

## Doç.Dr. AHMET BUĞRA KOKU

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 210 525 1](tel:+902105251)

E-posta: [kbugra@metu.edu.tr](mailto:kbugra@metu.edu.tr)

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/kbugra>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Vanderbilt University, Elektrik Elektronik Müh. Böl., Amerika Birleşik Devletleri 1997 - 2003

Yüksek Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sistem Ve Kontrol Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1994 - 1997

Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1989 - 1994

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Egocentric Navigation and its Applications, Vanderbilt University, Elektrik Elektronik Müh. Böl., 2003

Yüksek Lisans, Fusion of soft computing techniques in control applications, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sistem Ve Kontrol Mühendisliği (YI) (Tezli), 1997

### Araştırma Alanları

Sinirsel Ağlar , Makina Mühendisliği, Makina Teorisi ve Dinamiği, Robotik , Mekatronik , Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2018 - Devam Ediyor

Yrd.Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2018

Öğretim Görevlisi Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2003 - 2004

Araştırma Görevlisi, Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 1995 - 1997

### Mesleki Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2008 - 2011

### Yönetilen Tezler

KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B. , Slippage estimation of a two wheeled mobile robot using deep neural network, Yüksek Lisans, İ.ÖZÇİL(Öğrenci), 2018

KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B. , Realization of virtual fluid environment on a robotic gait trainer for therapeutic purposes, Yüksek Lisans, T.EFE(Öğrenci), 2017

KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B. , Adaptive structured and unstructured road detection using LIDAR and dome-camera, Yüksek Lisans, S.ÖZGÜN(Öğrenci), 2017

KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B. , A CONDITIONAL COVERAGE PATH PLANNING METHOD FOR AN AUTONOMOUS LAWN MOWER, Yüksek Lisans, A.KAROL(Öğrenci), 2016

KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B. , GPU-accelerated adaptive unstructured road detection using close range stereo vision, Yüksek Lisans, K.BUĞRA(Öğrenci), 2013

KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B. , Development of a mobile robot platform to be used in mobile robot research, Yüksek Lisans, M.KASIM(Öğrenci), 2013

KOKU A. B. , Fast feature extraction from 3D point cloud, Yüksek Lisans, S.TARÇIN(Öğrenci), 2013

KOKU A. B. , Decentralized coordination and control in robotic swarms, Doktora, A.TÖRE(Öğrenci), 2012

KOKU A. B. , Trajectory tracking control of unmanned ground vehicles in mixed terrain, Doktora, G.BAYAR(Öğrenci), 2012

DÖLEN M., KOKU A. B. , Design of an integrated hardware-in-the-loop simulation system, Yüksek Lisans, S.ÜŞENMEZ(Öğrenci), 2010

KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B. , Unstructured road recognition and following for mobile robots via image processing using anns, Yüksek Lisans, R.AŞKIN(Öğrenci), 2010

KOKU A. B. , Design, development and manufacturing of an all terrain modular robot platform, Yüksek Lisans, M.CİHANGİR(Öğrenci), 2010

DÖLEN M., KOKU A. B. , Global urban localization of an outdoor mobiler robot using satellite images, Doktora, C.JULAŞ(Öğrenci), 2009

KOKU A. B. , Enhancing posterior pelvic tilt exercise by motivation inducing feedback to the patient, Yüksek Lisans, E.TOMSUK(Öğrenci), 2008

KOKU A. B. , Guidelines for building experimental mobile robots with off-the-shelf components, Yüksek Lisans, A.GÜRCAN(Öğrenci), 2008

KOKU A. B. , Human-like robot head design, Yüksek Lisans, O.ÖLÇÜCÜOĞLU(Öğrenci), 2007

DÖLEN M., KOKU A. B. , Modular embedded system design/implementation for mechatronics education and research, Yüksek Lisans, A.ÖZGÜ(Öğrenci), 2007

KOKU A. B. , Design of an image acquisition setup for mimic tracking, Yüksek Lisans, Ö.MİNE(Öğrenci), 2007

KOKU A. B. , SÖYLEMEZ E., Computer aided manufacturing (CAM) data generation for solid freeform fabricaton, Yüksek Lisans, O.YARKINOĞLU(Öğrenci), 2007

KOKU A. B. , Configurable robot base design for mixed terrain applications, Yüksek Lisans, G.BAYAR(Öğrenci), 2005

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- **Multiple human trajectory prediction and cooperative navigation modeling in crowded scenes**  
Hacinecioglu A., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.  
INTELLIGENT SERVICE ROBOTICS, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Fast head detection in arbitrary poses using depth information**  
HACINECİPOĞLU A., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.  
SENSOR REVIEW, cilt.40, ss.175-182, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Localization for mobile robots using skyline in panoramic images**  
KOKU A. B.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.34, ss.1630-1644, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Similarity matrix framework for data from union of subspaces**  
Aldroubi A., Sekmen A., Koku A. B. , Cakmak A. F.

