

# **2016 National Conference on Electrical, Electronics and Biomedical Engineering (ELECO 2016)**

**Bursa, Turkey  
1 – 3 December 2016**



**IEEE Catalog Number: CFP1618H-POD  
ISBN: 978-1-5090-2974-7**

**Copyright © 2016, The Chamber of Turkish Electrical Engineers  
All Rights Reserved**

***\*\*\* This is a print representation of what appears in the IEEE Digital Library. Some format issues inherent in the e-media version may also appear in this print version.***

IEEE Catalog Number:	CFP1618H-POD
ISBN (Print-On-Demand):	978-1-5090-2974-7
ISBN (Online):	978-605-01-0923-8

**Additional Copies of This Publication Are Available From:**

Curran Associates, Inc  
57 Morehouse Lane  
Red Hook, NY 12571 USA  
Phone: (845) 758-0400  
Fax: (845) 758-2633  
E-mail: [curran@proceedings.com](mailto:curran@proceedings.com)  
Web: [www.proceedings.com](http://www.proceedings.com)

CURRAN ASSOCIATES INC.  
**proceedings**  
.com

Oturum SA1: Enerji-I  
Perşembe, 1 Aralık 2016  
14:00-15:45

Yapay Sinir Ağı Kullanarak Trafo Sağlık Endeksi Tahmini .....	1
<i>Kübra Nur Birlik, Okan Ozgonenel, Serap Karagol</i>	
Akıllı Şebekelerde Durum Kestirimi için Fazör Ölçüm Birimlerinin Optimum Yerleştirilmesi.....	6
<i>Hakan Var, Belgin Emre Türkay</i>	
Güç Transformatörlerinde Yağ ve Sargı Sıcaklık Modellerinin İncelenmesi.....	11
<i>Engin Yiğit, Canbolat Uçak</i>	
Ana Dalgacığın Dalgacık Sinir Ağının Başarımına Bağlı Transformatör Korumasına Etkisi.....	16
<i>Seçil Yılmaz, Okan Ozgonenel, Serap Karagol</i>	
Elektrikli Şarj İstasyonlarının Dağıtım Şebekesine Olası Etkileri .....	N/A
<i>Rauf Yapıcı, Doruk Güneş, Nuran Yörükeren</i>	

Oturum SA2: Enerji-II  
Cuma, 2 Aralık 2016  
09:00-10:45

Bulanık Mantık Yöntemi Kullanılarak Güç Transformatörleri Arızalarının Belirlenmesi .....	28
<i>Fatih Atalar, Ayten Kuntman</i>	
Çok-Kaynaklı Yenilenebilir Enerji Mikro-şebekesinin Yönetim Simülasyonu .....	33
<i>Burhan Baran, Mehmet Salih Mamiş, Barış Baykant Alagöz</i>	
Güç Sistemlerinde Arıza Akım Sınırlamasına Yöntemlerinin İncelenmesi.....	38
<i>Nihat Akay, Oktay Arıkan, Özgür Karacasu</i>	
Yeni Nesil Elektrik Şebekeleri için Adaptif Koruma ve Röle Koordinasyonu Yaklaşımları.....	43
<i>Yavuz Ateş, Ali Rifat Boynueğri</i>	
Güç Trafosu için Dalgacık Tabanlı Fark Koruma Algoritması.....	48
<i>Merve Ertan, Okan Özgönenel</i>	
Aktif Dağıtım Şebekelerinin Diferansiyel Röle İle Korunması .....	53
<i>Berkin Kara, Fatih Özveren, Ömer Usta</i>	

Oturum SA3: Yenilenebilir Enerji-I

Cuma, 2 Aralık 2016

11:00-12:45

Kısmi Gölgelemede Stokastik Işın Araması, Değişken Komşuluk ve Benzetilmiş Tavlama Algoritmalarının Başarı İncelenmesi.....	58
<i>Zehan Kesilmiş, Alpaslan Karabacak</i>	
EMoFS Tekniği Kullanılarak Rüzgar Gücü Tahmini Yapılması.....	63
<i>Şeref Burak Selvi, Mürsel Yıldız, Erhan Akın</i>	
Fotovoltaik Panellerin Senkron Jeneratör ile Kullanımı .....	66
<i>Canan Aladağ, Ahmet Orhan</i>	
Düşük Güçlü Sistemler için Alternatif Enerji Kaynağı: Mikrobiyal Yakıt Hücreleri.....	71
<i>İlker Aydın, Aslınur Çalışıyor, Özgür Üstün</i>	

Oturum SA4: Yenilenebilir Enerji-II

Cumartesi, 3 Aralık 2016

09:00-10:45

SDFD ve SVK Cihazlarının Birlikte Kullanımı ile Hibrit Bir FV/Rüzgâr Enerji Üretim Sisteminin Geçici Kararlılık Performansının Arttırılması .....	76
<i>Alişan Ayvaz, Muammer Özdemir</i>	
Rüzgar Türbinlerinde Kullanılan ÇBAG Vektör Kontrolü ve Arıza Analizi .....	81
<i>Eray Aydın, Abdullah Polat, Lale T. Ergene</i>	
Türkiye'nin Doğu Karadeniz Bölgesi'nde Güneş Enerjisi Potansiyeli: Trabzon İli Örneği.....	86
<i>Recep Çakmak, İsmail Hakkı Altaş</i>	

