












**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**ELECO 2022 Konferans Programı (1. Gün) – Perşembe, 24.11.2022**







Gün	Saat	<b>ELECO 2022</b>		
Perşembe, 24.11.2022	10:00-11:00	Açılış  <a href="#">YouTube bağlantısı</a> <b>Burak ÖZGEN</b> , EMO Bursa Şubesi <b>Prof. Dr. Özcan KALENDERLİ</b> , Konferans Başkanı <b>Mahir ULUTAŞ</b> , Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) Başkanı		
	11:00-11:20	Mini Piyano Resitali  <a href="#">YouTube bağlantısı</a> <b>Prof. Dr. Sıddık YARMAN</b> İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa		
	11:20-12:30	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Hakan Kuntman Davetli Konuşma – 1  <a href="#">YouTube bağlantısı</a> Bilgisayarlı Görü: Görebilen Makineler Yapma Bilimi <b>Prof. Dr. Fatoş T. YARMAN VURAL</b> Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara		
	12:30-13:30	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Oğuzhan Çiçekoğlu Davetli Konuşma – 2  <a href="#">YouTube bağlantısı</a> MOS Transistörler ve Analog CMOS Devrelerde İstatistiksel Yöntemlerle Güvenilirlik Kestirimi <b>Prof. Dr. Ayten KUNTMAN</b> İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa		  <b>Prof. Dr. Hakan KUNTMAN</b> İstanbul Teknik Üniversitesi
	14:00-15:30	<a href="#">Oturum-1</a> Elektrik Güç Sistemleri-1	<a href="#">Oturum-2</a> Elektronik	<a href="#">Oturum-3</a> Kontrol Sistemleri-1
	16:00-17:00	Oturum Başkanı: Davetli Konuşma – 3  <a href="#">YouTube bağlantısı</a> Biyomedikal Sinyal İşlemede Yeni Yaklaşımlar <b>Prof. Dr. Aydın AKAN</b> İzmir Ekonomi Üniversitesi, İzmir		
	17:00-18:30	<a href="#">Oturum-4</a> Elektrik Güç Sistemleri-2	<a href="#">Oturum-5</a> Biyomedikal Elektronik	<a href="#">Oturum-6</a> Mekatronik-Robotik-Otomasyon



**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**ELECO 2022 Konferans Programı (2. Gün) – Cuma, 25.11.2022**







Gün	Saat	<b>ELECO 2022</b>		
Cuma, 25.11.2022	10:00-11:30	<a href="#">Oturum-7</a> Yüksek Gerilim Tekniği	<a href="#">Oturum-8</a> Dijital Sistemler	<a href="#">Oturum-9</a> Elektromanyetik-1
	11:30-13:00	<a href="#">Oturum-10</a> Güç Elektronik-1	<a href="#">Oturum-11</a> İşaret İşleme-1	<a href="#">Oturum-12</a> Elektromanyetik-2
	13:30-14:30	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Müştak Erhan Yalçın Davetli Konuşma – 4  <a href="#">YouTube bağlantısı</a> Karikatürcü Bakışıyla Sinyal ve Görüntü İşleme: Yüz Tanıma Örneği <b>Prof. Dr. Tayfun AKGÜL</b> İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul 		
	14:30-16:00	<a href="#">Oturum-13</a> Güç Elektronik-2	<a href="#">Oturum-14</a> İşaret İşleme-2	<a href="#">Oturum-15</a> Haberleşme Sistemleri- 1
	16:00-17:00	Oturum Başkanı: Doç. Dr. Mustafa Berke Yelten Davetli Konuşma – 5  <a href="#">YouTube bağlantısı</a> Lazer Taramalı Kapsül (Hap) Endoskopi Cihazı <b>Doç. Dr. Onur FERHANOĞLU</b> İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul 		
	17:00-18:30	<a href="#">Oturum-16</a> Güç Elektronik-3	<a href="#">Oturum-17</a> Elektromanyetik-3	<a href="#">Oturum-18</a> Haberleşme Sistemleri- 2
	18:30-19:30	Oturum Başkanı: Prof. Dr. M. Tayfun Günel Davetli Konuşma – 6  <a href="#">YouTube bağlantısı</a> LEO Mega Uydu Ağlarında Haberleşme <b>Prof. Dr. Güneş KARABULUT KURT</b> Polytechnique Montreal, Kanada (11:30-12:30 for GMT -4 Canada) 		



**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**ELECO 2022 Konferans Programı (3. Gün) – Cumartesi, 26.11.2022**

Gün	Saat	<b>ELECO 2022</b>		
Cumartesi, 26.11.2022	10:30-12:00	<a href="#">Oturum - 19</a> Elektrik Makinaları-1	<a href="#">Oturum-20</a> Yenilenebilir Enerji	<a href="#">Oturum-21</a> Antenler-1
	12:00-13:30	<a href="#">Oturum-22</a> Elektrik Makinaları-2	<a href="#">Oturum-23</a> Enerji Kalitesi	<a href="#">Oturum-24</a> Antenler-2
	14:00-15:00	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Rengin Ünver Davetli Konuşma – 7  <a href="#">YouTube bağlantısı</a> Akıllı Şehir Kavramında Uyarlayıcı (Adaptif) Yol Aydınlatması Gereklikleri <b>Prof. Dr. Sermin ONAYGİL</b> İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul 		
	15:00-16:30	<a href="#">Oturum-25</a> Güç Elektroniği-4	<a href="#">Oturum-26</a> Aydınlatma	<a href="#">Oturum-27</a> FO Haberleşme
	16:30-17:30	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Bilgin Metin Davetli Konuşma – 8  <a href="#">YouTube bağlantısı</a> Beyin, Enerji ve Hesaplama Arasındaki İlişki: Nöromorfik Sistemlere Genel Bakış <b>Dr. Öğr. Üyesi İsmail AKTÜRK</b> Özyeğin Üniversitesi, İstanbul 		
	17:30-19:00	<a href="#">Oturum-28</a> Güç Elektroniği-5	<a href="#">Oturum-29</a> Akıllı Sistemler	<a href="#">Oturum-30</a> RF Sistemler
	19:00-20:00	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Özcan Kalenderli Davetli Konuşma – 9  <a href="#">YouTube bağlantısı</a> Türkçe ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği (E) <b>Prof. Dr. Güven ÖNBİLGİN</b> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun 		



ELECO 2022  
ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL  
MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI  
Bursa, 24-26 Kasım 2022  
www.eleco.org.tr  
Çevrimiçi Konferans



**Perşembe, 24.11.2022, Saat: 14:00-15:30**



Oturum - 1

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Belgin Türkay**, İstanbul Teknik Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Elektrik Güç Sistemleri-1**

**ID 151.** Su Şebekesine Uygulamak için 3 fazlı Hidrokinetik Enerji Üretim Sisteminin Modellenmesi ve Simülasyonu

**Esat Akköse, Musa Aydın**

Bursa Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 185.** Dağıtım Sistemlerinde Durum Kestirimi için İstatistiksel Bir Yaklaşım

**İbrahim Gürsu Tekdemir**

Bursa Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 50.** Güç Sistemleri için KAA-Tabanlı Durum Kestirimcisine Siber Saldırıları

**Cenk Andiç<sup>1</sup>, Ali Öztürk<sup>2</sup>, Belgin Türkay<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 20.** Enerji Yoğun Endüstriyel Tesislerde Üretim Verimliliğine Etki Eden Elektriksel Olayların Gerçek Zamanlı Sistem Kullanılarak Analizi

**Gökçe Yüce<sup>1</sup>, Levent Kılıç<sup>2</sup>, Mustafa Özcan<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Şişecam, Üretim Teknolojileri Koordinatörlüğü, Dijital Üretim Direktörlü.