- APPLIED AND COMPUTATIONAL HARMONIC ANALYSIS, cilt.45, ss.425-435, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Improving the trajectory tracking performance of autonomous orchard vehicles using wheel slip compensation**  
BAYAR G., Bergerman M., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.
- BIOSYSTEMS ENGINEERING, cilt.146, ss.149-164, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Dynamic modeling and parameter estimation for traction, rolling, and lateral wheel forces to enhance mobile robot trajectory tracking**  
BAYAR G., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.
- ROBOTICA, cilt.33, ss.2204-2220, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Localization and control of an autonomous orchard vehicle**  
BAYAR G., Bergerman M., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.
- COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE, cilt.115, ss.118-128, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Reliability of a Novel Visual Feedback System Developed for Increasing the Efficiency of Posterior Pelvic Tilt Exercise**  
Mengi G., Gencay-Can A., Demirsoy N., Tomsuk E., Koku B., Beyazova M.
- JOURNAL OF MUSCULOSKELETAL PAIN, cilt.22, ss.237-241, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Pressure prediction on a variable-speed pump controlled hydraulic system using structured recurrent neural networks**  
KILIÇ E., DÖLEN M., ÇALIŞKAN H., KOKU A. B. , Balkan T.
- CONTROL ENGINEERING PRACTICE, cilt.26, ss.51-71, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Accurate pressure prediction of a servo-valve controlled hydraulic system**  
KILIÇ E., DÖLEN M., KOKU A. B. , ÇALIŞKAN H., Balkan T.
- MECHATRONICS, cilt.22, ss.997-1014, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Position estimation for timing belt drives of precision machinery using structured neural networks**  
KILIÇ E., DOĞRUER C. U. , DÖLEN M., KOKU A. B.
- MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, cilt.29, ss.343-361, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Outdoor mapping and localization using satellite images**  
DOĞRUER C. U. , Koku A. B. , Dolen M.
- ROBOTICA, cilt.28, ss.1001-1012, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Novel solutions for Global Urban Localization**  
DOĞRUER C. U. , KOKU A. B. , DÖLEN M.
- ROBOTICS AND AUTONOMOUS SYSTEMS, cilt.58, ss.634-647, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Analysis and estimation of motion transmission errors of a timing belt drive**  
KILIÇ E., DÖLEN M., KOKU A. B.
- TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.18, ss.883-897, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**Comparison of three orientation agreement strategies in self-propelled particle systems with turn angle restrictions in synchronous and asynchronous settings**  
Samiloglu A. T. , Gazi V., KOKU A. B.
- ASIAN JOURNAL OF CONTROL, cilt.10, ss.212-232, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)  
**An Internet-assisted experimental environment suitable for the reinforcement of undergraduate teaching of advanced control techniques**  
Koku A. B. , KAYNAK O.
- IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION, cilt.44, ss.24-28, 2001 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- **Pose invariant people detection in point clouds for mobile robots**  
Hacinecipoglu A., Konukseven E. İ. , Koku A. B.  
International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research, cilt.9, ss.709-715, 2020 (Diğer Kurumların

