

Prof.Dr. GÖZDE AKAR

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 2341](tel:+903122102341)

E-posta: bozdagi@metu.edu.tr

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

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: HSmub9wAAAAJ

ORCID: 0000-0002-4227-5606

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAZ-8753-2020

ScopusID: 55662888100

Yoksis Araştırmacı ID: 9225

Biyografi

Gozde Bozdagi Akar was born in Ankara, [Turkiye \(Turkey\)](#), in 1967. She received her B.S. degree from [Middle East Technical University](#), Ankara, Turkey, M.S. and Ph.D. degrees from [Bilkent University](#), Ankara, Turkey, in 1988, 1990 and 1994, respectively, all in electrical and electronics engineering. She was with the [University of Rochester](#) and Center of Electronic Imaging Systems as a visiting research associate from 1994 to 1996. From 1996 to 1998, she worked as a member of research and technical staff at [Xerox Corporation](#) - Digital Imaging Technology Center, Rochester. From 1998-1999 she was with Baskent University, Dept of Elec. and Electronics Eng. During the summer of 1999, she worked as a visiting researcher at the Multimedia Labs of NJIT. Currently, she is a full Professor with the Department of Electrical and Electronics Engineering, [Middle East Technical University](#). Her research interests are in video processing, transmission, embedded system design, hyperspectral image analysis, mutimodel data analysis.

She has been an [IEEE](#) student member from 1986-1994, an IEEE member from 1994-1998 and an IEEE senior member since then. She was the founder and the first chairperson of IEEE Bilkent Student Branch in 1990 which was the first student branch in Turkey. From 1990 to 1992, she served as the IEEE Region 8 student representative. In 1995, she was elected as the treasurer of IEEE Rochester Section Signal Processing Chapter where she became the vice chair in 1996 and chair in 1997. In 1998, she has been elected as the R8 Vice Chair, Student Activities and in November 1999 she has been elected as the IEEE RAB Vice Chair, Student Activites. From 2003 to 2005, and 2013 to 2015 she was the Turkey section chair. In 2006, she has been appointed as the Section Outreach Committee Chair of EAB. She also served in the Branding AdHoc Committee and RAB/TAB Transnational Committee during 1999. She has been awarded by "IEEE RAB Leadership Award" in 2001 and "IEEE Turkey Distinguished Service Award" in 2019.

Eğitim Bilgileri

Doktora, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Mühendislik Ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (Dr), Türkiye 1990 - 1994

Yüksek Lisans, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Mühendislik Ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1988 - 1990

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1984 - 1988

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Araştırma Alanları

Bilgisayar Bilimleri, Bilgisayarla Görme, Bilgisayarla Görme, Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma, Örüntü Tanıma ve Görüntü İşleme , Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2010 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2010

Akademik İdari Deneyim

Merkez Müdür Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Rektörlük, BİLTİR, 2018 - Devam Ediyor

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2015

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2008 - 2011

Yönetilen Tezler

AKAR G., Visible and infrared image fusion using encoder-decoder neural network, Yüksek Lisans, F.CAN(Öğrenci), 2021

Akar G., A comparative analysis of emerging video codecs, Yüksek Lisans, O.KIVANÇ(Öğrenci), 2020

Akar G., Learning-Based Methods for Multi-Modal and Multi-Spectral Data, Doktora, S.ÖZKAN(Öğrenci), 2020

Akar G., Effect of quantization on the performance of deep networks, Yüksek Lisans, B.KÜTÜKCÜ(Öğrenci), 2020

Akar G., EVALUATION OF DEEP LEARNING BASED MULTIPLE OBJECT TRACKERS, Yüksek Lisans, O.MOURED(Öğrenci), 2020

Akar G., Through the wall target detection using textural features, Yüksek Lisans, E.GEDİK(Öğrenci), 2019

Akar G., Double network superresolution, Doktora, C.TARHAN(Öğrenci), 2019

Akar G., Hyperspectral data classification via capsule networks, Yüksek Lisans, E.TOKER(Öğrenci), 2019

Akar G., Multi-feature fusion for GPR-based landmine detection and classification, Doktora, A.GENÇ(Öğrenci), 2019

AKAR G., Automatic tests for camera performance analysis, Yüksek Lisans, A.HASARPA(Öğrenci), 2018

AKAR G., A low cost learning based sign language recognition system, Yüksek Lisans, A.HAKAN(Öğrenci), 2018

AKAR G., Automated image processing for scratch detection on specular surfaces, Yüksek Lisans, V.OKBAY(Öğrenci), 2018

AKAR G., Convolutional neural network based brain MRI segmentation, Yüksek Lisans, B.BAYDAR(Öğrenci), 2018

AKAR G., Buried wire detection using ground penetrating radars, Yüksek Lisans, U.YILMAZ(Öğrenci), 2017

AKAR G., Hyperspectral imagery super-resolution, Doktora, H.İRMAK(Öğrenci), 2017

AKAR G., An application of inpainting-based still image reanimation, Yüksek Lisans, E.SELİN(Öğrenci), 2017

AKAR G., Forward-looking long-wave infrared image based pre-screener for landmine detection, Yüksek Lisans, A.BAYRAM(Öğrenci), 2017

AKAR G., Super resolution on Linux televisions, Yüksek Lisans, A.EGE(Öğrenci), 2016

AKAR G., Use of probability hypothesis density filter for human activity recognition, Doktora, E.ERDEM(Öğrenci), 2016