<sup>2</sup>Şişecam, Bilim Teknoloji ve Tasarım Merkezi, Enerji ve Çevre Tekno. Md.

<sup>3</sup>Kocaeli Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Müh. Bölümü



**ID 118.** Türkiye Elektrik Sisteminde Optimum PMU Yerleşimi

**Erdi Saruhan<sup>1</sup>, Burak Özsoy<sup>2</sup>, İsmail Elma<sup>1</sup>, Özgür Tanıdır<sup>1</sup>, Murat Göl<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>TÜBİTAK MAM

<sup>2</sup>MRC Türkiye

<sup>3</sup>Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü





ELECO 2022  
ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL  
MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI  
Bursa, 24-26 Kasım 2022  
www.eleco.org.tr  
Çevrimiçi Konferans



Perşembe, 24.11.2022, Saat: 17:00-18:30



Oturum - 4

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Aydoğın Özdemir**, İstanbul Teknik Üniversitesi



[Zoom bağlantısı](#)

### Elektrik Güç Sistemleri-2

**ID 163.** Alçak Gerilim Şebekelerinde Ek ve Arıza Noktası Yeri Tespiti için Yeni bir Ekipman Geliştirilmesi

**Burak Altın<sup>1</sup>, Bora Alboyacı<sup>2</sup>, Hüsnügül Tekin<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Genetek Güç Enerji Ltd., Kocaeli Üniversitesi Teknopark, Kocaeli

<sup>2</sup>Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Müh. Bölümü

<sup>3</sup>Dicle Elektrik Dağıtım A.Ş., Diyarbakır



**ID 124.** Sanal Atalet Moment Kontrolü İçeren Zaman Gecikmeli Mikro-Şebeke Sisteminin Gürbüz Kararlılık Analizi

**Kübra Nur Gül<sup>1</sup>, Şahin Sönmez<sup>2</sup>, Saffet Ayasun<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Elektrik Elektronik Müh. Bölümü

<sup>2</sup>Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü

<sup>3</sup>Gazi Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 23.** Zaman Gecikmeli Jeneratör Uyarıtım Kontrol Sisteminin Kharitonov Yöntemi ile Gürbüz Kararlılık Analizi

**Osman Özgür Gürşahbaz, Saffet Ayasun**

Gazi Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 38.** Farklı tip anot ve katot bazlı Li-iyon pillerinin küresel ısınma etkisinin (GWI) hesaplanması

**Rümeysa Hülya Balcı<sup>1</sup>, Mine Sertsöz<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Eskişehir Teknik Üniversitesi, Enerji Kaynakları ve Yönetimi Programı

<sup>2</sup>Eskişehir Teknik Üniversitesi, Ulaştırma MYO



**ID 150.** Güç Sistemlerinde Anahtarlama Aşırı Gerilimler

**Negar Dashti<sup>1,2</sup>, Mustafa Bağrıyanık<sup>1</sup>, Gökhan Önal<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Lean Power Solutions, AR-GE Departmanı





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cumartesi, 26.11.2022, Saat: 10:30-12:00**



Oturum – 20

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Okan Özgönel**, Ondokuz Mayıs Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Yenilenebilir Enerji Kaynakları**

**ID 22.** Fotovoltaik Güç Sistemlerinin Statik ve Dinamik Verimliliğinin Ropp Verimlilik Testi Kullanılarak İncelenmesi

**Ahmet Gani**

Kayseri Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 44.** Kitle Fonlamasının Yenilenebilir Enerji Yatırımlarında Kullanımı

**Sefa Merve Durmuşoğlu<sup>1</sup>, Mustafa Özcan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Haliç Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Makina Programı

<sup>2</sup>Kocaeli Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Müh. Bölümü



**ID 161.** Akıllı Elektrik Dağıtım Şebekeleri İçin Dağıtım Merkezi İzleme Sistemi Geliştirilmesi

**Doruk Güneş<sup>1</sup>, Bora Alboyacı<sup>2</sup>, Hasan Yılmaz<sup>3</sup>, Emre Akyüz<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Genetek Güç, Enerji, Ltd. Şti.

<sup>2</sup>Kocaeli Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü

<sup>3</sup>Çoruh Elektrik Dağıtım A.Ş.



**ID 69.** Geleceğin Akıllı Şebekelerinde Talep Tarafı için Enerji Yönetim Sistemi Tasarım ve Uygulaması

**Abdulkadir Gözüoğlu<sup>1</sup>, Okan Özgönel<sup>2</sup>, Cenk Gezeğin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Elektrik ve Enerji Bölümü

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 180.** Güneş Enerjili Uçaklarda Farklı Uçuş Durumları için Elektrik Sisteminin Performans Analizi

**Ümit Ak, Ömer Usta**

İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cumartesi, 26.11.2022, Saat: 12:00-13:30**



Oturum – 23

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Murat Erhan Balcı**, Balıkesir Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Enerji Kalitesi ve Verimliliği**

**ID 7.** Reaktif Güç Ölçümü İçin Bir Sayısal Filtre Tasarımı  
**Fatih Yıldırım, İsmail Kaya, Ertuğrul Onat Yüngül, Salim Kahveci**  
Karadeniz Teknik Üniversitesi, Elektrik – Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 54.** Köprüsüz Boost PFC Dönüştürücünün Simülasyon Ortamında Performans Değerlendirmesi  
**Aybüke Ertürk, Ramazan Akkaya**  
Konya Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 3.** İstanbul Marmaray Raylı Elektrik Sistemlerinin İletim Şebekesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi  
**Mehmet Zeki Çelik, İsmail Kıyak**  
Marmara Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 146.** Enerji verimli ve İnsan Odaklı Aydınlatma Otomasyonu Çözümü için DALI-2 Standardı Uyumlu Kontrol Cihazı Tasarımı  
**İlhan Özgür, Kemal Sarıoğlu**  
Yönet Bilişim Yazılım Eğitim ve Dan. Hizm. Tic. A.Ş., Yönet Ar-Ge Mrk.



**ID 192.** Dengesiz Doğru Akım Ön Gerilimin Üç Fazlı Üç Bacaklı Çekirdek Tipi Nüveli Güç Transformatörlerine Etkilerinin İncelenmesi  
**Tural Ulfanov, Murat Erhan Balcı, Şevket Cantürk**  
Balıkesir Üniversitesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cumartesi, 26.11.2022, Saat: 10:30-12:00**



Oturum – 19

Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi **M. Kubilay Eker**, Balıkesir Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Elektrik Makinaları-1**

**ID 147.** Radyal Akıllı Sürekli Mıknatıslı Senkron Motorların Isıl Analizi  
**Ali Sinan Çabuk<sup>1</sup>, Özgür Üstün<sup>1,2</sup>, Elif Şahin<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Mekatro Mekatronik Sistemler Ar-Ge Ltd. Şti



**ID 156.** Maksimum Olabilirlik Tahmini ile Fırçasız Doğru Akım  
Motorlarının Algılayıcısız Kontrolü

**Abdulkerim Ahmet Kaplan, Mehmet Onur Gülbahçe, Derya Ahmet  
Kocabaş**

İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü



**ID 174.** Hyperloop Kapsülü için Manyetik Askılama Sistemi Tasarımı  
**İbrahim Enes Uslu<sup>1</sup>, Ahmet Selim Akkaş<sup>2</sup>, Mehmet Onur Gülbahçe<sup>3</sup>,  
Kevser Özer<sup>3,4</sup>, İlhan Kocaarslan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Müh. Bölümü

<sup>2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Kontrol ve Otomasyon Müh. Bölümü

<sup>3</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü

<sup>4</sup>Kormas-Elektrikli Motor San. ve Tic. A.Ş.