- Hakemli Dergileri)  
**CUR Decompositions, Similarity Matrices, and Subspace Clustering**  
Aldroubi A., Hamm K., KOKU A. B. , Sekmen A.  
Frontiers in Applied Mathematics and Statistics, cilt.4, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- **Design and implementation of a 3D range scanner for mobile robots**  
ASLAN G., KONUKSEVEN E. İ. , Koku B.  
Key Engineering Materials, cilt.572, ss.644-647, 2014 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- **Yapay Sinir Ağ Modellerinin Valf Denetimli Hidrolik Bir Sistemin Uzun Süreli Basınç Tahmininde Kullanılması**  
KILIÇ E., ÇALIŞKAN H., DÖLEN M., KOKU A. B. , BALKAN R. T.  
Mühendis ve Makina, cilt.53, ss.50-61, 2012 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- **Design of a Configurable All Terrain Mobile Robot Platform**  
BAYAR G., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.  
International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, cilt.3, ss.366-373, 2009 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- **Global urban localization of an outdoor mobile robot with genetic algorithms**  
DOĞRUER C. U. , Koku A. B. , DÖLEN M.  
Springer Tracts in Advanced Robotics, cilt.44, ss.103-112, 2008 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- **ATV Tabanlı İnsansız Kara Aracı Geliştirilmesi**  
BAYAR G., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B. , BALKAN R. T.  
Makina Tasarım ve İmalat Dergisi, cilt.9, ss.55-66, 2007 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- **Nonlinear Position Estimators based on Artificial Neural Networks for Low Cost Manufacturing Systems**  
KILIÇ E., DÖLEN M., KOKU A. B.  
Journal of Automation, Mobile Robotics, and Intelligent Systems, cilt.1, ss.40-44, 2007 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- **A Test Setup for Evaluating Long-term Measurement Characteristics of Optical Mouse Sensors**  
KANBUROGLU F. A. , DÖLEN M., KOKU A. B.  
Journal of Automation Mobile Robotics and Intelligent Systems, cilt.1, ss.71-75, 2007 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- **Novel position estimators for timing belt drivers**  
KILIÇ E., DÖLEN M., KOKU A. B. , DOĞRUER C. U.  
Journal of Automation Mobile Robotics and Intelligent Systems, cilt.1, ss.55-61, 2007 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- **Dokunsal Kuvvet Geri Beslemeli Cihaz Tasarımı**  
BAŞER Ö., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.  
Makina Tasarım ve İmalat Dergisi, cilt.7, ss.68-78, 2005 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- **Toward egocentric navigation**  
Kawamura K., Koku A. B. , Wilkes M., Peters R. A. , Sekmen A.  
International Journal of Robotics and Automation, cilt.17, ss.135-145, 2002 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- **Global Urban Localization of Outdoor Mobile Robots using Genetic Algorithms**  
DOĞRUER C. U. , KOKU A. B. , DÖLEN M.  
Springer Tracts in Advanced Robotics, Bruno Siciliano, Oussama Khatib, Frans Groen, Editör, Springer, ss.103-112, 2008
- **Effects of Asynchronism and Neighborhood Size on Clustering in Self-propelled Particle System**  
ŞAMILOĞLU A. T. , GAZİ V., KOKU A. B.  
Computer and Information Sciences – ISCIS 2006 : Lecture Notes in Computer Science, Albert Levi, Erkey Savas,

Hüsnü Yenigün, Selim Balcısoy, Yücel Saygın, Editör, Springer, ss.665-676, 2006

**Perception-Based Navigation for Mobile Robots**

KAWAMURA k, WILKES D. M. , KOKU A. B. , KESKİNPALA T.

Multi-Robot Systems: From Swarms to Intelligent Automata, Schultz, Alan C., Parker, Lynne, Editör, Springer Science, ss.225-234, 2002

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

**Slippage Estimation of Two Wheeled Mobile Robot Using Recurrent Deep Neural Network**

Özçil O., Koku A. B. , Konukseven E. İ.

2019 International Conference on Artificial Intelligence, Robotics and Control, AIRC 2019, Cairo, Mısır, 14 - 16 Aralık 2019, ss.7-13

**Pose Invariant People Detection in Point Clouds for Mobile Robots**

Hacineciipoğlu A., Konukseven E. İ. , Koku A. B.

2019 The 3rd International Conference on Advances in Artificial Intelligence (ICAAI 2019), İstanbul, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2019, ss.1-7

**Behavior-Based Approach for Cooperative Control of a Haptic-driven Mobile Robot**

Mohamadi Y., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.

23rd International Conference on Mechatronics Technology (ICMT), Salerno, İtalya, 23 - 26 Ekim 2019

**Slippage Estimation of a two wheeled Mobile Robot using Feedforward Deep Neural Network**

ÖZÇİL İ., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.

ICCAMMEN 2018, 1st International Conference on Advances in Mechanical and Mechatronics Engineering, Ankara, Türkiye, 8 - 09 Kasım 2018

**Enhanced Deep Learning with Improved Feature Subspace Separation**

PARLAKTUNA M., SEKMEN a., KOKU A. B. , ABDUL MALEK A.

International Conference on Artificial Intelligence and Data Processing (IDAP 2018), Malatya, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2018

**To Train or not to Train**

KOKU A. B. , ÇAKIR A., PARLAKTUNA M., SEKMEN A.

14th IEEE International Conference on Control and Automation, ICCA 2018, Alaska, Amerika Birleşik Devletleri, 12 - 15 Haziran 2018, ss.835-840

**Lazer Mesafe Ölçümü ve Görsel Veri Kullanarak Adaptif Yol Bulma**

DEMİR S. Ö. , ERTOP T. E. , KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.

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

**Optik Fare Algılayıcılarının Mobil Robotlarda Kullanılarak Konum Tahminlerinin İyileştirilmesi**

ÖZÇİL İ., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.

TORK 2018, Türkiye Robot Bilim Konferansı, İstanbul, Türkiye, 12 - 14 Nisan 2018

**Lazer Mesafe Ölçümü ve Görsel Veri Kullanarak Adaptif Yol Bulma**

DEMİR S. Ö. , ERTOP t. e. , KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.

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

**Principal Coordinate Clustering**

SEKMEN a., ALDROUBİ A., HAMM K., KOKU A. B.

IEEE International Conference on Big Data 2017 (IEEE Big Data2017), Boston, Amerika Birleşik Devletleri, 11 - 14 Aralık 2017

**Unsupervised Deep Learning for Subspace Clustering**

SEKMEN a., KOKU A. B. , PARLAKTUNA M., ABDULMALEK A., VANAMALA N.