AKAR G., DRIVER AGGRESSIVENESS ANALYSIS USING MULTISENSORY DATA FUSION, Yüksek Lisans, Ö.KUMTEPE(Öğrenci), 2016

AKAR G., TEMİZEL A., GPU-enabled real-time panoramic background subtraction, Yüksek Lisans,

S.BÜYÜKSARAÇ(Öğrenci), 2015

AKAR G., Infrared face recognition, Yüksek Lisans, U.KONUĞ(Öğrenci), 2015

AKAR G., Face segmentation in thermal images, Yüksek Lisans, M.ERYILMAZ(Öğrenci), 2015

AKAR G., Automatic vehicle detection and occlusion handling at road intersections, Yüksek Lisans, B.ÜLKER(Öğrenci), 2015

AKAR G., An evaluation of ghost removal algorithms for exposure fusion, Yüksek Lisans, T.KUTLU(Öğrenci), 2015

AKAR G., A robust quality metric for image super resolution, Yüksek Lisans, Y.KİPMAN(Öğrenci), 2015

AKAR G., Robust quality metrics for assessing multimodal data, Doktora, B.KONUĞ(Öğrenci), 2015

AKAR G., Sign language recognition by image analysis, Yüksek Lisans, S.BÜYÜKSARAÇ(Öğrenci), 2015

AKAR G., Resim süperçözünürlüğü için gürbüz bir kalite metriği, Yüksek Lisans, Y.Kipman(Öğrenci), 2015

AKAR G., Effects of atmospheric correction on vehicle classification with single and dual band infrared images, Doktora, S.ÖZSARAÇ(Öğrenci), 2014

AKAR G., Real-time single frame superresolution, Yüksek Lisans, C.TARHAN(Öğrenci), 2014

AKAR G., Content-based video copy detection, Yüksek Lisans, S.ÖZKAN(Öğrenci), 2014

AKAR G., AKYÜZ A. O. , GPU based infrared signature modeling and scene simulation, Yüksek Lisans, Ç.KAVAK(Öğrenci), 2014

GENÇER N. G. , AKAR G., A mass detection algorithm for mammogram images, Yüksek Lisans, M.YEŞİLKAYA(Öğrenci), 2014

AKAR G., Bayes tabanlı çoklu çerçeveli süper çözünürlük, Doktora, E.Turgay(Öğrenci), 2014

AKAR G., Real-time traffic sign detection and recognition on FPGA, Yüksek Lisans, H.YALÇIN(Öğrenci), 2013

AKAR G., A portable stereo-video streaming system, Yüksek Lisans, E.ZERMAN(Öğrenci), 2013

AKAR G., A fast shape detection approach by directional integrations, Doktora, O.ERMAN(Öğrenci), 2013

AKAR G., Moving vehicle classification, Yüksek Lisans, D.DUMAN(Öğrenci), 2013

AKAR G., FPGA implementation of license plate detection and recognition, Yüksek Lisans, S.SARIKAVAK(Öğrenci), 2013

AKAR G., Arka plan çıkarma algoritmalarının uygulamaları ve performans değerlendirmeleri, Yüksek Lisans, M.Pakyürek(Öğrenci), 2012

AKAR G., Kızılötesi görüntüler için kontrast zenginleştirme tekniklerinin analizi ve karşılaştırılması, Yüksek Lisans, A.Ergün(Öğrenci), 2012

AKAR G., Hava platformlarına entegre thermal kameralarla hareketli sıcak nesnelerin tespiti, Yüksek Lisans, U.Kaba(Öğrenci), 2012

AKAR G., DVB-H üzerinden 3B görüntü yayını, Yüksek Lisans, D.Buğdaycı(Öğrenci), 2012

AKAR G., Görüntü dinamik aralığının iyileştirilmesi, Yüksek Lisans, S.Özyürek(Öğrenci), 2011

AKAR G., Hareket analizi ile insan aktivitelerini tanıma, Doktora, B.Kepenekci(Öğrenci), 2011

AKAR G., Görsel kalite metriklerinin değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, R.Ferhat(Öğrenci), 2011

BULUT M. M. , AKAR G., Gürbüz trafik işareti tanıma sistemi, Yüksek Lisans, H.Caner(Öğrenci), 2011

AKAR G., 3B videoda hata örtme, Yüksek Lisans, S.Aydoğmuş(Öğrenci), 2011

AKAR G., Üç boyutlu resim dizileri için görsel nitelik değerlendirmesi, Yüksek Lisans, S.Sefa(Öğrenci), 2011

AKAR G., Düşük maliyetli bir akıllı kamera uygulamasının ticari kullanıma hazır bir sistem üzerinde gerçekleşmesi, Yüksek Lisans, H.Kerem(Öğrenci), 2011

AKAR G., Human activity analysis by gait recognition, Doktora, B.KEPENEKÇİ(Öğrenci), 2011

AKAR G., Süper çözünürlük metodlarının renkli görüntüler üzerinde karşılaştırmalı değerlendirmesi, Yüksek Lisans, F.Erbay(Öğrenci), 2011

AKAR G., Hata dayanıklı çok görüntülü video kodlaması ve duraksız iletimi, Doktora, A.Aksay(Öğrenci), 2010

AKAR G., APKD üzerinde gerçek zamanlı elektro-optik ve kızılötesi görüntü füzyonu, Yüksek Lisans, İ.Melih(Öğrenci), 2010

BULUT M. M. , AKAR G., FPGA üzerinde gerçek zamanlı trafik işareti tanıma sistemi, Yüksek Lisans, H.Irmak(Öğrenci), 2010

