

## Dr.Öğr.Üyesi AYHAN KÜÇÜKMANİSA

### Kişisel Bilgiler

E-posta: ayhan.kucukmanisa@kocaeli.edu.tr

Web: <https://avesis.kocaeli.edu.tr/1883>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği (Dr), Türkiye 2012 - 2018  
Yüksek Lisans, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2010 - 2012

Lisans, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2006 - 2010

### Yaptığı Tezler

Doktora, GÖMÜLÜ PLATFORMLAR İÇİN GÖRÜNTÜ İŞLEME TEMELLİ GERÇEK ZAMANLI ŞERİT TESPİT VE UYARI YÖNTEMLERİ, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği (Doktora), 2018  
Yüksek Lisans, Dsp ile gerçek zamanlı sayısal video stabilizasyonu, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği (YI) (Tezli), 2012

### Araştırma Alanları

Bilgi Sistemleri, Haberleşme ve Kontrol Mühendisliği, Robotik ve Mekatronik Sistemler, Bilgisayarla Görme, Sinyal İşleme, Görüntü ve Video İşleme, Örüntü Tanıma ve Analizi, Bilgisayar Bilimleri, Algoritmalar, Bilgisayar Grafiği, Bilgisayarda Grafik , Bilgisayarla Görme, Bilgisayarla Görme, Donanım, İşlemci Mimarisi , Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Bilgisayar Öğrenimi, Örüntü Tanıma ve Görüntü İşleme , Sinirsel Ağlar , Yazılım, Programlama Dilleri , Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2013 - Devam Ediyor

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

- I. **A real-time defective pixel detection system for LCDs using deep learning based object detectors**  
ÇELİK A., KÜÇÜKMANİSA A., Sumer A., Celebi A. T. , URHAN O.  
JOURNAL OF INTELLIGENT MANUFACTURING, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Real-time illumination and shadow invariant lane detection on mobile platform**  
KÜÇÜKMANİSA A., Tarim G., URHAN O.  
JOURNAL OF REAL-TIME IMAGE PROCESSING, cilt.16, sa.5, ss.1781-1794, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Robust and real-time lane detection filter based on adaptive neuro-fuzzy inference system**  
KÜÇÜKMANİSA A., AKBULUT O., URHAN O.  
IET IMAGE PROCESSING, cilt.13, sa.7, ss.1181-1190, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Assessment of the performance of low Bit-Depth representation based motion estimation methods**

#### on HEVC

Duvar R., KÜÇÜKMANİSA A., AKBULUT O., Celebi A. T. , URHAN O.

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.34, sa.2, ss.786-799, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

#### V. Gömülü bir platform üzerinde gerçek zamanlı şeritten ayrılma uyarı sistemi

KÜÇÜKMANİSA A., URHAN O.

Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, cilt.32, ss.1287-1300, 2017 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)

#### VI. Real-time lane departure warning system on an embedded platform

KÜÇÜKMANİSA A., URHAN O.

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.32, sa.4, ss.1287-1300, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

### Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

#### I. Deep Learning Based Road Crack Detection on an Embedded Platform

ALTIN N., KÜÇÜKMANİSA A., URHAN O.

Deep Learning Based Road Crack Detection on an Embedded Platform, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

#### II. Real-Time Lane Marking Detection Using Weighted Filter

KÜÇÜKMANİSA A., AKBULUT O., URHAN O.

International Journal of Computer and Information Engineering, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

### Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

#### I. Pixel Defect Detection in LCD TV Images using Adaptive Thresholding

SÜMER A., ÇELİK A., KÜÇÜKMANİSA A., TAŞYAPI ÇELEBİ A., URHAN O.

2019 27th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Sivas, Turkey, Türkiye, 24 - 26 Nisan 2019

#### II. Gömülü Platformlar İçin Kuşbakışı Görüntüler Üzerinden Derin Öğrenme Temelli Gerçek Zamanlı Şerit İşareti Tespit Sistemi

Tarım G., KÜÇÜKMANİSA A., URHAN O.

Uluslararası Marmara Fen ve Sosyal Bilimler Kongresi, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2019

#### III. LCD Pksel Hatalarının GLCM Öznitelikleri ve SVM ile Tespiti

ÇELİK A., AYDIN S., KÜÇÜKMANİSA A., TAŞYAPI ÇELEBİ A., URHAN O.

Uluslararası Marmara Fen ve Sosyal Bilimler Kongresi-IMASCON 2018, 23 - 25 Kasım 2018

#### IV. Real-Time Lane Marking Detection Using Weighted Filter

KÜÇÜKMANİSA A., AKBULUT O., URHAN O.

