

Prof.Dr. ALİ TANGEL

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 262 303 3347](tel:+902623033347) Dahili: 3347

E-posta: atangel@kocaeli.edu.tr

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

Eğitim Bilgileri

Doktora, Pennsylvania State University University College Park Campus, Amerika Birleşik Devletleri 1994 - 1999
Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (YL)
(Tezli), Türkiye 1989 - 1991

Lisans, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1982 - 1986

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik, Baskı Devreler, İnce Film, Kalın Film ve Hibrid Tümlleşik Devreler, Elektronik Devreler , MEMS, Yarı İletken Malzeme ve Aygıtlar , Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, 2017 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2017

Yrd.Doç.Dr., Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2011

Araştırma Görevlisi, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, 1993 - 1999

Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 1987 - 1993

Mesleki Deneyim

Bölüm Başkanı, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik-Haberleşme Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

Elektronik-1 (İngilizce), Lisans, 2018 - 2019

İleri VLSI Tasarım, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

Elektronik-2 (İngilizce), Lisans, 2017 - 2018

Programlanabilir Tümlleşik Devreler, Lisans, 2018 - 2019

Analog Tümlleşik Devreler, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

VLSI Tasarım , Lisans, 2018 - 2019

Yönetilen Tezler

Tangel A., HİPERSPEKTRAL VERİLER İÇİN KAYNAŞTIRMA İLE UZAMSAL ÇÖZÜNÜRLÜK ARTIRIMI, Doktora, S.KAHRAMAN(Öğrenci), 2019

Tangel A., Medikal görüntüleme cihazlarında kullanılan TDC mimarisinin VLSI gerçekenmesi, Yüksek Lisans, M.AKİF(Öğrenci), 2019

Tangel A., 250 NM CMOS TEKNOLOJİSİ İLE SRAM BİRİM HÜCRE OPTİMİZASYONU VE 2 Kb SRAM TASARIMI, Yüksek Lisans, H.KAYDIRMA(Öğrenci), 2019

Tangel A., Implementation of 8x8 luma intra prediction module for H.264/AVC standard, Yüksek Lisans, B.ANTOINETTE(Öğrenci), 2019

Tangel A., FPGA tabanlı 5 eksenli mobil robot tasarımı ve gerçekenmesi, Yüksek Lisans, H.KARCI(Öğrenci), 2013

Tangel A., FPGA tabanlı çok fonksiyonlu ultrasonik temizleme makinesi tasarımı ve prototip üretimi, Yüksek Lisans, U.GÜVENÇ(Öğrenci), 2011

Tangel A., Katlamalı ve aradeğerlemeli analog sayısal dönüştürücülerin vlsi tasarımında eşik evirmeli nicemleyici tekniğinin kullanımı ve performansı, Doktora, O.AYTAR(Öğrenci), 2009

Tangel A., 16-bitlik mikroişlemcinin FPGA mimarileri kullanılarak gerçekenştirilmsi, Yüksek Lisans, E.ALAER(Öğrenci), 2006

Tangel A., 10 bit iki adımlı analog sayısal dönüştürücünün VLSI tasarımı ve benzetimi, Yüksek Lisans, A.ÇELEBİ(Öğrenci), 2005

Tangel A., RF ID teknolojisi, Yüksek Lisans, İ.KİRAZ(Öğrenci), 2005

Tangel A., TIQ temelli 8-bit iki aşamalı ADC tasarımı, simülasyonu ve serim şeması, Yüksek Lisans, O.AYTAR(Öğrenci), 2003

Tangel A., TIQ tabanlı 8 bit folding A/D dönüştürücü tasarımı ve simülasyonu, Yüksek Lisans, M.FATİH(Öğrenci), 2003

Tangel A., Visual basic programının endüstriyel otomasyonda kullanımı (akıllı ev), Yüksek Lisans, Ş.YILMAZ(Öğrenci), 2002