**ID 175.** Hyperloop Kapsülü için Lineer Asenkron Motor Tasarımı  
**Bahaddin Göksün<sup>1</sup>, İsmet Şen<sup>1</sup>, Mehmet Onur Gülbahçe<sup>1</sup>, Kevser  
Özer<sup>1,4</sup>, İlhan Kocaarslan<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Böl.

<sup>3</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü

<sup>4</sup>Kormas-Elektrikli Motor San. ve Tic. A.Ş.







**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cumartesi, 26.11.2022, Saat: 12:00-13:30**



Oturum – 22

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Ahmet Faruk Bakan**, Yıldız Teknik Üniversitesi



[Zoom bağlantısı](#)

### **Elektrik Makinaları-2**

**ID 155.** Sabit Mıknatıslı Senkron Makinelerde Endüktans Ölçüm Yöntemlerinin İncelenmesi

**Duygu Türkdemir Gündoğan<sup>1</sup>, Ahmet Faruk Bakan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü



**ID 172.** Gömülü Mıknatıslı Senkron Motor Sürücü Uygulaması

**Buğra Er<sup>1</sup>, Okan Bingöl<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kormas Elektrikli Motor A.Ş. TOSB OSB, Kocaeli

<sup>2</sup>Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 15.** Tek Faz- Toprak Kısa Devre Arızası Durumunda Stabilize Edici Sargının Dağıtım Transformatörü Üzerindeki Etkisi

**Atabak Najafi<sup>1</sup>, Okan Özgönenel<sup>2</sup>, Cenk Gezeğin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 86.** Kendinden Uyarımlı Asenkron Jeneratörün Değişken Yük ve Hızlarda Kondansatör Hesabının Gerçekleştirilmesi

**Ersin Selçuk<sup>1</sup>, Hayri Arabacı<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Konya Teknik Üniversitesi, Elektronik Teknolojisi Programı

<sup>2</sup>Selçuk Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi





ELECO 2022  
ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL  
MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI  
Bursa, 24-26 Kasım 2022  
www.eleco.org.tr  
Çevrimiçi Konferans



Cuma, 25.11.2022, Saat: 11:30-13:00



Oturum - 10

Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi **Davut Ertekin**, Bursa Teknik Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### Güç Elektroniği-1

**ID 68.**  $\Delta$ - $\Delta$  Sargı Yapısına Sahip Üç Fazlı LLC Rezonans Dönüştürücünün  
Tasarımı ve Optimizasyonu

**Abdulsamed Lordoğlu<sup>1</sup>, Mehmet Onur Gülbahçe<sup>2</sup>, Derya Ahmet  
Kocabaş<sup>2</sup>, Serkan Düşmez<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü

<sup>1,2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi

<sup>3</sup>WAT Motor Sanayi Güç Yönetim Çözümleri Departmanı



**ID 52.** Çok Çıkışlı Flyback Dönüştürücünün Tasarımı ve Meta-Sezgisel  
Yöntemlerle Verim Optimizasyonu

**Ömer Said Aydın<sup>1</sup>, Abdulsamed Lordoğlu<sup>1,2</sup>, Mehmet Onur Gülbahçe<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü



**ID 59.** KNX Protokolü İçin Güç Kaynağı Tasarımı ve Uygulaması

**Handan Solmaz Akar<sup>1</sup>, Erdem Akboy<sup>2</sup>, Yılmaz Eyidoğan<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Optimus Doruk Elektrik ve Otomasyon Sistemleri A.Ş

<sup>2</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü



**ID 75.** Üç Seviyeli İnverterlerde Ölü Zaman Kaynaklı Harmoniklerin  
Azaltılması İçin Yeni Bir Modülasyon Yöntemi

**Fevzi Zengin, Hasan Kelebek, A. Faruk Bakan**

İnform Elektronik

YTÜ Elektrik Mühendisliği Bölümü





ELECO 2022  
ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL  
MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI  
Bursa, 24-26 Kasım 2022  
www.eleco.org.tr  
Çevrimiçi Konferans



Cuma, 25.11.2022, Saat: 14:30-16:00



Oturum – 13

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Engin Özdemir**, Kocaeli Üniversitesi



[Zoom bağlantısı](#)

### Güç Elektronik-2

**ID 162.** Yüksek Güçlü Motor Sürücülerde Meydana Gelen Kayıpların Modellenmesi

**Ebrar Kağıt<sup>1</sup>, Recep Tayyip Ödemiş<sup>1</sup>, Mehmet Onur Gülbahçe<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Böl.

<sup>2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü



**ID 190.** LLC Rezonans Dönüştürücünün Parazitik Elemanlarının Dahil Edildiği Yüksek Doğruluklu Benzetim Modeli

**Ahmet Cem Güngör<sup>1</sup>, Abdulsamed Lordoğlu<sup>1,2</sup>, Mehmet Onur Gülbahçe<sup>1</sup>, Derya Ahmet Kocabaş<sup>1</sup>, Serkan Düşmez<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi

<sup>2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü

<sup>3</sup>WAT Motor Sanayi, Güç Yönetim Çözümleri Departmanı



**ID 196.** Hafif Elektrikli Araçlar için Yüksek Verimli Dört-Anahtarlı Alçaltan-Yükselten Çeviricinin Tasarımı

**Orkun Akın<sup>1</sup>, Çağatay Bilgin<sup>1</sup>, Samed Çelik<sup>2</sup>, Mehmet Onur Gülbahçe<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Politecnico di Milano, Elektrik Mühendisliği Bölümü



**ID 132.** Yüksek Hızlı Karma Yapılı Otomatik Aktarma Anahtarı Tasarımı

**İbrahim Şara<sup>1,2</sup>, Özgür Üstün<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi

<sup>2</sup>Exagate Ltd. Şti. İstanbul

<sup>3</sup>Mekatro Ar-Ge Ltd. Şti. İstanbul





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cuma, 25.11.2022, Saat: 17:00-18:30**



Oturum - 16

Oturum Başkanı: Doç. Dr. **Özgür Üstün**, İstanbul Teknik Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Güç Elektronik-3**

**ID 134.** Kapasitif Eşleşme Kullanarak Kablosuz Güç İletimi

**İbrahim Şara<sup>1,2</sup>, Özgür Üstün<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi

<sup>2</sup>Exagate Ltd. Şti. İstanbul

<sup>3</sup>Mekatro Ar-Ge Ltd. Şti. İstanbul



**ID 84.** Düşük Güçlü Sistemler İçin Temel Zvt Yükseltici Devresi Simülasyonu

**Muhammed Şamil Ergin, Erdem Akboy**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü



**ID 88.** Tek Fazlı Tek Aşamalı İzoleli Güç Faktörü Düzeltme Devrelerinin İncelenmesi

**İşıl Balcı, Hacı Bodur, Abdulkerim Gündoğan**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü



**ID 170.** Elektrikli Araçlarda Çift Yönlü DC-DC Dönüştürücü ile Akü Şarjı için Bir Kontrol Mekanizması

**İbrahim Ethem Dere, Davut Ertekin**

Bursa Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cumartesi, 26.11.2022, Saat: 15:00-16:30**



Oturum – 25

Oturum Başkanı: Doç. Dr. **Murat Yılmaz**, İstanbul Teknik Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Güç Elektroniği-4**