IEEE International Conference on Big Data 2017 (IEEE Big Data2017), Boston, Amerika Birleşik Devletleri, 11 - 14 Aralık 2017

**An Adaptive Approach for Road Boundary Detection Using 2D LIDAR Sensor**

Demir S. O. , Ertop T. E. , KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.

- IEEE International Conference on Multisensor Fusion and Integration for Intelligent Systems (MFI), Daegu, Güney Kore, 16 - 18 Kasım 2017, ss.206-211
- **Matrix resconstruction: Skeleton decomposition versus singular value decomposition**  
SEKMEN a., ALDROUBİ A., KOKU A. B. , HAMM K.  
International Symposium on Performance Evaluation of Computer and Telecommunication Systems (SPECTS), Seattle, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 12 Temmuz 2017, ss.535-542
- **Skeleton Decomposition Analysis for Subspace Clustering**  
Sekmen A., Aldroubi A., Koku A. B.
- 4th IEEE International Conference on Big Data (Big Data), Washington, Kiribati, 5 - 08 Aralık 2016, ss.1841-1848
- **A Conditional Coverage Path Planning Method for an Autonomous Lawn Mower**  
KAROL A., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B. , ÇİÇEK S.
- 17. Uluslararası Makina Tasarım ve İmalat Kongresi, Bursa, Türkiye, 12 - 15 Temmuz 2016
- **Üç Boyutlu Haritalama ve Konumlama Uygulamaları için Donanım ve Yazılım Platformu Geliştirilmesi**  
HACINECİPOĞLU A., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.
- Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK14), Kocaeli, Türkiye, 11 - 13 Eylül 2014, ss.573-577
- **2 Boyutlu ve 3 Boyutlu Görsel Geri Beslemenin ve Ekran Büyüklüğünün Uzaktan Araç Kontrolü Üzeindeki Etkisi**  
ÖLMEZ H., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.
- Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK14), Kocaeli, Türkiye, 11 - 13 Eylül 2014, ss.523-527
- **A New Hardware-in-the-Loop Simulator for Control Engineering Education**  
USENMEZ S., YAMAN U., DOLEN M., KOKU A. B.
- IEEE Global Engineering Education Conference, İstanbul, Türkiye, 3 - 05 Nisan 2014, ss.1-8
- **Hareketli Robot Dinamik Modelinin Tekerlek Kuvvetleri Kullanılarak İyileştirilmesi**  
BAYAR G., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.
- Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK13), Malatya, Türkiye, 26 - 28 Eylül 2013
- **Hareket Denetimi Uygulamalarında Kullanılan Sayısal Filtrelerin FPGA ile Gerçekleştirilmesi**  
YAMAN U., MUTLU B. R. , DÖLEN M., KOKU A. B.
- Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK13), Malatya, Türkiye, 26 - 28 Eylül 2013, ss.388-393
- **A Comparative Study on Distance Metrics in Self- Supervised Unstructured Road Detection Domain**  
ÖZÜTEMİZ K. B. , HACINECİPOĞLU A., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.
- Mechatronics and Machine Vision in Practice, M2VIP, 2013, Ankara, Türkiye, 20 Eylül 2013
- **Histogram-Based Thresholding Method for Extracting Non- Urban Roads from Satellite Images**  
GHAZİANİ M., MOHAMADİ Y., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.
- Mechatronics and Machine Vision in Practice, M2VIP, 2013, Ankara, Türkiye, 20 Eylül 2013
- **Adaptive unstructured road detection using close range stereo vision**  
ÖZÜTEMİZ K. B. , Hacinecipoglu A., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.
- 2013 9th Asian Control Conference, ASCC 2013, İstanbul, Türkiye, 23 - 26 Haziran 2013
- **Self-learning Road Detection with Stereo Vision**  
Ozudemiz K. B. , Hacinecipoglu A., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.
- 21st Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), CYPRUS, 24 - 26 Nisan 2013
- **Stereo Görüntü ile Kendi Kendine Öğrenen Yol Saptama**  
ÖZÜTEMİZ K. B. , HACINECİPOĞLU A., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.
- Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU13), Girne, Kıbrıs (Kktc), 23 - 25 Nisan 2013
- **Extraction of unstructured roads from satellite images using binary image segmentation**  
GHAZİANİ M., MOHAMADİ Y., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.
- Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU13), Girne, Kıbrıs (Kktc), 23 - 25 Nisan 2013
- **Evaluation of Haptic Feedback Cues on Vehicle Teleoperation Performance in an Obstacle Avoidance Scenario**  
HACINECİPOĞLU A., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.
- IEEE World Haptics Conference (WHC), Daejeon, Güney Kore, 14 - 18 Nisan 2013, ss.689-694
- **A New Hardware-in-the-Loop Simulator for CNC Machine Applications**

USENMEZ S., MUTLU B. R. , Yaman U., KILIÇ E., Dolen M., Koku A. B.