BULUT M. M. , AKAR G., El işareti tanıma sistemi, Yüksek Lisans, E.Gingir(Öğrenci), 2010

AKAR G., 3D modellerin dayanıklı iletimi, Doktora, M.Oğuz(Öğrenci), 2010

AKAR G., Omap işlemcileri üzerinde kullanıcı kontrollü görüntü sentezleme, Yüksek Lisans, M.Yıldız(Öğrenci), 2009

AKAR G., Ses öznitelik çıkarımına dayalı video bölütlenmesi, Yüksek Lisans, N.Atar(Öğrenci), 2009

AKAR G., Düşük güç tüketimli H.264 çözücü için ters dönüşüm & niceleme ve bloklama süzgecinin donanımsal gerçekleşmesi, Yüksek Lisans, Ö.Önsay(Öğrenci), 2009

AKAR G., Kişiselleştirilmiş elektronik öğrenme sistemleri için bir altyapı, Doktora, E.Özpolat(Öğrenci), 2009

AKAR G., Gözetleme uygulamaları için bir aktif öznitelik izleyicinin donanım gerçekleştirimi, Yüksek Lisans, B.Solmaz(Öğrenci), 2008

AKAR G., Bir dağıtık video kodlayıcı ; Yüksek Lisans, C.Vedat(Öğrenci), 2008

AKAR G., Esnek makroblok sıralama kullanarak telli ve telsiz kanallarda hataya esnek kodlama., Yüksek Lisans, A.Murat(Öğrenci), 2008

AKAR G., Verimli ayrıştırma algoritmasının tasarımı ve fpga uygulaması., Yüksek Lisans, M.Ertuğ(Öğrenci), 2008

AKAR G., Renk ve şekil temelli trafik işareti tespiti, Yüksek Lisans, E.Ulay(Öğrenci), 2008

AKAR G., Havadan çekilmiş yer videolarında panoramik görüntü., Yüksek Lisans, E.Erdem(Öğrenci), 2007

AKAR G., A hybrid approach for full frame loss concealment of multiview video, Yüksek Lisans, Ç.BİLEN(Öğrenci), 2007

AKAR G., 2-b gabor süzgeç tabanlı avuç izi tanıma., Yüksek Lisans, B.Konuk(Öğrenci), 2007

AKAR G., 2 boyutlu örgüye dayalı devinim kestirimi ve video nesne işleme., Yüksek Lisans, H.Kaval(Öğrenci), 2007

AKAR G., Ayarlanabilir hızlı videonun en iyi iletimi, Doktora, E.Gürses(Öğrenci), 2006

AKAR G., Hologram kullanarak niceleme dizin modülasyonu tabanlı imge damgalama., Yüksek Lisans, O.Erman(Öğrenci), 2006

AKAR G., 3 boyutlu görüntüleme sistemleri için otomatik göz takibi ve ara görüntü oluşturulması, Yüksek Lisans, Y.Bediz(Öğrenci), 2006

AKAR G., Darbe içi modülasyonların özniteliklere bağlı olarak tanımlanması, Yüksek Lisans, G.Çevik(Öğrenci), 2006

AKAR G., Gerçek zamanlı H.264 duarksız video iletimi için hızlı içsel/çerçeveler arası kip seçimi, Yüksek Lisans, Ö.Alay(Öğrenci), 2006

AKAR G., Dokulu hareket çözümlemesi, Yüksek Lisans, K.Öztekin(Öğrenci), 2005

AKAR G., Kesirli fourier uzayında şablona dayalı imge damgalama, Yüksek Lisans, T.Göközan(Öğrenci), 2005

AKAR G., Gerçek zamanlı video kodlayıcısının tmsc6000 platformunda gerçekleşmesi, Yüksek Lisans, B.Erdoğan(Öğrenci), 2004

AKAR G., MPEG-7 uyumlu ORDBMS tabanlı görüntü saklama ve arama sistemi, Yüksek Lisans, K.Kerim(Öğrenci), 2004

AKAR G., Görüntü ölçütleri kullanımı ile otomatik hedef tespit sistemleri için parametre adaptasyonu, Yüksek Lisans, K.Küreklil(Öğrenci), 2004

AKAR G., Dayanıklık imge damgalama, Yüksek Lisans, S.Eren(Öğrenci), 2003

AKAR G., Yarı çözülmüş MPEG video dizilerin bölütlenmesi, Yüksek Lisans, I.Burcun(Öğrenci), 2003

AKAR G., Genel çoklu ortam erişimi için bir kablosuz akış sistemi gerçekleştirimi, Yüksek Lisans, H.Ünsem(Öğrenci), 2003

Akar G., Implementation of a real-time video codec on a multi processor DSP architecture., Yüksek Lisans, S.İnce(Öğrenci), 2002

Akar G., Congestion control in real-time digital video transmission over the internet, Yüksek Lisans, A.Güler(Öğrenci), 2002

Akar G., Implementation of the music algorithm on a multiprocessor architecture, Yüksek Lisans, M.Şengül(Öğrenci), 2002

Bozdağı G., Motion wavelet video compression, Yüksek Lisans, A.Aksay(Öğrenci), 2001

Bozdağı G., XML based image retrieval system, Yüksek Lisans, T.Noyan(Öğrenci), 2000