**ID 17.** Elektrikli Araçlar İçin Kablosuz Şarj Sistemi Modellemesi  
**Mustafa Çelik, Nurettin Abut**  
Kocaeli Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü



**ID 82.** Geleneksel Yükseltici DA-DA Dönüştürücü ile İki Fazlı Sarmaşık Yapılı Yükseltici DA-DA Dönüştürücünün Performans Analizi  
**Mustafa Sacid Endiz**  
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 89.** Sabit Gerilim veya Sabit Akı Altında Frekansın Endüktans ve Çekirdek Kaybı Üzerinde Etkisi  
**İsmail Baysal, Eyüp Akpınar**  
Dokuz Eylül Üniversitesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 137.** İki Yönlü Çift Aktif Köprülü DA-DA Dönüştürücünün Tasarımı ve Kontrolü  
**Miraç Öztürk, Hakan Kahveci, Furkan Muhammed Kırıkçı**  
Karadeniz Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cumartesi, 26.11.2022, Saat: 17:30-19:00**



Oturum – 28

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Necmi Altın**, Gazi Üniversitesi



[Zoom bağlantısı](#)

### **Güç Elektronik-5**

**ID 87.** İleri Yönlü Dönüştürücülerin İncelenmesi

**Murat Akkuş, Hacı Bodur, Erdem Akboy**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü



**ID 97.** 3 Fazlı 2 Seviyeli Evirici Kontrollü SMSM'de SDGM ve UVDGM Teknikleri için Alt Harmonikler ve DA Bileşenlerinin İncelenmesi

**Buğra Yasir Arslan<sup>1,2</sup>, Derya Ahmet Kocabaş<sup>1</sup>, Onur Satılmış<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>ASELSAN A.Ş. Radar Elektronik Harp Sistemleri Sektör Başkanlığı



**ID 102.** Elektrikli Süpürge Uygulamalarında Triyak Tabanlı AC Kıyıcılarda Bastırma Hücresi Tasarımı

**Serdar Aktekin<sup>1</sup>, Barış Çarkacı<sup>2</sup>, Erdem Akboy<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Beykent Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Böl.

<sup>3</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü



**ID 67.** Yapay Sinir Ağı Modellemesi ve Yapay Arı Kolonisi Algoritması Kullanarak Li-Ion Bataryalar İçin Şarj Durumu ve Gerilim Tahmini

**Taner Çarkıt**

Kırklareli Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 10.** Yüksek Gerilim Doğru Akım Güç Şebekelerinin Ara Bağlantıları İçin DA/DA Modüler Çok Seviyeli Dönüştürücüler

**Abdurrahim Erat, Ahmet Mete Vural**

Gaziantep Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü





ELECO 2022  
ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL  
MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI  
Bursa, 24-26 Kasım 2022  
www.eleco.org.tr  
Çevrimiçi Konferans



Cuma, 25.11.2022, Saat: 10:00-11:30



Oturum - 7

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **M. Cengiz Taplamacıoğlu**, Gazi Üniversitesi



[Zoom bağlantısı](#)

**Yüksek Gerilim Tekniği**  
**(Özel Oturum)**

**ID 177.** SF6 Alternatifi Sentetik Olmayan Gazların AC Delinme Gerilimi Ölçümlerinin İncelenmesi

**Hıdır Düzkaya<sup>1</sup>, Süleyman S. Tezcan<sup>1</sup>, Fatih Kaymak<sup>2</sup>, Volkan Kayan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Eksim Holding Dicle Elektrik Dağıtım A.Ş. Ar-Ge Merkezi



**ID 119.** Vakumlu Devre Kesicinin Üç Fazlı Kablo ve Hat Şarj Akımı Anahtarlama Testleri Sonuçlarının İncelenmesi

**Seyit Ali Ceyhuni<sup>1</sup>, Orkun Kılıç<sup>1</sup>, Ahmet Ocak<sup>1</sup>, Hıdır Düzkaya<sup>2</sup>, Süleyman Sungur Tezcan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Armtex Elektrik A.Ş.

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 187.** Güç Transformatörleri Arıza Teşhisinde Veri Ön İşleme Yöntemlerinin Sınıflandırıcı Performansına Etkisinin İncelenmesi

**Merve Demirci<sup>1</sup>, Mustafa Saka<sup>2</sup>, Haluk Gözde<sup>3</sup>, M. Cengiz Taplamacıoğlu<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>İskenderun Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Müh. Bölümü

<sup>3</sup>Türk Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş.



**ID 188.** Farklı Kontrolörlerin ve Optimizasyon Yöntemlerinin Yük Frekans Kontrol Performanslarına Etkisi

**Mustafa Saka<sup>1</sup>, Merve Demirci<sup>2</sup>, İbrahim Eke<sup>3</sup>, Haluk Gözde<sup>4</sup>, M. Cengiz Taplamacıoğlu<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>İskenderun Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Müh. Bölümü

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>3</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>4</sup>Türk Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş.



**ID 95.** Yüksek Gerilim Ayırıcılarının Karma Gerilimlerde Sonlu Elemanlar Yöntemi ile Elektrik Alan Analizi

**Miraç Yazıcı<sup>1</sup>, Özcan Kalenderli<sup>1</sup>, Mehmet Murat İspirli<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Perşembe, 24.11.2022, Saat: 14:00-15:30**



Oturum - 2

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Oğuzhan Çiçekoğlu**, Boğaziçi Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Elektronik**

**ID 191.** 40 nm CMOS Süreci Transistörlerinin Akım-Gerilim Karakteristiklerinin Oda Sıcaklığında ve Kriyojenik Koşullarda İncelenmesi

**Fikret Başar Gencer<sup>1</sup>, Sadık İlik<sup>1</sup>, Ali Doğuş Güngördü<sup>1</sup>, Xhesila Xhafa<sup>2</sup>, Mustafa Berke Yelten<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Böl.

<sup>2</sup>SPINTEC- CNRS/LIRMM, Montpellier, Fransa



**ID 27.** CMOS Görüntü Sensörleri için Kolon Seviyesi 13 bit Özyinelemeli Analog Sayısal Dönüştürücü Tasarımı

**Engincan Ergen, Tufan Coşkun Karalar**

İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik ve Haberleşme Müh. Bölümü



**ID 189.** Düşük Frekans Uygulamaları İçin MO-VDTA Tabanlı Bir Kapasite Çarpıcı Devresi

**Burak Sakacı, Deniz Özenli**

Milli Savunma Üniversitesi, Atatürk Stratejik Araştırmalar ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 34.** Küresel Çip Krizinin Üzerine Detaylı bir Analiz: Nedenler, Sonuçlar ve Ortaya Çıkan Fırsatlar

**Enes Sağlıcan, İbrahim Almustafa, İhsan Çiçek, Engin Afacan**

Gebze Teknik Üniversitesi, Elektronik Mühendisliği Bölümü







**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Perşembe, 24.11.2022, Saat: 17:00-18:30**



Oturum - 5

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Aydın Akan**, İzmir Ekonomi Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Biyomedikal Elektronik**

**ID 53.** Vücut İçi İmplant Cihazların Şarjı için 1 mW Gücünde Kablosuz Enerji Transfer Sistemi Tasarımı  
**Edanur Büyüktuna, Elif Dilek, Fatma Nur Yorgancılar, Ramazan Çetin, Ali Ağçal**  
Süleyman Demirel Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 11.** Yüksek Esnekli Elektrokardiyogram Simülatörü  
**Pegah Demirkaya<sup>1</sup>, Kübra Kelleci<sup>2</sup>, Sevil Özer<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü  
<sup>2</sup>Beykoz Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikleri Bölümü