Oturum SA5: Enerji Kalitesi  
Cumartesi, 3 Aralık 2016  
13:00-14:45

Taşınabilir Harmonik Kaynağı Analizörü Tasarımı ve Analizi .....	91
<i>Fikret Yılmaz, Onur Öztürk, M.Hakan Hocaoğlu</i>	
Manyetik Kontrollü Şönt Reaktör için Uygulanan Kontrol Yöntemlerini Literatür İncelemesi.....	96
<i>Mehmet Tümay, Tuğçe Demirdelen, Selva Bal, İlker Kayaalp, Burcu Doğru, Mahmut Aksoy</i>	
Elektrik Ark Fırınlarında Çalışma Karakteristiklerinin İncelenmesi .....	101
<i>Mustafa Şeker, Arif Memmedov, Rafael Hüseyinov</i>	
Bir Konutta Fotovoltaik Sistem ve Yük Takipli Enerji Depolama Sistemi Uygulamasının Yük Profiline ve Enerji Tüketim Bedeline Etkisi .....	106
<i>Ahmet Doğan, Mustafa Alçı</i>	

Oturum SA6: Aydınlatma ve Diğer Konular  
Cumartesi, 3 Aralık 2016  
15:00-16:45

Tarihi Yapılarda Dış Cephe Aydınlatması ve Galata Kulesi Uygulaması.....	110
<i>Yasin Demiröz, Bora Acarkan</i>	
Yüksek Güç Faktörlü SEPIC LED Sürücünün Tasarımı ve Uygulanması .....	115
<i>Erdal Şehirli, Özgür Üstün</i>	
Görme Engelliler İçin Engel Mesafe Tespiti Sistemi.....	120
<i>Nerin Kanay, Umut Engin Ayten</i>	
Eğitim Amaçlı Temel Bir Mikrobilgisayarın Tasarlanması ve Gerçekleşmesi .....	125
<i>Mehmet Bakacak, Taner Topal</i>	
Zaman Serilerinde NARX Sinir Ağları Modeliyle Uçuşa Elverişlilik Süresinin Kestirimi .....	130
<i>Ali Tath, Sinem Kahvecioğlu</i>	

Oturum SB1: Bilgisayar  
Perşembe, 1 Aralık 2016  
14:00-15:45

Pekiştirmeli Öğrenme Algoritmalarının Ball-Cradling Problemine Uygulanması.....	135
<i>Rüstem Özakar, Barış Özyer</i>	
Görüntü Filtre Çekirdek Matrisinin Genetik Algoritmalar ile Eğitiminin Bir Analizi .....	142
<i>Süleyman Uzun, Devrim Akgün</i>	
Analog Devreleri Hızlı Prototipleme Açısından Evrimselenebilir Donanım Konusundaki Çalışmaların İncelenmesi ve Yeni Bir Model Önerimi .....	147
<i>Özgür Aksu</i>	
FPGA Tabanlı Düşük Maliyetli Yüksek İşlem Hacimli AFIN Dönüşüm Motoru .....	156
<i>Mehmet Aktukmak, Mehmet Sinan Eroğlu</i>	
Sınıflandırma Yöntemleri Üzerinde Lineer Boyut İndirgeme Yöntemlerinin Karşılaştırılması .....	161
<i>Eray Yıldız, Yusuf Sevim</i>	

Oturum SB2: Akıllı Sistemler  
Cuma, 2 Aralık 2016  
11:00-12:45

GSM Baz İstasyonları Kabinleri İklimlendirme Sistemlerinin Otomatik Arıza Tespit ve Kontrolü.....	165
<i>İshak Alkuş, Savaş Şahin, Sezgin Yağbasan</i>	
Makine Öğrenmesi Yöntemiyle Sinter Fabrikasında Kok Optimizasyonu.....	170
<i>Ahmet Beşkardeş, Serkan Çevik</i>	
Kablosuz Haberleşme Modülüyle Mini Elektronik Kol Kontrolü .....	174
<i>Melisa Altınsoy, Güneş Karabulut Kurt</i>	
Acil Durum Bina Tahliye Sistemi Tasarımı.....	178
<i>Selahattin Gökceli, Nikolay Zhmurov, Güneş Karabulut Kurt, Berna Örs Yalçın</i>	
i-RoHEAD "Eğitim, Eğlence ve Güvenlik Amaçlı Kullanılabilen İnteraktif Robotik Kafa" .....	N/A
<i>Oğul Göçmen, Güçlü Kıvanç</i>	
Gömülü Bir Sistem İçin Bir Çoklu Ortam Uygulaması .....	189
<i>Sadık Arslan, Mustafa Gündüzalp, Ercüment Türk</i>	

Oturum SB3: Opto Elektronik ve Algılayıcılar  
Cumartesi, 3 Aralık 2016  
09:00-10:45