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **CHAOS Challenge- combined (CT-MR) healthy abdominal organ segmentation**
Kavur A. E. , GEZER N. S. , Baris M., ASLAN S., Conze P., Groza V., Duc Duy Pham D. D. P. , Chatterjee S., Ernst P., Ozkan S., et al.
MEDICAL IMAGE ANALYSIS, cilt.69, 2021 (SCI-Expanded)
- II. **Comparison of semi-automatic and deep learning-based automatic methods for liver segmentation in living liver transplant donors**
Kavur A. E. , GEZER N. S. , Baris M., Sahin Y., Ozkan S., Baydar B., Yuksel U., Kilickier C., Olut S., AKAR G., et al.
DIAGNOSTIC AND INTERVENTIONAL RADIOLOGY, cilt.26, sa.1, ss.11-21, 2020 (SCI-Expanded)

- III. **Combination of physics-based and image-based features for landmine identification in ground penetrating radar data**
Genc A., AKAR G.
JOURNAL OF APPLIED REMOTE SENSING, cilt.13, sa.2, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Convolutional neural networks analysed via inverse problem theory and sparse representations**
Tarhan C., Akar G.
IET SIGNAL PROCESSING, cilt.13, sa.2, ss.215-223, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **EndNet: Sparse AutoEncoder Network for Endmember Extraction and Hyperspectral Unmixing**
Ozkan S., Kaya B., Akar G. B.
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING, cilt.57, sa.1, ss.482-496, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **A MAP-Based Approach for Hyperspectral Imagery Super-Resolution**
IRMAK H., Akar G., Yuksel S. E.
IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING, cilt.27, sa.6, ss.2942-2951, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Driver aggressiveness detection via multisensory data fusion**
Kumtepe O., Akar G. B. , Yuncu E.
EURASIP JOURNAL ON IMAGE AND VIDEO PROCESSING, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Atmospheric Effects Removal for the Infrared Image Sequences**
Ozsarac S., AKAR G.
IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING, cilt.53, sa.9, ss.4899-4909, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Texture and edge preserving multiframe super-resolution**
Turgay E., AKAR G.
IET IMAGE PROCESSING, cilt.8, sa.9, ss.499-508, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **Joint source-channel coding for error resilient transmission of static 3D models**
Bici M. O. , Norkin A., AKAR G.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.20, sa.3, ss.391-412, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **Improved prediction methods for scalable predictive animated mesh compression**
Bici M. O. , AKAR G.
JOURNAL OF VISUAL COMMUNICATION AND IMAGE REPRESENTATION, cilt.22, sa.7, ss.577-589, 2011 (SCI-Expanded)
- XII. **Three-Dimensional Media for Mobile Devices**
Gotchev A., Akar G. B. , Capin T., Strohmeier D., Boev A.
PROCEEDINGS OF THE IEEE, cilt.99, sa.4, ss.708-741, 2011 (SCI-Expanded)
- XIII. **Multiple description coding of animated meshes**
Bici M. O. , AKAR G.
SIGNAL PROCESSING-IMAGE COMMUNICATION, cilt.25, sa.10, ss.729-744, 2010 (SCI-Expanded)
- XIV. **Architectures for multi-threaded MVC-compliant multi-view video decoding and benchmark tests**
Gurler C. G. , Aksay A., Akar G. B. , Tekalp A. M.
SIGNAL PROCESSING-IMAGE COMMUNICATION, cilt.25, sa.5, ss.325-334, 2010 (SCI-Expanded)
- XV. **End-to-end stereoscopic video streaming with content-adaptive rate and format control**
Aksay A., Pehlivan S., Kurutepe E., Bilen C., OZCELEBİ T., Akar G. B. , Civanlar M. R. , Tekalp A. M.
SIGNAL PROCESSING-IMAGE COMMUNICATION, cilt.22, sa.2, ss.157-168, 2007 (SCI-Expanded)
- XVI. **Schemes for multiple description coding of stereoscopic video**
Norkin A., Aksay A., Bilen C., Akar G. B. , Gotchev A., Astola J.
MULTIMEDIA CONTENT REPRESENTATION, CLASSIFICATION AND SECURITY, cilt.4105, ss.730-737, 2006 (SCI-Expanded)
- XVII. **A comparison on textured motion classification**
Oztekin K., Akar G. B.
MULTIMEDIA CONTENT REPRESENTATION, CLASSIFICATION AND SECURITY, cilt.4105, ss.722-729, 2006 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Face verification competition on the XM2VTS database**

Messer K., Kittler J., Sadeghi M., Marcel S., Marcel C., Bengio S., Cardinaux F., Sanderson C., Czyz J., Vandendorpe L., et al.

Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), cilt.2688, ss.964-974, 2003 (SCI-Expanded)

XIX. NEW HIGH-RESOLUTION DISPLAY DEVICE FOR HOLOGRAPHIC 3-DIMENSIONAL VIDEO - PRINCIPLES AND SIMULATIONS

ONURAL L., BOZDAGI G., ATALAR A.

OPTICAL ENGINEERING, cilt.33, sa.3, ss.835-844, 1994 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. A video-based analysis of rhythmic accuracy and maintenance in junior tennis players

Söğüt M., Ayser S., Akar G.

Pamukkale Spor Bilimleri Dergisi, cilt.8, sa.2, ss.73-78, 2017 (Hakemli Dergi)

II. Motion wavelet compression

Aksay A., AKAR G., Akhan M., Temizel A., Duhamel P.

IEE Colloquium (Digest), sa.19, ss.169-172, 2000 (Scopus)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Exploiting Local Indexing and Deep Feature Confidence Scores for Fast Image-to-Video Search

Ozkan S., AKAR G.