**ID 136.** Kablosuz Enerji Transferi Sağlanarak Tasarlanan Endoskopik Kapsül  
**Emin Mollahasanoglu**  
Karadeniz Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 98.** Düşük Maliyetli ve Kolay Erişilebilir Protez El  
**Onur Berk Sunal, Eren Naçar, Yusuf Aydın, Tuba Ayhan**  
MEF Üniversitesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cuma, 25.11.2022, Saat: 10:00-11:30**



Oturum - 8

Oturum Başkanı: Doç. Dr. **Neyir Özcan Semerci**, Bursa Uludağ Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Dijital Sistemler ve Devreler**

**ID 25.** DTMOS Tekniğini Kullanarak 0.2V Besleme Gerilimli ve %97 Enerji Verimli ÖZEL-VEYA Lojik Kapı Tasarımları

**Recep Emir<sup>1</sup>, Sezai Alper Tekin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi, Endüstriyel Tasarım Mühendisliği Bölümü



**ID 166.** RISC-V mikroişlemcileri için yeni bir hibrit toplama-çıkartma-çarpma devresi

**Muhammet Enes Yanık, İhsan Çiçek, Engin Afacan**

Gebze Teknik Üniversitesi, Elektronik Mühendisliği Bölümü, LAMBDA Lab.



**ID 56.** 4-Boyutlu Pang Sisteminin Kesir Dereceli Dinamik Analizi ve Hiperkaotik Yapının Oluşturulması

**Gülnur Yılmaz, Enis Günay**

Erciyes Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 57.** Rezervuar Hesaplama ile Kaotik Chen Sisteminin Zaman Serileri Tahmini

**Gülnur Yılmaz, Enis Günay**

Erciyes Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü





ELECO 2022  
ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL  
MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI  
Bursa, 24-26 Kasım 2022  
www.eleco.org.tr  
Çevrimiçi Konferans



Cuma, 25.11.2022, Saat: 11:30-13:00



Oturum – 11

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Müştak Erhan Yalçın**, İstanbul Teknik Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### İşaret ve Görüntü İşleme-1

**ID 130.** Ses Dalga Formları için MIDI Veri Seti ve Diziden Diziye Modeli Kullanımı ile Davul Eşliği Üretimi

**Yavuz Batuhan Akyüz, Şevket Gümüştekin**

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Elektrik ve Elektronik Müh. Bölümü



**ID 165.** Maskelenmiş Spektrogram Tabanlı i-vectorler ile Gürbüz Sentetik Konuşma Tespiti

**Gökay Dişken, Barış Aydın**

Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 152.** Autaptik Nöronun Presinaptik Depresyon Altındaki Ateşleme Davranışı

**Ali Çalın**

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü



**ID 182.** Meyve Bahçesinde Panorama Görüntülerden Derin Öğrenme Tabanlı Elma Tespiti

**Emre Pazarlı, Ertuğrul Bayraktar**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü



**ID 45.** Kestirimci Bakım Uygulamaları için Prophet Yönteminin Zaman Serisi Tahmini Performans Analizi

**Cansu Nur Demirkıran<sup>1</sup>, Emrah Üstün<sup>1</sup>, Oğuzhan Urhan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Trio Mobil Ar-Ge Merkezi, İstanbul

<sup>2</sup>Kocaeli Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü



**ID 107.** Kompleks Değerli Bilgilendirici Veriler ile Finansal Verilerin Adaptif Tahmini

**Buket Çolak Güvenç, Yusuf Eren, Engin Cemal Mengüç**

Kayseri Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cuma, 25.11.2022, Saat: 14:30-16:00**



Oturum – 14

Oturum Başkanı: Doç. Dr. **İsa Yıldırım**, İstanbul Teknik Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **İşaret ve Görüntü İşleme-2**

**ID 138.** EEG Sinyallerinden Trigonometrik Dönüşüm Esaslı Çıkarılan  
Öznitelikler ile Farklı Stres Kaynaklarının Sınıflandırılması  
**Müslüm Serhat Ünver, Önder Aydemir**  
Karadeniz Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 135.** Aynalar İçeren Eşit Dağıtılmış Dört-Yönlü bir Düzenek Kullanarak  
Gerçek Zamanlı Doku Haritalı 3B Geriçatım  
**Barış Yazar, Şevket Gümüştekin**  
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Elektronik Haberleşme Mühendisliği  
Böl.



**ID 159.** Makine Öğrenmesi ile Cilt Lezyonu Sınıflandırması  
**Esra Sendel, İsa Yıldırım**  
İstanbul Teknik Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü



**ID 70.** Transfer Derin Öğrenme Kullanılarak Maymun Çiçeği Hastalığının  
İki Sınıflı ve Çok Sınıflı Sınıflandırılması Üzerine Kapsamlı Bir Çalışma  
**Hüseyin Yaşar**  
Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı



**ID 66.** Erkek Şizofreni Hastalarında Fonksiyonel Ağlar ile Tüm Beynin  
İncelenmesi  
**Ebru Aker, Şerife Genç Benli**  
Erciyes Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü





ELECO 2022  
ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL  
MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI  
Bursa, 24-26 Kasım 2022  
www.eleco.org.tr  
Çevrimiçi Konferans



Cuma, 25.11.2022, Saat: 10:00-11:30



Oturum - 9

Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi **N. Özlem ÜNVERDİ**, Yıldız Teknik Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### Elektromanyetik Alanlar, Mikrodalga Tekniği-1

**ID 96.** 5G Milimetre Dalga Uygulamaları için Çift Bantlı Frekans Seçici Yüzey Tasarımı

**Ufuk Şahin, Nurhan Türker Tokan**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü



**ID 49.** S-Bant ve C-Bant Uygulamaları için Çift-Bant Dairesel Frekans Seçici Yüzey Tasarımı

**Zeynep Sıdıka Seven<sup>1,2</sup>, Ömer Faruk Günaydın<sup>2</sup>, Mensur Öztürk<sup>2</sup>, Sultan Can<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>TED Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 83.** Farklı Dielektrik Rezonatör Geometrilerine Sahip Tamamı Dielektrik Soğurucu Yüzey Yapıları İçin Hassasiyet Analizleri

**Nezihe Karacan<sup>1</sup>, Gönül Turhan-Sayan<sup>2</sup>, Evren Ekmekçi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 106.** Tümleyen Açık Halka Rezonatör içeren Kaskat Bağlı Yarı-Mod Dielektrik Tabanda Bütünleştirilmiş Dalga Kılavuzu Yapıları Kullanılarak Ultra Geniş-Band Filtre Tasarımı

**Pınar Öztürk Özdemir<sup>1</sup>, Ceyhan Karpuz<sup>2</sup>, Emine Us<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Milli Savunma Üniversitesi, Hava Harp Okulu

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>3</sup>Milli Savunma Üniversitesi, Atatürk Stratejik Araştırmalar ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü



**ID 153.** Frekans Tabanlı MUSIC Algoritması ile Geliş Açısı Kestirimi

**Oğuz Tuncar<sup>1,2</sup>, Batuhan Kaplan<sup>2</sup>, Sedef Kent<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Böl.

