KARAGÜLLE H.
International Conference on Engineering and Natural Sciences, Üsküp, Makedonya, 15 - 19 Mayıs 2015, ss.70-78
- XXV. **Vibration Control of an Onelink Flexible Manipulator with Harmonic Excitation**
YAVUZ Ş., KARAGÜLLE H.
International Conference on Engineering and Natural Sciences, 15 - 19 Mayıs 2015, ss.108-114
- XXVI. **ÜÇ EKSENLİ SERİ ESNEK MANİPÜLATÖRÜN TİTREŞİM ANALİZİ**
MALGACA L., KARAGÜLLE H., AKDAĞ M., YAVUZ Ş.
16. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Türkiye, 12 - 13 Eylül 2013
- XXVII. **ALTI EKSENLİ BİR ROBOTUN HAREKET KONTROLÜNÜN SOLIDWORKS SİMÜLASYONU İLE BÜTÜNLEŞTİRİLMESİ**
YAVUZ Ş., KARAGÜLLE H., MALGACA L., AKDAĞ M.
16. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Türkiye, 12 - 13 Eylül 2013

Metrikler

Yayın: 51

Atıf (WoS): 144

Atıf (Scopus): 157

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 6

Ödüller

Yavuz Ş., Tübitak İHA Yarışması 2020 Mansiyon Ödülü, Tübitak, Eylül 2020