25th International Conference on Pattern Recognition (ICPR), ELECTR NETWORK, 10 - 15 Ocak 2021, ss.4926-4932

II. VISIBLE AND INFRARED IMAGE FUSION USING ENCODER-DECODER NETWORK

Ataman F. C. , AKAR G.

2021 IEEE International Conference on Image Processing, ICIP 2021, Alaska, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 22 Eylül 2021, cilt.2021-September, ss.1779-1783

III. Binarized Weight Networks for Inverse Problems

Ozkan S., Becek K., Inci A., Kutukcu B., Ugurcali F., Kaya M. C. , AKAR G.

28th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), ELECTR NETWORK, 5 - 07 Ekim 2020

IV. Dental X-ray Image Segmentation using Octave Convolution Neural Network

Kaya M. C. , AKAR G.

28th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), ELECTR NETWORK, 5 - 07 Ekim 2020

V. Hyperspectral Data to Relative Lidar Depth: An Inverse Problem for Remote Sensing

AKAR G., Özkan S.

Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops, 13 - 15 Temmuz 2019

VI. Effect of Visual Context Information for Super Resolution Problems

Aykut E., Becek K., Cengiz B., Ozkan S., AKAR G.

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

VII. Automated Image Processing for Scratch Detection on Specular Surfaces

Okbay V., Akar G., Yaman U.

International Conference and Exhibition on Digital Transformation and Smart Systems, Ankara, Türkiye, 24 - 26 Ekim 2018

VIII. Deep Spectral Convolution Network for Hyperspectral Unmixing

AKAR G., ÖZKAN S.

IEEE International Conf on Image Processing, Yunanistan, 7 - 10 Ekim 2018, ss.3313-3317

IX. Image Fusion for Hyperspectral Image Super-resolution

Irmak H., AKAR G., YÜKSEL S. E.

IEEE Workshop on Hyperspectral Image and Remote Sensing (Whispers), 23 - 26 Eylül 2018

- X. **Automatic color accuracy tests for camera performance comparison**
HASARPA A., AKAR G.
26. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları (SIU 2018) Kurultayı, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- XI. **A comparison of inpainting techniques in image reanimation**
BÖNCÜ E. S. , AKAR G.
26. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, İzmir, Türkiye, 02 Mayıs 2019 - 05 Mayıs 2018
- XII. **A GPR-based landmine identification method using energy and dielectric features**
AKAR G., GENÇ a.
SPIE DEFENSE, Orlando, Amerika Birleşik Devletleri, 10 - 14 Nisan 2018
- XIII. **Relaxed Spatio-Temporal Deep Feature Aggregation for Real-Fake Expression Prediction**
Ozkan S., AKAR G.
16th IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV), Venice, İtalya, 22 - 29 Ekim 2017, ss.3094-3100
- XIV. **Fusion based resolution enhancement in hyperspectral images Hiperspektral Görüntülerde Kaynaştırma Temelli Çözünürlük Artırımı**
IRMAK H., Akar G., Yuksel S. E.
25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XV. **Forward-Looking Infrared Imagery for Landmine Detection**
Bayram A., Akar G. B.
Conference on Infrared Technology and Applications XLIII, California, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 13 Nisan 2017, cilt.10177
- XVI. **Radiometric Features for Vehicle Classification with Infrared Images**
Ozsarac S., Akar G. B.
Conference on Automatic Target Recognition XXVII, California, Amerika Birleşik Devletleri, 10 - 11 Nisan 2017, cilt.10202
- XVII. **KLMS based prescreener approach on landmine detection and fusion with various types of prescreener algorithms (Fusion of KLMS and Blob Based Pre-Screener for Buried Land Mine Detection Using Ground Penetrating Radar)**
baydar b., AKAR G., YÜKSEL S. E. , öztürk s.
SPIE DEFENSE, 17 - 19 Nisan 2016
- XVIII. **SUPER-RESOLUTION RECONSTRUCTION OF HYPERSPECTRAL IMAGES VIA AN IMPROVED MAP-BASED APPROACH**
Irmak H., AKAR G., Yuksel S. E. , Aytaylan H.
36th IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), Beijing, Çin, 10 - 15 Temmuz 2016, ss.7244-7247
- XIX. **Super Resolution Reconstruction Of Hyperspectral Images Via An Improved Map Based Approach**
Irmak H., YÜKSEL S. E. , AKAR G., aytaylan h.
IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, 10 - 15 Temmuz 2016
- XX. **GPU Based Infrared Signature Modeling and Scene Simulation**
Kavak Ç., AKAR G.
The 11th International IR Target and Background Modeling & Simulation Workshop, 27 - 30 Haziran 2016
- XXI. **Video Content Analysis Method for Audiovisual Quality Assessment**
Konuk B., Zerman E., NUR YILMAZ G., Akar G. B.
8th International Conference on Quality of Multimedia Experience (QoMEX), Lisbon, Portekiz, 6 - 08 Haziran 2016
- XXII. **Hyperspectral Imagery Superresolution**
Irmak H., AKAR G., Yuksel S. E.
24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016, ss.1057-1060
- XXIII. **A Novel Adaptive Pre Screener For Ground Penetrating Radar**