<sup>2</sup>TÜBİTAK Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi

(BİLGEM)





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cuma, 25.11.2022, Saat: 11:30-13:00**



Oturum – 12

Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi **Esin Karpaz**, Bursa Uludağ Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Elektromanyetik Alanlar, Mikrodalga Tekniği-2**

**ID 36.** Chebyshev Filtre Yaklaşımı ile Dielektrik Yüklü Dalga Kılavuzu Filtre Tasarımı

**Ahmet Aydoğan**

Izmir Bakırçay Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 35.** Wi-Fi Bant Durduran Filtreleme için Çift Kare Döngü Frekans Seçici Yüzey Tasarımı

**Mensur Öztürk<sup>1</sup>, Zeynep Sıdika Seven<sup>2</sup>, Ö. Faruk Günaydın<sup>1</sup>, Sultan Can<sup>1</sup>, Asım Egemen Yılmaz<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>TED Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 47.** WLAN Sinyallerini Engellemeye Yönelik Çift Bant Frekans Seçici Yüzey Tasarımı

**Ömer Faruk Günaydın<sup>1</sup>, Zeynep Sıdika Seven<sup>1,2</sup>, Mensur Öztürk<sup>1</sup>, Sultan Can<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>TED Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 24.** Born Yinelemeli Yönteminin Mikrodalga Hipertermi Tedavilerinin Görüntülenmesi için Uygulanabilirliği

**Hulusi Önal, Mehmet Nuri Akıncı**

İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Böl.





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cuma, 25.11.2022, Saat: 17:00-18:30**



Oturum – 17

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Erdem Yazgan**, TED Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Elektromanyetik Alanlar, Mikrodalga Tekniği-3**

**ID 154.** Bir Dielektrik Nesnenin İçindeki Değişimlerin Derin Öğrenme ile Tespiti

**Enes Girgin, Hulusi Önal, Mehmet Nuri Akıncı**

İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü



**ID 76.** Elektromanyetik Dalgaların İnsan Vücuduna Etkisi ve Simüle Edilmiş Test Ortamında SAR Değerinin Ölçülmesi

**Melih Özgür<sup>1</sup>, Serkan Yorulmaz<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kocaeli Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Böl.



**ID 197.** Dielektrik Malzeme Yüklemesiyle Çıkış Fazı Ayarlanabilir Butler Matrisi Uygulaması

**Elif Merve Küçüköner<sup>1</sup>, Evren Ekmekçi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Müh. Bölümü



**ID 26.** Elektromanyetik Fırlatıcıların İçbükey Armatür Şeklinin Çok Amaçlı Genetik Algoritma ile Optimizasyonu

**Ferhat Yurdakonar<sup>1,2</sup>, Görkem Gülletutan<sup>3</sup>, Nail Tosun<sup>3</sup>, Ozan Keysan<sup>3</sup>, Ahmet Cansız<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ASELSAN Savunma Sistem Teknolojileri Sektör Başkanlığı

<sup>2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü

<sup>3</sup>Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü





ELECO 2022  
ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL  
MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI  
Bursa, 24-26 Kasım 2022  
www.eleco.org.tr  
Çevrimiçi Konferans



Cumartesi, 26.11.2022, Saat: 17:30-19:00



Oturum – 30

Oturum Başkanı: Doç. Dr. **Oğuzhan Kızılbey**, TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü



[Zoom bağlantısı](#)



**RF/Mikrodalga Güç Kuvvetlendiricileri ve  
Güç Bölücü/Birleştiriciler  
(Özel Oturum)**

**ID 92.** Geniş Bant Uygulamalarında Kullanılmak üzere 2-6 GHz 10W Güç Kuvvetlendiricisi Tasarımı

**Engin Çağdaş<sup>1</sup>, Oğuzhan Kızılbey<sup>2</sup>, Serkan Topaloğlu<sup>3</sup>, Metin Yazgı<sup>1</sup>, Nil B. Tarım<sup>1</sup>, Osman Palamutçuoğulları<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Böl.

<sup>2</sup>Tübitak Ulusal Metroloji Enstitüsü

<sup>3</sup>Yeditepe Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü

<sup>4</sup>Beykent Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü



**ID 101.** Isıtma Uygulamaları İçin 2.4-2.5 GHz 250-W Katı-Hal Güç Kuvvetlendiricisi Tasarımı

**Görkem Uslu<sup>1</sup>, Oğuzhan Kızılbey<sup>2</sup>, Kamil Çağatay Bayındır<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Udea Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş., Ankara

<sup>2</sup>TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü, Kocaeli

<sup>3</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü



**ID 181.** Sanal Kazanç Optimizasyon Yöntemi ile Genişbandlı Mikrodalga Güç Kuvvetlendiricisi Tasarım Tekniği

**Sedat Kılıncı<sup>1,2</sup>, Siddık Yarman<sup>1</sup>, Serdar Özoğuz<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Böl.



**ID 183.** Kompleks Jeneratörü-Kompleks Yüke Uyumlaştırmak için Yeni Reel Frekans Tekniği

**Siddık Yarman<sup>1,2</sup>, Sedat Kılıncı<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü

<sup>2</sup>RFT Araştırma Teknopark-İstanbul







**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cumartesi, 26.11.2022, Saat: 10:30-12:00**



Oturum – 21

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Erkan Afacan**, Gazi Üniversitesi



[Zoom bağlantısı](#)

### **Antenler ve Propagasyon-1**

**ID 46.** Çift Bantlı Bıçak Antenin Bant Genişliği ve Kazanç Artırma Modifikasyonları

**Tayfun Okan, Seda Habergötüren Ateş, Nursel Akcam**

Gazi Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 90.** Ultra-Genişbant Uygulamalar için Ayarlanabilir Genişbant Filtreleme Karakteristikli Mikroserit Dairesel Monopol Anten Tasarımı

**Mahmut Ahmet Gözel**

Süleyman Demirel Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 114.** 5G/C/X Bant Uygulamaları için Altı Bantlı Anten Tasarımı

**Elif Merve Küçüköner<sup>1,2</sup>, Evren Ekmekçi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Müh. Bölümü



**ID 108.** Yanksız Oda Tasarımında Kullanılan Soğurucular İçin Açıya Bağlı Yansıma Katsayılarının Etkileri

**Merve Güvenç<sup>1</sup>, Okyanus Tulgar<sup>2</sup>, Tolga Çiftçi<sup>3</sup>, A. Arif Ergin<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Yeditepe Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>TÜBİTAK

<sup>3</sup>TUSAŞ



**ID 85.** 6G Haberleşme Sistemleri İçin Yarıklı Yama Antenlerde Farklı Dielektrik Malzemelerin Yayılma Karakteristiklerine Etkisi

**Barış Gürcan Hakanoğlu**

Ostim Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü



**ID 173.** Beşinci Nesil Haberleşme Sistemleri için Görece Küçük, Yüksek İzolasyonlu, İki Kapılı MIMO Anten Tasarımı

**Duygu Yaşar Gündoğdu<sup>1</sup>, Agah Oktay Ertay<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü

<sup>2</sup>Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Elektrik Elektronik Müh. Bölümü





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cumartesi, 26.11.2022, Saat: 12:00-13:30**



Oturum – 24

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **M. Tayfun Günel**, İstanbul Teknik Üniversitesi



[Zoom bağlantısı](#)

### **Antenler ve Propagasyon-2**

**ID 14.** 24 GHz 2x2 MIMO Anten Tasarımı

**Ozan Onurlu<sup>1</sup>, Birsen Saka<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Aselsan A.Ş. REHIS

<sup>2</sup>Hacettepe Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 51.** Bir 5G MIMO Anten Tasarımı için Antenler Arası İzolasyonun Sağlanması

**Kadir Can Ayvaci<sup>1,3</sup>, Evren Ekmekçi<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Müh. Bölümü

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>3</sup>Tron Elektronik Sistemler A.Ş. İstanbul



**ID 112.** 868 MHz LORAWAN Uygulamaları İçin Doğrudan Dipol Dizi Anten Tasarımı

**Yusuf Soylu<sup>1</sup>, Berk Yorulmaz<sup>1,2</sup>, Ayşenur Soylu<sup>2</sup>, Seyit Ahmet Sis<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Balıkesir Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>Kuvayi Technologies Savunma ve Haberleşme Teknoloji. San. ve Tic. A.Ş.



