

## Prof.Dr. ALİ ZİYA ALKAR

### Kişisel Bilgiler

**İş Telefonu:** [+90 312 231 0491](tel:+903122310491)

**Fax Telefonu:** [+90 312 299 2125](tel:+903122992125)

**E-posta:** alkar@hacettepe.edu.tr

**Web:** <http://www.ee.hacettepe.edu.tr>

**Posta Adresi:** Beytepe Ankara 06800

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-5880-2423

Publons / Web Of Science ResearcherID: G-5897-2013

ScopusID: 6506200184

Yoksis Araştırmacı ID: 168558

### Eğitim Bilgileri

Doktora, University of Colorado at Boulder, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Müh, Amerika Birleşik Devletleri 1991 - 1995

Yüksek Lisans-Tezsiz, University of Colorado at Boulder, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Müh, Amerika Birleşik Devletleri 1989 - 1991

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Ve Elektronik Müh., Türkiye 1984 - 1988

### Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik, Baskı Devreler, İnce Film, Kalın Film ve Hibrid Tümleşik Devreler, Elektronik Devreler , Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Bölümü, 2017 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2008 - 2012

Yrd.Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1998 - 2008

Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1989 - 1998

### Akademik İdari Deneyim

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2016 - Devam Ediyor

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2010 - Devam Ediyor

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

#### I. Network accelerator for parallel discrete event simulations

Karaca O. V., İMRE K. M., ALKAR A. Z.

- Journal of Supercomputing, cilt.79, sa.16, ss.18728-18747, 2023 (SCI-Expanded)
- II. Improving pedestrian safety using combined HOG and Haar partial detection in mobile systems**  
Mihcioglu M. E., ALKAR A. Z.  
TRAFFIC INJURY PREVENTION, cilt.20, sa.6, ss.619-623, 2019 (SCI-Expanded)
- III. Enhancing the Accuracy for the Open-loop Resolver to Digital Converters**  
Karabeyli F. A., ALKAR A. Z.  
JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY, cilt.13, sa.1, ss.192-200, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. Sensors in Assisted Living A survey of signal and image processing methods**  
Erden F., Velipasalar S., ALKAR A. Z., ÇETİN A.  
IEEE SIGNAL PROCESSING MAGAZINE, cilt.33, sa.2, ss.36-44, 2016 (SCI-Expanded)
- V. Contact-free measurement of respiratory rate using infrared and vibration sensors**  
Erden F., ALKAR A. Z., Cetin A. E.  
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.73, ss.88-94, 2015 (SCI-Expanded)
- VI. A robust system for counting people using an infrared sensor and a camera**  
Erden F., ALKAR A. Z., Cetin A. E.  
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.72, ss.127-134, 2015 (SCI-Expanded)
- VII. IP based home automation system**  
ALKAR A. Z., ROACH J., BAYSAL D.  
IEEE Transactions on Consumer Electronics, cilt.56, sa.4, ss.2201-2207, 2010 (SCI-Expanded)
- VIII. Highly accurate reduced iteration CORDIC processor algorithm**  
AYTÖRE E., Alkar A. Z.  
International Journal of Electronics, cilt.97, sa.2, ss.163-176, 2010 (SCI-Expanded)
- IX. An internet-based interactive embedded data-acquisition system for real-time applications**  
ALKAR A. Z., KARACA M. A.  
IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, cilt.58, sa.3, ss.522-529, 2009 (SCI-Expanded)
- X. Efficient embedded neural-network-based license plate recognition system**  
Caner H., GEÇİM H. S., ALKAR A. Z.  
IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY, cilt.57, sa.5, ss.2675-2683, 2008 (SCI-Expanded)
- XI. A GSM, Internet and speech controlled wireless interactive home automation system**  
Yuksekkaya B., KAYALAR A. A., TOSUN M. B., OZCAN M. K., Alkar A. Z.  
IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS, cilt.52, sa.3, ss.837-843, 2006 (SCI-Expanded)
- XII. An internet based wireless home automation system for multifunctional devices**  
Alkar A. Z., Buhur U.  
IEEE Transactions on Consumer Electronics, cilt.51, sa.4, ss.1169-1173, 2005 (SCI-Expanded)
- XIII. A hardware version of the RSA using the Montgomery's algorithm with systolic arrays**  
Alkar A. Z., SONMEZ R.  
INTEGRATION-THE VLSI JOURNAL, cilt.38, sa.2, ss.299-307, 2004 (SCI-Expanded)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. Software Implementation Performances of Block Ciphers: A Systematic Literature Review**  
Zorba B. B., ALKAR A. Z., AYDOS M., Kolukisa-Tarhan A.  
7th International Workshop on Big Data and Information Security, IWbis 2022, Depok, Endonezya, 1 - 03 Ekim 2022, ss.65-74
- II. Indoor Localization and Tracking by Multi Sensor Fusion in Kalman Filter**  
Kaya S. B., ALKAR A. Z.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018
- III. Real Time Object Recognition Using SIFT Algorithm on FPGA**  
Guven S., ALKAR A. Z.  
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan

- 2014, ss.1503-1506
- IV. **LOCATION ESTIMATION IMPROVEMENT BY SIGNAL ADAPTIVE RSSI FILTERING**  
Kaya S. B., ALKAR A. Z.  
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.1183-1186
- V. **REAL-TIME WILDFIRE SMOKE DETECTION ON MOVING CAMERA**  
Arslan I., ALKAR A. Z.  
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.1203-1206
- VI. **BACKGROUND MODELLING FOR PAN TILT CAMERA**  
Yildirim A., ALKAR A. Z., Ince K. G.  
22nd IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Trabzon, Türkiye, 23 - 25 Nisan 2014, ss.1191-1194
- VII. **Analysis on the Column Sum Boundaries of Decimal Array Multipliers**  
Bozdas K., ALKAR A. Z.  
55th IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems (MWSCAS), Idaho, Amerika Birleşik Devletleri, 5 - 08 Ağustos 2012, ss.318-321
- VIII. **INTERNET CONTENT SEARCH USING FPGA'S**  
Aydin I., ALKAR A. Z.  
16th International conference on Information and Software Technologies (IT 2010), Kaunas, Litvanya, 21 - 23 Nisan 2010, ss.196-198
- IX. **Web based automated total electron content computation**  
Ugurlu O., SEZEN U., ALKAR A. Z.  
3rd International Conference on Recent Advances in Space Technologies, İstanbul, Türkiye, 14 - 16 Haziran 2007, ss.35-36

## Desteklenen Projeler

GÖKCEN D., SAKA TANATAR B., BULU G., BAYSAL U., ÇADIRCI I., ALKAR A. Z., KUMBAY YILDIZ Ş., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü Laboratuvar Altyapısının Güçlendirilmesi, 2017 - 2021

ALKAR A. Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 2017 International Conference on Field Programmable Technology, 2017 - 2018

ALKAR A. Z., Sanayi Tezleri Projesi, Sıradışı Durum Algılamaya Yönelik Akıllı IP Kamera Sistemi, 2009 - 2015

## Metrikler

Yayın: 22  
Atf (WoS): 312  
Atf (Scopus): 328  
H-İndeks (WoS): 7  
H-İndeks (Scopus): 8

## Akademi Dışı Deneyim

Tubitak Bilten Uzay