Kırınım Yöntemi Kullanılarak Zeytinyağındaki Tağışın Belirlenmesi .....	194
<i>Çağın Ekici, Mehmet Salih Dinleyici</i>	
Çok-Segmentli NanoHeteroyapı Tabanlı Tam Renkli Ayarlanabilir Işık Yayıncılar .....	197
<i>Sunay Türkdoğan, Fan Fan, Zhicheng Liu, Cun-Zheng Ning</i>	
Görünür Yakın Kızılötesi Spektrometre Tasarımı ve Bir Uygulama Örneği .....	202
<i>Özkan Akgül, Ece Olcay Güneş</i>	
Patlama Riski Bulunan Ortamlarda Kullanılabilecek Kendinden Emniyetli Algılayıcı Tasarımı .....	N/A
<i>Sertan İrkit, Anıl Çelebi</i>	
Türkiye'nin ilk AMOLED TV'si için Güç Kartı Tasarımı .....	212
<i>Metin Nil, Başak Özbakış, Yılmaz Can, Osman Oral Kıvrak, Ömer Mermer</i>	
Josephson Gerilim Standardı Sistemi İçin Milimetre Dalga Sentezleyici .....	217
<i>İlhami Ünal, Mustafa Tekbaş, Adem Kaya, Tezgül Coşkun Öztürk</i>	

Oturum SB4: Kontrol-I  
Cumartesi, 3 Aralık 2016  
13:00-14:45

BMI yaklaşımıyla BARON Optimizasyonu kullanarak Oransal-Türevsel Gözlemleyici Tasarımı .....	222
<i>Mehmet Canevi, Bayram Melih Yılmaz, Kamil Fatih Dilaver</i>	
Elektrikli Araçlarda Enerji Verimliliği Artırımı .....	227
<i>Deniz Kaptan, İbrahim Şener, Galip Cansever</i>	
Doğrusal Parametre Değişimli Tepe Vinç Sisteminin Kazanç Planlamalı LQR ile Kontrolü .....	232
<i>Ayhan Aktaş, Mert Sever, Hakan Yazıcı</i>	
Mamdani ve Takagi-Sugeno Çıkarım Yöntemlerine Sahip Bulanık Mantık Denetleyicilerin Özgün Yazılım ve Araç Kutusu Performans Analizi .....	237
<i>Sinan Ünsal, İbrahim Alışkan</i>	
Genetik Algoritma Tabanlı Kesirli ve Tam Dereceli PID Kontrol Edicilerin Bir Uçak Modeli Üzerinde Karşılaştırılması .....	242
<i>Gökhan Altıntaş, Yücel Aydın</i>	
Görüntü İşleme Tabanlı 4 Eksenli Çok Amaçlı Robot Mekanizması .....	247
<i>Yasin Cuşkun, Hasan Basık, Fatih Gün, Furkan Duman, Kaplan Kaplan, Hüseyin Metin Ertunç</i>	

Oturum SB5: Kontrol-II  
Cumartesi, 3 Aralık 2016  
15:00-16:45

Yaklaşık Model Kullanarak Bir Sınıf Eksik Sürülmüş Euler Lagrange Sistemin Kararlı Kılınması.....	252
<i>Leyla Gören Sümer, Hüseyin Alpaslan Yıldız</i>	
Lazer Kesim Gözlemeleme Teknolojisi Karakteristiği ve Uygulamaları.....	257
<i>Uğur Karanfil, Uğur Yalçın</i>	
MatlabSimulink ile Elektrik Ark Fırın Sistemleri için Statik VAR Kompanzasyon Sisteminin Modellenmesi ve Benzetimi.....	262
<i>Mustafa Şeker, Arif Memmedov, Rafael Hüseyinov</i>	
Zaman Gecikmeli Sistemlerde Luenberger Tabanlı Gözlemleyici Tasarımı.....	269
<i>Bayram Melih Yılmaz, Mehmet Canevi, Kamil Fatih Dilaver</i>	
İkili Tank Sıvı-Seviye Sisteminin PI ve Geri Adımlamalı Kontrol Yöntemleri ile Kontrolü ve Performans Analizi.....	272
<i>Hayriye Tuğba Sekban, Kaan Can, Abdullah Başçi</i>	
Balıkesir Üniversitesi İkinci Nesil İnsansı Robotu “RoboTürk2”nin Ayak Tasarımı.....	278
<i>Davut Akdaş</i>	