**ID 61.** Kalıp Silikon Altaş Üzerinde Üretilen Yansıtıcı Dizi Birim Hücrenin Faz Aralığı Analizi

**Noaman Naseer, Süleyman Kamacı, Burak Güçlüoğlu, Birsen Saka**

Hacettepe Üniversitesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 179.** Sızıntı Dalga Anten Uygulamaları İçin Yapay Sinir Ağı Temelli Birim Hücre Modellemesi

**Semih Baş<sup>1</sup>, Hamid Torpi<sup>1</sup>, Filiz Güneş<sup>1</sup>, Mehmet Ali Belen<sup>3</sup>, Peyman Mahouti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi

<sup>2</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi

<sup>3</sup>İskenderun Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cuma, 25.11.2022, Saat: 14:30-16:00**



Oturum – 15

Oturum Başkanı: Doç. Dr. **Sait Eser Karlık**, Bursa Uludağ Üniversitesi



[Zoom bağlantısı](#)

### Haberleşme Sistemleri

**ID 37.** MISO Sistemler İçin Ayarlanabilir Akıllı Yüzey ile Güçlendirilmiş Çift Uzaysal Modülasyon

**Burak Ahmet Özden<sup>1,2</sup>, Erdoğan Aydın<sup>1</sup>, Fatih Cogen<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Elektrik Elektronik Müh. Bölümü

<sup>2</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

<sup>3</sup>Türk Alman Üniversitesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü



**ID 60.** FPGA Üzerinde 5G Uyumlu Düşük Yoğunluklu Eşlik Denetim Kod Çözücü Gerçeklenmesi

**Barış Bilgili<sup>1,3</sup>, Sıddıka Berna Örs<sup>1</sup>, Ali Emre Pusane<sup>2</sup>, Hayrettin Ayar<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Müh. Bölümü

<sup>2</sup>Boğaziçi Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>3</sup>Yongatek Mikroelektronik, Haberleşme Sistemleri Bölümü



**ID 81.** Haberleşme Sinyallerinin FFT ve STFT Şekillerine Göre Tanınması

Özgür Bülent Kılıç, Kürşat Oğuzhan Şahin, Yiğitcan Karadeniz, Canan Can,

**Mustafa Can Macit**

Anayurt Savunma ve Teknoloji Limited Şirketi



**ID 63.** Karasal Olmayan 5G ve Sonrası İletim Noktalarının Yüksek Hızlı

Tren Güzergahlarındaki Yoğunluğuna Yapay Öğrenme ile Karar Verilmesi

**Feyza Ateşoğlu, Ahmet Yazar**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi



**ID 31.** Dağıtık Rüzgar Enerji Üretim Sistemleri İçin İletişim Ağı Tasarımı

**Fatih Dönmez, Ahmet Altuncu**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü





ELECO 2022  
ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL  
MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI  
Bursa, 24-26 Kasım 2022  
www.eleco.org.tr  
Çevrimiçi Konferans



Cuma, 25.11.2022, Saat: 17:00-18:30



Oturum – 18

Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi **Abdurrahman Günday**, Bursa Uludağ Üniversitesi



[Zoom bağlantısı](#)

### Haberleşme Sistemleri-ve Algılayıcılar

**ID 64.** Yüksek Seviyeli Modülasyonlar İçin Bit Serpiştirmeli Kutupsal Kod Tasarımı

**Batuhan Camcı<sup>1,2</sup>, Oğuzhan Aydoğan<sup>2</sup>, Ali Emre Pusane<sup>3</sup>, İbrahim Altunbaş<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Böl.

<sup>2</sup>Enovas Savunma Teknolojileri AŞ

<sup>3</sup>Boğaziçi Üniversitesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 79.** Faz Gürültüsünün Nakagami Sönümlenmeli Kanallarda APSK ve QAM Modülasyonların Hata Oranına Etkisi

**Hilal Köse<sup>1</sup>, Raşit Tutgun<sup>2</sup>, Aykut Kalaycıoğlu<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>TÜBİTAK UZAY

<sup>2</sup>Esen Sistem Entegrasyon

<sup>3</sup>Ankara Üniversitesi



**ID 115.** Düşük Maliyetli Elektrokimyasal ve Kızılötesi Sensörlerin Hava Kalitesi İzlenmesi Açısından Değerlendirilmesi

**Saddam Heydarov<sup>1,2</sup>, Çağrı Faydacı<sup>1,3</sup>, Sadullah Öztürk<sup>4</sup>, Arif Kösemen<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>HEFA Teknoloji A.Ş., İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Gelişim Üniversitesi, Elektronik Teknolojisi

<sup>3</sup>İstanbul Gelişim Üniversitesi, Elektrik

<sup>4</sup>İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Nanoteknoloji ve Biyoteknoloji Ens.



**ID 18.** Çoklu Gaz Algılayıcıları ile Bir Etin Bozulduğu ve Bozulmasına Kalan Zamanı Yüksek Doğrulukla Tespit Eden Bir Algoritma

**Veli Nakçı, Mustafa Altun**

İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Böl.





ELECO 2022  
ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL  
MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI  
Bursa, 24-26 Kasım 2022  
www.eleco.org.tr  
Çevrimiçi Konferans



Cumartesi, 26.11.2022, Saat: 15:00-16:30



Oturum – 27

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Ahmet Altuncu**, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi



[Zoom bağlantısı](#)



### Fiber Optik Tabanlı Haberleşme ve Sensör Uygulamaları (Özel Oturum)

**ID 9.** Hafniyum-Bizmut-Erbiyum Ortak Katkılı Fiber Yükselteç (HfBi-EDFA) Kazanç Performansının Pompalama Yöntemine Bağımlılığı  
**Aşkınur Aşkın<sup>1</sup>, Fırat Ertaç Durak<sup>1</sup>, Şerif Ali Sadık<sup>1</sup>, Mukul Chandra Paul<sup>3</sup>, Nur Farhanah Zulkipli<sup>1,2</sup>, Sulaiman Wadi Harun<sup>2</sup>, Ahmet Altuncu<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Fotonik Teknolojiler Uygulama ve Araştırma Merkezi (FOTAM)  
<sup>2</sup>Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, University of Malaya, 50603 Kuala Lumpur, Malaysia  
<sup>3</sup>Fiber Optics and Photonics Division, CSIR- Central Glass and Ceramic Research Institute, Kolkata, India



**ID 100.** Benek Deseni Görüntüleme ile Konik Fiber Sensörlerde Gerilme Ölçümü

**Hüsamettin Şerbetçi<sup>1</sup>, İsa Navruz<sup>2</sup>, Fikret Arı<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Çankırı Karatekin Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü  
<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 123.** Fiber Optik Dağıtık Sensör Teknolojisi: Prensipler ve Örnek Sistemler