Eğitim Altyapısı Bilgileri

Tangel A., Mikroelektronik (VLSI) Araştırma Laboratuvarı, Mayıs 2003

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Using Programmable Josephson Voltage Standard for Static and Dynamic Gain Characterization of Integrating ADC**
COŞKUN ÖZTÜRK T., ERTÜRK S., TANGEL A., MEHEDİN A.
IEEE Transactions On Instrumentation And Measurement, cilt.69, sa.7, ss.4425-4435, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **A 10 GS/s time-interleaved ADC in 0.25 micrometer CMOS technology**
Aytar O., TANGEL A., AFACAN E.
JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING-ELEKTROTECHNICKY CASOPIS, cilt.68, sa.6, ss.415-424, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Correlation template matching CPA method**
Kuzu E. A. , Tangel A.
ELECTRONICS LETTERS, cilt.52, ss.1306-1307, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **FPGA Tabanlı 5 Eksenli Mobil Robot Kolu Tasarımı ve Prototip gerçekenmesi**

KARCI H., TANGEL A.

Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, cilt.31, ss.295-302, 2016 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)

- V. **DESIGN AND PROTOTYPE IMPLEMENTATION OF A 5-DOF MOBILE ROBOT ARM BASED ON FPGA**
Karci H., Tangel A.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.31, sa.2, ss.295-302, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **A 5 Bit 5Gs s flash ADC using multiplexer based decoder**
Aytar O., Tangel A., Şahin K.
Turkish Journal Of Electrical Engineering And Computer Sciences, cilt.2013, ss.1972-1982, 2013 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **FPGA Based Implementation and Comparison of Beamformers for CDMA2000**
Dıkmese S., Kavak A., Küçük K., Şahin S., Tangel A.
WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS, cilt.57, ss.233-253, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Employing threshold inverter quantization (TIQ) technique in designing 9-Bit folding and interpolation CMOS analog-to-digital converters (ADC)**
Aytar O., Tangel A.
SCIENTIFIC RESEARCH AND ESSAYS, cilt.6, ss.351-362, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Digital signal processor against field programmable gate array implementations of space-code correlator beamformer for smart antennas**
Dıkmese S., Kavak A., Küçük K., Şahin S., Tangel A., Dıncer H.
IET MICROWAVES ANTENNAS & PROPAGATION, cilt.4, ss.593-599, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **MOS mismatch effects on TIQ comparators**
Tangel A., Aytar O.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS, cilt.96, ss.561-570, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **"The CMOS inverter" as a comparator in ADC designs**
Tangel A., Choi K.
ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING, cilt.39, ss.147-155, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A High Voltage PIN Diode Design on SOI Substrate**
Tangel A., Çalışkan A. U.
Materials Today Proceedings, cilt.18, ss.1826-1835, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **Establishing Programmable Josephson Voltage Standard and Maintaining Its Quantum Accuracy**
COŞKUN ÖZTÜRK T., ERTÜRK S., TANGEL A., GEDİK A., YOĞUN M., CELEP M.
International Journal of Electrical and Electronic Engineering Telecommunications, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- III. **Shot Noise Measurement in PIN Photodiodes**
DOĞAN M., TANGEL A.
International Journal of Computing, Communication and Instrumentation Engineering (IJCCIE), cilt.3, ss.297-300, 2016 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- IV. **An FPGA Based Multiple Output Ultrasonic Generator with Two Step Iterative Resonance Detection**
GÜVENÇ U., TANGEL A., YAKUT M.
International Journal of Electronics Communication and Computer Engineering, ss.1410-1421, 2012 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- V. **A Microcontroller Based Generator Design for Ultrasonic Cleaning Machines**
Yakut M., Tangel A., Tangel C.
Istanbul University Journal of Electrical&Electronics Engineering, cilt.9, sa.1, ss.853-860, 2009 (Hakemli Üniversite

Dergisi)