Oturum SC1: Elektrik Makinaları-I  
Perşembe, 1 Aralık 2016  
14:00-15:45

UV-DGM Motor Kontrol Algoritmasının ARM Cortex-M4 Tabanlı Mikrodenetleyici ile Gerçekleştirilmesi.....	282
<i>Sergen Erkan Arslan, Fatih Enes Uzun, Koray Gürkan, Ali Acar, İhsan Ozan Yıldırım, Umut Güven, Erkan Atmaca, Sıddık Yarman</i>	
Elektrikli Araç Uygulamaları için 75 kW Asenkron Motor Tasarımı.....	286
<i>Cenk Ulu, Güven Kömürgöz</i>	
Sürekli Mıknatıslı Senkron Motorlarda Epoksi Malzemesinin Motor Termal Performansına Etkisi.....	291
<i>Oğuzhan Ocak, Zuhal Payza, Enes Maksut Kocabalkan, Burak Özdiñer, Metin Aydın</i>	
Hafif Elektrikli Araçlar İçin Kullanılan Tekerlek İçi Fırçasız Doğru Akım Motorlarının Farklı Oluk ve Kutup Sayısı Kombinasyonlarının Verim Üzerine Etkilerinin İncelenmesi.....	298
<i>Ali Sinan Çabuk, Şafak Sağlam, Gürkan Tosun, Özgür Üstün</i>	
Kompresör Uygulaması İçin Sürekli Mıknatıslı Senkron Motor Tasarımı, Üretimi ve Deneysel Doğrulanması.....	303
<i>Serhat Güneri, Gamze Tanç, Yasemin Ertuğrul, Guven Komurgoz</i>	

## Oturum SC2: Elektrik Makinaları-II

Cuma, 2 Aralık 2016

09:00-10:45

Kuru Tip Transformatörlerde Nüve Materyallerinin Verime Etkisi .....	308
<i>Murat Tören, Mehmet Çelebi</i>	
Eksenel Akıllı Açık Oluklu Bir Girdap Akım Freninde Doğrusal Olmayan Manyetik Modelleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması.....	313
<i>Mehmet Güleç, Metin Aydın</i>	
Üç seviyeli Nötr Noktası Bağlantılı Evirici için Model Öngörülü Akım Kontrolü .....	318
<i>Cigdem Gundogan Turker, Petros Karamanakos, Ralph Kennel</i>	
Sabit Mıknatıslı Senkron Motorun Model Öngörülü ve Öngörülü Kayan Kip Yöntemi ile Denetlenmesi.....	N/A
<i>Fuat Kılıç, Feriha Erfan Kuyumcu</i>	

## Oturum SC3: Elektrik Makinaları-III

Cuma, 2 Aralık 2016

11:00-12:45

Fırçasız Doğru Akım Motorlarında Farklı Mıknatıs Dizilimleri .....	329
<i>Aptullah İşler, Nezh Gökhan Özçelik, Lale T. Ergene</i>	
Üç Fazlı Sincap Kafesli Asenkron Motorlarda Verim Analizi .....	334
<i>Osman Can Soygenç, Alper Tap, Lale T. Ergene</i>	
6/4 ve 8/6 Stator/Rotor Yapılarında ARM Tasarımı, Analizi ve Karşılaştırması.....	339
<i>Can Emre İyde, Abdullah Polat, Lale T. Ergene</i>	
Üç Fazlı Asenkron Makinanın Geçici Hal Davranışı için Yenilikçi bir Matematiksel Model Geliştirilmesi .....	344
<i>Seyhun Beyza Yabacı, Ahmet Kubilay Atalay, Derya Ahmet Kocabaş</i>	

Oturum SC4: Yüksek Gerilim  
Cumartesi, 3 Aralık 2016  
09:00-10:45

Epoksi reçinede iz oluşumu ve 3 farklı deşarj seviyesi için yineleme haritaları analizi .....	349
<i>Mehmet Murat İspirli, Aysel Ersoy Yılmaz</i>	
Triboelektrikle Yüklenen Bir Van de Graaff Generatörü Yapımı .....	354
<i>Özcan Kalenderli</i>	
SF6 Gaz Yalıtımlı Dağıtım Transformatörünün Elektrostatik Alan Analizi .....	359
<i>Okan Özgönel, Aytuğ Font, Suat İlhan</i>	
Karma Yüksek Gerilim Üretim Devrelerinin Tasarımı.....	363
<i>Özcan Kalenderli, Emel Önal</i>	

Oturum SC5: Güç Elektroniği  
Cumartesi, 3 Aralık 2016  
15:00-16:45

Yumuşak Anahtarlama Üç Seviyeli İnverterlerin İncelenmesi.....	368
<i>Hacı Bodur, Hasan Okumuş, Erdem Akboy</i>	
Tek Fazlı Şebekeden Bağımsız HERIC Eviricili Fotovoltaik Sistem Denetimi .....	373
<i>Ahmet Yüksel, Emre Özkop</i>	
Canbus İletişim Tabanlı Güç Dağıtım Modülü Güvenilirlik Analizi İncelemeleri ve Devre Üzerinde Spesifik Test Uygulamaları.....	N/A
<i>Cihangir Derse, Mustafa Nil</i>	
Ev Tipi Endüksiyon Isıtımlı Ocaklarda Tencere Tipinden Bağımsız Olarak Maksimum Güç Aktarımının Sağlanması .....	382
<i>Sercan Sinirlioğlu, İsmail Aksoy</i>	
DA/DA Yükseltici Çeviricilerde Geri Besleme ve İleri Besleme Kontrol .....	387
<i>Ayşe Kocalmıs Bilhan, Abuzer Çalışkan, Sencer Unal</i>	
Bir Senkron Alçaltan Çeviricinin İdeal Olmayan Analizi ve Çıkış Geriliminin Kontrolü .....	392
<i>Barış Yıldız, Mehmet Onur Gülbahçe, Derya Ahmet Kocabaş</i>	