IEEE International Conference on Mechatronics (ICM), Vicenza, İtalya, 27 Şubat - 01 Mart 2013

● **Mobil Robotlar için Tarama Platformunun Tasarımı ve Uygulaması**

ASLAN G., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.

● TİMAK 2012 - Tasarım İmalat ve Analiz Kongresi, Balıkesir, Türkiye, 29 - 30 Kasım 2012

● **Comparison of Kinect and Bumblebee2 in Indoor Environments**

TARÇIN S., ÖZÜTEMİZ K. B. , KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.

● 12th International Workshop on Research and Education in Mechatronics (REM), Kocaeli, Türkiye, 15 - 16 Eylül 2011

● **Experimental evaluation of cable drum systems as linear motion sensors**

KILIÇ E., DÖLEN M., KOKU A. B.

● IEEE International Conference on Mechatronics (ICM 2011), 13 - 15 Nisan 2011, ss.666-671

● **Long-term prediction of hydraulic system dynamics via structured recurrent neural networks**

KILIÇ E., DÖLEN M., KOKU A. B.

● 2011 IEEE International Conference on Mechatronics, ICM 2011, İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Nisan 2011, ss.330-335

● **Rapid training data generation from image sequences for pattern recognition**

DİLAN R. A. , KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.

● 2011 IEEE International Conference on Mechatronics, ICM 2011, İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Nisan 2011, ss.457-462

● **Decoding Process and Characterization Studies of a 2D Laser Scanning Range Finder**

BAYAR G., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.

● AzC IFToMM 2010 International Symposium of Mechanism and Machine Science, İzmir, Türkiye, 5 - 08 Ekim 2010, ss.295-299

● **Geri Besleme Doğrusallaştırması Yöntemiyle Hareketli Robotlarda Düz Çizgi Takibi**

ŞAMİLOĞLU A. T. , GAZİ V., KOKU A. B.

● Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK10), Kocaeli, Türkiye, 21 - 23 Eylül 2010

● **Theoretical and experimental determination of dynamic friction coefficient for a cable-drum system**

BAYAR G., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.

● 3rd European Conference on Mechanism Science, EUCOMES 2010, Cluj-Napoca, Romanya, 14 - 18 Eylül 2010, cilt.5, ss.345-352

● **Sliding Mode Control of a Power Screw Driven Positioning Table**

BAYAR G., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.

● 3rd International Conference on Advanced Design and Manufacture, Nottingham, İngiltere, 8 - 10 Eylül 2010, cilt.450, ss.325-328

● **Design of Circling Around a Target Controllers for Mobile Robots by Feedback Linearization**

ŞAMİLOĞLU A. T. , GAZİ V., KOKU A. B.

● IFAC Workshop on Adaptation and Learning in Control and Signal Processing, 26 - 28 Ağustos 2010, cilt.43, ss.138-143

● **A novel command generation method with variable feedrate utilizing FPGA for motor drives**

YARNAN U., DÖLEN M., KOKU A. B.

● 2010 8th IEEE Workshop on Intelligent Solutions in Embedded Systems, WISES 2010, Heraklion, Yunanistan, 8 - 09 Temmuz 2010, ss.67-72

● **Development of a Steered Unmanned Ground Electric Vehicle Research Platform**

BAYAR G., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.

● International Unmanned Vehicles Workshop, İstanbul, Türkiye, 10 Haziran 2010, ss.117-124

● **Hareketli Bir Platform İçin Yüzey Değişimlerinin Kayma Geçişleri Kullanılarak Bulunması**

BAYAR G., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.

● 5. Otomotiv Teknolojileri Kongresi OTEKON 2010, Bursa, Türkiye, 7 - 08 Haziran 2010

● **Direct Command Generation Methods for Servo-Motor Drives**

YAMAN U., MUTLU B. R. , DÖLEN M., KOKU A. B.

● 12th International Conference on Electrical Machines and Systems, Tokyo, Japonya, 15 - 18 Kasım 2009, ss.1354-1359

● **Performance Evaluation of Different Real-Time Motion Controller Topologies Implemented on a FPGA**

MUTLU B. R. , YAMAN U., DÖLEN M., KOKU A. B.

12th International Conference on Electrical Machines and Systems, Tokyo, Japonya, 15 - 18 Kasım 2009, ss.902-907

● **Real-time hardware-in-the-loop simulation of electrical machine systems using FPGAs**

ÜŞENMEZ S., DİLAN R., DÖLEN M., KOKU A. B.