- VI. **MIB 16 FPGA Based Design and Implementation of a 16 Bit Microprocessor for Educational Use**
Alaer E., Tangel A., Yakut M.
WSEAS Transactions on Advances in Engineering Education, ss.326-330, 2008 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VII. **Prototype Implementation of an RF ID Reader System**
KİRAZ İ., TANGEL A., DOLMA A.
Istanbul University Journal of Electrical&Electronics Engineering, cilt.7, ss.287-292, 2007 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VIII. **Future-ready ultrafast 8bit CMOS ADC for system-on-chip applications**
Yoo J., Lee D., Choi K., Tangel A.
Proceedings of the Annual IEEE International ASIC Conference and Exhibit, ss.455-459, 2001 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **DATA ACQUISITION AND VISUALIZATION FROM INDUSTRIAL CONTROL FIELD IN PARDUS OPERATING SYSTEM**
TANGEL A.
4. INTERNATIONAL 19 MAY INNOVATIVESCIENTIFIC APPROACHES CONGRESS, Kocaeli, Türkiye, 21 Aralık 2020, ss.241-253
- II. **International Marmara Sciences Congress IMASCON 2020 - Autumn**
GAYİR E., IŞIK G., ERDEM İ., TANGEL A.
International Marmara Sciences Congress (Imascon 2020 – Autumn), Kocaeli, Türkiye, 04 Aralık 2020, ss.263-266
- III. **Measurement of Arbitrary Waveforms at Low Frequencies**
COŞKUN ÖZTÜRK T., ERTÜRK S., TANGEL A., MEHEDİN A.
Conference on Precision Electromagnetic Measurements (CPEM), Colorado, Amerika Birleşik Devletleri, 24 Ağustos 2020
- IV. **KARARLILIĞI YÜKSEK YARI-İLETKEN DAC'IN KUANTUM VOLTMETRE İLE KALİBRASYONU**
COŞKUN ÖZTÜRK T., ERTÜRK S., TANGEL A., MEHEDİN A.
Ölçümbilim Sempozyumu ve Sergisi, Türkiye, 20 Kasım - 22 Aralık 2019
- V. **LiDAR-GUIDED REDUCTION OF SPECTRAL VARIABILITY IN HYPERSPECTRAL IMAGERY**
Kahraman S., Bacher R., Tatsumi U., Chanussot J., Tangel A.
2019 10th Workshop on Hyperspectral Imaging and Signal Processing: Evolution in Remote Sensing (WHISPERS), Amsterdam, Hollanda, 24 - 26 Eylül 2019
- VI. **LiDAR DATA-AIDED HYPERGRAPH REGULARIZED MULTI-MODAL UNMIXING**
Kahraman S., Xu Y., Chanussot J., Tangel A.
IGARSS-2019, Yokohama, Japonya, 28 Temmuz - 02 Ağustos 2019, ss.696-699
- VII. **VLSI IMPLEMENTATION OF TDC ARCHITECTURES USED IN PET IMAGING SYSTEMS**
Özdemir M. A. , Tangel A.
International Marmara Science and Social Sciences Congress (IMASCON 2019 SPRING), Kocaeli, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2019
- VIII. **130nm CMOS Teknolojide 2 Kanallı Zaman ayrışmalı ADC tasarımı**
YÜREKLİ L. B. , AKDERE E. C. , TANGEL A.
ELECO-2018, Türkiye, 30 Kasım - 01 Aralık 2018, ss.242-248
- IX. **250nm CMOS 6 Transistörlü Statik Rastgele Erişimli Bellek Hücresi için Serim Alanı Optimizasyonu**
KAYDIRMA H., TANGEL A.
ELECO-2018, Türkiye, 30 Kasım - 01 Aralık 2018, ss.129-133
- X. **Towards Wideband Voltage Scaling to Quantum Standards at the Accuracy of the Stability**
COŞKUN ÖZTÜRK T., ERTÜRK S., TANGEL A., MEHEDİN A., CELEP M.

Conference on Precision Electromagnetic Measurements (CPEM 2018), 8 - 13 Temmuz 2018