Özel Oturum: Nesnelerin İnterneti için Sistem Tasarımları ve  
Gerçek Hayat Uygulamaları  
Cuma, 2 Aralık 2016  
09:00-10:45

Alınan İşaret Güç Göstergesi (RSSI) Metriği Kullanılarak Kapalı Alan Mesafe Kestirimi .....	397
<i>Türker Türkoral, Özgür Tamer, Suat Yetiş, Enes İnanç, Levent Çetin</i>	
Nesnelerin İnterneti Yapısında Kullanılabilecek Kablosuz Sensör Ağı Tasarımı.....	402
<i>Ramazan Çetin, Tevfik Kadioğlu, Evren Cesur, Umut Engin Ayten</i>	
RFID ile Gömülü Sistem Tabanlı Stratejik Konumlandırma .....	406
<i>Yusuğ Dünder, Revna Acar Vural</i>	
Nesnelerin İnterneti Tabanlı Bir Otobüs Durak Sistemi Tasarımı .....	N/A
<i>Burak Satar</i>	

Oturum SD1: Devreler ve Sistemler, Elektronik-I  
Perşembe, 1 Aralık 2016  
14:00-15:45

Genişbant Uyumlaştırıcı Tasarımlarında Alternatif Çevrim Güç Kazancı İfadesi .....	415
<i>Metin Şengül</i>	
CMOS Prosesinde Geniş Bantlı 180° Dijital Faz Kaydırıcı Tasarımı .....	419
<i>Celal Avcı, Ece Olcay Güneş, Binboğa Sıddık Yarman</i>	
Kesirli-Mertebeden 2xn RLC Ağlarının İletim Matrisleriyle Analizi .....	423
<i>Mahmut Ün, Manolya Ün, Faruk Sanberk Kızıltaş</i>	
İkinci Derece Çentik Süzgeç Devresinin Logaritmik Ortamda Kayıplı İntegral Alma Blokları ile Tasarımı .....	427
<i>Niyazi Düdük, Abdullah T. Tola</i>	
SRFT ile Frekans Transformasyonunu Kullanarak Band Geçiren Filtre Prototipi Üzerinden Çokluband Filtre Tasarımı .....	432
<i>Serkan Yıldız, Ahmet Aksen, Sıddık Binboğa Yarman</i>	
İki Düğümlü Çok Röleli Tam-Zamanlı İki Yönlü Kablosuz Röleli Ağlarda Eş-Kanal Etkileşimlerin Toplam-Oran Tabanlı Fırsatçı Röle Seçim (TO-FRS) Metodu Üzerine Etkileri .....	437
<i>Volkan Ozduran, Ehsan Soleimani-Nasab, B. Sıddık Binboga Yarman</i>	

Oturum SD2: Devreler ve Sistemler, Elektronik-II  
Cuma, 2 Aralık 2016  
09:00-10:45

Geliştirilmiş Tekil $\pi$ Modeli Kullanan Bir Spiral İndüktör Değişkenlik Analizi Algoritması .....	442
<i>İhsan Baturay Soysal, Emre Aksoy, Mustafa Berke Yelten</i>	
Gömülü Sistem Bir Araç Takip Sistemi Uygulaması .....	447
<i>Sadık Arslan, Mustafa Gündüzalp, Ercüment Türk</i>	
Akım İzleyici Tabanlı Gerilim Modlu Birinci Dereceden Ayarlanabilir Tüm Geçiren Süzgeç .....	452
<i>Fırat Yücel, Erkan Yüce</i>	
Salt-MOS Devre Tasarımı Otomasyonu ve Basit Bir Atık Salt-MOS BP/LP Süzgeç Tasarımı .....	456
<i>Deniz Ozenli, Hakan Kuntman</i>	
Toplu Taşıma Sistemleri İçin Bir Araç İçeri Görüntüleme Uygulaması.....	461
<i>Sadık Arslan, Ercüment Türk</i>	
Android Tabanlı Mobil Ödeme ve Araç İçeri Kontrol Merkezi .....	466
<i>Ercüment Türk, Aydoğan Savran, Sadık Arslan</i>	

Oturum SD3: Biyomedikal-I  
Cuma, 2 Aralık 2016  
11:00-12:45

Derin Öğrenme ile Motor Hayal Hareketlerinin Analizi .....	N/A
<i>Erdem Erkan, İsmail Kurnaz</i>	
Nöromusküler Kas Aktivitelerinin Sınıflandırılmasında Çapraz İlinti Kestirimleri.....	474
<i>Serap Aydın</i>	
Solunum Sesleri Yardımıyla Uyku Apnesi Tespit Edilmesi .....	N/A
<i>Bekir Doğan, Tamer Ölmez</i>	
The Walsh-Hadamard Transform Based Automated Grading System For Monitoring of Heart Murmurs .....	481
<i>Ahmet Çağrı Bağbaba, Ayşe Arslan, Baha Şen, Berna Örs</i>	
EEG Alt Bandlarının Tekil Spektrumu ile Duygu Durumları Arasındaki İlişki .....	486
<i>Abdullah Maraş, Serap Aydın</i>	