- Baydar B., AKAR G.
24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016,
ss.1229-1232
- XXIV. **A Multimodal Approach for Aggressive Driving Detection**
Kumtepe O., Yuncu E., AKAR G.
24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016,
ss.729-732
- XXV. **Real time panoramic background subtraction on GPU**
BÜYÜKSARAÇ S., AKAR G., TEMİZEL A.
2016 24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Turkey, Türkiye, 16 -
19 Mayıs 2016
- XXVI. **Sign Language Recognition By Image Analysis**
Buyuksarac B., Bulut M. M. , Akar G. B.
24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016,
ss.417-420
- XXVII. **Feasible Local Content Representation For Image In Video Search On Large Video Collection**
Özkan S., Esen E., AKAR G.
Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2016
- XXVIII. **Fusion of KLMS and Blob Based Pre-Screener for Buried Landmine Detection Using Ground Penetrating Radar**
Baydar B., AKAR G., Yuksel S. E. , Ozturk S.
Conference on Detection and Sensing of Mines, Explosive Objects, and Obscured Targets XXI, Maryland, Amerika
Birleşik Devletleri, 18 - 21 Nisan 2016, cilt.9823
- XXIX. **Driver Aggressiveness Detection Using Visual Information from Forward Camera**
Kumtepe O., Akar G. B. , Yuncu E.
12th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS), Karlsruhe, Almanya,
25 - 28 Ağustos 2015
- XXX. **VISUAL AND TEXTUAL FEATURE FUSION FOR AUTOMATIC CUSTOMS TARIFF CLASSIFICATION**
Turhan B., AKAR G., TURHAN Ç., Yuksel C.
IEEE 16th International Conference on Information Reuse and Integration, San-Francisco, Kostarika, 13 - 15
Ağustos 2015, ss.76-81
- XXXI. **A MAP-BASED APPROACH TO RESOLUTION ENHANCEMENT OF HYPERSPECTRAL IMAGES**
Irmak H., AKAR G., Yuksel S. E.
7th Workshop on Hyperspectral Image and Signal Processing - Evolution in Remote Sensing (WHISPERS), Tokyo,
Japonya, 2 - 05 Haziran 2015
- XXXII. **Content Aware Audiovisual Quality Assessment**
Konuk B., Zerman E., AKAR G., NUR YILMAZ G.
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015,
ss.966-969
- XXXIII. **On Vehicle Aggressive Driving Behavior Detection Using Visual Information**
Kumtepe O., AKAR G., Yuncu E.
23rd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015,
ss.795-798
- XXXIV. **Görsel Veri Kullanarak Araç Üzerinde Agresif Sürüş Davranışı Tespiti**
Omurcan K., AKAR G., Yüncü E.
SIU 2015, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015
- XXXV. **A Novel Tool for Evaluating Rhythmic Ability**
Söğüt M., Ayser S., Akar G.
1st International Symposium on Sport Sciences, Engineering and Technology, İstanbul, Türkiye, 10 - 13 Mayıs 2015
- XXXVI. **Effects of Tempo on Rhythmic Accuracy and Maintenance**
Söğüt M., Ayser S., Akar G.

1st International Symposium on Sport Sciences, Engineering and Technology, İstanbul, Türkiye, 10 - 13 Mayıs 2015

- XXXVII. **Fusion of forward-looking infrared camera and down-looking ground penetrating radar for buried target detection**
Yuksel S. E. , Akar G. B. , Ozturk S.
Conference on Detection and Sensing of Mines, Explosive Objects, and Obscured Targets XX, Maryland, Amerika Birleşik Devletleri, 20 - 23 Nisan 2015, cilt.9454
- XXXVIII. **A PARAMETRIC VIDEO QUALITY MODEL BASED ON SOURCE AND NETWORK CHARACTERISTICS**
Zerman E., Konuk B., NUR YILMAZ G., Akar G. B.
IEEE International Conference on Image Processing (ICIP), Paris, Fransa, 27 - 30 Ekim 2014, ss.595-599
- XXXIX. **ENHANCED SPATIO-TEMPORAL VIDEO COPY DETECTION BY COMBINING TRAJECTORY AND SPATIAL CONSISTENCY**
Ozkan S., Esen E., AKAR G.
IEEE International Conference on Image Processing (ICIP), Paris, Fransa, 27 - 30 Ekim 2014, ss.2527-2531
- XL. **Visual Group Binary Signature for Video Copy Detection**
Ozkan S., Esen E., AKAR G.
22nd International Conference on Pattern Recognition (ICPR), Stockholm, İsveç, 24 - 28 Ağustos 2014, ss.3945-3950
- XLI. **Circular Target Detection Algorithm on Satellite Images based on Radial Transformation**
Zerman E., Bati E., Akar G. B. , Baseski E., Duzgun S.
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.1790-1793
- XLII. **A Comparative Study on No-Reference Video Quality Assessment Metrics**
Zerman E., Akar G. B. , Konuk B., NUR YILMAZ G.
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.1774-1777
- XLIII. **A SPATIOTEMPORAL NO-REFERENCE VIDEO QUALITY ASSESSMENT MODEL**
Konuk B., Zerman E., NUR YILMAZ G., Akar G. B.
20th IEEE International Conference on Image Processing (ICIP), Melbourne, Avustralya, 15 - 18 Eylül 2013, ss.54-58
- XLIV. **DEMO PAPER: REAL TIME 3D VIDEO STREAMING: A MOBILE APPROACH**
Zerman E., Akar G. B.
IEEE International Conference on Multimedia and Expo Workshops (ICMEW), San-Jose, Kostarika, 15 - 19 Temmuz 2013
- XLV. **A CIRCLE DETECTION APPROACH BASED ON RADON TRANSFORM**
Okman O. E. , AKAR G.
IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP), Vancouver, Kanada, 26 - 31 Mayıs 2013, ss.2119-2123
- XLVI. **TEXTURE PRESERVING MULTI FRAME SUPER RESOLUTION WITH SPATIALLY VARYING IMAGE PRIOR**
Turgay E., AKAR G.
19th IEEE International Conference on Image Processing (ICIP), Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 30 Eylül - 03 Ekim 2012, ss.2205-2208
- XLVII. **AN ABSTRACTION BASED REDUCED REFERENCE DEPTH PERCEPTION METRIC FOR 3D VIDEO**
NUR YILMAZ G., Akar G. B.
19th IEEE International Conference on Image Processing (ICIP), Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 30 Eylül - 03 Ekim 2012, ss.625-628
- XLVIII. **Optimized Transmission of 3D Video over DVB-H Channel**
Bugdayci D., Akar G. B. , Gotchev A.
IEEE Consumer Communications and Networking Conference (CCNC), Nevada, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 17 Ocak 2012, ss.20-24
- XLIX. **QUALITY EVALUATION OF STEREOSCOPIC VIDEOS USING DEPTH MAP SEGMENTATION**
Sarikan S. S. , Olgun R. F. , AKAR G.