- XI. **Design of Low Power 6-Bit DACs using 180nm CMOS Technology**
TAŞTEKİN S., HELVACI M., TANGEL A.
ICENS-2018, Kiev, Ukrayna, 12 - 16 Haziran 2018
- XII. **Implementation of different architectures of forward 4×4 integer DCT for H.264/AVC encoder**
Ringnyu B. A. , TANGEL A., Karabulut E.
10th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2017, Bursa, Türkiye, 29 Kasım - 02 Aralık 2017, ss.423-427
- XIII. **Metrolological Measurements Using Programmable Josephson Voltage Standard**
ÖZTÜRK T. C. , ERTÜRK S., TANGEL A., ARİFOVIÇ M., TURHAN S.
ELECO-2017, 30 Kasım - 02 Aralık 2017
- XIV. **Implementation of Different Architectures of Forward 4x4 Integer DCT for H.264/AVC Encoder**
RİNGNYU B. A. , TANGEL A., KARABULUT E.
ELECO-2017, 30 Kasım - 02 Aralık 2017
- XV. **IMPLEMENTATION OF FORWARD 8x8 INTEGER DCT FOR H.264/AVC FRExt**
RİNGNYU B. A. , TANGEL A.
ICONTES-2017, Antalya, Türkiye, 26 - 29 Ekim 2017
- XVI. **A High Voltage PIN Diode Design on SOI Substrate**
TANGEL A., ÇALIŞKAN A. U.
INTERNATIONAL CONGRESS ON SEMICONDUCTOR MATERIALS AND DEVICES, 17 - 19 Ağustos 2017
- XVII. **Design and Implementation of a Communication Protocol for Mobile Device Controlled Smart Home Management System**
MENTEŞOĞLU m., KAVAK A., YAKUT M., TANGEL A., ŞAHİN S., ÖZCAN H.
SİU2015, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2015
- XVIII. **A High Speed Low Power CMOS Current Comparator**
AFACAN E., TANGEL A., AYTAR O.
IEEJ, 17 Temmuz 2008 - 21 Mart 2014
- XIX. **A new Style CPA attack on theML Implementation of RSA**
Akalp Kuzu E., Tangel A.
ICSEC2014, Khon Kaen, Tayland, 30 Temmuz - 01 Ağustos 2014, ss.323-328
- XX. **New cross correlation attack methods on the Montgomery Ladder implementation of RSA**
Akalp Kuzu E., Soysal B., Şahinoğlu M., Güvenç U., Tangel A.
2013 3rd IEEE International Advance Computing Conference, IACC 2013, Ghaziabad, Hindistan, 22 - 23 Şubat 2013, ss.138-142
- XXI. **All BitsCross Correlation Attack on the Montgomery Ladder Implementation of RSA**
Akalp Kuzu E., Tangel A.
DSP2013, Athens, Yunanistan, 1 - 03 Temmuz 2013, ss.183-187
- XXII. **A high performance PIN diode design in 0.25um SiGe HBT process**
Cesur E., TANGEL A.
8th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2013, Bursa, Türkiye, 28 - 30 Kasım 2013, ss.398-403
- XXIII. **A high performance PIN diode design in 0.25 mu m SiGe HBT process**
Cesur E., TANGEL A.
8th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Türkiye, 28 - 30 Kasım 2013, ss.398-403
- XXIV. **An FPGA based multiple output PWM pulse generator for ultrasonic cleaning machines**
Tangel A., Yakut M., Afacan E., Güvenç U.
Applied Electronics, Plzen, Çek Cumhuriyeti, 8 - 09 Eylül 2010
- XXV. **An FPGA based multiple output PWM pulse generator for ultrasonic cleaning machines**
TANGEL A., YAKUT M., AFACAN E., GÜVENÇ U., ŞENGÜL H.
IEEE Conference on Applied Electronics, 8 - 09 Eylül 2010