Oturum SD4: Biyomedikal-II  
Cumartesi, 3 Aralık 2016  
09:00-10:45

Ortam Sıcaklığının Ultrasonik Nebülizatörler Üzerindeki Etkinliğini Ölçen Sistem Tasarımı .....	491
<i>Sercan Sarı, Ali Akpek</i>	
Medikal Veri Analizinde İstatistiksel Yaklaşım .....	496
<i>Turker Tekin Erguzel</i>	
Yığılanmış Özdevinimli Kodlayıcı ile Parkinson Hastalığının Sınıflandırılması ve Teşhis Edilmesi.....	499
<i>Hasan Badem, Abdullah Caliskan, Alper Basturk, Mehmet Emin Yuksel</i>	
Derin Öğrenme ile Sınıflandırma Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma .....	503
<i>Abdullah Caliskan, Hasan Badem, Alper Basturk, Mehmet Emin Yuksel</i>	
QT Zaman Aralığı Analizi İçin Sürekli Dalgacık Dönüşümü ve Philips Metodu Tabanlı Özgün Bir Algoritma .....	507
<i>Mehmet İşcan, Abdurrahman Yılmaz, Cüneyt Yılmaz</i>	
Kronik Böbrek Hastalığı Tespitinde Farklı Sınıflandırma Yöntemleri ve Farklı Topluluk Algoritmalarının Birlikte Kullanımının Sınıflandırma Performansına Etkisi .....	512
<i>Kübra Eroğlu, Tuğba Palabaş</i>	

Oturum SD5: Biyomedikal-III  
Cumartesi, 3 Aralık 2016  
15:00-16:45

Biyo-Algılama Uygulamaları için Dört Başlı Ok Şeklinde Nano-Açıklık Tabanlı Çift Bant Plazmonik Mükemmel Soğurucular.....	517
<i>Aytaç Onur</i>	
Ortam Sıcaklığının Ultrasonik Nebülizatörler Üzerindeki Etkinliğini Ölçen Sistem Tasarımı .....	521
<i>Sercan Sarı, Ali Akpek</i>	
Normal ve Agresif Kas Hareketlerinin Elektrofizyolojik Entropiler Cinsinden Sınıflandırılmasında Destek Vektör Makineleri .....	526
<i>Serap Aydın, Süreyya Akyüz</i>	
Sayısal Biyomedikal Uygulamalar için Tek Kanal Üzerinden Güç ve Veri İletimi Gerçekleştirilen Optik İletişim Sistemi Modeli .....	530
<i>Aslı Yelkenci, Baykal Sarıoğlu</i>	
Tablet Bilgisayar Aracılığıyla HelicobacterPylori Testlerinin otomatik okunması .....	534
<i>Haydar OZKAN, Osman Semih Kayhan</i>	

## Oturum SE1: Elektromagnetik-I

Perşembe, 1 Aralık 2016

14:00-15:45

Balıkesir İli Şehir Merkezi ve Balıkesir Üniversitesi Çağış Yerleşkesi'nin Elektromanyetik Alan Haritası.....	N/A
<i>Alper Keysan</i>	
Dambıl ilaveli Tamamlayıcı Ayrık Halka Rezonatör Tipi Bozulmuş Toprak Yüzeyde Rezonatör Konumunun Elektriksel Boyut, Bant Genişliği ve Giriş Empedansına Etkisinin Nümerik Olarak İncelenmesi.....	543
<i>Elif Merve Küçüköner, Umut Köse, Evren Ekmekçi</i>	
Mikrodalga Görüntüleme Uygulamaları için Oluklu Vivaldi Anten Tasarımı.....	547
<i>Cafer Uyanık, Ömer Dalgıç, Agah Oktay Ertay, Semih Doğu, Mehmet Çayören</i>	
Mikrodalga Bölgesinde Farklı Rezonatör Yapılarının Sensör Uygulamaları İçin Hassasiyet Analizi.....	550
<i>Özgür Ertan, Umut Köse, Alparslan Çınar, Evren Ekmekçi</i>	
Mikrodalga Görüntüleme Uygulamaları İçin Log-Periyodik Dipol Anten Dizisi Tasarımı .....	554
<i>Cafer Uyanık, Mustafa Özkan Yıldız, Semih Doğu, Agah Oktay Ertay, İbrahim Akduman</i>	
Sonlu Genişlikte Toprak Düzlemine Sahip Eş Düzlemlili Dalga Kılavuzu İçin Yeni Sentez Modelleri.....	558
<i>Hakan Kışioğlu, Celal Yıldız</i>	