3rd International Workshop on Quality of Multimedia Experience (QoMEX), Mechelen, Belçika, 7 - 09 Eylül 2011, ss.67-71

- L. **OPTIMIZATION OF ENCODING AND ERROR PROTECTION PARAMETERS FOR 3D VIDEO BROADCAST OVER DVB-H**
Aksay A., Bugdayci D., Akar G. B.
3DTV Conference - The True Vision - Capture, Transmission and Display of 3D Video (3DTV-CON), Antalya, Türkiye, 16 - 18 Mayıs 2011
- LI. **SUPER-RESOLUTION USING MULTIPLE QUANTIZED IMAGES**
Ozcelikkale A., AKAR G., ÖZAKTAŞ M. H.
IEEE International Conference on Image Processing, Hong Kong, PEOPLES R CHINA, 26 - 29 Eylül 2010, ss.2029-2032
- LII. **IMPROVED PREDICTION FOR LAYERED PREDICTIVE ANIMATED MESH COMPRESSION**
Bici M. O. , AKAR G.
IEEE International Conference on Image Processing, Hong Kong, PEOPLES R CHINA, 26 - 29 Eylül 2010, ss.3413-3416
- LIII. **MOBILE 3D VIDEO BROADCAST**
Bici M. O. , Bugdayci D., AKAR G., Gotchev A.
IEEE International Conference on Image Processing, Hong Kong, PEOPLES R CHINA, 26 - 29 Eylül 2010, ss.2397-2400
- LIV. **USER DIRECTED VIEW SYNTHESIS ON OMAP PROCESSORS**
Yildiz M., Akar G. B.
4th 3DTV Conference on the True Vision - Capture, Transmission and Display of 3D Video, Tampere, Finlandiya, 7 - 09 Haziran 2010
- LV. **Multiple Description Coding of 3D Dynamic Meshes Based on Temporal Subsampling**
Bici M. O. , Akar G. B.
Conference on Visual Information Processing and Communication, San-Jose, Kostarika, 19 - 21 Ocak 2010, cilt.7543
- LVI. **DIRECTIONALLY ADAPTIVE SUPER-RESOLUTION**
Turgay E., AKAR G.
16th IEEE International Conference on Image Processing, Cairo, Mısır, 7 - 10 Kasım 2009, ss.1201-1202
- LVII. **CONTEXT BASED SUPER RESOLUTION IMAGE RECONSTRUCTION**
Turgay E., AKAR G.
International Workshop on Local and Non-Local Approximation in Image Processing, Tuusula, Finlandiya, 19 - 21 Ağustos 2009, ss.54-55
- LVIII. **MULTI-THREADED ARCHITECTURES AND BENCHMARK TESTS FOR REAL-TIME MULTI-VIEW VIDEO DECODING**
Gurler C. G. , Aksay A., Akar G. B. , TEKALP A. M.
IEEE International Conference on Multimedia and Expo, New-York, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Haziran - 03 Temmuz 2009, ss.237-238
- LIX. **Evaluation of Stereo Video Coding Schemes for Mobile Devices**
Aksay A., Akar G. B.
3DTV Conference - True Vision - Capture, Transmission and Display of 3D Video, Potsdam, Almanya, 4 - 06 Mayıs 2009, ss.201-204
- LX. **VERTEX PARTITIONING BASED MULTIPLE DESCRIPTION CODING OF 3D DYNAMIC MESHES**
Bici M. O. , Stefanoski N., Akar G. B.
3DTV Conference - True Vision - Capture, Transmission and Display of 3D Video, Potsdam, Almanya, 4 - 06 Mayıs 2009, ss.113-114
- LXI. **Direction Adaptive Super-Resolution Imaging**
Turgay E., AKAR G.
IEEE 17th Signal Processing and Communications Applications Conference, Antalya, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2009, ss.315-316
- LXII. **DISTRIBUTED 3D DYNAMIC MESH CODING**