12th International Conference on Electrical Machines and Systems, ICEMS 2009, Tokyo, Japonya, 15 - 18 Kasım 2009

● **Endüstriyel Kontrol Uygulamaları için Komut Üretim Yöntemleri**

YAMAN U., DÖLEN M., KOKU A. B.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK09), Türkiye, 13 - 16 Ekim 2009

● **Bir Doğru Akım Motorunun FPGA Üzerinde Gerçek Zamanlı Benzetiminin Gerçekleştirilmesi**

ÜŞENMEZ s., DİLAN R. A. , DÖLEN M., KOKU A. B.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK09), İstanbul, Türkiye, 13 - 16 Ekim 2009

● **Bilgisayar Denetimli Takım Tezgahları için Dağıtık bir Hareket Denetim Sistemi**

KANBUROGLU F. A. , KILIÇ E., DÖLEN M., KOKU A. B.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK09), İstanbul, Türkiye, 13 - 16 Ekim 2009

● **Kayan Kipli DC Motor Konum Denetiminin FPGA ile Gerçekleştirilmesi**

MUTLU B. R. , YAMAN U., DÖLEN M., KOKU A. B.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK09), İstanbul, Türkiye, 13 - 16 Ekim 2009

● **Gezer Bir Robot için Hedef Takibi ve Dairesel Yörüngede Seyir**

ŞAMILOĞLU A. T. , GAZİ V., KOKU A. B. , LEBLEBİCİOĞLU M. K.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK09), İstanbul, Türkiye, 13 - 16 Ekim 2009

● **Endüstriyel Kontrol Uygulamaları İçin Komut Üretim Yöntemleri**

YAMAN U., DÖLEN M., KOKU A. B.

Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, TOK2009, İstanbul, Türkiye, 13 - 16 Ekim 2009

● **CoMoRAT: A Configurable All Terrain Mobile Robot**

BAYAR G., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.

11th WSEAS International Conference on AUTOMATIC CONTROL, MODELLING and SIMULATION (ACMOS 'xx09), İstanbul, Türkiye, 30 Mayıs - 01 Haziran 2009, cilt.507

● **Dişli Kayış Mekanizmalarında İletim Hatalarının İncelenmesi**

KILIÇ E., DÖLEN M., KOKU A. B.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK08), İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Kasım 2008

● **Çoklu Robot Uygulamaları İçin Bir Deney Düzeneği**

ŞAMILOĞLU A. T. , ÇAYIRPUNAR Ö., GAZİ V., KOKU A. B.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK08), İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Kasım 2008

● **Çevrimiçi Donanım Benzetimi için Yeni bir Yazılım Paketi: Cadmus**

ÜŞENMEZ s., DİLAN R. A. , YAMAN U., MUTLU B. R. , DÖLEN M., KOKU A. B.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK08), İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Kasım 2008

● **Sayısal Kontrol Mühendisliği Eğitiminde Yeni Araçlar ve Yaklaşımlar**

MUTLU B. R. , YAMAN U., ÜŞENMEZ s., DİLAN R. A. , DÖLEN M., KOKU A. B.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK08), İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Kasım 2008

● **Çevrimiçi Donanım Benzetimi İçin Yeni bir Yazılım Paketi Cadmus**

ÜŞENMEZ S., DİLAN R. A. , YAMAN U., MUTLU B. R. , DÖLEN M., KOKU A. B.

Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, TOK2008, İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Kasım 2008, cilt.1, ss.685-691

● **An Experimentail Set-up for Multi-Robot Applications**

ŞAMILOĞLU A. T. , ÇAYIRPUNAR Ö., GAZİ V., KOKU A. B.

Int. Conf. on Simulation, Modeling and Programming for Autonomous Robots (SIMPAN) 2008, 3 - 04 Kasım 2008, ss.539-550

● **Mobile Robot Heading Adjustment Using Radial Basis Function Neural Networks Controller and**



## **Reinforcement Learning**

BAYAR G., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.

4TH WSEAS/IASME INTERNATIONAL CONFERENCE ON DYNAMICAL SYSTEMS AND CONTROLS, 26 - 28 Ekim 2008, ss.169-174

### ● **Global Urban Localization of Outdoor Mobile Robots Using Satellite Images**

DOĞRUER C. U. , Koku B., DÖLEN M.

IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Nice, Fransa, 22 - 26 Eylül 2008, ss.3927-3928

### ● **Design and Implementation of a Modular and Open-For-Development Rapid Prototyping System**

YARKINOĞLU O., YAZICIOĞLU F., Söylemez E., KOKU A. B.

Proc. of the 13th International Conference on Machine Design and Production (UMTIK 2008), İstanbul, Türkiye, 3 - 05 Eylül 2008

### ● **Graduate Student Education in Discrete-time Control**

YAMAN U., ÜŞENMEZ s., MUTLU B. R. , DÖLEN M., KOKU A. B.

