

Arş.Gör. Sercan AYGÜN

Kişisel Bilgiler

E-posta: ayguns@yildiz.edu.tr

Web: <https://www.ce.yildiz.edu.tr/personal/sercan>

Posta Adresi: YTÜ EEf Bilg. Müh. Böl. D Blok Oda No: D-026 Esenler İSTANBUL

Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2015 - Devam Ediyor

Doktora, Université Catholique de Louvain, Bilgi ve İletişim Teknolojileri Enstitüsü, Elektronik ve Uygulamalı Matematik (ICTEAM), Belçika 2018 - 2019

Yüksek Lisans, Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2013 - 2016

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2013 - 2015

Lisans Çift Anadal, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik - Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Türkiye 2010 - 2013

Lisans, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik - Mimarlık Fakültesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2007 - 2013

Yabancı Diller

Fransızca, B1 Orta

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Yüksek Lisans, Çoklu biyometrik sistem tasarımı, Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2016

Yüksek Lisans, Smart card and biometric based general purpose access control system design, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2015

Araştırma Alanları

Bilgisayar Bilimleri, Donanım, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, 2014 - Devam Ediyor

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. Efficient and robust bitstream processing in binarised neural networks

Aygun S., Güneş E. O. , De Vleeschouwer C.

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Sperm Morfolojisi Veri Kümeleri için Veri Artırmada DCGAN'ın Uygulanması**
Balayev K, Guluzade N., Aygün S., İlhan H. O.
European Journal of Science and Technology, ss.307-314, 2021 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **On the Limit of Multiplexers in Stochastic Computing**
Aygün S., Güneş E. O.
International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, cilt.5, sa.1, ss.94-97, 2021 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- III. **A Study of Static and Dynamic Significance Weighting Multipliers on the Pearson Correlation for Collaborative Filtering**
Okyay S., Aygün S.
European Journal of Science and Technology, sa.Special Issue, ss.270-275, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- IV. **1.5 Bit/Stage, 12-Bit Pipeline ADC Design with Foreground Calibration**
Aygün S., Kouhalvandi L., Güneş E. O.
International Journal of Advancements in Electronics & Electrical Engineering, cilt.7, sa.1, ss.164-168, 2018 (Düzenli olarak gerçekleştirilen hakemli kongrenin bildiri kitabı)
- V. **Bulut Sistemleri İçin Biyometrik Tabanlı Güvenlik Sistemleri**
Aygün S., Akçay M., Güneş E. O.
Uluslararası Bilgi Güvenliği Mühendisliği Dergisi, cilt.2, sa.1, ss.15-21, 2016 (Hakemli Üniversite Dergisi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **On the Simulation of Software-Driven Stochastic Computing for Emerging Applications**
Aygün S., Güneş E. O.
Design, Automation and Test in Europe Conference (DATE), SCONA Workshop, Grenoble, Fransa, 13 Mart 2020, ss.1-2
- II. **Inspecting Distortion in the Power Amplifiers with the aid of Neural Networks**
Aygün S., Kouhalvandi L., Güneş E. O., Ozoguz S.
22nd IEEE International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT), Pyeongyang, Kuzey Kore, 16 - 19 Şubat 2020, ss.448-453
- III. **Sensor Fusion for IoT-based Intelligent Agriculture System**
Aygün S., Güneş E. O., Subaşı M. A., Alkan S.
The Eighth International Conference on Agro-Geoinformatics, İstanbul, Türkiye, 16 - 19 Temmuz 2019, ss.1-5
- IV. **Less Data for Face and Iris Biometric Traits: An Approximation for Feature Extraction**
AYGÜN S., ÇAVUŞ G., GÜNEŞ E. O.
6th IEEE Workshop on Advances in Information, Electronic and Electrical Engineering, Vilnius, Litvanya, 08 Kasım 2018, ss.1-4
- V. **Karatsuba Ofman Multiplication Implementation on SystemC for Diffie-Hellman Key Exchange Algorithm**
AYGÜN S., KOUHALVANDI L., ÖRS YALÇIN S. B., GÜNEŞ E. O.
4th International Conference on Knowledge-Based Engineering and Innovation (KBEI-2017), Tahran, İran, 22 Aralık 2017, ss.1-5
- VI. **1.5 Bit/Stage, 12-Bit Pipeline ADC Design with Foreground Calibration**
AYGÜN S., KOUHALVANDI L., GÜNEŞ E. O.
The Sixth International Conference on Advances in Computing, Electronics and Communication - ACEC 2017, Roma,