## Oturum SE2: Elektromagnetik-II

Cuma, 2 Aralık 2016

09:00-10:45

Ofset Besleme Hatlı Eğik Açıklık Kuplajlı Yıgım Mikroşerit Anten Tasarımı.....	562
<i>Faruk Öztürk, Erdem Yazgan</i>	
0.8-1.9 GHz Mikrodalga Kuvvetlendirici Tasarımı.....	567
<i>Onur Koç, Sedat Kılınç, Bekir Binboğa Sıddık Yarman, Ramazan Köprü</i>	
Doğrusal Anten Dizisi Işıma Diyagramının Sentezi İçin Konveks-Genetik-Taguchi Algoritmalarına Dayalı Yeni Bir Karma Optimizasyon Yaklaşımı .....	572
<i>Mahmud Esad Yiğit, Tayfun Günel</i>	
Elektromanyetik Alan Uygulamaları için Anten-Aplikatör Tasarımı, Sıçan için Uyarım Modeli ve Isı Dağılım Analizi .....	577
<i>Mehmet Gümüşay, Fulya Gülbağça, Işıl Aydemir, Suna Saygılı, Adnan Kaya, M. İbrahim Tuğlu</i>	
Uydu Haberleşmesi için Yönsüz ve Dairesel Kutuplanmalı Dalga Kılavuzu Çembersel Yarık Anten Dizisi.....	581
<i>Ceyhan Türkmen, Mustafa Seçmen</i>	
GPS Alıcı Ön-Uç Uygulamaları için 1.575 Ghz LNA ve Anten Tasarımı .....	586
<i>Erkan Yıldızbaş, Sedat Kılınç, Bekir Sıddık Binboğa Yarman</i>	

Oturum SE3: Haberleşme-I  
Cuma, 2 Aralık 2016  
11:00-12:45

YSA Kullanan İşbirlikli Haberleşme Sisteminin Hata Performansı .....	590
<i>Muhammet Ali Karabulut, Hüseyin Çukur, Hacı İlhan, Tülay Yıldırım</i>	
HSA Tabanlı Kaos Üretici ile Açık Kapalı Kaotik Anahtarlama Haberleşme Sisteminin FPGA Kullanılarak Gerçekleştirilmesi .....	594
<i>Enis Günay, Kenan Altun</i>	
Kablolu Telefon Şebekeleri İçin Fiziksel Katmanda Çalışan Bir Güvenli Haberleşme Modülü Prototip Gerçekleşmesi .....	599
<i>Sezer Can Tokgöz, Ali Boyacı, Serhan Yarkan</i>	
Bina İçi Konumlandırma Kanal Modellerinin Etkisi .....	604
<i>Deniz Ufuk Uras Garip, Saliha Büyükçorak, Güneş Karabulut Kurt</i>	

Oturum SE4: Haberleşme-II  
Cumartesi, 3 Aralık 2016  
09:00-10:45

M-PSK Sistemler için PSAM-Tabanlı LMMSE Kanal Tahmini ile MRC ve EGC Çeşitlilik-Birleştirilmiş Ricean Kanallar Üzerinde Bit Hata Oranının İncelenmesi .....	609
<i>Parisa Ebrahimpour, Sabina Musazade, Özgür Ertuğ</i>	
WiFi, LTE ve 5G Uygulamaları için 3-6GHz Bandında 3-Bit Faz Kaydırıcı .....	612
<i>Ercan Atasoy, Farshad Piri, Siddık Yarman</i>	
VoIP Sistemlerinde Tekrar İletimin Kullanıcı Deneyimine Etkisi .....	617
<i>Onur Çalık, Uğurcan İrcioğlu, Güneş Karabulut Kurt, Ali Emre Pusane, Ali Serdar Demiroğlu, Gamze Sarıkaş</i>	
OFDM İşaretlerinin Çevrimsel Otokorelasyon Fonksiyonu ile Ayrıştırılması .....	622
<i>Kürşat Tekbıyık, Hakan Alakoca, Halim Bahadır Tuğrel, Cem Ayyıldız, Güneş Karabulut Kurt</i>	
Gecikme Toleranslı Ağlarda İş-Birlikli Ağ Kodlama .....	627
<i>Onur Çalık, Tuana Ensegin, Burhan Öztaner, Selahattin Gökceli, Semiha Tedik Başaran, Güneş Karabulut Kurt</i>	

Oturum SE5: Haberleşme-III

Cumartesi, 3 Aralık 2016

15:00-16:45

Ağ cihazlarına güvenli erişim için bir iletişim sistemi tasarlanması.....	N/A
<i>Şenol Şen, Tarık Yerlikaya</i>	
VoIP Santrallere Bağlı SIP PBX'lerde Çağrı Trafikinin Optimizasyonu .....	636
<i>Ecem Tuğba Yıldız, Yunus Dönmez, Özlem Demir</i>	
Yazılım Tanımlı Radyolar için Düşük Karmaşıklık, Yüksek Duyarlılık Bir İşaret Üretici Algoritması ve Prototip Gerçekleşmesi .....	641
<i>ÜÖzgür Alaca, Ali Boyacı, Serhan Yarkan</i>	
Çift Eşik En Yüksek Bölü En düşük Özdeğer Spektrum Algılamasının Tanıtımı ve Performans Analizi .....	646
<i>Amir Eslami, Saeid Karamzadeh</i>	
Tasarlanan akıllı telemetri kontrol algoritmasının incelenmesi .....	650
<i>Emre Manır, Said Mahmut Çınar</i>	