Proc. of the 13th International Conference on Machine Design and Production (UMTIK 2008), İstanbul, Türkiye, 3 - 05 Eylül 2008

### ● **i-RoK: A Human Like Robotic Head**

ÖLÇÜCÜOĞLU O., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.

7th IEEE/RAS International Conference on Humanoid Robots, Pennsylvania, Amerika Birleşik Devletleri, 29 Eylül - 01 Aralık 2007, ss.442-446

### ● **A novel soft-computing technique to segment satellite images for mobile robot localization and navigation**

DOĞRUER C. U. , Koku B., DÖLEN M.

2007 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, IROS 2007, San Diego, CA, Amerika Birleşik Devletleri, 29 Ekim - 02 Kasım 2007, ss.2077-2082

### ● **Kendinden İtmeli Parçacık Sistemlerinde Üç Farklı Ortak Yön Bulma Stratejisi: Bölüm 1-Eş Zamanlı Model**

ŞAMİLOĞLU A. T. , GAZİ V., KOKU A. B.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK07), İstanbul, Türkiye, 5 - 07 Eylül 2007

### ● **Sürü Robotbilimi ve Çok-Erkinli Sistemlerdeki Koordinasyon Problemleri**

ŞAMİLOĞLU A. T. , GAZİ V., KOKU A. B.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK06), Ankara, Türkiye, 6 - 08 Kasım 2006

### ● **Oğul Robot Sistemleri için Basit Bir Görüntüleme Sistemi Tasarımı**

ÇELİKKANAT H., TURGUT A. E. , ŞAHİN E., KOKU A. B.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK06), Ankara, Türkiye, 6 - 08 Kasım 2006

### ● **Oğul-Robot Sistemleri için Sinyalleşme Sistemi Tasarımı**

TURGUT A. E. , ÇAKMAK M., ŞAHİN E., KOKU A. B.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK06), Ankara, Türkiye, 6 - 08 Kasım 2006

### ● **Gezgin Robotların Görüntü Tabanlı Pozisyon Kestirimi**

KOKU A. B. , TORA H.

Türk Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı (TOK06), Ankara, Türkiye, 6 - 08 Kasım 2006

### ● **Effects of asynchronism and neighborhood size on clustering in self-propelled particle systems**

Şamiloğlu A. T. , Gazi V., KOKU A. B.

ISCIS 2006: 21th International Symposium on Computer and Information Sciences, İstanbul, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2006, ss.665-676

### ● **Asynchronous cyclic pursuit**

Şamiloğlu A. T. , Gazi V., Koku B.

9th International Conference on Simulation of Adaptive Behavior, SAB 2006, Rome, İtalya, 25 - 29 Eylül 2006, ss.667-678

### ● **Askeri Amaçlı Hareketli Robot Platformu Tasarımı**

BAYAR G., KONUKSEVEN E. İ. , KOKU A. B.

3. Savunma Teknolojileri Kongresi SAVTEK 06, Ankara, Türkiye, 29 - 30 Haziran 2006

**A Vision Based Optical Dead-Reckoning System**

TORA H., KOKU A. B. , SEKMEN a.

MECHATRONICS 2006: The 10th Mechatronics Forum Biennial International Conference, Malvern, PA, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 21 Haziran 2006

**Experiences From Two Consecutive Senior Level Mechatronic Courses: Enhancing Creativity Through Design**

AKÖNER M., KOKU A. B. , AZGIN K.

MECHATRONICS 2006: The 10th Mechatronics Forum Biennial International Conference, Malvern, PA, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 21 Haziran 2006

**Antropomorfik Bir Robot Boyun/Baş Tasarımı**

ÖLÇÜCÜOĞLU O., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.

TİMAK 2006 - Tasarım İmalat ve Analiz Kongresi ve CAD-CAM Günleri 'xx06, Balıkesir, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2006

**ARAŞTIRMA AMAÇLI MODULER BİR HAREKETLİ ROBOT PLATFORMU TASARIMI**

BAYAR G., KOKU A. B. , KONUKSEVEN E. İ.

TİMAK 2006 - Tasarım İmalat ve Analiz Kongresi ve CAD-CAM Günleri 'xx06, Balıkesir, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2006

**Evaluation of egocentric navigation methods**

ALTUN K., KOKU A. B.

14th IEEE Workshop on Robot and Human Interactive Communication, RO-MAN 2005, Nashville, TN, Amerika Birleşik Devletleri, 13 - 15 Ağustos 2005, cilt.2005, ss.396-401

**A Software Package to Facilitate Teaching Introductory Level Mechatronics**

BAYAR G., ÖLÇÜCÜOĞLU O., KOKU A. B. , SEKMEN a.

ASEE Annual Conference, Portland, OR, Amerika Birleşik Devletleri, 12 - 15 Haziran 2005

**Human robot interaction via cellular phones**

SEKMEN a., KOKU A. B. , ZEİNSABATTO S.