İtalya, 9 - 10 Aralık 2017, ss.1-5

- VII. **Design of a High Gain Telescopic-Cascode Operational Amplifier Based on the ZTC Operation Condition**
Kouhalvandi L., AYGÜN S., Güneş E. O. , Kırıcı M.
24th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS), Batum, Gürcistan, 05 Aralık 2017, ss.1-4
- VIII. **An Improved 2 Stage Opamp with Rail-to-Rail Gain-Boosted Folded Cascode Input Stage and Monticelli Rail-to-Rail Class AB Output Stage**
Kouhalvandi L., AYGÜN S., Güneş E. O. , Kırıcı M.
24th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS), Batum, Gürcistan, 05 Aralık 2017, ss.1-4
- IX. **10-bit High-Speed CMOS Comparator with Offset Cancellation Technique**
Kouhalvandi L., AYGÜN S., Özdemir G. G. , Güneş E. O.
The 5th IEEE Workshop on Advances in Information, Electronic and Electrical Engineering, Riga, Letonya, 24 Kasım 2017, ss.1-4
- X. **Design of a Fully-Differential Double Folded Cascode Class AB Opamp with Continuous Time Common Mode Feedback Network for 12-bit Pipeline ADC Applications**
Kouhalvandi L., AYGÜN S., Güneş E. O.
Uluslararası Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Konferansı UBMK 2017, Antalya, Türkiye, 05 Ekim 2017, ss.1-5
- XI. **A benchmarking: Feature extraction and classification of agricultural textures using LBP, GLCM, RBO, Neural Networks, k-NN, and random forest**
AYGÜN S., Güneş E. O.
6th International Conference on Agro-Geoinformatics, Washington Dc, Amerika Birleşik Devletleri, 07 Ağustos 2017, ss.1-5
- XII. **Growth monitoring of plants using active contour technique**
Güneş E. O. , AYGÜN S.
6th International Conference on Agro-Geoinformatics, Washington Dc, Amerika Birleşik Devletleri, 07 Ağustos 2017, ss.6-10
- XIII. **Sobel filter operation in image processing via stochastic arithmetic-logic unit design Stokastik Aritmetik-Lojik Birim Tasarımı ile Görüntü İşlemede Sobel Filtre Operasyonu**
AYGÜN S., ALTUN M., GÜNEŞ E. O.
25th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2017, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XIV. **Seed texture classification by random forest and neural networks**
AYGÜN S., YALÇIN H., GÜNEŞ E. O.
Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), 2017 25th, Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017, ss.1-4
- XV. **Stokastik Aritmetik-Lojik Birim Tasarımı ile Görüntü İşlemede Sobel Filtre Operasyonu**
AYGÜN S., Altun M., Güneş E. O.
25. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Antalya, Türkiye, 15 Mayıs 2017, cilt.1, sa.1, ss.5-8
- XVI. **Rasgele Orman ve Sinir Ağları ile Tohum Dokusunun Sınıflandırılması**
AYGÜN S., Yalçın H., Güneş E. O.
25. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Antalya, Türkiye, 15 Mayıs 2017, cilt.1, sa.1, ss.1-4
- XVII. **Sobel Filter Operation in Image Processing via Stochastic Arithmetic-Logic Unit Design**
Aygun S., Altun M., Güneş E. O.
25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Antalya, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- XVIII. **An Improved 2 Stage Opamp with Rail-to-Rail Gain-Boosted Folded Cascode Input Stage and Monticelli Rail-to-Rail Class AB Output Stage**
Kouhalvandi L., Aygun S., Güneş E. O. , Kırıcı M.
24th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS), Batumi, Gürcistan, 5 - 08 Aralık 2017, ss.542-545

- XIX. **Python based parallel application of Knuth-Morris-Pratt algorithm**
AYGÜN S., Kouhalvandi L., Güneş E. O.
4th Workshop on Advances in Information, Electronic and Electrical Engineering (AIEEE), Vilnius, Litvanya, 10 Kasım 2016, ss.1-5
- XX. **Recognition of Apple and Orange Fruit Pictures Based on Boundary Estimation**
Kouhalvandi L., Cilasun M. H. , AYGÜN S.
ICEEC, 01 Eylül 2016
- XXI. **Design of an Embedded System for Automatically Determination of the Varieties of Wheat Seeds Grown in Turkey Based on Image Analysis**
AYGÜN S., Güneş E. O.
Agro-Geoinformatics 2016, 01 Temmuz 2016
- XXII. **Computer Vision Techniques for Automatic Determination of Yield Effective Bad Condition Storage Effects on Various Agricultural Seed Types**
AYGÜN S., Güneş E. O.
01 Temmuz 2016
- XXIII. **Yüz Tanıma Teknolojilerinde Yüksek Başarım için Paralel Hesaplama**
AYGÜN S., AKÇAY M.
4. Ulusal Yüksek Başarımlı Hesaplama Konferansı 2015, Türkiye, 1 - 02 Ekim 2015
- XXIV. **Multibiometrics Approach on Biometric Passport Pictures by Using Fingerprint Minutiae Points**
AYGÜN S., Akçay M.
4th International Symposium on Digital Forensic and Security (ISDFS), Arkansas, Amerika Birleşik Devletleri, 25 - 27 Nisan 2016, ss.89-94
- XXV. **Improving the pearson similarity equation for recommender systems by age parameter**
AYGÜN S., Okyay S.
Advances in Information, Electronic and Electrical Engineering, 01 Kasım 2015
- XXVI. **Securing Biometric Face Images via Steganography for QR Code**
AYGÜN S., Akçay M.
8th International Conference on Information Security & Cryptology (8. Uluslararası Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı), 01 Ekim 2015
- XXVII. **Matlab paralel hesaplama aracı ile A algoritmasının rota planlama için analizi**
AYGÜN S., AKÇAY M.
GENÇ MÜHENDİSLER SEMPOZYUMU 2015. Türk Mühendisler Birliği, Türkiye, 14 - 15 Mayıs 2015
- XXVIII. **Bulut Sistemler için Önerilen Biyometri Tabanlı Güvenlik Sistemine Genel Bakış**
AYGÜN S., Akçay M., Güneş E. O.
The Third International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS 2015), 01 Mayıs 2015
- XXIX. **Determination of the varieties and characteristics of wheat seeds grown in Turkey using image processing techniques**
Güneş E. O. , Aygun S., Kırıcı M., Kalateh A., Çakır Y.
2014 3rd International Conference on Agro-Geoinformatics, Agro-Geoinformatics 2014, Beijing, Çin, 11 - 14 Ağustos 2014

Diğer Yayınlar

- I. **Çoklu Biyometrik Sistem Tasarımı**
AYGÜN S.
Diğer, ss.99, 2016
- II. **Smart Card And Biometric Based general Purpose Access Control System Design**
AYGÜN S.
Diğer, ss.91, 2015

Desteklenen Projeler

AYGÜN S., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, RF Vericiler için Sayısal Ön-Bozucu Tasarımı, 2018 - Devam Ediyor

AYGÜN S., Desteklenmiş Diğer Projeler, Akıllı kart ve biyometrik tabanlı genel amaçlı erişim kontrolü sistemi tasarımı (İTÜ), 2014 - 2015

Bilimsel Hakemlikler

TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2021

IEEE ACCESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2021

WIRELESS COMMUNICATIONS & MOBILE COMPUTING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2021

ELECTRONICS LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2021

ELECTRONICS LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2021

ELECTRONICS LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Haziran 2021

PEERJ COMPUTER SCIENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2021

TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2021

IEEE ACCESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020

APPLIED SOFT COMPUTING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ekim 2020

APPLIED SOFT COMPUTING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ekim 2020

IEEE ACCESS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2020

APPLIED SOFT COMPUTING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2020

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):7

h-indeksi (WOS):2