Oturum P1  
Cuma, 2 Aralık 2016  
09:00-10:45

PWM-CCM-PFC-Yükseltici Dönüştürücüler İçin Yeni Bir ZVT Bastırma Hücresi .....	N/A
<i>Suat Yıldırım, Hacı Bodur</i>	
Tek Fazlı Birim Güç Faktör Doğrultucunun Doğrusal Olmayan Denetimi: Doğrudan Olmayan Geri-Adımlamalı Yaklaşım .....	N/A
<i>Murat Şeker</i>	
Gün Öncesi Piyasasında PTF Dönemsel Ağırlıklı Fiyat Ortalama Tahmini .....	664
<i>Fatih Şenocak, Hakan Kahveci</i>	
Bulanık Mantık Yöntemi İle Trafik Işıklarının Akıllı Kontrolü .....	N/A
<i>Sinan İlgen, Akif Durdu</i>	
Dört Rotorlu İnsansız Hava Aracı için Kayan Kipli Kontrolcü Tasarlanması.....	673
<i>Ceren Cömert, Coşku Kasnakoğlu</i>	
Sıçan Derisinde Oluşturulan Yara Modeli Üzerinde İyileşme Sağlanması için Elektromanyetik Alan Sistemi Geliştirilmesi ve Sensör Uygulaması.....	678
<i>Mehmet Gümüştay, Fulya Gülbağça, Işıl Aydemir, Suna Saygılı, Adnan Kaya, M. İbrahim Tuğlu</i>	
Dört Rotorlu Bir Mikro İnsansız Hava Aracının (İHA) İki Serbestlik Dereceli PI Kontrolcü ile Yörünge Takibinin Gerçekleştirilmesi.....	682
<i>Kaan Can, Kamil Orman, Abdullah Başçı, Adnan Derdiyok</i>	
Düşük Harmonikli Bir 12 Darbeli Doğrultucu Tasarımı .....	N/A
<i>Özgün Girgin, Mustafa Hadi Sarul, Ahmet Faruk Bakan</i>	
Pratik Tasarım Metodlarıyla Düşürücü Tip DA-DA Dönüştürücünün Geliştirilmesi .....	691
<i>Emre Cebeci, Yusuf Yaşa</i>	

Oturum PII  
Cuma, 2 Aralık 2016  
11:00-12:45

Yüz Tanıma, NFC ve Ses Kontrollü Kapı Kilidi Açma Sistemi.....	696
<i>Kasım Adalan, Burcu Erkmen</i>	
Eşit mesafeli çok-sekmeli kablosuz algılayıcı ağlarda minimum güç tüketimi için optimum düğüm sayısının belirlenmesi .....	701
<i>Nükhet Sazak, Ali Soner Kılınç</i>	
Gömülü Sistem Bir Ürün İçin Veri Tabanı Kullanılarak Montaj, Sipariş ve Fiyatlandırma Uygulaması .....	705
<i>Sadık Arslan, Ercüment Türk</i>	
6LoWPAN Kullanan Bir Algılayıcı Ağ Sistemi .....	710
<i>Bilal Demir, Gökhan Ayrancıoğlu, Cengiz Gezer, Necip Gözüaçık</i>	
Araç İçi Durum Takibi ve Arıza Tespit Cihazı .....	715
<i>Cihan Yolcu, Burak Şahan</i>	
Yağmurun Ku Bant Elektromanyetik Dalgalara Etkisinin Modellenmesi Rain Effect Modeling of Ku Band Electromagnetic Waves .....	N/A
<i>Adem Yayla, Gonca Çakır, Sibel Çimen</i>	
Fiber Optik Sensörler ile Sıvılarda Kırılma İndisi Ölçüm Yöntemlerinin Analizi .....	725
<i>Cansu İde, Kıvılcım Yüksel</i>	
L-Tipi Kalsiyum Akımlı Bir Sinir Hücresinin Dallenma Analizi.....	731
<i>Metin Hüner</i>	
Mobil SAMVIQ: İnternet Üzerinden Öznel Video Kalite Değerlendirmesi .....	N/A
<i>Koray Sarıoğlu, Nükhet Özbek</i>	
Optimization of an MHD Pump by Tabu Search Method .....	741
<i>K. Bouali, F.Z. Kadid, R. Abdessemed</i>	
Random Forest Based Diagnosis Approach for Rail Fault Inspection in Railways.....	745
<i>Yunus Santur, Mehmet Karaköse, Erhan Akın</i>	

Özel Oturum-Davetli Konuşmalar

Perşembe, 1 Aralık 2016

11:00-12:45

Elektrik Elektronik mühendisliği ve Elektrik Elektronik mühendisliği  
öğretimi ile ilgili deneyimlerim..... 751

*Ahmet Dervişoğlu*

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Ürünlerini Geliştirme: Teknik Uzmanlıklar,  
Altyapılar ve Süreçler..... 759

*Ömer Aydın*