SMC'xx03 Conference Proceedings. 2003 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics. Conference Theme - System Security and Assurance (Cat. No.03CH37483), Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 5 - 08 Ekim 2003, ss.3937-3942

**Knowledge-sharing techniques for Egocentric Navigation**

KESKİNPALA T., KOKU A. B. , WİLKES D. M. , KAWAMURA k.

SMC'xx03 Conference Proceedings. 2003 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics. Conference Theme - System Security and Assurance (Cat. No.03CH37483), Washington, DC, USA, 5 - 08 Ekim 2003, ss.2469-2476

**A novel approach for robot homing**

KOKU A. B. , SEKMEN a., WİLKES D. M.

Proceedings of 2003 IEEE Conference on Control Applications, 2003. CCA 2003., Istanbul, Turkey, 25 - 27 Haziran 2003

**Color-based object tracking to improve mobile robot navigation**

Keskinpala T., Koku A. B. , Keskinpala H.

6th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI 2002)/8th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis (ISAS 2002), Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Temmuz 2002, ss.40-45

**Development of a desktop robot for robotics education**

Sekmen A., Koku A. B.

6th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI 2002)/8th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis (ISAS 2002), Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 18 Temmuz 2002, ss.300-305

**Enhancing a human-robot interface using sensory egosphere**

JOHNSON C., Koku A. B. , KAWAMURA K., Peters R.

19th IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), Washington, Kiribati, 11 - 15 Mayıs 2002, ss.4132-4137

- **Perception-based navigation for mobile robots**  
Kawamura K., Wilkes D., Koku A. B. , Keskinpala T.  
Workshop on Multi-Robot Systems, Washington, Kiribati, 01 Mart 2002, ss.225-234
- **Toward perception-based navigation using EgoSphere**  
Kawamura K., Peters II R., Wilkes D., Koku A. B. , Sekmen A.  
Mobile Robots XVI, Newton, MA, Amerika Birleşik Devletleri, 29 - 30 Ekim 2001, cilt.4573, ss.137-147
- **Important factors in mobile robot user interface design**  
Sekmen A., Goldman S., Koku A. B. , Zein-Sabatto S., Wilkes M.  
5th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI2001)/7th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis (ISAS 2001), Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 22 - 25 Temmuz 2001, ss.305-310
- **Towards socially acceptable robots**  
Koku A. B. , SEKMEN A., ALFORD A.  
IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, Tennessee, Amerika Birleşik Devletleri, 8 - 11 Ekim 2000, ss.894-899
- **Comparison of soft-computing and conventional methodologies in control of servo systems**  
EFE M. Ö. , Koku A. B. , KAYNAK O.  
24th Annual Conference of the IEEE Industrial-Electronics-Society, Aachen, Almanya, 31 Ağustos - 04 Eylül 1998, ss.75-80

## Ansiklopedide Bölümler

- **Türkiye Bilişim Ansiklopedisi**  
KOKU A. B. , KAYNAK O.  
Papatya Bilim, ss., 2006

## Desteklenen Projeler

- Şahin E., Koku A. B. , Turgut A. E. , Saranlı U., Kalkan S., Keysan O., Cinbiş R. G. , Akbaş E., Ankaralı M. M. , Saranlı A., et al., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, ROBOTİK TEKNOLOJİLERİ ARAŞTIRMA, GELİŞTİRME ve EĞİTİM MERKEZİ (ROMER), 2019 - 2022
- DÖLEN M., Engiz İ. M. , HORASAN A., KOKU A. B. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Görüntü işleme ve duyucu verileri ile kapalı alanlarda konumlama sistemi geliştirilmesi, 2016 - 2016
- Koku A. B. , TÜBİTAK Projesi, TÜBİTAK - 111M580 : Uzaktan Kullanıcı Etkileşimli Yarı-Otonom İnsansız Kara Aracı Platformu, 2012 - 2014
- Koku A. B. , CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, DPT: Engebeli Arazilerde Kullanılacak Askeri Amaçlı Robot Taban Tasarımı, 2006 - 2008

## Patent

- KOKU A. B. , Görsel dikkat ölçme sistemi, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, İlk Tescil, 2016
- KOKU A. B. , SÜMER H. C. , İki kol koordinasyon sistemi, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, İlk Tescil, 2015
- KOKU A. B. , Çift yönlü çalışan süspansiyon, Patent, BÖLÜM F Makine Mühendisliği; Aydınlatma; Isıtma; Silahlar; Tahrip Malzemeleri, İlk Tescil, 2013
- KOKU A. B. , Hız ve mesafe tahmini test cihazı, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, İlk Tescil, 2012
- KOKU A. B. , Tepki hızı tespit cihazı, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, İlk Tescil, 2012
- KOKU A. B. , Kordinasyon ve hakimiyet test cihazı, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, İlk Tescil, 2012

## **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):200

h-indeksi (WOS):8