- XXVI. **A 9-BIT 1GS/S CMOS folding ADC implementation using TIQ based flash ADC cores**
Aytar O., TANGEL A., Dundar G.
15th International Conference on Mixed Design of Integrated Circuits and Systems, MIXDES 2008, Poznan, Polonya, 19 - 21 Haziran 2008, ss.159-164
- XXVII. **FPGA Implementation of FFT Algorithms Using Floating Point Numbers**
Kaptan H., Tangel A., Şahin S.
ELECO 2007, Bursa, Türkiye, 5 - 09 Aralık 2007
- XXVIII. **YÜKSEK HIZLI CMOS AKIM KARŞILAŞTIRICI**
AFACAN E., AYTAR O., TANGEL A.
12.EEBB, Türkiye, 13 - 17 Kasım 2007
- XXIX. **An auto calibrator for TIQ based flash ADC designs**
TANGEL A., Yakut M., Ayar M.
6th WSEAS International Conference on Circuits, Systems, Electronics, Control & Signal Processing (CSECS 07), Cairo, Mısır, 29 - 31 Aralık 2007, ss.47-51
- XXX. **"MIB-16" FPGA based design and implementation of a 16-bit microprocessor for educational use**
ALAER E., TANGEL A., YAKUT M.
6th WSEAS International Conference on Circuits, Systems, Electronics, Control & Signal Processing (CSECS 07), Cairo, Mısır, 29 - 31 Aralık 2007, ss.284-288
- XXXI. **A 10 bit500Ms s Two Step Flash ADC**
ÇELEBİ A., AYTAR O., TANGEL A.
IEEE Int. Conf. on Computer as a tool, Belgrade, Sırbistan Ve Karadağ, 21 - 24 Kasım 2005, ss.898-901
- XXXII. **An 8 Bit CMOS Folding ADC Implementation Using TIQ Based Flash ADC Core**
TEKİN M. F. , TANGEL A., AYTAR O., ÇELEBİ A.
12th International Mixed Design of Integrated Circuits and Systems Conference (MIXDES 2005), Krakow, Polonya, 22 - 25 Mayıs 2005, cilt.1, ss.43-45
- XXXIII. **TIQ Tabanlı 8 bit Folding A D Dönüştürücü Tasarımı**
TEKİN M. F. , TANGEL A., AYTAR O., ÇELEBİ A.
ELECO 2004 Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 8 - 12 Aralık 2004, cilt.1, ss.118-122
- XXXIV. **8-bit 1Gs/s Semi-Flash ADC Based on Threshold Inverter Quantization Technique**
Aytar O., Çelebi A., Tangel A., Tekin F.
MIXDES-2004, Warszawa, Polonya, 5 - 07 Ocak 2004
- XXXV. **A VLSI Implementation for Fast All Boolean Motion Estimation Based on Pre Coded Imag Planes Matching**
Çelebi A., Ertürk S., Tangel A.
3rd International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO'2003), Bursa, Türkiye, 3 - 07 Aralık 2003, cilt.1, ss.36-40
- XXXVI. **The CMOS Inverter as a comparator in ADC designs**
Tangel A., Choi K.
ELECO 2001, Bursa, Türkiye, 7 - 11 Kasım 2001
- XXXVII. **Future Ready Ultrafast 8 bit CMOS ADC for System on Chip Applications**
YOO J., LEE D., CHOI K., TANGEL A.
ASIC/SOC Conference, 12 - 15 Eylül 2001
- XXXVIII. **A 1-GSPS CMOS flash A/D converter for system-on-chip applications**
Yoo J., Choi K., Tangel A.
IEEE Computer-Society Annual Workshop on VLSI, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 20 Nisan 2001, ss.135-139

TANGEL A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 2019- MİKRO ELEKTRONİK VLSİ LABORATUVARI, 2019 - 2020
Tangel A., TÜBİTAK Projesi, FPGA Tabanlı çok fonksiyonlu ultrasonik temizleme makinesi tasarımı ve prototip üretimi, 2010 - 2011
Tangel A., Aytar O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, TIQ tekniğinin boru tipi ve katlamalı ve aradeğerlemeli analog sayısal dönüştürücülerin VLSI tasarımında kullanılarak performans artırımının sağlanması, 2007 - 2010
Tangel A., Yakut M., Sanayi Tezleri Projesi, Mikroişlemci denetimli multifrequency özellikli ultrasonik temizleme makinesi prototip tasarımı, 2007 - 2009
Tangel A., Aytar O., Çelebi A., TÜBİTAK Projesi, Yüksek Hızlı Analog Sayısal Dönüştürücülerin VLSI Tasarımı, 2006 - 2007
Tangel A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yüksek Hızlı Analog Sayısal Dönüştürücülerin VLSI tasarımı ve imalat sonrası testlerinin yapılması, 2003 - 2005
Tangel A., Aytar O., Çelebi A., TÜBİTAK Projesi, Yüksek Hızlı Analog Sayısal Dönüştürücülerin VLSI tasarımı ve İmalatı, 2002 - 2005

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

TÜBİTAK-TEYDEB, Danışma Kurulu Üyesi, 2015 - 2017

Bilimsel Danışmanlıklar

TÜBİTAK-UEKAE, Kurum veya Organizasyonlar İçin Yapılan Danışmanlık, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği, Türkiye, 2015 - 2017

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):151

h-indeksi (WOS):6