- Bici M. O. , Akar G. B.
15th IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2008), California, Amerika Birleşik Devletleri, 12 - 15 Ekim 2008, ss.2432-2435
- LXIII. **Packet loss resilient transmission of 3D models**
Bici M. O. , Norkin A., Akar G. B.
IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2007), San-Antonio, Kuzey Mariana Adaları, 16 - 19 Eylül 2007, ss.2373-2374
- LXIV. **Error resilient layered stereoscopic video streaming**
Tan A. S. , Aksay A., Bilen C., Akar G. B. , ARIKAN E.
1st International Conference on 3DTV, Kos Isl, Yunanistan, 7 - 09 Mayıs 2007, ss.334-335
- LXV. **Multiple description coding of 3D geometry with forward error correction codes**
Bici M. O. , Norkin A., Akar G. B. , Gotchev A., Astola J.
1st International Conference on 3DTV, Kos Isl, Yunanistan, 7 - 09 Mayıs 2007, ss.370-371
- LXVI. **Optimal packet scheduling and rate control for video streaming**
Gurses E., Akar G. B. , AKAR N.
Conference on Visual Communications and Image Processing 2007, San-Jose, Kostarika, 30 Ocak - 01 Şubat 2007, cilt.6508
- LXVII. **Multiple description scalar quantization based 3D mesh coding**
Bici M. O. , Akar G. B.
IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2006), Georgia, Amerika Birleşik Devletleri, 8 - 11 Ekim 2006, ss.553-554
- LXVIII. **A multi-view video codec based on H.264**
Bilen C., Aksay A., Akar G. B.
IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2006), Georgia, Amerika Birleşik Devletleri, 8 - 11 Ekim 2006, ss.541-542
- LXIX. **Quantization index modulation based watermarking using holography**
Okman O. E. , Akar G. B.
Conference on Mathematics of Data/Image Pattern Recognition, Compression and Encryption with Application IX, California, Amerika Birleşik Devletleri, 15 - 16 Ağustos 2006, cilt.6315
- LXX. **End-to-end stereoscopic video streaming system**
Pehlivan S., Aksay A., Bilen C., Akar G. B. , Civanlar M. R.
IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME 2006), Toronto, Kanada, 9 - 12 Temmuz 2006, ss.2169-2172
- LXXI. **Towards compound stereo-video quality metric: a specific encoder-based framework**
Boev A., Gotchev A., Egiazarian K., Aksay A., Akar G. B.
7th IEEE Southwest Symposium on Image Analysis and Interpretation (SSIAI 2006), Colorado, Amerika Birleşik Devletleri, 26 - 28 Mart 2006, ss.218-219
- LXXII. **E-museum: Web-based tour and information system for museums**
Bastanlar Y., ALTINGÖVDE İ. S. , Aksay A., Alav O., Cavus O., Yardimci Y., Ulusoy O., Gudukbay U., Cetin E., AKAR G., et al.
IEEE 14th Signal Processing and Communications Applications, Antalya, Türkiye, 16 - 19 Nisan 2006, ss.956-959
- LXXIII. **Evaluation of disparity map characteristics for stereo image coding**
Aksay A., Bici M., Akar G.
IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2005), Genoa, İtalya, 11 - 14 Eylül 2005, ss.1801-1804
- LXXIV. **Implementation of a wireless streaming system for universal multimedia access**
Unal U., Bozdagi G.
IEEE 12th Signal Processing and Communications Applications Conference, Kusadasi, Türkiye, 28 - 30 Nisan 2004, ss.351-354
- LXXV. **Face classification with support vector machine**
Kepenekci B., Akar G.
IEEE 12th Signal Processing and Communications Applications Conference, Kusadasi, Türkiye, 28 - 30 Nisan 2004,

ss.583-586

LXXVI. GAYE: A face recognition system

Kepenekci B., Tek F., Cilingir O., Sakarya U., Akar G.

Conference on Image Processing - Algorithms and Systems III, San-Jose, Kostarika, 19 - 21 Ocak 2004, cilt.5298, ss.99-106

LXXVII. Occluded face recognition based on Gabor wavelets

Kepenekci B., Tek F., Akar G.

IEEE International Conference on Image Processing, New-York, Amerika Birleşik Devletleri, 22 - 25 Eylül 2002, ss.293-296

LXXVIII. Impact of scalability in video transmission in promotion-capable differentiated services networks

Gurses E., Akar G., Akar N.

IEEE International Conference on Image Processing, New-York, Amerika Birleşik Devletleri, 22 - 25 Eylül 2002, ss.753-756

Desteklenen Projeler

AKAR G., BÖNCÜ E. S. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kameralı güvenlik sistemleri için kalite ölçümü, 2018 - 2019

Alatan A. A. , Kamışlı F., Akyüz A. O. , Temizel A., Halıcı U., Ulusoy İ., Saranlı A., Akar G., Böncü E. S. , Çakırgöz Ç. C. , Savunma Sanayi Başkanlığı Destekli Proje, Kent Güvenlik Yönetim Sistemleri için Bilişsel Kamera Geliştirilmesi Projesi , 2018 - 2019

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

ELOTEG, Yürütme Kurulu Üyesi, 2019 - Devam Ediyor , Türkiye

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Akar G., IEEE International Conference on Image Processing, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Abu Dhabi, Birleşik Arap Emirlikleri, Ekim 2020

Metrikler

Yayın: 107

Atıf (WoS): 909

Atıf (Scopus): 967

H-İndeks (WoS): 15

H-İndeks (Scopus): 14

Ödüller

Akar G., IEEE Türkiye Şubesi Üstün Hizmet Ödülü, Ieee, Aralık 2019

Akar G., IEEE RAB Leadership Award, Ieee, Eylül 2001