**Faruk Uyar<sup>1,2</sup>, Tolga Kartaloğlu<sup>1</sup>, İbrahim Özdür<sup>3</sup> ve Ekmel Özbay<sup>1,2,4</sup>**

<sup>1</sup>Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (NANOTAM) Bilkent Üniversitesi  
<sup>2</sup>Bilkent Üniversitesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü  
<sup>3</sup>TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Elektrik ve Elektronik Müh. Böl.  
<sup>4</sup>Bilkent Üniversitesi, Fizik Bölümü



**ID 133.** NZDSF Optik İletim Ortamlı Uzak Mesafe DWDM Haberleşme Sisteminin SPM, XPM, FWM ve SRS Birleşik Etkisi Altındaki Performans Analizi

**Abbas Yıldırım, Kübra Kılınçarslan, Sait Eser Karlık**

Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Perşembe, 24.11.2022, Saat: 14:00-15:30**



Oturum – 3

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **M. Turan Söylemez**, İstanbul Teknik Üniversitesi



[Zoom bağlantısı](#)

### **Kontrol Sistemleri**

**ID 110.** Model Derecesi İndirgeme Yöntemleri Kullanılarak Zaman Gecikmeli Sistemlerde Ağırlıklı Geometrik Merkez Yöntemi ile PI Kontrolör Tasarımı

**Hilal İrgan<sup>1</sup>, Nusret Tan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü

<sup>2</sup>İnönü Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 142.** Çarpımsal Belirsizlik Modellenmesi İçin Gerekli Olan Ağırlık Fonksiyonunun Oluşturulması Üzerine Bazı Yöntemlerin İncelenmesi

**Ramazan Menak<sup>1</sup>, Nusret Tan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Siirt Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>İnönü Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 78.** Kestirim Ufugunun Model Öngörölü Kontrol Yaklaşımı ile Uyarlanabilir Hız Kontrolü Tasarımına Etkisi

**Ece Şekerciler, Nergiz Sermet, Betül Kekik Ünal**

AVL Araştırma ve Mühendislik, İstanbul



**ID 13.** Sabit Yörünge Uyduların Varış Açısı ile Gradyan Tabanlı Konumlandırma

**Berke Can Turan<sup>1</sup>, Mehmet Kemal Özdemir<sup>2</sup>, Khaled Elgammal<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Elektrik Elektronik Müh. Bölümü

<sup>2</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü



**ID 111.** Tekerlek Torku ile Sürücü Girdileri Arasındaki Bağıntının Modellenmesi

**Ceyhun İbolar, Zülfikar Ali Erbudak, Alican Şahinkaya, Ferit Hacıoğlu,**

**Ahmet Sakallı**

AVL Araştırma ve Mühendislik Türkiye





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Perşembe, 24.11.2022, Saat: 17:00-18:30**



Oturum – 6

Oturum Başkanı: Doç. Dr. **Janset Daşdemir**, Yıldız Teknik Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Mekatronik – Robotik - Otomasyon**

**ID 71.** Bir Manyetik Dişli Tasarımının Analizi ve Performans En İyileştirmesi

**Murat Keleş<sup>1</sup>, Cengiz Baykasoğlu<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>TÜBİTAK, Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü

<sup>2</sup>Hitit Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü



**ID 195.** Hesaplanmış Tork Kontrolü Yöntemi ile RRR Tipi Robot Manipülatörünün Yörünge Kontrolü

**Ammar Urgan, Janset Daşdemir**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü



**ID 131.** Çok Dronlu Modüler Bir IHA Yapısının Tasarımı ve Kontrolü

**Kerim Moral, Erdiç Altuğ, Bader Ayran**

İstanbul Teknik Üniversitesi



**ID 48.** Yol Aydınlatma Sistemlerinde Parıltının YSA ile Tahmini

**Züleyha Ok Davarcı<sup>1</sup>, Mustafa Şahin<sup>2</sup>, Onur Akar<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>OK Mühendislik, Kırıkkale

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü

<sup>3</sup>Marmara Üniversitesi, Elektronik ve Otomasyon Bölümü



**ID 160.** Kargo Paketi Düşmesini Algılama

**Alper Tunga Erdoğan, Engin Maşazade**

Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi





**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
**Bursa, 24-26 Kasım 2022**  
[www.eleco.org.tr](http://www.eleco.org.tr)  
Çevrimiçi Konferans



**Cumartesi, 26.11.2022, Saat: 17:30-19:00**



Oturum – 29

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Bilgin Metin**, Boğaziçi Üniversitesi

 [Zoom bağlantısı](#)

### **Akıllı Sistemler**

**ID 93.** Derin Öğrenme Yöntemleriyle Termogramlarda Yüz Maskesi ve Gözlük Tespiti

**Ayşen Özün Türçetin<sup>1</sup>, Hümbet Nasibli<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi

<sup>2</sup>TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü



**ID 109.** Dönüştürücü-CNN Modeli ile Türkçe Konuşma Verisi Üzerinde Duygu Tanıma

**Selim Can Demirtaş<sup>1</sup>, Özlem Hakdağlı**

Teracity Yazılım Teknolojileri A.Ş.



**ID 139.** Web Uygulamaları için Derin Öğrenme Yöntemiyle Güvenlik Duvarı Uygulaması

**Şengül Bayrak<sup>1</sup>, Behzat Ardanuç<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü

<sup>2</sup>İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü



**ID 105.** CNN Kullanılarak COVID-19 Hastalarının Akciğer Görüntülerinin Sınıf Aktivasyon Haritalarının (SAH) Çıkarılması

**Ayşen Özün Türçetin<sup>1</sup>, Turgay Koç<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği ABD



**ID 127.** Lityum-İyon Bataryaların CWT Tabanlı Derin Öğrenme Yöntemleri ile Kalan Sağlıklı Ömür (RUL) Kestirimi

**Yavuz Aydın<sup>1</sup>, Burcu Erkmen<sup>1</sup>, Cemal Gürpınar<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Böl.

<sup>2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Bilgisayar ve Bilişim Fakültesi







**ELECO 2022**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK ve BİYOMEDİKAL**  
**MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI**  
Bursa, 24-26 Kasım 2022  
www.eleco.org.tr  
Çevrimiçi Konferans



**Cumartesi, 26.11.2022, Saat: 15:00-16:30**



Oturum – 26

Oturum Başkanı: Prof. Dr. **Sermin Onaygil**, İstanbul Teknik Üniversitesi



[Zoom bağlantısı](#)

**İnsan Odaklı Aydınlatma**  
**(ATMK Özel Oturumu)**

**ID 104.** İnsan Odaklı Aydınlatmada Yeni Göstergeler ve Etki Parametreleri  
**Sevda Aliparast, Sermin Onaygil, M. Berker Yurtseven**  
İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü



**ID 143.** İnsan odaklı aydınlatmanın bireysel boyutları  
**Kazım Hilmi Or**  
Göz Hastalıkları Uzmanı  
Serbest. Hamburg, Almanya



**ID 77.** Konutlarda İnsan Odaklı Aydınlatma Tasarımına İlişkin Bir Öneri  
**Egemen Kaymaz<sup>1</sup>, Banu Manav<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Bursa Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü  
<sup>2</sup>Kadir Has Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre  
Tasarımı Bölümü



**ID 194.** Biyodinamik Aydınlatma ve Nörobilim  
**Canan Perdahçı<sup>1</sup>, Hakan Ünsalan<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği  
Bölümü  
<sup>2</sup>Litpa Aydınlatma San. ve Tic. Ltd. Şti., İstanbul



**ID 178.** Çalışma Ortamlarında Işığın Görsel olmayan Etkilerinin İki Farklı  
Ölçme Yöntemiyle İncelenmesi  
**Şefika Pekin, Rengin Ünver**  
Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü

