

Asst. Prof. Nurdan Bilgin

Personal Information

Email: nurdan.bilgin@omu.edu.tr

Web: <https://avesis.omu.edu.tr/nurdan.bilgin>

International Researcher IDs

ScholarID: 4KZO2t0AAAAJ

ORCID: 0000-0002-8638-9621

Publons / Web Of Science ResearcherID: CEZ-0475-2022

ScopusID: 56278224500

Yoksis Researcher ID: 259016

Education Information

Doctorate, Middle East Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), Turkey 2008 - 2015

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Yl) (Tezli), Turkey 2004 - 2007

Undergraduate, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 2000 - 2003

Dissertations

Doctorate, Investigation of control of human balance-recovery reactions, Middle East Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), 2015

Postgraduate, Esnek sistemlerin kayan kipli denetimi ve bir uydu modeline uygulanması, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Yl) (Tezli), 2007

Research Areas

Machine Theory and Dynamics

Academic Titles / Tasks

Ondokuz Mayıs University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2017 - Continues

Academic and Administrative Experience

Ondokuz Mayıs University, 2018 - Continues

Courses

OTOMATİK KONTROL, Undergraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018

MODERN KONTROL, Postgraduate, 2018 - 2019

MEKANİZMA TEKNİĞİ, Undergraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018

DİNAMİK, Undergraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018

MÜHENDİSLİKTE SAYISAL YÖNTEMLER, Postgraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018

Sayısal Yöntemler, Undergraduate, 2017 - 2018

Makina Dinamiği, Undergraduate, 2017 - 2018

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Estimation of the Balance-Keeping Control Law Applied by a Human Being Upon a Sudden Sagittal Tilt Perturbation**

Bilgin N., ÖZGÖREN M. K.

JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME, vol.141, no.4, 2019 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Yörünge Planlama ve Engel Aşma Algoritması Geliştirilmesi için Dört Ayaklı Robot Tasarımı**

BİLGİN N., UFUK E.

Fırat Üniversitesi Uzay ve Savunma Teknolojileri Dergisi, vol.1, no.1, pp.1-7, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Akıllı Robot Yürüteçler için Tasarlanmış Yanal Destek Mekanizmasına Hesaplamalı Tork Kontrol Yönteminin Uygulanması**

Bilgin N., Tutkan T., Topal E.

Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK), İstanbul, Turkey, 14 - 16 September 2023, pp.471-476

- II. **AKILLI ROBOT YÜRÜTEÇ KULLANICILARININ DURUŞ VE YÜRÜYÜŞ ÖRÜNTÜLERİNDEKİ DEĞİŞİKLİĞİN AKILLI TELEFON TEMELLİ TANINMASI VE TESPİTİ**

Türk A., Bilgin N.

Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Edirne, Turkey, 13 - 15 September 2023, pp.254-262

- III. **AKILLI BİR MOBİLİTE YARDIM CİHAZININ TASARLANMASI VE PROTOTİPLENMESİ: GÜNCEL EĞİLİMLER VE ZORLUKLAR**

Bilgin N., Er Y. C., Tutkan T., Korkunç M.

Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Edirne, Turkey, 13 - 15 September 2023, pp.332-342

- IV. **YÜRÜTEÇ KULLANICILARININ YÜRÜME PARAMETRELERİNİN İKİ BOYUTLU LAZER MESAFE BULUCU İLE BELİRLENMESİ**

Bilgin N., Korkunç M., Nayır E., Tutkan T.

Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Edirne, Turkey, 13 - 15 September 2023, pp.45-54

- V. **Lateral Support Mechanisms for Smart Walkers to Prevent Sideways Rollover**

Bilgin N., Tutkan T., Er Y. C., Nayır E.

6th IFToMM International Conference on Mechanisms, Transmissions, and Applications, MeTrApp 2023, Poitiers, France, 24 - 26 May 2023, vol.124 MMS, pp.229-239

- VI. **İNSAN ROBOT ETKİLEŞİMİNİN ANLAŞILMASI İÇİN EĞİTİCİ VE DENEYSEL BİR ÇALIŞMA**

Susam Y. B., BİLGİN N.

Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Diyarbakır, Turkey, 15 September 2021

- VII. **Simulation Comparison Of Coupled Sliding Mode Control And Linear Quadratic Regulator On Rotary Inverted Pendulum**

Kötan V. E., Aslan A. S., BİLGİN N., TEPE C.

9th International Scientific Research Congress, Ankara, Turkey, 12 - 13 December 2020, pp.515-528

- VIII. **OpenCV Kullanarak İnsan Hareketi İzleyen Mobil Robot Geliştirilmesi**

Aslan A. S., BİLGİN N.

TOK2019 Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Muğla, Turkey, 11 - 13 September 2019

- IX. **Araba Ters Sarkaç Sisteminin Gerçek Zamanlı Kontrolü**
BEŞİR B., Aslan A. S., BİLGİN N.
Araba Ters Sarkaç Sisteminin Gerçek Zamanlı Kontrolü, Muğla, Turkey, 11 - 13 September 2019
- X. **Üç Serbestlik Dereceli Paralel Manipülatörünün Tasarımı ve Gerçek Zamanlı Kontrolü**
IŞIKER E., BİLGİN N.
Üç Serbestlik Dereceli Paralel Manipülatörünün Tasarımı ve Gerçek Zamanlı Kontrolü, İSKENDERUN/HATAY, Turkey, 4 - 06 September 2019
- XI. **Yürüme Değerlendirilmesi İçin Akıllı Telefon Uygulaması Geliştirilmesi ve Sınanması**
MUTLU E., BİLGİN N.
19. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, İskenderun/Hatay, Turkey, 4 - 06 September 2019
- XII. **Robot Kolun, Satranç Tahtası Konfigürasyonu ile Verilen Hedefe Optimal Yolu Belirleyerek İlerlemesi Algoritması**
YILDIRIM A., BİLGİN N.
19. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, İskenderun Teknik Üniversitesi, Turkey, 4 - 06 September 2019
- XIII. **İstenen Herhangi Bir Fonksiyonun Gerçekleştirilmesi İçin Dört Çubuk Mekanizmasının Optimum Boyutlandırılması**
UFUK E., BİLGİN N.
19. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, İSKENDERUN/HATAY, Turkey, 4 - 06 September 2019
- XIV. **Etkileşimli Kontrol Uygulaması Olarak Tekerlekli Ters Sarkaç**
Baş O., Aslan A. S., BİLGİN N.
TOK2018 Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, 12-14 Eylül 2018, Kayseri, Kayseri, Turkey, 12 - 14 September 2018, pp.196-202
- XV. **Otomatik Kontrol Eğitimi Desteklenmesi İçin Etkileşimli Web Tabanlı Kontrol Uygulamaları Geliştirilmesi**
Aslan A. S., BİLGİN N.
TOK2018 Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, 12-14 Eylül 2018, Kayseri, Kayseri, Turkey, 12 - 14 September 2018, pp.202-208
- XVI. **Amatör dört rotorlu hava araçları için PYTHOn ile kayan kipli kontrol geliştirilmesi**
Aslan A. S., Baş O., BİLGİN N.
VII. ULUSAL HAVACILIK VE UZAY KONFERANSI, Samsun, Turkey, 12 - 14 September 2018
- XVII. **Etkileşimli Öğrenme Araçları Tasarımı Yoluyla Otomatik Kontrol Eğitiminin Geliştirilmesi**
KORKUNÇ M., BİLGİN N.
X. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 27 - 30 April 2018
- XVIII. **Yaşlı ve/veya Hastalar için Akıllı Robot Yürüteç Kavramsal Tasarımı**
BİLGİN N.
Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu, Turkey, 5 - 07 July 2017
- XIX. **Correlation Between Initial Posture and Balance Recovery Reactions**
BİLGİN N., Ozgoren K.
Biomechanics Congress, Turkey, 19 - 23 October 2016
- XX. **A balance keeping control for humanoid robots by using model predictive control**
Bilgin N., ÖZGÖREN M. K.
17th IEEE International Carpathian Control Conference, ICC 2016, High Tatras, Tatranska Lomnica, Slovakia, 29 May - 01 June 2016, pp.60-65
- XXI. **Sliding mode control design for nonlinear systems without reaching phase and its applications to a flexible spacecraft**
Bilgin N., SALAMCI M. U.
ASME 2014 12th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA 2014, Copenhagen, Denmark, 25 - 27 July 2014, vol.2
- XXII. **Determination of optimal feedback gain matrix for a class of nonlinear systems**

Bilgin N., SALAMCI M. U.

15th International Carpathian Control Conference, ICCC 2014, Velke Karlovice, Czech Republic, 28 - 30 May 2014, pp.46-51

XXIII. Sliding Mode Control Design for Nonlinear Systems without Reaching Phase

Salamcı M. U., BİLGİN N.

9th European Workshop on Advanced Control and DiagnosisAtBudapest, Hungary, 17 - 18 November 2011

Supported Projects

Bilgin N., TUBITAK Project, AKILLI ROBOT YÜRÜTEÇ, 2022 - Continues

Bilgin N., Project Supported by Higher Education Institutions, Temel Makina Dinamiği Eğitim Çalıştayı, 2017 - 2023