20th International Conference on Computer Sciences, Computational and ArtificialIntelligence, 30 - 31 Ağustos 2018

#### V. Performance analysis of one-bit transform based motion estimation using sparse search on HEVC HEVC'de seyrek arama kullanarak bir-bit dönüşümlü hareket kestiriminin performans analizi

Duvar R., KÜÇÜKMANİSA A., AKBULUT O., CELEBI A., URHAN O.

26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2018, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, ss.1-4

#### VI. HEVC'de Seyrek Arama Kullanarak Bir-Bit Dönüşümlü Hareket Kestiriminin Performans Analizi

DUVAR R., KÜÇÜKMANİSA A., AKBULUT O., TAŞYAPI ÇELEBİ A., URHAN O.

26. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SİU'2018), 2 - 05 Mayıs 2018

#### VII. Deep Learning Based Road Crack Detection on an Embedded Platform

Altın N., KÜÇÜKMANİSA A., URHAN O.

20th International Conference on Computer Vision and Image Processing, 12 - 13 Şubat 2018

- VIII. **Performance Analysis of One-Bit Transform based Motion Estimation using Sparse Search on HEVC**  
DUVAR R., KÜÇÜKMANİSA A., AKBULUT O., TAŞYAPI ÇELEBİ A., URHAN O.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- IX. **Implementation of 1-bit transform based motion estimation to HEVC encoder**  
DUVAR R., KÜÇÜKMANİSA A., AKBULUT O., TAŞYAPI ÇELEBİ A., URHAN O.  
2017 25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Turkey, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- X. **Real-time lane marking detection using modified 1-bit transform based pre-processing Geliştirilmiş 1-Bit Dönüşümü Temelli Ön İşlem Kullanarak Gerçek Zamanlı Şerit İşaret Tespiti**  
KÜÇÜKMANİSA A., Duvar R., URHAN O.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XI. **Multi band pass filter based one-bit transforms in motion estimation Hareket Kestiriminde Çoklu Bant Geçiren Süzgeç tabanlı Bir Bit Dönüşümleri**  
AKBULUT O., Duvar R., KÜÇÜKMANİSA A., URHAN O.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XII. **Implementation of 1-Bit Transform Based Motion Estimation to HEVC Encoder**  
Duvar R., KÜÇÜKMANİSA A., OrhanAkbulut O., CELEBI A. T., URHAN O.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XIII. **Real-Time Lane Marking Detection using Modified 1-Bit Transform based Pre-processing**  
KÜÇÜKMANİSA A., DUVAR R., URHAN O.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XIV. **Multi Band Pass Filter based One-Bit Transforms in Motion Estimation**  
AKBULUT O., Duvar R., KÜÇÜKMANİSA A., URHAN O.  
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XV. **Histogram Distance Based Road Surface Detection on a Single Image**  
KÜÇÜKMANİSA A., URHAN O.  
7th European Conference of Computer Science (ECCS '16), 21 - 23 Ekim 2016
- XVI. **Tek Bir Görüntü ile Şerit Tespit Temelli Yol Yüzeyi Belirleme**  
KÜÇÜKMANİSA A., URHAN O.  
24. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SİU'2016), 16 - 19 Mayıs 2016
- XVII. **Road Surface Detection on a Single Image using Lane Detection**  
KÜÇÜKMANİSA A., Urhban O.  
24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016, ss.2153-2156
- XVIII. **An uncooled infrared camera with embedded real-time target tracking capability Gerçek zamanlı gömülü hedef takibi yapabilen soğutmasız kızıl ötesi kamera**  
Güvenel Ç., Tekyildiz A., Türkoğlu Ç., Yıldız Ç., KÜÇÜKMANİSA A., ÇELEBİ A., URHAN O., GÜLLÜ M. K., ERTÜRK S.  
2012 20th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2012, Fethiye, Muğla, Türkiye, 18 - 20 Nisan 2012
- XIX. **DSP implementation of phase correlation based real-time video stabilization Faz korelasyonu temelli gerçek-zamanlı video stabilizasyonunun DSP üzerinde gerçekleşmesi**  
KÜÇÜKMANİSA A., URHAN O., GÜLLÜ M. K., ERTÜRK S.  
2012 20th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2012, Fethiye, Muğla, Türkiye, 18 - 20 Nisan 2012

Toplam Atıf Sayısı (WOS):7

h-indeksi (WOS):1